

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS SANTANA DO LIVRAMENTO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

PHELIPE INCHAUSPE SOARES

**O SURGIMENTO DAS FINTECHS NO BRASIL E SEU IMPACTO NO SETOR
BANCÁRIO (2009-2021)**

Santana do Livramento

2022

PHELIPE INCHAUSPE SOARES

**O SURGIMENTO DAS FINTECHS NO BRASIL E SEU IMPACTO NO SETOR
BANCÁRIO (2009-2021)**

Projeto de Monografia apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA.

Orientador: André da Silva Redivo

Santana do Livramento

2022

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

S676s SOARES, PHELIPE INCHAUSPE

O SURGIMENTO DAS FINTECHS NO BRASIL E SEU IMPACTO NO SETOR BANCÁRIO (2009-2021) / PHELIPE INCHAUSPE SOARES.

64 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)--
Universidade

Federal do Pampa, CIÊNCIAS ECONÔMICAS, 2023.
"Orientação: André da Silva Redivo".

1. Fintechs. 2. Inovação. 3. Bancos. 4.
Tecnologia. 5.

Digital. I. Título.

PHELIPE INCHAUSPE SOARES

**O SURGIMENTO DAS FINTECHS NO BRASIL E SEU IMPACTO NO SETOR
BANCÁRIO (2009-2021).**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências
Econômicas da Universidade Federal do
Pampa, como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Ciências Econômicas

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 23 de janeiro de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. André da Silva Redivo

Orientador

Unipampa

Prof. Dr. Felipe Gomes Madruga

Unipampa

Prof. Dr. Mauro Barcellos Sopena

Unipampa

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, a todo apoio e incentivo que tive durante esses anos de faculdade. Agradeço a todos os colegas e amigos que fiz durante essa jornada e aos professores da Unipampa, em especial ao meu orientador, Professor André da Silva Redivo, por ter compartilhado comigo os seus conhecimentos e ter me auxiliado a realizar este trabalho de conclusão de curso.

“We suffer more often in imagination than in reality”

- Seneca

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo analisar o surgimento das Fintechs no Brasil, e o seu impacto no setor bancário. Para isso, foi elaborada uma revisão bibliográfica acerca de inovação, tecnologia, custos de transação e a regulamentação que permitiu o funcionamento das Fintechs no Brasil. Também foi analisado como a forma de utilizar bancos foi afetada através do surgimento das Fintechs, bem como a sua participação no setor bancário, através de meios digitais como smartphone e o canal mais utilizado, o mobile banking. A metodologia utilizada na pesquisa foi de forma indutiva, através de pesquisa bibliográfica e documental, com dados dos relatórios de economia bancária do BACEN, dados acerca das instituições financeiras gerados no site if.data e também sobre tecnologia bancária, com os relatórios de tecnologia bancária da FEBRABAN. Dentre os resultados obtidos, foi observado uma redução na concentração bancária, difusão tecnológica, uma tendência à redução de agências físicas e funcionários do setor bancário, e inovação causada pela digitalização de serviços financeiros. Também pôde-se observar um incentivo do BACEN na capilarização de serviços financeiros com a criação das Fintechs Sociedade de Crédito Direto (SCDs) e Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEPs), que por sua vez, ajudam a diversificar os serviços financeiros, bem como o acesso ao crédito e inclusão financeira.

Palavras-Chave: Fintech, Inovação, Bancos, Digital, Tecnologia.

ABSTRACT

This research aims to analyze the emergence of Fintechs in Brazil, and their impact on the banking industry. As well as elaborate a bibliographical review about innovation, technology, transaction costs and the regulation that allowed the operation of Fintechs in Brazil. It will also analyze how the way banks are used has been affected by the emergence of Fintechs, as well as their participation in the banking sector, through digital means such as smartphones and the most used channel, mobile banking. The methodology used in the research will be inductive, through bibliographic and documentary research, with data from BACEN's banking economy reports, data about financial institutions generated on the if.data site, and also about banking technology, with FEBRABAN's banking technology reports. Among the results obtained, a reduction in banking concentration, technological diffusion, a trend towards a reduction of physical branches and employees in the banking sector, and innovation caused by the digitalization of financial services were observed. One could also observe an incentive from BACEN in the capillarization of financial services with the creation of Fintechs Direct Credit Society (SCDs) and Loan Society Between Persons (SEPs), which in turn help to diversify financial services, as well as access to credit and financial inclusion.

Keywords: Fintech, Innovation, Banks, Digital, Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transações por Canal em % da Soma do Volume de Transações (2009-2021).	37
Figura 2 - Investimento e despesa em Tecnologia (2009-2021)	41
Figura 3 - Mobile Banking em número de transações (Bilhões, 2009-2021).	42
Figura 4 - Internet Banking em bilhões de número de transações (2009-2021).	44
Figura 5 - Total de Fintechs SEPs e SCDs por ano.	47
Figura 6 - Fintechs de crédito SCDs e SEPs.	49
Figura 7 - Total de agências físicas e funcionários (em mil unidades).	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Bancos Digitais selecionados pelo Radar Fintech Lab 2020.	20
Quadro 2 - Características das SCDs e SEPs.	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Grau de concentração através do resultado do IHH.	19
Tabela 2 - Grau de concentração e ativo total das SCDs e SEPs	48
Tabela 3 - Grau de concentração (Ativo total e operações de crédito) do setor bancário.	51
Tabela 4 - Grau de concentração, participação no setor e operações de crédito das Fintechs “Bancos Digitais” selecionados pelo Radar FintechLab 2020.	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivo Geral	13
1.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Justificativa	13
1.4 Método	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Mercados Financeiros, bancos e a crise de financeira de 2008	20
2.2 Inovação na dinâmica econômica, abordagem Schumpeteriana e Neo-Schumpeteriana	22
2.3 Regulamentação das Fintechs no Brasil	28
2.4 A Teoria dos Custos de Transação (TCT) e a Nova Economia Institucional (NEI)	30
3 ANÁLISE DO SETOR BANCÁRIO E A FORMA DE UTILIZAR BANCOS COM O AVANÇO DOS MEIOS DIGITAIS	34
3.1 Comportamento do usuário de serviços financeiros e bancários	34
3.2 Investimento e despesa em tecnologia por bancos no Brasil	37
3.3 Mobile Banking e Internet Banking	40
4 FINTECHS “BANCOS DIGITAIS”, FINTECHS DE CRÉDITO E TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO NO SETOR BANCÁRIO	44
4.1 Fintechs SCDs e SEPs	44
4.2 Concentração no Setor Bancário e participação das Fintechs “Bancos Digitais” no setor	48
4.3 Fintechs e a Teoria dos Custos de Transações no setor bancário	50
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o Brasil vem presenciando o advento de empresas de serviços financeiros aliado com novas tecnologias. Os novos serviços possuem um diferencial de praticidade, ao permitir que os clientes possam acessar serviços financeiros de qualquer lugar, bastando ter acesso a internet. Tais empresas são as chamadas *Fintechs*, *startups* voltadas para os serviços financeiros, mas com uso intensivo em tecnologia.

As *Fintechs* buscam preencher lacunas que os principais bancos não propiciavam, como por exemplo diferentes formas de utilizar serviços bancários. Apresentando inovações tecnológicas no setor bancário, atendendo assim uma nova demanda dos usuários que utilizam o sistema financeiro, não necessariamente bancarizados.

No Brasil, nem todas as pessoas têm condições de abrir uma conta bancária, por diversos fatores. Segundo a Exame (2021), 44% dos 5.570 dos municípios brasileiros não possuem uma agência bancária física, ao mesmo tempo em que há mais de uma unidade de *smartphone* por pessoa. Este cenário é favorável para a expansão das *Fintechs*. Outro motivo que gera pessoas sem acesso aos serviços bancários é a burocracia, ao passo que as *Fintechs* tendem a ser mais intuitivas e menos burocráticas. Graças aos bancos digitais e startups de serviços financeiros como as *Fintechs*, é possível usufruir de serviços que antes apenas os grandes bancos eram capazes de oferecer (FINTECHLAB, 2016; FINTECH, 2019).

De acordo com Pinto (2008) o setor bancário do Brasil sempre esteve muito concentrado. Cinco grandes bancos mantinham uma espécie de oligopólio no setor bancário, fechando o ano de 2020 com 81,8% do mercado de crédito e com 79,1% do total de depósitos, de acordo com os dados do relatório de estabilidade financeira de 2020 do BACEN. Entre eles estavam: Itaú, Banco do Brasil, Santander, Caixa Econômica e Bradesco. A crise de 2008 foi um dos motivos que fundamentam a ascensão das *Fintechs*, pois os grandes bancos no mundo perpetuavam a ideia de que eram seguros por serem poucos e por ter baixo risco de inadimplência. Isso dificultava a entrada de novos competidores no setor, que já apresentava baixa

concorrência, elevados custos transacionais, tarifas abusivas e uma burocracia a entrada, gerando os desbancarizados¹.

Neste contexto em que bancos começam a ter novos competidores, a população começa a aderir aos novos *players* do mercado através do avanço da internet, tecnologias digitais e inclusão digital. Assim, a inclusão financeira advinda destes novos participantes vem proporcionando um bem-estar ao longo da última década, através de praticidade, inovação de serviços, facilidade de acesso, segurança e tarifas menores. Isso tem forçado os grandes bancos a se reestruturarem, a ponto de se adaptarem a esta nova modalidade de mercado mais "tecnológico", inovador e com menos burocracia (FINTECHLAB, 2016). Com o avanço da era digital e uso cada vez maior de dispositivos móveis, essa revolução digital vem ganhando força e modificando a forma como o brasileiro utiliza serviços bancários (ABFINTECH, 2019).

No que diz respeito à definição de *Fintech*, o Banco Central do Brasil (BACEN, 2022, p.1) aponta que: "*Fintechs* são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar novos modelos de negócios." Entre os benefícios das *Fintechs*, segundo as informações disponíveis pelo (BACEN), estão o aumento da eficiência, através de concorrência no mercado de crédito, devido a entrada de novos agentes; possibilidade de rapidez e celeridade em transações. Um exemplo recente é a adoção do sistema de pagamentos instantâneos, o Pix, que grande parte das *Fintechs* já utiliza. As inovações financeiras deste tipo possibilitam uma maior liberdade financeira entre seus usuários, diminuição da burocracia ao acesso de sistemas de pagamentos instantâneos. Isto permite a criação de condições para o uso do sistema financeiro, novas modalidades de mercado e aumentando também a inclusão financeira (BACEN, 2020).

Para o Nubank (2022), uma das maiores *Fintech* do Brasil, a definição *Fintech* é a de uma empresa inovadora que usa a tecnologia de forma que ofereça soluções no mercado bancário e financeiro de forma prática, com menos burocracia e de

¹ Desbancarizados são pessoas sem contas bancárias ou que não movimentam suas contas por mais de 6 meses. Disponível em: <https://www.pagbrasil.com/pt-br/noticias/desbancarizados-somam-34-milhoes-no-brasil/> Acesso em 21. dez 2022.

forma intuitiva, podendo oferecer diferentes produtos, como conta digital, cartão de crédito, cartão de débito e empréstimos. Geralmente são empresas que não possuem grandes custos estruturais, como agências físicas. Devido a esse fator, bancos que utilizam agências físicas têm uma desvantagem em custos. Esse é um dos fatores pelos quais as *Fintech* podem oferecer serviços com taxas melhores ou até mesmo de forma gratuita. A Tecnologia da informação e o aumento do acesso na internet foram fatores fundamentais e que fundamentaram o advento das *Fintechs*, principalmente na última década (Nubank, 2022).

Sendo assim, após a contextualização elaborada acima, o trabalho de conclusão de curso terá como pergunta de pesquisa: o surgimento das *Fintechs* no Brasil teve impacto no setor bancário?

1.1 Objetivo Geral

Analisar o surgimento das *Fintechs* no Brasil e o seu impacto no setor bancário.

1.2 Objetivos Específicos

- a. Elaborar uma revisão de literatura sobre o setor bancário, inovação tecnológica e descrever as regulações acerca das *Fintechs* no Brasil.
- b. Investigar como a forma de utilizar bancos foi afetada com o surgimento das *Fintechs*.
- c. Analisar a participação das *Fintechs* no setor bancário.

1.3 Justificativa

A escolha do tema vem da relevância para a economia, por se tratar de um fenômeno que envolve inovação tecnológica e o sistema financeiro, uma vez que as *Startups* chamadas *Fintechs* vêm ganhando importância dentro do mercado bancário. Têm propiciado aos seus usuários um aumento do bem-estar através de serviços que muitas vezes eram burocráticos, ou possuíam impossibilidade física para serem acessados. Como muitas partes do Brasil ainda não têm agência física

para acesso aos grandes bancos, através dos meios digitais e acesso à internet isso passa a ser uma realidade. O brasileiro agora tem a opção de usar um serviço digital ao invés de agências bancárias ou financeiras, fazer o *download* do aplicativo no seu dispositivo móvel ou mesmo acessar de qualquer computador através do *internet banking*, tendo as mesmas funções de um banco "oficial".

Dentre as consequências para o consumidor estão serviços financeiros de forma prática e segura, com acessibilidade e mobilidade graças aos *smartphones* e taxas menores devido a entrada destes novos participantes, aumentando a concorrência bancária.

O crescimento destes novos *players* do segmento na última década, além de aumentarem a concorrência no setor, também forçaram os *players* mais antigos a inovar através de novas tecnologias, como a "internet das coisas", e se adaptar para seguirem competitivos no mercado. Assim, as instituições financeiras tradicionais foram forçadas a dar mais valor e atenção aos seus clientes, atendendo as famílias e as firmas com serviços mais acessíveis.

A motivação pessoal em realizar este projeto de conclusão de curso se dá pelo apreço do autor pela tecnologia e os serviços oriundos da internet. Entende-se que estes devem ser práticos, ágeis e confiáveis. Com o avanço do gerenciamento de dados e redes de internet, a tecnologia pode trazer benefícios, tais como utilizar serviços financeiros de forma mais cômoda, sem filas e lotação das agências bancárias, lotéricas, entre outros.

Por finalidade, o presente trabalho contribui com o entendimento dessa relevante revolução tecnológica para a economia através das *startups* de tecnologia e serviços financeiros. Também possibilita compreender o papel delas dentro do mercado, através de prestação de serviços financeiros e sua relação com os bancos e regulamentações no Brasil. Ainda, possibilita ampliar o entendimento de como elas se diferenciam dos serviços já existentes no Brasil, anteriormente ao fenômeno *Fintech*, e como a sua presença causou um processo de inovação tecnológica no setor bancário, mudando a forma como se utilizam os bancos.

1.4 Método

Nesta seção será abordado o método que foi utilizado no trabalho de conclusão de graduação. O mesmo foi elaborado com uma abordagem de método indutivo, já que o fenômeno parte de situações particulares, especificamente no setor financeiro e bancário afetando diretamente a economia brasileira, para compreender o impacto das *Fintechs* no sistema bancário. Os objetivos específicos foram escolhidos de forma que atendam às necessidades desta pesquisa.

