

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS DO SERTÃO
UNIDADE EDUCACIONAL SANTANA DO IPANEMA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

JOÃO VICTOR OLIVEIRA DA SILVA

**FINTECHS NO BRASIL: UMA ANÁLISE ACERCA DE SEUS IMPACTOS NO
SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL**

Santana do Ipanema

2023

JOÃO VICTOR OLIVEIRA DA SILVA

**FINTECHS NO BRASIL: UMA ANÁLISE ACERCA DE SEUS IMPACTOS NO
SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Econômicas da Universidade Federal de Alagoas
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Rios Nascimento
Santos

Santana do Ipanema

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

S586f Silva, João Victor Oliveira da.
FinTechs no Brasil: uma análise acerca de seus impactos no sistema financeiro nacional / João Victor Oliveira da Silva. – 2023.
48 f. : il.

Orientador: Fabrício Rios Nascimento Santos.
Monografia (Trabalho de Conclusão Curso em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Alagoas. Campus Sertão. Santana do Ipanema, 2023.

Bibliografia: f. 44-48.

1. Inovação. 2. *FinTechs*. 3. Tecnologia. 4. Sistema bancário - Brasil. I. Título.

CDU: 336.7(81)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha mais profunda gratidão à minha família, amigos, professores e orientador por seu inestimável apoio e motivação durante a conclusão do meu trabalho final de curso.

Minha família tem sido uma fonte constante de encorajamento e motivação, fornecendo-me apoio e compreensão inabaláveis durante os momentos estressantes do trabalho acadêmico. Seu apoio foi fundamental para meu sucesso acadêmico e sou profundamente grato por seu amor e cuidado.

Meus amigos foram uma parte essencial da minha jornada acadêmica, fornecendo-me o apoio, o incentivo e a motivação necessários. Eles estiveram comigo nos altos e baixos da jornada, oferecendo seu tempo e energia para me ajudar a ter sucesso.

Também sou grato aos meus professores, que transmitiram seu conhecimento e experiência para mim, inspirando e guiando-me para alcançar meu pleno potencial. Sua dedicação e trabalho duro desempenharam um papel significativo na formação de minhas realizações acadêmicas.

Por fim, gostaria de expressar minha mais profunda gratidão ao meu orientador por sua inestimável orientação e apoio durante a conclusão do meu trabalho final de curso. Seus comentários e críticas construtivas foram fundamentais para moldar meu trabalho e alcançar a excelência.

Não posso expressar o quanto sou grato pelo amor, apoio e orientação de minha família e amigos. Sou eternamente grato por seu apoio inabalável e não teria conseguido isso sem eles.

*“O que se aprende no caminho, importa mais do
que a chegada.”*

Djonga

RESUMO

As *FinTechs* são empresas que utilizam da tecnologia para oferecer produtos e serviços financeiros de forma inovadora e desburocratizada, com o objetivo de entregar aos consumidores do mercado uma melhora em seus níveis de satisfação. O presente trabalho tem como objetivo principal analisar o impacto das *FinTechs* no Sistema Financeiro Brasileiro. Para dar respaldo ao trabalho, foi realizada pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo e abordagem quali quantitativa, além da pesquisa exploratória feita a partir da análise de informações e dados advindos de relatórios, pesquisas e levantamentos executados pelo Banco Central do Brasil e da Federação Brasileira de Bancos. Como resultado, ficou evidenciado que a entrada das *FinTechs* inovou de forma significativa o sistema bancário brasileiro, uma vez que alterou a dinâmica de operacionalização dos bancos tradicionais, sobretudo, no que diz respeito ao quantitativo de agências físicas e de funcionários, volume de transações bancárias e investimentos em tecnologia.

Palavras-chave: Inovação. *FinTechs*. Tecnologia. Sistema Bancário.

ABSTRACT

FinTechs are companies that use technology to offer financial products and services in an innovative and unbureaucratic way, with the aim of providing market consumers with an improvement in their satisfaction levels. The main objective of this work is to analyze the impact of FinTechs on the Brazilian Financial System. To support the work, a bibliographical research was carried out, with a descriptive character and a qualitative and quantitative approach, in addition to exploratory research based on the analysis of information and data arising from reports, surveys and surveys carried out by the Central Bank of Brazil and the Brazilian Federation of Banks. As a result, it was evident that the entry of FinTechs revolutionized the Brazilian banking system, since it changed the operational dynamics of traditional banks, especially with regard to the number of physical branches and employees, volume of banking transactions and investments in technology.

Keywords: Innovation. FinTechs. Technology. Banking System.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fases em que se encontram as FinTechs brasileiras.....	27
Gráfico 2 - Público alvo das <i>FinTechs</i> brasileiras.....	28
Gráfico 3 - Total de gastos com tecnologias por bancos brasileiros [em bilhões].....	30
Gráfico 4 - Investimento em treinamentos em tecnologia para todos os profissionais [em milhões de reais].....	31
Gráfico 5 - Evolução das transações bancárias por canal [em bilhões].....	32
Gráfico 6 - Número total de agências bancárias no Brasil.....	33
Gráfico 7 - Número de agências físicas dos bancos públicos brasileiro.....	34
Gráfico 8 - Número de agências físicas dos bancos privados brasileiros.....	34
Gráfico 9 - Número de funcionários das principais instituições bancárias.....	36
Gráfico 10 - Tamanho da equipe das FinTechs Brasileiras.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
1.1 Problemática	09
1.2 Objetivos	10
1.2.1 Objetivo Geral.....	10
1.2.2 Objetivos específicos.....	10
1.3 Justificativa	10
1.4 Organização do trabalho	11
2 METODOLOGIA	12
3 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL	13
3.1 Subsistema normativo	13
3.1.1 Banco Central do Brasil (BACEN).....	13
3.1.2 Conselho Monetário Nacional (CMN).....	14
3.1.3 Comissão de Valores Mobiliários (CVM).....	15
3.2. Subsistema operativo	15
3.2.1 Instituições financeiras.....	15
4 FINTECHS	18
4.1 Tecnologia e inovação alinhadas ao setor bancário	20
4.2 Caracterização das FinTechs	19
4.3 Tipos de FinTechs	22
4.4 Aspectos regulatórios	24
4.5 FinTechs no Brasil	26
5 ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS FINTECHS NO SISTEMA FINANCEIRO BRASILEIRO	29
5.1 Investimento em tecnologia	29
5.2 Impactos nas estruturas	32
5.3 Produtos e serviços	37
5.4 Desafios e perspectivas para o setor das <i>Fintechs</i>	38
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980 o Sistema Financeiro Nacional (SFN) apresenta evoluções a fim de gerar maiores níveis de segurança e competitividade, assim como um processo de digitalização da relação entre instituições e clientes. Esses processos são frutos, sobretudo, dos grandes problemas relacionados à inflação neste mesmo período, o que gerou uma grande desvalorização da moeda nacional e descontrole fiscal.

Depois de inúmeros planos econômicos fracassados, apenas em 1994 com o Plano Real é que o Brasil conseguiu mudar o panorama econômico e controlar a inflação, porém, até chegar nesse momento diversas instituições bancárias não conseguiram se manter e chegaram a quebrar, deixando evidente a necessidade de reformulação do SFN. Sendo assim, na década de 1990, o mesmo passou por uma série de mudanças, sobretudo, a partir do Programa de Estímulo à Reestruturação do Sistema Financeiro Nacional (PROER).

As mudanças feitas no SFN, dentre todos os efeitos, geraram uma grande redução da participação de bancos públicos, sobretudo estaduais, além de uma concentração do mercado financeiro em grandes instituições do setor privado (PAULA; MARQUES, 2006).

Consoante a isso, a crise financeira internacional ocorrida em 2008, dentre todos os efeitos causados na economia, abriu os olhos para um fenômeno chamado “*Too big to fail*”, em tradução livre, grande demais para falir. Tal fenômeno diz respeito ao grande risco de colapso econômico que pode ser gerado a partir da falência das principais instituições bancárias. Ou seja, segundo Badell *et al.* (2019) e Sapci e Miles (2019), existem instituições financeiras que alcançaram uma importância tão grande para a economia que uma falha delas seria funesta para toda a conjuntura econômica. Com isso, os principais órgãos reguladores passaram a permitir e incentivar uma maior competitividade do mercado financeiro, com um maior número de operações e, conseqüentemente um menor risco de colapso econômico, de maneira que tal feito resultou no surgimento de novos tipos de *players* nesse mercado: as *Fintechs* (VAN LOO, 2018).

Segundo o Banco Central do Brasil – BACEN (2022), *Fintechs* são empresas que produzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso da tecnologia, com potencial de criação de novos modelos de negócios, atuando de forma *online* através de plataformas de internet e oferecendo serviços digitais inovadores relacionados ao setor.

O próprio BACEN (2016) adotou uma posição de apoio a esses novos modelos de negócio. Em 2016, publicou um relatório de estabilidade financeira no qual fez uma seção

especificamente para as *Fintechs* e inovações do tipo, deixando claro os impactos positivos que essas tecnologias traziam ao sistema bancário vigente.

Já o Citibank (2016), no mesmo ano, publicou o relatório “*Citi GPS: Global Perspectives & Solutions*”, onde sinalizava como as *Fintechs* estavam revolucionando o mercado financeiro e fazendo com que os bancos tradicionais tivessem que “correr atrás” dessas inovações e se moldassem a esse modelo mais tecnológico.

Segundo Darolles (2016), o crescimento exponencial das *fintechs* no contexto do mercado financeiro, se deu, principalmente, pela demanda dos consumidores por soluções personalizadas que atendam especificamente suas necessidades particulares. E essas novas empresas, por meio da tecnologia, oferecem um serviço com a integração de sistemas, conseguindo entregar respostas rápidas às demandas dos clientes.

Até a criação das primeiras *fintechs*, os bancos tradicionais focavam seus investimentos em inovações de processos para elevar sua rentabilidade e não havia uma grande preocupação com o nível de satisfação dos seus clientes, pois até então não existia um produto substituto ao mercado bancário tradicional.

Sendo assim, em 2013 são criados os bancos digitais, servidos de ideias inovadoras e focando na comodidade de seus clientes. Essas instituições propuseram um relacionamento inteiramente remoto com seus usuários, conseqüentemente gerando para si custos bem menores se comparados com os bancos tradicionais. Desde sua concepção, o foco desse novo modelo de negócio é atender clientes insatisfeitos com o tempo demandado para ir até uma agência bancária física, visto que o crescente envolvimento da população mundial com a tecnologia tem as condicionado a processos dinâmicos e céleres.

1.1 Problemática

As *FinTechs* surgiram como forças disruptivas no setor financeiro global, desafiando modelos bancários tradicionais e fornecendo soluções inovadoras para problemas que persistiam no setor. No Brasil, as *fintechs* ganharam força significativa nos últimos anos, com uma onda de investimentos e um número crescente de *startups* entrando no mercado. No entanto, os impactos das *fintechs* no sistema financeiro brasileiro ainda não são totalmente compreendidos.

Portanto, a problemática de pesquisa deste projeto é entender os impactos que as *fintechs* têm causado ao sistema financeiro brasileiro.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo deste estudo é analisar o impacto das empresas *Fintechs* dentro do SFN, assim como a transformação digital ocorrida, sobretudo, no setor bancário.

1.2.2 Objetivos específicos

A fim de expor as mudanças ocorridas no SFN, a partir dos processos de digitalização das relações entre instituições e clientes e o surgimento das *Fintechs*, desdobram-se como objetivos específicos:

- a) Explicar a origem das *startups* e *fintechs*;
- b) Analisar as modificações regulamentares e a evolução das *Fintechs* dentro do SFN;
- c) Expor as consequências causadas pelas *Fintechs* no mercado bancário brasileiro;
- d) Vislumbrar os desafios e perspectivas para o setor das *Fintechs*.

1.3 Justificativa

Indubitavelmente, o setor bancário é de extrema importância para a economia brasileira, afinal tal setor é um dos grandes responsáveis pelo financiamento das produções nas áreas agrícola, de construção civil, industrial e de grande parte dos setores que são a engrenagem da economia nacional. Além de que é este setor que faz a ponte entre os poupadores e os tomadores de recursos, por meio dos empréstimos, que giram a economia através do consumo, dessa forma movimentando a economia. Nesse sentido, Dutta e Dutta (2009) consideram o setor bancário como sendo o principal pilar que sustenta o sistema financeiro e a economia de qualquer país.

