

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

**VITÓRIA BITTAR TEIXEIRA**

**Análise dos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs* em face do ordenamento  
jurídico brasileiro**

Ribeirão Preto

2021

**VITÓRIA BITTAR TEIXEIRA**

**Análise dos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs* em face do ordenamento  
jurídico brasileiro**

**Versão Original**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Assoc. Maria Paula Costa  
Bertran Muñoz

Ribeirão Preto

2021

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca  
e Seção Técnica de Informática da FDRP/USP, gerada automaticamente  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

TT266a Teixeira, Vitória Bittar  
Análise dos sistemas de pontuação de crédito das fintechs em face  
do ordenamento jurídico brasileiro / Vitória Bittar Teixeira; orientadora  
Maria Paula Costa Bertran. -- Ribeirão Preto, 2021.  
322 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito) --  
Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo,  
2021.

1. FINTECH. 2. PONTUAÇÃO DE CRÉDITO. 3. PROTEÇÃO DE  
DADOS. 4. CRÉDITO PARA CONSUMO. 5. REGULAÇÃO  
FINANCEIRA. I. Bertran, Maria Paula Costa , orient. II. Título

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: TEIXEIRA, Vitória Bittar.

Título: Análise dos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs* em face do ordenamento jurídico brasileiro.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências - Área de Concentração: Desenvolvimento no Estado Democrático de Direito.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

A todos que me fizeram ser como sou,  
que habitam meus pensamentos,  
meus sorrisos e minhas lágrimas,

Com um lugar especial para meus pais,  
meus maiores exemplos, Luciana e Carlos Emílio;  
minha irmã, maior aliada e melhor amiga, Bárbara;  
meu companheiro e amor da minha vida, Tiago;  
as seis milhões de vítimas da pandemia e seus familiares;  
a ciência e seus profissionais que lutaram para eu estar aqui.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus professores, participantes de toda a minha jornada estudantil e acadêmica; em especial, a Maria Paula, minha orientadora, professora da graduação e do mestrado e meu maior exemplo de pesquisadora nas Ciências Humanas, sempre se mantendo presente nos momentos mais difíceis da pesquisa e da pandemia;

À Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e a toda a sociedade contribuinte, que me formaram como bacharela em Direito e me possibilitaram cursar este importante Programa de Pós-Graduação;

Aos meus pais, meus maiores exemplo de cuidado e de humanidade, que sempre acreditaram em mim e apoiaram meus sonhos;

À minha irmã e melhor amiga, Bárbara, minha maior aliada e defensora, seja para comemorar minhas vitórias ou ser um ombro para minhas derrotas;

Ao meu companheiro e amor da vida, Tiago, quem consegue me fazer sorrir mesmo nos momentos que quero chorar e sempre me faz acreditar ser capaz;

Ao meu irmão de coração e cunhado, Thales, que há dez anos me apoia e me defende como um verdadeiro irmão e é meu exemplo de esforço e responsabilidade;

À minha amiga de infância, Marisia, e ao meu Tio Peri, que se dedicaram por dias e revisaram meu texto, com muito esforço e carinho;

A toda minha família, especialmente minhas amadas avós, amigos, colegas de mestrado e de trabalho, que foram minha base de sustentação para superar este momento tão difícil de pandemia e mesmo distantes fisicamente se fizeram presentes com muito carinho e preocupação;

A todos os profissionais da saúde e de serviços essenciais, aos cientistas e às pessoas que podem ficar reclusas, quem lutam para combater a pandemia e salvam vidas;

A todos vocês, agradeço!

Esta pesquisa existe graças a oportunidade de dar continuidade do que aprendi com todos!

*“A era do homem endividado:  
a política da dívida como o mecanismo  
de poder do capitalismo neoliberal”*

Maurício Lazzarato

## RESUMO

**TEIXEIRA, Vitória Bittar Teixeira.** Análise dos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs* em face do ordenamento jurídico brasileiro 2021. 322 f. Dissertação/Tese (Mestrado/Doutorado) - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

O presente trabalho parte do marco teórico de que a moldura contemporânea do setor de crédito do Brasil é composta por uma bancarização negligente, por análises de crédito subjetivas e por entraves normativos e regulatórios que blindam a responsabilidade dos credores e transferem grande parte dos ônus aos consumidores. Essas características sustentam um modelo de mercado de crédito no qual a inadimplência controlada pode ser bastante lucrativa para as instituições financeiras. Diante desse cenário e da promessa das *fintechs* de democratizarem o acesso ao crédito e promoverem a inclusão financeiro, por meio dos seus modelos de pontuação de crédito, o presente trabalho buscou analisar quais são as liberdades e restrições promovidas pelo ordenamento jurídico brasileiro ao tratamento de dados pessoais nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*. E, adicionalmente, analisar se o arcabouço legal e regulatório brasileiro é omissivo quanto aos riscos da utilização desses modelos de *score* alternativos para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias. Para tanto, foi feita uma pesquisa de abordagem mista, tanto qualitativa, quanto quantitativa, sendo necessária uma análise interdisciplinar entre economia, ciência da computação, direito e sociologia. Os resultados encontrados foram que os índices de inadimplência e atraso das *fintechs* de crédito brasileiras estão bem maiores do que a média nacional, o que demonstra a existência desse risco de concessão irresponsável de risco; o ordenamento jurídico brasileiro possui um alto grau de abertura para as *fintechs* realizarem esses tratamentos de dados pessoais, ou seja, há mais liberdades do que restrições; e, por fim, esse arcabouço regulatório é omissivo quanto ao risco de identificação dos consumidores vulneráveis às práticas predatórias por esses modelos de *score* de crédito alternativos das *fintechs*.

**Palavras-chave:** *Fintech*. Pontuação de crédito. Regulação Financeira. Proteção de dados. Crédito para consumo. Superendividamento.



## ABSTRACT

TEIXEIRA, Vitória Bittar. **Analysis of credit scoring systems of fintechs in the face of the Brazilian legal system.** 2021. 322 f. Dissertação/Tese (Mestrado/Doutorado) - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

The contemporary framework of the credit sector in Brazil is composed of negligent banking, subjective credit analyses and normative and regulatory barriers that shield the responsibility of creditors and transfer a large part of the burden to consumers. These characteristics support a credit market model in which controlled default can be very profitable for financial institutions. In light of this scenario and the promise of fintechs to democratize access to credit and promote financial inclusion, through credit scoring models, this paper sought to analyze the freedoms and restrictions promoted by the Brazilian legal system for the processing of personal data in fintech credit scoring systems. And, additionally, it analyzes whether the Brazilian legal and regulatory framework is negligent on the risks of using these alternative scoring models to identify vulnerable individuals who will be most susceptible to predatory loan products. Therefore, research was carried out with a mixed approach, both qualitative and quantitative, requiring an interdisciplinary analysis among economics, computer science and technology, law and sociology. As the above discussion indicates, default rates of Brazilian credit fintechs loans are much higher than the national average, which demonstrates the existence of the risk of lending to a subprime market and to individuals who are more vulnerable; the Brazilian legal system has a degree of openness for fintechs to carry out these processing of personal data. That is, there are more regulatory freedoms than restrictions. Finally, this regulatory framework is negligent on the risk of identifying consumers who are vulnerable to predatory practices by these alternative credit scoring models of fintechs.

