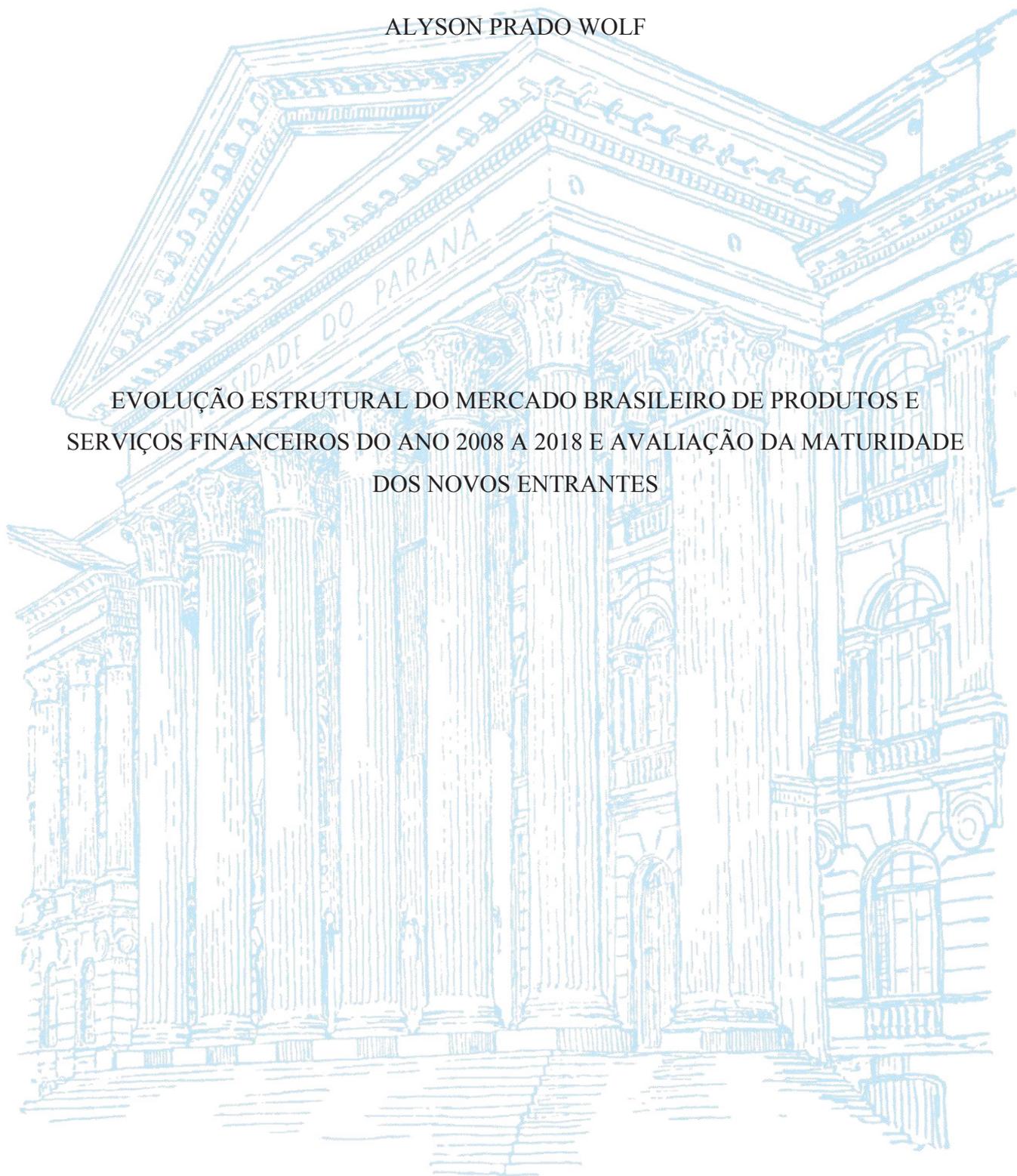


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALYSON PRADO WOLF

EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DO MERCADO BRASILEIRO DE PRODUTOS E
SERVIÇOS FINANCEIROS DO ANO 2008 A 2018 E AVALIAÇÃO DA MATURIDADE
DOS NOVOS ENTRANTES



CURITIBA

2020

ALYSON PRADO WOLF

EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DO MERCADO BRASILEIRO DE PRODUTOS E
SERVIÇOS FINANCEIROS DO ANO 2008 A 2018 E AVALIAÇÃO DA MATURIDADE
DOS NOVOS ENTRANTES

Dissertação apresentada ao curso de mestrado do Programa Profissional de Pós-Graduação em Economia, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho

CURITIBA

2020

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Wolf, Alyson Prado

Evolução estrutural do mercado brasileiro de produtos e serviços financeiros do ano de 2008 a 2018 e avaliação da maturidade dos novos entrantes / Alyson Prado Wolf. – 2020.

104 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Economia, do Setor Ciências Sociais Aplicadas.

Orientador: Edelvino Razzolini Filho.

Defesa: Curitiba, 2020.

1. Instituições financeiras. 2. Concorrência. 3. Tecnologia.
I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Economia. II. Razzolini Filho, Edelvino.
III. Título.

CDD 332

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ECONOMIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ALYSON PRADO WOLF** intitulada: **EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DO MERCADO BRASILEIRO DE PRODUTOS E SERVIÇOS FINANCEIROS DO ANO 2008 A 2018 E AVALIAÇÃO DA MATURIDADE DOS NOVOS ENTRANTES**, sob orientação do Prof. Dr. EDELVINO RAZZOLINI FILHO, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa. A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 04 de Junho de 2020.

Assinatura Eletrônica

03/07/2020 15:00:37.0

EDELVINO RAZZOLINI FILHO

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

03/07/2020 17:04:35.0

RICARDO MENDES JUNIOR

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA)

Assinatura Eletrônica

06/07/2020 10:58:56.0

DENISE FUKUMI TSUNODA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

Venho expressar meus votos de apreço e agradecimento a pessoas cujo apoio foi primordial para a redação desta dissertação.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Edelvino Razzolini Filho, por suas sábias ponderações e orientações, as quais proporcionaram o aprimoramento deste trabalho.

Agradeço aos professores Dra. Denise Fukumi Tsunoda e Dr. Ricardo Mendes Junior, pela composição de minha banca de avaliação e pelos apontamentos construtivos.

Agradeço a todos os professores e colaboradores que compõe o Programa Profissional de Pós-Graduação em Economia, pelos conhecimentos proporcionados através deste e pela oportunidade de nele me aperfeiçoar.

Agradeço a minha esposa, Larissa Milkiewicz, pelo incentivo dado para a realização deste trabalho em específico, que se soma ao companheirismo e apoio para compartilharmos nossa existência.

Por fim, agradeço a meus pais, Claiton Wolf e Rosângela Abreu do Prado Wolf, pela boa educação que me foi proporcionada.

RESUMO

Face ao surgimento de novas instituições e modelos de negócios no mercado de produtos e serviços financeiros no Brasil, o qual provoca aumento do número de agentes atuantes neste setor, discorre-se acerca das causas que propiciaram o ingresso desses novos atores, tais como a ação normativa e evolução tecnológica, sendo estabelecidos como parâmetros de análise os modelos de concorrência e abordando também o conceito das barreiras à entrada. Objetivou-se, como resultado, a proposição de um modelo que permita avaliar o grau de maturidade de novas empresas (*fintechs*) em ingresso no mercado, sendo relevante que em agosto de 2018 estas já constituíam 453 empresas atuantes no mercado de acordo com o FintechLab. Foi estabelecido como período de análise os anos de 2008 a 2018, face à fusão de duas grandes instituições financeiras no início desse período e ao simultâneo advento dos smartphones, os quais foram fortemente adotados como plataforma para a oferta de serviços neste mercado por novos entrantes e pelas companhias estabelecidas. Em termos procedimentais, a pesquisa desenvolvida é bibliográfica e documental, pois foi embasada em livros e artigos acadêmicos a fim de se efetuar a fundamentação teórica, todavia se recorreu principalmente a bancos de dados e tabelas estatísticas a fim de apresentar os resultados da pesquisa. Para os objetivos do estudo, foram consultadas as resoluções do Banco Central do Brasil (BCB) para demonstração da evolução normativa no período; para a demonstração da evolução estrutural do mercado, foram calculados indicadores de concentração e concorrência a partir de informações coletadas do banco de dados IF-Data do BCB; e para a proposição de um modelo de avaliação de maturidade das novas instituições do mercado, fez-se pesquisa e seleção de modelos de avaliação já existentes e sua adaptação específica às características *fintechs*, com posterior demonstração do modelo proposto em um case do mercado brasileiro. A partir dos resultados obtidos, foi verificado que embora tenha ocorrido crescimento dos novos entrantes no mercado, particularmente as *fintechs*, não se pôde constatar alteração estrutural do mercado sob a análise de métricas de concentração e competição. Por fim, propôs-se modelo de avaliação da maturidade destas novas instituições a partir da adaptação de modelos existentes, como as boas práticas de Governança Corporativa em conformidade com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa para *startups* (IBGC, 2019); os passos de desenvolvimento de *startups* conforme Blank e Dorf (2014); e o modelo de capacidades para *fintechs*, conforme formulado por Oshodin *et al.* (2019).

Palavras-chave: Instituições financeiras. Evolução tecnológica. Regulamentação. Concorrência. *Fintechs*.

ABSTRACT

Due the emergence of new institutions and business models in the market of financial products and services in Brazil, which causes increase in the number of agents operating in this sector, the causes the led to the entry of these new actors are discussed, such as the normative action and the technological evolution, being established as analysis parameters the concurrence models and addressing also the concept of barriers to entry. As result, the objective is to purpose a model to evaluate the maturity of new companies (fintechs) entering the market, as it is relevant that in August 2018 these already constituted 453 companies active in the market according to FintechLab. The period from 2008 to 2018 is set as a parameter for analysis, due the fusion of two major financial institutions in the beginning of this period and the simultaneous success of smartphones devices, which were strongly adopted as a platform to offer services in this market by new and established companies. In terms of procedures, the developed research is bibliographic and documentary, as it was based on books and academic articles in order to provide the theoretical foundation, however it was mainly ysed databases and statistical data in order to present the results of the research. For the established objectives, there was examination on the resolutions of the Central Bank of Brazil (BCB) to demonstrate the normative evolution in the period; for the demonstration of structural evolution of the market, concentration and concurrence indexes were calculated from information collected from IF-Data database from BCB; and to propose a maturity assessment model for new market institutions, research and selection of existing evaluation models were made such as their adaptation of fintech characteristics, with subsequent demonstration of the proposed model in a case of the Brazilian market. From the obtained results, it is found that although there is a major increase of the number of new entrants in the market, particularly fintechs, it cannot be verified it is not possible to verify change of the structure of the market considering parameters of concentration and competition. Finally, it is been purposed a model of maturity evaluation of these new institutions through adaptation of existing models, such as good corporate governance practices according to the Brazilian Institute of Corporate Governance for startups (IBGC, 2019); the steps of developing startups according to Blank and Dorf (2014); and the fintech capabilities model, as formulated by Oshodin *et al.* (2019).

Keywords: Financial institutions. Technology evolution. Regulation. Concurrence. Fintechs.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – RELAÇÃO ENTRE AGENTES SUPERAVITÁRIOS E DEFICITÁRIOS	14
FIGURA 2 – INTERMEDIÇÃO DIRETA NO MERCADO FINANCEIRO	14
FIGURA 3 – INTERMEDIÇÃO INDIRETA NO MERCADO FINANCEIRO	15
FIGURA 4 – QUATRO TIPOS DE ESTRUTURAS DE MERCADO	25
FIGURA 5 – DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET ENTRE 2004 E 2015.....	35
FIGURA 6 – ACESSO À INTERNET POR TIPO DE DISPOSITIVO (2016/2017)	36
FIGURA 7 – PRINCIPAIS TECNOLOGIAS DAS GERAÇÕES 2G, 3G E 4G	38
FIGURA 8 – NÚMERO DE ACESSOS MÓVEIS POR TECNOLOGIA	38
FIGURA 9 – CONSTITUIÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN).....	43
FIGURA 10 – PRINCIPAIS PAPÉIS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO SFN.....	45
FIGURA 11 – SEGMENTAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS DO SFN	46
FIGURA 12 – PASSOS DO DESENVOLVIMENTO DE <i>STARTUPS</i>	52
FIGURA 13 – MODELO DE CAPACIDADE PARA <i>FINTECHS</i>	54
FIGURA 14 – PEDIDOS DE PORTABILIDADE DE CRÉDITO	61
FIGURA 15 – LINHA TEMPORAL DAS EVOLUÇÕES NORMATIVAS DO BCB.....	64
FIGURA 16 – EVOLUÇÃO DAS TRANSAÇÕES BANCÁRIAS ENTRE 2014 E 2018.....	67
FIGURA 17 – NÚMERO DE AGÊNCIAS BANCÁRIAS ENTRE 2013 E 2018.....	68
FIGURA 18 – QUANTIDADE DE NOVAS <i>FINTECHS</i> POR ANO DE FUNDAÇÃO	69
FIGURA 19 – RADAR FINTECHLAB PUBLICADO EM AGOSTO DE 2018	70
FIGURA 20 – PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO DAS <i>FINTECHS</i>	71
FIGURA 21 – IHH – ATIVO TOTAL.....	74
FIGURA 22 – IHH – DEPÓSITOS.....	75
FIGURA 23 – IHH – OPERAÇÕES DE CRÉDITO	76
FIGURA 24 – VARIAÇÃO DO IHH ENTRE 2008 E 2018.....	78
FIGURA 25 – RC5 – ATIVO TOTAL	79
FIGURA 26 – RC5 – DEPÓSITOS	80
FIGURA 27 – RC5 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO	81
FIGURA 28 – FUNCIONAMENTO DO MERCADO DE CARTÕES DE CRÉDITO	88
FIGURA 29 – <i>MARKETSHARE</i> DAS ADQUIRENTES DO MERCADO DE CARTÕES ...	89
FIGURA 30 – MODELO DE NEGÓCIOS DA <i>FINTECH</i> STONE	90

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – IHH – ATIVO TOTAL.....	74
TABELA 2 – IHH – DEPÓSITOS.....	75
TABELA 3 – IHH – OPERAÇÕES DE CRÉDITO	76
TABELA 4 – QUANTIDADE DE INSTITUIÇÕES AUTORIZADAS PELO BCB	77
TABELA 5 – RC5 – ATIVO TOTAL.....	79
TABELA 6 – RC5 – DEPÓSITOS	80
TABELA 7 – RC5 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO	81
TABELA 8 – INDICADOR DE LERNER PARA CRÉDITO E SERVIÇOS	82
TABELA 9 – PRINCIPAIS RESULTADOS OPERACIONAIS EM 2017 E 2018.....	91

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS DAS GERAÇÕES DE TELEFONIA MÓVEL.....	37
QUADRO 2 – CORRELAÇÃO DOS ESTÁGIOS DE EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E ATIVIDADES	51
QUADRO 3 – PRINCIPAIS ATOS NORMATIVOS DO BCB ENTRE 2008 E 2018	56
QUADRO 4 – FONTES PARA IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS TECNOLÓGICOS NO MERCADO FINANCEIRO.....	66
QUADRO 5 – FONTES DOCUMENTAIS REFERENTES AO CRESCIMENTO DAS FINTECHS NO BRASIL	69
QUADRO 6 – FONTES DOCUMENTAIS PARA PROPOSIÇÃO DO MODELO DE MATURIDADE.....	83
QUADRO 7 – FASES E DIMENSÕES DE MATURIDADE DE <i>FINTECHS</i>	85
QUADRO 8 – FONTES DOCUMENTAIS RELACIONADAS À <i>FINTECH</i> STONE	89
QUADRO 9 – AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DA <i>FINTECH</i> STONE.....	92-94

LISTA DE SIGLAS

BCB	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CET	Custo Efetivo Total
CMMI	<i>Capability Maturity Model Integration</i>
CMN	Conselho Monetário Nacional
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FEBRABAN	Federação Brasileira de Bancos
FMI	Fundo Monetário Internacional
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDC	<i>International Data Corporation</i>
IEC	<i>International Electrotechnical Commission</i>
IF	Instituição Financeira
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IP	Instituição de Pagamento
IPO	<i>Initial Public Offer</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
IHH	Índice de Herfindahl-Hirschman
MEI	Microempreendedor Individual
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
SCD	Sociedade de Crédito Direto
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SEP	Sociedade de Empréstimo entre Pessoas
SFN	Sistema Financeiro Nacional
TED	Transferência Eletrônica Disponível
TI	Tecnologia da Informação
VET	Valor Efetivo Total

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO	13
1.2	OBJETIVOS	16
1.2.1	Objetivo geral	16
1.2.2	Objetivos específicos	17
1.3	JUSTIFICATIVA	17
1.4	LIMITAÇÕES DE PESQUISA	18
1.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1	ESTRUTURAS DE MERCADOS E MODELOS DE CONCORRÊNCIA	21
2.2	BARREIRAS À ENTRADA	29
2.3	PAPEL DA TECNOLOGIA NO CONSUMO DE PRODUTOS E SERVIÇOS	34
2.4	ESTRUTURA NORMATIVA DO MERCADO DE PRODUTOS FINANCEIROS	41
2.5	<i>FINTECHS</i> : CONCEITUAÇÃO	46
2.6	MODELOS DE GRAU DE MATURIDADE E GOVERNANÇA	48
3	RESULTADOS	55
3.1	EVOLUÇÃO NORMATIVA DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN)	55
3.2	IMPACTOS DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA SOBRE O CONSUMO DE PRODUTOS E SERVIÇOS FINANCEIROS	65
3.3	CRESCIMENTO DAS <i>FINTECHS</i> NO SISTEMA FINANCEIRO BRASILEIRO	69
3.4	CONCENTRAÇÃO DO MERCADO FINANCEIRO	72
3.5	AValiação DE Maturidade DE NOVOS ENTRANTES NO MERCADO	82
3.6	ESTUDO DE CASO: <i>FINTECH</i> STONE	86
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
	REFERÊNCIAS	97

1 INTRODUÇÃO

Neste final da década de 2010, existe elevada concentração no mercado de produtos e serviços financeiros no Brasil conforme dados obtidos a partir do Anexo Estatístico do Relatório de Estabilidade Financeira emitido pelo Banco Central do Brasil (BCB), que apontam que, em abril de 2018, a concentração de mercado das quatro maiores instituições financeiras, considerando bancos múltiplos com carteira comercial, bancos comerciais e a Caixa Econômica Federal, é superior a 70% em relação a carteira de ativos, operações de crédito e depósitos. Todavia, em anos recentes, surgiu uma nova categoria de instituição para atuação neste mercado, as *fintechs*, seguindo uma tendência que não é apenas local, pois vem ocorrendo mundialmente.

De acordo com o BCB, embora as *fintechs* não sejam uma classificação oficial de instituição autorizada, são reconhecidas como “um grupo de instituições cujos modelos de negócio se baseiam fortemente em tecnologia inovadora e na utilização intensiva de canais eletrônicos de atendimento e de processamento de serviços” (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019c, p. 141). Existe também expectativa em torno do aumento da concorrência neste mercado, face à elevada concentração das instituições financeiras no país, assim como em relação aos preços praticados no mercado das taxas de serviços e do crédito às famílias e empresas.

Em apresentação realizada em dezembro de 2018 pelo então presidente do BCB, Ilan Goldfajn, este citou medidas que vinham sendo tomadas por essa entidade a fim de incentivar a competição do Sistema Financeiro Nacional (SFN), as *fintechs*, a inovação e a redução do *spread* bancário do setor. Nesse contexto, pode-se verificar que a partir das *fintechs* que surgiram no mercado brasileiro, o BCB publicou resoluções, no uso de suas atribuições normativas, regulando a adoção das inovações tecnológicas trazidas ao mercado e proporcionando maior abertura ao seu uso seguro pelo público, seja definindo novos tipos de instituições para atuação no mercado ou dando flexibilidade para o uso de novos tipos de contas, por exemplo.

Assim, ao aumentar o número de instituições atuantes no mercado, o Banco Central espera aumentar a concorrência no setor e gerar benefícios aos consumidores de tais serviços. Ademais, face aos desafios existentes para o sucesso de uma *fintech* no mercado, a fim de que seja um empreendimento capaz de remunerar satisfatoriamente os investimentos realizados em sua constituição e operação, assim como de gerir adequadamente os riscos a que está submetida,

faz-se importante o estudo de um modelo que possa indicar a investidores e gestores deste mercado o grau de maturidade de uma *fintech* em desenvolvimento.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

Primeiramente, recorre-se, nesta problematização, à definição do objeto de estudo da Economia. De acordo com Mankiw (2009, p. 4), “Economia é o estudo de como a sociedade administra seus recursos escassos”. Ainda de acordo com Mankiw, “Escassez significa que a sociedade tem recursos limitados e, portanto, não pode produzir todos os bens e serviços que as pessoas desejam ter”.

Deve-se considerar que, na realização de suas atividades cotidianas e satisfação de suas necessidades e desejos, os indivíduos e famílias realizam trocas de bens e serviços por capital por meio de transações monetárias. Todavia, o conceito de escassez apresentado por Mankiw pode ser entendido não apenas coletivamente, mas também individualmente, face à limitação da disponibilidade de capital pelas famílias, a qual implica na tomada de decisões em torno de suas prioridades de consumo.

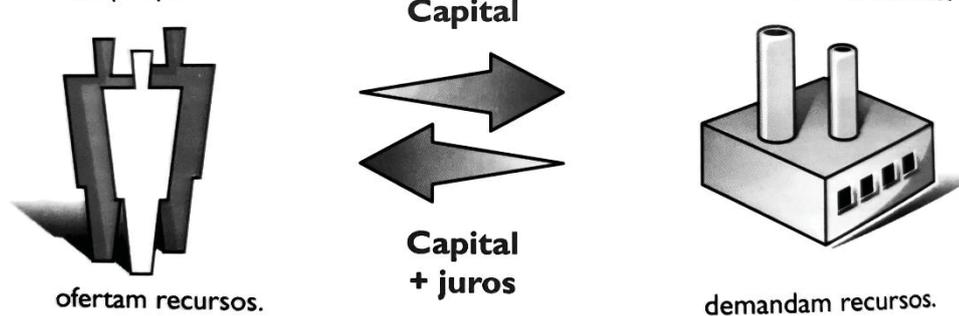
Nesse contexto, diante da escassez de recursos, um agente econômico pode declinar do consumo de determinado bem ou serviço no presente, com a possibilidade de consumi-lo no futuro quando tiver suficiente disponibilidade de recursos financeiros; ou antecipar tal consumo, recorrendo ao mercado de crédito.

Tal sistemática pode ser demonstrada uma vez que

existem na economia agentes que possuem interesses e necessidades opostas, mas que se complementam. Para atender ao interesse de ambas as partes, os agentes deficitários precisam encontrar os agentes superavitários, visando buscar recursos para financiar seus investimentos; da mesma forma, os agentes superavitários devem encontrar os agentes deficitários, com a finalidade de aplicar seus recursos e remunerar sua poupança. Quando ambos se encontram, cada agente analisa suas alternativas a fecho a transação a um determinado preço, a taxa de juros (OLIVEIRA e PACHECO, 2005, p. 8-9)

Esta relação entre agentes superavitários e deficitários no mercado financeiro constitui a base do mercado de crédito, e pode ser mais bem demonstrada através da FIGURA 1.

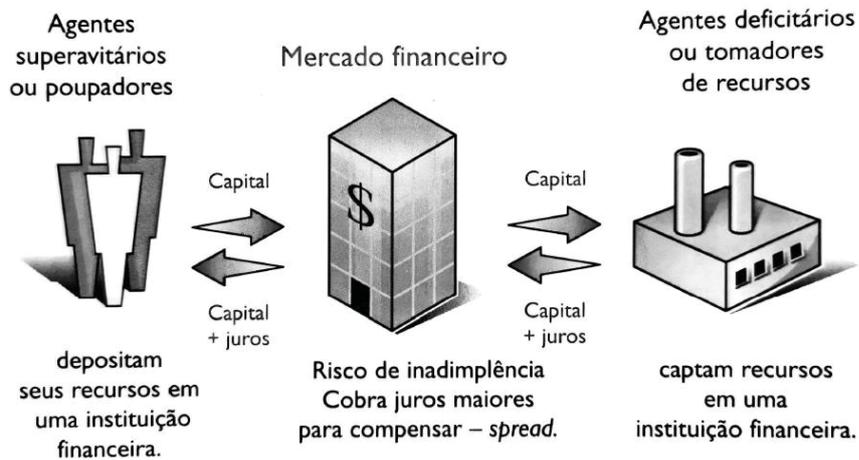
FIGURA 1 – RELAÇÃO ENTRE AGENTES SUPERAVITÁRIOS E DEFICITÁRIOS



FONTE: Oliveira e Pacheco (2005).

Deve-se ter em conta ainda, conforme apontam Oliveira e Pacheco (2005), que existem dois modelos de intermediação financeira: a direta e a indireta. No primeiro, o agente superavitário deposita os recursos em uma instituição financeira que os repassa a um agente deficitário, sem que haja contato direto entre os dois agentes, sendo assumido pela instituição o risco de inadimplência, o qual é contemplado nos juros cobrados do tomador do empréstimo. Este modelo pode ser exemplificado através da FIGURA 2.

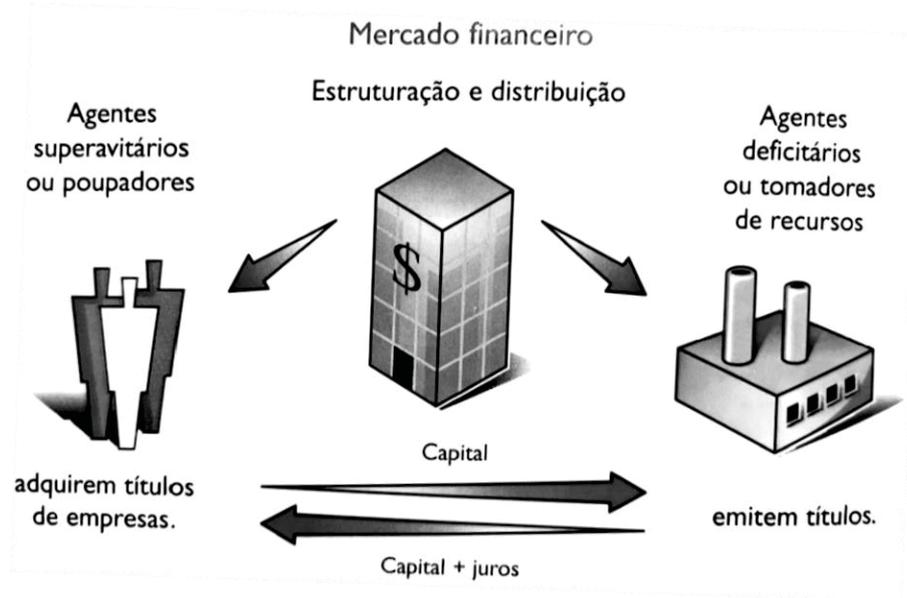
FIGURA 2 – INTERMEDIACÃO DIRETA NO MERCADO FINANCEIRO



FONTE: Oliveira e Pacheco (2005).

No segundo modelo, a intermediação indireta, os agentes deficitários emitem títulos de dívida, e a instituição financeira apenas estrutura esta operação de captação de recursos e coloca agentes superavitário e deficitário em contato, não sendo assumido o risco de crédito pela instituição financeira. Tal modelo é demonstrado na FIGURA 3.

FIGURA 3 – INTERMEDIACÃO INDIRETA NO MERCADO FINANCEIRO



FONTE: Oliveira e Pacheco (2005).

No modelo de intermediação direta, são os principais representantes os bancos, caixas econômicas e cooperativas de crédito, enquanto os principais atores da intermediação indireta são as corretoras e distribuidoras de valores mobiliários.

Ademais, as instituições financeiras do mercado desempenham papel fundamental na sociedade não somente através da intermediação financeira pelo mercado de crédito, mas também por meio de processamento de pagamentos, tornando mais prático e seguro o uso cotidiano do dinheiro; de gestão patrimonial, visando a satisfação das necessidades de famílias e empresas a longo prazo; entre outras atribuições elementares desempenhadas por tais entidades, tais como os produtos de câmbio, seguros, previdência complementar e o envio e recebimento de remessas financeiras.

Pode-se considerar, portanto, que as instituições financeiras desempenham papel relevante nas atividades de famílias e empresas na economia, sendo a qualidade e o preço de seus produtos e serviços determinantes e a concorrência entre os participantes deste mercado essencial para o provimento de soluções competitivas aos consumidores.

Assim sendo, cabe ao Banco Central, dentre outras atribuições, atuar normativamente no setor, o que deve ser realizado por meio de regras que resultem em barreiras à entrada¹

¹ O conceito de barreira à entrada será apresentado com maior profundidade no item 2.2, todavia, para fins introdutórios e de compreensão do escopo deste estudo, representa qualquer restrição ao ingresso de novas empresas (entrantes) em um mercado permitindo a obtenção de lucro pelas empresas existentes por meio de preços acima do competitivo.

capazes de, simultaneamente, promover a concorrência do mercado sem ameaçar a solidez do sistema como um todo.

Logo, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: **como, com a evolução normativa e a implementação de novas estruturas tecnológicas no processo de oferta de produtos e serviços financeiros no Brasil entre 2008 a 2018, pode-se avaliar a maturidade dos novos entrantes neste mercado, a fim de balizar sua gestão e captação de capital?**

Tal questionamento é relevante porque as mudanças estruturais e tecnológicas que vem ocorrendo no mercado tem permitido a entrada das *fintechs* no mercado, fato este que, em tese, aumenta a concorrência e gera benefícios ao consumidor, porém, é necessário avaliar individualmente o grau de maturidade destas novas instituições de modo a prospectar a viabilidade de longo prazo da instituição, evitando o aporte em empreendimentos pouco sólidos em uma possível bolha do setor.

O período definido para análise abrange os anos de 2008 a 2018, o qual foi delimitado considerando, paralelamente, o ápice da crise do crédito *subprime* nos Estados Unidos, que desencadeou repercussões nas instituições bancárias internacionalmente; fusões de instituições bancárias no Brasil, dentre as quais a de dois dos maiores bancos à época; e a evolução tecnológica do período em termos de mobilidade e conectividade, com o domínio dos *smartphones* no mercado de telefonia celular equipados com redes de alta velocidade e oferta de novos produtos e serviços de forma remota (on-line).

Uma vez que se estabelece o problema de pesquisa, é necessário fixar objetivos para solucioná-lo, sobre o que se discorre na continuidade.

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção, são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral dessa pesquisa é, com base em avaliação da estrutura do mercado de produtos e serviços financeiros no Brasil entre 2008 a 2018, propor um modelo de avaliação dos novos entrantes nesse mercado, em especial das *fintechs*.

1.2.2 Objetivos específicos

A partir do objetivo geral, os objetivos específicos deste estudo são:

- a) Demonstrar a evolução normativa da regulamentação relacionada à atuação das instituições financeiras atuantes no Sistema Financeiro Nacional (SFN);
- b) Demonstrar quantitativamente a evolução estrutural do mercado de produtos financeiros, a partir das inovações tecnológicas e normativas;
- c) Propor um modelo de avaliação da maturidade das novas instituições entrantes no Sistema Financeiro Nacional (SFN), especialmente as *fintechs*.