A fim de fomentar ainda mais a competição deste mercado a partir da redução dos custos bancários aos clientes, em 2013, o Governo Federal modificou a Lei 12.685/13, dando possibilidade para a criação dos arranjos de pagamentos no Brasil. A modificação dessa lei foi o primeiro e principal passo para a eventual criação dos bancos digitais. Com seu surgimento e o conseqüente aceite por parte dos clientes a esse novo modelo bancário, criou-se uma

pressão para que as grandes instituições financeiras se adequassem a essa nova forma de relacionamento com os clientes.

Por se tratar de um campo de pesquisa relativamente novo, o tema *Fintechs* ainda não é tão explorado na comunidade acadêmica brasileira e o presente trabalho tem como justificativa justamente buscar e reunir o pensamento dos autores ao redor do mundo sobre esse tema, fazendo sempre a ponte com a realidade brasileira.

Do ponto de vista social, observa-se que a constante globalização e evolução tecnológica vêm alterando fortemente a realidade de todos os cidadãos e ao analisar o cenário brasileiro, é nítida a percepção que muitas pessoas ainda não conseguiram associar todas essas mudanças, sofrendo com a falta de informação. Sendo assim, tornar-se extremamente relevante discutir e expandir a compreensão sobre o advento das *Fintechs*.

1.4 Organização do trabalho

Perante o exposto, a fim de alcançar os objetivos propostos, o presente estudo foi dividido em seis capítulos, abrangendo essa introdução como o primeiro deles. O segundo capítulo apresenta a metodologia, detalhando as técnicas utilizadas para dar êxito ao trabalho. No terceiro capítulo é apresentado o SFN a partir de seus subsistemas e divisões com a finalidade de dar uma base teórica ao seguimento do estudo. No quarto capítulo, o tema *Fintechs* é tratado de forma pormenorizada, contemplando seu surgimento, significados atuação no mercado brasileiro, assim como os aspectos regulatórios no contexto nacional e como a inovação e tecnologia está ligada ao avanço do mercado bancário historicamente. No capítulo quinto é feita a análise dos indicadores que mostram os impactos causados no SFN após o crescimento do setor de *FinTechs* no mercado bancário brasileiro, assim como são apresentadas as principais dificuldades relatadas por esse setor, assim como um vislumbre das perspectivas para o futuro deste mercado. Por fim, no capítulo sete são apresentadas as considerações finais.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho tem cunho descritivo e utiliza de uma abordagem qualitativa, apesar de fazer um estudo de dados. Segundo Chizzotti (2000), na pesquisa qualitativa a coleta de dados quantitativos não é totalmente descartada, uma vez que há uma relação entre os dados e o fenômeno que está sendo investigado. Além disso, a pesquisa é complementada pelo método documental, a fim de somar na análise proposta.

No que se refere à pesquisa bibliográfica, o trabalho em questão foca na busca por materiais impressos, sobretudo livros e *e-books*, especialmente artigos científicos, monografias, dissertações e teses a partir de bancos de dados eletrônicos como o *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e demais repositórios *online*.

Em relação ao método de pesquisa documental, o estudo utiliza de documentos, pesquisas, levantamentos e relatórios produzidos e divulgados, sobretudo, pelo BACEN, Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) e demais *sites* de *Fintechs* para dar um maior embasamento nas análises descritas.

3 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

De acordo com Fortuna (2010), o SFN, basicamente, é um conjunto de instituições que, de alguma forma, se dedicam ao trabalho de oferecer condições satisfatórias para a manutenção do fluxo de recursos entre poupadores e investidores. “É por meio do sistema financeiro que as pessoas, as empresas e o governo circulam a maior parte dos seus ativos, pagam suas dívidas e realizam seus investimentos” (BACEN, 2019, s/n).

Sendo assim, o SFN pode ser subdividido nas seguintes esferas: sistema normativo e sistema operativo, onde o primeiro diz respeito às instituições que ditam as regras de funcionamento do sistema financeiro brasileiro e o segundo, por sua vez, refere-se às instituições que fazem, de fato, as transferências de capitais entre os tomadores de recursos e os investidores.

3.1 Subsistema normativo

De acordo com Pinheiro (2012), o principal objetivo do SFN é formular e pôr em prática as políticas monetárias e de crédito, a fim de alcançar o progresso econômico e social da nação, e, nesse sentido, as esferas que compõem o subsistema normativo devem, com a máxima eficiência, desempenhar seus papéis para que tal objetivo seja alcançado. Ou seja, o subsistema normativo é a esfera econômica cuja função é justamente criar e estabelecer as normas necessárias para conduzir o bom funcionamento de todo o sistema financeiro nacional. Além disso, também tem como funções: regular e garantir a fiscalização sobre as instituições intermediadoras do mercado financeiro, orientar o mercado de crédito, assim como emitir títulos e valores mobiliários (PINHEIRO, 2012).

Diante disso, o subsistema normativo é formado pelas seguintes instituições: BACEN, Conselho Monetário Nacional (CMN) e Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

3.1.1 BACEN

O BACEN é o órgão executivo nacional responsável por garantir o cumprimento das disposições que são atribuídas por parte da legislação em vigor e as normas emanadas do CMN (FILHO; MISUMI, 2014).

Instituído em 1964, através da Lei nº 4.595, o BACEN é a instituição federal que tem como principal missão ser o agente da sociedade capaz de garantir o equilíbrio monetário, com os objetivos de zelar pela liquidez da economia, cuidar das reservas internacionais, garantir a formação de poupança em um nível apropriado e, sobretudo, manter estável o SFN (BRASIL, 1964).

Consoante a isso, Pinheiro (2012, p. 60) expõe:

O Bacen foi criado para atuar como órgão executivo central do sistema financeiro, cabendo-lhe a responsabilidade de cumprir e fazer cumprir as disposições que regulamentam o funcionamento do sistema e normas expedidas pelo CMN. É por meio do Bacen que o Estado intervém diretamente no sistema financeiro e, indiretamente, na economia.

Em síntese, segundo o próprio BACEN (2022), dentre suas atribuições estão: (1) emitir papel-moeda e moeda metálica; (2) executar os serviços do meio circulante; (3) receber recolhimentos compulsórios e voluntários das instituições financeiras e bancárias; (4) realizar operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras; (5) regular a execução dos serviços de compensação de cheques e outros papéis; (6) efetuar operações de compra e venda de títulos públicos federais; (7) exercer o controle de crédito; (8) exercer a fiscalização das instituições financeiras; (9) autorizar o funcionamento das instituições financeiras; (10) estabelecer as condições para o exercício de quaisquer cargos de direção nas instituições financeiras; (11) vigiar a interferência de outras empresas nos mercados financeiros e de capitais; e, (12) controlar o fluxo de capitais estrangeiros no país.

3.1.2 CMN

O CMN é o órgão federal que tem maior poder deliberativo dentro do SFN. Instituído em 1964, através da Lei nº 4.595, esse órgão tem o objetivo de formular as políticas monetárias e de créditos do Brasil, sempre buscando a estabilidade da moeda e os avanços econômicos e sociais (BRASIL, 1964).

Dentre suas várias atribuições, pode-se destacar: (1) adaptar o volume dos meios de pagamento às reais necessidades da economia; (2) Regular o valor interno e externo da moeda e o equilíbrio do balanço de pagamentos; (3) Orientar a aplicação dos recursos das instituições financeiras; (4) Propiciar o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos financeiros; (5) Zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras; (6) Coordenar as políticas monetárias, creditícias, orçamentárias e da dívida pública interna e externa (REIS, 2017).

3.1.3 CVM

A CVM é o órgão do SFN, instituído em 1976 a partir da Lei nº 6.385, que tem como principal função dar as diretrizes de funcionamento, assim como garantir o desenvolvimento e bom funcionamento do mercado de valores mobiliários (BRASIL, 1976). Tal esfera do SFN tem a finalidade de criar uma estrutura econômica e jurídica capaz de capitalizar empresas dentro do mercado de capitais de risco, assim como fortalecer as empresas privadas nacionais e defender os acionistas e investidores (PINHEIRO, 2012).

Dentre suas principais atribuições, pode-se destacar: (1) Proteção de titulares de valores mobiliários e investidores do mercado; (2) Estímulo à formação de poupança e aplicação em valores mobiliários; (3) Fiscalizar as companhias abertas e fundos de investimentos; (4) Promover o crescimento do mercado de ações; (5) Assegurar o bom funcionamento do mercado de capitais; (6) Proteger investidores contra fraudes ou manipulações; (7) Fiscalizar e disciplinar as atividades de profissionais do mercado como consultores, gestores, analista de investimentos, entre outros (WAINBERG, 2017).

3.2 Subsistema operativo

O subsistema operativo, por sua vez, é formado por instituições financeiras, provedores de títulos e valores mobiliários, sistemas de liquidação e agentes especiais. Todas essas instituições trabalham de forma direta no mercado de capitais e/ou valores mobiliários brasileiro, assim contribuindo para a capitalização das sociedades de capital aberto e investimentos em aplicações financeiras.

3.2.1 Instituições financeiras

Segundo a legislação brasileira, as instituições financeiras nada mais são do que pessoas públicas, jurídicas ou privadas que tenham como principal atuação a aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moedas nacional ou estrangeira, assim como a tutela de valor de propriedade de terceiros (FEBRABAN, 2015).

Nesse sentido, Pinheiro (2012, p. 62) afirma que:

As instituições bancárias operam com ativos financeiros monetários, pertencendo, assim, a um subsistema do sistema financeiro nacional que poderia ser caracterizado como subsistema monetário, ao qual é dada a faculdade de emissão de moeda (moeda escritural). Essas instituições também são caracterizadas pela captação de depósitos à vista, livremente movimentados por meio de cheques emitidos pelos depositantes.

Vale ressaltar que as instituições financeiras podem ser divididas em dois tipos: instituições bancárias e não bancárias. Assaf Neto (2013) expõe que as instituições bancárias são as que aceitam fundos das unidades superavitárias e concedem esses mesmos em forma de crédito às deficitárias, por meio dos empréstimos e compra de títulos. Ainda segundo o autor, no Brasil, as principais instituições bancárias são bancos comerciais, caixas econômicas, cooperativas de crédito e bancos múltiplos.

Por sua vez, as instituições não bancárias são as que operam com ativos financeiros não monetários, ou seja, pertencem ao subsistema não monetário do SFN, o qual não tem permissão para a emissão de papel moeda escritural, afinal não captam depósitos à vista (ASSAF NETO, 2013).

Posto isso, dentro do SFN, um conceito de extrema importância diz respeito à moeda e, nesse sentido, apenas o Estado, através do BACEN, tem a autoridade de imprimir papel-moeda, sendo a única instituição com o poder da oferta monetária (O'SULLIVAN *et al.*, 2004).

Os bancos são partes fundamentais do ecossistema financeiro. De acordo com Freitas (2009), as instituições bancárias têm um duplo papel na economia: o papel macroeconômico de criação da moeda (Banco Central), assim como também tem papéis microeconômicos da busca pelo lucro (bancos comerciais).

No que diz respeito à organização dos bancos, eles possuem ativos e passivos em sua composição. Os ativos nada mais são do que aquilo que os bancos comerciais vendem, como um empréstimo; enquanto os passivos são justamente as fontes de recursos do banco, como o dinheiro que um cliente deixa em sua conta. Ou seja, é remanejando os seus ativos e passivos que os bancos mantêm os fluxos entre os tomadores de recursos e os investidores.

Nesse sentido, o crédito detém um papel fundamental no funcionamento da economia como um todo. Schumpeter (1997, p. 107) apresenta sua visão em relação à importância desse mercado para o empreendedor, defendendo a perspectiva de que no sistema econômico somente o empreendedor necessita do crédito para exercer suas atividades.

Primeiro devemos provar a afirmação, tão estranha à primeira vista, de que em princípio ninguém além do empresário precisa de crédito — ou o corolário, mas de imediato uma afirmação muito menos estranha, de que o crédito serve ao desenvolvimento industrial. Já foi estabelecido que o empresário — em princípio e via de regra — não precisa de crédito, no sentido de uma transferência temporária para ele de poder de compra, para produzir, para ser capaz de realizar suas combinações novas, para tornar-se empresário. (SCHUMPETER, 1997, p. 107).

Contudo, ao se debruçar sobre a realidade, percebe-se que a perspectiva de Schumpeter (1997) é inconcebível. Uma vez que Torres, Bichir e Carpin (2006) provam que

as políticas de incentivo ao crédito impactam positivamente os níveis de consumo da população de baixa renda, aumentando a demanda do mercado e, conseqüentemente, incentivando às empresas a aumentarem sua produção e oferta.