**Keywords:** Fintech. Credit score. Financial regulation. Data protection. Consumer lending. Household Debt.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Composição do orçamento de tecnologia por setor em 2020 .....	20
Figura 2- Radar FintechLab / Brasil 08.2020 .....	34
Figura 3- Big data analytics.....	50
Figura 4 - Uma visão esquemática de inteligência artificial, machine learning e big data .....	59
Figura 5- Fluxograma de um modelo genérico de score de crédito alternativo. ....	84
Figura 6 - Tipo de dívida (% de família).....	97
Figura 7 - Perfil dos Clientes das Fintechs Brasileiras.....	104
Figura 8- Moneyman: Por que meu empréstimo foi negado? .....	110
Figura 9-Lendico: Por que meu empréstimo foi negado? .....	111
Figura 10 - Rebel Score .....	111
Figura 11- Pedidos de empréstimos x Empréstimos concedidos .....	114

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Frequência de consumidores superendividados conforme faixa salarial .....	98
Gráfico 2 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / com atraso entre 15 e 90 dias - outros créditos livres.....	135
Gráfico 3 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / inadimplência - outros créditos livres.....	136
Gráfico 4 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / atraso - empréstimo sem consignação em folha .....	136
Gráfico 5 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / inadimplência - empréstimo sem consignação em folha.....	137
Gráfico 6 – Atraso de empréstimo sem consignação      Gráfico 7 – Inadimplência empréstimo sem consignação .....	137
Gráfico 8 - Atraso / Aquisição de Veículo                      Gráfico 9 - Inadimplência / Aquisição de veículos.....	138
Gráfico 10 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas / com recursos direcionados / atraso - empréstimo sem consignação .....	146
Gráfico 11 -Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas / com recursos direcionados / inadimplência empréstimo sem consignação .....	146

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Quadro comparativo das definições e aplicações do princípio da precaução ..... 168

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ABNT</b>	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>ABSTARTUP</b>	- Associação Brasileira de Startups
<b>ANPD</b>	- Autoridade Nacional de Proteção de Dados
<b>BACEN</b>	- Banco Central do Brasil
<b>BID</b>	- Banco Interamericano de Desenvolvimento
<b>CF</b>	- Constituição da República Federativa do Brasil
<b>CFPB</b>	- <i>Consumer Financial Protection Bureau</i>
<b>CMN</b>	- Conselho Monetário Nacional
<b>CNC</b>	- Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços Turismo
<b>CVM</b>	- Comissão de Valores Mobiliários
<b>EC</b>	- Economia Comportamental
<b>EDPB</b>	- <i>European Data Protection Board</i>
<b>FEBRABAN</b>	- Federação Brasileira de Bancos
<b>FTC</b>	- <i>Federal Trade Commission</i>
<b>GDPR</b>	- <i>General Data Protection Regulation</i>
<b>GRC</b>	- Governança, Risco e <i>Compliance</i>
<b>IA</b>	- Inteligência Artificial
<b>ICO</b>	- <i>Information Commissioner's Office</i>
<b>IDEC</b>	- Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
<b>LGPD</b>	- Lei Geral de Proteção de Dados
<b>PEIC</b>	- Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor
<b>RIPD</b>	- Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais
<b>SCD</b>	- Sociedade de Crédito Direto
<b>SEP</b>	- Sociedade de Empréstimo entre Pessoas
<b>TI</b>	- Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 1 – A “REVOLUÇÃO” FINTECH E OS MODELOS ALTERNATIVOS DE ANÁLISE DE RISCO DE CRÉDITO .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 <i>Fintech</i>: um novo mundo? .....</b>	<b>18</b>
1.1.1 Surgimento das <i>fintechs</i> .....	18
1.1.2 Conceitos de <i>fintechs</i> .....	30
1.1.3 Novos entrantes do mercado: as <i>startups</i> financeiras .....	33
1.1.4 Natureza jurídica das <i>fintechs</i> de crédito.....	38
<b>1.2 Tecnologias-<i>fintechs</i>.....</b>	<b>46</b>
1.2.1 Plataformas digitais .....	46
1.2.2 <i>Big data analytics</i> .....	49
1.2.3 Algoritmos, <i>machine learning</i> e a IA.....	54
<b>1.3 O gerenciamento de risco de crédito .....</b>	<b>59</b>
1.3.1 Os contratos de crédito.....	59
1.3.2 Deveres de gerenciamento de risco de crédito .....	63
1.3.3 Os agentes responsáveis pelos modelos de pontuação de crédito.....	70
1.3.4 Como os modelos tradicionais e alternativos de <i>score</i> de crédito se diferenciam com as novas tecnologias financeiras?.....	77
<b>CAPÍTULO 2 - RISCOS QUANTO AO USO DO <i>BIG DATA</i> PARA CONCESSÃO DE CRÉDITO .....</b>	<b>91</b>
<b>2.1 O problemático conceito de inclusão financeira sob a perspectiva da financeirização da vida.....</b>	<b>91</b>
<b>2.2 <i>Fintechs</i>: uma Revolução Disruptiva voltada à inclusão financeira? .....</b>	<b>98</b>
2.2.1 Revolução Disruptiva e as <i>fintechs</i> de crédito .....	98
2.2.2 O discurso das <i>fintechs</i> de inclusão financeira.....	107

2.2.3 O risco do <i>Panopticon</i> financeiro e a concessão de crédito na perspectiva das ciências comportamentais .....	115
<b>2.3 Requerimento de dados das séries temporais de atraso e inadimplência ao Banco Central do Brasil pela Lei de Acesso à Informação (LAI).....</b>	<b>130</b>
2.3.1 Descrição da pesquisa exploratória .....	130
2.3.2 Exposição dos resultados .....	135
2.3.3. Análise dos resultados.....	138
<b>CAPÍTULO 3 – REGULAÇÃO DAS <i>FINTECHS</i> DE CRÉDITO E DOS RISCOS INERENTES ÀS SUAS ATIVIDADES.....</b>	<b>149</b>
<b>3.1 O direito à proteção de dados pessoais como ferramenta para se garantir uma concessão de crédito responsável? .....</b>	<b>149</b>
3.1.1 Novos desafios regulatórios trazidos pelas <i>fintechs</i> de crédito.....	149
3.1.2 Dilema regulatório: inclusão financeira, livre concorrência e inovação x tutela dos dados pessoais e do (super) endividamento .....	155
<b>3.2 Regulação das <i>fintechs</i> de crédito sob a ótica do princípio da precaução .....</b>	<b>162</b>
3.2.1 Um panorama do princípio da precaução.....	162
3.2.2 Arcabouço normativo brasileiro e o grau de aplicação do princípio da precaução	167
<b>3.3 O tratamento do consumidor superendividado .....</b>	<b>190</b>
3.3.1 O tratamento do consumidor superendividado pela Lei nº 14.181 de 2021.....	190
3.3.2 O tratamento do consumidor superendividado no processo de “adaptação” regulatória das <i>fintechs</i> de crédito pelo Bacen.....	194
<b>3.4 Análise dos resultados .....</b>	<b>200</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>206</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>220</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>239</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>259</b>

## INTRODUÇÃO

Rapidez, ausência de burocracia, processo de aprovação exclusivamente *online*, juros reduzidos, inclusão financeira, tecnologia como diferencial. Essas palavras compõem o ambiente das *fintechs*<sup>1</sup> - as plataformas digitais que surgiram com a promessa de serem alternativa aos grandes bancos, com créditos mais acessíveis e taxas mais baixas. Nesse contexto, o presente trabalho analisará os desafios regulatórios para a proteção dos consumidores frente o surgimento das *fintechs* de crédito.