Quanto ao objetivo específico "a" foi feita uma revisão bibliográfica sobre o sistema financeiro e bancário, inovação tecnológica e concorrência em mercados concentrados. Com relação ao papel do sistema bancário na intermediação, foi abordado a teoria de Schumpeter (1961; 1997) sobre inovação tecnológica e de autores Neo Schumpeterianos, como Kupfer et al (2013), Giovanni Dosi (1984) e Nelson e Winter (1982). Em relação a regulamentação das *Fintechs* no Brasil, foi feito uma revisão documental, para analisar a legislação e regulamentação das *Fintechs* elaboradas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e Banco Central do Brasil (BCB). E por fim, foi feita uma breve revisão bibliográfica acerca dos custos de transação de Coase (1937) e Williamson (1981, 1985).

Para atingir o objetivo específico "b", foi realizada uma revisão documental através da análise dos dados fornecidos pelos relatórios de tecnologia bancária da FEBRABAN (2009-2021) e relatórios do if.data gerados no site do BACEN (2019-2021), em diversos anos, para compreender os impactos na forma como os consumidores utilizam os serviços bancários após a introdução de serviços digitais, com ênfase no investimento em tecnologia bancária. Os dados que foram utilizados são: (1) transações bancárias por canal, para entender a evolução das formas de pagamento utilizando *mobile banking* e *internet banking*; (2) canal mais utilizado pelo consumidor; e (3) Investimento em tecnologia bancária, para entender o quanto de investimento foi necessário para atender a nova demanda dos consumidores de uma era mais digital e tecnológica.

Por sua vez, para atender ao objetivo específico "c", foi utilizado uma abordagem quantitativa, através de estatística descritiva com os dados gerados pelo If.data no site do Banco Central do Brasil (BCB) (if.data, 2022). O If.data é uma base

de dados do Banco Central do Brasil, que reúne informações contábeis trimestrais das instituições autorizadas por ele a funcionar e que estejam operando. Foi selecionadas as instituições financeiras independentes que estejam classificadas como “(b1) Banco Comercial, Banco Múltiplo com Carteira Comercial ou Caixas Econômicas”, no Tipo de Consolidado Bancário². A Base do if.data não faz diferença entre bancos tradicionais e bancos digitais, essa diferenciação foi feita ao utilizar a lista de bancos digitais disponibilizada pelo Radar Fintech Lab 2020. As instituições (43) e (44) geradas nos relatórios if.data foram encontradas através dos regulamentos do BACEN acerca das *Fintechs*. Para analisar o peso das *Fintechs* no setor bancário foram utilizados os dados de operações de crédito e ativo total, também disponíveis no If.data. Já as *Fintechs* que operam no setor financeiro através das Sociedades de Crédito Direto (SCDs) e Sociedade de Empréstimos entre Pessoas (SEPs) são identificadas no tipo de instituição como (43) e (44) no tipo de instituição³, respectivamente. Os dados obtidos no if.data foram manipulados através do Software da Microsoft Excel e tabelados para apresentar os resultados.

Ainda sobre o objetivo específico “c”, foi aplicado o índice de HH nos dados bancários digitais selecionados pela Radar Fintech Lab 2020, para verificarmos a concentração entre os bancos digitais. No setor bancário o IHH foi utilizado para verificar a redução da concentração do setor bancário após o surgimento das *Fintechs*. E por último, foi aplicado o IHH entre as SCDs e SEPs que são as duas novas modalidades de atuação das *Fintechs* de crédito regulamentadas pelo BACEN.

Para o BACEN (2021), o índice de HH é utilizado por autoridades tanto nacionais quanto internacionais na defesa da concorrência, como um dos

² Incluem, além da (b1): (b2) Banco Múltiplo sem Carteira Comercial ou Banco de Câmbio ou Banco de Investimento (b3S) Cooperativa de Crédito Singular (b3C) Central e Confederação de Cooperativas de Crédito (b4) Banco de Desenvolvimento (n1) Não bancário de Crédito (n2) Não bancário do Mercado de Capitais (n4) Instituições de Pagamento.

³ Além dos tipos de SEP e SCD, também existem: 1 - Banco do Brasil- Banco Múltiplo; 2 - Banco Comercial; 4 – BNDES; 5 - Banco de Desenvolvimento; 6 - Caixa Econômica Federal; 7 - Caixa Econômica Estadual; 8 - Banco Múltiplo; 9 - Cooperativa de Crédito; 10 – Sociedade de Crédito ao Microempreendedor; 11 - Banco Múltiplo Cooperativo; 13 - Banco de Investimento; 14 – Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento; 15 – Sociedade Corretora de TVM; 16 – Sociedade Distribuidora de TVM; 19 – Sociedade de Arrendamento Mercantil; 21 – Sociedade Corretora de Câmbio; 25 - Associação de Poupança e Empréstimo; 28 - Banco Comercial Estrangeiro- Filial no país; 29 – Companhia Hipotecária; 30 - Agência de Fomento; 31 – Sociedade de Crédito Imobiliário- Repassadora; 39 - Banco de Câmbio; 41 - Instituições de Pagamento.

instrumentos capazes de avaliar níveis de concentração de mercado na economia. O IHH é obtido através do somatório do quadrado da participação de mercado de cada um dos participantes, no caso instituições financeiras, na forma decimal, que irá retornar um resultado entre 0 a 1.

De acordo com Resende (1994, p.26) o IHH é representado pela fórmula:

$$H = \sum_{i=1}^k S_i^2$$

Desta forma, na fórmula, o “K” irá representar a quantidade de firmas no mercado e “S.i”, por sua vez, a participação da firma “i” no mercado. O resultado então é o retorno de acordo com um número que irá variar entre 1 e 1/k ($1/k \leq H \leq 1$) e H = 1 irá representar uma situação monopolística, e quando o H tender a 0, teremos uma situação que irá tender a concorrência perfeita (RESENDE, 1994).

O BACEN considerada os valores correspondentes do IHH da seguinte maneira, conforme pode ser visto na tabela 1:

Tabela 1 - Grau de concentração através do resultado do IHH.

IHH	Nível de concentração
HH < 0,1	Não concentrado
0,1 < HH	Moderada Concentração
HH > 0,18	Alta Concentração

Fonte: adaptado do relatório de economia bancária do BACEN (2021, p.94).

Sendo assim, podemos utilizar o IHH para entender os impactos da entrada de novas empresas, que irão afetar positiva ou negativamente o nível de concentração. As empresas poderão se acomodar de acordo com novos participantes, esse nível de "acomodação" irá aumentar ou reduzir a dispersão de parcelas de mercado, a concentração tende a diminuir com a entrada de novos participantes. Este índice, também pode ser utilizado para entender as movimentações causadas por fusões de empresas em um determinado mercado (RESENDE, BACEN; 1994, 2021).

As *Fintechs* que foram utilizadas são as identificadas pelo Radar Fintech Lab de 2020. Também foi realizada uma breve ponderação acerca da relação entre teoria dos custos de transação e as *Fintechs*.

A Radar Fintech Lab 2020 identificou 689 *Fintechs* em operação no Brasil, porém apenas foram utilizados os 17 bancos digitais selecionados por ela. O motivo pelo qual foi escolhido apenas 17 bancos digitais das 689 *fintechs* identificadas pelo Radar Fintech Lab se deve ao fato que para a presente pesquisa, o foco é o setor bancário e portanto, foram utilizadas apenas os “Bancos Digitais”, e os impactos no setor bancário causados pela amostra analisada. Dada a magnitude das *Fintechs* dentro do SFN, foi decidido uma amostra menor para que pudesse ser analisada junto aos bancos tradicionais. Categorizando-os como bancos digitais, desta forma, pode-se analisar a participação destes bancos digitais no setor bancário, bem como a sua concentração e operações de crédito, dados obtidos no if.data do banco central.

Quanto às 17 *Fintechs* “Bancos Digitais” selecionados pelo Radar FintechLab 2020⁴ foi analisado seu grau de concentração de mercado entre os anos de 2019-2021. Também foi observado a sua participação no mercado bancário e suas operações de crédito. Foi utilizado o IHH para fazer a análise de concentração do ativo total, no Quadro 1, podemos ver os bancos digitais selecionados.

Quadro 1 - Bancos Digitais selecionados pelo Radar Fintech Lab 2020.

2019	2020	2021
BANCO C6 S.A.	BANCO C6 S.A.	NU PAGAMENTOS S.A. - INSTITUIÇÃO DE PAGAMENTO
BANCO ORIGINAL S.A.	BANCO BS2 S.A.	BANCO C6 S.A.
BANCO SOFISA S.A.	BANCO ORIGINAL DO AGRONEGÓCIO S.A.	BANCO BS2 S.A.
BANCO AGIBANK S.A.	SOFISA S.A. CRÉDITO	BANCO ORIGINAL S.A.
BANCO BTG PACTUAL S.A.	BANCO AGIBANK S.A.	BANQI INSTITUICAO DE PAGAMENTO LTDA.

⁴ Disponível em: https://fintechlab.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Radar_FintechLab_2020_post.png
Acesso em 20 dez. 2020.

BANCO PAN S.A.	BANCO DIGIMAI S.A.	SOFISA S.A. CRÉDITO
NU PAGAMENTOS S.A.	BANCO BTG PACTUAL S.A.	NEON PAGAMENTOS S.A.
BANCO SOFISA S.A.	BANCO PAN S.A.	BANCO AGIBANK S.A.
	NU PAGAMENTOS S.A.	BANCO DIGIMAI S.A.
	BANCO INTER S.A.	BANCO BTG PACTUAL S.A.
	BANCO SOFISA S.A.	BANCO PAN S.A.
		BANCO INTER S.A.
		BANCO SOFISA S.A.

Fonte: adaptado pelo autor, Radar FintechLab 2020.

Nota: dos 17 bancos digitais selecionados pelo Radar Fintechlab 2020, 4 não foram encontrados no site do if.data ou não forneceram as informações.

O trabalho de conclusão de curso se dividirá em cinco capítulos. No primeiro deles, visando atender ao objetivo a, foi apresentada a problematização, objetivos, justificativa e metodologia. No segundo, foi abordado os aspectos teóricos relacionados aos bancos, concorrência, inovação na abordagem Schumpeteriana e Neo-Schumpeteriana, e a teoria dos custos de transação (TCT) de Coase e Williamson. Também foram apresentados os aspectos da regulação das *Fintechs* no Brasil e sua participação no setor bancário. No terceiro capítulo, para atender ao objetivo b, foi abordado uma análise do setor bancário e como a forma de utilizarmos bancos foi modificada nos últimos anos. Para o capítulo quatro, atendendo ao objetivo c, foi analisado o impacto das *Fintechs* no uso de serviços bancários. Por fim, no quinto capítulo, foram tecidas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Referencial teórico irá apresentar tópicos complementares à pesquisa, esclarecendo para o leitor tópicos relacionados ao assunto abordado. Começando pela seção 2.1 papel do banco como intermediador de transações financeiras onde veremos a definição de banco como intermediador financeiro. Na seção 2.2, a inovação na dinâmica econômica foi utilizada revisão bibliográfica de Schumpeter (1961;1997) e Kupfer et al (2013) acerca de inovação. Na seção 2.3 foi abordado *Fintechs* e suas regulações no Brasil. E por último, na seção 2.4 a teoria dos custos de transação para a nova economia institucional.

2.1 Mercados Financeiros, bancos e a crise de financeira de 2008

Para Carvalho (2012) o mercado financeiro é um conjunto de diversos mercados diferentes, de acordo com a sua especialização. O papel do mercado será de colocar os vendedores e os compradores em um ambiente único, comunicando-se entre si, facilitando o acesso de quem quer comprar, com quem quer vender e vice-versa.

De acordo com Carvalho (2012), a diversidade do mercado financeiro pode ser explicada através do grande número de "canais" possíveis para a transferência de recursos entre os indivíduos deste mercado, assim como as obrigações assumidas entre eles. Chega-se, assim, na definição de mercado financeiro, que podemos distinguir como mercados de crédito e os mercados de capitais, que irão englobar todas as transações que são feitas através de emissão dos agentes deficitários ou por intermediários financeiros. Mercados financeiros são regulados por instituições internas do mercado, que são os próprios participantes das transações e por parte do próprio Estado. Ainda segundo Carvalho (2012) o mercado financeiro é suscetível a crises globais.

De acordo com Mishkin (2012), os bancos são as instituições financeiras que aceitam depósitos e fazem empréstimos. Bancos são os intermediários financeiros que as pessoas mais interagem, pois quando precisam financiar uma residência ou

automóvel, na maioria das vezes o farão através de bancos. Ainda de acordo com Mishkin (2012), os bancos não são as únicas instituições financeiras importantes em uma economia, pois nos últimos anos novas empresas de serviços financeiros têm oferecido serviços inovadores. Portanto, o autor reforça que estas instituições não bancárias também devem ser estudadas.

A crise de 2008 pode ser colocada como um exemplo de fator importante no surgimento das *Fintechs*. Segundo Bazanella (2018), a grande bolha que estourou em 2008-2009 foi uma crise imobiliária nos EUA, em que diversos bancos ao oferecer empréstimos aos clientes *prime* e *subprime*, utilizaram de hipotecas residenciais como "garantia" aos bancos, devido a uma alta demanda por bens imobiliários. A população, que contava que sua renda iria aumentar, acabou se endividando. Isso, somado a uma alta taxa de juros, resultou em uma população incapaz de pagar os empréstimos realizados, causando uma descapitalização bancária em cascata. Um dos pontos principais desta queda foi o banco Lehman Brothers, que ao decretar a falência causou uma das maiores quedas da bolsa no mundo todo, demonstrando as limitações da concentração bancária. Segundo o Relatório de Economia Bancária de 2017 do (BACEN, p.111) podemos observar a seguinte informação:

A crise financeira global de 2008 expôs problemas, mas também oportunidades de inovação, cujos efeitos já começam a ser percebidos. Bancos, consultorias e mídia apresentam relatos sobre ganhos de participação de novos entrantes. Reportam também projeções de perdas de margem e de redução de presença física e de emprego, especialmente no setor bancário.

São cenários de incerteza, como o pós-crise de 2008 em que podemos observar que nascem oportunidades de inovação, mesmo em um setor de alta concentração como o setor bancário. As crises globais demonstram a importância dos bancos, assim como o sistema financeiro e a importância do dinheiro no bem-estar de uma economia. E ao mesmo tempo, nos mostram como as inovações são importantes para se reajustar a adversidades econômicas.

2.2 Inovação na dinâmica econômica, abordagem Schumpeteriana e Neo-Schumpeteriana

Devido à natureza de intenso uso de tecnologia e inovação em que as *Fintechs* se enquadram, pode-se analisar que elas identificam uma obsolescência e omissão do mercado e desenvolvem soluções através de inovação como resposta. Um exemplo disso é o PayPal⁵, considerada a primeira *Fintech*, fundada em 1998, ao criar o primeiro serviço on-line de transferências monetárias, com usuários no mundo todo, até mesmo no Brasil (DISTRITO, 2022).

A inovação financeira, de acordo com Mishkin (2012), é o desenvolvimento de novos produtos e serviços de forma que cause um aumento de bem-estar no sistema financeiro. Isso é resultado da introdução de um novo produto ou serviço que seja ofertado de forma eficiente, causando uma mudança disruptiva para o consumidor.