1.3 JUSTIFICATIVA

Esse trabalho se justifica devido ao forte cenário transitório em que se encontra o mercado financeiro nacional, que embora ainda concentrado em grandes bancos, passa a apresentar barreiras à entrada cada vez menores devido ao maior uso da tecnologia e menor dependência de estruturas físicas de atendimento, propiciando a entrada de novos participantes no mercado, em especial as denominadas *fintechs*.

Do ponto de vista econômico e social, é elevada a relevância deste fenômeno, haja vista que a entrada de novos concorrentes com propostas de valor mais digitais (com menor dependência de infraestrutura física) tende a elevar a competitividade do mercado e consequentemente proporcionar menores níveis de preços a tais produtos e serviços, reduzindo o comprometimento do orçamento das famílias com serviços financeiros, assim como a disponibilidade de novos formatos de produtos promove a inclusão de consumidores marginalizados do sistema bancário tradicional.

Cientificamente, faz-se oportuno também a exploração de tal fenômeno sob a óptica dos tipos de concorrência em um mercado e do conceito de barreiras à entrada, haja vista que a alteração nos modelos de consumo neste mercado, de uma estrutura concentrada em grandes *players* detentores de uma infraestrutura física de agências capilarizada e bem distribuída no mercado nacional para uma estrutura mais pulverizada e menos dependentes de infraestrutura nos locais onde vivem os consumidores se constitui em um interessante objeto de estudo para fins acadêmicos.

Deve-se considerar ainda que, para este Programa de Pós-Graduação em Economia – Mestrado Profissional, tal tema representa uma primeira incursão nesta transformação

observada no mercado de produtos e serviços financeiros brasileiro, e que poderá suscitar novos estudos futuros ao longo do desenvolvimento desse cenário transformador.

Por fim, mas não menos relevante, deve-se enfatizar o interesse pessoal deste pesquisador nesta temática, considerando sua participação neste mercado como consumidor, através da qual há a percepção própria da ampliação no rol de soluções disponíveis para consumo em atendimento a suas necessidades pessoais, com o interesse em avaliar os benefícios decorrentes do aumento destas soluções disponíveis.

1.4 LIMITAÇÕES DE PESQUISA

Este estudo será desenvolvido tendo as seguintes limitações:

- no escopo deste trabalho, não está prevista etapa de *feedback* da aplicação do modelo de maturidade proposto, ou seja, de validação e aprimoramento do modelo proposto, haja vista que sua aplicação será demonstrada em uma empresa por meio de estudo de caso único, sem volume de testes para que se possa avaliar seus pontos fortes e oportunidades de melhoria;
- o modelo de maturidade proposto apresenta uma perspectiva econômica e organizacional, não contemplando os aspectos tecnológicos, que embora relevantes no contexto das *fintechs*, extrapola os objetivos desta pesquisa.

1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fim de atingir o objetivo geral e os objetivos gerais desta pesquisa, assim como responder ao problema de pesquisa, são apresentados nesta seção os métodos e procedimentos metodológicos adotados neste trabalho.

Primeiramente, quanto à abordagem desta pesquisa, esta apresenta ambas as características qualitativas e quantitativas, haja vista que o escopo do trabalho permite a avaliação mais descritiva dos dados observados paralelamente à apresentação de dados estatísticos de mercado, de tal modo que esta complementariedade das abordagens favorece os objetivos do trabalho ao propiciar maior precisão e compreensão acerca do objeto de estudo.

Quanto à sua natureza, trata-se de uma pesquisa aplicada, haja vista seu enfoque em estudar o objeto de estudo com ênfase em uma aplicação prática, de modo a atingir um resultado capaz de atender a um interesse comum.

Em relação aos objetivos da pesquisa, se caracteriza como exploratória, haja vista que busca fornecer informações para propiciar uma investigação mais precisa do objeto de estudo. De acordo com Gil (2002), estas pesquisas visam “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”.

Ainda, quanto a seus procedimentos, esta pesquisa é bibliográfica e documental. Deve-se considerar que ambas são bastante semelhantes, porém diferem entre si em relação à fonte de dados que utilizam, conforme aponta Fonseca (2002):

a pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão etc. (FONSECA, 2002, p. 32)

Assim, esta pesquisa possui procedimento bibliográfico quanto à apresentação do referencial teórico para as análises do objeto de estudo, assim como se apresenta como documental quanto ao levantamento dos dados do mercado, os quais possuem fontes mais variadas e pouco material elaborado em livros e artigos científicos, face à atualidade do tema.

Como horizonte temporal do estudo, na pesquisa foram buscados dados, seja em relação aos atos normativos do Banco Central como em relação às estatísticas do mercado, entre os anos de 2008 e 2018, o qual foi definido considerando o estopim da crise do crédito *subprime* nos Estados Unidos, que impactou o sistema financeiro internacionalmente; a fusão de duas das maiores instituições financeiras do Brasil no início desse período, com repercussões sobre a concorrência no mercado; e a evolução tecnológica, principalmente em relação a tecnologias de mobilidade e conectividade, que permitiram amplo acesso ao consumidor a vários serviços remotamente, assim como ampliou as formas de oferta de serviços através da redução das barreiras à entrada face à menor demanda de estrutura para atendimento presencial.

Ademais, a fundamentação teórica deste estudo é realizada no capítulo 02, de modo a embasar a compreensão dos resultados apresentados no capítulo 03. Na fundamentação, são abordadas as estruturas de mercado e os modelos de concorrência que os caracterizam, assim como o conceito de barreiras à entrada na seção subsequente. Ainda, discorre-se, a partir de dados de mercado, sobre o papel da tecnologia sobre o consumo de produtos e serviços de modo amplo, sendo o impacto da tecnologia especificamente avaliado posteriormente no capítulo 03.

Por fim, na fundamentação ainda se aborda acerca da estrutura normativa do mercado de produtos e serviços financeiros no Brasil, a conceituação das *fintechs* e os modelos de maturidade e governança.

Quanto aos resultados do estudo, apresentados no capítulo 03, a demonstração da evolução normativa será realizada a partir de pesquisa no site eletrônico do Banco Central do Brasil (BCB), avaliando as Resoluções e atos normativos publicados no período em análise, e discorrendo acerca daqueles com maior efeito sobre a competitividade do mercado. Para atingir este resultado, será feita revisão das Resoluções que tenham sido publicadas pelo Banco Central no período em avaliação ou cuja eficácia tenha se iniciado no período avaliado, buscando aquelas com maior relação à competição do mercado pelo critério da redução das barreiras à entrada.

A fim de demonstrar a evolução estrutural do mercado, serão buscados valores estatísticos de mercado que possam demonstrar indicadores de concentração (Índice de Herfindahl-Hirschman e Concentração das Maiores Instituições – RC5) e concorrência (Índice de Lerner), a fim de avaliar a ocorrência ou não de alteração estrutural do mercado no período. A partir dos levantamentos de dados do mercado no período de análise e do cálculo destes indicadores conforme equacionamento e revisão bibliográfica apresentada na seção 2.1, estes serão compilados em tabelas e gráficos a fim de possibilitar a avaliação quanto à evolução da estrutura do mercado no período em questão.

Por fim, quanto à proposição de um modelo de avaliação de maturidade das novas instituições entrantes no mercado, esta foi realizada a partir da pesquisa e seleção de modelos de avaliação já existentes e aplicáveis à temática em estudo e sua adaptação às características observadas em torno das *fintechs*, visando conciliar práticas de Governança Corporativa às características financeiras e organizacionais deste tipo de companhia, sendo o modelo proposto demonstrado através da sua aplicação em um case de *fintech* do mercado brasileiro, a empresa Stone Pagamentos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, são apresentados referenciais fundamentais ao tema que se discorre neste estudo, a fim de promover melhor compreensão sobre as discussões de nosso objeto de estudo.

2.1 ESTRUTURAS DE MERCADOS E MODELOS DE CONCORRÊNCIA

A fim de descrever o comportamento dos mercados em determinadas condições, avaliando como oferta, demanda, preços, firmas e famílias se comportam em cada um desses cenários, foram definidos pela teoria econômica modelos de concorrência com esse propósito, com características a fim de descrever cada estrutura de mercado.

Assim, de modo a fundamentar as questões que concernem a concorrência entre as instituições financeiras, discorre-se nesta seção sobre os principais modelos, uma vez que

a fim de desenvolver princípios e fazer previsões sobre mercados e sobre como os produtores se comportam neles, os economistas desenvolveram quatro modelos principais de estrutura de mercado: competição perfeita, monopólio, oligopólio e competição monopolística. Este sistema de estruturas de mercado baseia-se em duas dimensões:

- O número de produtores no mercado (um só, alguns poucos ou muitos)
- Se os bens oferecidos são idênticos ou diferenciados (KRUGMAN, 2007, p. 290)

Deve-se ter em conta, entretanto, que tais modelos são teóricos, havendo, na realidade prática, funcionamento dos mercados que se assemelham às características dos modelos a serem descritos, com maior proximidade em relação a um deles, mas sem um enquadramento que possa ser dito perfeito.

Ressalta-se ainda que tendo o mercado um comportamento dinâmico, as principais características que o descrevem podem se alterar ao longo do tempo conforme haja avanços tecnológicos, crescimento da demanda ou outro fator relevante capaz de modificá-lo a longo prazo, o que inclusive se busca investigar em relação ao objeto deste estudo.

Primeiramente, quanto ao modelo de concorrência perfeita, Krugman ainda afirma que

em um mercado em concorrência perfeita, todos os participantes do mercado, tanto consumidores como produtores, são tomadores de preço. Isto é, nem as decisões de consumo dos consumidores individuais, nem as decisões de produção dos produtores individuais afetam o preço de mercado do bem (KRUGMAN, 2015, p. 458).

A partir de tal definição, pode-se afirmar que neste modelo nenhum produtor ou consumidor possui suficiente participação no mercado a ponto de individualmente afetar seus preços. Mankiw (2014, p. 280) descreve ainda três características de um mercado em concorrência perfeita:

- existem muitos compradores e muitos vendedores no mercado;
- os bens oferecidos pelos vários vendedores são em grande escala os mesmos (podem ser entendidos como substitutos perfeitos);
- as empresas podem livremente entrar e sair do mercado.

Constituem exemplos de mercados que se assemelham ao conceito de concorrência perfeita as *commodities*, por exemplo, como a soja e o petróleo, considerando que existem vários agentes econômicos que se comportam como tomadores de preços desses produtos, os quais apresentam baixa distinção conforme o fornecedor. De todo modo, trata-se de semelhança e não de um enquadramento perfeito, considerando que a premissa de que as empresas possam livremente entrar e sair do mercado não é compatível com os investimentos necessários para a produção dessas mercadorias, a qual limita a mobilidade das empresas na entrada e saída do mercado.

Em um segundo momento, deve-se considerar outro modelo de competição em um mercado: a concorrência monopolística. De acordo com Krugman (2015, p. 569), existem três condições que caracterizam esse modelo, que são “grande número de produtores concorrentes, produtos diferenciados e livre entrada e saída no setor no longo prazo”.

De acordo com Pindyck e Rubinfeld (2006, p. 374), nesse modelo “as empresas competem vendendo produtos diferenciados, altamente substituíveis uns pelos outros, mas que não são, entretanto, substitutos perfeitos”. Em outras palavras, embora compitam pela preferência do consumidor, neste modelo existe um grau de diferenciação superior entre os produtos quando comparado ao modelo de concorrência perfeita.

Neste mercado, embora um determinado agente econômico não possa praticar quaisquer preços que desejar sem risco de perder demanda, a diferenciação de seu produto e serviço pode ocasionar diferente valoração pelo consumidor, que, de acordo com seu perfil, poderá optar pelo consumo de uma solução mais cara se esta atender de modo mais satisfatório a suas necessidades.

Assim, pode-se considerar que dentro desse modelo, as empresas podem tentar se diferenciar pela qualidade e tecnologia que empregam em seus produtos e serviços, praticando preços superiores ao custo marginal dentro do limite de preferência do consumidor por outro produto substituto.

Nas palavras de Mankiw (2009, p. 346), “em um mercado competitivo monopolisticamente, cada empresa tem monopólio sobre seu produto, mas muitas outras empresas têm produtos similares que competem pelos mesmos clientes”. Portanto, é uma característica central desse modo de competição o grau de diferenciação que cada empresa pode imprimir a seu produto, seja em termos de qualidade ou custo de produção, a fim de deslocar a preferência do consumidor e receber maior demanda.

Ademais, outro modelo de concorrência é o oligopólio. Enquanto na concorrência perfeita e concorrência monopolística a capacidade individual de cada participante de interferir diretamente sobre o preço praticado no mercado é inexistente ou reduzida devido à pequena participação em relação à totalidade dos competidores, no oligopólio existem poucos competidores com participações consideráveis em relação ao mercado.

Considerando o objetivo de cada empresa atuante em um mercado em maximizar seu lucro, no caso do oligopólio, como a oferta de cada ator individualmente é capaz de impactar diretamente sobre o preço praticado no mercado, cria-se um dilema entre os atuantes no mercado em relação a agirem unicamente em prol do interesse próprio ou cooperarem entre si posto que

como em um mercado oligopolista há somente um pequeno número de vendedores, uma característica-chave do oligopólio é a tensão entre a cooperação e o interesse próprio. O grupo de oligopolistas se beneficia se coopera e age como se fosse um monopólio – produzindo uma pequena quantidade de produto e cobrando um preço superior ao custo marginal. Mas, como cada oligopolista se preocupa somente com seu próprio lucro, há fortes incentivos em ação que impedem que um grupo de empresas mantenha os resultados de um monopólio (MANKIW, 2009, p. 347).

Esta tensão mencionada por Mankiw é uma característica que torna a análise dos oligopólios mais complexa em relação aos demais modelos de estruturas de mercado. Conforme discorre Krugman (2007, p. 320), “cada oligopolista percebe que tanto o seu próprio lucro depende do que faz o competidor como o lucro do competidor depende do que ele faz. Isto é, as duas firmas estão em uma situação de interdependência”.

Nesta estrutura de mercado, as empresas podem evitar utilizar de toda a sua capacidade produtiva, a fim de não elevar a oferta do mercado de modo que o preço caia a ponto de reduzir seus lucros. Ademais, evitarão seguir para uma “guerra de preços”, pois esta, em um contínuo ato de redução de preços e retaliação pelo concorrente, conduziria o preço ao custo marginal,

eliminando os lucros, que segundo Krugman (2007, p. 319), caracteriza a “competição de preço”, padrão identificado pelo economista Bertrand² no século XIX.

Uma das estratégias que podem vir a ser adotadas pelas empresas nesta estrutura de mercado é o estabelecimento de um conluio, ou seja, um acordo quanto às quantidades e serem produzidas e preços a serem praticados, ato este, todavia, que caracteriza um cartel e incorre em ilegalidade.

De todo modo, outras medidas podem ser tomadas no campo da legalidade pelas companhias a fim de maximizar seus lucros, uma vez que

quando as firmas têm restrições em relação à quantidade que podem produzir, é mais fácil que evitem competição excessiva e dividam entre si o mercado, fixando assim um preço acima do custo marginal e obtendo lucros. É mais fácil para elas alcançar um resultado que parece de colusão, sem qualquer acordo formal (KRUGMAN, 2007, p. 319).

Este comportamento caracterizaria a “competição de quantidade” ou “comportamento segundo Cournot”, que no século XIX identificou tal padrão. Quando não há limitação de capacidade produtiva, no entanto, a fim de evitar uma guerra de preços, Krugman (2007, p. 319) afirma que “firmas tentam outras maneiras de evitar uma competição direta de preços, tal como produzir produtos que não são substitutos perfeitos, mas são, em vez disso, diferenciados”.

Cabe ressaltar que Krugman (2015, p. 538) cita o uso do IHH – Índice de Herfindahl-Hirschman pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos e pela Comissão Federal de Comércio como parâmetro de aferição de concentração de mercado para fins de execução de sua política antitruste, sendo que para o órgão valores acima de 2.500 caracterizam oligopólio. Os valores de referência deste índice e sua metodologia de cálculo deste índice, o qual é adimensional, serão mais bem detalhados posteriormente nesta seção.

Por fim, a última das formas de estrutura de mercado a se discorrer é o monopólio. Segundo Mankiw (2009, p. 314), “uma empresa é um monopólio se é a única vendedora de seu produto e se seu produto não possui substitutos próximos”.

Conforme discorre Mankiw (2019, p. 314), a formação de um monopólio está diretamente associada às barreiras à entrada, que podem ser originadas a partir de:

² Joseph Bertrand (1822-1900) foi um matemático francês e contribuiu para as Ciências Econômicas formulando o Modelo de Bertrand ou Competição de Bertrand, modelo de concorrência imperfeita que descreve as interações entre as empresas, que definem os seus preços, e os compradores, que decidem as quantidades a comprar aos preços estabelecidos.

- um recurso-chave que seja exclusividade de uma única empresa;
- concessão exclusiva a uma única empresa, pelo governo, do direito de explorar determinado bem ou serviço;
- custos de produção que tornem um único produtor mais eficiente do que elevado número de produtores.

Paralelamente, Krugman (2007, p. 292) também cita as barreiras à entrada como fator para a formação de monopólios mencionando, em suas palavras, as mesmas origens elencadas por Mankiw, como o controle de um recurso escasso, barreiras criadas pelo governo e economias de escala, adicionando ainda um quarto fator, a superioridade tecnológica.

Em síntese das principais estruturas de mercado, na FIGURA 4 é apresentado um esquema gráfico que caracteriza os principais modelos de concorrência supra descritos.

FIGURA 4 – QUATRO TIPOS DE ESTRUTURAS DE MERCADO



FONTE: Adaptado de Mankiw (2009).

Compreendidos os modelos que representam as quatro estruturas de mercado, faz-se relevante discorrer acerca dos principais indicadores empregados para identificar a estrutura predominante em um dado mercado.

Conforme discorre Sheperd (2003, p. 71), há três principais fatores associados ao poder de mercado:

- a participação de mercado, em especial do líder do setor;
- a concentração das maiores empresas;
- as barreiras de entrada a novos concorrentes.

Como indicadores do grau de concentração de um mercado, o BCB adota como principais, conforme o Guia para Análise de Atos de Concentração envolvendo instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil publicado através do Comunicado nº 22.366/2012, a Razão de Concentração das maiores instituições atuantes no mercado (RC4/RC5), assim como o Índice de Herfindahl-Hirschmann.

Para a apuração de tais indicadores, é necessário o cálculo das participações relativas de mercado a partir de uma variável relevante, como o valor do ativo total ou depósitos, por exemplo, para o caso específico do mercado financeiro. Desse modo, calcula-se o volume total do mercado Q a partir da Equação 01:

$$Q = \sum q_i \quad (1)$$

em que q_i denota o valor correspondente à i -ésima instituição do mercado. A partir deste valor, pode-se calcular a participação de cada empresa no mercado (S_i) através de:

$$S_i = \frac{q_i}{Q} \quad (2)$$

Logo, para o cálculo da Razão de Concentração (RC), estando ordenadas em ordem decrescente as empresas em função de sua participação de mercado, este pode ser realizado por:

$$RC_j = \sum_{i=1}^j S_j \quad (3)$$

em que j representa a j -ésima empresa com maior participação de mercado em termos percentuais.

Além disso, o outro parâmetro relacionado é o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), o qual, conforme Resende (2017, p. 8), é um indicador de concorrência de mercado que afere seu grau de concentração e foi inicialmente elaborado por Albert Hirschman³ em 1945 e

³ Albert Hirschman (1915-2012) foi um economista alemão com atuação profissional majoritariamente nos Estados Unidos, tendo como maiores contribuições sua participação na elaboração do Plano Marshall e seus estudos em Desenvolvimento Econômico.

aprimorado por Orris Herfindahl⁴ em 1950, sendo um dos parâmetros de avaliação descritos no Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontal – Guia H publicado pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), no qual define a metodologia adotada em suas análises de operações relacionadas à concentração do mercado, como fusões e aquisições. Seu cálculo é dado por:

$$IHH = \sum_{i=1}^n S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2 \quad (4)$$

O resultado da Equação 04 será um valor compreendido entre 0, uma situação hipotética irreal na qual o número de concorrentes fosse infinito e com participação individual infinitesimal em relação ao mercado, e 10.000, que corresponderia ao caso de um monopólio.

De todo modo, em seu Relatório de Economia Bancária 2018, o BCB (2019f, p. 144) adota o Índice de Herfindahl-Hirschman em sua forma normalizada, na qual “o índice é obtido pelo somatório do quadrado da participação na forma décima de cada instituição financeira (IF) no mercado considerado”. Neste caso, o Índice de Herfindahl-Hirschman normalizado é dado por:

$$IHH_n = \sum_{i=1}^n IF_i^2 = (IF_1)^2 + (IF_2)^2 + \dots + (IF_n)^2 \quad (5)$$

De acordo com o relatório do BCB (2019f, p. 144), “valores correspondentes ao IHH_n situado entre 0 e 0,1000 são considerados de baixa concentração; acima de 0,1000 até 0,1800, de moderada concentração; e acima de 0,1800 até 1, de elevada concentração”.

Logo, para o IHH não normalizado, valores entre 0 e 1000 corresponderiam a baixa concentração; acima de 1000 até 1800 a moderada concentração; e acima de 1800, de elevada concentração.

Além dos indicadores de concentração, constituem parâmetros de avaliação da estrutura de um mercado os denominados indicadores de concorrência, que além da concentração do mercado, buscam mensurar o poder de mercado dos seus participantes.

⁴ Orris Henfindahl (1918-1972) foi um economista estadunidense cuja principal área de estudos foram os recursos naturais, sendo conhecido por sua contribuição para a formulação do índice de concentração (Indicador de Hirschman-Herfindahl) quando em estudo à indústria do aço.

Nesse sentido, o Indicador de Lerner⁵ (Índice de Poder de Mercado), se destaca como parâmetro para aferir o poder de mercado das organizações e conseqüentemente o grau de concorrência de um determinado mercado.

O Indicador de Lerner se apoia sobre o conceito de *markup*, que basicamente representa o poder de uma empresa de praticar preços acima do custo marginal no mercado, conforme se apresenta na Equação 06:

$$Mk = \frac{P - CM}{P} \quad (6)$$

Na Equação 06 acima, P denota o preço praticado e CM o custo marginal de produção. Em um mercado plenamente competitivo (concorrência perfeita), o *markup* seria nulo, e seu valor máximo seria 1, na situação hipotética em que o custo marginal fosse desprezível em comparação ao preço praticado.

No caso de uma instituição financeira identificada por “i” praticando determinado preço no período “t”, o preço praticado pode ser dado conforme o Estudo Especial nº 55/2019 do BCB (2019b):

$$P_{it}^{Crédito} = \frac{RcIF_{it}}{Cred_{it}} \quad (7)$$

Nesta igualdade, $RcIF_{it}$ denota o montante de receitas de intermediação financeira acumulada no período e $Cred_{it}$ é o estoque de operações de crédito. Considerando o custo marginal que a instituição incorre para expandir marginalmente sua carteira de crédito como $CM_{it}^{Crédito}$, pode-se, a partir das Equações 06 e 07, o indicador de Lerner de crédito pode ser expresso por:

$$LC_{it} = \frac{P_{it}^{Crédito} - CM_{it}^{Crédito}}{P_{it}^{Crédito}} \quad (8)$$

De modo similar, pode-se definir o indicador de Lerner de serviços como:

⁵ O Indicador de Lerner foi elaborado por Abba Lerner (1903-1982), economista nascido na Bessarábia, em região que compõe atualmente o território do país Moldávia, e que desenvolveu suas atividades principalmente nos Estados Unidos.

$$LS_{it} = \frac{P_{it}^{\text{Serviços}} - CM_{it}^{\text{Serviços}}}{P_{it}^{\text{Serviços}}} \quad (9)$$

Em síntese, foram discutidos nesta seção os principais modelos de estrutura de mercado e os principais indicadores de concentração e concorrência a fim de classificar os modelos.

Na seção seguinte, discorre-se acerca do conceito de barreiras à entrada, fundamental para a compreensão dos fatores que levam à consolidação de cada modelo de estrutura de mercado discutido na presente seção.

2.2 BARREIRAS À ENTRADA

A compreensão do conceito de barreira à entrada é relevante para a avaliação da competitividade de um mercado, e está relacionado aos modelos de concorrência sobre os quais se discorreu na subseção anterior, considerando que em um mercado com concorrência perfeita as barreiras à entrada inexistem enquanto estarão presentes nos demais modelos e são parte central do funcionamento do mercado.

De acordo com Kupfer (2002), o grau de concentração e as economias de escala são insuficientes por si só para explicar a estrutura do mercado. Para ele,

a partir do trabalho pioneiro de Joe S. Bain nas décadas de 1940 e 1950, ganhou corpo nas teorias de Economia Industrial a ideia de que o principal fator na determinação dos preços e da lucratividade em uma indústria está relacionado à facilidade ou dificuldade que as empresas estabelecidas encontram para impedir a entrada de novas empresas, isto é, a existência ou não de barreiras à entrada na indústria (KUPFER, 2002, p. 109-110).

A fim de propiciar a exploração do referencial teórico acerca das barreiras à entrada, faz-se importante compreender também os conceitos de concorrência real e concorrência potencial. Kupfer (2002) aponta que a primeira se relaciona com o número e o tamanho relativo das empresas que formam um mercado, enquanto a segunda se refere à competição por lucros entre empresas já estabelecidas em um mercado e aquelas interessadas em iniciar suas operações no segmento, as quais são denominadas empresas entrantes ou potenciais.

Neste sentido, a introdução do conceito de barreiras à entrada por Joe S. Bain propiciou uma expansão das ferramentas de análise do funcionamento dos mercados, a qual antes apresentava enfoque predominante em métricas de concorrência real. Assim, uma formulação geral apontada por Kupfer (2002, p. 112) para o conceito de barreira à entrada, cuja ênfase se

dá no longo prazo e na concorrência potencial, é que esta se constitui por “qualquer fator que impeça a livre mobilidade do capital para uma indústria no longo prazo e, conseqüentemente, torne possível a existência de lucros supranormais permanentes nesta indústria”.

Há, apesar desta caracterização geral do conceito, diferentes abordagens teóricas, sendo relevantes apontar duas principais definições de barreira à entrada. Para Joe S. Bain (apud Kupfer, 2002, p. 113), barreira à entrada é “qualquer condição estrutural que permita que empresas já estabelecidas em uma indústria possam praticar preços superiores ao competitivo sem atrair novos capitais”.

Por preço competitivo, deve-se entender aquele em um mercado em concorrência perfeita, que iguala o custo marginal de produção, o que levaria a lucratividade a se tornar nula. Logo, qualquer condição que permita a uma empresa existente praticar um diferencial sobre o preço competitivo de modo a auferir lucro sem que haja atratividade para que novos competidores ingressem no mercado pode ser entendida como barreira à entrada.

Faz-se oportuno apontar também a conceituação realizada por R. Gilbert, conforme discorre Kupfer (2002, p. 113), para o qual existem barreiras à entrada quando se configuram vantagens competitivas exclusivamente relacionadas à prévia existência da empresa, ou seja, se há um diferencial econômico entre empresas estabelecidas e entrantes, o que poderia ser entendido como um “prêmio pelo pioneirismo”.

Pode-se entender deste conceito, portanto, que as barreiras à entrada se constituem das vantagens das empresas existentes em relação a potenciais novos concorrentes em virtude de seu ingresso anterior no mercado e da estrutura e diferencial competitivo formado a partir desta operação prévia.

Ademais, faz-se pertinente para este estudo a classificação realizada por Kupfer (2002, p. 116-126) quanto aos elementos estruturais que podem constituir fontes de barreiras à entrada.

O primeiro destes elementos estruturais são as vantagens absolutas de custos, as quais ocorrem quando uma empresa existente no mercado é capaz de praticar um preço inferior ao custo médio de longo prazo para a empresa entrante, seja por melhores condições de acesso aos fatores de produção, como recursos humanos, matéria-prima ou tecnologia; o aprendizado adquirido ao longo do tempo prévio de atividade econômica; ou até mesmo imperfeições no mercado de fatores de produção.

Porter (1999) também reconhece este elemento como uma forma de barreira à entrada entendendo que

as empresas estabelecidas talvez desfrutem de vantagens de custo não disponíveis para os rivais em potencial, independente do porte e das possíveis economias de escala. Essas vantagens decorrem dos efeitos da curva de aprendizagem (e sua prima irmã, a curva de experiência), da tecnologia exclusiva, do acesso às melhores fontes de matéria-prima, dos ativos adquiridos a preços anteriores à inflação, dos subsídios governamentais ou da localização favorável. Às vezes, as vantagens de custo são protegidas por lei, como no caso das patentes (PORTER, 1999, P. 30-31).

O segundo destes elementos é a existência de economias de escala, ou seja, existe uma escala mínima eficiente de tamanho significativo e não negligenciável em relação à demanda total do mercado. Em mercados em que se apresente este como um elemento determinante, haverá uma tendência maior à concentração, ou seja, menos concorrentes que possuam individualmente maior participação de mercado. Deve-se considerar, todavia, que não necessariamente esta característica se demonstra prejudicial ao bem-estar, como quando a eficiência da alocação de capital requer maior grau de concentração para que possa haver minimização dos custos, como nos monopólios naturais. Todavia, no caso de a concentração se formar em função de barreiras à entrada, considera-se a existência de perda de bem-estar, pois na ausência de concorrência perfeita, as empresas existentes poderão obter lucros extraordinários.

Ainda quanto às economias de escala, Porter (1999) aponta que

essas economias bloqueiam a entrada, forçando os aspirantes a ingressar em grande escala ou a aceitar uma desvantagem de custo. [...] As economias de escala também atuam como obstáculos na distribuição, na utilização da força de vendas, nos financiamentos e em quase qualquer outra parte da empresa (PORTER, 1999, p. 30).

O terceiro elemento é a diferenciação dos produtos, pois está relacionada a curvas de demanda que não são infinitamente elásticas⁶ e permite à empresa existente praticar preços acima do custo marginal sem comprometer sua receita. De tal hipótese, infere-se lealdade do consumidor em relação à empresa existente face à sua predisposição a pagar mais, isto posto, as empresas entrantes teriam que forçosamente praticar preços mais baixos a fim de deslocar a preferência estabelecida, ou incorrer em gastos publicitários superiores para divulgar a nova marca, ou seja, o custo médio da empresa entrante equivaleria ao custo médio da empresa existente acrescido do custo médio de penetração no mercado.

⁶ De acordo com Mankiw (2009, p. 90), a elasticidade afere “o quanto a quantidade demandada reage a uma mudança no preço”. Uma demanda infinitamente elástica constituiria uma situação-limite na qual qualquer pequeno acréscimo no preço tornaria nula a demanda, portanto, faria todos os fornecedores convergirem ao mesmo preço praticado (concorrência perfeita). A diferenciação do produto implica em menor elasticidade na medida em que o consumidor se mostre pré-disposto a pagar um valor até cerca medida superior em função de um diferencial que reconheça no produto ou na empresa que o fornece.