Desde a crise de 2008, esses novos atores estão alterando toda a dinâmica do setor financeiro, especialmente por conta da utilização intensiva de tecnologias como o *big data*, algoritmos, as máquinas de aprendizado (também conhecidas como *machine learning*<sup>2</sup>) e a inteligência artificial. Tão grande é a velocidade das mudanças geradas por essas empresas de tecnologia-financeira, que se fala na ocorrência de uma Revolução *Fintechs* e em como ela estaria impactando, diretamente, na atuação dos reguladores financeiros. Compete a esses agentes a difícil tarefa de regular de forma eficiente e segura essas mudanças, pois além do trabalho de buscar equilibrar a estabilidade financeira e a proteção dos consumidores, há um novo desafio posto: conciliar esses tradicionais objetivos da regulação financeira com a promoção da inovação e do desenvolvimento econômico. (MIRAGEM, 2019b, p. 206; SQUASSONI, 2019, p. 160-161).

Os clássicos riscos operacionais ganham novos contornos quando inseridos no ambiente tecnológico. Hoje, uma das maiores prioridades tanto das instituições financeiras quanto dos reguladores é a de mitigar os chamados riscos cibernéticos, como por exemplo: as falhas nos sistemas de tecnologia da informação, o vazamento de dados por ataques de *hackers* e a violação de tratamento de dados sensíveis dos consumidores (CARNEIRO, 2019, p. 270-271; MIRAGEM, 2019b, p. 240-242). Sendo assim, com o enfoque na regulação prudencial, especialmente associada aos riscos operacionais cibernéticos, e na regulação

---

<sup>1</sup> A palavra *fintech* será utilizada mesmo sendo de origem inglesa, pois não há uma expressão em português que a substitua. Poder-se-ia pensar em banco digital, pois a mídia e a linguagem coloquial acabam usando indistintamente as duas expressões. No entanto, as *fintechs* não são, necessariamente, empresas bancárias e o uso da expressão banco digital poderia induzir o leitor a erro, logo, optou-se por utilizar apenas *fintechs* mesmo que haja repetitividade do termo.

<sup>2</sup> *Machine learning* também é um termo em inglês que será utilizado pela presente pesquisa, também porque ele é bastante difundido nos estudiosos da área das ciências da computação. Como esta pesquisa tem por natureza um caráter disciplinar, deve-se abordar diversas áreas de conhecimento distintas, como a econômico, sociológica, tecnológica e jurídica, e uma das consequências é o uso de termos que são popularizados por esses diversos campos científicos.



social, voltada a proteger diretamente o consumidor nos serviços financeiros, este trabalho analisa, especificamente: o tratamento de dados pessoais pelos sistemas automatizados de pontuação de crédito das *fintechs*.

Partindo-se do pressuposto de que a utilização dos modelos alternativos de pontuação e crédito no tratamento de dados pessoais constitui um risco à proteção dos dados pessoais do indivíduo e à concessão responsável de crédito, a presente pesquisa busca responder às seguintes questões ora apresentadas: (i) Quais são as liberdades e restrições promovidas pelo ordenamento jurídico brasileiro ao tratamento de dados pessoais nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*? (ii) O arcabouço legal e regulatório brasileiro é omissivo quanto aos riscos da utilização das novas tecnologias financeiras para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias?

A problemática da investigação se funda na promessa das *fintechs* de usar a tecnologia como instrumento de democratização do crédito. Alega-se que há milhares de pessoas sem acesso ao crédito e ao sistema bancário tradicional e, por consequência, haveria um mercado inexplorado para as *fintechs* atuarem (QUEIROZ, 2019, p. 200). Para tanto, uma das principais ferramentas para atingir esses clientes desbancarizados seria os sistemas automatizados de pontuação de crédito, também conhecidos como modelos alternativos/comportamentais<sup>3</sup> de *score*<sup>4</sup>. As *fintechs* alegam que seus sistemas de gerenciamento de risco são mais refinados pelo uso da tecnologia do *big data*, inteligência artificial, máquinas de aprendizado e algoritmos e, por isso, conseguem coletar um volume bem maior de informações sobre os indivíduos, proporcionando acesso ao mercado financeiro àqueles que têm seu crédito negado por inexistência de histórico de crédito (ABCD; PWC, 2019, p. 14-15).

No entanto, essas novas capacidades tecnológicas devem ser vistas apenas como um “kit de ferramentas” para criar e aprimorar soluções financeiras para os consumidores, e a decisão das empresas de utilizarem tais recursos não deve ser considerada boa nem ruim. Na verdade, como acontece com qualquer outra ferramenta, ela pode ser usada para ajudar ou prejudicar os consumidores, de modo que a regulação apropriada, provavelmente, será o

---

<sup>3</sup> Ao longo deste trabalho, serão utilizados os termos *score* e pontuação de forma indistinta. Muito embora, *score* seja palavra oriunda de língua estrangeira, o uso do termo é amplamente difundido no território brasileiro, não prejudicando o entendimento do texto.

<sup>4</sup> Os dois nomes são utilizados para identificar os modelos de pontuação de crédito automatizados que usam das tecnologias financeiras mais avançadas para operarem. Ao longo da pesquisa serão explicados os motivos pelo uso dos dois termos: tanto o alternativo, quando o comportamental.

instrumento para garantir que essas novas tecnologias financeiras cumpram as suas promessas (BRUCKNER, 2016, p. 6-7).

Qualquer sistema de pontuação de crédito tem como finalidade legítima usar os dados pessoais dos tomadores para tornar a atividade comercial mais segura e diminuir os índices de inadimplência (BESSA, 2019, n.p.). No entanto, a tecnologia dos modelos alternativos de pontuação de crédito trouxe novos riscos e, conseqüentemente, um novo desafio regulatório. Trata-se do risco analisado por esta pesquisa de que essas pontuações ao invés de trazerem aos consumidores os benefícios prometidos de inclusão financeira, afetam ainda mais o endividamento dos brasileiros.

Isso se dá porque se vive em uma era na qual a inadimplência controlada pode ser muito lucrativa para os credores, sejam eles *fintechs* ou bancos tradicionais e, por isso, há inúmeros incentivos para a concessão de crédito fácil, independentemente se isso agravará ou não o endividamento dos consumidores (CARVALHO; COELHO, 2017, p.88). Portanto, o discurso de conceder crédito apenas àqueles dos quais se tem expectativa de pagamento da dívida não se sustenta, com isso, os modelos de análise de risco de concessão de crédito são questionados (BERTRAN, 2018, p. 40).

Além disso, o lado avesso de todo discurso da inclusão financeira é o (super) endividamento (LIMA, 2014, p. 25). Dessa forma, o presente trabalho parte da premissa de que o (super) endividamento é consequência do paradigma contemporâneo de que o acesso ao crédito é fator imprescindível para o desenvolvimento econômico e social do país (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 87). No entanto, argumenta-se que essa estratégia de transferir ao mercado financeiro a solução para cobrir as desigualdades sociais, apenas agravou a pobreza. A frase “Antes eu era só pobre. Agora sou pobre e cheio de dívidas” exemplifica muito bem muitos problemas sociais decorrentes do (super) endividamento dos indivíduos, especialmente os mais marginalizados (BERTRAN; RIBEIRO, 2019, p.155).