Schumpeter (1997) aponta que a inovação vai além de apresentar à sociedade um novo produto ou mercadoria. Isto, pois, além de possuir a finalidade de ofertar novos produtos e serviços, a inovação tem o papel de criar uma nova curva de oferta. Portanto, o desenvolvimento econômico estaria diretamente relacionado a novas combinações, que seria o resultado da inovação. Segundo Schumpeter (1997), da mesma forma que o empresário inovador é o agente econômico principal da inovação, ele só é inovador se utilizar novas combinações.

Schumpeter (1997, p.76) então analisa a dinâmica das economias capitalistas e foca os seus estudos na inovação, para assim explicar a lógica por trás do sistema capitalista e separando em cinco tipos de inovação, sendo eles:

- 1) Introdução de um novo bem — ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estiverem familiarizados — ou de uma nova qualidade de um bem.
- 2) Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria.
- 3) Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não.
- 4) Conquista de uma

⁵ Disponível em: <https://www.paypal.com/br/home> Acesso em 21 dez. 2022.

nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada. 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio[...]

Schumpeter (1961) considera o capitalismo como um processo em constante evolução e que em sua essência o fator fundamental irá se basear em combinações de novos insumos. O resultado serão as inovações tecnológicas, que por sua vez podem ter como resultado uma nova estrutura industrial.

De acordo com Schumpeter (1961), a destruição criadora pode ser definida como o processo de constante mudança, que passa a reestruturar a economia de dentro para fora, destruindo incessantemente o antigo e criando elementos a todo momento. Segundo o autor, essa inovação da destruição criadora é o centro principal para o desenvolvimento, pois através dela é que irão ser obtidas as vantagens em relação aos competidores no mercado. Ou seja, para Schumpeter (1961), a inovação está diretamente relacionada à dinâmica econômica. Sendo assim, na teoria Schumpeteriana, a concorrência irá se apresentar de forma dinâmica, na qual o principal fator é o desequilíbrio que a própria concorrência irá gerar.

Do ponto de vista do empresário inovador e empreendedor, Schumpeter (1997) irá descrever a inovação pela lógica capitalista. Inovações de qualquer natureza não são irrelevantes no mercado, mesmo que não atinjam o potencial desejado, pois para Schumpeter (1997) empreender e inovar é criar condições para a transformação de um determinado setor. Assim, é atingido o potencial de disrupção, resultando em uma ruptura do fluxo econômico.

O banqueiro, de acordo com Schumpeter (1997), irá possibilitar que o empresário seja inovador, ao realizar investimento em setores específicos sem que haja a necessidade de poupança prévia. Ele, através de crédito, irá fornecer ao empresário inovador o poder de adquirir fatores de produção. O autor mostra a importância do sistema de crédito, que é essencial para o empresário inovador desenvolver suas atividades e, portanto, se cria uma relação entre crédito e inovação.

Segundo Kupfer (2013), o processo de mudança tecnológica e inovação é o resultado do investimento das empresas em pesquisa de desenvolvimento (P&D) e conseqüentemente a incorporação dos resultados obtidos em novos produtos, processos e formas organizacionais. Quando as empresas incorporam novos serviços e bens no seu método interno, ela está realizando mudanças inovadoras e tecnológicas. O Ciclo da inovação é dividido em três estágios, sendo eles: invenção, inovação e imitação (difusão). O processo de invenção está diretamente relacionado com a criação de coisas que ainda não existiam anteriormente, podendo patentear os resultados. Já a introdução de inovações permite que novas variações de imitação dos produtos (difusão) sejam implementadas. Porém, segundo o autor, o processo de imitação pode ocorrer sem introdução de melhorias.

Para Kupfer (2013), existem dois modelos alternativos e concorrentes que são utilizados na forma de abordar questões de inovação na economia, sendo eles o modelo de incitação e o modelo de seleção. Começando pelo modelo de incitação, pode se considerar duas hipóteses, ambas derivadas da teoria neoclássica, sendo elas: (i) o conhecimento é informação e todos os agentes são igualmente capazes de obter sem custos decorrentes de experimentação, pelo contrário, seria fruto da genialidade de inventores individuais; (ii) as únicas situações do mercado que existem são a concorrência e o monopólio. De acordo com o autor, a problemática é descobrir se existem as vantagens decorrentes de características entre as estruturas concorrenciais, no caso da concorrência clássica e monopólio. Para a empresa investir em (P&D), é preciso analisar o ganho resultante da inovação.

Já no modelo de seleção, de acordo com Kupfer (2013), as empresas irão tomar como unidade de análise as técnicas e desempenhos industriais alternativos em relação ao que já é utilizado, para assim procurar novas possibilidades para aumentar a sua rentabilidade. Dessa forma possibilita inovações e desenvolvimento. Essa é vista como a melhor forma para desenvolver uma empresa, segundo o autor, pois se contentar com formas antigas de realizar atividades e se negar a evolução da empresa pode ocasionar até mesmo a falência da empresa.

Abordagem neo-schumpeteriana em inovações e o processo de mudança tecnológica, utilizando o referencial teórico de Nelson e Winter (1982), referente a criação de vencedores e perdedores na concorrência. Giovanni Dosi (1984), foi

apresentado para abordar o paradigma tecnológico, que visa a solução de problemas técnico econômicos através do uso da tecnologia. Perez e Freeman (1988; 2009), por sua vez, irão abordar as inovações radicais e incrementais. Por fim, Rosenberg (1969,1982) irá determinar a importância do processo de aprendizagem, que resulta em mudança tecnológica.

De acordo com Shikida e Bacha (1998), a abordagem neo-schumpeteriana permite verificar como as firmas se comportam, bem como as estruturas de mercado no processo dinâmico das mudanças técnicas. Para os autores, a teoria dos Neo-Schumpeterianos acerca da concorrência irá produzir vencedores e perdedores, que como resultado irá gerar mudanças constantes nas estruturas do mercado, fazendo com que seja criada uma tendência à concentração do mesmo.

O processo dinâmico da mudança tecnológica pode ser explicado por Nelson e Winter (1982), que em sua ideia central irá se basear em uma analogia, entre o evolucionismo darwiniano da evolução para o funcionamento do mercado e o comportamento da firma, baseando-se em uma rotina de busca e seleção. Para os evolucionistas, a ideia central é que as firmas irão se comportar como a evolução das espécies na biologia, apresentando uma "trajetória e evolução" encontrada naturalmente, como acontece na natureza. Shikida e Bacha (1998) afirmam que esse comportamento é padronizado, que de acordo com a tomada de decisões das firmas, tendo como resultado a inovação tecnológica.

Os processos de difusão de inovações tecnológicas, irão ocorrer através da busca e da seleção, que por sua vez, irão ser influenciados pela necessidade do consumidor e suas expectativas futuras em relação às firmas. As firmas irão basear as decisões e então investir em novas tecnologias, com a expectativa da possibilidade de obter lucros futuros. O que irá determinar as decisões de investimentos na área de P & D, na abordagem evolucionista, é o processo que realiza buscas, condicionados a fatores relacionados à economia (Nelson e Winter, 1982).

Já Giovanni Dosi (1984) irá assumir o entendimento de que a competitividade industrial a partir de noções de paradigma e trajetória tecnológica irão estabelecer as ligações entre os processos de inovação tecnológica e a competitividade. Para o autor, paradigma tecnológico é um conjunto de procedimentos que irão orientar a

investigação acerca de um problema tecnológico, definindo então um contexto e objetivos que devem ser alcançados, bem como os recursos que serão utilizados. Quando Dosi (1984) utiliza o termo tecnologia, ele se refere ao conjunto de partes do conhecimento que irão ser utilizados para aplicar uma ideia de sucesso para uma atividade, esse conjunto de procedimentos irá envolver experiências, métodos, mecanismos e equipamentos, que irão buscar novas soluções e técnicas para os processos de paradigma tecnológico. Este processo então, gera possíveis alternativas, novos caminhos para desenvolvimentos futuros, formando um conjunto limitado, mas que não é definido, há um processo dinâmico de mudança (Shikida; Bacha, 1998).

Perez (2009) faz uma distinção na abordagem Schumpeteriana, pois é importante ressaltar a diferença entre invenção, inovação e difusão na mudança tecnológica. A invenção de um novo produto é um processo que ocorre dentro do que pode ser chamado de esfera tecnológica e que permanece ali "para sempre". Já fazendo um contraste, a inovação é um fato econômico, pois a introdução comercial de uma invenção se transfere para a esfera tecnológica através das inovações e o mercado decide o futuro desta invenção. A difusão, por sua vez, é o que transforma o que um dia foi uma invenção em um "evento socioeconômico".

De acordo com Perez (2009) as inovações podem ser divididas entre duas perspectivas, a inovação incremental e a inovação radical. A inovação incremental pode ser definida como sendo uma sequência de eventos sucessivos de melhorias em um produto já existente. Do ponto de vista econômico, esse tipo de mudança é influenciado pela taxa de produção, melhorias da eficiência e produtividade e determina o coeficiente da matriz de produção, reduzindo custos, aumentando a precisão dos processos. Assim, possui uma característica evolucionária chamada de "trajetória natural", de acordo com Nelson e Winter (1982) ou "paradigma tecnológico" por Dosi (1984) Por sua vez, a inovação radical é a introdução de um novo produto ou processo que, de acordo com a sua natureza, mude drasticamente a "trajetória natural" de evolução de uma determinada inovação, causando um novo trajeto tecnológico (PEREZ, 2009).

Partindo das premissas mencionadas no parágrafo anterior, podemos perceber que a inovação radical tem uma característica principal. Esta é a transformação da

matriz em relação aos insumos e os produtos utilizados, pois ela possui a capacidade disruptiva, causando um "salto" em melhorias de forma considerável, ou uma eficiência significativa, podendo até mesmo ser uma redução drástica de custos (FREEMAN; PEREZ, 1988).

Em consideração a esses aspectos, Freeman e Perez (1988) apontam outro tipo de mudança tecnológica na dinâmica econômica, o chamado "sistema tecnológico". Este irá ser um conjunto de alterações tecnológicas que irão afetar diversos setores da economia e que tem potencial de criar novos setores no mercado. Novamente com características evolutivas, ocorrendo as inovações incrementais e radicais, que por sua vez, irão ser as inovações em tecnologia, como Dosi (1982) aponta.

Ainda na linha evolucionista, Rosenberg (1969) observa que no processo dinâmico da mudança tecnológica existem o que ele denomina como "gargalos". Estes são desequilíbrios e desajustes que tornam o elemento fundamental para que a introdução de uma mudança técnica possa entrar em vigor, abrindo espaço para melhoria econômica. Estes "gargalos" criam pontos de estrangulamento, sendo que Rosenberg (1969) sugere a implementação de uma mudança técnica "induzida", que seja baseada então em necessidades ou escassez relativa dos fatores e seus preços relativos. Como cita Shikida e Bacha (p.113, 1998) "Nas indústrias e nas empresas, os inovadores irão procurar resolver os problemas do processo produtivo (gargalos que existem soluções)".

Inovação, para Rosenberg (1969) será a atividade que se comporta como um procedimento que busca resultados. Dessa forma, investimento em decisões de inovação orientados ao futuro, irão envolver incerteza. Esse dilema, de acordo com Rosenberg (1969), é complicado devido ao fato de que se pode adotar uma inovação ou esperar. Essa incerteza enfrentada pelos indivíduos e empresas é uma aposta, como vimos em Schumpeter. O empreendedor ou "empresário schumpeteriano" está ligado diretamente ao nível de aprendizado tecnológico que será dividido em duas abordagens, sendo elas o *learning-by-using* e *learning-by-doing* (SHIKIDA; BACHA; ROSENBERG, 1992;1982).

Através do "aprendizado tecnológico", para Rosenberg (1982), temos as duas ideias gerais de aprendizado, associadas diretamente ao processo de difusão. No

caso do *learning-by-using*, há o resultado que é derivado do processo de aprender por utilizar, que por sua vez é resultado da utilização de um determinado produto. O *learning-by-doing* tem-se o caso derivado do aprendizado através da criação de um determinado produto ou serviço, melhorando a eficiência de produção, através da própria produção. (Shikida; Bacha; ROSENBERG, 1992;1982).

2.3 Regulamentação das *Fintechs* no Brasil

A revista The Economist (2015) descreve que as *Fintechs* têm uma promessa de oferecer serviços bancários e financeiros com uma redução significativa de custos, seja na introdução de novos serviços ou de serviços já existentes no mercado, mas com praticidade, tornando mais intuitivo para novos usuários. Então, para o site The Economist (2015), *Fintech* é a empresa que irá ofertar serviços financeiros através de facilitadores tecnológicos e de forma digital, apresentando as soluções de forma mais barata e mais rápida.

Não havendo um consenso acerca da conceituação de *Fintech*, podemos perceber que tanto do ponto de vista dos clientes e usuários, quanto do ponto de vista corporativo, as *Fintechs* são vistas como empresas de pequeno e médio porte, que operam em plataformas digitais, através de serviços financeiros que se diferenciam dos bancos e instituições tradicionais. O BACEN irá utilizar a definição do *Financial Stability Board* (FSB), que é um órgão internacional que monitora e dá conselhos acerca do sistema financeiro global. Portanto, de acordo com o (BACEN, Relatório de Economia Bancária 2020, p.164) a definição utilizada para as *Fintechs* é a seguinte:

Inovações financeiras, habilitadas por tecnologias que podem resultar em novos modelos de negócios, aplicativos, processos ou produtos com efeitos tangíveis nos mercados, nas instituições financeiras e na prestação de serviços financeiros.

O Banco Central do Brasil (BCB) irá separar as *Fintechs* em diversas categorias, sendo elas: *crédito, pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multiserviços*. Podem ser autorizadas a funcionar através de dois tipos de operações de crédito,

sendo elas a Sociedade de Crédito Direto (SDC) e Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP). Ambas as operações são constatadas no Sistema de Informações de Créditos (SCR) (BACEN, 2020).

A atuação das SCDs e das SEPs, regulamentada pela Resolução 4.656 de 2019, vem sendo um fenômeno recente. O Brasil irá então se destacar como um dos países pioneiros ao criar uma modalidade específica de licenciamento financeiro para as atividades de crédito através de *fintech*. Graças a essa resolução, ambas as modalidades de *Fintech* passam a ter autonomia para atuação no mercado de crédito (BRASIL, 2018).

O modelo de negócio caracterizado pelo uso intensivo de tecnologia e operações de âmbito eletrônico, contém uma força disruptiva capaz de movimentar até mesmo o setor bancário. Amplia-se, assim, as possibilidades do Sistema Financeiro Nacional (SFN), abrindo espaço para novas oportunidades, como formas de pagamento, novos nichos de mercado e até mesmo inclusão financeira (BACEN, 2020). Para concluir, de acordo com o BACEN (Relatório de Economia Bancária 2020, p.170)

É no contexto de inovação rápida e constante que o regulador financeiro procura se posicionar, com foco em uma regulação equilibrada que, de um lado, não iniba as inovações, mas, de outro, não enseja riscos desproporcionais para os usuários e clientes e para a estabilidade do sistema financeiro. No rol de alternativas do regulador diante desse desafio destacam-se, dentre outras, a constituição de ambientes controlados para testes no mercado de modelos de negócio inovadores também do ponto de vista normativo.