4 FINTECHS

4.1 Tecnologia e inovação alinhadas ao setor bancário

Um banco nada mais é do que uma instituição nas quais as operações se baseiam na captação de recursos e na concessão de empréstimos e/ou financiamentos aos seus clientes (FREIXAS; ROCHET, 2008). Além disso, Paula (1999) expressa que os bancos não são apenas intermediários financeiros, uma vez que na estrutura do SFN as instituições bancárias acabaram por se tornar agentes ativos de alocação e distribuição de recursos, evidenciando que o setor bancário no Brasil tem um papel fundamental dentro do crescimento econômico nacional em comparação a maioria das demais nações. Esse papel fica bem claro quando Matos (2002) em seu estudo aponta que no Brasil há uma relação positiva entre o desenvolvimento do sistema financeiro e a taxa de crescimento da economia como um todo.

A discussão entorno das *FinTechs* enquanto inovações do setor bancário é um assunto relativamente novo, contudo, diversos autores (ACCORSI, 1990; ARNER; BARBERIS; BUCKLEY, 2015) apontam como secular a ideia de evolução do sistema financeiro por meio de tecnologia e inovação. Arner, Barberis e Buckley (2015) indicam que um marco importante para o desenvolvimento do sistema financeiro internacional ocorreu entre 1886 e 1897, com o surgimento de instrumentos como os telégrafos.

Segundo Accorsi (1990), até a década de 1960 as agências bancárias tinham uma cobertura de atendimento reduzida, a qual se dividia em dois grandes setores: a gerência, na qual englobava os gerentes e subgerentes; e o de serviços, onde eram alocadas funções como a dos contadores, caixas, chefes de expediente, etc.

Na década de 1920, os trabalhos realizados por todos esses funcionários eram feitos integralmente de forma manual, sem nenhum tipo de máquina calculadora ou coisa do tipo, fazendo com que houvesse grandes extensões de carga horária para realizar toda a parte contábil. Esse trabalho só começou a ser facilitado na década de 1930, quando foram introduzidas as máquinas copiadoras de gelatina. Ao chegar à década de 1940, houve ainda mais modernização do trabalho, surgiram às máquinas de calcular; e na década de 1950 as máquinas viriam a substituir os livros contábeis na elaboração de cartelas (ACCORSI, 1990).

Seguindo nessa linha do tempo, observa-se que houve na década de 1960 uma grande modernização do sistema financeiro, quando entrara no processo de “racionalização taylorista”¹ do trabalho bancário. Com isso, foram determinadas certas rotinas padronizadas e

¹ A racionalização taylorista é uma abordagem de gerenciamento que visa aumentar a produtividade e a eficiência, dividindo as tarefas em etapas menores, mais simples e repetitivas e otimizando cada etapa para obter o máximo rendimento.

fluxos de trabalho mais modernos e adaptados para entregar uma massificação do atendimento com custos operacionais reduzidos.

Nesse sentido, Freeman (1992) aponta justamente para uma relação entre o crescimento da produtividade a longo prazo com as mudanças realizadas pela tecnologia e inovação.

Schumpeter (1997) divide em cinco tópicos o ato da inovação: (1) introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem; (2) introdução de um novo método de produção; (3) abertura de um novo mercado; (4) conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados; e, (5) estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria.

Segundo Schumpeter (1997), o empresário é uma parte fundamental para o processo de avanço econômico, uma vez que o papel do empresário é melhorar e/ou revolucionar o sistema de produção, seja com a utilização de uma tecnologia nova para produzir uma mercadoria de forma mais eficiente ou mesmo produzir uma nova mercadoria, por meio de uma reorganização da indústria.

O processo de inovação e de concorrência é expresso por Schumpeter (1961) como “destruição criadora”. E tal fenômeno é peça fundamental no processo de desenvolvimento econômico do capitalismo. Assim sendo, as empresas que conseguem inovar e se adequar às novas demandas do mercado irão alcançar o desenvolvimento, enquanto aquelas que não conseguem irão falir e logo serão substituídas por empresas inovadoras.

Esse processo de ruptura de paradigma através da inovação é descrito como ciclo econômico. Schumpeter (1961) aborda esse fenômeno de três maneiras: a primeira é através de um ciclo de duas fases (prosperidade e recessão), onde existem algumas ondas secundárias ocorridas através das inovações; na segunda, o ciclo seria formado por quatro fases - prosperidade, recessão, depressão e recuperação -, ainda com a ocorrência de ondas secundárias decorrentes das inovações; e, na terceira, onde existem os ciclos curtos, ciclos intermediários e ciclos longos.

4.2 Caracterização das *FinTechs*

O termo "*Fintech*", por mais que tenha se popularizado nos últimos anos, não é um conceito novo. Schueffel (2016) aponta que tal termo surgiu na década de 1970, com um significado diferente do que é conhecido hoje.

Segundo Schueffel (2016), foi Bettinger (1972) o primeiro autor a utilizar esse termo para se referir ao uso de tecnologia da informação nos processos de modernização no setor bancário tradicional, sobretudo com foco nos processos de *BackOffice*, auxiliando nos variados processos interno e de venda.

A partir de 2008, no meio de uma crise econômica mundial, que começaram a surgir novas instituições no setor financeiro, com vertentes extremamente ligadas à inovação e à descontinuidade dos processos vigentes na época, e essas instituições logo foram denominadas de “*Fintechs*”.

As *Fintechs* são *startups* (termo utilizado para se referir a novas empresas) que atuam ofertando serviços e produtos no setor financeiro, fazendo uso intenso de tecnologia e modelos de gestão modernos, juntamente com uma equipe operacional reduzida se comparada aos bancos tradicionais, mas que em tese conseguem entregar um serviço de mais fácil acesso e com menos burocracia (LOPES; ZILBER, 2017).

Conforme De Albuquerque *et al.* (2016), existe uma enorme gama de possibilidades de atuação de uma instituição que atua na área financeira, pois a utilização de tecnologias aplicada a um modelo de gestão criativa eleva o leque de possibilidades exponencialmente. Nesse sentido, Hanafizedah *et al.* (2013) afirmam que essa junção entre *internet*, tecnologia e mercado financeiro gerou uma revolução no sistema bancário.

A “vantagem” das *fintechs* sobre as instituições financeiras tradicionais vai além de apenas a tecnologia, mas passa bastante também pelo processo de inovação. Nesse sentido, Onzi *et al.* (2017) falam que as *fintechs* baseiam seus padrões de gestão no chamado “radar da inovação”, modelo criado por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2007), o qual expõe 12 dimensões para serem utilizadas nas empresas com foco em inovação. Conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Dimensões do radar da inovação

Oferta:	•desenvolvimento de novos produtos ou serviços inovadores que serão valorizados pelo clientes.
Plataforma:	•aglomerado de componentes comuns, métodos ou tecnologias que auxiliam como blocos de criação para produtos ou serviços.
Solução:	•uma combinação formada por produtos personalizados, serviços e informações que possui como objetivo resolver o problema do cliente.
Cliente:	•novas necessidades ou identificação de segmentos não atendidos.
Experiência do cliente:	•repensar as interações e experiências entre cliente e empresa.
Valor:	•descobrir novos fluxos de receitas ainda desconhecidos pela empresa, bem como, outras formas de expandir a capacidade de capturar valor por meio das interações com os clientes e demais parceiros.
Processo:	•redefinir processos operacionais fundamentais para aperfeiçoar a eficiência e a eficácia.
Organização:	•analisar e refletir sobre as atividades da empresa, assim como os papéis e responsabilidades dos stakeholders.
Cadeia de fornecimento:	•agilizar o fluxo de informações e as relações de terceirização.
Presença:	•criação de novos canais de distribuição e novos pontos de presença ou a utilização dos já existentes de forma criativa.
Redes:	•uso de tecnologia da informação e comunicação de maneira inteligente e integrada às ofertas.
Marca:	•expansão da marca para novos domínios e extensão da marca de forma criativa.

Fonte: Revista ESPACIOS | Vol. 17, 2016.

O processo de crescimento pelo qual passam as *fintechs*, como mostra o Quadro 1, está baseado, sobretudo, pela grande valorização da criatividade e da inovação. Com base em processos como a oferta de novos produtos ao mercado, focados em tecnologia e fácil acesso e na valorização da experiência do cliente.

Ao focar nesses processos inovativos e captar uma base de clientes que estavam insatisfeitos com as instituições bancárias mais tradicionais, as *fintechs* cresceram rapidamente, evidenciando as lacunas deixadas, como a falha que tinham em reter seus clientes, sobretudo mais jovens. E parte desse crescimento obtido se deve a *FinTech Paypal*, que atua no segmento de pagamentos inteiramente digitais, criada em 2001. Essa *startup* surgiu inicialmente como uma ideia bastante embrionária e ainda pouco rentável, mas logo foi vendida ao *Ebay*², em 2002, por cerca de US\$ 1,5 bilhão, passando a ser a plataforma de pagamentos do próprio *site*, ganhando então bastante relevância mundial e se tornando uma das principais *FinTechs* do mundo (PASCUAL, 2018, p. 28).

Além do grande foco na inovação, outra característica importante das *FinTechs* é o processo da disrupção, que, de acordo com Agostinho (2016), ocorre quando empresas já

² Uma das principais empresas de comércio eletrônico do mundo.

consolidadas no mercado se preocupam somente em manter aqueles clientes mais rentáveis, enquanto novas empresas concorrentes adaptam suas operações para captar os clientes excluídos, sobretudo com preços mais baixos que as tradicionais, e com isso esses novos modelos de negócios acaba trazendo para si não só esses clientes negligenciados pelas instituições tradicionais, mas também aqueles considerados o foco delas.

Nesse sentido, de acordo com o relatório da BID (2018, p. 114):

Quando consultadas sobre o principal mercado ao qual direcionam seu produto ou serviço, 46% das startups afirmaram direcionar suas soluções para o mercado de consumidores e PMEs [pequenas e médias empresas] com acesso limitado ou sem acesso aos serviços bancários; especificamente, 19% estão voltadas a essas PMEs, enquanto os 27% restantes se dirigem a pessoas físicas na mesma situação. Houve aumento no percentual de empresas que direcionam seus produtos e/ou serviços a esse segmento da população, já que em 2017, 41,3% afirmaram direcionar suas soluções aos consumidores e/ou às PMEs excluídas ou mal atendidas pelos serviços financeiros tradicionais, o que reflete a importância do setor de fintech para melhorar os níveis de inclusão financeira na região.

4.3 Tipos de *FinTechs*

O setor das *FinTechs* é extremamente dinâmico em decorrência de todo o foco em tecnologia e inovação, com isso, novos setores e meios de atuação estão em constante surgimento conforme surgem novas demandas no sistema financeiro.

A Secretaria de Política Econômica elaborou um relatório onde classifica essas firmas através de uma complexa pesquisa, criando categorias de atuações bem delimitadas. Dentre as quais, as principais são:

- **Pagamentos:**

Nesse segmento estão contidas as *FinTechs* que oferecem serviços de pagamento que possibilitam ao cliente armazenar e transferir fundos através de plataformas móveis. Além de oferecer produtos financeiros como cartões de crédito, pré-pagos e/ou de débito para, principalmente, pessoas físicas, além de produtos como máquinas de cartões para empresas.

Essas empresas impactam direta e positivamente a criação e manutenção de novos negócios de varejo, assim como influenciam a inclusão financeira em países com baixos índices de pessoas no sistema financeiro.

- **Gerenciamento de Finanças Pessoais:**

As empresas que atuam nesse segmento funcionam por meio da oferta de ferramentas que auxiliam as pessoas físicas e/ou jurídicas a gerenciarem de forma mais eficiente suas finanças por meio, principalmente, de técnicas de gestão de fluxo de caixa e otimização da

estrutura de gastos. O principal impacto dessas empresas se dá no grande fomento da educação financeira para os usuários.

- **Empréstimos (P2P *lending*):**

As *FinTechs* que atuam no setor de empréstimos utilizam um modelo de negócio chamado “empréstimo entre pares” (P2P *lending*), modelo que funciona com base na substituição da intermediação bancária tradicional e assume uma operação direta entre os tomadores de empréstimos e os credores.

Essas firmas, em geral, usam de algoritmos e base de dados que permitem uma avaliação de crédito mais barata e mais rápida que as instituições financeiras tradicionais. Com isso, as taxas de juros desses serviços costumam ser mais baratas e, conseqüentemente, facilita o processo de obtenção de empréstimos para pessoas físicas e pequenas empresas.