Por essa razão, a pesquisa se propõe a analisar essa outra face das *fintechs*, e de que forma a regulação atua para mitigar o risco dessa promessa de democratização do crédito (um benefício) vir a tornar-se um dano sério aos consumidores (ampliar ainda mais o endividamento com a concessão irresponsável de crédito). Nesse cenário, os modelos objetivos de *score* das *fintechs* surge como mais um obstáculo a ser superado para garantir a tutela dos consumidores. Mesmo as *fintechs* alegando que suas decisões de conceder (ou negar) crédito são feitas a partir de sistemas computadorizados, com critérios objetivos e

matemáticos altamente modernos e eficientes, seria ingênuo pensar que os algoritmos que os compõe são isentos de subjetividade, erro ou manipulação. Criou-se uma ficção de que programas automatizados estão desprendidos dos interesses particulares de quem os cria, no entanto é um diagnóstico falho que deve ser combatido (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.; CITRON; PASQUALE, 2014, p. 11-13).

Apesar da relevância do assunto, são observadas significativas lacunas nas pesquisas acadêmicas voltadas ao estudo do fenômeno. Em 2018, por exemplo, foi publicada uma pesquisa por Ceylan Onay e Elif Oztürk (2018) que buscou analisar, nos últimos 41 anos (1976-2017), 258 artigos acadêmicos de 147 jornais diferentes para traçar uma agenda de pesquisa sobre os desafios e as oportunidades que o *big data* trouxe às pontuações de crédito. Esse estudo constatou que apenas 5% dos artigos tratavam sobre o tema da regulação no *score* de crédito. Foi constatado também que as poucas pesquisas jurídicas voltadas às *fintechs* de crédito concentram suas discussões nos desafios macro regulatórios<sup>5</sup> – um exemplo seria “como encaixar esses novos modelos de negócio nos regimes existentes” –, e na tutela da privacidade<sup>6</sup>, da não-discriminação<sup>7</sup>, da livre concorrência<sup>8</sup>, da inovação e do desenvolvimento econômico<sup>9</sup>. Entretanto, verifica-se pouquíssimos estudos voltados, especificamente, à promessa das *fintechs* de democratização do crédito, aos riscos a ela inerentes e ao papel da regulação nesse contexto<sup>10</sup>. Brooks e Gabor (2017, p. 428-430) foram uma das poucas estudiosas do tema e analisaram no âmbito da sociologia, e não no âmbito jurídico, o risco desse tipo de atividade se tornar o novo *Panopticon*<sup>11</sup> do comportamento

<sup>5</sup> Alguns exemplos de pesquisas são: VIANNA, Eduardo Araujo Bruzzi. *Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias*. Dissertação de mestrado Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. 2019; MENDES, Max Magno Ferreira. Sistema Financeiro Nacional e a evolução tecnológica das fintechs. *Revista de Direito Bancário e do mercado de Capitais*, v. 88, abr./jun.2020.

<sup>6</sup> NOLETO, Lucas de Oliveira; SABBAG, Alessandra Pela. Open Banking: impasse entre a privacidade de dados e a revolução tecnológica. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, v.3, abr./jun. 2019; CHOU, Aaron. What’s is the black box? Balancing financial inclusion and privacy in digital consumer lending. *Duke Law Journal*, v. 69, p. 1183-1217, 2020.

<sup>7</sup> MATTIUZZO, Marcela. *Algorithmic Discrimination: the challenge of unveiling inequality in Brazil*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

<sup>8</sup> CHAVES, João Leandro Pereira. A competência compartilhada na análise de aspectos concorrenciais de instituições financeiras e o acesso ao crédito no Brasil. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v.86, out./dez. 2019. p. 31-56; VERÍSSIMO, Levi Borges de Oliveira; Regulação Econômica de *Fintechs* de crédito? Perspectivas e desafios para abordagem regulatória. *Revista PGBC*, v.12, n.1, 2019.

<sup>9</sup> BRUMMER, Chris; YADAV, YESHA. Fintech and the Innovation Trilemma. *The Georgetown Law Journal*, v. 107, 2019. P. 234 -307; NAJJARIAN, Ilene Patrícia de Noronha. Fintech: novo desafio regulatório. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v. 74, out./dez. 2016.p. 33-49.

<sup>10</sup> Destacam-se as pesquisas das sociólogas Leanne Roderick (canadense), Sally Brooks e Daniela Gabor (britânicas) e de Hurlley e Adebayo (norte-americanos).

<sup>11</sup> O capítulo 2 dedicará um tópico apenas para explicar o uso desse termo que se refere ao modelo do *panoptismo* de arquitetura circular desenvolvido por Foucault com base nos estudos do filósofo Bentham.

financeiro e as consequências desse sistema de vigilância e disciplina seria o agravamento do endividamento dos indivíduos.

No entanto, há razões bastante justificáveis pela falta de estudos da área e uma das principais é pelo fato de as atividades das *fintechs* serem ainda muito incipientes e possuírem pequena escala operacional, fazendo com que os efeitos de uma possível concessão de crédito irresponsável e, conseqüentemente, um maior endividamento dos indivíduos só serão percebidos no futuro. Outra razão se dá pelo ambiente das *fintechs* ser repleto de incertezas científicas, tendo em vista que não há evidências claras e precisas dos reais impactos e danos que podem ser causados por essas tecnologias tão complexas e novas. Além disso, faltam dados para mensurar a dimensão da ameaça das *fintechs* como credoras predatórias, pois há uma ignorância sobre como o processamento dos dados pessoais é feito e a assimetria informacional é muito grande entre os órgãos reguladores e os desenvolvedores desse tipo de tecnologia.

Embora a investigação elaborada esteja dessas limitações e de que esta pesquisa seja um ponto de partida para futuras discussões, o estudo se mantém necessário. Cumpre ressaltar que tais limitações não são exclusivas à esta problemática, mas inerentes a grande parte dos estudos sobre inteligência artificial e decisões automatizadas, porém essa dificuldade não é suficiente para barrar a busca por uma maior compreensão desses avanços tecnológicos e os seus possíveis efeitos na sociedade.

Sendo assim, diante da existência desse risco de as *fintechs* de crédito usarem as sofisticadas ferramentas dos seus modelos de pontuação de crédito alternativos para identificarem consumidores mais vulneráveis e mais suscetíveis a práticas predatórias e da ausência de pesquisas tanto em âmbito nacional quanto internacional, o problema central deste trabalho se volta na forma como a regulação financeira está atuando para reduzir a probabilidade da ocorrência desse risco, para tanto ele estará dividido em três capítulos:

O primeiro capítulo será voltado à análise teórica do ecossistema das *fintechs*, incluindo as razões históricas pelo seu surgimento e as principais inovações trazidas por elas ao setor financeiro. Ademais, serão descritas, com mais profundidade, as ferramentas alternativas de pontuação de crédito no contexto das tecnologias base das *fintechs*, incluindo o *big data*, os algoritmos e a IA; também serão examinadas diferenças entre os modelos alternativo e tradicional de *score* de crédito. Segundo Giovanni Sartor e Mario Jari (2016a, p. ii), quando se trata de estudos sobre Direito Digital, é imprescindível o conhecimento dos

conceitos fundamentais de informática e, é exatamente isso, o que se pretende apresentar na primeira parte desta pesquisa.

Já o segundo capítulo, será voltado à análise do risco de as *fintechs* fazerem uso das tecnologias dos seus modelos alternativos de *score* para identificar consumidores vulneráveis. Como há muitas incertezas científicas sobre esse risco e o conhecimento sobre o tema ainda é muito incompleto, o presente trabalho se propõe a realizar uma análise sistemática da literatura sobre o assunto, com ênfase nos estudos sociológicos que tratam do surgimento do *Panopticon* virtual e nas novas formas de vigilância e disciplina no setor financeiro. Além disso, também será examinado o discurso das *fintechs* de inclusão financeira e sua relação com o fenômeno do superendividamento. Por fim, será feita uma análise quantitativa dos percentuais de inadimplência e de atraso de duas modalidades de *fintechs* de crédito, de abril de 2018 a junho de 2021, comparando esses percentuais com os índices nacionais disponibilizados pelo Bacen.