No Brasil, a atuação regulamentadora de *Fintech* no Sistema Financeiro Nacional (SFN) será através das resoluções feitas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) para o BACEN. Estas resoluções acabam por modificar a forma com que as *Fintechs* atuam no mercado financeiro, visando melhorar a competitividade e mudar possíveis barreiras regulatórias que ao longo do processo evolutivo das instituições financeiras acabam se tornando desatualizadas (BACEN, 2019).

A regulação tem um papel importante para o desenvolvimento das *Fintechs*, pois é através dela que novas oportunidades foram criadas e alteradas para permitir um melhor funcionamento das mesmas no Brasil. Por ser um fenômeno

consideravelmente novo, o conhecimento acerca das *Fintechs* e sua atuação no mercado se torna um alvo para a regulação, já que as *Fintechs* operam de forma descentralizada. Pelo fato de as *Fintechs* terem uma natureza digital, surge a necessidade de uma regulamentação diferente do que já se conhecia no setor financeiro e bancário (MAGNUSON, 2017; BAZANELLA, 2018).

A Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) 4.658, de 2018, estabelece os requisitos básicos para as contratações de serviços de processamento de dados e *cloud computing*. Esta resolução foi um dos pilares do crescimento das *Fintechs*, pois a segurança das instituições financeiras depende de serviços de tecnologia, incluindo aquelas sediadas no exterior (Brasil, 2018). Por sua vez, a resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) 4.656, de 2018, instaurou a regulamentação específica, de acordo com a atuação das *Fintechs* de crédito no Sistema Financeiro. Sendo elas: Sociedade de Crédito Direto (SCD) e Sociedade de Empréstimos entre Pessoas (SEP). Com a criação da (SCD),

Também é importante ressaltar que a resolução que mais propiciou de forma "digital" o advento do fenômeno *fintech* no Brasil foi a Resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) 4.480, de 2016. Ela possibilita a abertura, manutenção e encerramento de contas bancárias por meios digitais, não mais exigindo ir até uma agência bancária para finalizar ou abrir uma conta bancária. Como por exemplo, esta regulamentação permite a existência de bancos digitais, como o Nubank, que não é nem uma SCD e nem uma SEP. Este relacionamento à distância é de suma importância para as *Fintechs* dada a sua natureza baseada em serviços on-line, seja por meio de aplicativos de celular (*mobile banking*) ou *web browser (internet banking)* (Brasil, 2016; BACEN, 2020).

2.4 A Teoria dos Custos de Transação (TCT) e a Nova Economia Institucional (NEI)

Para a Nova Economia Institucional (NEI) as instituições são "as regras do jogo" e a teoria dos custos de transação (TCT) é uma das mais abordadas contribuições da escola institucionalista, analisando as transações e os custos que a

ela estão diretamente associados, tecnologia e os custos que estão relacionados com as atividades econômicas (Williamson, 1981;1985).

A economia dos custos de transação é utilizada para entender e analisar as transações econômicas, sendo ela a transferência de um produto ou serviço. Coase (1937) quem começou o estudo acerca dos custos de transação, em sua obra "*a natureza da firma*", integrando elementos institucionais à economia tradicional, bem como os seus impactos no mercado. O seu estudo irá buscar entender a criação, expansão das firmas, e sua organização dentro dos mercados.

Coase, ao definir que os custos de transação são os custos de recorrer ao sistema de preços, afirma que toda vez que os agentes recorrem ao sistema de preços no mercado para realizar transações, esse processo gera um custo de transação. Sendo assim, toda vez que firmamos contratos, firmamos um custo, principalmente transações de longo prazo, que contém incerteza, ao obter as informações que necessitamos para realizar uma transação, esse processo gera um custo de transação, bem como as operações de um mercado. (Coase, 1937).

Ainda, segundo Coase (1937), os custos de transação estão vinculados diretamente a diferentes formas de organização e atividades econômicas, que irão resultar em diferentes meios para a realização de alocação de recursos no mercado. O sistema de preços é um dos fatores que irão auxiliar na coordenação dos meios que são capazes de alocar recursos. Já na firma, o papel será de decorrer dos custos em negociação dentro do mercado, que podem ser reduzidos e até mesmo evitados, ao se relacionar com os agentes econômicos.

Williamson (1985) irá analisar os contratos para entender como as transações econômicas irão regular as interações entre os agentes econômicos. Sendo assim, a TCT irá demonstrar que o papel dentro do sistema produtivo é apenas um "conjunto de contratos", definindo a organização econômica como um ambiente contratual, onde os indivíduos irão efetuar transações. Para Williamson, toda transação é um contrato, podendo ser formal ou informal. Portanto, em termos gerais, podemos pressupor que a TCT nos deu uma interpretação nova acerca do funcionamento do mercado e como as firmas irão se relacionar com os agentes econômicos do mercado.

Os agentes econômicos, por estarem sempre condicionados a incertezas decorrentes de não ter como prever o futuro, estão fadados a questionar as transações antes de realizá-las, pois o ambiente econômico envolve comportamento das partes envolvidas bem como um conjunto de fatores externos capazes de pôr em risco as transações. Os contratos, por sua vez, irão envolver um conjunto de expectativas, partindo de um contexto previamente acordado entre as partes envolvidas, sendo que todas estas questões geram um custo de transação. Em suma, a TCT irá interpretar como as firmas e o mercado se organizam, para que ao realizar suas transações, as interações entre os agentes gerem uma análise de ganhos de eficiência, que é o resultado da minimização em custos de transações (WILLIAMSON, 1985).

Para Williamson (1981) a base para compreender a existência da TCT está diretamente ligada à noção de incerteza, e para isso, deve-se estudar as relações contratuais entre os agentes, bem como a evolução do ambiente econômico e o comportamento dos indivíduos. Seguindo essa lógica, Williamson (1981) irá apresentar dois pressupostos de comportamento dos agentes, sendo eles a racionalidade limitada e a noção de oportunismo:

(I) A racionalidade limitada dos indivíduos irá assumir que os agentes econômicos aparentam ser racionais e se comportar de forma racional, mas na realidade são cognitivamente restritos. Ou seja, são incapazes de perceber todas as possibilidades de um contexto ou evento econômico, bem como incapazes de interpretar todas as consequências de ações realizadas pelos agentes (Williamson, 1985; 1981);

(II) A noção de oportunismo, é o conjunto de ações que os indivíduos irão usar de ações que deturpam, disfarçam e ofuscam, com o intuito de confundir. Esse conceito está mais próximo da incerteza, pois o comportamento dos agentes é um dos fatores que irão por consequência, aumentar os custos de transação associados a eles mesmos (WILLIAMSON, 1981).

Williamson (1985) então, aponta três fatores que irão determinar as dimensões dos custos de transação, são eles:

(I) A frequência: será a unidade de medida utilizada para determinar a recorrência que as transações foram efetuadas. O papel principal é determinar os

custos fixos médios, pois quanto maior a frequência, maior a quantidade de informações relacionadas a mesma. Portanto, melhor se firma o contrato, contendo o oportunismo dos agentes. Em suma, as transações que são mais recorrentes são as que têm uma melhor reputação entre os agentes.

(II) O grau da incerteza: a incerteza tem como o papel principal a função de conter as lacunas que os contratos não conseguem abranger. Pois, em ambientes de incerteza, os agentes não conseguem prever os acontecimentos "futuros". Sendo assim, o espaço para perdas é maior, pois são nestes ambientes de incerteza que os agentes de comportamento oportunista irão ser mais frequentes nas transações.

(III) A especificidade dos ativos: irá envolver o retorno associado aos mesmos, e um dos diferenciais é a continuidade de uma determinada transação, bem como a variação de valor do produto em caso de a transação sofrer algum imprevisto e for anulada. A especificidade dos ativos é distinguida em seis tipos de especificidades, sendo eles: a) especificidade locacional; b) especificidade física; c) especificidade de ativos humanos; d) ativos relativos de investimentos; e) marca da empresa e f) especificidade temporal, em que o valor é derivado do tempo de transação, como por exemplo, perecíveis. Em caso de a especificidade de um ativo for nula, os custos de transação são menores, quando comparados a outros produtos. Quanto maior for a especificidade de um ativo, maior a perda associada ao mesmo, quando há uma das partes envolvidas com comportamento oportunista. E por consequência, maior o custo de transação.

Williamson (1985) determina então que as instituições ou "regras do jogo" tem como o papel de reduzir ou restringir, os comportamentos oportunistas e, estabilizando os custos de transações (WILLIAMSON, 1985;1981).

3 ANÁLISE DO SETOR BANCÁRIO E A FORMA DE UTILIZAR BANCOS COM O AVANÇO DOS MEIOS DIGITAIS

Neste capítulo foi abordado o setor bancário, o comportamento do consumidor e como a forma de utilização dos bancos vem mudando nos últimos anos com a digitalização dos serviços financeiros. Com ênfase nos canais digitais, dada a natureza das *Fintechs* que utilizam a tecnologia e inovação, por meios como *internet banking* e *mobile banking*. Na seção 3.1, foi analisado o comportamento do usuário de serviços financeiros e bancários, para analisar o comportamento do usuário, bem como a sua preferência por canal utilizado, com o intuito de mostrar a ascensão do meio digital e a fuga do presencial. Na seção 3.2 foi feita uma análise acerca do investimento e despesa em tecnologia no setor bancário. E por fim, na seção 3.3 foi abordado o *internet* e o *mobile banking*.

3.1 Comportamento do usuário de serviços financeiros e bancários

Entender o comportamento e o que está ao alcance do consumidor ajuda a compreender sua preferência nos canais de tecnologia tanto em *internet banking*, como no *mobile banking*, sendo os dois principais canais utilizados pelas *Fintechs* e bancos digitais:

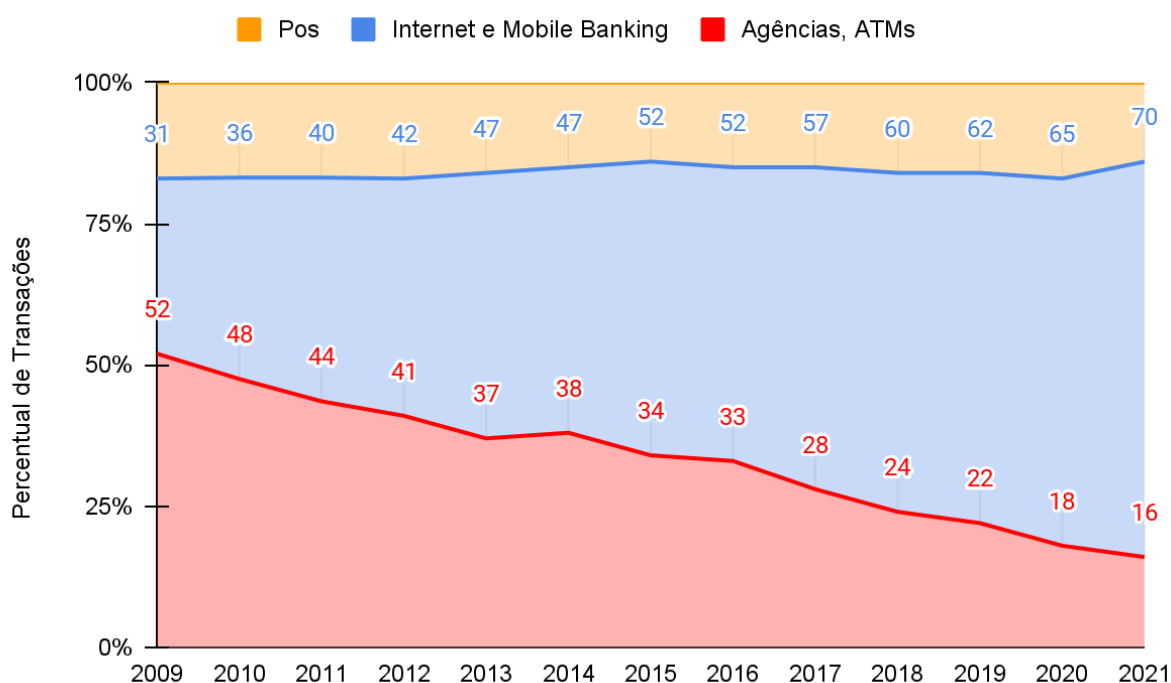
Os bancos sempre estiveram na vanguarda da inovação da tecnologia, colocando-a ao alcance do consumidor. Foi assim com os caixas eletrônicos, os serviços de atendimento ao cliente, o *internet banking* e, mais recentemente, os aplicativos para *smartphones*. Separadas pelo tempo, essas tecnologias têm em comum o foco nas necessidades de um consumidor exigente e mais orientado ao uso de novas tecnologias (FEBRABAN, 2022, p.5).

Os bancos e seus clientes têm uma relação direta, através dos mecanismos e canais que são disponibilizados para que os clientes possam realizar suas transações, da forma que desejarem, bem como interagir com as instituições do sistema financeiro. Nas últimas duas décadas, se observa uma evolução tecnológica nas plataformas bancárias. No início dos anos 90 e 2000, o uso ainda era intensivo em telefone, agências bancárias e caixas eletrônicos (ATMs). Porém, a partir de

2008, após crise, há uma revolução na utilização dos bancos. As *Fintechs* e a pandemia da Covid-19 tiveram grande influência nesta transformação do setor bancário em 2020, aumentando o índice de usuários de serviços bancários, graças a sua praticidade e mobilidade, bem como a indisponibilidade de usar agências físicas, devido a limitação sanitária da pandemia (FEBRABAN, 2013; 2018; 2020).

Na figura a seguir foi analisado o comportamento dos consumidores através de suas escolhas de canal preferido em suas transações.

Figura 1 - Transações por Canal em % da Soma do Volume de Transações (2009-2021).



Fonte: elaboração própria com dados da FEBRABAN (2013-2022).

Através da Figura 1, pode-se observar que no ano de 2012 e 2013 pode se ver com clareza a mudança no padrão de utilização de serviços bancários. Neste período, foi invertido o canal preferencial das transações. A fuga do presencial fica ainda mais clara, com influência direta do aumento do número de residências com internet e número de pessoas que adquiriram *smartphones*. Outro fator em destaque

na Figura 1 é em relação a estagnação no POS⁶, perdendo espaço para o *mobile banking* ao longo da série observada. O crescimento de acesso à internet de 2012 a 2013 era de 12% ao ano, segundo as informações do relatório da FEBRABAN (2013). De 2014 a 2015, houve uma estabilidade na ascensão digital, que voltou a crescer em 2017 e 2018. Somente em 2017 já haviam sido feitas 1,7 bilhões de transações através do *mobile banking*, com uso significativo dos *smartphones* para realizar transações bancárias. Entre 2019 e 2020 os canais digitais seguem avançando e adquirindo espaço, enquanto os meios físicos seguem perdendo a preferência dos usuários (FEBRABAN, 2013;2019;2021).