- **Crowdfunding:**

Esse segmento nada mais é do que um método de financiamento coletivo para novos negócios, possibilitando a captação de recursos de vários investidores para projetos com fins lucrativos, culturais e/ou sociais, com a expectativa de retornos como produtos ou mesmo participação na empresa. Na prática, essas *FinTechs* surgem como uma alternativa mais barata para pequenas empresas captarem recursos.

- **Seguros:**

Também chamadas de *Insurtechs*, as *FinTechs* que atuam no setor de seguros atuam de diversas formas. Alguns dos modelos de negócios funcionam como *peer-to-peer*, de maneira que os clientes dependem de arranjos entre amigos para a contratação do seguro. Dessa forma, os menores riscos são cobertos por um fundo coletivo aportado pelo próprio grupo de participantes e os riscos maiores são cobertos por um contrato com uma seguradora tradicional.

Outro exemplo de modelo são os seguros sob demanda, que funcionam por meio de aplicativos móveis nos quais o usuário tem a opção de ativar e desativar a cobertura quando desejar.

O grande ponto principal dessas empresas é o uso de dados, que as permitem identificar as preferências dos consumidores e ofertar um serviço completamente personalizado à suas principais necessidades.

4.4 Aspectos regulatórios

O movimento de aparição das *FinTechs* no Brasil iniciou-se em 2013. O pontapé inicial desse processo ocorreu por meio do Governo Federal ao expedir a Lei nº 12.865 em outubro de 2013, com o intuito de estimular a inclusão financeira do Brasil por meio do incentivo à concorrência. A citada lei, dentre todas as suas deliberações, criou os chamados “arranjos de pagamentos”, mecanismo esse que é um conjunto de regras e de procedimentos para realizar o pagamento de compras, viabilizar transferências de recursos, aportes e saques e tudo mais que puder ser definido como serviço de pagamento ao público (BACEN, 2021).

Com isso, ao criar os arranjos de pagamentos no Brasil, o Governo Federal possibilitou a entrada de outros setores ao sistema financeiro, ofertando serviços de pagamento, possibilitando um ecossistema seguro para a prestação desses serviços por meio dessas instituições não financeiras, denominadas pela lei como “Instituições de Pagamento” (BACEN, 2021).

De acordo com a referida lei, essas instituições de pagamento são pessoas jurídicas não financeiras que prestam os serviços de pagamento no âmbito do arranjo e que são responsáveis pelo relacionamento com os usuários finais do serviço de pagamento (BACEN, 2021).

O fluxo de pagamentos pelo qual funcionam esses arranjos fica mais claro ao observar a Figura 1.

Figura 1 – Fluxo de pagamento dos arranjos



Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Com a conseqüente flexibilização do mercado bancário após criação desses arranjos, se tornou possível a entrada das *FinTechs* no mercado brasileiro, e em 2013 começam a ser criados os bancos digitais no Brasil.

Nos anos seguintes, o CMN e o BACEN passaram a criar/modificar as regras e procedimentos da Lei nº 12.685/2013 a fim de acompanhar a evolução e as demandas dos arranjos de pagamentos. O Quadro 2 a seguir faz uma síntese das principais modificações da lei nos anos seguintes.

Quadro 2 – Evolução da regulamentação dos Arranjos de Pagamentos

Tipo	Ano	Doc	Ementa
Circular	2013	3.680	Delibera sobre a conta de pagamento utilizada pelas instituições de pagamento para registros de transações de pagamento dos usuários finais.
Circular	2013	3.682	Subscreve o regulamento que disciplina a prestação de serviços de pagamento na esfera dos arranjos de pagamentos integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), assim como estabelece os critérios pelos quais os arranjos de pagamentos não integrarão o SPB.
Circular	2014	3.721	Delibera sobre a obrigatoriedade de utilização, por instituições financeiras e de pagamentos, de arquivos padronizados de agenda de recebíveis.
Circular	2015	3.765	Subscreve no campo dos arranjos de pagamentos integrantes do SPB, sobre a compensação e a liquidação de ordens eletrônicas de débito e de crédito.

Fonte: elaboração do autor com base na Constituição Federal (2022).

Em outras palavras, a Circular 3.680/13 determinou as normas exigidas em relação às informações cadastrais necessárias para a abertura das contas de pagamentos; a Circular 3.828/13 caracterizou o funcionamento dos arranjos de pagamentos na forma aberta e fechada, que, na primeira, funciona a partir da adesão de uma instituição financeira participante do SPB para a efetivação dos pagamentos, e na segunda, o instituidor do arranjo utiliza o próprio acesso ao SPB para efetivar os pagamentos; a Circular 3.721/14 instituiu um padrão pelo qual as informações necessárias para transações da agenda de cartões para instituições financeiras e instituições de pagamento deveriam seguir, concentrando os arquivos num modelo único, definido pela Câmara Interbancária de Pagamentos (CIP); e a 3.765/15 definiu o padrão a ser seguido pela forma de liquidação da agenda de cartões, novamente por um modelo estabelecido pela CIP.

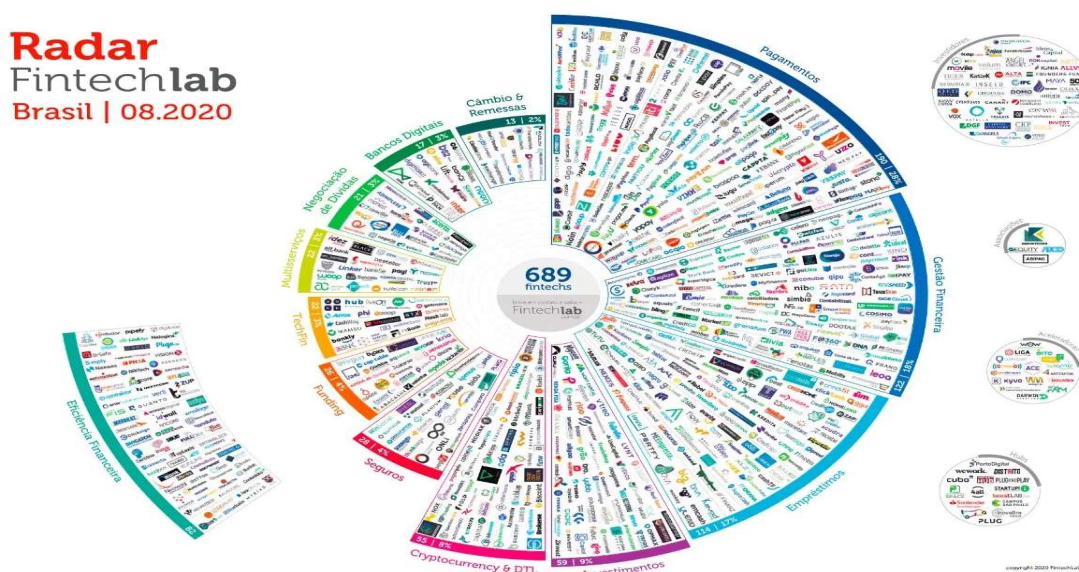
Dito isso, a lei original, assim como as normas estabelecidas posteriormente, propiciaram ao SFN uma maior abertura para à entrada das novas instituições de pagamento,

uma vez que todos esses processos regulatórios foram padronizados e centralizados, tornando menos complexo para elas.

4.5 Fintechs no Brasil

Segundo a FintechLab (2020), as *fintechs* vêm se multiplicando ano após ano no Brasil. Até 2020 já havia mapeado cerca de 698 empresas desse tipo no território brasileiro, conforme a figura a seguir.

Figura 2 – Radar das *Fintechs* no Brasil



Fonte: FintechLab (2020).

Analisando o radar feito pela FintechLab (2020), pode-se observar que o segmento de mercado com maior número de *players* é o setor de pagamentos, que corresponde a 28% do número total de empresas, seguido pelo setor de gestão financeira, com 18%.

Entre 2019 e 2020, o número de empresas saltou 28%. Segundo o cofundador da FintechLab, Marcelo Bradaschia, o grande número de novas *fintechs* detectadas pode sinalizar a consolidação de uma segunda onda de *startups* financeiras que já buscam se adaptar ao novo ambiente de negócios que estava prestes a se iniciar (FINTECHLAB, 2020).

Nesse contexto, é importante salientar que, no Brasil, historicamente há um grande nível de concentração bancária, caracterizando um modelo oligopolizado onde cinco grandes bancos tradicionais detêm parte significativa das operações deste mercado. Para além dessa estrutura, o sistema bancário nacional apresenta como característica ser conservador no que se refere à incorporação de modelos de negócios inovativos.

Sendo assim, o grande crescimento das *FinTechs* no território brasileiro está ligado à proposta de romper com esse modelo conservador e oferecer ao mercado uma gama de produtos e serviços cada vez mais inovativo a fim de atender às diferentes demandas de possíveis consumidores.

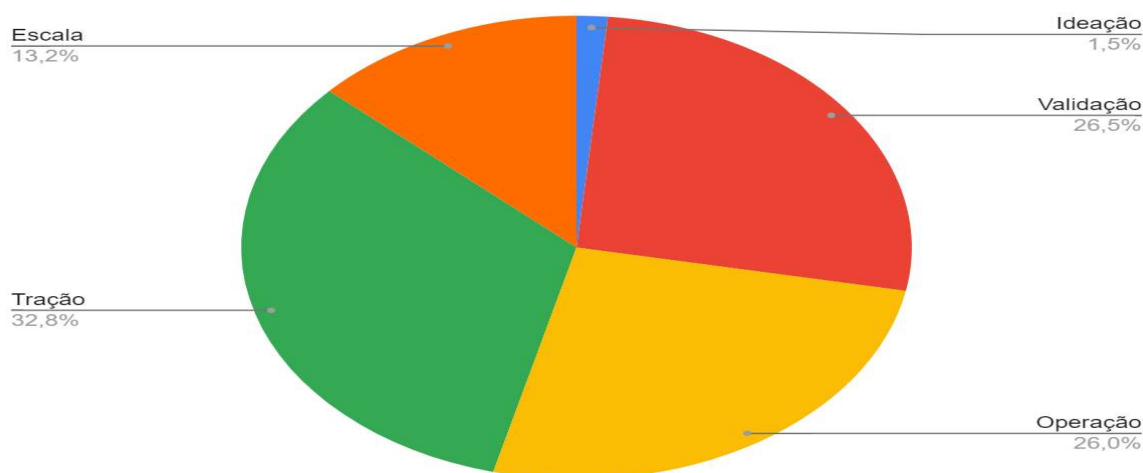
De acordo com o relatório “2021 Global Fintech rankings”, produzido pela Findexable (2022), os anos de 2020 e 2021 foram de grande crescimento para as *FinTechs* em todo o mundo. Nesse contexto, o panorama brasileiro é bastante positivo: o Brasil se consolidou como um dos grandes ecossistemas de *FinTechs* mundial, ocupando a 14ª posição nesse *ranking*. Já no cenário da América Latina, a posição é ainda melhor, ocupando a primeira colocação. Grande parte desse crescimento brasileiro se dá através da cidade de São Paulo, considerada o 4º maior ecossistema de *FinTechs* do mundo no comparativo entre cidades.

Nesse sentido, Bruno Diniz (2022), sócio-fundador da consultoria Spiralem, expõe:

O Brasil possui muitos desafios a serem superados, ainda mais quando falamos em inclusão financeira e melhoria da experiência dos usuários de serviços financeiros. Esse cenário também se apresenta em outros países da América Latina e, por si só, já se traduz em um argumento suficientemente forte para justificar o recente boom que vemos hoje por aqui. Contudo, dentre todos os países da América Latina, o Brasil foi capaz de priorizar a agenda regulatória e executá-la muito bem, além de ter desenvolvido peças fundamentais de infraestrutura que abrem ainda mais caminhos no desenvolvimento de soluções eficientes e inclusivas - como é o caso do Pix.

Dentre as *FinTechs* mapeadas no território brasileiro, a grande maioria está em pleno funcionamento, conforme os dados obtidos através do Mapeamento FinTech 2022, produzido pela ABStartups. Conforme Gráfico 1, 26% dessas empresas encontram-se em pleno funcionamento no mercado brasileiro, enquanto cerca de 72,5% estão em fase embrionária mas já em operação, e somente 1,5% das *FinTechs* brasileiras se encontram na fase de ideação.