Neste sentido, Kupfer (2002, p. 123) discorre que “[...] há virtual unanimidade entre os economistas industriais de que a diferenciação de produto é a mais forte dentre as fontes de barreiras à entrada na indústria”.

Igualmente Porter (1999) reconhece a diferenciação do produto como forma de barreira à entrada, pois, em suas palavras,

a identificação com a marca cria barreiras que forcem os entrantes a vultuosos investimentos para superar a lealdade dos clientes. A propaganda, os serviços aos clientes, o pioneirismo no setor e as peculiaridades do produto estão entre os principais fatores que fomentam a identificação com a marca (PORTER, 1999, p. 30).

Por fim, aponta-se ainda como uma última restrição ao ingresso no mercado a existência de elevados requerimentos iniciais de capital. Diferentemente do segundo caso, em que há uma escala mínima de tamanho significativo em relação à demanda total do mercado, nesta situação se exige apenas que a escala mínima eficiente seja suficientemente grande para que o investimento inicial seja elevado em termos absolutos, ainda que a escala mínima seja desprezível em relação ao tamanho do mercado.

Neste sentido, segundo Porter (1999, p. 30), “a necessidade de investir vultuosos recursos financeiros como requisito para a competição também representa uma barreira de entrada, sobretudo se o capital se destinar a despesas irrecuperáveis em propagandas de lançamento ou em P&D - Pesquisa & Desenvolvimento”. Em relação ao caso especial de despesas irrecuperáveis citadas pelo autor, estas podem também ser entendidas também como posteriores barreiras à saída do mercado.

Para Kupfer (2002, p. 124), no entanto, as barreiras de capital não se constituem formalmente em nenhuma definição de barreira à entrada, haja vista estarem relacionadas unicamente com a dificuldade em se financiar montantes elevados de capital, sem que haja, porém, qualquer relação com os preços ou a lucratividade do setor decorrentes de uma alteração na oferta total. Pois, neste caso

de fato, salvo em situações em que há imperfeições no mercado de capitais, não é de se esperar que um empreendimento lucrativo deixe de ser realizado em função de escassez de fundos para financiar o investimento inicial, ainda mais se isso não ocorreu quando do investimento inicial das empresas estabelecidas (KUPFER, 2002, p. 124).

Assim, em avaliação estrutural, as barreiras de capital podem ser mais bem classificadas como uma barreira de custos e não como uma barreira à entrada no mercado

conforme as definições formais inicialmente apresentadas, pois não representam uma vantagem competitiva dos agentes já atuantes no mercado, mas um notório requisito para a entrada no mercado que limita a quantidade de possíveis entrantes. Todavia, deve-se considerar que as barreiras de capital podem ser inibidoras para o ingresso de uma empresa em caso de existência de custos irrecuperáveis, ou seja, de barreiras à saída do mercado.

De tal modo, havendo dentro da composição dos investimentos a serem realizados para o ingresso em um segmento, custos que sejam irrecuperáveis, estes afetarão o comportamento estratégico das companhias.

Além dos quatro elementos apontados por Kupfer (2002, p. 116-126) como barreiras à entrada, Porter (1999, p. 31) aponta outros dois: o acesso a canais de distribuição, essenciais em determinados mercados para que seja atingido o consumidor final; e a política governamental, que pode causar limitação ou até mesmo impedir a entrada em certos setores através de suas normas.

Logo, pode ser sintetizado o conceito de barreira à entrada, para este trabalho, como condições presentes em um dado mercado que constituem obstáculos iniciais a serem superados para a entrada de novos concorrentes em condições que propiciem a sustentabilidade do negócio a longo prazo face à concorrência já estabelecida.

Faz-se oportuno apontar que, conforme aponta Porter (1999, p. 31), além das barreiras à entrada, a expectativa do entrante quanto à reação das empresas já estabelecidas influenciará também a decisão de entrar no mercado caso:

- os concorrentes estabelecidos já tiverem expulsado novos entrantes anteriormente;
- os concorrentes estabelecidos possuírem recursos significativos a fim de rechaçar o entrante;
- os concorrentes estabelecidos demonstrarem disposição para reduzir preços como forma de manter a participação no mercado;
- o crescimento do setor seja lento, afetando a capacidade de acomodar os novos entrantes no curto prazo.

Todos estes fatores devem, portanto, ser levados em consideração na definição da estratégia competitiva a ser seguida por um ator no mercado. Ademais, faz-se oportuno observar que o comportamento do mercado é dinâmico, e não estático, portanto, ao longo do desenvolvimento do mercado podem ser esperadas mudanças em sua estrutura decorrentes do processo competitivo. Nesse sentido, é válido apontar que Porter (1999) afirma que

a barreira pode ser demolida por inovações no produto ou no processo, dando origem a tecnologias substancialmente diferenciadas, iniciando, desta forma, uma curva de experiência de toda nova. Os novos entrantes seriam capazes de saltar por cima dos líderes do setor e apear na nova curva de experiência, na qual os líderes não estariam bem posicionados (PORTER, 1999, p. 33).

Assim, embora a experiência acumulada pelos já participantes do mercado possa constituir uma vantagem competitiva em termos de barreira à entrada, inovações disruptivas que causem uma evolução do modelo de negócios vigente podem invalidar ou enfraquecer as barreiras à entrada até então existentes.

Discorrido acerca do conceito de barreiras à entrada, fundamental para a compreensão do estudo, disserta-se na seção seguinte acerca do papel da tecnologia na evolução da estrutura do mercado de produtos financeiros.

2.3 PAPEL DA TECNOLOGIA NO CONSUMO DE PRODUTOS E SERVIÇOS

Nesta seção, discorre-se, em uma perspectiva histórica, acerca da evolução estrutural dos recursos de Tecnologia da Informação (TI) e de telecomunicação acessíveis ao mercado consumidor da sociedade brasileira no período em estudo (2008 a 2018), a qual é base para se discorrer acerca do papel da tecnologia especificamente no setor financeiro conforme se faz no capítulo 4.2 deste estudo.

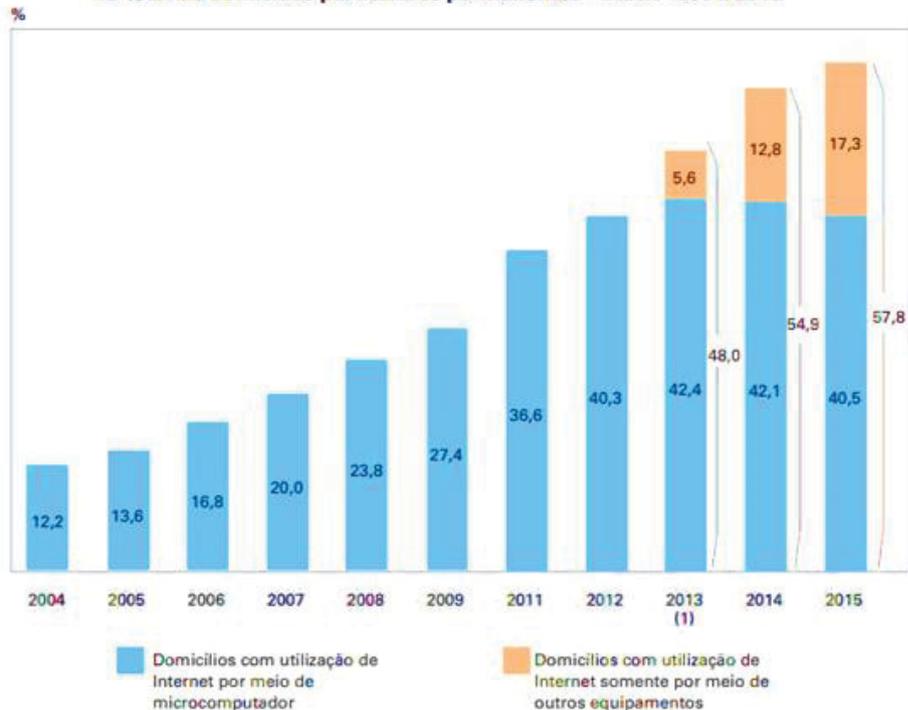
A evolução tecnológica, principalmente da chamada Tecnologia da Informação, proporciona significativa mudança na forma como os indivíduos satisfazem suas necessidades econômicas em vários mercados, como produção, comunicação, transporte, entre outros, inclusive o financeiro.

Nesse contexto, pode-se afirmar que houve uma alteração de paradigma do modelo de consumo a partir da disponibilidade, em maior escala, de recursos computacionais adequados e do acesso massivo à internet. Em outras palavras, não só a evolução da tecnologia dos últimos 10 anos proporcionou a consolidação de ferramentas de acesso aos serviços financeiros com maior mobilidade, como também o acesso a tais ferramentas foi fundamental para houvesse essa mudança de padrão de consumo.

Assim, pode-se apontar, primeiramente, a evolução do nível de acesso da população à internet como fator fundamental para proporcionar maior acessibilidade no relacionamento dos consumidores com instituições financeiras. Neste sentido, são relevantes os dados disponíveis a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), os quais são divulgados pelo

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em que se pode visualizar a evolução do acesso à internet nos domicílios brasileiros entre os anos de 2004 e 2015, conforme FIGURA 5.

FIGURA 5 – DOMICÍLIOS COM ACESSO À INTERNET ENTRE 2004 E 2015
Percentual de domicílios particulares permanentes com utilização da Internet por meio de microcomputador e somente por meio de outros equipamentos, no total de domicílios particulares permanentes - Brasil - 2004/2015

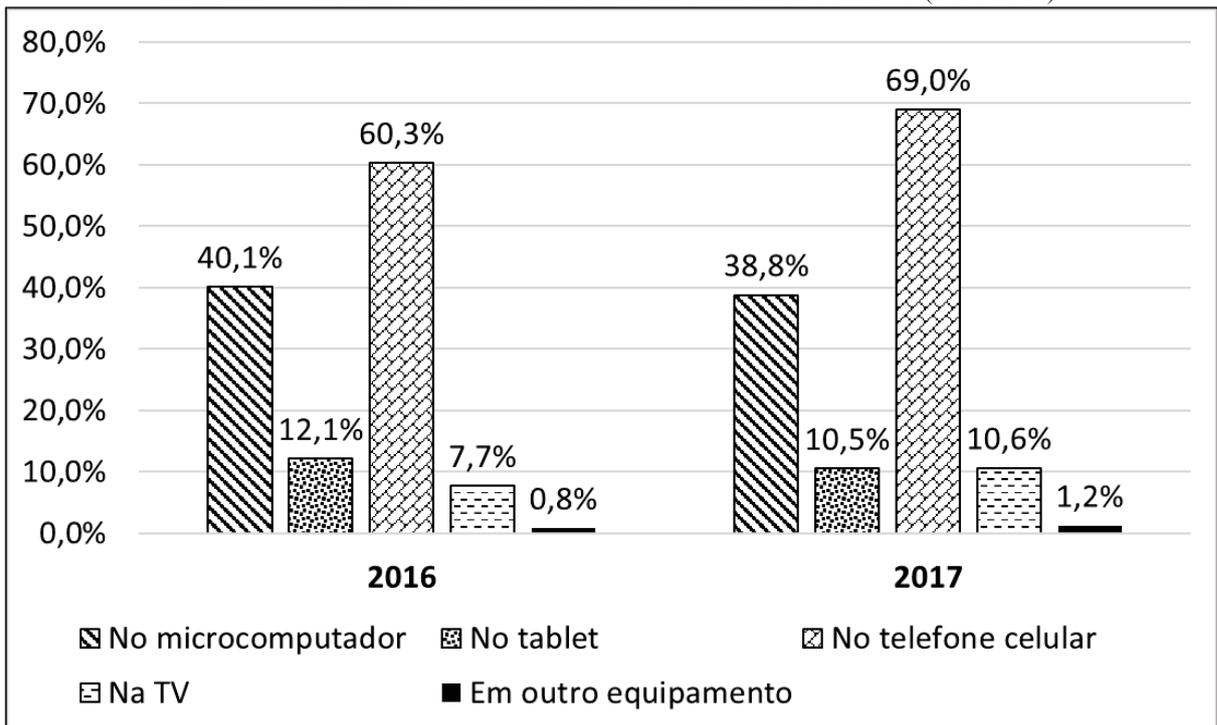


FONTE: IBGE (2015).

A partir da análise dos dados apresentados na FIGURA 5, verifica-se que houve um acelerado crescimento do acesso à internet nos domicílios no período avaliado, sendo importante observar também que a partir de 2013 houve uma mudança quanto ao modo de acesso à internet, com estagnação na utilização por meio de microcomputador em detrimento do crescimento por meio de outros equipamentos, como telefones móveis e tablets.

Ademais, também são relevantes os dados da PNAD-Contínua 2016/2017, que apontam um crescimento do nível de acesso à internet nos domicílios de 63,6% em 2016 para 70,5% em 2017. Mais do que o percentual total, faz-se importante observar a distribuição por dispositivo de acesso, como pode ser observado na FIGURA 6.

FIGURA 6 – ACESSO À INTERNET POR TIPO DE DISPOSITIVO (2016/2017)



FONTE: IBGE (2017).

Os dados apresentados na FIGURA 6 permitem a verificação de uma ligeira retração do uso do microcomputador como dispositivo de acesso à internet, enquanto houve significativo crescimento do acesso através de telefone celular, o qual é dominante como meio de acesso (69% em 2017).

A partir da análise dos dados, verifica-se que houve alteração quanto ao acesso à internet pela população brasileira no período avaliado, considerando que o percentual de 2017 em relação ao início da década praticamente dobrou. Além disso, deve-se ressaltar que o crescimento não foi homogêneo entre os dispositivos de acesso, tendo ocorrido uma mudança inclusive do perfil de uso, que deixou de ser majoritariamente exercido através de microcomputadores e passou a ser realizado principalmente a partir de telefones celulares.

Tal alteração de perfil também se deve à evolução das características técnicas dos aparelhos celulares, que neste mesmo período passaram a ser classificados em duas categorias: os *feature phones*, que representam os aparelhos celulares tradicionais cuja interface apresenta limitações para a instalação de aplicativos de terceiros e acesso à internet; e os *smartphones*, caracterizados pelo suporte à instalação de aplicativos produzidos por terceiros e pelo acesso à internet de boa qualidade.

Neste sentido, é válido apontar os dados divulgados pelo IDC (International Data Corporation) e noticiados pelo portal G1, que apontam que em maio de 2013 passaram a ser

vendidos no Brasil uma quantidade superior de *smartphones* em comparação ao número de vendas dos *feature phones*.

Ainda de acordo com o IDC, a partir de dados divulgados pela Teleco (2019), em 2018 foram vendidos no Brasil 46,9 milhões de telefones celulares, dos quais 2,5 milhões foram *feature phones* e 44,4 milhões foram *smartphones*, tendo esses últimos, portanto, uma participação de 94,7% do mercado.

De todo modo, fez-se fundamental a evolução não somente das funcionalidades dos dispositivos móveis, como também sua conectividade, através da evolução da internet móvel, uma vez que

a Internet móvel cria a possibilidade de acesso a dados em qualquer hora, em qualquer lugar e de forma simples e rápida. As redes de telecomunicações das operadoras caminham para este sentido: tornarem-se cada vez mais eficientes na entrega de diferentes tipos de conteúdo (JARDIM, 2007, p. 28).

É oportuno apontar que as tecnologias de transmissão de dados móveis são comumente identificadas em gerações, as quais podem englobar mais de uma tecnologia e são classificadas conforme características técnicas específicas, tais como velocidade de acesso e latência, que proporcionam evolução das funcionalidades que podem ser executadas de modo *on-line* nos dispositivos de acesso.

Nesse sentido, a partir de informações da Teleco (2017), as principais características das quatro gerações de tecnologias já lançadas no mercado nacional são apresentadas no QUADRO 1.

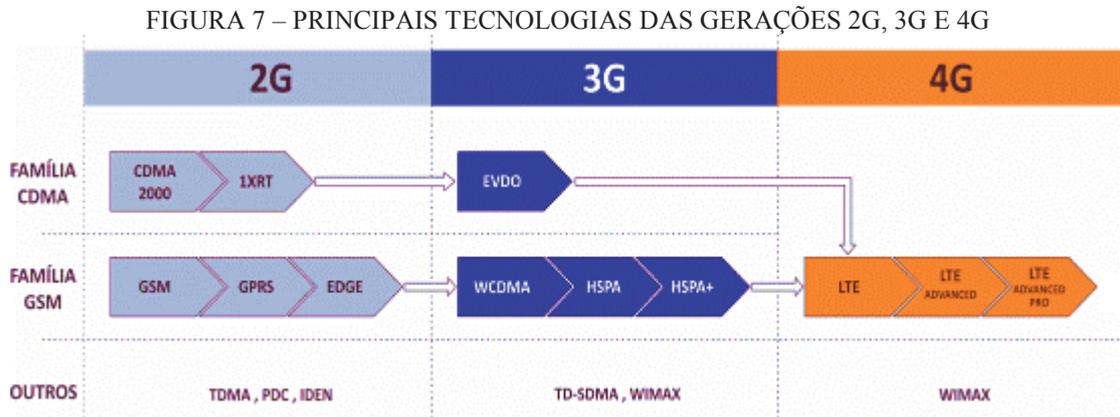
QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS DAS GERAÇÕES DE TELEFONIA MÓVEL

Geração	Principais características
1 ^a	Sistemas analógicos de telefonia celular
2 ^a	Evolução dos sistemas de analógicos para digitais, acrescentando capacidade para serviços de transmissão de dados até 256 kbps
3 ^a	Aumento da velocidade da transmissão de dados acima de 256 kbps, de modo a permitir a navegação na internet em maior velocidade
4 ^a	Aumento substancial da velocidade de acesso, com taxas entre 100 Mbps e 1 Gbps, permitindo acesso móvel a conteúdos com maior requisito em termos de largura de banda, como vídeo-chamadas e streaming de músicas, vídeos e filmes.

FONTE: compilado pelo autor a partir de Teleco (2017).

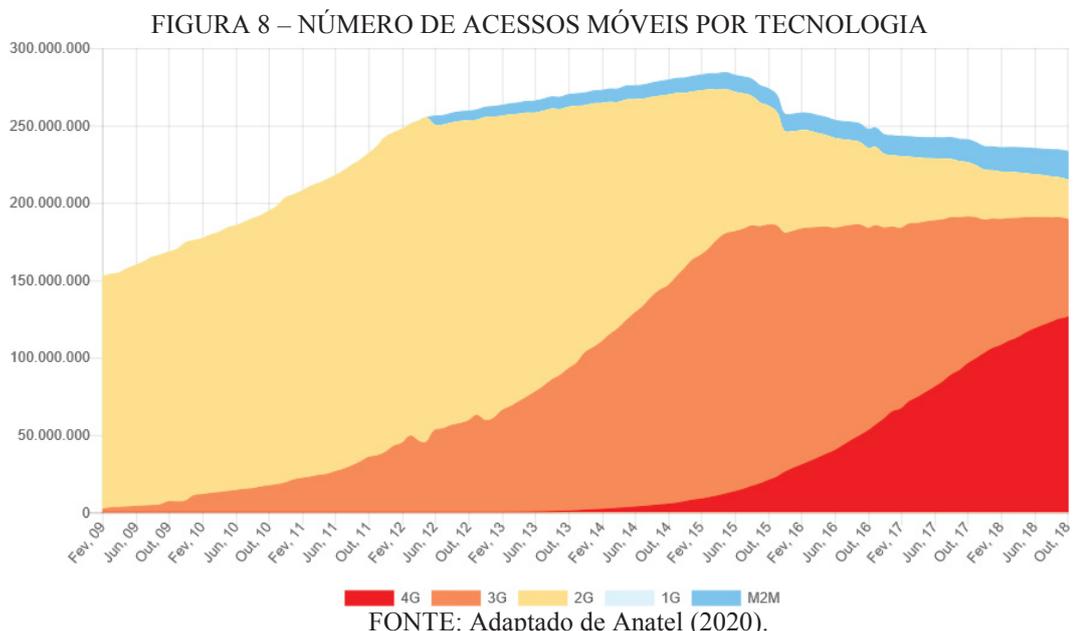
As gerações demonstradas no QUADRO 1, todavia, não constituem tecnologias em si, mas sim as classificam de acordo com as características supra apresentadas, agrupando-as de

acordo com estas. Assim, embora fuja ao propósito deste estudo a descrição minuciosa das especificidades de cada tecnologia que compõe as gerações de telefonia móvel no Brasil, estas podem ser visualizadas na FIGURA 7.



A partir da FIGURA 7, pode-se observar que dentro de uma mesma geração existe uma sucessão de tecnologias cuja evolução entre si, entretanto, não é suficiente para caracterizar o advento da geração posterior devido a não alterar as características de funcionalidade e usabilidade descritas anteriormente, constituindo, portanto, uma pequena evolução incremental à tecnologia já presente no mercado.

Neste contexto, a fim de avaliar, em termos mercadológicos, a evolução da adoção de tais tecnologias no Brasil, o número de acessos por tecnologia entre fevereiro de 2009 e outubro de 2018 é apresentado na FIGURA 8.



Em interpretação à FIGURA 8, pode-se verificar que entre 2009 e 2011 os acessos de segunda geração (2G) são majoritários, com contínuo crescimento no período da terceira geração (3G). A partir de 2012, há uma estagnação e posterior decadência dos acessos 2G, enquanto o 3G continua seu movimento de crescimento até seu ápice no início de 2015. Paralelamente, as prestadoras de serviços de telefonia móvel lançam a tecnologia 4G nas principais capitais em 2013 e 2014 e passam a expandi-lo a demais cidades, tendo acelerado seu crescimento a partir de 2016 e ultrapassado as demais tecnologias em número de acessos, sendo atualmente a mais acessada.

Ademais, a partir de informações da Agência Brasil (2017), órgão de imprensa público, reportadas por Luciano Nascimento em outubro de 2017, o número de celulares em operação compatíveis com tecnologia 4G superou aquele compatíveis apenas com o 3G, demonstrando a evolução e consolidação da banda larga móvel no país.

Tais dados demonstram ter sido atingido elevado acesso pela população brasileira de dispositivos celulares capazes de prover acesso a produtos e serviços de instituições financeiras, desde grandes bancos até *fintechs*, de modo facilitado e sem exigir o deslocamento até agências bancárias, possibilitando a mudança de paradigma no consumo de produtos bancários.

Logo, verifica-se que no período em estudo, houve uma mudança do perfil dos telefones móveis, principais dispositivos móveis utilizados pela população, de um padrão com pouca expansibilidade de recursos e internet de baixa velocidade (2G) para dispositivo versáteis que permitem a instalação de soluções de terceiros, como instituições financeiras, e com internet móvel de alta velocidade (3G/4G).

Tal mudança de perfil permitiu o desenvolvimento do *mobile banking*. Deve-se considerar que a partir do advento da internet, criada na década de 60 e amplamente difundida perante o público geral a partir da década de 90, passou a ser possível aos consumidores a realização de consulta e transações remotamente através da rede sem necessidade de comparecer fisicamente a uma agência da instituição financeira, fenômeno este denominado de *internet banking*.

Nesse contexto, vale ressaltar a diferença do conceito de *internet banking* e de *mobile banking*. Enquanto o primeiro denota o acesso aos serviços bancários via internet através de um website seguro da instituição bancária via microcomputador, o segundo denota, conforme Santos, Veiga e Souza (2011, p. 153), um “novo serviço bancário que possibilita aos clientes realizarem pelo celular quase todas as operações disponíveis em caixas de autoatendimento e *internet banking*”.

Ou seja, quanto ao *mobile banking*, este difere daquele conceito em função de não somente permitir a realização de transações remotamente através da rede de internet, como também por estas serem executadas através de dispositivos móveis, como os *smartphones*, de modo que o usuário de tais serviços passou a ser capaz de executar tais transações remotamente não somente a partir de computadores, cuja mobilidade é limitada, mas a partir de qualquer lugar com um dispositivo que cabe no seu bolso e com conexão em tempo real com a internet.

Portanto, para a consolidação de tal mudança do perfil de consumo dos serviços financeiros, verificam-se que foram primordiais a evolução tecnológica dos dispositivos portáteis, com o domínio dos *smartphones* com acesso à internet móvel de alta velocidade (3G/4G), e a inovação tecnológica por parte das instituições financeiras, através da disponibilização de aplicativos próprios com recursos para o gerenciamento das contas bancárias.

Portanto, podem ser tecidas algumas conclusões principais dos dados apresentados nesta seção:

- a evolução tecnológica, notadamente no campo da Tecnologia da Informação, propiciou, através da maior conectividade, maior acesso à informação e a serviços em vários mercados;
- tal processo foi baseado fortemente na evolução dos modelos de telefones celulares, com a superação dos denominados *features phones* por *smartphones*, que adicionaram a estes dispositivos a capacidade de executar aplicações desenvolvidas por terceiros, de modo que muitos serviços que antes demandavam uma estrutura física dedicada para sua oferta puderam ser oferecidos de forma digital;
- paralelamente à evolução de funcionalidade dos telefones celulares foi vital o desenvolvimento das redes móveis, em especial da banda larga móvel (3G/4G), assim denominadas por conferirem condições de velocidade de acesso adequadas para as novas aplicações desenvolvidas pelo mercado;
- as mudanças descritas causaram mudanças estruturais no mercado, com alteração das condições de barreiras à entrada nos diversos setores econômicos, antes mais dependentes de infraestrutura física para atendimento presencial e que passaram a oferecer serviços em formato digital, como se apresentará a partir da pesquisa e análise documental em relação ao setor financeiro no capítulo 3.

A partir dos dados apresentados e das principais conclusões efetuadas nesta seção, discorre-se, em seguida, sobre as evoluções normativas do setor.

2.4 ESTRUTURA NORMATIVA DO MERCADO DE PRODUTOS FINANCEIROS

Primeiramente, deve-se considerar que a Constituição é o código jurídico basilar que define as diretrizes e os limites que devem ser respeitados pela ação estatal exercida pelos governos sem que esta extrapole tais limites e se torne ilegítima.

Assim, para que neste estudo se possa avaliar a efetividade da regulamentação do setor financeiro, em especial da ação estatal executada pelo Banco Central do Brasil, um órgão do Estado, deve-se primeiramente realizar uma análise daquilo que discorre a Constituição acerca da ação estatal sobre a economia.

Em vista disso, a Constituição de 1988, dentre seus artigos que discorrem sobre os princípios gerais da atividade econômica, dispõe em seu artigo 170:

A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos, existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País.

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei. (BRASIL, 1988)

Portanto, os princípios elencados no artigo 170 da Constituição Federal devem ser adotados como parâmetros de avaliação para se julgar a efetividade dos resultados de qualquer ação estatal sobre a economia.

Quanto a esta atuação, deve-se apontar que esta pode se concretizar de forma direta pelo Estado, todavia, conforme estabelecido no artigo 173, tal forma de atuação somente é permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo.

Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei (BRASIL, 1988).

Portanto, a interpretação de tal artigo permite inferir não ser uma prerrogativa natural do estado a intervenção econômica direta pela constituição de empresas, devendo fazê-lo apenas excepcionalmente e quando justificado pelos casos previstos na lei.

Por outro lado, o artigo 174 da Carta Magna discorre acerca da atuação indireta do Estado sobre a economia (fiscalização e regulamentação), dispondo conforme segue.

Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

§ 1º A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento.

§ 2º A lei apoiará e estimulará o cooperativismo e outras formas de associativismo. (BRASIL, 1988)

O referido artigo nos permite inferir um papel natural do Estado na atuação indireta sobre a economia, com base na sua previsão como agente normativo e regulador da atividade econômica. Portanto, o Estado deve executar as funções de fiscalização e regulamentação buscando atingir os princípios que regem a ordem econômica definidos no artigo 170.

Assim, considerando o contexto do mercado de produtos financeiros, será julgada a efetividade da atuação estatal, por meio do Banco Central do Brasil (BCB), buscando principalmente, dentre os demais princípios, fomentar a livre concorrência e defender o consumidor contra eventuais abusos que possam ser cometidos.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 192, estabelece que

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

Quanto a sua composição, a Lei nº 4.595 dispõe que o Sistema Financeiro Nacional é constituído do Conselho Monetário Nacional, do Banco Central do Brasil, do Banco do Brasil, do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e das demais instituições financeiras públicas e privadas.

Oliveira e Pacheco (2005, p. 14) afirmam que “o conjunto de instituições que atuam no processo de conciliar interesses de agentes deficitários e superavitários e de converter poupança em investimento recebe o nome de Sistema Financeiro Nacional (SFN)”. Ademais,

fazem o apontamento de que o sistema pode ser dividido em dois subsistemas: o normativo, composto pelas instituições responsáveis pela regulação e fiscalização do sistema; e o operativo, que efetivamente operam no sistema.

Logo, verifica-se que o Sistema Financeiro Nacional (SFN) apresenta uma definição abrangente, que engloba um grande rol de instituições e que executam funções distintas entre si. Quanto ao subsistema normativo, os órgãos que o compõem são necessariamente públicos, haja vista que executam uma função estatal de regulação. Assim, a constituição detalhada do Sistema Financeiro Nacional pode ser demonstrada na FIGURA 9.

FIGURA 9 – CONSTITUIÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN)



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

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

FONTE: Banco Central do Brasil (2019g).

A partir da análise da FIGURA 9, verifica-se que compõem o rol de instituições sob o poder regulatório e fiscalizador do BCB: bancos e caixas econômicas; administrador de consórcios; cooperativas de crédito; corretoras e distribuidoras; instituições de pagamentos; e demais instituições não bancárias do mercado financeiro.

De acordo com o BCB (2019g), “compete ao Banco Central do Brasil (BCB) garantir o cumprimento das normas do CMN. O BC monitora e fiscaliza o sistema financeiro e executa as políticas monetária, cambial e de crédito”.

Quanto às instituições de pagamento, destaca-se a informação de que estas não compõem o SFN, todavia, são também reguladas e fiscalizadas pelo BCB. Isto se deve ao fato de que, conforme explanado pelo Banco Central, tais agentes não se caracterizam como instituições financeiras, haja vista a impossibilidade de realizar atividades privativas destas, como empréstimos e financiamentos, porém, estão sujeitas à sua supervisão.

Dentro do SFN, em relação à constituição e papel do BCB, verifica-se que este é uma autarquia federal criada pela Lei nº 4.595/1964 que, de acordo com seu Planejamento Estratégico, possui como missão “assegurar a estabilidade do poder de compra da moeda e um sistema financeiro sólido e eficiente” e como visão a busca pelo reconhecimento como órgão essencial à estabilidade econômica e financeira. Percebe-se, portanto, um papel dos mais relevantes desse órgão quanto ao planejamento e execução da política macroeconômica.

Desse modo, pode-se relacionar a busca pela estabilidade do poder de compra da moeda diretamente com o uso das ferramentas de política monetária de modo a manter a inflação sob controle ao redor da sua meta, a qual é definida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Quanto às ações para assegurar um sistema financeiro sólido e eficiente, relaciona-se tal função diretamente com a regulação do mercado financeiro e a definição do regramento às instituições que nele funcionam para garantir a solidez do sistema e alocação de capital eficiente.

Na FIGURA 10, pode-se observar uma síntese dos principais papéis executados pelo BCB no SFN.