Em 2021, a quantidade total de transações foi de 119,5 bilhões, um número superior ao ano anterior em 15%. Novamente o principal responsável por essa quantidade de transações é o Mobile Banking, passando de 52 para 67 bilhões de transações. De acordo com a Febraban (2022, p.5): "... os canais digitais ampliaram ainda mais a participação em relação aos demais meios: atualmente, sete em cada dez transações são realizadas pelo celular ou pelo *internet banking*." Esse crescimento de operações por canais digitais deixa clara a preferência do consumidor quando se trata de transações bancárias (FEBRABAN, 2022). Concluindo, de acordo com a FEBRABAN 2022:

O setor bancário está em uma evolução tecnológica contínua. Os clientes se acostumaram com o ritmo acelerado da inovação, e os bancos continuam a ampliar as fronteiras das aplicações tecnológicas. Os consumidores intensificaram a realização de transações em tempo real, como o PIX, e o atendimento online – especialmente por aplicativos dos bancos ou mensagens instantâneas. Essa dinâmica aumentou a expectativa em torno da velocidade, disponibilidade, segurança e eficiência em relação aos serviços bancários (FEBRABAN, 2022, p.4).

Fica clara a evolução constante que a tecnologia proporciona ao setor bancário. E os usuários de serviços bancários adotam essas novas tecnologias conforme a aceleração da inovação vai sendo implementada. O processo de digitalização do setor bancário vem avançado, conforme aponta o relatório de economia bancária do BACEN (2022, p.137), "a pandemia da Covid-19 acelerou

⁶ De acordo com LINX (2021), POS é um equipamento que realiza pagamentos em um terminal, normalmente os usuários as utilizam através de cartões de crédito, são máquinas fornecidas por instituições bancárias. Disponível em: <<https://www.linx.com.br/blog/tef-x-pos/>> Acesso em: 06/01/2023.

mudanças na forma como muitos brasileiros realizam suas transações financeiras, estimulando o processo de digitalização.”. Fica evidente a digitalização dos serviços financeiros.

3.2 Investimento e despesa em tecnologia por bancos no Brasil

O setor bancário no Brasil continua tendo um crescimento em investimento estável de 9% ao ano, nos anos de 2009 a 2013 atingindo a marca de 20,6 bilhões de reais no ano de 2013, como podemos observar na Figura 2. Para acompanhar o rápido crescimento em tecnologia nos anos de 2014 a 2018, podemos observar um aumento nas despesas com tecnologia, que subiram de 13,5 bilhões de reais para 13,9 bilhões de reais em valores constantes. Os investimentos tiveram uma redução nos anos de 2014 a 2018, devido a melhoria da eficiência tecnológica e redução dos custos de transação bancárias, caindo de 7,9 bilhões em 2014 para 5,7 bilhões em 2018. Já entre os anos de 2019 e 2020, ocorre um aumento no investimento e no gasto com tecnologia no setor bancário para poder acomodar uma nova demanda por parte dos usuários. Nas palavras da FEBRABAN, 2022:

Os gastos com serviços de Tecnologia da Informação tendem a crescer quando o orçamento com software aumenta, uma vez que há maior necessidade de mão de obra para desenvolvimento e sustentação dos sistemas. Além disso, a expansão dos serviços de Tecnologia da Informação está em consonância com a orquestração de jornadas mais complexas para o cliente, ofertadas com apoio de parceiros do ecossistema de consultorias, *big techs* e *Fintechs* (FEBRABAN, 2022, p.9).

O ano de 2020 foi particularmente desafiador, com a pandemia do Covid-19 sendo uma das causas pela rápida ascensão da internet e *mobile banking*, aumentando assim o investimento necessário no setor bancário. (FEBRABAN, 2021; 2022). De acordo com a FEBRABAN (2022, p.6),

"Em 2021, foi registrado um crescimento de 13% no orçamento dos bancos para tecnologia. Esse resultado foi puxado por um aumento de 27% nos investimentos, enquanto as despesas aumentaram 6% em relação ano anterior."

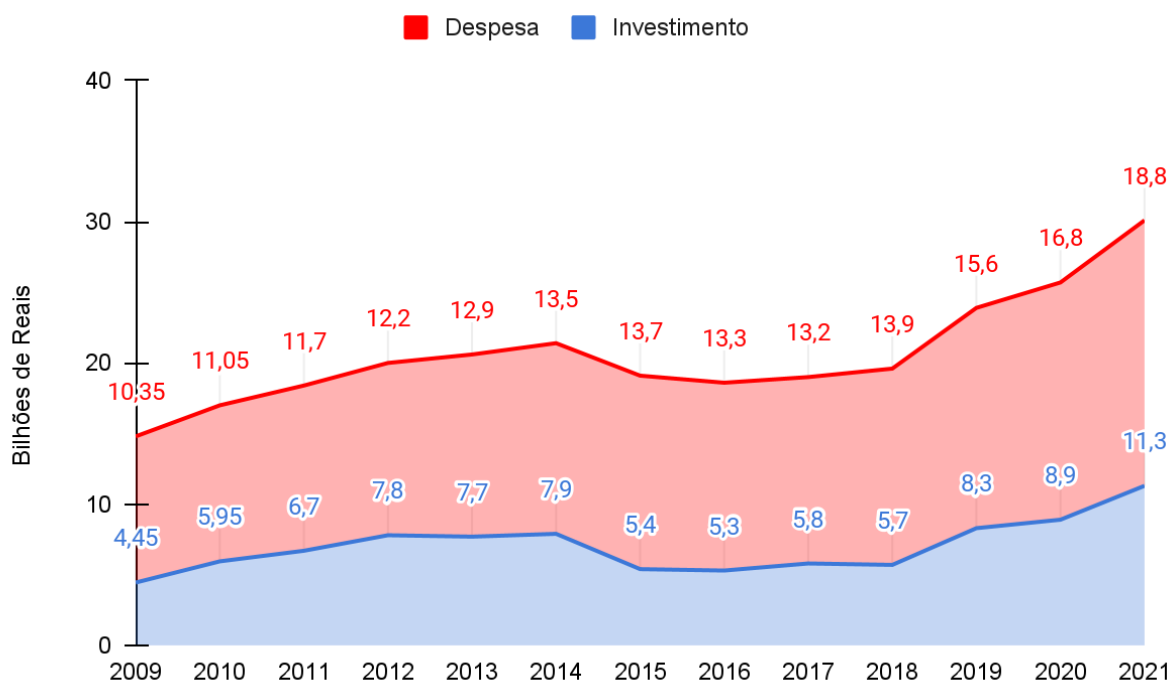
Parte do orçamento do setor bancário é destinado ao investimento e despesa em tecnologia⁷ da informação. Por sua vez, é composto por Software, Hardware, telecomunicações e serviços de T.I. Os serviços de T.I, por sua vez, incluem a implementação, serviços de aplicativos, infraestrutura em nuvem e terceirização de processos. Segundo o próprio BACEN no relatório de economia bancária p.121 de 2021:

Bancos que mais investiram em Tecnologia da Informação (TI) antes da pandemia conseguiram ajustar melhor seus custos locais totais e expandiram o crédito para clientes em localidades remotas menos afetadas pela Covid-19, aumentando seu poder de mercado.

Demonstrando a importância de se investir em tecnologia da informação no setor bancário, graças a digitalização, bancos podem seguir prestando seus serviços mesmo em áreas mais remotas e com difícil acesso.

⁷ De acordo com a ITSSTECNOLOGIA (2019), o investimento em tecnologia é referente a aplicação de capital, com finalidade de expansão da capacidade produtiva da firma, gerando novas expectativas de lucro. E a despesa, por sua vez, é representada pelo gasto necessário em produção e representa então, os gastos necessários para manter a empresa em funcionamento. Disponível em:
<<https://itsstecnologia.com.br/blogs/custos-com-ti-investimento-ou-gasto/#:~:text=O%20investimento%20C3%A9%20referente%20a,produ%C3%A7%C3%A3o%20e%20comercializa%C3%A7%C3%A3o%20dos%20produtos>>
> Acesso em: 06/01/2023

Figura 2 - Investimento e despesa em Tecnologia (2009-2021).



Fonte: elaboração própria com dados da FEBRABAN (2013-2022).

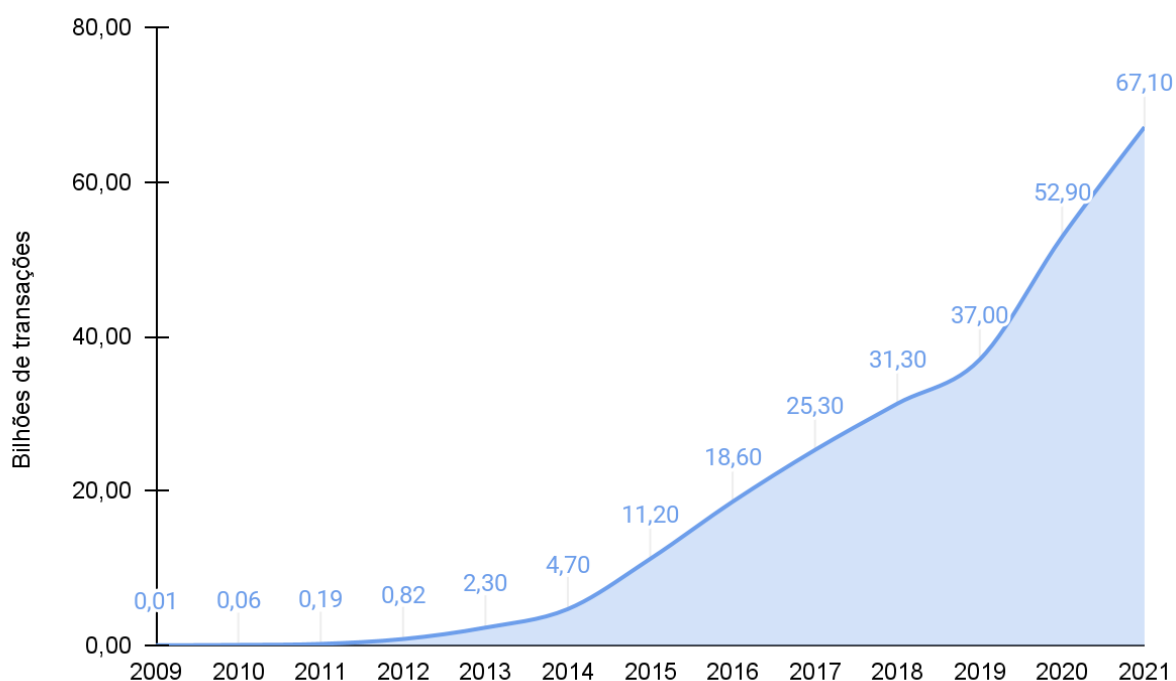
Em função das melhorias de eficiência no setor, conforme os investimentos vão sendo realizados para adequar uma nova gama de consumidores e a tecnologia tende se acomodar para suportar os novos usuários. Dentre os principais gastos do setor bancário, podemos dizer que são gastos com Telecomunicações, Software e Hardware, pois o desenvolvimento de novos softwares e a constante melhoria deles constituem a parcela que mais cresce em investimentos em tecnologia no setor bancário. Principalmente devido aos canais mais utilizados serem o mobile e o *internet banking*, causando uma migração dos gastos em hardware para software.

Dentre os principais motivos para se investir em tecnologia para os bancos, o principal é para que os usuários tenham uma melhor usabilidade na hora de se utilizar os produtos ofertados. Como por exemplo, para uma utilização prática e segura, bem como a melhora dos processos digitais e eficiência nas transações, é necessário haver investimento em tecnologia. (FEBRABAN, 2022).

3.3 Mobile Banking e Internet Banking

Como podemos ver na Figura 3, a seguir, representando a quantidade de transações bancárias através de aplicativo na categoria *mobile banking*, o aumento na utilização do *mobile banking* é significativo.

Figura 3 - Mobile Banking em número de transações (Bilhões, 2009-2021).



Fonte: elaboração própria com dados da FEBRABAN (2013-2022).

De acordo com a FEBRABAN (2022, p19), “É possível notar uma representativa presença do *mobile banking* em 2013, que registra 6% do total de transações realizadas neste ano, e com um crescimento médio de 270% nos últimos cinco anos.” Como as questões culturais do Brasil e para a grande maioria dos clientes eram de agências bancárias físicas e *internet banking*, também havia questões de segurança. Pois o brasileiro se deparava com questões como roubo de informações e roubo do aparelho celular, causando um certo distanciamento do *mobile banking*. Conforme fica explícito na seguinte citação da FEBRABAN (2013, p.33):

Basicamente por três motivos: (1) questões culturais de uso e geração de clientes, (2) percepção de segurança, tanto do software (roubo de informações) quanto do hardware (roubo do aparelho) e (3) ao próprio crescimento acentuado de transações sem movimentação financeira gerado graças à comodidade oferecida pelo canal.

Essa mudança de perfil é um processo lento, que acompanha o avanço de investimento de tecnologia no setor bancário. A adesão a efetuar transações por meio do celular já fica mais explícita nos anos de 2014 a 2018. A praticidade e o avanço também dos *smartphones* são fatores fundamentais para explicar o sucesso do *mobile banking*, conforme a ÚNICO (2022), “Atualmente, basta um celular com acesso à internet para abrir uma conta digital. No País que tem mais *smartphones* do que habitantes, as *Fintechs* aumentam o acesso a serviços financeiros e à bancarização.”

Sendo o *smartphone* o principal meio para os canais digitais, com o surgimento das *Fintechs*, rapidamente se espalhou o *mobile banking* principalmente entre os mais jovens. O site *FintechsBrasil* (2022) afirma “que mais da metade (54%) dos brasileiros entre 18 e 35 anos usa um banco digital como sua principal instituição financeira. Os 46% restantes optam por bancos tradicionais.”

Fica evidente a fuga do presencial pela parte dos mais jovens. De 2019 a 2020 houve uma digitalização forçada por parte de medidas governamentais atreladas ao auxílio emergencial em 2020, aumentando também o número de transações. Em 2021, o *mobile banking* apresentou um acréscimo de 28% em relação a 2020, atingindo 67,1 bilhões de transações, aumento expressivo do canal mais utilizado. (FEBRABAN, 2013; 2017; 2021).