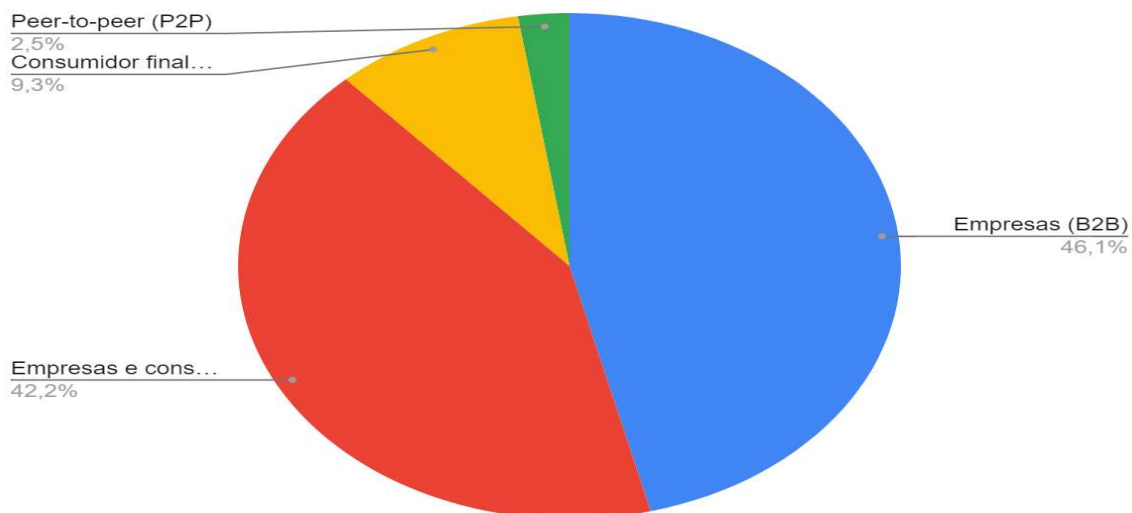
Gráfico 1 – Fases em que se encontram as *FinTechs* brasileiras



Fonte: elaboração do autor (2022).

Dentre todos os segmentos de operações das *FinTechs*, cada uma delas foca no seu próprio público-alvo, e o supracitado Mapeamento FinTech 2022 traz dados que demonstram quais são esses clientes das *startups* mapeadas no território brasileiro. Pois bem, 46% das *FinTechs* têm como principal público-alvo somente outras empresas; 42,2% têm como foco de captação tanto outras empresas quanto os consumidores finais; e 9,3% focam somente no consumidor final como público alvo; enquanto 2,5% dessas operações focam seus serviços em plataformas *peer-to-peer*, as quais conectam os investidores aos tomadores de empréstimos.

Gráfico 2 – Público alvo das *FinTechs* brasileiras



Fonte: elaboração do autor (2022).

5 ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS FINTECHS NO SISTEMA FINANCEIRO BRASILEIRO

A grande crescente no número de operações das *FinTechs* no mercado brasileiro trouxe consigo uma série de mudanças na forma que as instituições tradicionais operam, sobretudo os bancos comerciais. Conforme Schumpeter (1961), o capitalismo dispõe do fenômeno denominado de “destruição criadora”, que ocorre quando os empresários lançam ao mercado novos produtos inovadores e/ou novas formas de produzir e acabam causando diversas mudanças na economia como um todo. Posto isso, essa seção focará em apresentar as mais relevantes mudanças no sistema bancário brasileiro a partir do advento das *FinTechs*.

5.1 Investimento em tecnologia

Um dos grandes pilares das *FinTechs* é o foco em tecnologia em todos os seus processos internos, como também na experiência dos consumidores no uso de seus produtos e serviços. Sendo assim, desde o momento em que esses novos modelos de negócio chegaram ao mercado brasileiro, os bancos tradicionais se viram na necessidade de acompanhar essas mudanças e conseqüentemente passaram a aumentar seus investimentos em tecnologia, principalmente, para desenvolver seus canais digitais, como o *mobile banking* e *internet banking*.

Esses novos investimentos têm como objetivos primordiais oferecer aos usuários melhorias em suas experiências por meio de uma maior acessibilidade aos serviços bancários, além de uma garantia na segurança desses consumidores ao acessarem suas contas através de dispositivos tecnológicos e, claro, aumentar o poder de competitividade dos bancos tradicionais frente às *startups*, que focam inteiramente no meio digital.

Nesse sentido, é descrito pela Pesquisa de Tecnologia Bancária da FEBRABAN (2022, p. 5) que:

A indústria bancária é um dos setores que mais investe em tecnologia, tanto no Brasil quanto no mundo. Em levantamento realizado pela Gartner, o setor bancário fica apenas atrás dos governos na composição dos dispêndios em tecnologia em 2021. Este é o primeiro ano em que a indústria bancária brasileira ultrapassa a média global na proporção de investimento em tecnologia.

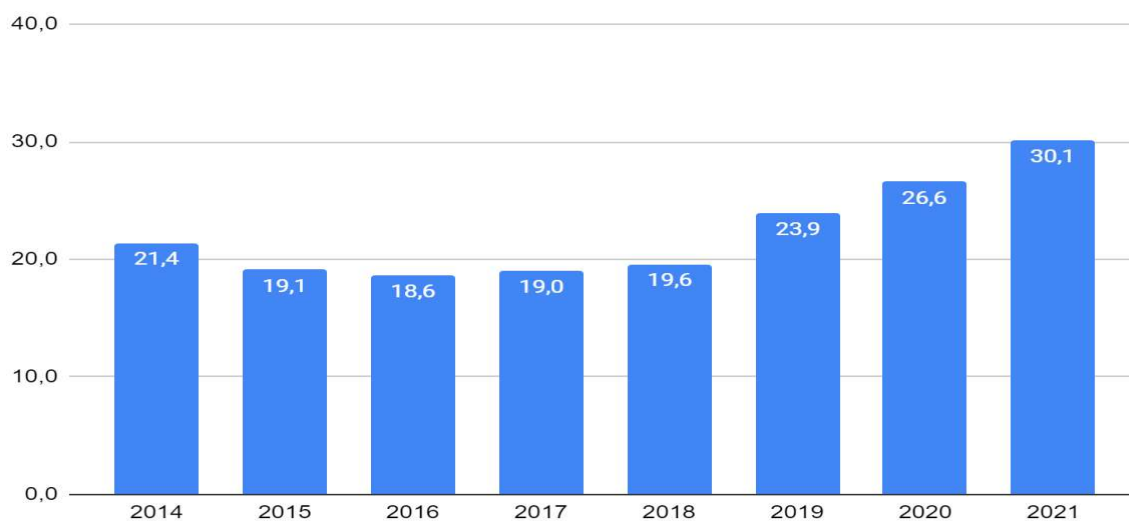
Após 2013, ano em que as *FinTechs* começaram a operar no mercado brasileiro, houve, de fato, um aumento nos gastos dos bancos brasileiros em tecnologia, apresentando no ano seguinte o maior valor gasto dentre todos os anos anteriores. Ao considerar um recorte

entre 2016-2018 , verifica-se que os investimentos dos bancos em Tecnologia da Informação apresentaram um aumento de 15% em média, que representou um aporte de cerca de R\$ 20 bilhões, sendo a maior parte destinada à *software* (50%), seguida por *hardware* (32%) e Telecom (18%).

Esses aumentos nos investimentos bancários nas áreas tecnológicas podem ser entendidos, segundo Isaac Sidney (FEBRABAN, 2020), como uma evidência do comprometimento por parte das instituições bancárias no desenvolvimento de produtos e serviços cada vez mais abrangentes e tecnológicos.

É importante ressaltar que, naturalmente, após o desenvolvimento dos seus ecossistemas digitais, os bancos tendem a investir para a manutenção e aprimoramento dos mesmos, com isso, os gastos em tecnologia tendem a continuar constantes, e ao analisar os dados da FEBRABAN (2022), fica claro que mesmo em momentos de retração econômica, os investimentos em tecnologia após 2013 não apresentaram diminuição.

Gráfico 3 – Total de gastos com tecnologias por bancos brasileiros [em bilhões]



Fonte: elaboração do autor (2022).

Ainda de acordo com a mesma pesquisa, atualmente esses investimentos em tecnologia estão focados ao que está também no topo da agenda tecnológica da sociedade: segurança cibernética, inteligência artificial, 5G, *cloud* e *big data*. O propósito desses investimentos, como fala um dos líderes de tecnologia bancária do FEBRABAN em sua pesquisa de 2021, é que “Há uma corrida por simplificar a vida do cliente. Não é busca de tecnologia por tecnologia, mas da tecnologia para o negócio”.

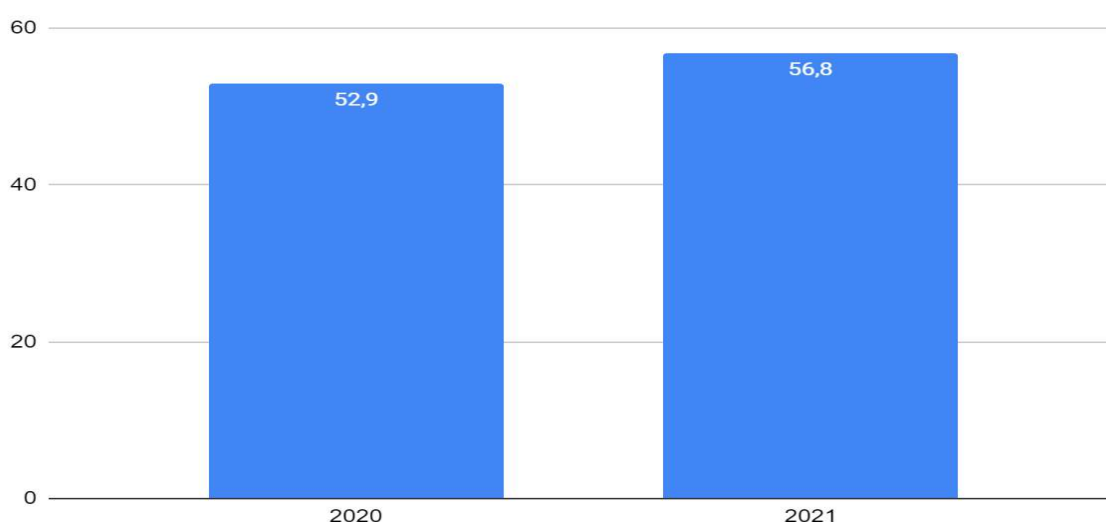
De todo o montante gasto com tecnologia pelo setor bancário nesse período de 2014 a 2021, cerca de 50% é anualmente para *Software*, ou seja, os gastos desse segmento estão

diretamente relacionados com a expansão dos canais de atendimento ao consumidor. Conforme a própria pesquisa FEBRABAN (2022), 91% dos bancos entrevistados afirmaram que decidiram impulsionar seus canais digitais como principal meio de relacionamento com seus clientes. Nesse sentido, um líder de tecnologia de uma instituição financeira na pesquisa realizada em 2021 diz que “Como cada vez mais o cliente está precisando de serviços digitais, o banco correu para intensificar novos produtos e serviços nesses canais” (FEBRABAN, 2021, p. 21).

Outro elemento destacado pelo FEBRABAN em relação aos investimentos do setor bancário em tecnologia são os investimentos em talentos. “Chamam a atenção os investimentos e o número de pessoas envolvidas em treinamentos de segurança cibernética, o que demonstra a fusão de tecnologia e treinamentos para uma transformação contínua e efetiva” (FEBRABAN, 2022, p. 12).

O Gráfico 4 traz à tona dados que evidenciam a complexidade dos novos modelos de negócio, produtos e serviços, que demandam uma maior velocidade de respostas às necessidades dos clientes finais e, com isso, vem também a necessidade da criação e treinamento dos funcionários para operarem essas novas ferramentas cada vez mais tecnológicas.

Gráfico 4 – Investimento em treinamentos em tecnologia para todos os profissionais [em milhões de reais]



Fonte: Elaboração do autor (2022).