FIGURA 10 – PRINCIPAIS PAPÉIS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL NO SFN

Inflação baixa e estável	Manter a inflação sob controle, ao redor da meta, é objetivo fundamental do BC. A estabilidade dos preços preserva o valor do dinheiro, mantendo o poder de compra da moeda. Para alcançar esse objetivo, o BC utiliza a política monetária, política que se refere às ações do BC que visam afetar o custo do dinheiro (taxas de juros) e a quantidade de dinheiro (condições de liquidez) na economia.
Sistema financeiro seguro e eficiente	Faz parte da missão do BC assegurar que o sistema financeiro seja sólido (tenha capital suficiente para arcar com seus compromissos) e eficiente.
Banco do governo	O BC detém as contas mais importantes do governo e é o depositário das reservas internacionais do país.
Banco dos bancos	As instituições financeiras precisam manter contas no BC. Essas contas são monitoradas para que as transações financeiras aconteçam com fluidez e para que as próprias contas não fechem o dia com saldo negativo.
Emissor do dinheiro	O BC gerencia o meio circulante, que nada mais é do que garantir, para a população, o fornecimento adequado de dinheiro em espécie.

FONTE: Banco Central do Brasil (2019d).

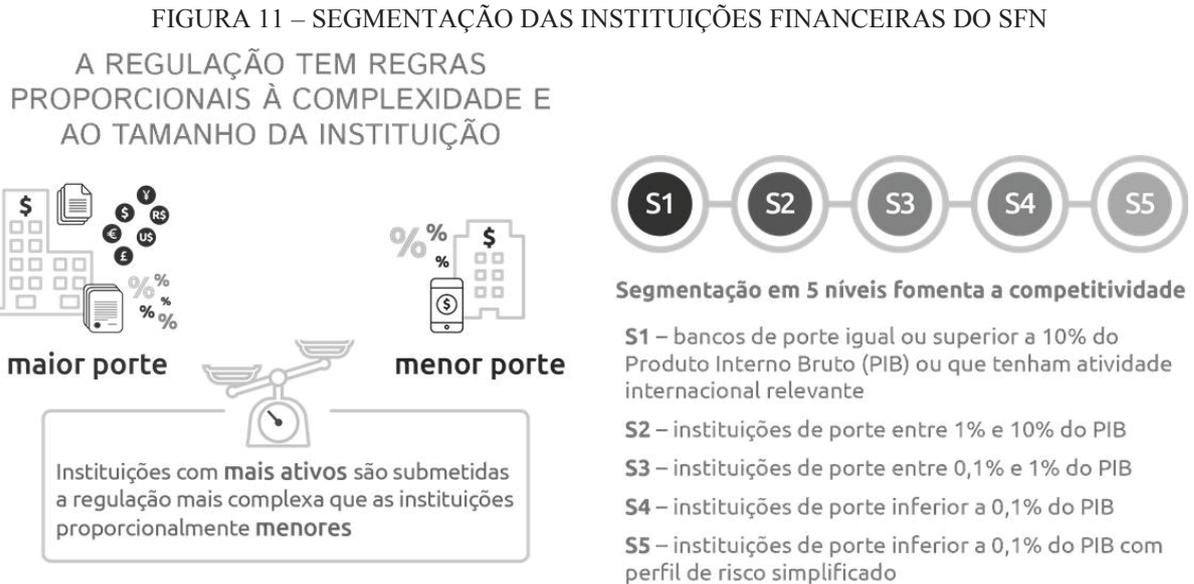
Deve-se ter em conta, portanto, a importância do Banco Central para garantir a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional (SFN), o qual opera sobre regras estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e, também, pelo Banco Central do Brasil (BCB).

Conforme informações disponibilizadas por esta instituição,

a regulamentação do SFN é aplicada às instituições financeiras de forma segmentada, conforme a dimensão de sua exposição a riscos e à relevância de sua atuação internacional. Assim, instituições mais sujeitas a riscos ou com atuação externa relevante estão sujeitas a regras mais abrangentes e complexas, enquanto instituições com menor exposição a riscos e com atuação externa pouco relevante obedecem a regras mais simples, sem prejuízo da prudência em ambos os casos (BCB, 2019e)

Logo, pode-se inferir que a regulamentação é definida tendo em consideração o risco à estabilidade do sistema financeiro decorrente do porte, atuação e exposição de risco de cada instituição, sendo o regramento definido de maneira proporcional, sempre mantendo a prudência.

Na FIGURA 11, pode ser visualizada uma classificação das instituições financeiras no Sistema Financeiro Nacional (SFN) de acordo com a complexidade e tamanho que apresentam, considerando que cada grupo deve atender a regras específicas para garantir a estabilidade do sistema.



FONTE: Banco Central do Brasil (2019e).

A partir da FIGURA 11, demonstra-se, dentro do processo de regulamentação, a importância do Banco Central do Brasil (BCB) para a execução da política monetária e garantia da estabilidade, assim como a estrutura para classificação do risco das instituições necessária para o adequado tratamento dos riscos dentro do sistema financeiro.

Deve-se considerar ainda que a atividade da regulamentação em vigor, visando primar pela prudência de modo a exigir medidas proporcionais ao risco da instituição, influenciará, a partir das especificidades exigidas, o grau de estímulo para que instituições de diferentes portes atuem no mercado sem comprometer sua solidez, podendo estas ser avaliadas sob a ótica do conceito de barreiras à entrada, que foi tratado anteriormente.

Uma vez discutida a regulamentação do Sistema Financeiro Nacional (SFN), discorre-se na seção seguintes sobre as *fintechs*, especificamente sobre sua conceituação e principais características, para embasar posterior apresentação de dados referentes a seu crescimento no mercado brasileiro no capítulo 3.

2.5 FINTECHS: CONCEITUAÇÃO

Considerando o conceito já discutido anteriormente das barreiras à entrada, que se tornaram menores a partir da evolução tecnológica e da paralela regulamentação estatal, o mercado de produtos financeiros se tornou mais oportuno ao ingresso de novos entrantes.

Nesse contexto, verifica-se a formação de uma nova classe de instituições que buscam ingressar no mercado, as denominadas *fintechs*. Todavia, antes de se discorrer sobre estas, é necessário conceituá-las.

Conforme Figo e Lewgoy (2019, pos. 77), “*fintechs* são *startups* – empresas de tecnologia nascentes com alto potencial de escalabilidade – que desenvolvem produtos ou serviços financeiros”. Logo, verifica-se que nesta definição está embutido outro conceito, as *startups*, o qual deve ser também introduzido para melhor compreensão da definição de uma *fintech*.

De acordo com o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), instituição privada sem fins lucrativos que objetiva fomentar o empreendedorismo no Brasil dando auxílio a pequenas empresas e microempreendedores individuais, uma *startup* é “um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza” (SEBRAE, 2019).

Das características apresentadas nesta definição, deve-se entender:

- por repetível, como a capacidade de entregar o mesmo produto repetidas vezes, com baixo grau de adaptação ou customização a cada cliente;
- por escalável, a capacidade de produzir e crescer cada vez mais dentro do mercado, com crescimento de receita significativamente superior ao crescimento dos custos;
- e por condições de extrema incerteza, o cenário transitório de um mercado, em que a *startup* busca se desenvolver com base na inovação, enquanto ocorre adaptação por parte dos participantes existentes do mercado.

Similarmente, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2019, p. 7) define a *startup* como uma “organização escalável, de alto potencial econômico e inovadora”.

Ademais, as *startups* estão assumindo papel de elevada relevância na sociedade a ponto de serem legalmente definidas. Conforme o parágrafo 1º do artigo 65-A da Lei Complementar nº 123/2006:

[...] considera-se *startup* a empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam startups de natureza incremental, ou, quando relacionados à criação de algo totalmente novo, caracterizam startups de natureza disruptiva (BRASIL, 2006).

Com base nas características apresentadas, pode-se compreender a razão pela qual o termo *startup* é comumente associado à área de tecnologia, pois embora em sua definição não tenha havido tal correlação como regra, de fato os avanços tecnológicos são geralmente grande

fator de inovação capaz de proporcionar aos produtos das *startups* aspectos de repetibilidade e escalabilidade.

Ademais, conforme apontam Blank e Dorf (2014, s.p.), “*startups* não são simplesmente versões menores de grandes companhias. [...] *startups* operam no modo ‘buscar’, à procura de um modelo de negócio recorrente e lucrativo”. Dito isto, pode-se deduzir que as métricas de avaliação existentes para empresas consolidadas não podem simplesmente ser transpostas para a avaliação de *startups*.

Desse modo, explanado o conceito de *startup*, entende-se, pela conceituação apresentada por Figo e Lewgoy (2019, s.p.), que *fintech* é um termo que se refere às *startups* atuantes no setor financeiro. De fato, o termo *fintech* é a união dos termos “finanças” (*finance*) e “tecnologia” (*technology*). De acordo com Oliveira, Cordeiro e Duarte (2017, s.p.), “a Comissão Europeia definiu *fintechs* como sendo ‘inovações tecnológicas com implicações potencialmente transformadoras para o sistema financeiro, para os seus intermediários e utilizadores’”.

Do ponto de vista do Banco Central do Brasil (2019f, p. 141), embora as *fintechs* não se constituam em uma modalidade específica de instituição autorizada, são reconhecidas como “um grupo de instituições cujos modelos de negócio se baseiam fortemente em tecnologia inovadora e na utilização intensiva de canais eletrônicos de atendimento e de processamento de serviços”.

Neste caso, faz-se importante observar que, no caso das *fintechs*, como *startups* que são, os investidores podem admitir por algum tempo que as operações apresentem prejuízos, até que a desejada escala em que se baseia este modelo seja atingida e a empresa possa atingir lucro sem novas injeções de capital.

De todo modo, embora possam ser tolerados resultados financeiros negativos na fase de crescimento das organizações, em geral para promover o crescimento de sua base de clientes, há necessidade de que as empresas que recebem tais investimentos demonstrem aos investidores possuírem a maturidade e capacidade necessária a fim de converter os esforços dispendidos em lucros futuros, análise sobre a qual se discorrerá na seção seguinte.

2.6 MODELOS DE GRAU DE MATURIDADE E GOVERNANÇA

O desenvolvimento das empresas pode ser classificado em etapas ou em um ciclo de vida organizacional, no qual cada uma das fases pode ser bem descrita por características específicas.

Neste mesmo sentido, Beverland e Lockschin (2001, p. 354, tradução nossa) discorrem que “o princípio central da teoria do ciclo de vida é que as organizações se movem por meio de uma série de fases”.

De todo modo, não há um único modelo de ciclo de vida organizacional, havendo vasta quantidade de material bibliográfico em torno deste tema, cada qual com seu enfoque, seja pequenas empresas, empresas familiares, entre outras abordagens. Igualmente, deve-se considerar que cada modelo contempla uma quantidade diferente de fases, cada qual com sua característica dentro do enfoque de cada modelo.

Assim, nesta seção, discorrem-se sobre modelos principais para nortear as análises e proposições deste estudo: as boas práticas de Governança Corporativa conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa para *startups* (IBGC, 2019); os passos de desenvolvimento de *startups* conforme Blank e Dorf (2014); e o modelo de capacidades para *fintechs*, conforme formulado por Oshodin *et al.* (2019).

Em contexto, a adoção de modelos de maturidade se iniciou na década de 1970 especificamente na área de Tecnologia da Informação com o trabalho de Richard L. Nolan (1973), pioneiro em definir estágios de desenvolvimento para avaliar o progresso de um determinado processo, no caso, a gestão de recursos computacionais pelas companhias.

A partir de então, houve maior sistematização de modelos e padrões nesta área, com destaque à publicação da norma técnica ISO/IEC 15504, que define procedimentos para avaliação de processo, com enfoque predominante ao desenvolvimento de software, e o CMMI (*Capability Maturity Model Integration* ou Modelo Integrado de Maturidade em Capacidade), modelo este que se tornou abrangente de modo a compreender não somente o setor de engenharia de software como também outros que busquem adotar a metodologia na melhoria de seus processos e qualidade de serviços e produtos.

De acordo com Proença (2016, s.p.), um modelo de maturidade é “uma técnica que se provou valiosa para medir diferentes aspectos de um processo ou organização. Representa um caminho crescentemente organizado e sistemático dos negócios das organizações” (tradução nossa).

Desse modo, conforme Proença, esta ferramenta atende aos seguintes propósitos:

- constituir uma métrica para fins de auditoria e *benchmarking*;
- mensurar a evolução (progresso) da organização ou de um processo em relação a objetivos estabelecidos;
- dar suporte à tomada de decisões por meio da melhor compreensão de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

Deve-se considerar que a maturidade de uma organização também está intimamente ligada ao conceito de governança corporativa. De acordo com o IBGC (2015),

Governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas.

As boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum. (IBGC, 2015, p. 20)

Da definição apresentada, pode-se inferir que a governança corporativa se constitui em uma estrutura de processos administrativos voltados a promover o alcance dos objetivos econômicos da companhia e das partes interessadas.

O IBGC (2015, p. 20-21) também elenca os princípios básicos da Governança Corporativa, sendo eles: transparência, equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa.

Por transparência, entende-se o acesso de informações que são pertinentes a cada uma das partes interessadas. Por equidade, trata-se do tratamento de modo justo e com isonomia de todas as partes interessadas, de acordo com seus direitos e responsabilidades. Por prestação de contas ou *accountability*, esta caracteriza a atuação por parte dos agentes da organização de modo claro, compreensível, diligente e responsável. Ainda, quanto à responsabilidade corporativa, esta se relaciona ao zelo pela viabilidade econômico-financeira de uma organização, considerando, em seu modelo de negócios, os vários capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, entre outros) para o alcance dos objetivos empresariais a curto, médio e longo prazos.

Conforme o IBGC (2019, p. 11), “as empresas bem-sucedidas que chegam à maturidade costumam passar com êxito por quatro fases em seu trajeto de evolução: ideação; validação (*Minimum Viable Product*, MVP); tração (*Product Market Fit*, PMF); escala”.

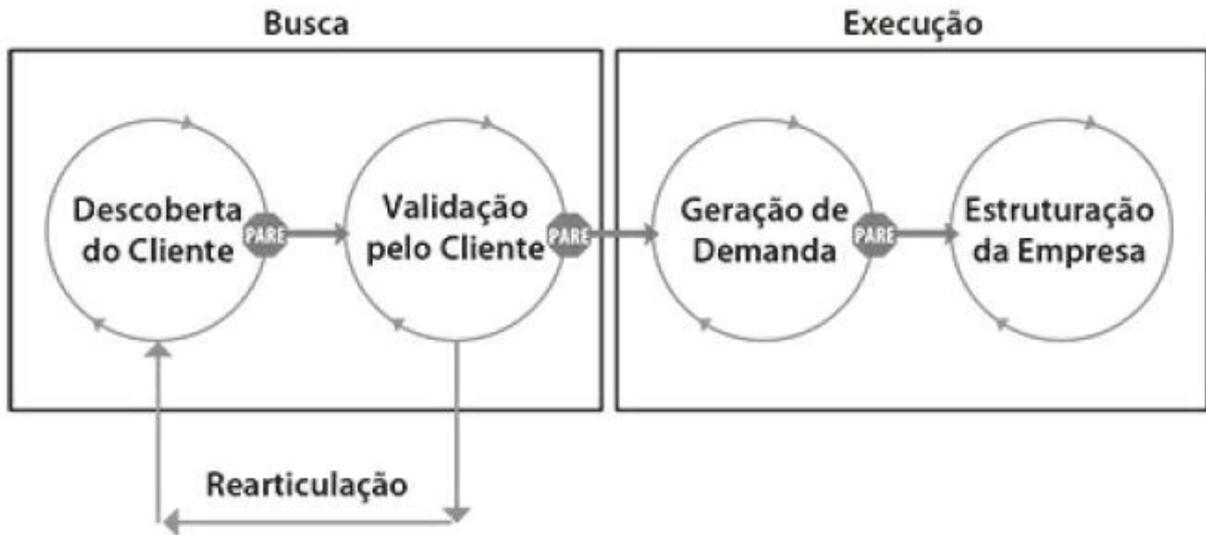
Para cada uma das fases descritas, o IBGC relaciona atividades a serem supridas pela organização a fim de atingir aquele estágio de evolução, conforme apresentado no QUADRO 2.

QUADRO 2 – CORRELAÇÃO DOS ESTÁGIOS DE EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E ATIVIDADES

Fase	Atividades
Ideação	<ul style="list-style-type: none"> - Alinhamento das expectativas dos fundadores; - Discussão sobre a capacidade financeira e a perda suportável pelos fundadores/investidores; - Estabelecimento da contribuição de cada sócio à sociedade; - Dimensionamento da colaboração de cada sócio; - Estabelecimento de condições para recebimento de participações societárias; - Estabelecimento de condições de ingresso e saída de sócios; - Proteção da propriedade intelectual gerada e dos segredos do negócio; - Redação e assinatura do acordo de fundadores (<i>founders agreement</i>).
Validação	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento do contrato social; - Formalização do acordo de sócios; - Reflexão sobre a entrada de sócios e condições de mercado a respeito de venda de participações; - Harmonização dos contratos de investimentos realizados com diferentes investidores; - Formalização da relação com mentores e conselheiros consultivos; - Especificações das regras de atuações dos sócios como executivos; - Formalização de contratos com clientes; - Organização de relação com prestadores de serviço e empregados; - Registro de marcas e propriedade intelectual; - Estabelecimento de controles internos adequados para a prestação de contas a investidores.
Tração	<ul style="list-style-type: none"> - Estruturação do processo de tomada de decisões e das alçadas de responsabilidade; - Implementação do processo de planejamento estratégico; - Manutenção das demonstrações financeiras atualizadas; - Estruturação de um conselho consultivo ou de administração; - Estruturação de um modelo de planejamento e gestão orçamentários.
Escala	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de um código de conduta e políticas com transações com partes relacionadas, de contribuições e de doações, de comunicação, de prevenção e detecção de atos de natureza ilícita; - Sistematização de processos essenciais do negócio e criação de um processo formal de revisão e aprovação da estratégia de médio e longo prazos; - Estruturação de processo para gerenciamento de riscos e sua incorporação ao planejamento estratégico; - Criação de processos de revisão e aprimoramento da propriedade intelectual; - Criação de um plano de sucessão para os principais postos da empresa.

FONTE: Adaptado de IBGC (2019).

Paralelamente, Blank e Dorf (2014) propõe passos para o desenvolvimento de *statups*, grupo do qual as *fintechs* fazem parte, tendo como objeto central o cliente e a consolidação da demanda pelos produtos da companhia. Tais passos são apresentados na FIGURA 12.

FIGURA 12 – PASSOS DO DESENVOLVIMENTO DE *STARTUPS*

FONTE: Blank e Dorf (2014, s.p.)

A partir da análise da FIGURA 12, verifica-se que os passos conduzem à estruturação da empresa, ou seja, seu objetivo, a partir de suas hipóteses e seu plano de negócios, é oferecer seu produto ou serviço ao mercado, gerar demanda e manter crescimento para sair da condição de *startup* para de uma empresa madura.

Conforme discorre Blank e Dorf (2014, s.p.)

ao passo que as empresas estabelecidas põem o modelo de negócio no modo executar, pois clientes, problemas e rol de características do produto são conhecidos, as *startups* necessitam operar no modo pesquisar, no qual testam e comprovam suas hipóteses preliminares. Elas aprendem com os resultados de cada teste, reelaboram as hipóteses e voltam a pô-las à prova, na busca de um modelo de negócio sustentável e lucrativo.

Esse modelo de negócio diferenciado das *startups* se deve ao fato de estas ainda terem que conquistar a demanda dos clientes, enquanto as empresas já existentes no mercado já possuem clientes estabelecidos. Desse modo, conforme explana Blank e Dorf (2014), estas novas empresas deverão perceber algo que os potenciais clientes (o mercado) consideram um problema e propor uma solução que o resolva ou que satisfaça razoavelmente as necessidades, de modo a persuadir muitos clientes a comprar tal solução.

Assim, na fase da descoberta, a partir da especificação inicial do produto formada a partir da visão dos fundadores, realiza-se a busca por clientes e mercado com esta mesma visão, de modo a validar se de fato esta visão se reflete no mercado. É importante observar, conforme disposto na FIGURA 12, que durante este passo pode ocorrer um processo de Rearticulação, o qual é natural e até mesmo essencial para o sucesso futuro da *startup*, pois assegura que de fato

o resultado que a organização busca entregar ao mercado é algo a que este atribui valor e está disposto a adquirir.

O passo seguinte, a Validação dos Clientes, consiste na venda aos primeiros clientes, se tratando de uma espécie de bateria de testes, a fim de verificar a validade para a criação de demanda e a capacidade da organização de elevar a escala em termos de atividades de produção, aquisição de clientes, precificação e canais de distribuição. Nesta fase, a partir dos resultados, pode ocorrer Rearticulação, tal como já descrito anteriormente, a fim de adequar a visão inicial à necessidade de mercado.

Conforme aponta Blank e Dorf (2014, s.p.)

os dois primeiros passos do Desenvolvimento de Clientes atuam como um limitador do volume de recursos financeiros que uma startup aplica antes que o modelo de negócio seja testado e validado e haja condições para um aumento de escala. Em vez de contratar uma equipe de vendas e marketing e construir ou alugar novas instalações, os empreendedores da startup testam as hipóteses do modelo de negócio in loco, na rua, minimizando os custos.

Ou seja, ao seguir esta abordagem proposta, evitam-se elevados investimentos sem que o modelo de negócios tenha sido efetivamente posto à prova frente ao mercado, pois por mais sofisticada ou tecnológica que uma solução possa ser, o que determinará seu sucesso é sua real atratividade e demanda pelos clientes.

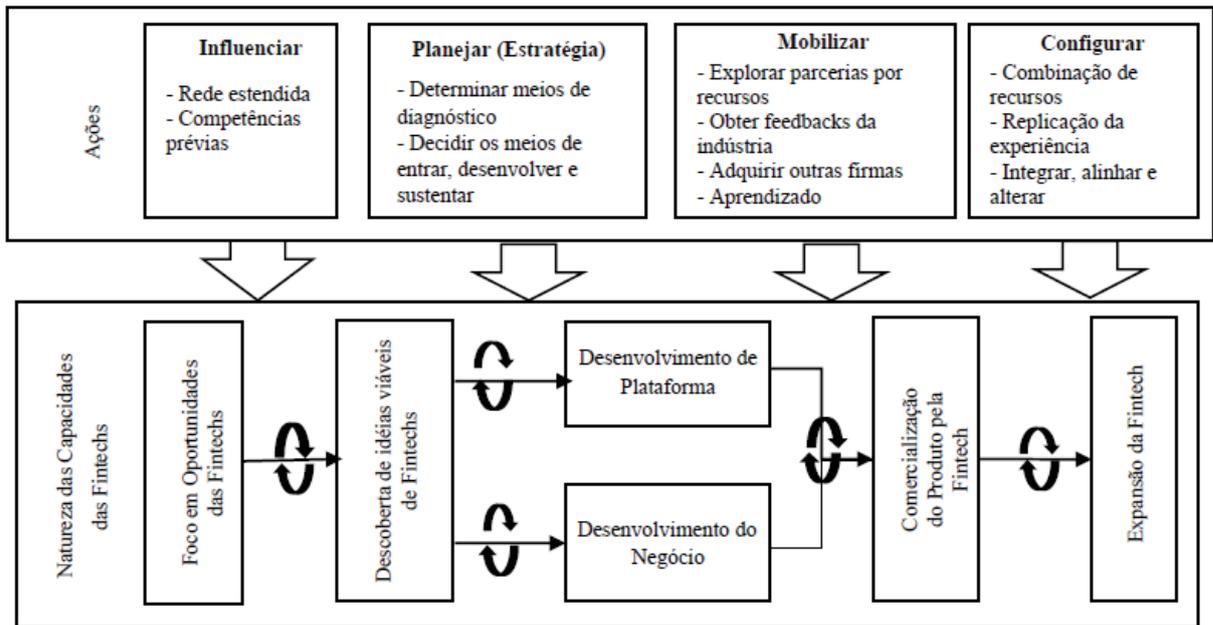
Após a fase da Busca, constituído dos passos da Descoberta e da Validação pelo Cliente, passa-se à fase da Execução, constituída primeiramente pelo passo da Geração de Demanda.

Conforme explana Blank e Dorf (2014, s.p.),

esta fase se assenta no êxito das primeiras vendas da empresa. A companhia pisa fundo no acelerador, despendendo grandes somas de recursos para aumentar a demanda global de seus produtos pela incorporação de usuários finais através de seus canais de venda.

Por fim, após este passo, a *startup* encontra um modelo de negócio capaz de elevar sua escala de modo sustentável. Segundo Blank e Dorf (2014, s.p.), “é o momento em que a organização, até então orientada em pesquisa, deixa de ser uma *startup* – é agora uma companhia”.

Faz-se oportuno também fazer um recorte para apresentar o modelo de capacidade para *fintechs* proposto por Oshodin *et al.* (2019), o qual pode ser sintetizado conforme apresentado na FIGURA 13.

FIGURA 13 – MODELO DE CAPACIDADE PARA *FINTECHS*

FONTE: Adaptado de Oshodin *et al.* (2019, tradução nossa).

Conforme se pode observar na FIGURA 13, o modelo aponta as principais ações durante o desenvolvimento das *fintechs*, assim como descreve as capacidades relacionadas ao longo das fases dessas ações.

Finalizada esta revisão bibliográfica, discorre-se na seção seguinte acerca dos procedimentos metodológicos e, em seguida, são apresentados os resultados deste estudo. Ademais, posteriormente, na seção 4.5, será formulado um modelo de avaliação de maturidade de *fintechs* com base nas informações apresentadas nesta seção.

3 RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados obtidos com a pesquisa desenvolvida.

3.1 EVOLUÇÃO NORMATIVA DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL (SFN)

Neste item, analisam-se as principais regulamentações implementadas no período de estudo no mercado de produtos e serviços financeiros com influência direta sobre a concorrência neste setor, a partir da busca e avaliação dos principais atos normativos do Banco Central do Brasil no período e seleção daqueles com impactos no mercado, os quais são apresentados no QUADRO 3.

QUADRO 3 –PRINCIPAIS ATOS NORMATIVOS DO BCB ENTRE 2008 E 2018

Ato Normativo	Disposições
Resoluções nº 3.402/2006 e 3.424/2006	Cria a conta-salário e estabelecer a portabilidade do salário, que entra em vigor gradativamente entre abril de 2007 e janeiro/2012
Resolução nº 3.518/2007	Define os serviços essenciais a serem prestados pelas instituições financeiras e isenta a cobrança de taxas nestes serviços
Resolução nº 3.919/2010	Padroniza a classificação dos serviços em essenciais, prioritários, especiais e diferenciados e a denominação destes, assim como estabelece a conta-eletrônica a ser ofertada a critério da instituição financeira
Resolução nº 4.172/2012	Regulamenta os bancos de dados de adimplemento, o denominado "Cadastro Positivo", visando proporcionar taxas de juros mais baixas a indivíduos com bom histórico de pagamento
Resolução nº 4.198/2013	Estabelece o parâmetro VET (Valor Efetivo Total) como obrigatório para operações de câmbio, de modo a proporcionar comparabilidade entre diferentes ofertas em moeda estrangeira
Resolução nº 4.282/2013 e Circular nº 3.680/2013	Regulamenta a oferta de Contas de Pagamento por instituições não bancárias denominadas Instituições de Pagamentos (IPs)
Resolução nº 4.292/2013	Aprimora o procedimento para portabilidade de crédito entre instituições financeiras e estabelece o CET (Custo Efetivo Total) como parâmetro obrigatório a ser informado, pelas instituições para comparação de ofertas de crédito
Resolução nº 4.480/2016	Define procedimentos para abertura e encerramento de contas de depósitos de pessoas naturais por meio eletrônico
Resolução nº 4.630/2018	Estende a possibilidade de abertura de contas de depósitos por meio eletrônico a MEIs (Microempreendedores Individuais)
Resolução nº 4.639/2018	Permite a portabilidade do salário para contas de pagamentos pré-pagas, aumentando o poder decisório do consumidor, e facilita o procedimento para solicitação da portabilidade
Resolução nº 4.656/2018	Define dois novos tipos de instituição financeira a atuar no mercado, a Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), proporcionando abertura e regulamentação para fintechs do ramo de crédito
Resolução nº 4.697/2018	Estende a possibilidade de abertura de contas de depósitos por meio eletrônico a todos, incluindo pessoas jurídicas

FONTE: o autor, adaptado das Resoluções do BCB.

Primeiramente, os primeiros atos normativos com impacto sobre a concorrência no mercado no período em avaliação são as Resoluções nº 3.402/2006 e 3.424/2006. Estas são consideradas neste trabalho porque, embora publicadas em 2006 e, portanto, antes de nosso intervalo temporal de análise, que se inicia em 2008, as suas disposições passam a vigorar integralmente apenas em 2012.

Ambas as resoluções dispõem sobre a conta-salário, inexistente até então, a qual, conforme estabelece o artigo 1º da Resolução nº 3.402/2006, é empregada na prestação de serviços de pagamentos de salários, proventos, soldos, vencimentos, aposentadorias, pensões e

similares, são sendo movimentáveis por cheques e não podendo ter como titulares pessoas jurídicas (apenas pessoas físicas).

Ademais, o artigo 2º da referida resolução estabelece que esta não pode ser objeto de cobrança pela instituição financeira ao beneficiário, lhe sendo assegurada a faculdade de optar pela transferência dos recursos recebidos a contas em outras instituições financeiras e demais instituições autorizadas pelo Banco Central (portabilidade do salário), assim como é vedada a cobrança também a saques totais ou parciais dos créditos ou sobre a emissão de cartão magnético, exceto em casos decorrentes de perda, roubo, danos ou outros motivos não imputáveis à instituição.

Ainda, o artigo 4º traz definições quanto ao contrato a ser celebrado entre a instituição financeira e a entidade contratante, sendo estabelecido, no artigo 5º, que a conta apenas pode receber créditos oriundos da entidade contratante, sendo vedado seu uso para recebimento de outros créditos.

Em complemento à Resolução nº 3.402/2006, em dezembro de 2006 foi publicada a Resolução nº 3.424/2006, a qual estabeleceu o prazo de 02 de janeiro de 2009 para a entrada em vigor das regras estabelecidas na resolução anterior para os contratos entre instituições financeiras e entidades contratantes firmados até 05 de setembro de 2006, regulamentação esta já prevista na Resolução 3.402/2006, assim como estabelece 02 de abril de 2007 como prazo para que vigorem as regras para os contratos firmados a partir de 06 de setembro de 2006.

Esclarece-se ainda que as disposições da Resolução nº 3.402/2006 não se aplicam a beneficiários do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, assim como a servidores e empregados públicos até 31 de dezembro de 2011 caso seus contratos estabeleçam a vedação da cobrança de tarifas dos beneficiários para um pacote mínimo de serviços.

Logo, verificam-se benefícios ao consumidor decorrente de tal regulamentação e com influência sobre a concorrência do setor, haja vista a ausência de custo para a prestação deste serviço e a faculdade, também gratuita, para que o beneficiário possa realizar portabilidade do salário a outra instituição financeira.