O Crescimento do *internet banking* também se beneficiou do aumento da população com acesso à internet. Diferente do *Mobile Banking*, o acesso ao *internet banking* requer um computador com acesso à internet e os softwares necessários para o acesso a cada banco, como um navegador⁸ e plugins⁹. Sua utilização foi inicialmente maior que a do *mobile banking*, principalmente entre os anos de

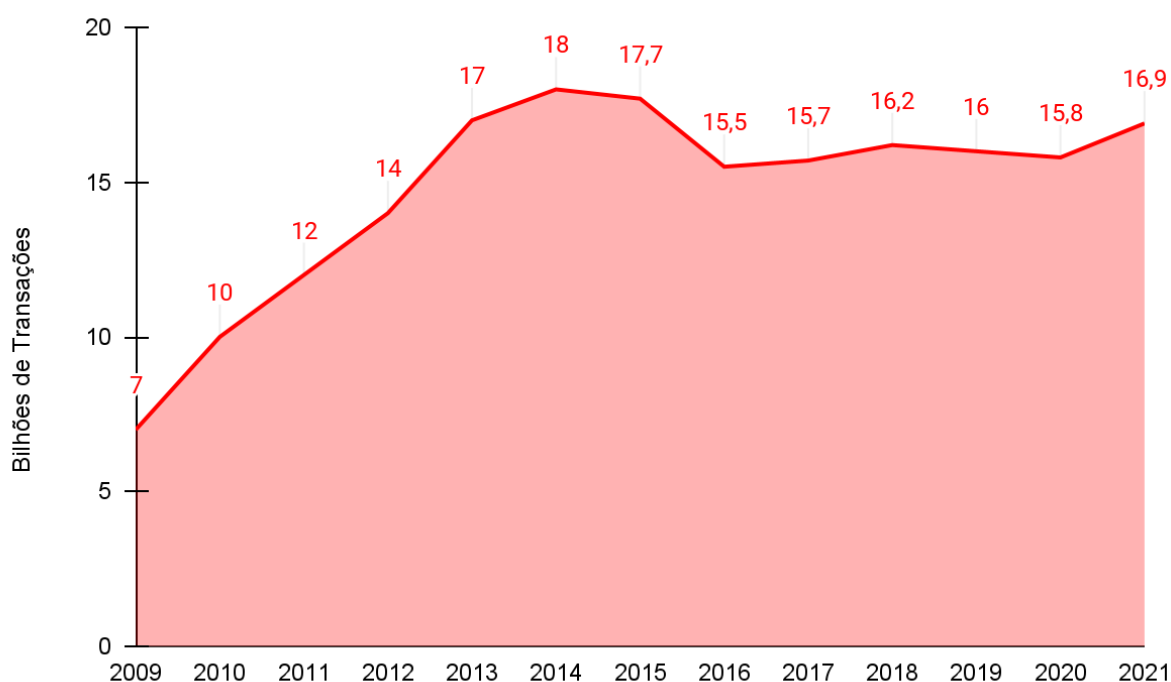
⁸ Browser ou Navegador é um programa criado para permitir a navegação pela internet. É o que torna possível o acesso a sites. Disponível em: <https://www.webshare.com.br/glossario/o-que-e-browser-ou-navegador/> Acesso em 19 dez. 2022.

⁹ Na prática, o que significa plugin? Na informática, ele é definido como um programa, extensão ou ferramenta que pode ser adicionada no programa principal (seu site, por exemplo). Disponível em: <https://www.hostgator.com.br/blog/o-que-e-plugin/> Acesso em 19 dez. 2022.

2009-2016, quando a quantidade de transações foi maior na plataforma *Mobile Banking* em 2016, conforme podemos ver na Figura 3.

O *Internet banking*, assim como o *mobile banking*, também enfrentou resistência à sua adesão. Como toda novidade tecnológica, necessitava conhecimentos básicos de informática para ser utilizado, principalmente para idosos, como aponta o IPGG¹⁰ “Envelhecer hoje em dia para aqueles idosos que mal tiveram oportunidade de frequentar os bancos escolares pode significar exclusão digital e isolamento social”, ao contrário de uma agência bancária, que a interação humana é o meio de utilização.

Figura 4 - Internet Banking em bilhões de número de transações (2009-2021).



Fonte: elaboração própria com dados da FEBRABAN (2013-2022).

Entretanto, para explicar a estagnação do *internet banking*, os motivos são claros, falta de praticidade e acessibilidade como temos no *mobile banking*. A adesão do *mobile banking* também se dá pela facilidade de acesso em qualquer

¹⁰ Disponível em:

<https://saudedapessoaidosa.fiocruz.br/pratica/inclus%C3%A3o-digital-para-idosos-integrando-gera%C3%A7%C3%B5es-na-descoberta-de-novos-horizontes> Acesso em 19 dez. 2022.

local, bastando ter acesso a um *smartphone* e internet, ao contrário do *internet banking*, que requer um computador, navegador com acesso a internet e instalação de plugins para seu funcionamento, mais trabalhoso para ser utilizado.

Apesar disso, houve um aumento de transações significativo entre 2009 a 2013 como podemos ver na Figura 4, decrescendo e então se mantendo estável em 2016-2020. Em 2021, o *internet banking* teve um acréscimo de 6% em sua utilização, de acordo com o número de transações do canal, podendo ter sido influenciado pela quarentena da covid-19, impossibilitando acesso a agências físicas (FEBRABAN, 2013; 2017; 2021).

Segundo o BACEN, p.137, 2021 “O *smartphone* é o principal canal de atendimento pelo qual são ofertados diversos produtos e serviços financeiros e de pagamentos e o mais relevante canal de comércio eletrônico”. Pode-se concluir que o *smartphone* como meio e o *mobile banking* como canal tem uma grande vantagem em acessibilidade e praticidade em relação ao *internet banking* e agências físicas. E isso é reforçado após análise do principal canal utilizado para transações por canal como pode ser visto na Figura 1.

Dentre os motivos pela preferência do consumidor, pode-se atribuir a vasta diversidade de aplicativos de instituições financeiras, principalmente as instituições de pagamentos, como as *Fintechs* e os bancos digitais proporcionam. Conforme o BACEN (p.137, 2021) “Em 2021, 69,5% das transações financeiras foram realizadas por meio de telefones celulares”.

Dentre os dados disponibilizados pelo próprio site¹¹ do BACEN acerca dos meios de pagamento e transações por canal, podemos notar que claramente o *smartphone* é o campeão em utilização, 24 milhões de transações financeiras em 2022. Enquanto o *internet banking* possui 4,3 milhões de transações e por fim 1,6 em ATMs, também em 2022. O PIX é um dos principais fatores para a utilização do *smartphone* para transações financeiras, de acordo com as estatísticas do BACEN, é o principal meio para pagamentos e transferências em 2022 (BACEN, 2022).

¹¹ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/spbadendos> Acesso em 30 dez. 2022.

4 FINTECHS “BANCOS DIGITAIS”, FINTECHS DE CRÉDITO E TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO NO SETOR BANCÁRIO

Neste capítulo, conforme apresentado previamente na metodologia, foi feita uma análise da participação das *Fintechs* no setor bancário, começando pela seção 4.1, onde foram apresentadas as *Fintechs* SCDs e SEPs, que não competem diretamente com os bancos tradicionais, mas impactam o setor bancário, diretamente relacionado a crédito, através da capilarização de serviços financeiros no SFN. Na seção 4.2, foi apresentado o resultado de concentração bancária entre os anos de 2019-2021 (para ativos total e operações de crédito). E também mostrará o resultado de concentração das *Fintechs* “Bancos Digitais” selecionadas pelo Radar Fintech Lab 2020, bem como sua participação no setor bancário. E por fim, na seção 4.3, foram tecidas considerações acerca da Teoria dos Custos de Transação (TCT) e o setor bancário.

4.1 *Fintechs* SCDs e SEPs

As *Fintechs* SCDs e SEPs, regulamentadas através da resolução 4.656, de 26 de abril de 2018, começaram as suas atividades como *Fintechs* de crédito a partir de 2019. Um modelo consideravelmente novo, que ainda não tem grandes números no SFN, mas que vem crescendo como modelo de instituição financeira digital. O modelo de negócio utilizado por essas *Fintechs* são uso intensivo em tecnologia e operações exclusivamente digitais. Inovadoras por natureza, fornecem uma inclusão financeira e aumentando a quantidade de produtos e serviços no Sistema Financeiro Nacional (SFN), promovendo novos nichos de mercado.

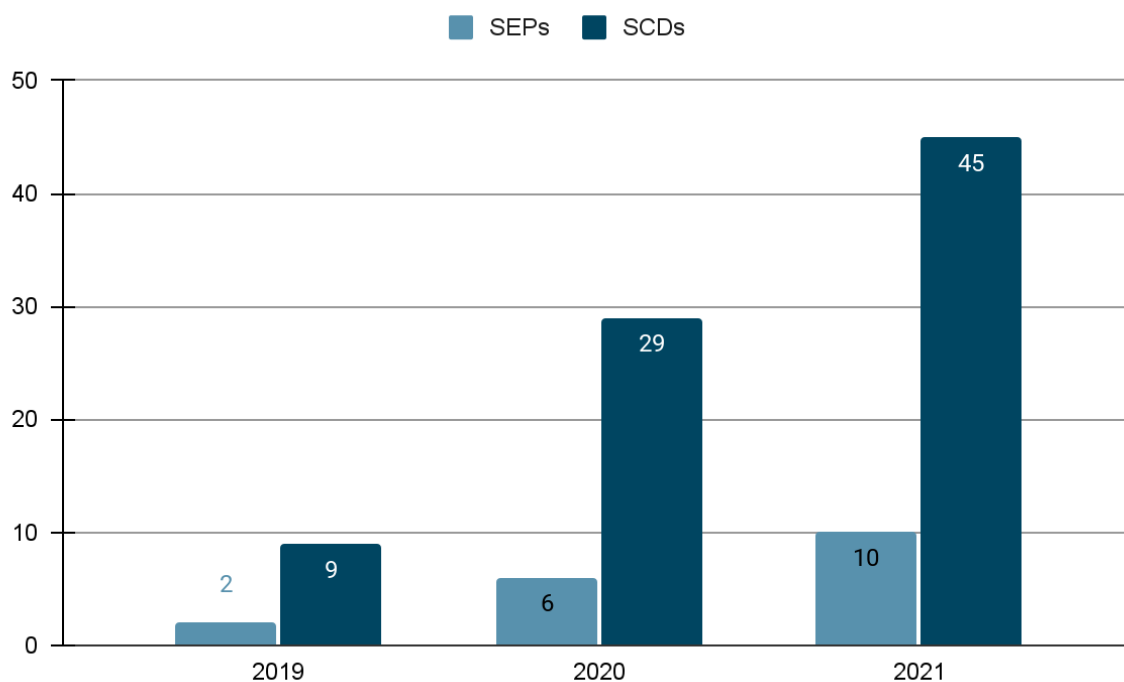
Dentre as principais diferenças e normas para autorização e funcionamento das SEPs e SCDs em relação a demais instituições financeiras, podemos destacar: (i) limite mínimo de R\$ 1 milhão de capital social; (II) possibilidade de participação direta em fundos de investimento no grupo de controle; (III) processo de autorização simples, mas com justificativa fundamentada; (III) regime de regulação mais

simplificado; (IV) dispensa de obrigações comuns às demais instituições mais complexas (BACEN, 2019, p.148). Nas palavras do BACEN (2021, p.137).

Entre as iniciativas do BC para promover a inovação e maior competição estão o arcabouço normativo e legal que regulou a atividade das instituições e arranjos de pagamento; a criação de dois novos tipos de instituição (Sociedade de Crédito Direto– SCD e Sociedade de Empréstimo entre Pessoas – SEP), que possibilitou maior e segurança jurídica para atuação das *Fintechs* do mercado de crédito.

Fica explícito na citação anterior que o BACEN promoveu uma inovação e maior competição entre as instituições financeiras. As SEPs e SCDs ajudam a mostrar que o modelo de *Fintechs* auxilia no processo de desconcentrar o setor.

Figura 5 - Total de *Fintechs* SEPs e SCDs por ano.



Fonte: elaborado pelo autor com dados do relatório de economia bancária do BACEN (2019-2021).

Como pode ser observado na Figura 5, o total de *Fintechs* SEPs e SCDs por ano vem crescendo de forma significativa, as SEPs passaram de 2 em 2019 para 10 em 2021. Por sua vez, as SCDs passam de 9 em 2019 para 45 em 2021.

Tabela 2 - Grau de concentração e ativo total das SCDs e SEPs

Ano	Grau de concentração IHH das SCDs (ativo total)	Grau de concentração IHH das SEPs (ativo total)	Ativo total (SCDs)	Ativo total (SEPs)
2019	0,23	0,53	63 milhões	5,1 milhões
2020	0,17	0,21	524 milhões	12,9 milhões
2021	0,17	0,23	1,89 bilhões	34 milhões

Fonte: elaborado pelo autor com dados do if.data gerados no site do banco central (2019-2021).

Ao aplicar o índice de Herfindahl-Hirschman, na Tabela 2, podemos ver que novos *players* estão entrando no mercado e a concentração entre as SEPs e SCDs está decrescendo em relação aos anos anteriores, mas ainda pode ser considerado altamente concentrado, de acordo com os padrões do IHH. Ainda sobre a Tabela 2, em relação ao ativo total das SCDs e SEPs, pode ser visto que os números ainda não são significativos, mas que mostram um forte crescimento e adesão ao modelo *Fintech*. Sendo as SCDs responsáveis por obter 63 milhões de ativos em 2019, 524 milhões em 2020 e por fim, 2021 apresentam um valor muito mais significativo comparado com os dois anos anteriores, 1,89 bilhões. Já as SEPs, por sua vez, obtiveram um ativo total singelo no primeiro ano de funcionamento, 5,1 milhões em 2019, 12,9 milhões em 2020 e por fim, 2021 atingindo o ativo total de 34 milhões.

Quadro 2 - Características das SCDs e SEPs.

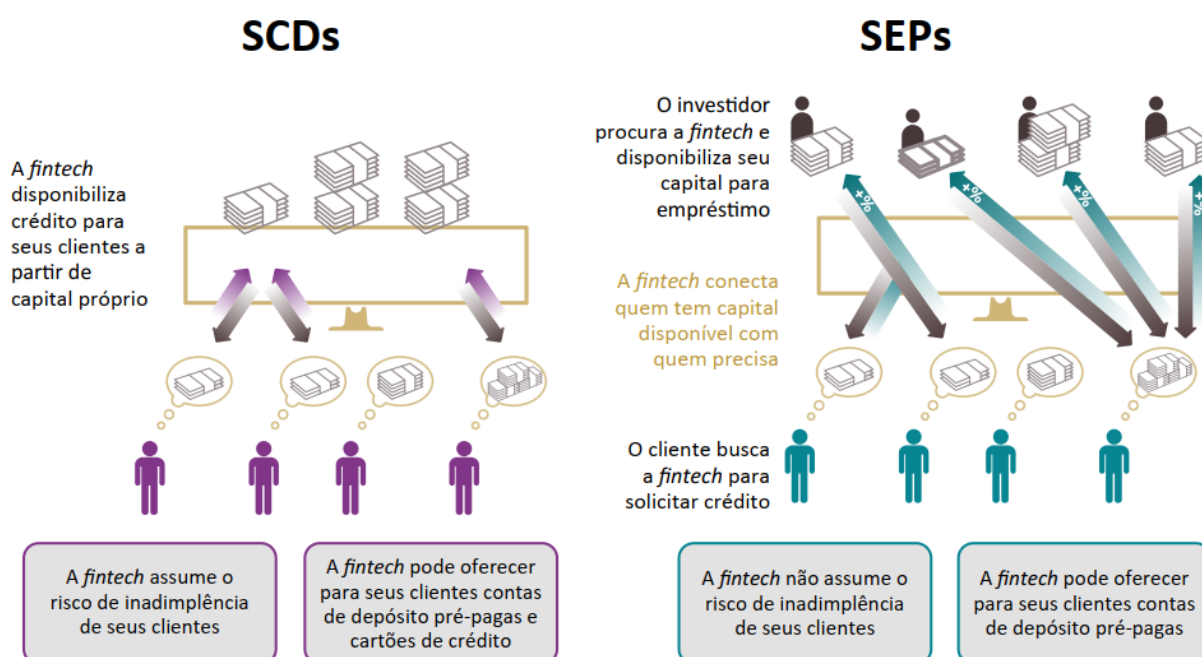
	SCDs	SEPs
Autorização do BACEN para atuação no mercado de crédito	Sim	Sim
Patrimônio líquido mínimo	1 milhão	1 milhão
Operações permitidas	Empréstimo, financiamento, aquisição de direitos de crédito, análise de crédito para terceiros, cobrança de crédito para terceiros, atualização como representante de seguros e emissão de moeda eletrônica.	Empréstimo e financiamento entre pessoas (<i>peer to peer lending</i>), aquisição de direitos creditórios, análise de crédito para terceiros, cobrança de crédito de terceiros, atuação como representante de seguros e emissão de moeda

		eletrônica.
Recursos destinados às operações de crédito	Capital próprio, vedada a captação de recursos de terceiros	Capital de terceiros, vedado o uso de capital próprio

Fonte: elaborado pelo autor com dados da resolução 4.656 do BACEN (2018).