Já o terceiro e último capítulo, buscará responder as duas perguntas que guiam este trabalho. Para tanto será feito um estudo jurídico-dogmático referente aos desafios regulatórios trazidos pelas *fintechs*, com destaque para o dilema que existem entre dois grupos: (i) inclusão financeira, livre concorrência e inovação; e, (ii) tutela do superendividamento e da proteção dos dados pessoais. Depois serão analisadas quais são as liberdades e as restrições promovidas pelo ordenamento jurídico brasileiro ao tratamento de dados pessoais nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*. Para tanto, houve uma escolha metodológica de usar o princípio da precaução como o tipo de racionalidade jurídica para analisar os panoramas regulatórios nacional de proteção de dados pessoais e das *fintechs* de crédito. Por fim, estruturar-se-ão os resultados obtidos para compreender se o ordenamento jurídico está sendo omissivo quanto à ameaça de práticas predatórias pelas *fintechs* de crédito, a partir do uso das tecnologias dos seus modelos alternativos de pontuação de crédito.

## CAPÍTULO 1 – A “REVOLUÇÃO” FINTECH E OS MODELOS ALTERNATIVOS DE ANÁLISE DE RISCO DE CRÉDITO

### 1.1 *Fintech*: um novo mundo?

#### 1.1.1 Surgimento das *fintechs*

Revolução *Fintech*. Banco do futuro. Disrupção digital. Fim dos bancos tradicionais. Tecnologias Financeiras. Velocidade. Receitas inovadoras. *Startups*. Setor promissor. Mudanças. Novo ecossistema. *Big data*. Inteligência Artificial. *Machine learning*. Algoritmos. *Score* alternativo. Moedas digitais. Ambiente 100% *online*. Novo paradigma pós Crise de 2008.

Os termos acima citados são massivamente utilizados quando se trata de *fintechs*<sup>12</sup>. Nesse sentido, o objetivo dos próximos tópicos é aprofundar sobre eles, com destaque para o surgimento da “Revolução *Fintech*”, o seu “novo” ecossistema, incluindo *big data*, inteligência artificial, *machine learning* e os modelos de *score* alternativos.

Embora grande parte das discussões<sup>13</sup> relacionadas ao surgimento das *fintechs* estejam voltadas à Crise de 2008 e às mudanças que aconteceram no setor financeiro desde então, a análise da presente pesquisa iniciar-se-á um século antes, mais especificamente, no final do século XIX, com o surgimento do telégrafo (CARNEY, 2017, p. 3). Isso porque a relação entre serviços financeiros e tecnologia da informação, começou muito antes da Crise Financeira Global, já havendo exemplos bastante tradicionais de tecnologia aplicada às finanças, como o caixa eletrônico, um mercado de valores mobiliários totalmente eletrônico – a NASDAQ foi um marco – e as tecnologias de gerenciamento de risco; tendo o *score* de crédito como um dos seus maiores exemplos (ARNER; BARBERIS, BUCKLEY, 2016b, p. 5-10).

Embora o conceito de *fintech* não seja um consenso entre os analistas, se apenas a literalidade da palavra for considerada, é possível inferir que a abrangência do termo seja bastante ampla (NAJJARIAN, 2016, p. 33-34; BRUMMER; YADAV, 2018, p. 242)<sup>14</sup>. A

---

<sup>12</sup> Termo originado a partir da junção de duas palavras da língua inglesa *financial* (financeiro), e *technology* (tecnologia), para determinar a aproximação do trabalho da tecnologia com a perspectiva financeira e seus desdobramentos.

<sup>13</sup> Há inúmeros exemplos de trabalhos científicos que têm a Crise de 2008 como ponto de partida para o surgimento das *fintechs*. Todos eles giram em torno da premissa de que uma das principais consequências da Crise foi a diminuição da confiança no sistema bancário, que possibilitou a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento desse amplo rol de inovações financeiras; ou seja, o surgimento das *fintechs* teria sido uma decorrência da crise do setor financeiro tradicional (QUEIROZ, 2019, p.197-199; RAMOS, 2018, p.15).

<sup>14</sup> Os juristas norte-americanos Brummer e Yadav (2018, p. 242) defendem que embora seja inquestionável a relação entre tecnologia e finanças, não se pode afirmar que *fintech*, na atualidade, seja apenas mais uma etapa

origem etimológica da palavra *fintech* é tecnologia financeira e, partindo dessa tradução livre, *fintech* englobaria todos os serviços, produtos e modelos de negócios financeiros nos quais há aplicação da tecnologia – não se restringindo, necessariamente, a um setor de mercado específico. Isso significa que não são apenas os modelos de empréstimo *peer-to-peer*<sup>15</sup> e as *startups* que se enquadrariam às *fintechs*, mas todo o escopo de serviços e produtos de inovação financeira, inclusive aqueles ofertados pelo setor financeiro tradicional (MELLO, 2019, p. 109-111).

Isso se verifica no fato de o setor financeiro tradicional ser um dos principais investidores de tecnologia da informação. Todos os anos, as instituições financeiras dispõem bilhões (atingindo a casa dos trilhões) de dólares com produtos e serviços de TI. A estimativa é de que em 2020 o montante gasto em inovação pelo setor bancário tenha sido de US\$ 2,9 trilhões (DELOITTE; FEBRABAN, 2021, p.7). Diante disso, em contramão das especulações afirmativas acerca da possibilidade de um “fim dos bancos” anacrônicos e o início de uma “nova era” das *fintechs*, fica evidente que os serviços financeiros tradicionais ainda são uma das principais forças motrizes no setor de Tecnologia da Informação (TI) (ARNER; BARBERIS, BUCKLEY, 2016b, p. 6).

Os gastos do setor bancário com produtos e serviços tecnológicos são tão vultuosos que eles competem com as próprias empresas de tecnologia, tais como Amazon e Google<sup>16</sup>. Em 2012, a média das instituições financeiras em investimentos no setor de TI variava de 4,7 por cento a 9,4 por cento, enquanto que outros setores, como seguradoras e empresas de aviação, dispndiam 3,3 por cento e 2,6 respectivamente (GOPALAN *et al.*, 2012, p. 30). Já em 2020, segundo uma pesquisa publicada pela Febraban em parceria com a Deloitte (2021, p.7), o setor bancário teria ultrapassado os demais setores comerciais em investimentos em