Tendo em consideração o contexto anterior ao vigor destas resoluções, verifica-se que existiam restrições ao consumidor em termos de liberdade decisória em torno da instituição financeira de cujos serviços iria usufruir, pois na ausência da figura da conta-salário e da gratuidade por sua abertura, manutenção e pela transferência dos recursos recebidos a outra instituição financeira, o beneficiário deveria manter conta para depósitos aberta na instituição financeira em que o empregador julgasse mais conveniente.

Deve-se considerar ainda que, caso o consumidor, ainda assim, optasse por manter aberta conta em outra instituição financeira de sua preferência, além dos custos adicionais por manter contas abertas em mais de uma instituição, assumiria o ônus da transferência dos recursos entre tais contas.

Logo, as Resoluções nº 3.402/2006 e 3.424/2006 representam avanços normativos efetivados pelo Banco Central do Brasil com influência sobre a concorrência do mercado, cujos efeitos passaram a vigorar no setor privado a partir de 02 de abril de 2007, para os novos contratos firmados a partir de 06 de setembro de 2006, e 02 de janeiro de 2009, no caso dos contratos firmados anteriormente, assim como vigorou para os servidores e empregados públicos a partir de 2012.

Cabe apontar ainda, quanto à conta-salário, que houve a publicação em 2018 da Resolução nº 4.639, a qual altera a Resolução nº 3.402/2006 permitindo que a opção pela transferência dos recursos para outra instituição se dê não somente para contas de depósitos mas também para contas de pagamento pré-pagas, ampliando as opções de instituições e contas para as quais o consumidor possui assegurada a possibilidade de recebimento do recurso, assim como estabelece a realização do procedimento para transferência junto à instituição destinatária, de modo a facilitar o exercício desta opção pelo beneficiário.

O Banco Central também agiu para regulamentar a oferta pelas instituições financeiras de serviços considerados essenciais e que, portanto, deveriam ser fornecidos sem cobrança de tarifas. Este ato de regulação foi executado através da Resolução nº 3.518/2007, a qual foi publicada em 06 de dezembro de 2007, também fora de nosso período de análise, porém esta passou a produzir efeitos apenas a partir de 30 de abril de 2008.

Neste caso, o citado instrumento normativo inovou em relação à Resolução nº 2.303 de 1996, que versava acerca da cobrança de tarifas até então, pelos seguintes pontos:

- a resolução anterior estabelecia o fornecimento de cartão magnético com função débito como isento de cobrança ou, alternativamente a critério do cliente, o fornecimento de 10 folhas de cheque por mês, ou seja, o cliente poderia obter por um dos dois serviços gratuitamente e, caso desejasse ambos, poderia sofrer cobrança de tarifas. Todavia, a Resolução nº 3.518/2007 instituiu ambos os serviços como essenciais, implicando em seu fornecimento simultâneo isento de cobrança;
- realização de até quatro saques por mês;
- fornecimento de até dois extratos mensais contendo a movimentação do mês por meio de terminal de auto atendimento, sendo que até então era previsto apenas um extrato mensal isento de cobrança;

- realização de consultas por internet;
- realização de duas transferências entre contas da própria instituição por mês.

Posteriormente, a Resolução nº 3.518/2007 foi revogada pela nº 3.919/2010, a qual, além de instituir a vedação da cobrança pelos serviços supra citados, realizou a classificação dos serviços fornecidos pelas instituições financeiras em essenciais, prioritários, especiais e diferenciados, assim como padronizou a denominação destes para fins de lançamento nos extratos dos clientes, facilitando a compreensão quanto às cobranças realizadas.

Logo, a ação normativa exercida pelo Banco Central através das Resoluções nº 3.518/2007 e nº 3.919/2010 permitem a fruição de serviços essenciais sem custos pelo consumidor, bastando que este demande a sua instituição financeira a conta com este pacote de serviços essenciais; a maior padronização dos pacotes de serviços fornecidos pelas instituições financeiras; assim como a padronização das denominação das tarifas para fins de identificação e compreensão pelo consumidor.

É relevante apontar também, quanto à Resolução nº 3.919/2010, que prevê uma variante denominada conta eletrônica, sobre a qual não são cobradas tarifas caso o cliente use apenas canais eletrônicos, como internet, caixas eletrônicos e telefone celular, não havendo direito a cheques nesta modalidade e sendo possível a cobrança individualizada sempre que o cliente utilizar meios não eletrônicos, como guichê do caixa ou atendimento telefônico, salvo hipótese na qual os meios eletrônicos não estejam disponíveis ou se encontrem fora de funcionamento. Ademais, é importante ressaltar que as instituições financeiras não possuem a obrigação de abrir contas eletrônicas aos clientes que a solicitem, lhes cabendo decidir se oferecerão ou não tal modalidade de conta.

Em 2013, a partir da publicação da Lei nº 12.865/2013 e da Resolução nº 4.282/2013 e Circular nº 3.680/2013 do Banco Central do Brasil, foram regulamentadas as contas de pagamento a serem oferecidas ao público por instituições não bancárias, as quais são denominadas Instituições de Pagamento (IPs) e têm suas atividades supervisionadas pelo BCB.

Em 2016, houve pelo BCB publicação da Resolução nº 4.480, a qual definiu procedimentos para abertura e encerramento de contas de depósitos de pessoas naturais por meio eletrônico, facilitando os procedimentos de abertura e fechamento de contas ao definir um padrão para que estes não fossem necessariamente realizados presencialmente em agências físicas. Ademais, esta resolução foi alterada posteriormente pela Resolução nº 4.630/2018, que adicionou a possibilidade de abertura e encerramento por meio eletrônico a MEIs (Microempreendedores Individuais), assim como pela Resolução nº 4.697/2018, que retirou a

expressão “pessoas naturais e microempreendedores individuais (MEIs)” de seu texto, tornando-a aplicável a qualquer pessoa física ou jurídica e, portanto, mais abrangente.

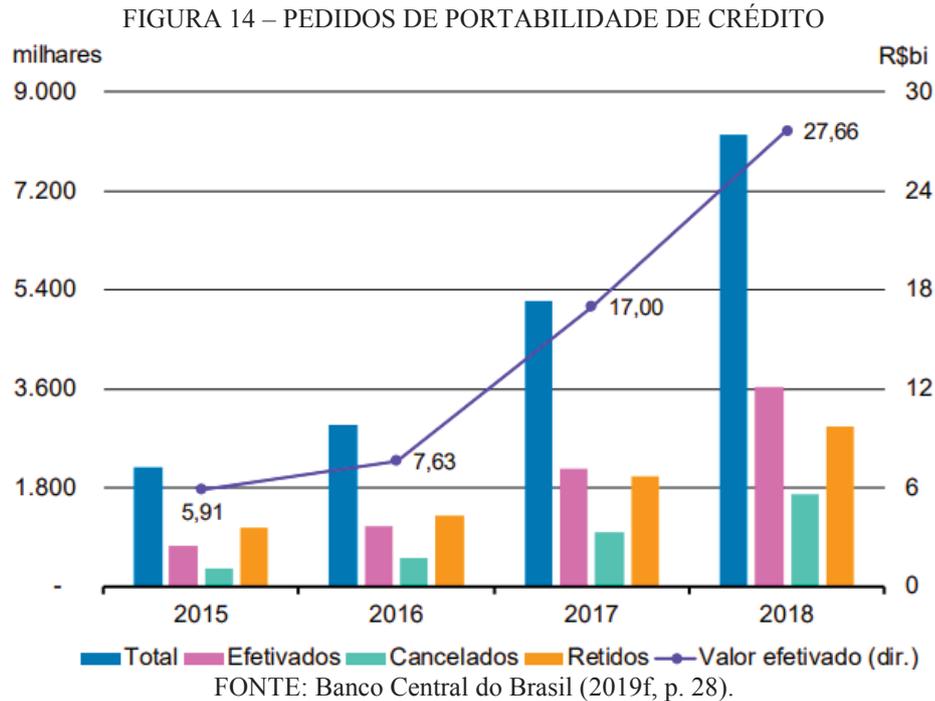
Faz-se importante compreender, todavia, que a abertura de conta por meio eletrônico não possui qualquer relação com as contas eletrônicas previamente citadas, pois nas resoluções citadas no parágrafo anterior se discorre exclusivamente acerca do processo de abertura e encerramento de contas, as quais, todavia, podem ser de qualquer tipo dentre as ofertadas pela instituição, inclusive com serviços presenciais.

Além das iniciativas do Banco Central para normatização quanto a contas em instituições financeiras, é importante apontar as ações tomadas pelo BCB no mercado de crédito. Primeiramente, faz-se relevante apontar a Resolução nº 4.292/2013, a qual dispõe sobre a portabilidade de operações de crédito realizadas com pessoas naturais, procedimento este que já poderia ser realizado após a publicação da Resolução nº 3.401/2006, porém a nova resolução trouxe várias disposições que facilitam tal processo, conforme abaixo elencado:

- devedor formaliza a solicitação de portabilidade perante a instituição proponente e não à original, facilitando o procedimento, que antes demandava a solicitação da documentação na instituição de origem, a qual deveria ser levada ao novo proponente do crédito;
- padronização do sistema de portabilidade através de sistema eletrônico;
- limite para que o saldo devedor e prazo de pagamento da dívida não supere da dívida original, que descaracterizaria a operação de portabilidade;
- redução do prazo para processamento da solicitação de 15 para 05 dias úteis;
- padronização para que transferência dos recursos seja realizada via TED (Transferência Eletrônica Disponível) com identificação específica da operação de portabilidade;
- estabelecimento do dever de veiculação ao direito da portabilidade em local e formato visíveis ao público nas instituições financeiras.

Vale apontar, também, que constitui um dos itens obrigatórios para constar na proposta de crédito o CET (Custo Efetivo Total), que engloba juros, taxas, encargos, tributos e seguros e indica o custo total de uma operação de crédito. Logo, sua adoção facilita a comparação entre diferentes operações de crédito, pois uma vez padronizado em taxa percentual anual, a operação mais vantajosa será aquela com o menor CET.

Desse modo, de fato é possível constatar crescimento nas solicitações de portabilidade de crédito entre 2015 e 2018, conforme dados do Relatório de Economia Bancária referente a 2018 publicado pelo BCB, conforme números apresentados na FIGURA 14.



Além disso, no mercado de câmbio, similarmente ao CET, o Banco Central estipulou por meio da Resolução nº 4.198/2013 o VET (Valor Efetivo Total), o qual deve representar o valor total de operação de câmbio considerando a taxa de câmbio, os tributos e as tarifas cobradas, sendo este parâmetro outro facilitador para que o consumidor possa comparar mais facilmente entre diferentes operadores de câmbio. Ademais, como na mesma resolução é instituído o dever das instituições que atuam com câmbio em reportar o VET ao Banco Central, este disponibiliza uma plataforma comparativa que permite identificar em que instituições uma determinada operação de câmbio é mais vantajosa.

Neste caso, em um primeiro momento, faz-se oportuno discorrer acerca das disposições da Resolução nº 4.172/2012, a qual regulamenta a cessão de informações pelas instituições financeiras a bancos de dados com informações de adimplemento, conforme previsão da Lei nº 12.414/2011, o qual se denomina comumente como “Cadastro Positivo”.

Assim sendo, em conformidade com o dispositivo legal, a Resolução nº 4.172/2012 realizou a previsão de que o repasse das informações estaria condicionado à expressa solicitação ou autorização do cliente para a abertura do cadastro, de modo a proporcionar melhor avaliação do risco de crédito por parte das instituições que ofertam crédito.

Ressalta-se ainda que o objetivo do referido Cadastro Positivo não é fornecer o histórico de crédito do cadastrado a qualquer interessado, mas sim disponibilizar uma nota ou pontuação de crédito (*credit score*), a qual estaria condicionada à finalidade de subsidiar a concessão de crédito, beneficiando bons pagadores com taxas de juros menores.

De todo modo, quanto a esta ação do Banco Central, é importante apontar que a referida resolução já foi revogada e substituída pela Resolução nº 4.737/2019, já fora do período de análise, publicada a fim de se adequar à Lei Complementar nº 166/2019, que alterou a referida Lei nº 12.414/2011, sendo a principal modificação, dentre as demais, quanto ao formato de inscrição no cadastro, que deixou de ser através da solicitação pelo interessado para inclusão (modelo *opt-in*) para padrão de inscrição automática, em que fica assegurado o direito do cadastrado de solicitar a qualquer momento o cancelamento de seu cadastro (modelo *opt-out*), além de outras disposições acerca do registro dos gestores dos bancos de dados junto ao Banco Central.

Logo, embora se cite neste estudo a Resolução nº 4.172/2012, considerando se tratar da regulamentação do Cadastro Positivo no país ocorrida no período em análise, registra-se que esta já se encontra revogada devido à evolução do modelo de implementação deste cadastro no país, fato este que permite inferir que, em seu formato inicial, este não foi de todo bem sucedido para reduzir o *spread* das transações de crédito e subsidiar as avaliações de risco face à necessidade de adesão do consumidor, o que suscitou posterior evolução normativa.

Houve também atuação do Banco Central no período em análise instituindo duas novas modalidades de instituições financeiras autorizadas a atuar no mercado, a Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), as quais foram instituídas através da Resolução nº 4.656/2017.

Em relação à SCD, esta é caracterizada pela realização de operações de crédito com recursos próprios através de plataforma eletrônica, lhe sendo vedada a captação de recursos do público. Ademais, são estabelecidos critérios consistentes de seleção de clientes por meio de avaliação do risco de crédito, contemplando variáveis como situação econômico-financeira, grau de endividamento, capacidade de geração de caixa, assiduidade de pagamentos, setor de atividade e limite de crédito.

No caso da SEP, trata-se de um formato de instituição em que são realizadas operações eletrônicas de crédito entre pessoas (*peer-to-peer lending*). Nessas operações, a instituição realiza atividade de intermediação financeira, pela qual pode cobrar tarifas, respeitando critérios consistentes de avaliação de crédito e o limite de exposição por credor de até R\$15.000. Deve-se ter em conta que, neste tipo de transação, a SEP apenas disponibiliza a infraestrutura para que a operação seja realizada entre tomador e credor, todavia, não assume parte na operação, ficando o risco de crédito entre as partes, o que reduz o *spread* da transação.

Assim, em avaliação ao modelo de intermediação financeira executada pela SEP, verifica-se que se enquadra no caso de intermediação indireta, conforme modelo apresentado

por Oliveira e Pacheco (2005), haja vista que a instituição financeira apenas realiza a conexão entre credor e devedor, sem assumir, todavia, qualquer parte quanto ao risco da operação.

Desse modo, considerando a previsão da dois novos tipos de instituições financeiras pela regulamentação citada, há maior segurança jurídica para que *fintechs* cujos serviços sejam focados na oferta de crédito atuem no mercado, contribuindo para a competitividade do setor e para a concessão de taxas de juros menores.

De acordo com o Banco Central, “*fintechs* são empresas que introduzem inovações nos mercados financeiros por meio do uso intenso de tecnologia, com potencial para criar modelos de negócios”. Ainda segundo o BCB, as principais vantagens da atuação dessas instituições são:

- Aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito;
- Rapidez e celeridade nas transações;
- Diminuição da burocracia no acesso ao crédito;
- Criação de condições para redução do custo do crédito;
- Inovação;
- Acesso ao Sistema Financeiro Nacional. (BCB, 2019c)

Desse modo, pode-se verificar, a partir dos atos normativos sobre os quais se discorreu, a atuação do Banco Central a fim de proporcionar a inclusão das *fintechs* nascentes no mercado, haja vista a criação das figuras da SCD e SEP, assim como a possibilidade de portabilidade do recebimento do salário em contas de pagamentos destas instituições.

Além desta atuação a fim de incluir estas novas instituições ao mercado, em estímulo à concorrência, deve-se apontar, dentre as perspectivas de futuros atos normativos pelo Banco Central, as discussões que este tem promovido quanto ao *Open banking* ou, em sua denominação, Sistema Financeiro Aberto. Conforme define o BCB em seu comunicado 33.455/2019, o *Open banking* é

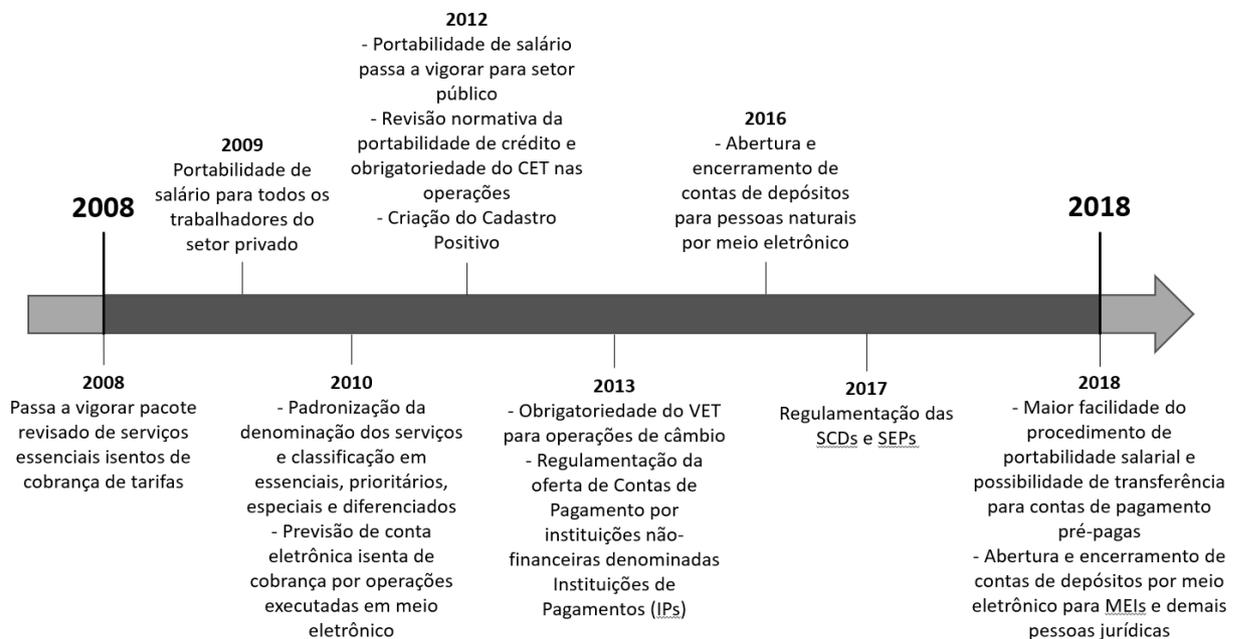
considerado o compartilhamento de dados, produtos e serviços pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas, a critério de seus clientes, em se tratando de dados a eles relacionados, por meio de abertura e integração de plataformas e infraestruturas de sistemas de informação, de forma segura, ágil e conveniente (BCB, 2019a)

Portanto, a partir revisão efetuada dos principais atos normativos promovidos pelo Banco Central do Brasil no período em análise, verifica-se a implementação de várias ações com propósito de promoção da concorrência no mercado financeiro nacional, adotando como estratégias a padronização de serviços e denominações; o acesso a serviços por meio eletrônico; o estímulo à portabilidade/transferência de serviços entre instituições; a implementação do

Cadastro Positivo visando proporcionar taxas de juros mais baixas a bons pagadores; a inclusão de novas instituições financeiras no sistema; etc. Verifica-se ainda, como perspectiva futura, a regulamentação do *Open banking*, de modo a dar controle dos dados financeiros aos clientes, que poderão optar por compartilhá-los entre as instituições atuantes no mercado, em busca de melhores condições de usufruto dos serviços.

Para proporcionar melhor visualização destas evoluções em linha temporal, são apresentadas as principais evoluções normativas em formato cronológico conforme a FIGURA 15.

FIGURA 15 – LINHA TEMPORAL DAS EVOLUÇÕES NORMATIVAS DO BCB



FONTE: o autor.

Logo, em avaliação aos atos normativos implementados no período de análise deste trabalho, verifica-se uma publicação constante de resoluções pelo Banco Central do Brasil a fim de promover a concorrência no mercado.

De todo modo, conforme dados que serão apresentados, a concentração do mercado de produtos e financeiros no Brasil segue elevada, não se observando um efeito positivo das ações normativas do BCB sobre os indicadores de concentração do mercado, tais como o IHH e RC5.

Ainda assim, embora não sejam mensurados tais benefícios ao consumidor quantitativamente, em termos de indicadores de concentração e concorrência, deve-se considerar que a definição de parâmetros específicos para a prestação dos serviços pelas

instituições financeiras, tais como a padronização dos pacotes de serviços, incluindo o pacote de serviços essenciais isentos de tarifas, assim como a portabilidade salarial e de crédito, melhoram a qualidade da prestação do serviço por meio da redução de custos e da maior liberdade para troca de instituição pelo cliente.

Por fim, verificou-se a existência de resoluções relacionadas às *fintechs*, como a regulamentação das Instituições de Pagamento (IPs), Sociedades de Crédito Direto (SCDs) e Sociedades de Empréstimos entre Pessoas (SEPs), assim como a possibilidade de portabilidade salarial para uma conta de pagamento (e não somente conta corrente), agindo em resposta às inovações tecnológicas presentes no mercado e promovendo a possibilidade de uso do serviço de tais instituições pelo público.

Portanto, deve-se considerar que tais inovações normativas são justamente uma ação reativa a fim de propiciar regramento jurídico sólido para a criação de contas nestas novas instituições entrantes, as quais majoritariamente não se caracterizam como bancos, sendo provida, portanto, regulação adequada para assegurar solidez ao mercado e segurança aos consumidores de tais serviços.

3.2 IMPACTOS DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA SOBRE O CONSUMO DE PRODUTOS E SERVIÇOS FINANCEIROS

A fim de identificar os impactos da evolução tecnológica especificamente sobre o consumo de produtos e serviços financeiros, os documentos selecionados e empregados para este propósito estão relacionados no QUADRO 4.

QUADRO 4 – FONTES PARA IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS TECNOLÓGICOS NO MERCADO FINANCEIRO

Documento	Autoria	Informações
Pesquisa de Tecnologia Bancária 2019	Federação Brasileira de Bancos (2019)	Modos de acesso às contas pelos clientes, volume de transações e uso de canais presenciais e digitais
Relatório de Economia Bancária 2018	Banco Central do Brasil (2019)	Quantidade de agências bancárias

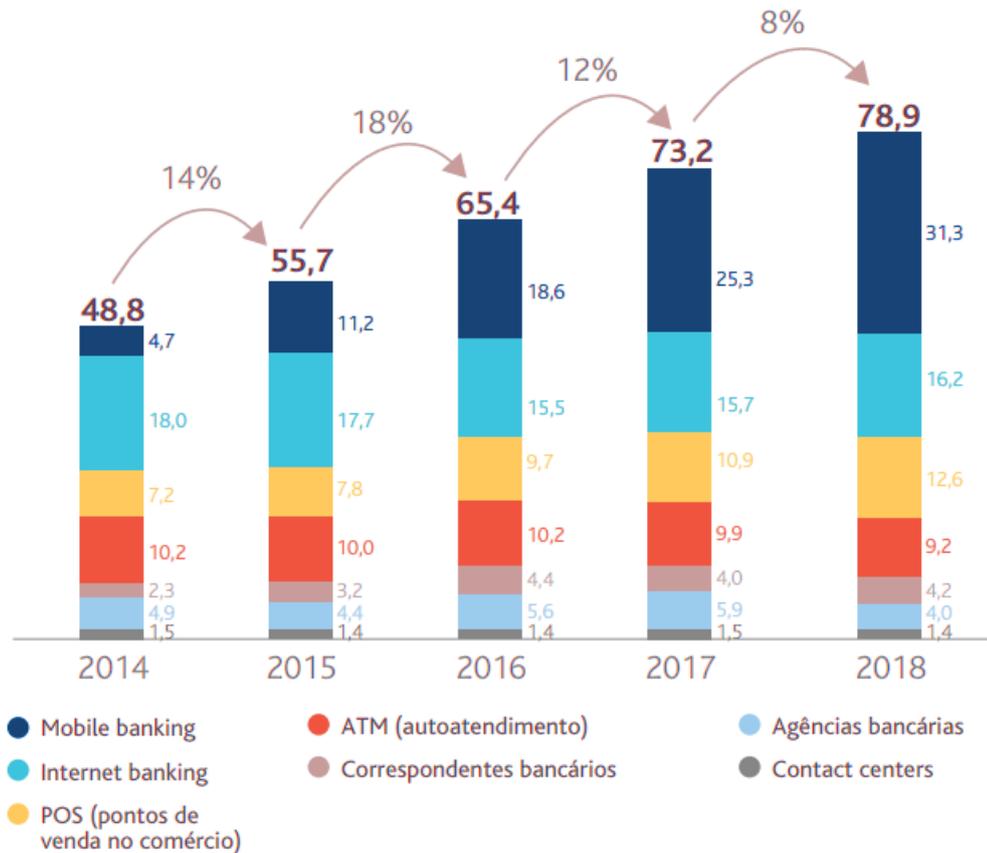
FONTE: o autor

A consolidação da evolução tecnológica na oferta de produtos e serviços financeiros pode ser observada a partir de dados da FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos), entidade representativa do setor bancário brasileiro, que em sua Pesquisa de Tecnologia Bancária 2019, permite o apontamento dos seguintes números:

- em 2017, o número de contas movimentadas por mobile banking atingiu o mesmo número do internet banking, e em 2018 as contas operadas por *smartphone* superaram as contas com *internet banking* pela primeira vez;
- o volume médio de transações por conta caiu 53,7% no internet banking entre 2012 e 2017, enquanto no mobile banking houve crescimento de 436% no mesmo período;
- a redução de saques em agências e postos de atendimento bancário em volume de transações foi de 40 bilhões em 2017.

Além desses fatos, deve-se considerar que a pesquisa aponta que já em 2016 o *mobile banking* se consolidou como principal modalidade de realização de transações pelos clientes, conforme pode ser demonstrado na FIGURA 16.

FIGURA 16 – EVOLUÇÃO DAS TRANSAÇÕES BANCÁRIAS ENTRE 2014 E 2018

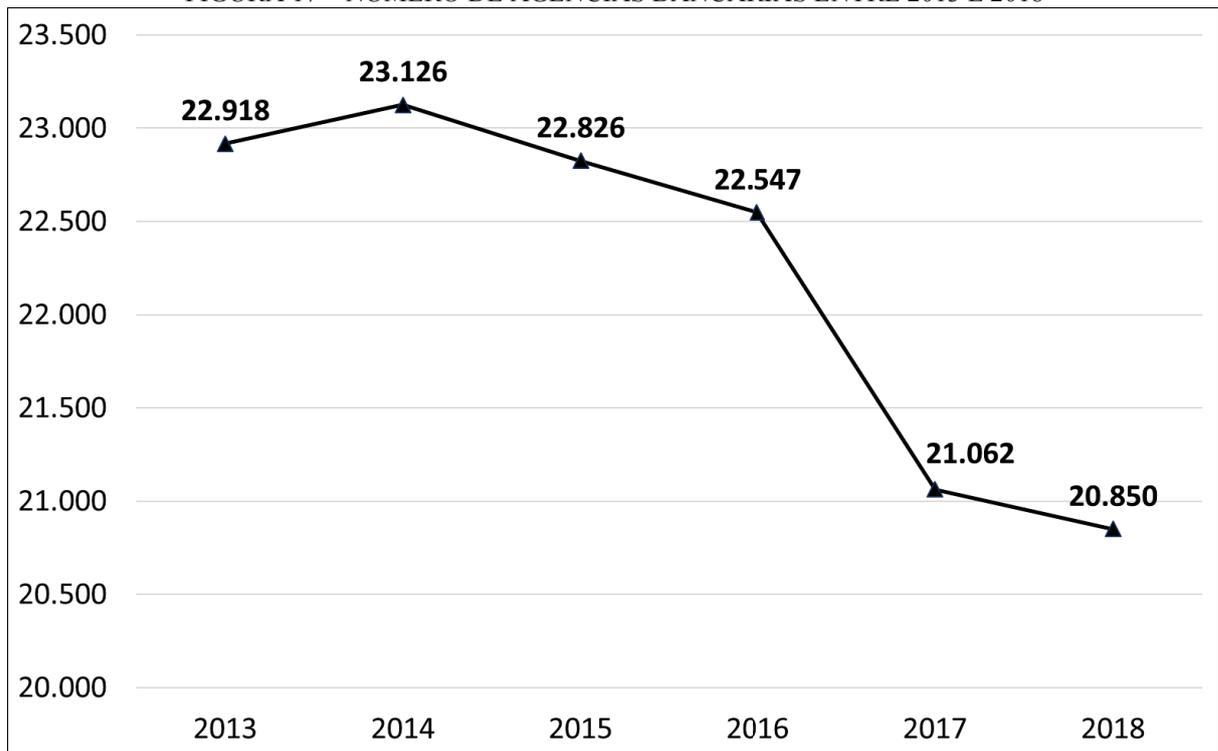


FONTE: FEBRABAN (2019)

A partir dos dados da FIGURA 16, pode-se observar que não somente o *mobile banking* se tornou a modalidade mais utilizada para a execução de transações em 2016, como continuou o ritmo de acelerado crescimento, havendo, por parte das demais modalidades, uma perceptível estagnação.

Ademais, a alteração do perfil de consumo de produtos financeiros nas instituições bancárias tradicionais também se reflete no seu número de agências, conforme dados apresentados pelo Banco Central do Brasil no seu Relatório de Economia Bancária 2018, os quais podem ser observados na FIGURA 17.

FIGURA 17 – NÚMERO DE AGÊNCIAS BANCÁRIAS ENTRE 2013 E 2018



FONTE: Banco Central do Brasil (2019f, p. 203).

Conforme os dados do gráfico da FIGURA 17, houve uma redução de 2.068 agências de instituições bancárias entre 2013 e 2018, o que corresponde a uma queda de 9% nestes postos de atendimento físico. Logo, os dados apresentados permitem demonstrar uma mudança da modalidade principal para realização de transações pelos clientes no setor bancário, haja vista que com a facilidade propiciada pela tecnologia para o uso do *mobile banking*, as agências bancárias perdem a importância de outrora como fundamentais para atingir e concorrer pelo mercado consumidor, considerando a redução de seu número e a perda de participação no universo de transações executadas pelos clientes.

Ademais, embora tenha sido uma inovação implementada também pelas instituições já tradicionalmente atuantes no mercado, permitindo redução de custos do atendimento presencial por meio do atendimento remoto, igualmente reduziu as barreiras à entrada de novas instituições, haja vista o decréscimo da relevância do lançamento de agências físicas em detrimento da oferta de um canal de acesso virtual aos serviços financeiros pretendidos.

Portanto, com base nos dados apresentados, verifica-se que as novas tecnologias, em especial na área de Tecnologia da Informação (TI), não possibilitaram somente o advento e crescimento das *fintechs* devido à redução das barreiras à entrada, mas impactaram o consumo de produtos e serviços financeiros no mercado como um todo, considerando que também nos bancos tradicionais houve uma mudança dos modais preferenciais para acesso aos serviços.

3.3 CRESCIMENTO DAS *FINTECHS* NO SISTEMA FINANCEIRO BRASILEIRO

Primeiramente, as fontes documentais adotadas para demonstrar o crescimento das *fintechs* no sistema financeiro brasileiro são apresentadas no QUADRO 5.