De acordo com o Quadro 2, a principal diferença entre as *Fintechs* SCDs e SEPs é na forma do capital de operações, pois as SCDs irão utilizar recursos próprios para a realização de operações de crédito. Já as SEPs irão intermediar recursos de credores que utilizam a sua plataforma digital.

Figura 6 - *Fintechs* de crédito SCDs e SEPs



Fonte: adaptado do relatório de cidadania financeira do BACEN, p.113, 2021.

Conforme apresentado na Figura 6, e de acordo com a resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN) 4.656, de 2018 as SCDs irão oferecer empréstimos e financiamentos tanto para pessoas físicas quanto jurídicas. Também oferece cartões de crédito, contas de pagamento e contas de depósito pré-pagas. Utilizando capital próprio para as suas operações de crédito acabam por assumir o risco de inadimplência. De acordo com o relatório de inclusão financeira do BACEN de 2021,

p.112 "Grande parte das SCDs é ligada a grupos empresariais, sendo uma ferramenta importante na oferta de crédito aos seus clientes, fomentando, dessa forma, suas atividades econômicas."

As SEPs, de acordo com a Figura 1, oferecem os mesmos serviços e produtos que as SCDs, com exceção do cartão de crédito. Através de suas operações de crédito elas podem atuar como intermediárias entre as pessoas, mas sem o capital próprio, apenas o capital que é conectado entre as pessoas é permitido. O principal papel das SEPs é conectar as pessoas que buscam recursos e as pessoas que buscam novas oportunidades de investimentos (BACEN, 2021b).

As *Fintechs* de crédito podem ser instrumentos importantes na execução de políticas de inclusão financeira, aumentando a eficiência e a concorrência no mercado de crédito. São IFs caracterizadas pelo uso intensivo de tecnologia e por atuarem exclusivamente por meio eletrônico, com potencial para ampliar a capilaridade do SFN e para atingir nichos específicos de mercado, em todas as regiões do país (BACEN, p.112, 2021b).

Conforme o relatório de cidadania financeira de 2021 do BACEN, pode-se apontar alguns pontos acerca das *Fintechs* de crédito. Somente no ano de 2020, as SCDs foram responsáveis por intermediar 3,6 bilhões de reais em crédito, majoritariamente para pessoas jurídicas, sendo 2,7 bilhões de reais, e para pessoa física, 931 milhões de reais. Já as SEPs, foram responsáveis por intermediar 185 milhões de reais, sendo 172 milhões de reais para pessoa jurídica e 13 milhões de reais para pessoa física (BACEN, 2021b).

4.2 Concentração no Setor Bancário e participação das *Fintechs* “Bancos Digitais” no setor

Nesta seção foi abordada a concentração do ativo total e operações de crédito do setor bancário, medido pelo IHH. Podemos observar na Tabela 3 que a redução de concentração no setor foi observada desde 2019. Nas palavras do presidente do BACEN, Roberto Campos Neto (CÂMARA, 2022):

Com as *Fintechs* diminuimos o índice de concentração bancária — que nós temos três formas de olhar. Nós diminuimos a concentração bancária de 81,2% em 2018 para 77,6% em 2020. O dado de 2022 deve estar perto de

71%. Nós diminuimos em quase 10% a concentração bancária. É muito? Não, é pouco. Mas isso mostra o trabalho das *Fintechs*, das plataformas, o trabalho que o Banco Central tem incentivado para diminuir a concentração bancária. Eu gostaria de ter ido mais rápido? Sim, eu gostaria também de ter aumentado a intermediação financeira, mas o fato é que está indo na direção correta. Então, as *Fintechs* têm feito esse papel de segmentação, têm feito um papel de oferecer produtos a preço mais barato para o cliente.

De acordo com o presidente do BACEN, de 2018 a 2022 o setor bancário vem sofrendo uma redução em sua concentração bancária, como pode ser visto na Tabela 3. Roberto Campos Neto, ao afirmar esta redução de 81,2% em 2018 para 77,6% em 2020, utiliza dados do relatório de economia bancária do BACEN (2020, p.129) "O RC5, que, por sua vez, ilustra a soma das participações de mercado das cinco maiores instituições financeiras em um dado mercado." Os dados podem ser observados na página 130, do mesmo relatório. Em 2018 o RC% era de 81,2%, e em 2019 ainda em redução, para 81,0% e em 2020, 77.6% (BACEN, 2020). Os bancos RC5 são: Banco do Brasil, Santander, Bradesco, Caixa Econômica Federal e Itaú.

Tabela 3 - Grau de concentração (Ativo total e operações de crédito) do setor bancário.

Ano	Grau de concentração IHH (Ativo total)	Grau de concentração IHH (Operações de crédito)
2019	0,1071	0,1124
2020	0,0981	0,1069
2021	0,0929	0,1034

Fonte: elaborado pelo autor com dados dos relatórios de economia bancária do BACEN (2019-2021).

Na Tabela 3, observa-se que o grau de concentração do ativo total no setor bancário, de acordo com o IHH no ano de 2019, ainda era considerado moderadamente concentrado, de acordo com o padrão utilizado no IHH pelo BACEN e apresentado na metodologia deste trabalho. Entre 2020 e 2021, na categoria ativo total, pode ser classificada como concentração baixa. Mostrando que os novos players, como as *Fintechs*, instituições de pagamento e bancos digitais, têm impactado de forma positiva, a reduzir a concentração do Setor Bancário. Por sua

vez, as operações de crédito entre os anos de 2019-2021 também têm sofrido reduções em sua concentração, mesmo que ainda consideradas como moderadamente concentradas (BACEN, 2021).

De acordo com a Tabela 4 a seguir, no ano de 2019 o cenário era concentrado, mas essa concentração teve uma tendência a diminuir ao longo de 2020 até 2021. O ativo total por sua vez tem uma participação significativa no setor bancário, crescendo ao longo dos anos analisados.

Tabela 4 - Grau de concentração, participação no setor e operações de crédito das *Fintechs* “Bancos Digitais” selecionados pelo Radar FintechLab 2020.

Ano	Grau de Concentração HH (Ativo Total)	Participação (Ativo Total no setor bancário)	Operações de Crédito (em bilhões de reais)
2019	0,43	4,40%	R\$ 50,70
2020	0,46	5,60%	R\$ 74,30
2021	0,36	7,60%	R\$ 111,10

Fonte: elaborado pelo autor com dados do if.data gerados no site do banco central (2019-2021).

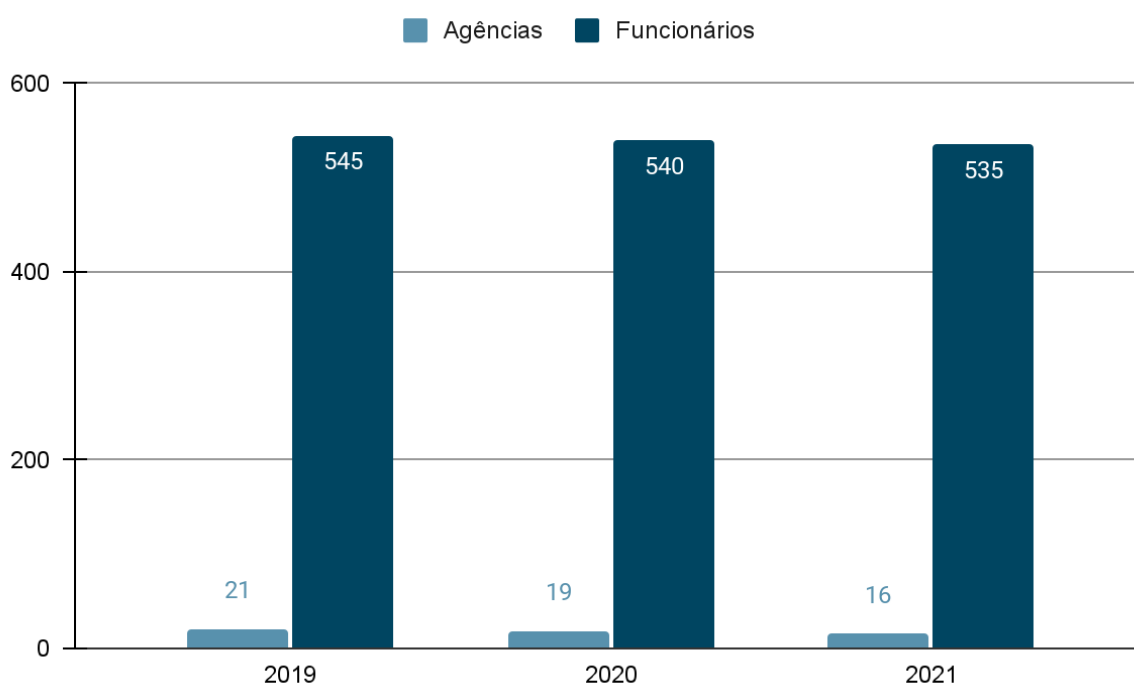
Na série analisada na Tabela 4, pode ser observado que em 2019 a participação dos “Bancos Digitais” era de apenas 4,40% do setor bancário, em 2020 obteve a parcela de 5,60% e atingindo 7,6% em 2021. Mostrando que apesar de ser uma pequena parcela do setor bancário, os “Bancos Digitais” vem crescendo no setor a cada ano. As operações de crédito também aumentaram, de 50,7 bilhões em 2019 para 111,1 bilhões de reais em 2021.

4.3 *Fintechs* e a Teoria dos Custos de Transações no setor bancário

Nesta seção, foi abordado a relação entre a teoria dos custos de transação para serviços financeiros no setor bancário, e como as *Fintechs* causam mudanças nos custos de transação para os usuários, e nos custos de produção para as firmas. Bem como outros fatores, como a tendência para a redução de funcionários e agências físicas no setor.

Como demonstração de mudanças nos custos de transação para os usuários, podemos utilizar a *Fintech* Creditas como exemplo que é capaz de realizar empréstimos para aquisição de automóveis e imóveis, a uma taxa menor que a encontrada no setor bancário. A Creditas fornece empréstimos a 0,99% de taxa de juros mensal, como pode ser encontrado no próprio site¹² da mesma. Como fica registrado no próprio Banco Central¹³ a título de comparação, podem ser encontradas taxas muito superiores. O Nubank¹⁴ é outro exemplo que pode ser citado, fornecendo uma taxa de juros de 0,99% para parcelamento de tarifas, e sem cobrar taxas para anuidade do cartão entre outros serviços financeiros. Sendo assim, as *Fintechs* surgem para ser uma opção para o consumidor, tanto pessoa física quanto empresarial. Seguindo um modelo de negócio com um custo menor que grande parte dos bancos tradicionais.

Figura 7 - Total de agências físicas e funcionários (em mil unidades).



Fonte: elaborado pelo autor com dados do relatório de economia bancária do BACEN (2019-2021).

¹² Disponível em: <https://www.creditas.com/> Acesso em 19 dez. 2022.

¹³ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reporttxjuros/?parametros=tipopessoa:1;modalidade:402;encargo:101> Acesso em 19 dez. 2022.

¹⁴ Disponível em: <https://nubank.com.br/contrato/> Acesso em 19 dez. 2022.

Os custos de transação para deslocamento também são reduzidos ao utilizar os serviços de *Fintechs*, que por sua vez também sofrem alterações. Mas existe uma vantagem de não se deslocar, contando que se tenha acesso a *smartphone* e internet. De forma geral, também é possível economizar tempo, sendo os serviços digitais mais céleres que os presenciais. Partindo desse sentido, é possível considerar que tenha havido uma mudança nos custos de transação.

Na Figura 7, pode-se observar que o número de agências bancárias físicas e o número de funcionários no sistema bancário vem sofrendo reduções desde 2019 até 2021. Essa tendência deve continuar pelos próximos anos, devido ao crescente número de atendimentos digitais, pelas *Fintechs*, bancos digitais e outras instituições financeiras (BACEN, 2020). Fica ainda mais expressiva a preferência do canal digital pelos clientes, e as reduções físicas demonstram uma mudança nos custos de transação, mostrando a necessidade de menos agências físicas e funcionários para atender os usuários de serviços financeiros, conforme vimos em Coase (1937) na teoria dos custos de transação e posteriormente em Williamson (1981; 1985).

Apesar do fato da redução de agências e funcionários, percebe-se que existe um fator de desemprego tecnológico¹⁵ envolvido. A migração para o digital é um dos principais fatores para a ocorrência desta redução no número de funcionários e agências físicas no setor bancário, conforme foi dito no relatório de economia bancária do BACEN (2021, p.8)

Em 2021, as receitas de serviços cresceram 10%, impulsionadas pela melhora da atividade econômica. Apesar da alta da inflação em 2021, os bancos conseguiram **controlar o aumento dos custos**, fazendo com que o Índice de Cobertura de Despesas Administrativas por Receitas de Serviços aumentasse em 0,8 p.p. Nessa linha de **controle de custos**, verificou-se que o número de agências e de funcionários do sistema bancário continuou em queda em 2021, em decorrência da migração para canais de atendimento digitais.

Em relação à incerteza ao utilizar os serviços financeiros das *Fintechs*, observam-se as resoluções citadas na seção 2.4 do capítulo 2, como a resolução 4.656 e 4.658, que irão trazer mais segurança ao usuário, regulamentando as

¹⁵ Desemprego tecnológico é o desemprego gerado através da utilização intensiva em tecnologia e informática, aliado a novos meios de aumentar a produtividade de firmas e ao mesmo tempo reduzindo o número de funcionários necessários para as operações em serviços e produtos.

Fintechs pelo BACEN. Assim como as outras instituições financeiras, as *Fintechs* têm de seguir as regras dos órgãos reguladores.

Como foi visto em Coase (1937), os custos de transação podem ser reduzidos ao buscar uma taxa menor para serviços internalizados pelas empresas, procurando taxas menores no mercado. Esse pensamento fica explícito nesta citação do relatório de economia bancária do BACEN (2020, p.184):

A indústria financeira tem experimentado, há algum tempo, processos de transformação nos modelos de negócio verticais das instituições mais tradicionais, que passam a fragmentar seus serviços financeiros com a finalidade de obter menores **custos** e melhor experiência ao cliente. Essa desagregação de serviços (conhecida internacionalmente como *unbundling*) tornou-se viável devido à digitalização de seus sistemas legados.