---

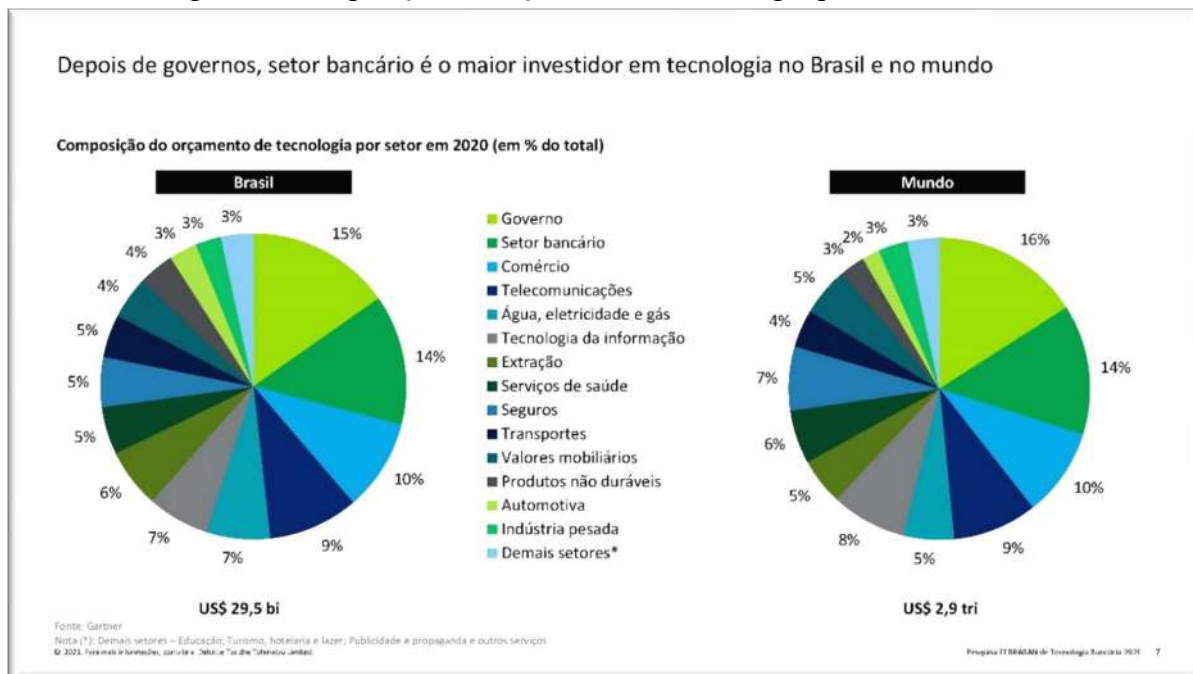
dessa evolução histórica da tecnologia financeira. Segundo eles, *fintech* representa um fenômeno muito distinto das demais eras de inovação. Os motivos pelos quais os autores defendem esse argumento serão expostos no item 1.2. Em contrapartida, há aqueles que defendem que as *fintechs* não alteraram substancialmente os serviços financeiros, por essa razão, seriam apenas mais uma etapa da história das inovações financeiras, fazendo parte de uma evolução natural do setor e não de um movimento revolucionário (DONG *et al.*, 2017, p. 5; WORLD ECONOMIC FORUM, 2017, p. 12-13).

<sup>15</sup> Os modelos *peer-to-peer* é o termo em inglês que denomina a forma como as Sociedades de Empréstimo Entre Pessoas (SEP) regulada pelo Bacen pela Resolução 4.656/18 atuam, Trata-se do modelo em que a fintech atua como um plataforma de aproximação entre o investidor/credor e os devedores/tomadores, sem existir a figura do intermediador clássico, pois a fintech cobra apenas a comissão pela intermediação e não corre risco de crédito ou de mercado por aquela concessão de crédito (GRAZIANO, 2019, p.182-183).

<sup>16</sup> Foi feita uma pesquisa pelo banco JPMorgan comparando quanto os bancos gastam com tecnologia comparado com Alphabet (grupo Google). Os quatro primeiros colocados eram: (1) Amazon investindo US\$28,8 bi, (2) Alphabet US\$11,5bi, (3) JP Morgan investindo US\$11,5 bi e (4) Bank of America investindo US\$ 9,6 bi. (BUTCHER, Sarah. Here’s how much banks spend on tech vs. Amazon and Google. *Efinanciacareers*. 2021. Disponível em: <https://www.efinanciacareers.com/news/2020/01/banks-tech-spending-vs-google-and-amazon>. Acesso em: 05 abr. 2021).

inovação, perdendo apenas para o governo, conforme se verifica a seguir.

Figura 1- Composição do orçamento de tecnologia por setor em 2020



Fonte: Deloitte e Febraban (2021, p. 7).

Neste contexto, partindo da concepção abrangente de *fintech*, Arner, Barberis e Buckley (2016b, p. 5-20) dividiram a evolução do fenômeno da Tecnologia Financeira em três grandes períodos históricos: *Fintech 1.0*. (1866 a 1967), *Fintech 2.0*. (1967 a 2008) e *Fintech 3.0*. (2008 até os dias atuais).

Embora o marco inicial seja o século XIX, é importante destacar que a essência das finanças sempre foi composta por tecnologia da informação. Isso porque, para as finanças se desenvolverem, foi necessária a criação de registros das transações financeiras, sendo considerados como uma das formas mais antigas de tecnologia da informação – cuja origem é datada na casa dos milhares de anos. Há, portanto, uma relação nuclear entre tecnologia e finanças desde os primórdios do seu desenvolvimento, podendo ser comprovada, por exemplo, pelo papel essencial que os bancos, as sociedades por ações e os seguros desempenharam na Revolução Industrial. Sem essas tecnologias financeiras, não teria sido possível a efetivação do desenvolvimento industrial nos moldes da Inglaterra no século XVII (ARNER, BARBERIS E BUCKLEY, 2016b, p. 5-6).



Pensando a partir da perspectiva de Arner, Barberis e Buckley, têm-se o primeiro período histórico da Tecnologia Financeira como *Fintech 1.0 – do analógico ao digital*, ocorrido entre os anos 1866 e 1967. Nesse momento, o mercado financeiro destacava-se mais como um setor analógico do que propriamente digital. É um período que pode ser subdividido em duas fases: do surgimento do telégrafo, em 1866, até a primeira Guerra Mundial; e do pós-guerra até 1967. Na sua primeira fase, o mundo vivia o início da globalização financeira, período em que se fazia possível realizar pagamentos transfronteiriços e transmitir certas informações rapidamente, graças a tecnologias como os telégrafos, os navios a vapor e as ferrovias. No entanto, concomitantemente, foi acelerado o desenvolvimento de diversos projetos tecnológicos – o que permitiu que novos produtos da era *Fintech 1.0* fossem desenvolvidos. Os anos 1950 e 1960 foram marcados pelo início do uso comercial dos primeiros computadores, as calculadoras financeiras portáteis e os primeiros cartões de crédito (ARNER, BARBERIS E BUCKLEY, 2016b, p. 8).

Com a implementação do primeiro caixa eletrônico em 1967, iniciou-se o segundo período, denominado “*Fintech 2.0. – digitalização e globalização das finanças*”. Diante do título atribuído é possível deduzir que, durante esse período, as finanças migraram de um mercado analógico para um digital. Nesse momento, houve o advento da calculadora portátil e dos caixas eletrônicos, além disso o mundo estava em um processo de buscar a voltar se reintegrar financeiramente, após as duas grandes guerras. No entanto, não foram apenas essas duas tecnologias financeiras que se desenvolveram na época, surgiram em consonância uma série de novos produtos e serviços envolvendo inovação financeira. Alguns exemplos são: o início de um mercado global de câmbio, a partir da criação do *Clearing House Interbank Payments System* (CHIPS) – o primeiro sistema de pagamentos norte-americano transfronteiriços e da criação da NASDAQ - a primeira bolsa de valores totalmente eletrônica, marcando o fim das negociações mobiliárias físicas (ARNER, BARBERIS E BUCKLEY, 2016b, p. 9-12).