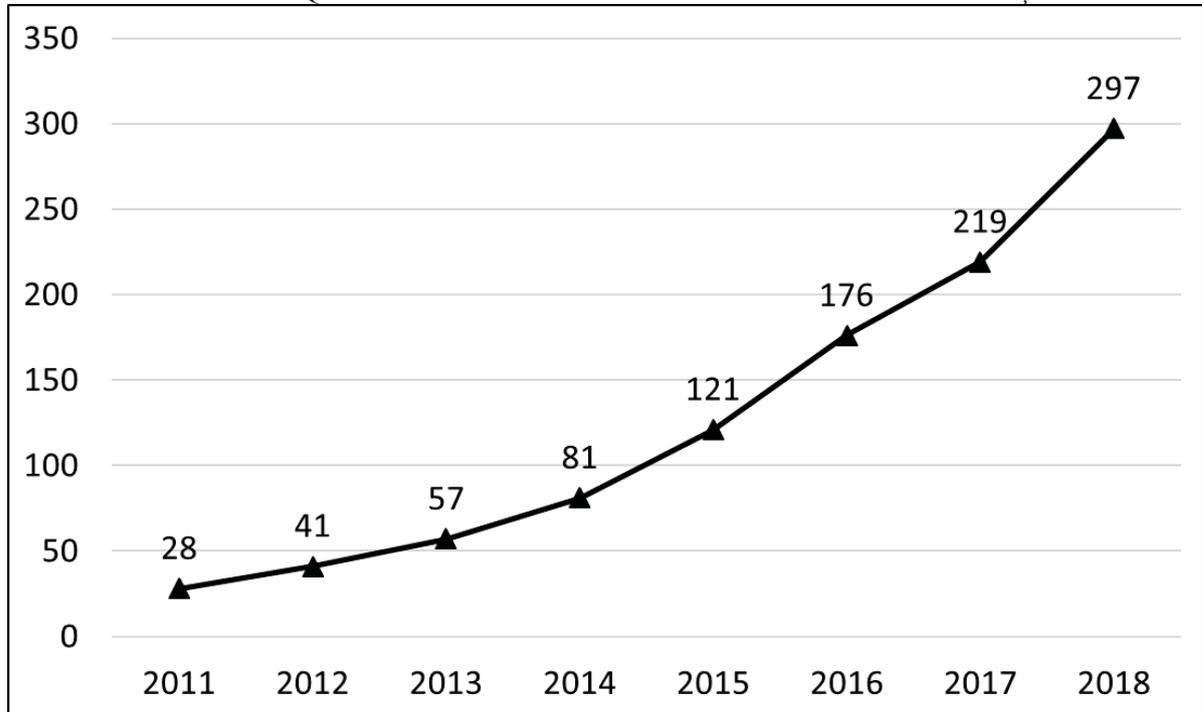
QUADRO 5 – FONTES DOCUMENTAIS REFERENTES AO CRESCIMENTO DAS *FINTECHS* NO BRASIL

Documento	Autoria	Informações
O guia essencial das <i>fintechs</i>	Figo e Lewgoy (2019)	Quantidade de novas <i>fintechs</i> por ano de fundação
Radar FintechLab	FintechLab (2018)	Número de <i>fintechs</i> do mercado brasileiro estratificadas por categoria
2018 Fintech100	KPMG (2019)	Relatório destacando as 100 <i>fintechs</i> com maior inovação globalmente

FONTE: o autor.

Na FIGURA 18, podem ser visualizadas informações referentes ao número de novas *fintechs* fundadas no mercado brasileiro anualmente entre 2011 e 2018.

FIGURA 18 – QUANTIDADE DE NOVAS *FINTECHS* POR ANO DE FUNDAÇÃO



FONTE: Figo e Lewgoy (2019) com dados da Associação Brasileira de Fintechs.

Pode-se verificar, a partir da FIGURA 18, uma intensificação no ritmo de crescimento de novas *fintechs* que ingressam o mercado financeiro brasileiro no período. Todavia, é

importante reconhecer que o porte dessas instituições ainda é pequeno quando comparado aos bancos, principalmente em relação aos maiores *players* que dominam o mercado.

Dados de outra entidade ligada às *fintechs*, a FintechLab, um hub para conexão e fomento do ecossistema de *fintechs* no Brasil, indicam que estas eram 244 no Brasil em fevereiro de 2017, passando a 332 em novembro de 2017 e a 453 em agosto de 2018, o que corresponde a um crescimento de 85% em um ano e meio.

Na FIGURA 19, pode-se visualizar graficamente o Radar Fintechlab, publicado pelo órgão periodicamente para demonstrar as *fintechs* do mercado de acordo com sua área de atuação.

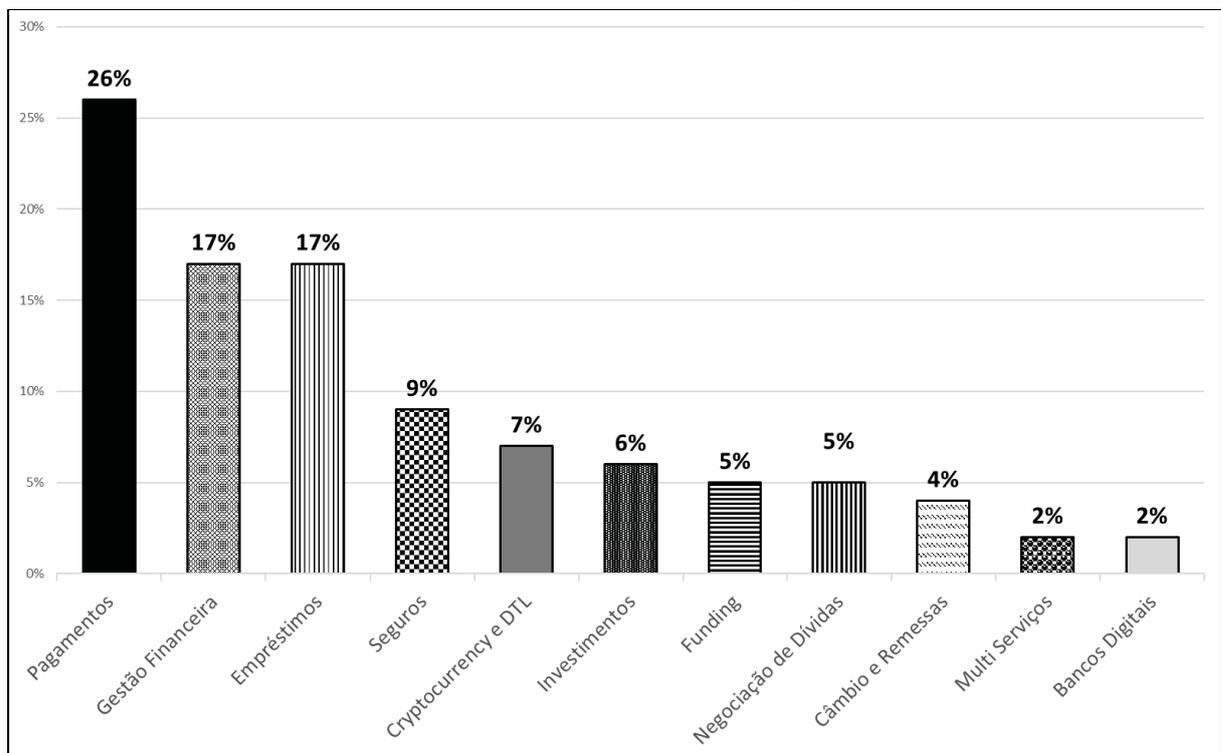
FIGURA 19 – RADAR FINTECHLAB PUBLICADO EM AGOSTO DE 2018



FONTE: FintechLab (2018).

Na FIGURA 19, pode-se verificar que o Radar compilado pela FintechLab aglutina todas as *fintechs* cadastradas nesta instituição em categorias, a fim de mensurar a evolução do mercado de *fintechs* visível pelo crescimento do número de participantes conforme novas edições são publicadas e destacar as principais categorias de serviço oferecidas. Para uma melhor avaliação quanto aos principais setores de atuação das *fintechs* no Brasil, pode-se visualizar na FIGURA 20 uma compilação em formato gráfico para demonstrar a participação de mercado por segmento.

FIGURA 20 – PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO DAS *FINTECHS*



FONTE: compilado pelo autor a partir do Radar FintechLab (Ago./2018).

Em avaliação à FIGURA 20, verifica-se que os setores de pagamentos, gestão financeira e empréstimos correspondem a 60% do mercado de *fintechs* no Brasil, demonstrando maior penetração no fornecimento de novas soluções para prover pagamentos a consumidores e empresas, à melhor gestão financeira por ambos e à concessão com menores taxas de juros.

Ademais, é importante ressaltar que existem *fintechs* que têm se destacado internacionalmente. A KPMG, empresa global de auditoria e consultoria, emitiu em novembro de 2018 um relatório destacando as 100 *fintechs* com maior inovação globalmente, estando três *fintechs* brasileiras contempladas neste estudo.

O mais bem posicionado representante brasileiro, em 7º globalmente, foi o Nubank, *fintech* fundada em 2013 a partir da oferta de uma cartão de crédito internacional isento de cobrança de anuidade e com controle totalmente realizado através de um aplicativo de *smartphone*, no qual o usuário pode, de maneira autônoma, visualizar suas despesas com o cartão, classifica-las e exibir um relatório, bloquear temporariamente o cartão de crédito, informar uma viagem internacional para uso do cartão, dentre outras funcionalidades. Ademais, além do cartão de crédito, seu principal produto, posteriormente a empresa lançou um programa de fidelidade, o Nubank Rewards, e uma conta de pagamentos, a NuConta, demonstrando planos de contínua expansão de seu portfólio de produtos.

Conforme apontam Figo e Lewgoy (2019), “o Nubank, maior *fintech* do Brasil, tinha 5 milhões de clientes em 2018, enquanto o Itaú contava com 70 milhões. Por isso, o impacto das *fintechs* na economia ainda é limitado. A maioria das empresas opera no vermelho e menos de 20% dizem faturar acima de 10 milhões de reais por ano”. De todo modo, trata-se de um crescimento acelerado para uma empresa então com 05 anos de existência.

A segunda *fintech* relacionada no estudo é o GuiaBolso, o qual é uma ferramenta de gerenciamento de finanças que auxilia no controle de gastos, integrando-se integrado aos principais serviços financeiros dos usuários, como contas e cartões, categorizando as despesas e auxiliando o alcance de metas financeiras.

Ainda houve menção no relatório da KPMG a *fintech* Geru, a qual realiza a concessão de empréstimos pessoais a taxas de juros mais baixas em comparação aos bancos tradicionalmente atuantes neste mercado, através de uma plataforma on-line de simulação integrada a um modelo de *credit score* (pontuação de crédito) desenvolvido internamente.

Portanto, com base nos dados apresentados quanto às *fintechs* no mercado, observa-se um crescimento mais acelerado em comparação às demais instituições do mercado, demonstrando que houve uma mudança estrutural no mercado em termos de barreiras à entrada, o que proporcionou o surgimento de tais companhias.

De todo modo, é necessário avaliar se o crescimento destas é expressivo e altera a concentração do mercado, como será avaliado no item a seguir.

3.4 CONCENTRAÇÃO DO MERCADO FINANCEIRO

Para avaliar a concentração de mercado ao longo do período estudado, foram obtidos dados a partir do banco de dados IF-data do Banco Central do Brasil, na qual são divulgadas trimestralmente informações das instituições autorizadas e com funcionamento normal.

Os dados adotados para os anos de 2008 a 2018 foram sempre referentes ao mês de dezembro, para avaliar o fechamento do ano. A partir dos dados de ativo total, depósitos e operações de crédito, foram calculados para os períodos de referência o Índice de Henfindahl-Hirschman (IHH) e a Concentração das 05 Maiores Instituições (RC5), de maneira análoga à adotada pelo Banco Central em seus relatórios, em conformidade com as Equações demonstradas na seção 2.1.

Além disso, foi seguido o critério definido pelo BCB para segmentação das instituições financeiras do mercado, conforme segue abaixo:

- segmento (b1): bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas;
- segmento (b2): bancos múltiplos sem carteira comercial e bancos de investimentos;
- segmento (b3): cooperativas de crédito;
- segmento (b4): bancos de desenvolvimento;
- segmento (n1): instituições não bancárias de crédito.

A partir de tal segmentação, seguiu-se o padrão de agregação do BCB, que define três agregados: segmento bancário comercial, composto pelo segmento (b1); segmento bancário, composto pelos segmentos (b1+b2); e segmento bancário e não bancário, composto pelos segmentos (b1+b2+b3+b4+n1).

Considerando que as *fintechs* terão influência sobre o cálculo dos indicadores apenas no caso de segmento bancário e não bancário, os outros dois segmentos estudados servirão de grupo de controle, a fim de avaliar se os efeitos nas curvas dos indicadores se devem ao ingresso das *fintechs* no mercado ou possuem outra causa associada.

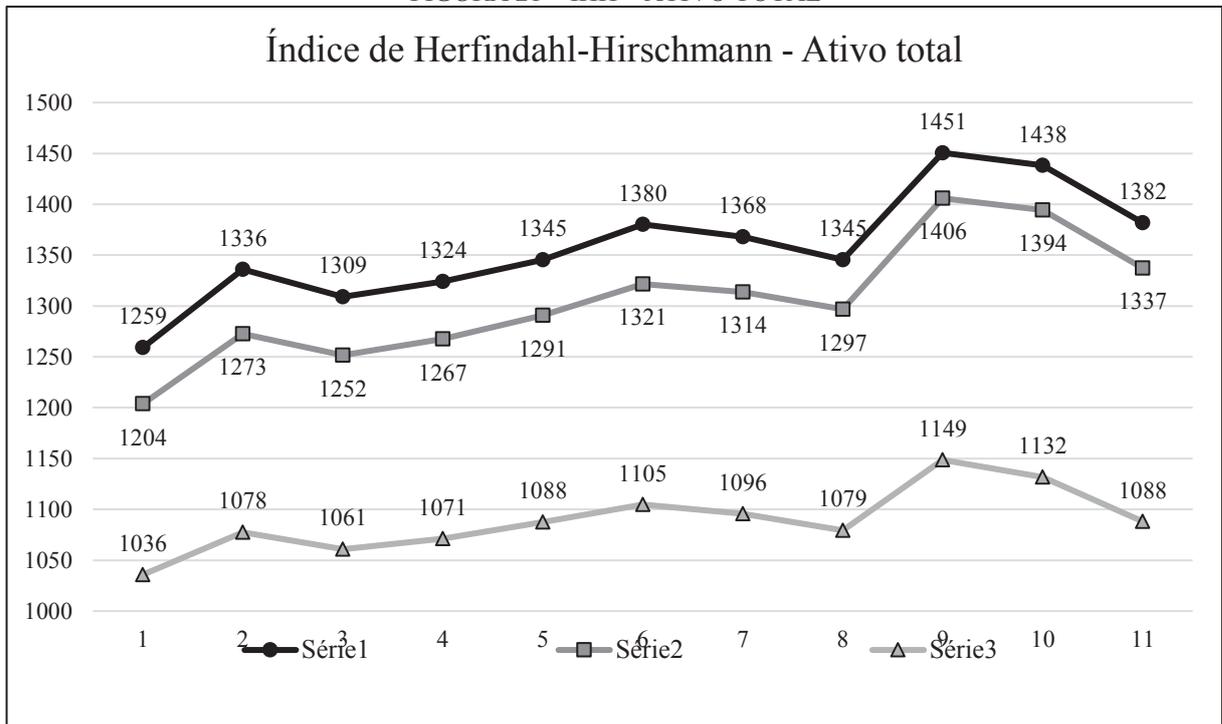
Com base nestes procedimentos, pode ser visualizada a evolução do Índice de Henfindahl-Hirschman entre os anos de 2008 e 2018 nas TABELAS 01 a 03 e FIGURAS 21 a 23.

TABELA 1 – IHH – ATIVO TOTAL

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	1259	1204	1036
2009	1336	1273	1078
2010	1309	1252	1061
2011	1324	1267	1071
2012	1345	1291	1088
2013	1380	1321	1105
2014	1368	1314	1096
2015	1345	1297	1079
2016	1451	1406	1149
2017	1438	1394	1132
2018	1382	1337	1088

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF-Data (BCB, 2019).

FIGURA 21 – IHH – ATIVO TOTAL



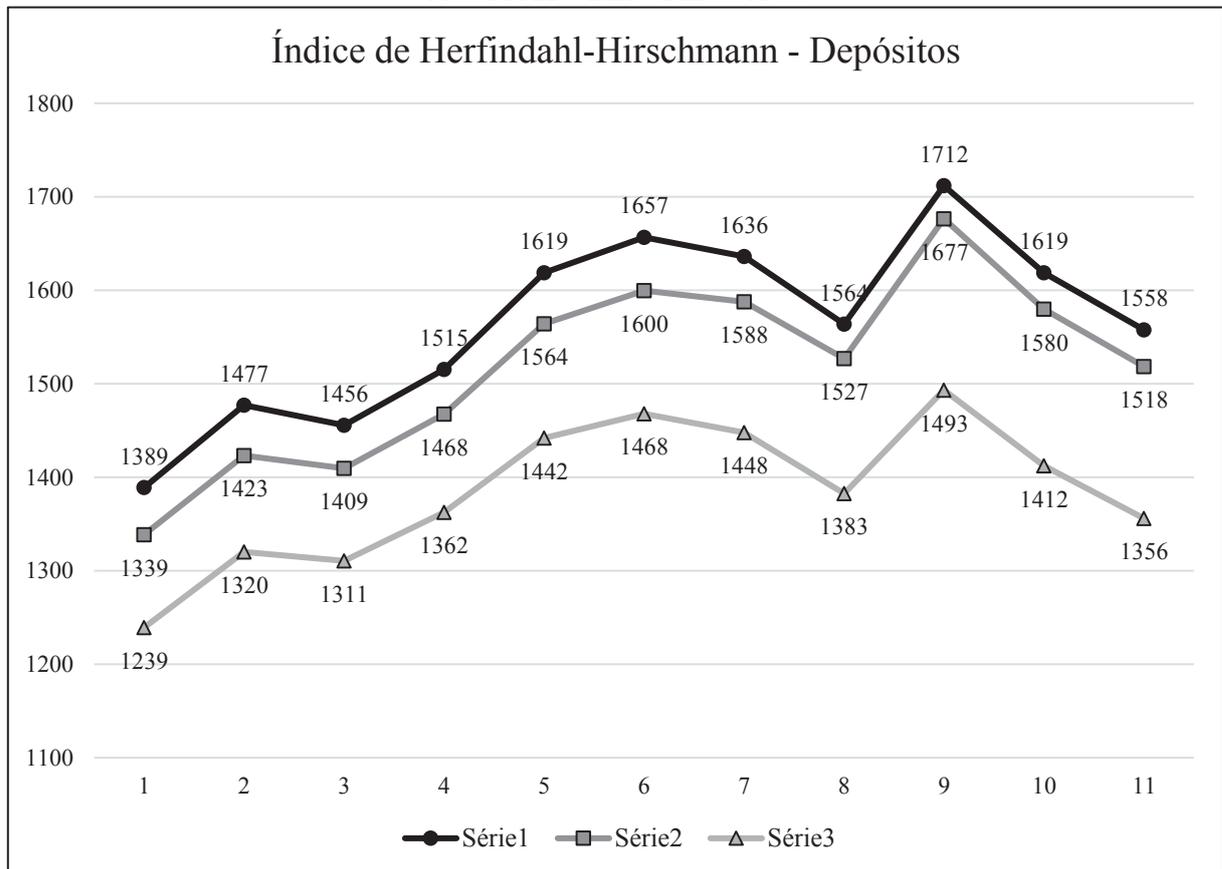
FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF-Data (BCB, 2019).

TABELA 2 – IHH – DEPÓSITOS

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	1389	1339	1239
2009	1477	1423	1320
2010	1456	1409	1311
2011	1515	1468	1362
2012	1619	1564	1442
2013	1657	1600	1468
2014	1636	1588	1448
2015	1564	1527	1383
2016	1712	1677	1493
2017	1619	1580	1412
2018	1558	1518	1356

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

FIGURA 22 – IHH – DEPÓSITOS



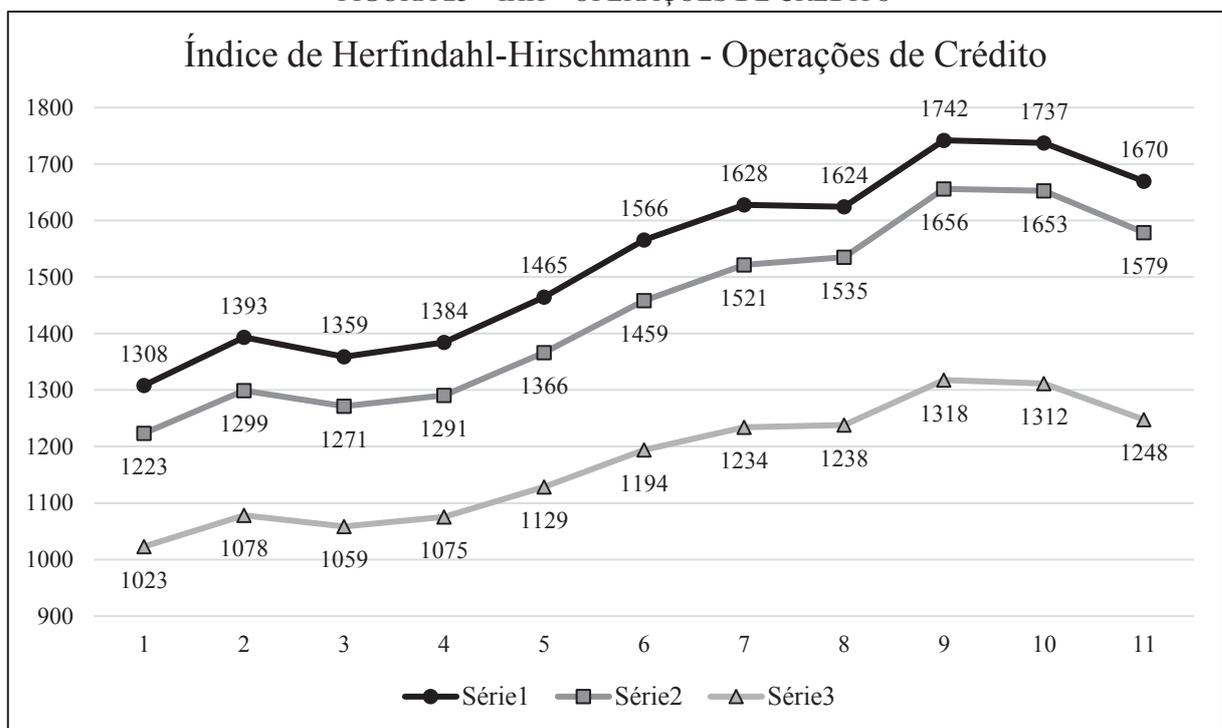
FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF-Data (BCB, 2019).

TABELA 3 – IHH – OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	1308	1223	1023
2009	1393	1299	1078
2010	1359	1271	1059
2011	1384	1291	1075
2012	1465	1366	1129
2013	1566	1459	1194
2014	1628	1521	1234
2015	1624	1535	1238
2016	1742	1656	1318
2017	1737	1653	1312
2018	1670	1579	1248

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

FIGURA 23 – IHH – OPERAÇÕES DE CRÉDITO



FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

Com base nos dados apresentados em relação ao Índice de Herfindahl-Hirschman nas TABELAS 01 a 03 e FIGURAS 21 a 23, que contemplam ativos totais, depósitos ou operações de crédito, verifica-se que no período em análise o comportamento foi semelhante e houve crescimento para todos os segmentos (bancário comercial, bancário, e bancário e não bancário).

Verifica-se também um grande crescimento pontual no ano de 2016 em virtude da saída do HSBC do país, cujas operações foram absorvidas pelo Bradesco.

Pode-se associar tal comportamento à redução da quantidade de instituições autorizadas a atuar pelo BCB no período, em virtude de instituições buscando maior racionalização e ganhos de escala através de fusões ou pela saída do mercado, conforme dados da TABELA 4.

TABELA 4 – QUANTIDADE DE INSTITUIÇÕES AUTORIZADAS PELO BCB

Segmento	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Banco Múltiplo	138	145	139	139	138	132	130	132	133	132	131
Banco Comercial ^{1/}	21	19	20	21	23	23	22	21	21	21	20
Banco de Desenvolvimento	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Caixa Econômica Federal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Banco de Investimento	18	16	15	14	14	14	14	13	14	13	12
Banco de Câmbio	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	4
Subtotal universo supervisionado bancário	182	185	181	181	182	177	174	174	176	174	172
Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento	55	58	61	60	59	58	55	53	53	56	58
Sociedade de Arrendamento Mercantil	36	34	33	31	30	29	27	27	25	24	21
Sociedade de Crédito Imobiliário ^{2/} e Associação de Poupança e Empréstimo	18	17	14	14	12	11	9	8	4	3	3
Sociedade de Crédito ao Microempreendedor e à Empresa de Pequeno Porte	47	46	45	42	40	38	40	40	38	38	36
Agência de Fomento	12	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16
Companhia Hipotecária	6	6	7	8	7	8	7	8	9	7	6
Sociedade de Crédito Direto											1
Subtotal outras instituições de crédito não bancárias	174	175	175	171	164	160	154	152	145	144	141
Cooperativa de Crédito	1.462	1.416	1.377	1.328	1.269	1.209	1.163	1.113	1.078	1.023	977
Subtotal não-bancário e cooperativas de crédito	1.636	1.591	1.552	1.499	1.433	1.369	1.317	1.265	1.223	1.167	1.118
Sociedade Corretora de Títulos e Valores Mobiliários	107	109	107	100	95	93	92	87	79	75	68
Sociedade Corretora de Câmbio	45	45	44	49	57	62	66	63	63	61	63
Sociedade Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	136	127	127	127	118	116	108	102	101	95	94
Subtotal intermediação	288	281	278	276	270	271	266	252	243	231	225
Instituição de Pagamento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10
Subtotal instituições de pagamento	0	1	6	10							
Sociedade Administradora de Consórcio	317	309	301	284	222	199	186	172	166	156	152
Subtotal administradoras de consórcio	317	309	301	284	222	199	186	172	166	156	152
Subtotal universo supervisionado não bancário	2.241	2.181	2.131	2.059	1.925	1.839	1.769	1.689	1.633	1.560	1.505
Total	2.423	2.366	2.312	2.240	2.107	2.016	1.943	1.863	1.809	1.734	1.677

1/ Inclui os bancos estrangeiros (filiais no país).

2/ Inclui sociedades de crédito imobiliário (Repassadoras / SCIR), que não podem captar recursos junto ao público.

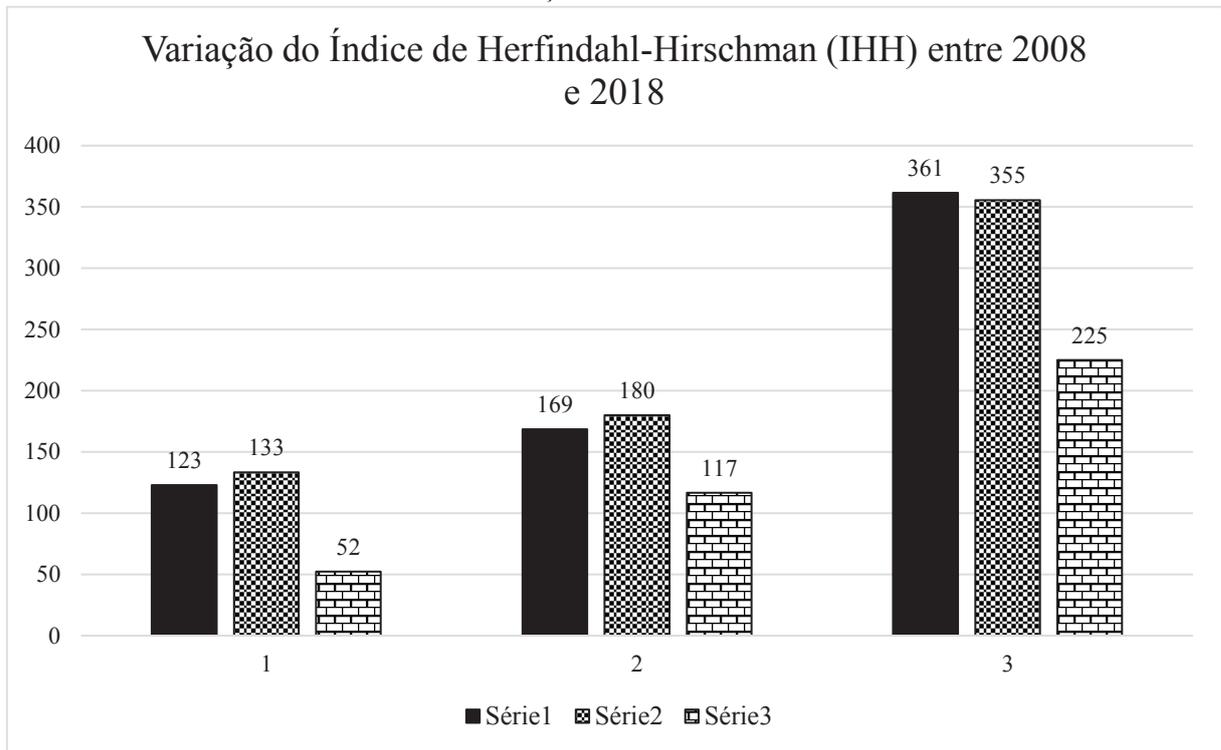
3/ Foram consideradas as instituições nas seguintes situações: "Autorizadas sem Atividade";

"Autorizadas em Atividade"; "Em Adm. Especial Temporária"; "Em Intervenção" e "Paralisadas".

FONTE: Banco Central do Brasil (2019f, p. 138).

Todavia, pode-se verificar que o crescimento do IHH nos segmentos bancários foi superior ao apresentado no segmento bancário e não bancário, sendo indício de que há um atenuante no segmento não bancário que está reduzindo, conforme se pode comparar o aumento do IHH no período em questão na FIGURA 24.

FIGURA 24 – VARIAÇÃO DO IHH ENTRE 2008 E 2018



FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

Pode-se apontar como uma hipótese, dentro de um contexto geral de aumento da concentração no mercado, o menor crescimento da concentração contemplando o setor não bancário em virtude das *fintechs*. Todavia, ainda assim houve tendência de maior concentração no mercado, não sendo possível com tais dados segregar o ingresso das *fintechs* de demais efeitos relevantes, tais como a fusão/agregação de companhias.