Estes novos modelos de negócios, como as *Fintechs*, podem se focar em uma pequena parcela de mercado proporcionando uma finalidade, um serviço que era pouco explorado pelos bancos tradicionais. As *Fintechs* podem cobrir uma falha de mercado que antes era pouco explorada, proporcionando uma melhor experiência com ganhos de eficiência e menor custo a seus usuários. Também vale ressaltar, que as *Fintechs*, podem atuar como um protagonista capaz de reorganizar o mercado de serviços em um determinado mercado, como o de operações financeiras e serviços bancários, conforme o BACEN (2020, p.184):

Empresas como as *Fintechs* muitas vezes atuam como protagonistas quando o processo é de reorganização ou reagrupamento desses serviços (conhecido internacionalmente como *rebundling*). Ao se integrarem a instituições financeiras (IFs) ou a outras plataformas tecnológicas do mercado, agregam valor e eficiência a operações antes centralizadas em apenas uma instituição. Esses processos, aliados à modernização da regulação, permitiram novos modelos de negócios e novos fornecedores.

As *Fintechs* também podem reduzir os custos de transações bancárias entre mercados "*marketplace*", que são totalmente digitais. Uma destas, a título de ilustração, de acordo com a Fintech Lab¹⁶, é a Transfeera, que oferece reduções de

¹⁶ Disponível em:

<https://fintechlab.com.br/index.php/2021/11/03/fintech-transfeera-aposta-em-reducao-de-custos-para-transacoes-bancarias-com-marketplaces/> Acesso em 21. dez. 2022.

até 75% em taxas de TED e DOC para empresas de mercados digitais. Segundo a própria, com a chegada do PIX a economia já supera os 90%.

Em suma, as *Fintechs* são capazes de causar mudanças nos custos de transação, pois apresentam serviços a custos menores, ganhos em eficiência dada a praticidade e possibilidade de serem acessadas de qualquer local por meios digitais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso teve a sua ideia e propósito em analisar o impacto das *Fintechs* no setor bancário. O problema que este trabalho se propôs a responder é quais foram os impactos causados pela entrada das *Fintechs*. Conclui-se que elas contribuíram na digitalização dos serviços financeiros, redução da concentração do setor bancário e reduzindo os custos de transação para os seus usuários. Sendo sua natureza digital, também propondo mais acessibilidade e praticidade pelo *mobile banking*.

Através da revisão bibliográfica realizada no referencial teórico, foi apresentado ao leitor breves revisões acerca dos Mercados Financeiros, bancos e a crise de 2008. Que, por sua vez, expôs deficiências no setor bancário bem como oportunidades de inovação que podem ser aproveitadas por novos participantes do SFN, como as *Fintechs*. Considerações literárias de trabalhos clássicos, como o de Schumpeter (1961, 1997), Kupfer (2013), Nelson e Winter (1982), Dosi (1984) que mostram o papel das inovações. A abordagem evolucionista (ou neo-schumpeteriana) foi importante para mostrar o processo evolucionário das firmas, e a forma como ela se adapta através de inovações como visto em Nelson e Winter (1982) e mudança tecnológica como visto em Dosi (1984). Também foram apresentados trabalhos clássicos acerca da teoria dos custos de transação (TCT), tais como Coase (1937) e Williamson (1981, 1985).

Ainda, foi realizada uma breve descrição das principais regulamentações das *Fintechs* no Brasil, bem como seu papel e a importância do órgão regulador. No caso das *Fintechs*, é o Conselho Monetário Nacional (CMN) que recomenda ao BACEN as resoluções a serem aplicadas, alterando as barreiras de entrada para o Sistema Financeiro Nacional (SFN), visando melhorar a competitividade.

No que diz respeito a forma de utilizar bancos no setor bancário com o avanço dos meios digitais e a digitalização dos serviços financeiros, pode-se observar que de acordo com o comportamento do consumidor, a preferência foi crescendo ao longo da série observada, pelo *mobile banking* como principal meio para a utilização dos serviços bancários. Foi possível visualizar, de acordo com os dados fornecidos pela FEBRABAN, um aumento considerável no número de transações realizadas

pelo *mobile banking*. Em contrapartida, o *internet banking* está com pouco ou em estado de estagnação quando comparado ao *mobile banking*.

Destaca-se o papel do BACEN em promover a inovação, competitividade e concorrência dentro Sistema Financeiro Nacional (SFN), ao regulamentar as Sociedade de Crédito Direto – SCD e Sociedade de Empréstimos entre Pessoas – SEP. Estas duas modalidades de *Fintechs* que operam exclusivamente por meios digitais, possibilitando assim, mais segurança jurídica para atuação dentro do SFN, diminuindo as incertezas relacionadas ao uso de *Fintechs* no mercado de crédito graças às suas regulamentações.

As *Fintechs* mostraram um potencial disruptivo no setor bancário, através dos bancos digitais, tendo a capacidade de oferecer serviços financeiros e bancários de forma competitiva quando comparados aos bancos comerciais. Conforme os relatórios de economia bancária do BACEN, observa-se uma redução considerável na concentração bancária, principalmente entre os cinco maiores bancos.

Dentre as vantagens no uso das *Fintechs*, breves considerações podem ser ponderadas, dentre elas a inovação e uso intensivo de tecnologia foram capazes de fornecer um custo menor em relação à concorrência tradicional dos bancos comerciais. A ausência de deslocamento físico para o seu uso, devido ao meio digital que por consequência reduz o tempo necessário para realizar transações.

Dentre os fatores limitantes do presente trabalho, destaca-se a falta de pesquisas relacionadas à relação das *Fintechs* e o setor bancário. Também o fator de obtenção de dados acerca das *Fintechs*, pois como são um fenômeno relativamente novo, há um problema quando se precisa confirmar dados e informações. Sendo assim, limitamos a pesquisa a dados da FEBRABAN acerca da tecnologia bancária, relatórios financeiros de economia bancária do BACEN para informações intrínsecas ao setor bancário e uma amostra de bancos digitais da Radar Fintech Lab, para ilustrar os bancos digitais. Os relatórios gerados no if.data se mostraram de suma importância para a realização do trabalho, sem eles não seria possível obter as informações acerca das instituições financeiras.

Dentre os impactos que foram identificados com o surgimento das *Fintechs*, pode ser citado o impacto em tecnologia, sendo a digitalização acelerada uma fonte de disrupção tecnológica. O Impacto de estrutura também pode ser observado nas

Fintechs. O modelo de negócio com foco no digital, se diferenciando dos bancos tradicionais, permite uma operação reduzida, ao não precisar direcionar recursos para manter agências físicas e um grande quadro de funcionários.

O Impacto em produtos e serviços também pode ser observado, com a introdução de novos produtos e serviços financeiros. Em alguns casos, tais serviços contam com taxas menores que as encontradas tradicionalmente, reduzindo os custos de transação para os seus usuários, e suprimindo lacunas em diferentes nichos de mercado dentro do Sistema Financeiro Nacional (SFN).

A pandemia do Covid-19 também se mostrou um dos fatores que acelerou a difusão tecnológica dos serviços bancários digitais a partir de 2020. Este foi um cenário em que as *Fintechs* foram altamente eficazes em atender uma nova demanda de clientes, que não podiam acessar uma agência bancária física. Observa-se que o foi utilizado principalmente o canal mobile.

De acordo com as ponderações realizadas acerca do tema, conclui-se que este trabalho se propôs a responder à pergunta problema e impactos causados pelas *Fintechs* no setor bancário. A partir deste estudo, novas pesquisas podem ser realizadas, e aprofundando o conhecimento acerca da relação entre *Fintechs* e o setor bancário.

REFERÊNCIAS

ABFINTECH. **Quem somos**. 2019. Disponível em:

<<https://www.abFintechs.com.br/1-sobre-associacao>> Acesso em: 15 mai. 2022.

BCB. **Resolução no 4.656, de 26 de abril de 2018**. Disponível em:

<https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50579/Res_4656_v1_O.pdf> Acesso em: 17 mai. 2022.

BCB. **Resolução no 4.658, de 26 de abril de 2018**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res_4658_v1_O.pdf> Acesso em 11 jul. 2022.

BCB. **Resolução 4.480, de 25 de abril de 2016**. Disponível em:

<https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50185/Res_4480_v1_O.pdf> Acesso em: 11 jul, 2022.

BCB. **O Que é banco**. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/bancoscaixaseconomicas>> Acesso em: 17 mai. 2022.

BCB. **Relatório de economia bancária 2017**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2017.pdf> Acesso em 15 nov. 2022.

BCB. **Relatório de economia bancária 2018**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2018.pdf> Acesso em 15 nov. 2022.

BCB. **Relatório de economia bancária 2019**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2019.pdf> Acesso em 15 nov. 2022.

BCB. **Relatório de economia bancária 2020**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2020.pdf> Acesso em 15 nov. 2022.

BCB. **Relatório de economia bancária 2021**. Disponível

em<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2021.pdf> Acesso em 30. Dez. 2022.

BCB. **Relatório de cidadania financeira. 2021b**. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/RIF/Relatorio_de_Cidadania_Financeira_2021.pdf>

BRASIL. **Lei no 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Providências. Brasília, DF, 31 dez. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm> Acesso em 11 jul, 2022.

BAZANELLA, R, A. **Fintechs no Brasil: Um panorama do período Pós Crise de 2008 até a atualidade** - Universidade Federal do Rio de Janeiro Instituto de Economia, 2018.

CONEXAOFINTECH. **Crise total: o cenário perfeito para o fenômeno Fintech. 2016**. Disponível em: <<https://www.conexaofintech.com.br/fintech/crise-o-cenario-perfeito-para-fintech/>> Acesso em: 24 mai, 2022.

COASE. **The Nature of the Firm**. Economica, New Series, Vol. 4, No. 16 (Nov., 1937).

CARVALHO, LUIZ FERNANDO. **Economia Monetária e Financeira**. 2. Ed. Editora Campus Ltda. 2012.

DISTRITO. **Fintech: O que é e como impacta o mercado**. Disponível em: <<https://distrito.me/blog/fintech/>> Acesso em: 23 jul, 2022.

DOSI, G. **Technical change and industrial transformation**. New York: St. Martin's Press, 1984.

EXAME. **Fintechs desbravam interior do país atrás de clientes ainda 'sem banco'**. 2021. Disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/fintech/Fintechs-desbravam-interior-do-pais-atras-de-clientes-ainda-sem-banco/>> Acesso em: 05 jul, 2022.

FINTECHLAB. **Report Fintech Lab. São Paulo. 2016**. Disponível em: <http://fintechlab.com.br/wp-content/uploads/2017/02/Report_FintechLab_2016_alta.pdf> Acesso em: 15 mai. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia Bancária 2013**. Disponível em: <https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Bancaria_2013.pdf> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia Bancária 2014**. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Bancaria%202014.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia Bancária 2015**. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Relatorio%20-%20Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202015.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de tecnologia Bancária 2017: ano base 2016.** Disponível em:

<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20FEBRABAN%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202017_final.pdf> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2018: ano base 2017.** Disponível em:

<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/febraban_2018_Final.pdf> Acesso em: 11 jul, 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2019: ano base 2018.** Disponível em:

<<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2019.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2020.** Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa%20Febraban%20de%20Tecnologia%20Banc%C3%A1ria%202020%20VF.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2021.** Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-relatorio.pdf>> Acesso em: 2 nov. 2022.

FEBRABAN. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2022.** Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-3.pdf>> Acesso em 15 nov. 2022.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. **Structural crises of adjustment : business cycles and investment behavior.** In: DOSI, G. et al. Technical change and economic theory. Londres: Pinter Publishers, 1988, p. 38-66. Disponível em:

<<https://carlotaperez.org/wp-content/downloads/publications/theoretical-framework/StructuralCrisesOfAdjustment.pdf>> Acesso 13 nov. 2022.

FINTECH. **Saiba tudo sobre a origem e o crescimento das *Fintechs*. 2019.**

Disponível em: <<https://fintech.com.br/blog/fintech/crescimento-das-Fintechs/>> Acesso em: 24 mai, 2022.

FINTECHSBRASIL. **Banco digital já é principal instituição da maioria dos brasileiros jovens.** Disponível em:

<<https://Fintechsbrasil.com.br/2022/02/09/maioria-dos-brasileiros-jovens-ja-usa-banco-digital-como-principal-instituicao-financiera-diz-pesquisa-percentual-e-maior-entre-mais-pobres/>> Acesso em 17 dez. 2022.

KUPFER. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil.** Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2013.

MAGNUSON, W. **Regulating FinTech**. Texas A&M University School of Law Legal Studies Research Paper, 2017.

MISHKIN. **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**, Business School Edition. 3rd ed. Glenview, Ill: Columbia University, 2012.

NUBANK. **o que é fintech**. Disponível em:
<<https://blog.nubank.com.br/fintech-o-que-e/>> Acesso em 2 jul, 2022.

NELSON; WINTER. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge:Harvard University Press, 1982.

PINTO, A, A, B, FINTECHS. **o futuro dos serviços financeiros no Brasil**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2018.

PEREZ, C. **The New Technologies: An Integrated view**, July, 1986. TUT Ragnar Nurkse School of Innovation and Governance, 2009.
Disponível em <<http://hum.ttu.ee/wp/paper19.pdf>> acesso em: 13 nov. 2022.

PAGBRASIL. **Desbancarizados Somam 34 milhões no Brasil**. Disponível em:
<<https://www.pagbrasil.com/pt-br/noticias/desbancarizados-somam-34-milhoes-no-brasil/>> acesso em 24 jul. 2022.

RESENDE, M. **Medidas de concentração industrial: uma resenha. Análise econômica**, v. 12, n. 21 e 22, 1994. Disponível em:
<<https://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10488/6148>> Acesso em 16 nov. 2022.

ROSENBERG, N. **The direction of technological change. Inducement mechanisms and focusing devices. Economic Development and Cultural Change**. 1969. Disponível em:
<https://www.surplusvalue.org.au/Science_Environment/problem%20solving%20200%20years.pdf> Acesso em 13 nov. 2022.

ROSENBERG, N. **Inside the black box: technology and economics**. Cambridge: Cambridge University Press, 1982. Disponível em:
<https://mudancatecnologicaedinamicacapitalista.files.wordpress.com/2019/02/nathan-rosenberg_inside-the-black-box_technology-and-economics.pdf> Acesso em: 13 nov. 2022.

SHIKIDA, BACHA. **Notas sobre o modelo schumpeteriano e suas principais correntes de pensamento**. Teoria Evidência Econômica, 1998, p. 107-126.

SCHUMPETER. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1997.

SCHUMPETER. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

The Economist. **The Fintech Revolution**. 2015. Disponível em:
<<https://www.economist.com/leaders/2015/05/09/the-fintech-revolution>> Acesso em
17 mai. 2022.

UNICO. **Tecnologia, Custo Menores E Mais Segurança Promovem O Avanço Das Fintechs**. Disponível em:
<<https://unico.io/agencia-unico/tecnologia-custo-menores-e-mais-seguranca-promov-em-o-avanco-das-Fintechs/>> Acesso em: 17. dez. 2022.

WILLIAMSON. **The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach**. The American journal of sociology. 1981.

WILLIAMSON. **The Economic Institutions of Capitalism: firms, markets and relational contracting**. New York: The Free Press, 1985.