Com a informatização das atividades financeiras, as instituições financeiras se depararam com uma nova demanda: gerenciar os riscos das suas operações. A história de Frank Abagnale é um famoso exemplo de fraude engendrada a partir da estrutura do sistema financeiro da década de 1960. O jovem norte-americano conseguiu fraudar, por volta de US\$ 2,5 milhões de dólares em cheques falsos, sacados em 50 estados estadunidenses e em 26 países espalhados pelo globo. Observa-se que Abagnale não fraudou apenas os bancos do seu país, os EUA, mas também dezenas de outros países, demonstrando como o sistema

financeiro já estava globalizado nessa época (ABAGNALE; REDDING, 2002, n.p.).

A história de Abagnale ficou mundialmente conhecida<sup>17</sup>, pois parte da sua pena foi convertida na prestação de serviços ao FBI para auxiliar na fiscalização de possíveis fraudes bancárias e, posteriormente, ele se tornou dono de uma famosa empresa de consultoria de fraudes financeiras e segurança da informação, a Abagnale & Associates (ABAGNALE; REDDING, 2002, n.p.). A figura de Abagnale ilustra muito bem as falhas de operacionalização que o sistema financeiro da época tinha, ao se tornar cada vez mais digitalizado e global, além de demonstrar a necessidade iminente que os agentes fiscalizadores, bem como os agentes econômicos<sup>18</sup>, tinham de desenvolver tecnologias de gerenciamento de riscos<sup>19</sup>.

Os primeiros sistemas automáticos de pontuação de crédito surgem nesse contexto. Não necessariamente para analisar ou controlar era um risco de fraude como de Abagnale, nem um risco interno das instituições - mas sim o risco de inadimplência dos consumidores que viriam a tomar crédito. Trata-se da necessidade que os bancos se depararam de avaliar os riscos acerca da concessão de empréstimos. Assim, colhendo e tratando as informações dos possíveis tomadores, as instituições estariam minimizando a assimetria de informações e conseguiriam mensurar o seu cálculo empresarial, ou seja, mensurar a lucratividade da sua atividade (BESSA, 2019, n.p.).

Nessa seara, no final dos anos 1950, foi desenvolvido o FICO (*Fair and Isaac Corporations*), um dos mais importantes sistemas automatizados de *score* de crédito dos

---

<sup>17</sup> Tendo em vista a magnitude da fraude causada por Abagnale, a sua história foi representada em um filme, “*Catch me if you can*” (2002), dirigido por Steven Spielberg, além de ter sido objeto de diversos livros escritos por Abagnale e demais autores.

<sup>18</sup> A reação dos agentes particulares, ou seja das instituições financeiras, foi de investir em informatização e tecnologia para minimizar tanto os riscos de fraudes externas quanto de falhas internas dos seus próprios funcionários. Um dos maiores exemplos disso está na história do ex-prefeito de Nova York e fundador de uma das maiores empresas de tecnologia e de dados para o mercado financeiro: Michael Bloomberg. Antes de fundar a Bloomberg L.P., trabalhava para Salomon Brothers, justamente no setor de desenvolvimento de sistemas computacionais da empresa com a finalidade de gerenciar seus riscos internos. Após sair da Salomon, com o valor da sua rescisão, Bloomberg fundou a *Innovative Market Systems* (IMS) com o objetivo de oferecer em tempo real dados e análises financeiras para bancos e companhias de valores mobiliários, uma vez que *Wall Street*, o grande centro do mercado financeiro global da época, ainda estava estruturado sobre documentos impressos e preenchidos à mão. O início da sua trajetória demonstra não só o investimento do setor financeiro nas tecnologias de gerenciamento de risco interno, quanto o espaço que havia para empresas de tecnologia financeira crescerem, como a IMS que futuramente se tornaria a famosa Bloomberg L.P. (BLOOMBERG, 2019, n.p.).

<sup>19</sup> Vale destacar que a preocupação em se criar essas tecnologias de gerenciamento de riscos não era exclusiva apenas dos órgãos públicos fiscalizadores e reguladores, mas se estendia aos próprios agentes privados, haja vista que tanto os riscos internos, quanto os externos da atividade, impactavam (e ainda impactam) na lucratividade dos seus negócios, sendo elementos fundamentais para compor o cálculo empresarial daquela atividade econômica (BESSA, 2019, n.p.).

EUA. Mesmo após completar quase sessenta anos desde o seu surgimento, FICO ao lado da VantageScore, ainda são os principais *softwares* de pontuação de crédito norte-americanos (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 154-155).

Os modelos automáticos de *score* substituíram os funcionários das instituições financeiras, responsáveis por analisar manualmente a capacidade creditícia de cada consumidor que solicitava um crédito. Isso significa que antes dessa tecnologia financeira dominar todo o processo de análise de risco de empréstimo, havia um procedimento humano de coleta e mensuração desses riscos. No entanto, o volume de interações cada vez maiores entre os clientes e as instituições; em conjunto com a consolidação de uma indústria financeira amplamente digital, fez com que os processos de análise de risco de crédito se tornassem cada vez mais eletrônicos – substituindo, nesse sentido, o atendimento caracterizado pela pessoalidade da concessão de crédito pelo distanciamento e automatização de um sistema de *score* totalmente eletrônico (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 154-155; BERTRAN, 2017, p. 451).

Vale ressaltar que o exposto acima trata-se de uma realidade mais próxima da história norte-americana do que da brasileira. O formato de oferta de crédito individual em massa por bancos comerciais, como se conhece nos dias atuais, surgiu nos EUA a partir dos anos 1930, após a Grande Depressão. Nos anos 1920, uma época marcada por um forte crescimento econômico, os bancos direcionavam seus empréstimos para as indústrias e empresários. Em contrapartida, a partir dos 1930, a atividade bancária se voltou aos empréstimos individuais – ainda que esse fato seja aparentemente paradoxal, pois os EUA passavam por uma forte crise econômica, com milhares de pessoas endividadas e desempregadas. Apesar da incongruência, estabeleceu-se o surgimento de uma conjuntura mercadológica propícia para que se desenvolvessem modelos de pontuação de crédito mais impessoais e eletrônicos no cenário dos EUA. (BERTRAN, 2017, p. 452).

Conforme Bertran (2017, p.452) afirma “No Brasil, a história se constrói sobre alguns elementos do enredo norte-americano, mas com importante peculiaridades”. Entre as décadas de 1970 a 1990, o acesso ao crédito pessoal no Brasil ainda era limitado às influências pessoais dos clientes, demonstrando que as análises do risco do crédito eram muito mais manuais e pessoais. A impessoalidade dos empréstimos em território nacional só ganha força a partir dos anos 2000, tendo em vista que somente a partir desse período se consolida uma consistente estrutura de informações voltadas às análises de concessão de crédito.

(BERTRAN, 2017, p. 453).

Inobstante da velocidade de desenvolvimento das tecnologias financeiras de cada país, é inquestionável que o cenário mundial como um todo já girava em torno da *World Wide Web* (WWW) no início dos anos 2000. O setor financeiro não escapou dessa realidade e os bancos comerciais, além do mercado mobiliário, começaram a criar suas primeiras contas *online*, já com milhões de clientes cadastrados. Surgiram, por exemplo, os primeiros bancos digitais sem agências físicas em 2005 no Reino Unido: o ING Direct e o HSBC Direct (ARNER, BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p. 10).