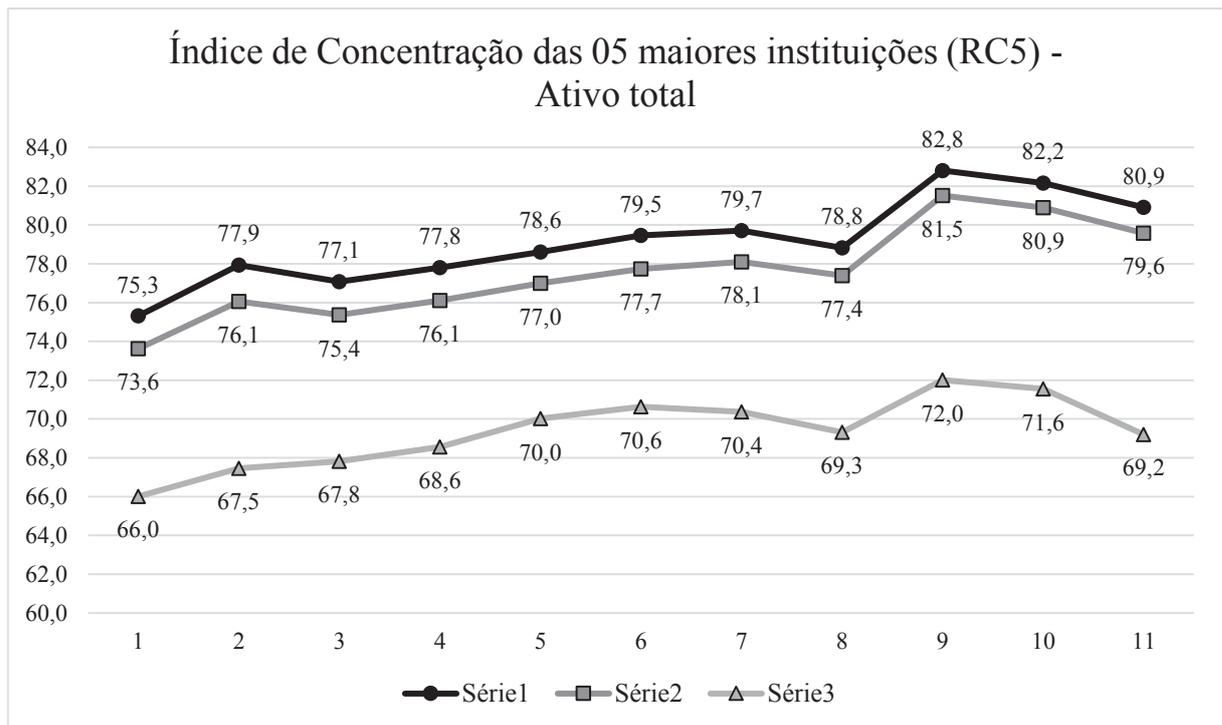
Nas TABELAS 05 a 07 e FIGURAS 25 a 27, podem ser visualizados os dados calculados também para a Concentração das 05 Maiores Instituições (RC5).

TABELA 5 – RC5 – ATIVO TOTAL

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	75,3	73,6	66,0
2009	77,9	76,1	67,5
2010	77,1	75,4	67,8
2011	77,8	76,1	68,6
2012	78,6	77,0	70,0
2013	79,5	77,7	70,6
2014	79,7	78,1	70,4
2015	78,8	77,4	69,3
2016	82,8	81,5	72,0
2017	82,2	80,9	71,6
2018	80,9	79,6	69,2

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

FIGURA 25 – RC5 – ATIVO TOTAL



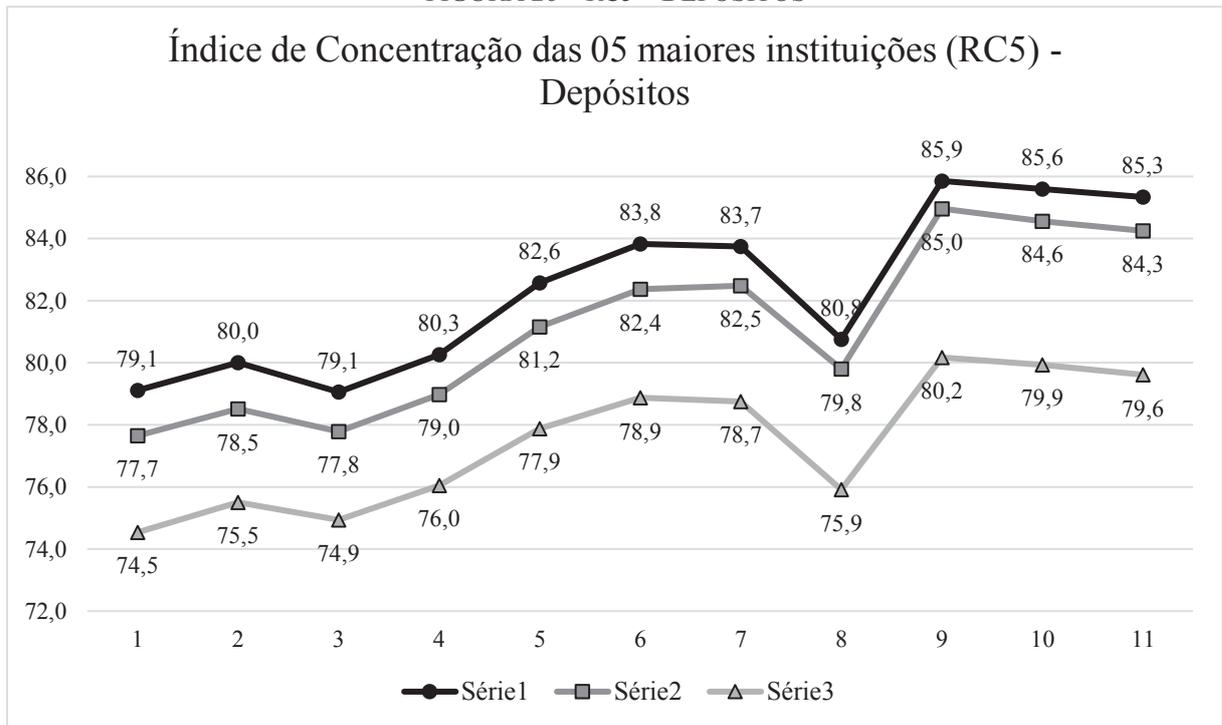
FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

TABELA 6 – RC5 – DEPÓSITOS

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	79,1	77,7	74,5
2009	80,0	78,5	75,5
2010	79,1	77,8	74,9
2011	80,3	79,0	76,0
2012	82,6	81,2	77,9
2013	83,8	82,4	78,9
2014	83,7	82,5	78,7
2015	80,8	79,8	75,9
2016	85,9	85,0	80,2
2017	85,6	84,6	79,9
2018	85,3	84,3	79,6

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

FIGURA 26 – RC5 – DEPÓSITOS



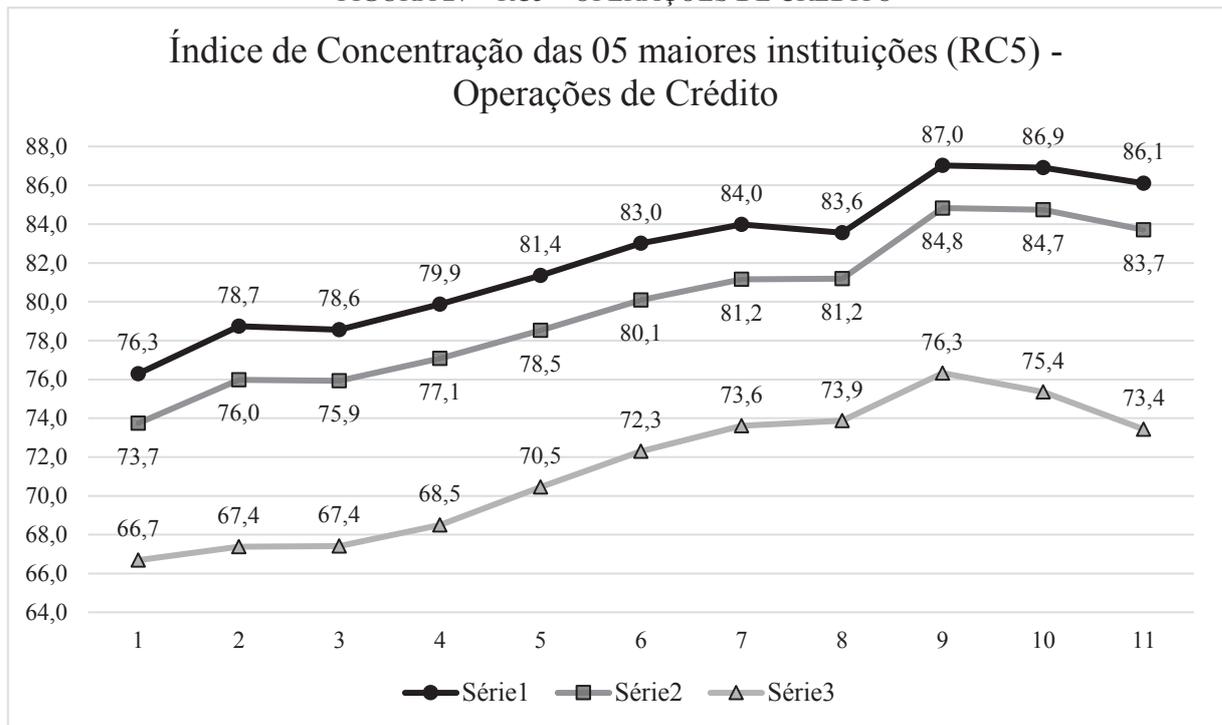
FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

TABELA 7 – RC5 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Ano	Segmento bancário comercial (b1)	Segmento bancário (b1+b2)	Segmento bancário e não bancário (b1+b2+b3+b4+n1)
2008	76,3	73,7	66,7
2009	78,7	76,0	67,4
2010	78,6	75,9	67,4
2011	79,9	77,1	68,5
2012	81,4	78,5	70,5
2013	83,0	80,1	72,3
2014	84,0	81,2	73,6
2015	83,6	81,2	73,9
2016	87,0	84,8	76,3
2017	86,9	84,7	75,4
2018	86,1	83,7	73,4

FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

FIGURA 27 – RC5 – OPERAÇÕES DE CRÉDITO



FONTE: Compilado pelo autor a partir de IF.Data (BCB, 2019).

De modo similar ao avaliado quanto ao IHH, o comportamento das curvas RC5 também é semelhante, com crescimento em todos os segmentos no período avaliado, porém menor no caso do segmento bancário e não bancário.

Por fim, há indicativo de que o menor crescimento da concentração no setor bancário e não bancário possa estar relacionado ao crescimento das *fintechs* no mercado, todavia, haja vista que os níveis de concentração do mercado ainda se encontram elevados, não se pode

afirmar que houve uma mudança estrutural do mercado em função do ingresso das *fintechs*, ao menos em termos de concentração do mercado.

Ademais, foram pesquisados os Indicadores de Lerner do mercado a partir de dados do Banco Central do Brasil, tendo sido localizados seus valores para os segmentos de crédito e de serviços nos períodos de 2000 a 2008 e 2009 a 2018 e a média total envolvendo 2000 a 2018, sendo tais resultados apresentados na TABELA 8.

TABELA 8 – INDICADOR DE LERNER PARA CRÉDITO E SERVIÇOS

Segmento	2000-2008	2009-2018	Média 2000-2018
Crédito	0,661	0,468	0,559
Serviços	0,907	0,846	0,875

FONTE: compilado a partir de BCB (2019b).

A partir da avaliação da TABELA 8, verifica-se que no período compreendido entre 2009 e 2018 os Indicadores de Lerner para os segmentos de crédito e de serviços apresentaram valores mais favoráveis ao consumidor em comparação ao período entre os anos 2000 e 2008, face à menor capacidade da instituição de repassarem custos acima de seu custo marginal.

De todo modo, cabe ressaltar, principalmente em relação ao setor de serviços, que o indicador está apresentando valores altos, o que denota alto custo ao consumidor para usufruir destes produtos.

3.5 AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE NOVOS ENTRANTES NO MERCADO

Nesta seção, a partir da revisão exposta na seção 2.6 (Modelos de grau de maturidade e governança), discorre-se sobre a proposição de um modelo para avaliação da maturidade de novos entrantes no mercado, em especial as *fintechs*. As referências documentais dos dados desta seção são apresentadas no QUADRO 6.

QUADRO 6 – FONTES DOCUMENTAIS PARA PROPOSIÇÃO DO MODELO DE MATURIDADE

Documento	Autoria	Informações
Governança corporativa para <i>startups</i> & <i>scale-ups</i>	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2019)	Boas práticas de Governança Corporativa para <i>start-ups</i>
<i>Startup</i> : Manual do Empreendedor	Blank e Dorf (2014)	Níveis de desenvolvimento de <i>startups</i>
How do FinTechs Develop Capabilities? Towards a Model of FinTech Capability Development	Oshodin <i>et al.</i> (2019)	Modelo de capacidades para <i>fintechs</i>

FONTE: o autor.

Primeiramente, tal como nos modelos apresentados, a avaliação da maturidade dos novos entrantes no mercado, em especial as *fintechs*, foi realizada em 04 níveis, tomando como referência os passos apresentados por Blank e Dorf (2014), haja vista sua abordagem voltada especialmente a *startups*, nas quais podem se inserir as *fintechs*, porém com denominação distinta para abranger também os parâmetros do modelo do IBGC (2019) e de Oshodin *et al.* (2019).

Desse modo, as fases foram denominadas como:

- fase Inicial: Concepção e estruturação inicial de uma *fintech*, com identificação do problema a solucionar, mercado potencial e estruturação básica;
- fase de Validação: Fase com início da venda do produto/serviço ao mercado, com validação junto aos primeiros clientes – os clientes pioneiros ou denominados como *evangelistas*, conforme Blank e Dorf (2014) – e ajustes à proposição, conforme resultados;
- fase de Crescimento: Fase de ganho de escala e expansão de seu portfólio de produtos, atingindo o *break-even* (ponto de equilíbrio), a partir do qual os prejuízos iniciais, comuns no início deste tipo de negócio, são revertidos em lucros;
- fase de Estruturação (Maturidade): Fase de cunho hipotético neste trabalho, considerando que o surgimento das *fintechs* é recente, em que se supõe que a companhia se estabeleceu em porte e organização similar aos agentes existentes no mercado (instituições financeiras tradicionais), passando a apresentar crescimento alinhado à média do mercado.

Considerou-se como premissa que, tal como já ocorre com *startups* de outros segmentos, que chegaram à fase de estruturação (maturidade) e, tal como predito por Blank e Dorf (2014), deixam de ser uma *startup* e chegam ao status de companhia, a linha de desenvolvimento de uma *fintech* apresenta a mesma estrutura, e portanto, converge para

empresas maduras futuramente. De todo modo, considerando se tratar de um fenômeno recente no mercado, ainda não se chegou a tal estágio no mercado.

Ademais, deve-se esclarecer que no modelo proposto são estruturadas capacidades principais a serem atendidas em cada nível do desenvolvimento desses novos entrantes, porém, não implica que necessariamente um investidor deveria considerar investir apenas em uma empresa que já atingiu a fase de estruturação (maturidade). Em verdade, tal como em *startups* de outros segmentos, espera-se que quando mais próximo do seu início (fase inicial) for realizado o investimento, maior o retorno esperado, face aos maiores riscos em comparação a uma empresa já consolidada.

Assim, os níveis em termos de maturidade são demonstrativas do grau de desenvolvimento das *fintechs* dentro de uma estrutura de ciclo de vida organizacional, porém, mais importante que avaliar em que nível de seu desenvolvimento se encontra a organização é avaliar se apresenta as capacidades relacionadas no modelo, a fim de prover maior segurança e previsibilidade para o aporte de capital, ainda que em fases mais iniciais de desenvolvimento.

Logo, a avaliação de investir ou não em uma organização em determinada fase de maturidade dependerá do perfil do investidor em relação a risco, porém, os parâmetros de cada fase serão determinantes para demonstrar a capacidade de evolução da *fintech* a fim de alcançar o sucesso de suas atividades.

Assim, com base nas fases e nos modelos avaliados que se aplicam à realidade das *fintechs*, é proposto o modelo de avaliação de maturidade dos novos entrantes apresentado no QUADRO 7 a seguir.

QUADRO 7 – FASES E DIMENSÕES DE MATURIDADE DE *FINTECHS*

Nível	Critério	Referência
I - Fase Inicial	Há um modelo de negócios bem definido?	Blank e Dorf (2014).
	O modelo de negócios é flexível a fim de absorver necessidades de alterações e revisões (Rearticulação)?	Blank e Dorf (2014).
	A proposição é escalável?	Blank e Dorf (2014).
	Foi identificada oportunidade ou mercado relevante para a solução que a <i>fintech</i> se propõe a resolver?	Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019).
	A equipe é enxuta e bem dimensionada ao estágio inicial da organização?	Blank e Dorf (2014).
	A equipe possui competências prévias necessárias para o desenvolvimento do produto pretendido?	Oshodin <i>et al</i> (2019).
	A estrutura tecnológica é capaz de elaborar a solução proposta?	Blank e Dorf (2014).
	Há transparência de informações às partes interessadas?	IBGC (2019).
	Há uma matriz de responsabilidades bem estabelecida entre os fundadores?	IBGC (2019).
	Está estruturado modelo de planejamento e gestão orçamentária?	IBGC (2019).
	Há definição da estrutura jurídica básica e dos principais controles internos?	IBGC (2019).
II - Fase de Validação	Verifica-se perspectiva de ganho de escala no desenvolvimento futuro da organização?	Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019).
	Há meios de diagnóstico quanto à adequação e aceitação do produto pelo mercado?	Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019).
	Há processo de rearticulação da solução proposta a partir do feedback do mercado?	Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019).
	Há processo de prestação de contas a investidores?	IBGC (2019).
III - Fase de Crescimento	Há capacidade para ganhar escala na oferta de produtos/serviços?	Blank e Dorf (2014).
	O processo de crescimento se demonstra sustentável (lucrativo)?	Blank e Dorf (2014).
	São exploradas parcerias para promover o ganho de escala?	Oshodin <i>et al</i> (2019).
	Existe aquisição de outras companhias para apoiar a expansão organizacional?	Oshodin <i>et al</i> (2019).
	Há um código de conduta formalizado quanto a políticas com partes relacionadas, contribuições, doações, comunicação, prevenção e detecção de atos ilícitos?	IBGC (2019).
IV - Fase de Estruturação (Maturidade)	Há estrutura para gestão de risco?	IBGC (2019).
	A organização apresenta resultados consistentes?	Blank e Dorf (2014).
	A taxa de crescimento se estabilizou em valores comparáveis à média do mercado?	Blank e Dorf (2014).
	Há replicação da experiência adquirida pela companhia para expansão de negócios?	Oshodin <i>et al</i> (2019).
	Os recursos organizacionais são readequados em formato de estruturas tradicionais?	Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019).
	Há plano de sucessão para funções-chave da empresa?	IBGC (2019).
	O gerenciamento de riscos está incorporado ao planejamento estratégico?	IBGC (2019).
Há processo formalizado para revisão e atualização da estratégia organizacional?	IBGC (2019).	

FONTE: elaborado pelo autor a partir de Blank e Dorf (2014); Oshodin et al (2019) e IBGC (2019).

Considerando a classificação apresentada no QUADRO 7, conforme já explanado anteriormente, o enquadramento de uma *fintech* em uma fase inicial não implica em descartar sua viabilidade econômica, apenas identifica o estágio da vida organizacional em que essa se encontra, sendo importante, porém, avaliar se esta possui as capacidades necessárias nesta fase para o seu posterior desenvolvimento.

Ademais, para fins de aplicação do modelo proposto, considera-se que quando não supridos todos os parâmetros de determinada fase, a *fintech* será classificada neste estágio, uma vez vencidos os parâmetros das fases anteriores, pois se entende que a companhia está em evolução na fase em questão.

Desse modo, a utilização do modelo proposto constitui uma ferramenta para balizar o aporte de capital por um investidor, a fim de julgar, a partir das capacidades já existentes, a plausibilidade da *fintech* atingir os resultados propostos em seu prospecto e ser capaz de proporcionar retorno financeiro ao capital investido.

3.6 ESTUDO DE CASO: *FINTECH* STONE

Como *fintech* selecionada para demonstrar a aplicação pelo autor do modelo proposto neste trabalho, selecionou-se a Stone, a qual atua no setor de Pagamentos, especificamente como credenciadora de cartões de crédito, a qual passou recentemente por processo de abertura de capital.

Antes da adoção do modelo proposto para avaliação desta *fintech*, é preciso discorrer sobre o funcionamento do mercado de cartões de crédito, esclarecendo claramente o campo de atuação das credenciadoras ou também denominadas adquirentes.

Conforme Souza (2013, p. 171), “o sistema de cartões de crédito atualmente é formado por cinco partes: as bandeiras, as credenciadoras, as emissoras de cartões de crédito, os estabelecimentos credenciados e os titulares ou portadores de cartões de crédito”.

Conforme discorre Freitas (2007, p. 7), os estabelecimentos credenciados e os portadores dos cartões de crédito (consumidores) são os usuários finais deste mercado, enquanto os outros três atores são os efetivos participantes desta indústria.

Ainda de acordo com Freitas, o emissor do cartão é aquele que se relaciona diretamente com o portador, pois analisa sua proposta de adesão, determina seu limite de crédito, a cobrança de taxas, realiza os lançamentos e o envio das faturas. Em geral, os emissores são instituições bancárias, financeiras ou, conforme a temática deste trabalho, *fintechs*, tais como Nubank ou Digio.

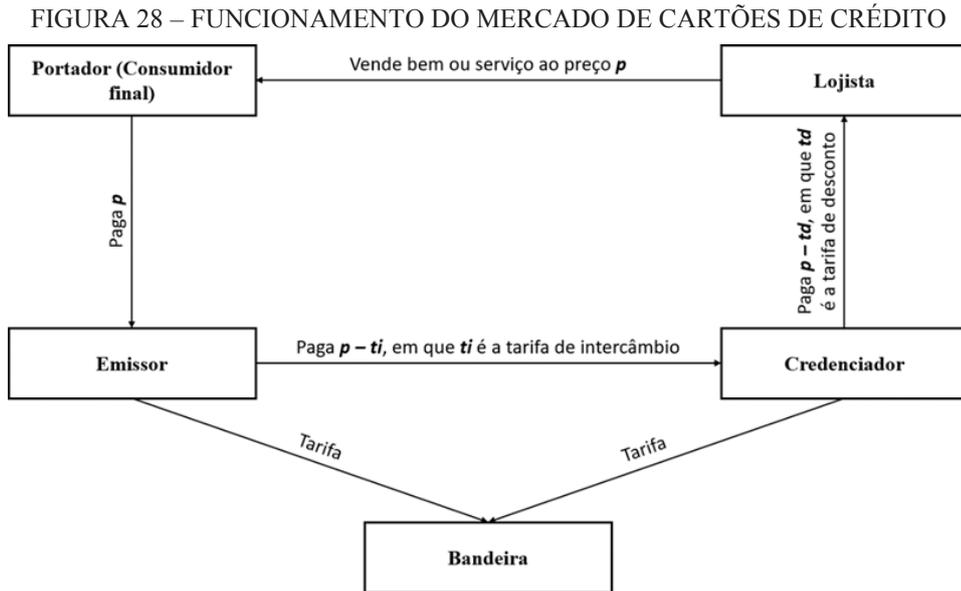
Ademais, a credenciadora ou adquirente é o responsável pelo credenciamento dos estabelecimentos comerciais interessados em aceitar a forma de pagamento através do cartão de crédito e pela realização da captura, transmissão, processamento e liquidação das transações financeiras envolvendo os cartões, ações que realizam através do fornecimento, instalação e manutenção de suas máquinas. São exemplos de credenciadoras as empresas Rede, Cielo, Getnet e a própria *fintech* Stone nesta seção abordada.

Por fim, o terceiro ator desse segmento são as bandeiras, as quais, de acordo com Fazzio Junior (2011, p. 16-17)

são pessoas jurídicas transnacionais que estabelecem as regras gerais de organização e funcionamento do sistema de cartões de pagamento. [...] Definem as estratégias de utilização dos cartões, dão suporte à sua publicidade e uniformizam os procedimentos das instituições financeiras locais a quem cedem licença para utilização de sua marca. Como detêm os direitos de uso da marca, estabelecem os padrões e as regras para ingresso na rede. Auferem receita das tarifas de uso do sistema pelas emissoras e credenciadoras.

Ainda em relação à bandeira, Freitas (2007, p. 9-10) afirma que “atua como uma espécie de franqueadora da marca, sendo também responsável por estabelecer normas, fornecer infraestrutura básica e realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento para o aperfeiçoamento do sistema”. Dessa maneira, verifica-se que a rede é primariamente estabelecida pela bandeira, se associando posteriormente a esta o emissor e a credenciadora ou adquirente para o pleno funcionamento do sistema de cartão de crédito. Constituem os principais exemplos de bandeiras atuantes no mercado a MasterCard, a Visa, a American Express e a Elo, dentre outros.

Na FIGURA 28, pode-se visualizar uma demonstração esquemática do funcionamento básico do mercado de cartões de crédito.



FONTE: Adaptado de Freitas (2007, p. 10).

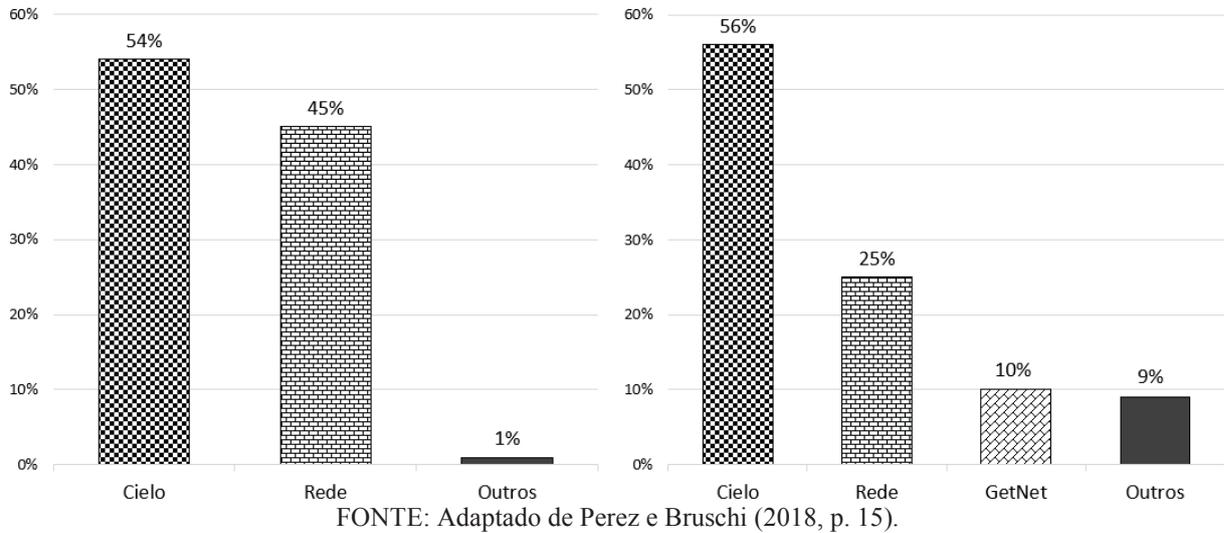
A partir da análise da FIGURA 28, verifica-se que a credenciadora possui como fonte de recursos tarifa que desconta do repasse a ser efetuado ao lojista após o recebimento dos valores repassados pelo emissor, após este realizar também o desconto de sua tarifa correspondente.

Faz-se pertinente na avaliação deste mercado apontar seu contexto histórico. Conforme Perez e Bruschi (2018, p. 12), “[...] intervenções importantes modificaram a forma de funcionamento da indústria de meios de pagamento”.

Destas intervenções, destaca-se a mais relevante, em que a partir de investigação executada pela Secretaria de Direito Econômico (SDE) iniciada em 2009, foi dado fim à exclusividade entre credenciadoras e bandeiras a partir de 1º de julho de 2010. Esta medida foi fundamental para aumentar a competitividade do setor, o qual era altamente concentrado e constituía um duopólio formado pelas adquirentes Visanet (atualmente denominada Cielo) e Redecard (atual Rede), haja vista os contratos de exclusividade que mantinham com as bandeiras Visa e MasterCard, respectivamente.

Na FIGURA 29, pode ser visualizada a evolução em termos de *marketshare* do setor de credenciadoras entre 2008 e 2016, que demonstra, apesar da ainda elevada concentração, uma tendência de queda desta com a maior competitividade no setor.

FIGURA 29 – MARKETSHARE DAS ADQUIRENTES DO MERCADO DE CARTÕES
2008 2016



A partir da análise da FIGURA 29, verifica-se que a participação de mercado das empresas Cielo e Rede caiu de 99% para 81% no período, uma concentração ainda elevada, mas que demonstra a maior abertura do mercado à entrada de novos atores.

Após essa breve introdução em relação ao funcionamento do mercado de cartões, a fim de embasar as análises realizadas nesta seção e a referida aplicação do modelo de maturidade à *fintech* selecionada, a pesquisa documental foi realizada a partir das fontes relacionadas no QUADRO 8.

QUADRO 8 – FONTES DOCUMENTAIS RELACIONADAS À *FINTECH* STONE

Documento	Autoria	Informações
A influência da Cultura e do Clima Organizacional na Criatividade e Inovação em <i>startups</i> : estudo de caso Stone Pagamentos	Schlleberg (2015)	Estudo com dados relacionados à estrutura organizacional da Stone
História, missão e cultura da Stone.	Stone (2017)	Dados institucionais contemplando história, missão e cultura da Stone
Prospectus	Stone (2018)	Prospecto para IPO (<i>Initial Public Offering</i>) de ações da Stone, contendo dados organizacionais e financeiros para aplicação do modelo de maturidade proposto
StoneCo Reports Fourth Quarter and Fiscal Year 2018 Financial Results	Stone (2019)	Resultados financeiros da Stone em 2018

FONTE: o autor.

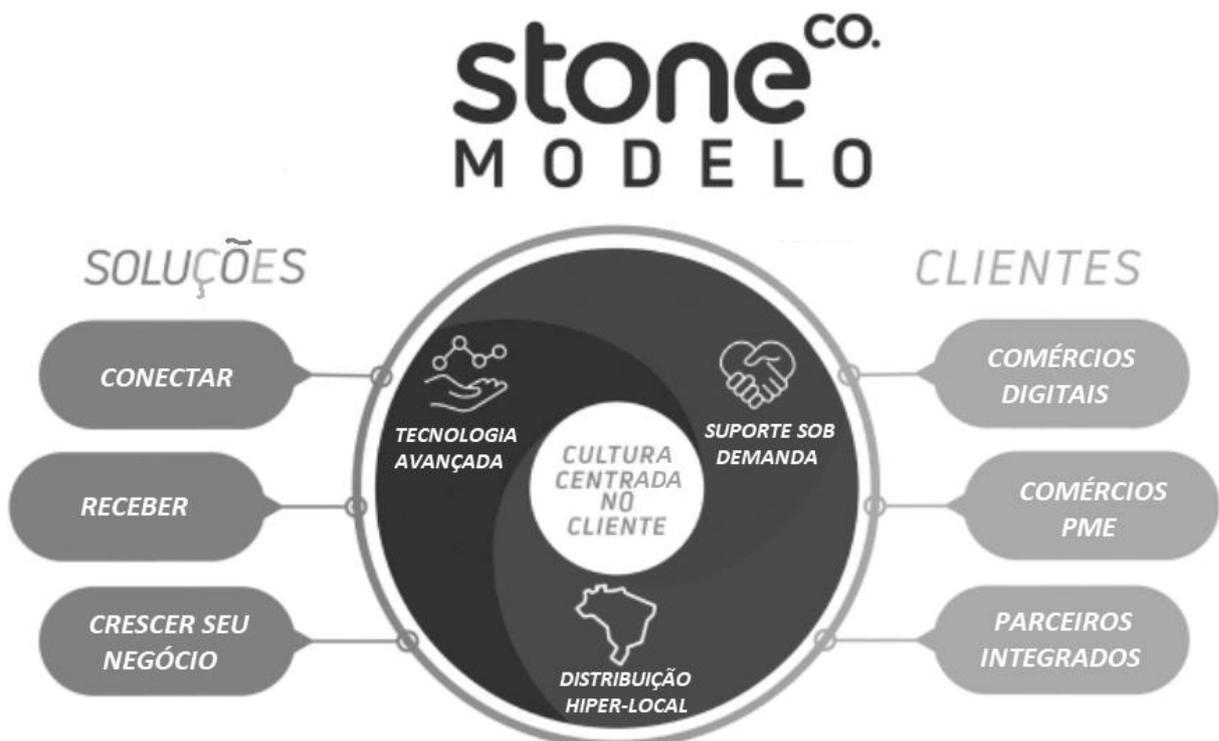
Neste contexto, com maior abertura do mercado ao ingresso de novas credenciadoras, foi fundada a *fintech* Stone no ano de 2012 para atuação no setor de meios de pagamentos, a

qual se iniciou em 2014. A companhia estabelece como sua missão “transformar a indústria de meios de pagamentos”.