5.2 Impactos nas estruturas

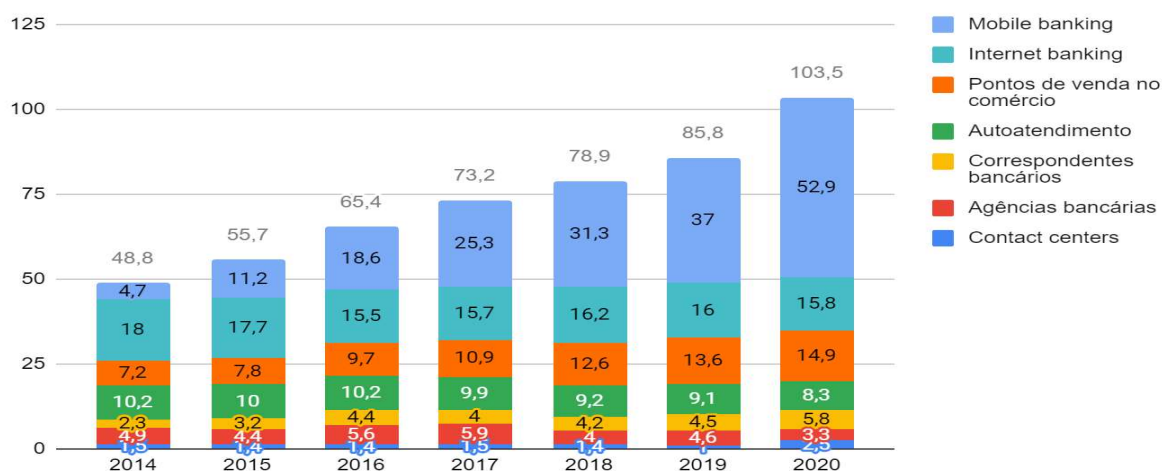
Desde seu surgimento as *FinTechs* detinham um modelo de funcionamento diferente dos bancos tradicionais. Essas diferenças se evidenciaram por meio do foco em tecnologia mas também na estrutura física, afinal essas novas operações desde o início utilizavam apenas o espaço digital para o relacionamento com os seus consumidores.

A partir do crescimento das *FinTechs* no território brasileiro, os grandes bancos tradicionais passaram a investir mais em tecnologia, e conseqüentemente esses investimentos impulsionaram fortemente os canais e as plataformas digitais dos mesmos e esses novos canais facilitaram bastante para os usuários realizarem transações financeiras, uma vez que tornou possível realizá-las de forma remota.

Toda essa praticidade alinhada com uma população cada vez mais conectada à *internet*, fez com que os consumidores do mercado financeiro logo mostrassem uma grande preferência por fazer o maior número de processos possíveis de forma *online*, seja através de computadores, celulares ou *tablets*. Por conseguinte, cada vez menos usuários se dirigem a terminais/agências físicas para realizarem suas transações, gerando assim uma grande mudança no que se refere à estrutura dessas instituições.

Ao analisar o Gráfico 5, observa-se que no período de 2014 a 2020 o número de transações bancárias teve um crescimento de 112,09%, passando de R\$ 48,8 bilhões para R\$ 103,5 bilhões, mas ao destrinchar os dados, pode-se verificar que grande parte desse aumento se deu a partir do *mobile banking*, que cresceu 1025,53%, saindo de R\$ 4,7 bilhões para R\$ 52,9 bilhões de transações. Consoante a isso, as demais variáveis seguiram variando muito pouco em termos de número de transações, evidenciando que o grande salto no número total de transações é advindo majoritariamente pelo canal *mobile*.

Gráfico 5 – Evolução das transações bancárias por canal [em bilhões]



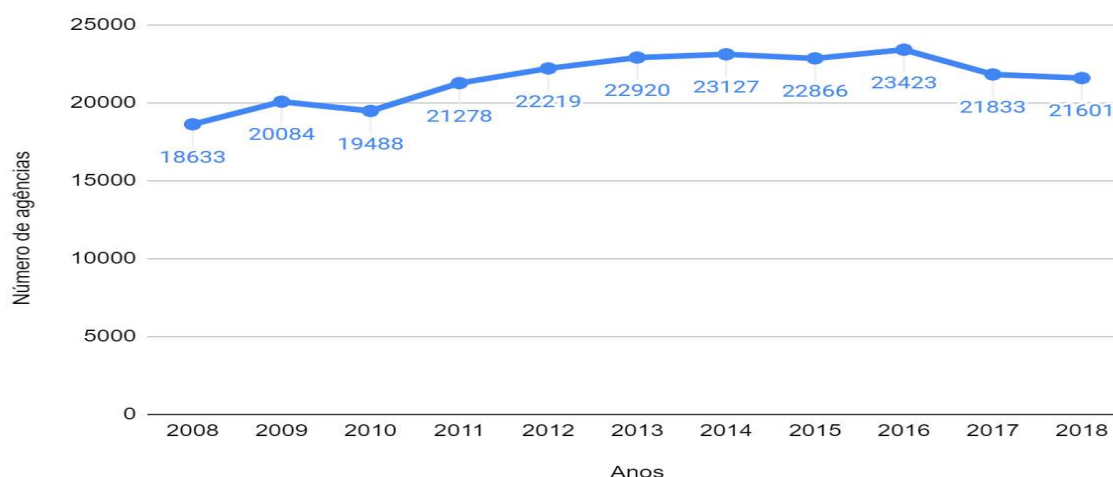
Fonte: elaboração do autor (2022).

Em 2020, 9 em cada 10 contratações de crédito foram realizadas em canais digitais; em relação aos pagamentos, 85% do número de transações foram realizadas também nesses canais; a quantidade de transferências bancárias foram cerca de 14 vezes maior que nos canais de atendimento físicos e com respeito às contas, o número de aberturas realizadas por meio digital cresceu 90% em relação ao ano anterior (FEBRABAN, 2021).

Esse fenômeno de digitalização da relação entre clientes e instituições, após o advento das *FinTechs*, impactou diretamente a natureza das transações financeiras, fazendo com que os bancos passassem a focar seus esforços nas plataformas digitais, o que gerou impactos também em aspectos relacionados ao funcionamento e à maneira que ofertam seus produtos e serviços. Esse impacto pode ser visualizado nos gráficos a seguir, que apresentam o número de agências físicas existentes dos bancos brasileiros.

Conforme o Gráfico 6, nos anos anteriores à entrada das *fintechs* no mercado bancário brasileiro o número total de agências bancárias vinha em crescimento, saindo de 18.633 em 2008 para 22.219 em 2012, um aumento de aproximadamente 19,25%. Contudo, analisando o mesmo espaço de tempo, mas após 2013, esse número passou de 23.127 para 21.601, apresentando uma diminuição de 6,6% no número de agências (BACEN, 2023).

Gráfico 6 – Número total de agências bancárias no Brasil

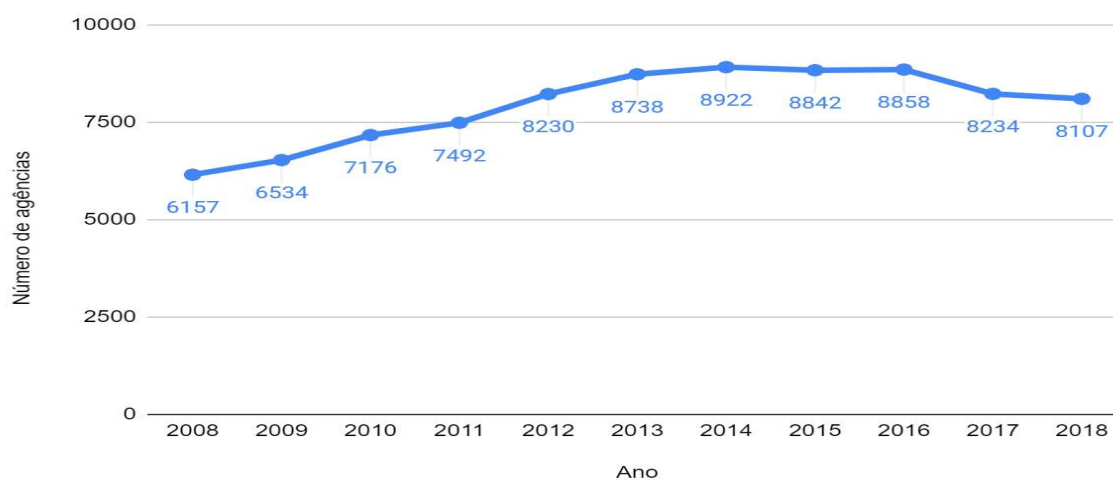


Fonte: elaboração do autor com base em dados do BACEN (2023).

Dito isso, trazendo essa análise para os principais bancos do mercado brasileiro, pode-se os dividir em dois tópicos: os bancos públicos, os quais a amostragem é composta pelo Banco do Brasil e pela Caixa Econômica Federal; e os bancos privados, representados pelo Banco Bradesco, Banco Itaú e Banco Santander.

Analisando os Gráficos 7 e 8, fica evidente o mesmo fenômeno: o número de agências tanto de bancos públicos quanto bancos privados vinha em crescente nos anos que antecediam o advento das *fintechs* em território brasileiro. Após 2013, esse número parou de apresentar o mesmo padrão de crescimento, inicialmente mantendo estável a quantidade de agências e nos anos seguintes apresentando uma diminuição considerável.

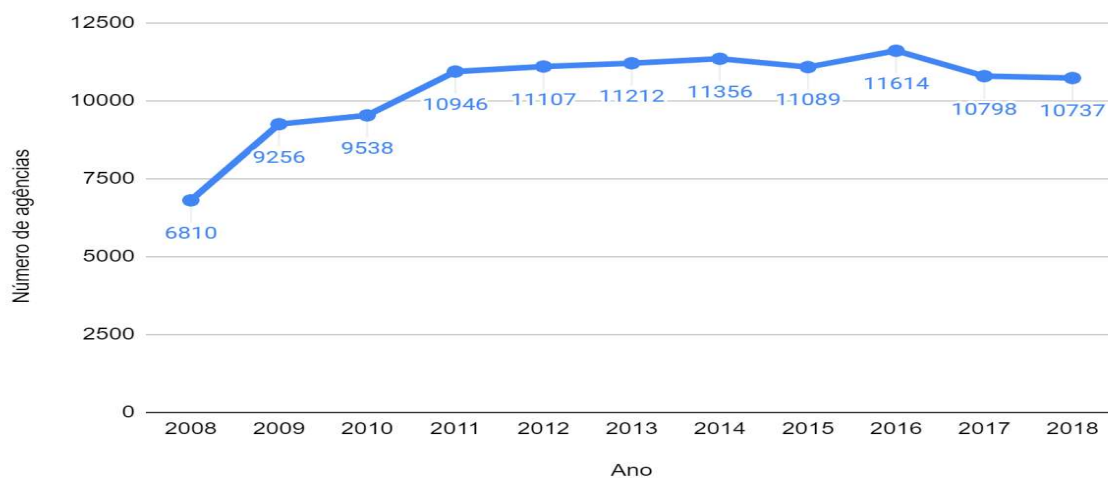
Gráfico 7 – Número de agências físicas dos bancos públicos brasileiros³



Fonte: elaboração do autor com base em dados do BACEN (2023).

³ Amostra: Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal.

Gráfico 8 – Número de agências físicas dos bancos privados brasileiros⁴



Fonte: elaboração do autor com base em dados do BACEN (2023).

Em relação aos bancos públicos, observa-se que o número de agências bancárias passou de 6.175 em 2008 para 8.230 em 2012, apresentando um aumento de 33,28% nesse período, e após as *fintechs* adentrarem ao mercado, o número de agências destas instituições foram de 8.922 em 2014 para 8.107 em 2018, diminuindo cerca de 9,13% (BACEN, 2023).

Os bancos privados mantiveram a mesma lógica durante o período analisado, mas tendo uma variação percentual ainda maior: de início, entre 2008 e 2012 apresentou um crescimento de cerca de 63,09% e no período após 2013 apresentou uma redução de 5,45% no número de agências físicas

Ao analisar conjuntamente os Gráficos 4, 6, 7 e 8, pode-se notar a seguinte relação: ao elevarem seus níveis de investimento em tecnologia, os grandes bancos diminuíram seus investimentos em agências físicas, quando, a partir de 2013, apresentaram redução no número dessas agências. Conforme Barroso (2019), o advento das *FinTechs* impactou os grandes bancos justamente nessa mudança estrutural com o fechamento das agências físicas.

É possível argumentar que o atual nível de concorrência enfrentado pelos bancos, pode estar apenas na porta de entrada e que, dependendo das vantagens que os serviços financeiros prestados pelas empresas de tecnologia possam proporcionar, mudanças estruturais devem continuar ocorrendo, exigindo maior reposicionamento na atuação dos bancos tradicionais no País (BARROSO, 2018, p. 16).