De acordo com Schelleberg (2015, p. 29), a Stone “nasceu com o sonho de revolucionar o mercado de meios de pagamentos, servindo os comerciantes com excelência e promovendo melhorias através de novas tecnologias”.

Na FIGURA 30, é apresentada uma síntese do modelo de negócios da *fintech* Stone.

FIGURA 30 – MODELO DE NEGÓCIOS DA *FINTECH* STONE



FONTE: Adaptado de Stone (2019a).

O modelo de negócios da companhia define seus clientes como razão da empresa e os coloca em primeiro lugar através de tecnologia avançada, para o fornecimento da solução técnica; suporte sob demanda, para o atendimento ágil às necessidades do cliente; e distribuição hiper local, através de representantes com operações próprias próximo aos clientes.

Ademais, conforme Stone (2017), entre 2015 e 2017 houve crescimento de 15 vezes da equipe de colaboradores da empresa e de 1.500 vezes do portfólio de clientes, demonstrando um crescimento exponencial típico de *startups*, ou mais especificamente, das *fintechs*.

Marca a história da companhia sua IPO (*Initial Public Offer* ou Oferta Pública Inicial) ao final de 2018 na bolsa NASDAQ e captou US\$ 1,5 bilhão na oferta. Além disso, são apresentados na TABELA 9 dados publicados pela Relação com Investidores da Stone que permitem um comparativo de seus resultados entre os anos de 2017 e 2018.

TABELA 9 – PRINCIPAIS RESULTADOS OPERACIONAIS EM 2017 E 2018

	2017	2018	Varição
Receita (milhões R\$)	766,6	1.579,0	106,0%
Lucro Líquido (milhões R\$)	-105,0	305,2	-
Valor total de pagamentos (bilhões R\$)	48,5	83,4	72,0%
Número de clientes (milhares)	131,2	267,9	104,2%
<i>Take rate</i>	1,53%	1,83%	19,6%

FONTE: Stone (2019b).

Conforme os dados apresentados na TABELA 9, é importante observar o crescimento expressivo da receita, do volume financeiro das transações processadas e do número de clientes entre os anos de 2017 e 2019; e a obtenção de lucro líquido em 2018 da ordem de 20% em reversão a prejuízo apresentado em 2017.

É relevante apontar também que, em termos de práticas de transparência, *compliance* e divulgação de informações relevantes, face à abertura de capital nos Estados Unidos, a companhia se encontra submetida à regulação da agência federal SEC (*Securities and Exchange Commission* ou Comissão de Títulos e Câmbio dos Estados Unidos), havendo a divulgação de tais dados conforme requisitos legais em seu site de Relações com Investidores (*Investor Relations*).

Assim, com base nos dados acima relatados e no prospecto para a abertura de capital da empresa publicado em 2018, a aplicação do modelo de avaliação da maturidade aplicado à *fintech* Stone pode ser demonstrada no QUADRO 9.

QUADRO 9 - AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DA *FINTECH* STONE (CONTINUA)

Nível	Critério	Atendimento ao critério	Descrição
I - Fase Inicial	Há um modelo de negócios bem definido?	Atendido	Há modelo de negócio bem definido e detalhado.
	O modelo de negócios é flexível a fim de absorver necessidades de alterações e revisões (Rearticulação)?	Atendido	Modelo se demonstra flexível conforme demais atividades distintas da credenciadora de cartões executada pela companhia (gestão financeira, automação comercial, emissão de notas fiscais, relatórios gerenciais, entre outras).
	A proposição é escalável?	Atendido	Proposição se demonstra escalável conforme crescimento apresentado e participação de mercado com espaço para expansão.
	Foi identificada oportunidade ou mercado relevante para a solução que a fintech se propõe a resolver?	Atendido	Conforme prospecto para oferta inicial de ações, empresa foi criada para reduzir elevados custos no mercado de credenciadora e proporcionar melhor suporte e proximidade aos clientes.
	A equipe é enxuta e bem dimensionada ao estágio inicial da organização?	Não se aplica	Face à concepção da empresa em 2012 e início das atividades em 2014, esta não se encontra em seu estágio inicial.
	A equipe possui competências prévias necessárias para o desenvolvimento do produto pretendido?	Atendido	Conforme prospecto para oferta inicial de ações, na criação da empresa os fundadores já possuíam experiência de 12 anos no setor de pagamento, incluindo criação de outras empresas bem sucedidas.
	A estrutura tecnológica é capaz de elaborar a solução proposta?	Atendido	Com base no início da operação em 2014 e crescimento de base de clientes, tecnologia da empresa se demonstra capaz de entregar a solução proposta.
	Há transparência de informações às partes interessadas?	Atendido	Elevado nível de transparência e <i>compliance</i> face ao atendimento às exigências do órgão regulador para companhias abertas (SEC).
	Há uma matriz de responsabilidades bem estabelecida entre os fundadores?	Atendido	Entre os fundadores, André Street executa a frente comercial e Eduardo Pontes assume a ponta tecnológica.
	Está estruturado modelo de planejamento e gestão orçamentária?	Atendido	Empresa adota metodologia <i>Data Driven</i> para planejamento e tomadas de decisão.
Há definição da estrutura jurídica básica e dos principais controles internos?	Atendido	Empresa juridicamente estabelecida com setor de <i>Compliance</i> para estabelecimento de políticas internas e controle de conformidade.	

QUADRO 9 - AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DA *FINTECH* STONE (CONTINUAÇÃO)

Nível	Critério	Atendimento ao critério	Descrição
II - Fase de Validação	Verifica-se perspectiva de ganho de escala no desenvolvimento futuro da organização?	Atendido	Empresa apresenta ritmo de crescimento acelerado e bastante participação de mercado a ser disputada.
	Há meios de diagnóstico quanto à adequação e aceitação do produto pelo mercado?	Atendido	Empresa avalia sua experiência em milhares de cidades para entender como fornecer as melhor soluções comerciais para os clientes.
	Há processo de rearticulação da solução proposta a partir do feedback do mercado?	Atendido	Empresa oferece uma gama de serviços financeiros através de uma plataforma flexível, possibilidade soluções às necessidades dos clientes.
	Há processo de prestação de contas a investidores?	Atendido	Há setor de Relações com Investidores e divulgação de relatórios e fatos relevantes de acordo com regras da SEC.
III - Fase de Crescimento	Há capacidade para ganhar escala na oferta de produtos/serviços?	Atendido	Proposição demonstra capacidade de crescimento e possui mercado potencial para expansão.
	O processo de crescimento se demonstra sustentável (lucrativo)?	Atendido	Conforme relatórios financeiros, já em 2018 empresa passou a apresentar lucro em sua operação.
	São exploradas parcerias para promover o ganho de escala?	Atendido	Através do Stone Partner Program, podem ser estabelecidas parcerias para revendas, suporte, homologação de hardware, dentre demais modelos de parcerias.
	Existe aquisição de outras companhias para apoiar a expansão organizacional?	Atendido	Houve na trajetória aquisições de outras companhias, como a Elavon em 2016, que levou a empresa ao quarto lugar em participação no mercado nacional.
	Há um código de conduta formalizado quanto a políticas com partes relacionadas, contribuições, doações, comunicação, prevenção e detecção de atos ilícitos?	Atendido	Foi estabelecida uma Política de Transações com Partes Relacionadas previamente à abertura de capital, e foram quitados empréstimos existentes por tais partes perante a companhia antes da abertura. Há Código de Ética publicado no website de Relações com Investidores.
	Há estrutura para gestão de risco?	Atendido	Há na estrutura Comitê de Riscos de caráter permanente para assessorar função de gerenciamento de riscos na Stone.

QUADRO 9 - AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DA *FINTECH* STONE (CONTINUAÇÃO)

Nível	Critério	Atendimento ao critério	Descrição
IV - Fase de Estruturação (Maturidade)	A organização apresenta resultados consistentes?	Atendido	Resultados financeiros e operacionais demonstram consistência.
	A taxa de crescimento se estabilizou em valores comparáveis à média do mercado?	Não atendido	Últimos resultados (ano de 2018) demonstram crescimento acelerado, distinto do padrão apresentados pelos atores tradicionais do mercado.
	Há replicação da experiência adquirida pela companhia para expansão de negócios?	Atendido	Através de treinamentos e da Academia de Líderes, são difundidas as lições aprendidas da organização.
	Os recursos organizacionais são readequados em formato de estruturas tradicionais?	Não atendido	O organograma não é rígido e formal, mas baseado em líderes com equipes de caráter funcional com maior flexibilidade em relação a modelos tradicionais.
	Há plano de sucessão para funções-chave da empresa?	Não atendido	Sem informações sobre sucessão em funções-chave, conforme baixo tempo de existência da companhia.
	O gerenciamento de riscos está incorporado ao planejamento estratégico?	Atendido	O Comitê de Riscos assessoria diretamente a Diretoria da companhia.
	Há processo formalizado para revisão e atualização da estratégia organizacional?	Atendido	A estratégia organizacional se dissemina através da visão e metas bem definidas entre os colaboradores, sendo esta flexível para atendimentos às necessidade de mercado.

FONTE: elaborado pelo autor.

A partir da aplicação do modelo à *fintech* Stone conforme apresentado no QUADRO 9, verifica-se o atendimento quase integral aos critérios do modelo proposto, com exceção: ao critério de equipe enxuta no estágio inicial da organização, não aplicável devido à empresa em análise já se encontrar em fase operacional e não conceitual; e à não estabilização da taxa de crescimento e estrutura organizacional e de sucessão para funções-chave fora do padrão de empresas já consolidadas no mercado.

Pela concepção do modelo proposto, uma vez que foram atendidos todos os critérios até a fase de crescimento, porém nem todos foram atendidos na fase de estruturação (maturidade), a empresa avaliada fica enquadrada na fase de crescimento, cujos critérios foram integralmente atendidos.

Desse modo, conforme o modelo proposto, a *fintech* Stone se encontra na fase de crescimento, já tendo vencido o estágio inicial de concepção e definição da estrutura básica da companhia, assim como a validação de sua solução no mercado, e face a seu ritmo atual de crescimento e ganho potencial de participação de mercado, esta ainda não se encontra na fase de maturidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscou-se avaliar a evolução estrutural do mercado de produtos e serviços financeiros no Brasil entre 2008 e 2018 face à atividade de regulação exercida pelo Banco Central do Brasil (BCB) e a entrada de um novo tipo de instituição ao mercado, as *fintechs*. Assim, discorreu-se sobre a papel de regulação exercido pelo Estado sobre a Economia, assim como sobre a estrutura do Sistema Financeiro Nacional (SFN) para o funcionamento, normatização e fiscalização do mercado. Em seguida, discorreu-se sobre os principais tipos de concorrência no mercado e o conceito de barreiras à entrada, visando prover o embasamento teórico para nossa análise estrutural do mercado.

Ainda, houve uma revisão quanto à evolução tecnológica que abrangeu o setor no período em análise, a fim de avaliar seu efeito sobre a competição no mercado e sobre o conceito já apresentado de barreiras à entrada. Após a apresentação da fundamentação teórica e dos procedimentos metodológicos, primeiramente foram apresentados os principais atos normativos executados pelo BCB no período avaliado, a fim de promover um norte temporal para referência e para posterior avaliação dos efeitos sobre o mercado.

Em seguida, foram apresentados dados de mercado sobre o consumo de produtos e serviços financeiros no período, a partir dos quais foi notável a mudança do modelo principal de consumo, face ao aumento do uso do *mobile banking* e da redução do atendimento presencial nas agências, o qual também pôde ser observado a partir da redução de seu número. Paralelamente, foram apresentados também dados referentes ao número de *fintechs* no mercado, as quais apresentam crescimento em comparação às instituições tradicionais do mercado.

De todo modo, a mudança no principal modelo de utilização dos serviços financeiros pela população e o crescimento do número de *fintechs* não atestam, por si só, uma mudança estrutural no mercado, a qual foi avaliada a partir de indicadores de concentração e concorrência a fim de permitir a identificação de um dos quatro modelos de concorrência discutidos na fundamentação teórica. A partir dos números apresentados, verifica-se, a partir do Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), que denota o grau de concentração de um mercado, que houve a partir de 2008 um contínuo processo de aumento da concentração, com pico em 2016, e posterior retração do índice, porém a valores ainda elevados quando comparados àqueles do início do período de análise (em 2008).

Verificou-se também que o aumento da concentração do mercado entre 2008 e 2018 no segmento bancário e não bancário foi inferior àquele apresentado exclusivamente no setor bancário, o que pode ser resultado do efeito do ingresso das *fintechs* no mercado. Quanto à

concentração das 05 maiores instituições do mercado, observou-se comportamento similar ao do IHH, não podendo ser constatada perda de participação de mercado que se possa atribuir conclusivamente ao ingresso das *fintechs* no mercado.

Foi constatada alguma melhora, todavia, nos Indicadores de Lerner dos segmentos de crédito e de serviços, os quais denotam a capacidade das instituições financeiras de repassarem valores acima de seu custo marginal aos preços praticados. Neste caso, pode-se inferir influência das *fintechs* sobre este parâmetro, considerando sua oferta de produtos e serviços isentos de taxas fixas de cobrança, bastante comuns nas instituições financeiras tradicionais.

De todo modo, a partir de uma análise do conjunto de indicadores, considerando que não houve efeito observável sobre a concentração do mercado de produtos e serviços financeiros, não se pode afirmar que, no período avaliado, o ingresso das *fintechs* no mercado o tenha alterado estruturalmente. Deve-se considerar, todavia, que a afirmação se refere ao período de análise, sendo possível que estas não venham a alterar estruturalmente o mercado de fato, ou que estejam ainda em fase inicial de crescimento e consolidação e, por esta razão, não tenha havido tempo para se constatar tais mudanças.

Por fim, a partir de modelos de avaliação já existentes, propôs-se no QUADRO 7 da seção 3.5 um modelo de avaliação de maturidade para *fintechs* entrantes no mercado financeiro, o qual combina boas práticas de Governança Corporativa, conforme características apontadas pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, assim como incorpora características de inovação típicas de *startups* e *fintechs* conforme modelos de Blank e Dorf (2014) e Oshodin *et al.* (2019). Ademais, demonstrou-se a aplicação do modelo proposto à *fintech* Stone, a qual atua no mercado no segmento de cartões.

Finalmente, como sugestão de estudos futuros, propõe-se, primeiramente, avaliar o efeito das *fintechs* sobre a estrutura do mercado em período posterior ao analisado, a fim de identificar se são inócuas na competitividade ou se ainda não atingiram seu maior grau de maturidade.

Uma segunda sugestão é avaliar as ações normativas do Banco Central do Brasil em período posterior ao analisado, face a novas regras em discussão, como o *Open Banking*, a fixação de limite de juros e cobrança de taxa pelo uso do crédito do cheque especial, o lançamento de modelo de transferência eletrônica (PIX), assim como outras ações normativas mais recentes;

Por fim, sugere-se futuramente estratificar as *fintechs* do mercado a fim de criar um monitor de maturidade que permita a avaliação das variáveis do modelo proposto e sua contínua melhoria.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **Acessos de telefonia móvel no Brasil**, 24 jul. 2015 [atualizado em 03 mar. 2020]. Disponível em:

<<https://www.anatel.gov.br/dados/component/content/article/84-destaque/283-acessos-smp>>. Acesso em: 05 mar. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL – BCB. **Anexo estatístico**. In: Relatório de Estabilidade Financeira. Volume 16, nº 2. Brasília, DF, 2017. Disponível em:

<http://www.bcb.gov.br/htms/estabilidade/2017_10/refAnexoEstatistico.xlsx>. Acesso em: 15 jan. 2019.

_____. **Circular nº 3.680**. Dispõe sobre a conta de pagamento utilizada pelas instituições de pagamento para registros de transações de pagamento de usuários finais. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/circ/2013/pdf/circ_3680_v3_P.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Comunicado nº 22.366**. Divulga o Guia para Análise de Atos de Concentração envolvendo instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/guia-analise-atos-concentra-cao.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. Diretoria Colegiada. **Comunicado nº 33.455**. Divulga os requisitos fundamentais para a implementação, no Brasil, do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking). Brasília, DF, 2019a. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=33455>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Estudo Especial nº 55**: estimação de indicadores de concorrência. Brasília, DF, 2019b. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE055_Estimacao_de_indicadores_de_concorrencia.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

_____. **Fintechs**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>>. Acesso em: 25 nov. 2019c.

_____. **IF.data**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/ifdata>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Institucional**. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/institucional>>. Acesso em: 26 jul. 2019d.

_____. **Reavaliação do Risco Brasil**. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Apresentacao_Presidente_Ilan_FGV_03122018.pdf>. Acesso em: 07 set. 2019.

_____. **Regulação do sistema financeiro**. Disponível em:

<<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/regulacao>>. Acesso em: 07 set. 2019e.

_____. **Relatório de Economia Bancária:** 2018. Brasília, DF, 2019f. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb_2018.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 3.402.** Dispõe sobre a prestação de serviços de pagamento de salários, aposentadorias e similares sem cobrança de tarifas. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2006/pdf/res_3402_v2_L.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 3.424.** Prorroga o prazo estabelecido no art. 1º da Resolução 3.402, de 2006, e dispõe sobre a aplicação do contido naquele normativo à prestação dos serviços objeto de convênios ou contratos efetivamente implementados pelas instituições financeiras até 5 de setembro de 2006. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2006/pdf/res_3424_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 3.518.** Disciplina a cobrança de tarifas pela prestação de serviços por parte das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2007/pdf/res_3518_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 3.919.** Altera e consolida as normas sobre cobrança de tarifas pela prestação de serviços por parte das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2010/pdf/res_3919_v4_L.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.172.** Dispõe sobre o fornecimento, pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, das informações de adimplemento de pessoas naturais e de pessoas jurídicas aos bancos de dados de que trata a Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011, para formação de histórico de crédito. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2012/pdf/res_4172_v2_L.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.198.** Dispõe sobre o Valor Efetivo Total (VET) nas operações de câmbio com clientes. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2013/pdf/res_4198_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.282.** Estabelece as diretrizes que devem ser observadas na regulamentação, na vigilância e na supervisão das instituições de pagamento e dos arranjos de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), de que trata a Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/48841/Res_4282_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.292.** Dispõe sobre a portabilidade de operações de crédito realizadas com pessoas naturais, altera a Resolução nº 3.401, de 6 de setembro de 2006, e dá outras providências. Brasília, DF, 2016. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2013/pdf/res_4292_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.480.** Dispõe sobre a abertura e o encerramento de contas de depósitos por meio eletrônico e dá outras providências. Brasília, DF, 2016. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50185/Res_4480_v3_P.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.630.** Altera a Resolução nº 4.480, de 25 de abril de 2016, que dispõe sobre a abertura e o encerramento de contas de depósitos por meio eletrônico. Brasília, DF, 2018. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50520/Res_4630_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.639.** Altera a Resolução nº 3.402, de 6 de setembro de 2006, que dispõe sobre a prestação de serviços de pagamento de salários, aposentadorias e similares sem cobrança de tarifas. Brasília, DF, 2018. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50535/Res_4639_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.656.** Dispõe sobre a sociedade de crédito direto e a sociedade de empréstimo entre pessoas, disciplina a realização de operações de empréstimo e de financiamento entre pessoas por meio de plataforma eletrônica e estabelece os requisitos e os procedimentos para autorização para funcionamento, transferência de controle societário, reorganização societária e cancelamento da autorização dessas instituições. Brasília, DF, 2018. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50579/Res_4656_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.697.** Altera a Resolução nº 4.480, de 25 de abril de 2016, que dispõe sobre a abertura e o encerramento de contas de depósitos por meio eletrônico. Brasília, DF, 2018. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50688/Res_4697_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Resolução nº 4.737.** Dispõe sobre o fornecimento, pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, das informações de adimplemento de pessoas naturais e de pessoas jurídicas aos gestores de bancos de dados de que trata a Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011, e sobre as condições para a obtenção e o cancelamento de registro desses gestores. Brasília, DF, 2019. Disponível em:
<https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50808/Res_4737_v1_O.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

_____. **Sistema Financeiro Nacional.** Disponível em:
<<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>>. Acesso em: 26 jul. 2019g.

BEVERLAND, M.; LOCKSHIM, L. Organizational life cycle in small New Zealand wineries. **Journal of Small Business Management**, v. 39, nº 4, p. 354-362, 2001.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **Startup: Manual do Empreendedor**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. Ebook.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 28 abr. 2019.

_____. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964**. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4595.htm>. Acesso em: 28 abr. 2019.

_____. **Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011**. Disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplemento, de pessoas naturais ou de pessoas jurídicas, para formação de histórico de crédito. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12414.htm>. Acesso em: 27 out. 2019.

_____. **Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013**. Autoriza o pagamento de subvenção econômica aos produtores da safra 2011/2012 de cana-de-açúcar e de etanol que especifica e o financiamento da renovação e implantação de canaviais com equalização da taxa de juros; dispõe sobre os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento integrantes do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB); autoriza a União a emitir, sob a forma de colocação direta, em favor da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), títulos da dívida pública mobiliária federal; estabelece novas condições para as operações de crédito rural oriundas de, ou contratadas com, recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE); altera os prazos previstos nas Leis nº 11.941, de 27 de maio de 2009, e nº 12.249, de 11 de junho de 2010; autoriza a União a contratar o Banco do Brasil S.A. ou suas subsidiárias para atuar na gestão de recursos, obras e serviços de engenharia relacionados ao desenvolvimento de projetos, modernização, ampliação, construção ou reforma da rede integrada e especializada para atendimento da mulher em situação de violência; disciplina o documento digital no Sistema Financeiro Nacional; disciplina a transferência, no caso de falecimento, do direito de utilização privada de área pública por equipamentos urbanos do tipo quiosque, trailer, feira e banca de venda de jornais e de revistas; altera a incidência da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins na cadeia de produção e comercialização da soja e de seus subprodutos; altera as Leis nºs 12.666, de 14 de junho de 2012, 5.991, de 17 de dezembro de 1973, 11.508, de 20 de julho de 2007, 9.503, de 23 de setembro de 1997, 9.069, de 29 de junho de 1995, 10.865, de 30 de abril de 2004, 12.587, de 3 de janeiro de 2012, 10.826, de 22 de dezembro de 2003, 10.925, de 23 de julho de 2004, 12.350, de 20 de dezembro de 2010, 4.870, de 1º de dezembro de 1965 e 11.196, de 21 de novembro de 2005, e o Decreto nº 70.235, de 6 de março de 1972; revoga dispositivos das Leis nºs 10.865, de 30 de abril de 2004, 10.925, de 23 de julho de 2004, 12.546, de 14 de dezembro de 2011, e 4.870, de 1º de dezembro de 1965; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12865.htm>. Acesso em: 27 out. 2019.

_____. **Lei Complementar nº 166, de 8 de abril de 2019.**

Altera a Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001, e a Lei nº 12.414, de 9 de junho de 2011, para dispor sobre os cadastros positivos de crédito e regular a responsabilidade civil dos operadores. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp166.htm>. Acesso em: 27 out. 2019.

_____. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp123.htm>. Acesso em: 27 dez. 2019.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DA DEFESA ECONÔMICA. **Análise de Atos de Concentração Horizontal.** Brasília, DF, 2016. Disponível em:

<http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_Cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf/@@download/file/Guia%20para%20An%C3%A1lise%20de%20Atos%20de%20Concentra%C3%A7%C3%A3o%20Horizontal%20julho-2016.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2019.

FAZZIO JUNIOR, Waldo. **Cartão de crédito, cheque e direito do consumidor.** São Paulo: Atlas, 2011, p. 16-17.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária 2019 (ano-base 2018).** São Paulo: FEBRABAN, 2019. Disponível em: <https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Pesquisa-FEBRABAN-Tecnologia-Bancaria-2019.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

FIGO, Anderson; LEWGOY, Júlia. **O guia essencial das fintechs.** São Paulo: Abril, 2019. Ebook.

FINTECHLAB. **Novo Radar FintechLab mapeia mais de 400 iniciativas.** Disponível em: <<https://fintechlab.com.br/index.php/2018/08/13/novo-radar-fintechlab-mapeia-mais-de-400-iniciativas>>. Acesso em: 01 jul. 2019.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UECE, 2002. Apostila. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2019.

FREITAS, Paulo Springer de. **Mercado de cartões de crédito no Brasil: problemas de regulação e oportunidades de aperfeiçoamento da legislação.** Brasília: Senado Federal, 2007. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-37-mercado-de-cartoes-de-credito-no-brasil-problemas-de-regulacao-e-oportunidades-de-aperfeicoamento-da-legislacao>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Helton Simões. Venda de smartphone supera a de celular tradicional pela 1º vez no Brasil. **Portal G1**, São Paulo, 08 ago. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/08/venda-de-smartphone-supera-de-celular-tradicional-pela-1-vez-no-brasil.html>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD 2014/2015**. In: Apesar de expansão, acesso à internet no Brasil ainda é baixo. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/apesar-de-expansao-acesso-a-internet-no-brasil-ainda-e-baixo>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

_____. **PNAD Contínua 2016/2017**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios_e_dos_Moradores_2017/PNAD_Continua_2016_2017_Caracteristicas_Gerais_dos_Domicilios.xls>. Acesso em: 25 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Governança corporativa para startups & scale-ups**. São Paulo: IBGC, 2019.

_____. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

JARDIM, Fernando de Moraes. **Treinamento avançado em redes wireless**. São Paulo: Digerati Books, 2007.

KPMG. **2018 Fintech100: Leading Global Fintech Innovators**. Amsterdã: KPMG, 2019. Disponível em: <https://h2.vc/wp-content/uploads/2018/11/Fintech100-2018-Report_Final_22-11-18sm.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2019.

KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à economia**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2007.

_____. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

KUPFER, David. Barreiras estruturais à entrada. IN: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: campus, 2002.

MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

_____. **Principles of Microeconomics**. Stamford: Cengage Learning, 2014.

NASCIMENTO, Luciano. Número de celulares com 4G supera o de com 3G no país. **Agência Brasil**, Brasília, 05 dez. 2017. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/numero-de-celulares-com-4g-supera-os-com-3g-no-pais>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

NOLAN, Richard L. **Managing the Computer Resource: A Stage Hypothesis**. Communications of the ACM, vol. 16, pp. 399-405, 1973.

OLIVEIRA, Ana P.; CORDEIRO, António M.; DUARTE, Diogo P. **FinTech: desafios da tecnologia financeira**. Coimbra: Almedina, 2017. Ebook.

OLIVEIRA, Gilson Alves de; PACHECO, Marcelo Marques. **Mercado financeiro**. São Paulo: Fundamento Educacional, 2005.

OSHODIN, Ose; KARANASIOS, Stan; MOLLA, Alemayehu; ONG, Chin Eang. How do FinTechs Develop Capabilities? Towards a Model of FinTech Capability Development. **Twenty-Third Pacific Asia Conference on Information Systems**. Xi'an, China, 2019.

PEREZ, Adriana Hernandez; BRUSCHI, Claudia. **A Indústria de Meios de Pagamento no Brasil: movimentos recentes**. São Paulo: Insper, 2018. Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2018/09/industria-meios-pagamento-brasil-movimentos-recentes.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

PINDYCK, Roberto S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

PORTER, Michael. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

PROENÇA, Diogo. **Methods and techniques for maturity assessment**. 1-4. 10.1109/CISTI.2016.7521483. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/305909880_Methods_and_techniques_for_maturity_assessment>. Acesso em: 15 jan. 2020.

RESENDE, Guilherme Mendes. **Fundamentos Econômicos do Novo Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontal**. Brasília: IBRAC, 2017. Disponível em: <<http://www.ibrac.org.br/UPLOADS/Eventos/324/Guilherme%20Resende%20aula%2022%2005%202017.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2019.

SANTOS, Deborah Oliveira; VEIGA, Ricardo Teixeira; SOUZA, Sarah Ituassú. Mobile banking como novo canal de disseminação de informações e disponibilização de serviços: um teste da Teoria do Comportamento Planejado Decomposto. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 4, p. 150-170, out./dez.2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v16n4/v16n4a10.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SHELLEMBERG, Luana. **A influência da Cultura e do Clima Organizacional na Criatividade e Inovação em startups: estudo de caso Stone Pagamentos**. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2015.

SERVIÇO NACIONAL DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **O que é uma startup?** Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-uma-startup,6979b2a178c83410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

SHEPHERD, William G.; SHEPHERD, Joanna M. **The Economics of Industrial Organization**. 5 ed. Long Grove: Waveland Press, 2003.

SOUZA, Leonam Machado de. Contrato de Cartão de Crédito: Relação entre “Estabelecimento” e Credenciadora. **Revista da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 62, p. 165-200, abr.-set.2013. Disponível em: <https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista62/revista62_165.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2020.

STONE. **História, missão e cultura da Stone**. Rio de Janeiro, 6 set. 2017. Disponível em: <<https://jornada-blog.stone.com.br/historia-da-stone/#more-12524>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

_____. **Prospectus**. Rio de Janeiro, 24 out. 2018. Disponível em: <<https://investors.stone.co/static-files/8f22df94-ea76-435b-9c5e-ddfb5dd951c9>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

_____. **Stone: pelo empreendedor brasileiro**. Rio de Janeiro, 24 jan. 2019a. Disponível em: <<https://jornada-blog.stone.com.br/stone-pelo-empreendedor-brasileiro>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

_____. **StoneCo Reports Fourth Quarter and Fiscal Year 2018 Financial Results**. São Paulo, 18 mar. 2019b. Disponível em: <<https://investors.stone.co/static-files/d41bcb3d-aba1-4115-8919-3048ac042033>>. Acesso em: 27 mar. 2020.

TELECO. **Mercado brasileiro de smartphones**. São Paulo: Teleco, 2019. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/smartphone.asp>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

_____. **Tecnologias de celular**. São Paulo: Teleco, 2017. Disponível em: <<https://www.teleco.com.br/tecnocel.asp>>. Acesso em: 09 nov. 2019.