Outro ponto importante acerca das estruturas das *FinTechs* é o quadro de funcionários reduzido, conforme detalhado por Araújo e Neto (2020, p. 57):

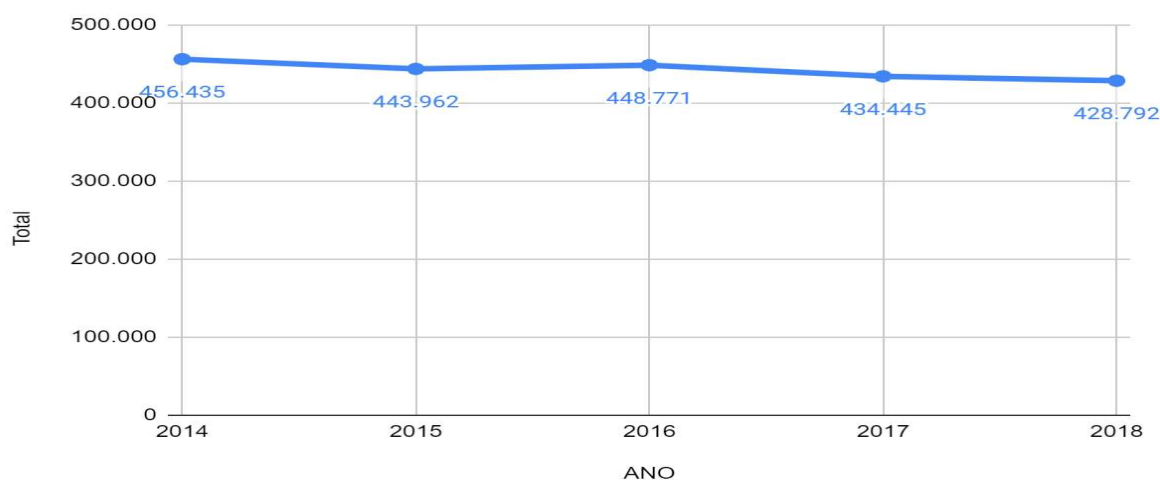
⁴ Amostra: Banco Bradesco, Banco Itaú e Banco Santander.

Além disso, por serem extremamente orientadas para tecnologia e automação, são capazes de ter um headcount (quantidade de funcionários) bastante inferior aos dos grandes bancos uma vez que por meio de softwares, conseguem elevar a eficiência de seus processos e automatizar muitas atividades que seriam realizadas por trabalho humano.

Outro impacto das *FinTechs* no sistema bancário tradicional pode ser observado na redução do número de funcionários contratados. Nesse sentido, o então presidente da Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa da Caixa Econômica Federal-FENAE fala em uma reportagem da própria instituição em 2020: “[...] Outro dado divulgado também chama a atenção - mais de 10 mil trabalhadores perderam o emprego no período. Somente o Bradesco demitiu 7.754 funcionários em 2020. [...] O Santander fechou 2020 com uma redução de 7,2% no número de agências e postos. Já o número de funcionários ficou em 44.599 após a redução do quadro em 3.220 postos. Já o Banco do Brasil desligou 1.517 funcionários em 2020”.

Nesse sentido, o gráfico a seguir mostra que a partir do ano de 2014 o sistema bancário brasileiro, representado pelos cinco principais bancos, apresentou uma diminuição em seu quadro de funcionários, saindo de 456.435 em 2014 para 428.792 em 2018, uma redução de 6,05%.

Gráfico 9 – Número de funcionários das principais instituições bancárias⁵



Fonte: elaboração do autor com base em dados do BACEN (2023).

Ao desagregar os dados apresentados no Gráfico 9, pode-se observar que essa diminuição no quadro de funcionários se dá em decorrência dos bancos públicos que de 2014 para 2018 tiveram uma diminuição de cerca de 16,75% no seu quadro de funcionários,

⁵ Amostra: Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bradesco, Itaú e Santander.

enquanto os bancos privados nesse mesmo período aumentaram seu número de funcionários em cerca de 3,76%, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Número de funcionários das principais instituições bancárias

Número de funcionários das principais instituições bancárias			
ANO	Públicas	Privadas	Total
2014	218.431	238.004	456.435
2015	210.757	233.205	443.962
2016	197.950	250.821	448.771
2017	188.901	245.544	434.445
2018	181.840	246.952	428.792

Fonte: elaboração do autor com base em dados do BACEN (2023).

Conforme Araújo e Neto (2020, p. 57), uma característica importante das *FinTechs* é o quadro de funcionários reduzido.

Além disso, por serem extremamente orientadas para tecnologia e automação, são capazes de ter um headcount (quantidade de funcionários) bastante inferior aos dos grandes bancos uma vez que por meio de softwares, conseguem elevar a eficiência de seus processos e automatizar muitas atividades que seriam realizadas por trabalho humano (ARAÚJO; NETO, 2020, p. 57).

5.3 Produtos e serviços

Ao ofertar no mercado bancário os principais produtos e serviços antes ofertados apenas pelos bancos tradicionais, como cartões de crédito, serviços de pagamentos, conta corrente, investimentos, empréstimos, entre outros, as *FinTechs* logo criaram um sinal de alerta para essas instituições já estabelecidas no mercado, criando a necessidade de se adequar às novas demandas dos clientes. Dessa forma, criando uma espécie de ruptura da forma tradicional de ofertar produtos e serviços, tendo agora um foco em ofertá-los de maneira digital.

Perante o exposto, visando adaptar às novas demandas dos consumidores, os bancos tradicionais além de mudarem seus processos internos e seus próprios produtos e serviços financeiros, passaram também a criar suas próprias *startups* no mercado bancário para alcançar mais clientes.

Em 2017 aconteceu a maior ofensiva do setor bancário tradicional brasileiro para marcar posição no mercado das *FinTechs*: o Banco Bradesco cria e lança no mercado sua própria *startup*, o banco virtual Next, através de uma grande campanha publicitária nas redes sociais. Segundo o Estadão, o Bradesco investiu cerca de R\$ 120 milhões no Next para sua

criação, além de U\$ 1 bilhão no setor de tecnologia para viabilizar seu lançamento e funcionamento. O sucesso do Bradesco nesse segmento ficou notório após o Next aparecer entre os principais bancos virtuais do mercado, sendo a prova da assertividade do Bradesco ao entrar no mercado das *FinTechs* em 2021, quando adquiriu 100% do capital social do banco virtual Digo.

Outro caso é o do Banco Itaú, que em 2019 lançou a *FinTech* Iti. Inicialmente uma carteira digital, mas que devido ao sucesso evoluiu para uma plataforma de pagamento completa, com cartão de crédito, PIX e tarifas zero. Posteriormente, ampliou sua prateleira de produtos e serviços, ofertando as funcionalidades de rendimento em conta e empréstimos pessoais.

Essas experiências vêm mostrando ao setor bancário a necessidade de atualização de suas operações, fomentando a ruptura desse modelo tradicional pra um modelo cada vez mais digital.

5.4 Desafios e perspectivas para o setor das *FinTechs*

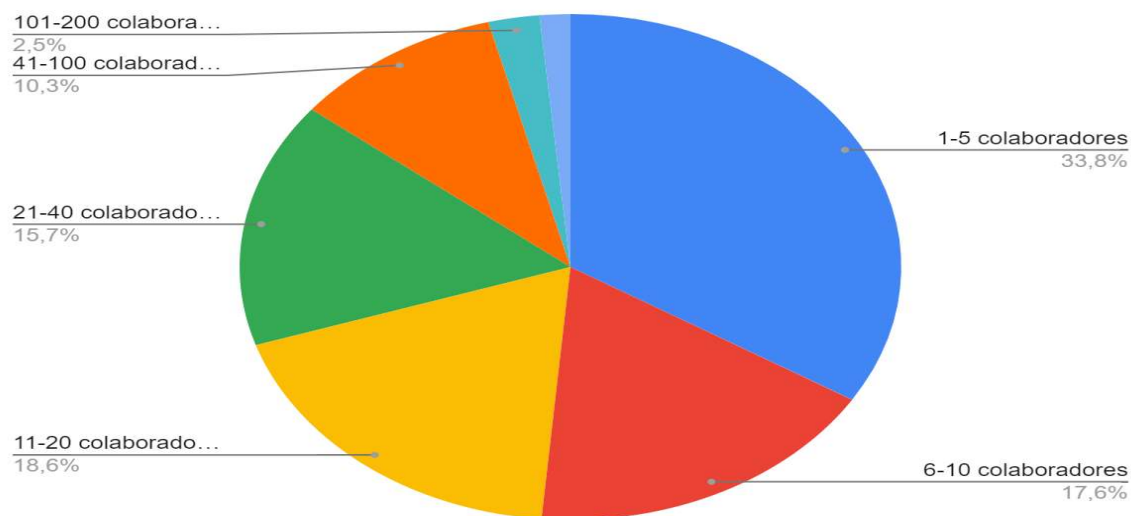
O crescimento das *FinTechs* enfrenta algumas barreiras que dificultam a melhor gestão dos negócios e não as deixam crescer ao ponto de disputar diretamente com as instituições financeiras tradicionais (PWC, 2022).

Em feita pelo PWC, as principais reclamações apresentadas pelos proprietários de *FinTechs* foram: atrair e reter talentos qualificados; obter investimentos para o negócio; alcançar escala necessária para operações; ter reconhecimento de marca e gerar receitas.

Em relação à dificuldade encontrada na atração e manutenção de uma equipe de funcionários qualificados se deve principalmente pelo pouco poder de investimento que essas operações enfrentam no início das suas atividades.

De acordo com dados do Mapeamento *FinTechs* 2022, mais da metade das *FinTechs* brasileiras funcionam com um quadro de funcionários de até 10 colaboradores e nenhuma delas opera com mais de 500 colaboradores.

Gráfico 10 – Tamanho da equipe das *FinTechs* Brasileiras



Fonte: elaboração do autor (2023).

Outro desafio citado é em relação à visibilidade dessas novas operações diante dos clientes em potencial. A dificuldade se dá principalmente pelo fato de que as grandes instituições tradicionais têm um grande poder de *marketing* e divulgação de seus produtos e serviços em todos os meios de comunicação (*internet*, televisão e rádio), enquanto as *FinTechs* ainda enfrentam dificuldades para adentrar em todos esses meios de comunicação, tendo então um *marketing* voltado somente para os meios digitais, por ter uma barreira de entrada menor.

Questões regulatórias também aparecem como desafios para o setor das *FinTechs*, uma vez que é extremamente difícil para as novas operações que surgem no mercado conseguirem cumprir todos os requisitos necessários para obter sua autorização de funcionamento.

A Resolução nº 4.656 do BACEN (2018), dentre todas as suas disposições, impõe às Sociedade de Crédito Direto (SCD) a necessidade de manter integralizado capital de no mínimo R\$1.000.000,00 (um milhão de reais), valor improvável de ser alcançado pelas *startups* que estão entrando no mercado. Ainda de acordo com a pesquisa PWC de 2022, cerca de 30% das *FinTechs* entrevistadas captaram menos de um milhão de reais de investimentos em 2021.

A pandemia do COVID-19 enfrentada pelo mundo também dificultou a captação de investimentos por parte das *FinTechs*:

Quase metade das *fintechs* pretendem obter investimento de fundos como estratégia para financiar suas atividades. A crise causada pela pandemia, que gerou incertezas em relação a preços e juros, secou as fontes de capital disponíveis para essas empresas fazerem IPO [oferta pública inicial] tanto no Brasil como no exterior. Desde 2019, caiu de 18% para 8% o percentual das *fintechs* participantes que pretendiam fazer IPO no exterior. Para abertura de capital no país, a queda foi de

12% para 6%. Também ficaram mais limitadas as possibilidades de venda do negócio para investidores estratégicos: as intenções recuaram de 42% das fintechs para 23% (PWC, 2022, p. 31).

No que diz respeito à regulamentação desse setor, há dois cenários. Sob a primeira perspectiva, as exigências regulatórias têm causado problemas nas operações das *FinTechs*, muitas vezes inviabilizando a existência das mesmas e fazendo com que elas recorram ao sistema bancário tradicional por meio de parcerias :

Esse segmento tem complexidades e exigências regulatórias bastante altas, o que em muitos casos leva as fintechs a fazer parcerias com instituições financeiras ou até se tornar uma delas. E quando você trabalha com uma instituição financeira, por mais que esteja digitalizando, automatizando processos, você precisa liquidar com essa instituição, que muitas vezes tem um legado tecnológico e operacional ruim. Isso tem um custo para a fintech e para o cliente, já que por trás você está engessado (PWC, 2018, p. 29).

Em contrapartida, há também uma perspectiva positiva, que diz respeito à segurança jurídica que o BACEN traz para os clientes no momento em que esse órgão autoriza as *FinTechs* a atuarem somente seguindo seus protocolos e regras.

Haddad e Hornuf (2018, p.88) elaboraram um estudo onde foi realizada uma pesquisa em 107 países espalhados pelo mundo para detectar quais são as principais determinantes econômicas e tecnológicas que corroboram para a formação de *FinTechs*, chegando a seguinte conclusão:

A análise econométrica utilizada substancia conclusões sobre em quais países as formações de empresa em fintech ocorrem com maior frequência:

- i) em países com economias bem desenvolvidas;
- ii) em países onde o setor financeiro apresenta-se mais frágil;
- iii) em países onde os mercados de capitais são bem desenvolvidos, o mercado de trabalho é maior e a infraestrutura tecnológica de suporte está prontamente disponível; e
- iv) em países onde uma regulamentação é considerada mais benevolente ou flexível e o arcabouço legal mais sólido.

Analisando estes determinantes e fazendo um paralelo com a realidade brasileira, pode-se notar alguns problemas que este setor enfrenta e pode enfrentar no sistema financeiro nacional. O primeiro ponto evidencia que as *FinTechs* tendem a se desenvolver mais em países bem desenvolvidos, e nesse sentido o Brasil é atualmente a 9º economia do mundo, posição que é muito mais quantitativa do que qualitativa, uma vez que o país ocupa a 87º posição mundial em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Já sobre o terceiro ponto, o mercado de capitais brasileiros ainda é considerado relativamente fraco em relação aos principais países, sobretudo, pela baixa relevância que é dada à educação financeira.

Contudo, mesmo com as dificuldades relatadas por esse setor no Brasil, seu crescimento continua expandindo e diversos segmentos estão numa situação de ascensão. Dentre os quais, destaca-se o setor de *Backoffice*, que se aplica às *startups* que utilizam a tecnologia para tornar os processos financeiros mais eficientes e integrados. Esse setor em 2021 foi a segunda categoria de *FinTechs* que mais captou investimentos, ficando atrás somente do setor de crédito, e a partir de 2022 o *Open Banking* passou a ser utilizado pelas diversas instituições financeiras, o que conseqüentemente aumenta a demanda por soluções de *Backoffice*.

O segmento de crédito também está em uma situação bastante positiva no Brasil e tende a crescer em 2023, sobretudo em decorrência da crise econômica gerada pelo novo coronavírus, uma vez que crises econômicas, em geral, demandam soluções de crédito para retornar ao processo de crescimento econômico. Outra decorrência da pandemia da COVID-19 foi a crescente nos processos de digitalização bancária, que privilegiou o processo de pagamentos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração toda análise realizada, indubitavelmente a entrada das *FinTechs* impactou o SFN, sobretudo o subsistema operativo e as instituições bancárias. O rápido crescimento dessas empresas fez com que as grandes instituições financeiras já estabelecidas se alertassem das suas falhas em atender uma parte dos clientes, que estavam insatisfeitos com o serviço ofertado. Sendo assim, os bancos tradicionais implementaram uma série de mudanças a fim de melhor atender esse nicho de mercado até então negligenciado.

As *FinTechs* viram uma lacuna no mercado a partir de um cenário de crise econômica internacional, que evidenciou o fato de os bancos tradicionais ofertarem um serviço com pouca comodidade e pouquíssimos recursos tecnológicos aos seus clientes, além de oferecer produtos financeiros com altas taxas de juros e grande burocratização em seus processos. Sendo assim, as *startups* do âmbito financeiro começaram a oferecer justamente esses produtos e serviços, conseguindo ofertá-los com taxas menores do que os bancos tradicionais, incluindo até serviços gratuitos por meio dos processos cada vez mais inovativos. Por consequência, essas empresas apresentaram desde o início crescimento vertiginoso, fazendo com que suas concorrentes precisassem se adaptar a essa nova realidade.

Ademais, dentre os inúmeros impactos provocados pelo advento das *FinTechs* e pela consequente introdução de novas tecnologias ao setor financeiro brasileiro, observa-se ganhos significativos para os clientes, não só no quesito financeiro, mas principalmente no que diz respeito à qualidade dos serviços e de comodidade, uma vez que a entrada dessas novas empresas ao mercado bancário fez com que as já consolidadas instituições financeiras repensassem suas estratégias de mercado e de relacionamento com seus clientes.

Destarte, conclui-se que as *FinTechs* promoveram no mercado financeiro brasileiro um significativo aumento na oferta de serviços e produtos financeiros, impactando positivamente a realidade de seus clientes. Além de que, afetaram diretamente o setor bancário, visto que a partir da sua entrada as instituições financeiras estabelecidas precisaram se reestruturar e melhorar seus serviços e relações com os clientes.

Por fim, espera-se que esse trabalho contribua de forma significativa para a compreensão analítica de como o advento das *FinTechs* impactou o SFN, tanto do ponto de vista normativo, por meio da evolução regulatória que seu advento proporcionou ao subsistema normativo brasileiro, mas também do ponto de vista operativo, através das

mudanças que impactaram todo o mercado bancário, assim como o comportamento dos consumidores.

REFERÊNCIAS

ACCORSI, A. (1990). **Automatização: bancos e bancários**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

AGOSTINHO, A. (2016). **Banca Digital: Disponibilidade de Clientes e Influência da Inovação na Banca de Retalho**. Universidade Europeia. 2016.

ARNER, Douglas W.; BARBERIS, Janos; BUCKLEY, Ross P. **The Evolution of Fintech: A New PostCrisis Paradigm?** (2015). University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper, 2015/047, p. 1689-1699, 2015.

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. São Paulo: Atlas, 2013.

Badell, D., Di Mascio, F., Natalini, A., Ongaro, E., Stolfi, F., & Ysa, T. Too Big to Fail? The Dynamics of EU Influence and Fiscal Consolidation in Italy and Spain (2008–2016). **Public Management Review**, v. 21, n. 9, p. 1307-1329, 2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **FAQ: Relatório de estabilidade financeira**. 2016.

Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201609/RELESTAB201609-refPub.pdf>

Acesso em: 17 jun. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Fintechs**. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE089_Fintechs_de_credito_e_bancos_digitais.pdf. Acesso em: 17 jun. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Financeiro Nacional (SFN)**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>. Acesso em: 17 jun. 2022.

BARROSO, Liliane Cordeiro. Tecnologia bancária: evolução recente e tendências 2019.

Informe ETENE, 2019. Disponível em:

https://bnb.gov.br/documents/80223/1103955/Ano+4_n1_Set_2019-Tecnologia_Bancaria.pdf/10ef4eb3-3919-558d-4fff-27c4e85fb839. Acesso em: 10 set. 2022.

BID. Fintech na América Latina 2018: crescimento e consolidação. 2018. Disponível em:

<https://publications.iadb.org/pt/fintech-america-latina-2018-crescimento-e-consolidacao>.

Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964. **Dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências**. Brasília: Diário Oficial da União, 1964.

BRASIL. Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976. **Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários**. Brasília: Diário Oficial da União, 1976.

CAVALCANTE FILHO, Francisco da Silva; MISUMI, Jorge Yoshio. **Mercado de capitais**. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

CITIBANK. Digital disruption: How fintech is forcing banking to a tipping point. **Citibank GPS: global perspectives & solutions**. New York, mar. 2016.

DAROLLES, S. The rise of fintechs and their regulation. **Financial Stability Review**, n. 20, p. 85-92, 2016.

DE ALBUQUERQUE, J. P.; DINIZ, E. H.; CERNEV, A. K. Mobile payments: A scoping study of the literature and issues for future research. **Information Development**, v. 32, n. 3, p. 527-553, 2016.

DUTTA, Kirti; DUTTA, Anil. Customer Expectation and Perceptions Across the Indian Banking Industry and the Resultant Financial Implications. **Jornal of Service Research**, v.9, n. 1, p. 31-49, 2009.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Sistema Financeiro Nacional**. São Paulo: Febraban / Fator Humano, 2015. Disponível em: https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/SFN_atualizado_jul18_port2.pdf. Acesso em: 9 set. 2022

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2019**. São Paulo: Febraban, 2019. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2019.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2022.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2021**. São Paulo: Febraban, 2022. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2022.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia bancária 2022**. São Paulo: Febraban, 2022. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-2.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2022.

FINTECHLAB. **Edição 2020 do Radar FintechLab detecta 270 novas fintechs em um ano**. 2020. Disponível em:

<https://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>. Acesso em: 5 ago. 2022.

FORTUNA, E. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

FREEMAN, C. The nature of innovation and the evolution of the productive system. In: OECD. **Technology and productivity: the challenge for economic policy**. Paris: OECD, 1992. p. 303-312.

FREITAS, M. C. P. Desafios da regulamentação ante a dinâmica concorrencial bancária: uma perspectiva pós-keynesiana. **Economia e Sociedade**, v. 19, n. 2 (39), p. 233-255, ago. 2010.

FREIXAS, X.; ROCHET, J. **Microeconomics of banking**. 2nd ed. Massachusetts: Institute of Technology, 2008.

HADDAD, Christian; HORNUF, Lars. **The Emergence of the Global Fintech Market: Economic and Technological Determinants**. Cesifo Working Paper, Munique, v. 6131, p.1-37, nov. 2016.

HANAFIZADEH, P.; KEATING, B. W.; KHEDMATGOZAR, H. R. A systematic review of Internet banking adoption. **Telematics and informatics**, v. 31, n. 3, p. 492-510, 2014.

JAYAWARDHENA, C.; FOLEY, P. Changes in the banking sector—the case of Internet banking in the UK. **Internet Research**, v. 10, n. 1, p. 19-31, 2000.

LOPES, Y.; ZILBER, M. A. Inovação e Vantagem Competitiva. **Revista Inovação Tecnológica**, v. 7, n. 2, 2018.

MATOS, O. C. D. **Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil: evidências de causalidade**. Brasília, DF, Banco Central do Brasil, set. 2002. (Trabalhos para discussão, 49).

O'SULLIVAN, A. et al. **Introdução à economia: Princípios e ferramentas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ONZI, Vanessa; NESELLO, Priscila; CHAIS, Cassiane; GANZER, Paula Patrícia; RADAELLI, Adrieli Alves Pereira; OLEA, Pelayo Munhoz. Startups fintechs: uma análise a partir do radar da inovação. **E-Tech: Tecnologia para Competitividade Industrial**, v. 10, n. 1, p.2-21, 2017.

PASCUAL, André Wertheimer. **Os novos modelos de negócio baseados no uso intensivo da tecnologia da informação**. 2018. 163 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

PAULA, L. F. Dinâmica da firma bancária: uma abordagem não-convencional. **Revista Brasileira de Economia**, v. 53, n. 3, p. 323-356, jul./set. 1999.

PAULA, L. F.; MARQUES, M. B. L. Reestruturação bancária mundial e seus impactos no setor bancário brasileiro. In: PAULA, L. F.; FERREIRA, L. R.; ASSIS, M. P. (ed.). **Perspectivas para a economia brasileira: inserção internacional e políticas públicas.**, Rio de Janeiro: Editora da UERJ, p. 201-230, 2006.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2012.

PWC. Pesquisa Fintech Deep Dive 2018. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/setores-de-atividade/financeiro/2018/pub-fdd-18.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2022.

REIS, T. **CMN: o que faz e como funciona o Conselho Monetário Nacional?** 2017. Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/cmn-conselho-monetario-nacional/>. Acesso em: 10 mai. 2023.

SAWHNEY, Mohanbir; WOLCOTT, Robert C.; ARRONIZ, Inigo. The twelve different ways for companies to innovate. **IEEE Engineering Management Review**, v. 35, n. 1, p.45-45, feb. 2007.

SCHUEFFEL, Patrick. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. **Journal of Innovation Management**, v. 4, n. 4, p. 32–54, 2016.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1997. (Coleção Os Economistas).

TORRES, H. da G. ; BICHIR, R. M.; CARPIM, T. P. Uma pobreza diferente? Mudanças no padrão de consumo da população de baixa renda. **Novos Estudos CEBRAP**, n. 74, p. 17-22, 2006.

Van Loo, R. (2018). **Making innovation more competitive: The case of fintech** (SSRN Scholarly Paper ID 2966890). Social Science Research Network.

WAINBERG, R. **CVM: entenda o que é a Comissão de Valores Mobiliários**. 2017.
Disponível em: <https://www.suno.com.br/artigos/cvm/>. Acesso em: 10 mai. 2023.