Ao considerar que o termo *fintech* sofreu uma evolução ao longo dos anos, tendo como início da sua jornada o final do século XIX, é pertinente indagar o porquê de uma preocupação com a performance das *fintechs* na contemporaneidade. Não seria apenas uma evolução natural das inovações no setor financeiro, e uma necessidade inerente a qualquer modelo regulatório, de acompanhar as evoluções que surgem no campo fático? A resposta para tal questionamento têm sua origem na explicação no terceiro momento das tecnologias financeiras: “*Fintech 3.0. – Democratização Digital dos Serviços Financeiros?*” (ARNER, BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p. 11-13).

Independentemente se as *fintechs 3.0.* são ou não disruptivas comparadas ao setor financeiro tradicional, conforme será discutido no próximo capítulo da presente pesquisa, é inegável o papel da Crise de 2008 como ponto de virada para criação das firmas de *fintechs* tal como se conhece atualmente. Desde 2008, houve um alinhamento de fatores fundamentais para o surgimento das *startups* financeiras conhecidas como *fintechs*. Dentre esses fatores, destacam-se três: (1) pressão regulatória dos bancos tradicionais, (2) percepção pública e (3) disponibilidade de insumos tecnológicos e de mão-de-obra qualificada.

Após a falência do Lehman Brothers e a queda em cadeia de todo o domínio que compunha o sistema financeiro global no ano de 2008, os setores públicos reagiram não apenas através da determinação de medidas punitivas, como também de regulamentos voltados para se evitar novas crises (QUEIROZ, 2019, p. 195). Dessa forma, o ambiente regulatório se voltava ao alargamento do arcabouço regulatório prudencial e de minimização dos riscos sistêmicos (CARNEIRO, 2019, p. 266). Assim, sublinha-se o Acordo de Basileia III, visando promover, entre outros assuntos, maior transparência e qualidade dos requerimentos mínimos de capital, além de maior controle com as operações de derivativos e, na realidade brasileira, introdução de uma nova metodologia de apuração dos Patrimônios de

Referência. (MIRAGEM, 2019b, p. 233-236).

Sob essa perspectiva, a desconfiança do sistema financeiro não se restringia ao setor público, atingindo a sociedade como um todo – de modo que a percepção pública dos bancos tradicionais estava duramente desgastada. Os métodos predatórios de concessão de crédito cuja consequência foram milhões de trabalhadores desempregados espalhados por todo o mundo, e sem a garantia do direito básico de moradia (especificamente na realidade norte-americana, tendo em vista que perderam seus imóveis com o colapso da bolha imobiliária), fizeram com que a desconfiança do público no sistema bancário tradicional atingisse níveis altíssimos (ARNER, BARBERIS E BUCKLEY, 2016b, p. 10).

Em resumo, a quebra de confiança do setor público, bem como da sociedade, estava atrelada a três principais problemas do setor financeiro tradicional: alavancagem desse mercado global que estava altamente interligado, fazendo com que o risco sistêmico fosse maior; opacidade do funcionamento interno dos bancos e das demais empresas do setor, incluindo o desconhecimento do nível de participação de cada ator nas operações, dos seus interesses econômicos próprios e da divisão de suas responsabilidades; e por fim, a complexidade do funcionamento desse mercado, bem como a complexidade das operações financeiras que já eram informatizadas, fizeram com o que o grau de compreensão<sup>20</sup> das atividades fosse muito restrito a uma pequena parcela da população composta por especialistas da área (DEMERTZIS, MERLER; WOLFF, 2017, p. 9)<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> Embora esses fatores estejam interligados, vale destacar que tanto a opacidade do sistema, quanto a complexidade das operações estão intimamente atreladas à assimetria informacional. Esse tema é extremamente debatido em diversas áreas científicas, como Economia, Administração, Direito e Ciências Políticas, uma vez que o peso da informação no processo decisório dos agentes econômicos é tamanho que quando ela é assimétrica ou imperfeita, pode se tornar uma falha de mercado, prejudicando a alocação eficiente de recursos e gerando problemas como a seleção adversa e o risco moral (AKERLOF, 1970). Nesse contexto, os setores financeiros e tecnológicos, junto com a saúde, são um dos principais focos das políticas públicas, bem como dos estudos, atreladas à assimetria informacional. Isso porque há uma complexidade intrínseca de funcionamento dessas atividades econômicas, o que gera por si só, discrepâncias informacionais entre as empresas e as partes interessadas, sejam elas os Estados, os consumidores, ou os estudiosos. Consequentemente, todo o tema desta pesquisa girará em torno da assimetria informacional inerentes às atividades das *fintechs* de crédito e do papel regulatório de buscar minimizar essa falha de mercado.

<sup>21</sup> O grau de complexidade das operações no âmbito das tecnologias financeiras é tamanho, especialmente no tocante aos métodos de *score* de crédito automatizados, havendo um termo somente para denominar o fato de que nem os próprios programadores dos sistemas conseguem explicar em detalhes o seu funcionamento (CHOU, 2020, p. 1187). Esse termo em inglês é “*black boxes*”, podendo ser traduzido para o português como a “caixa oculta”, e significa que os programadores têm conhecimento dos dados que alimentam o sistema (*inputs*) e os comandos que saem dele (*outputs*), por exemplo, o *score* de crédito de determinados consumidores, mas não sabem como, nem porque, o algoritmo determinou aquele comando em particular. Vale ressaltar que a expressão “caixa oculta” é muito utilizada para se criticar a opacidade dos processos que envolvem o uso de algoritmos e de Inteligência Artificial e para se discutir o papel dos reguladores em exigir transparência e responsabilidade dos programadores (MOLS, 2017).

Diante desse cenário, as *fintechs* vieram na contramão dos bancos tradicionais, buscando oferecer confiança, transparência e tecnologia inovadora (MENAT, 2017, p.10). Embora o funcionamento das firmas *fintechs*, como se conhece atualmente, seja complexo e com um alto grau de assimetria informacional, a proposta é de ter um portfólio pequeno de clientes e operações quando comparadas aos bancos tradicionais, fazendo com que o risco sistêmico desses novos atores seja mais baixo e sem motivos para gerar preocupações pelos reguladores (DEMERTZIS, MERLER; WOLFF, 2017, p. 9).

Já no tocante às novas tecnologias, as *fintechs* defendem a possibilidade e oportunidade de utilizar essas inovações para ganhar a confiança dos clientes. Alguns exemplos desse “protocolo” são: gerenciar os riscos das suas atividades de maneira mais eficiente; identificar más condutas a partir de um monitoramento automático (tanto de condutas internas dos seus funcionários, como externas, por exemplo ao testar valores culturais pré-estabelecidos); simplificar os procedimentos, especialmente por meio do oferecimento de serviços financeiros *online* e no desenvolvimento de uma interface acessível e descomplicada para os clientes; integrar as suas equipes, deixando bem claro as responsabilidades de cada uma; e explorar dados, a partir da tecnologia do *big data*, com a finalidade de garantir segurança do sistema financeiro, protegendo-o de ataques cibernéticos, aliados à possibilidade de aumentar a disponibilidade ao crédito aqueles que são excluídos pelos bancos tradicionais - a partir de uma melhora na nos processo de análise de risco de crédito (KAVURI; MILNE, 2018, p. 2).

Isso significa que as *fintechs* usaram (e ainda usam) dos seus produtos e serviços tecnológicos para ganhar a confiança dos consumidores – posicionando-se como uma alternativa mais confiável e eficiente se comparada ao tão desgastado sistema bancário após a Crise de 2008 (CARNEIRO, 2019, p. 266). No entanto, é interessante ressaltar que há uma contradição, haja vista que a falta de confiança nos bancos advinda após 2008 teve como uma das principais causas a pretensa segurança e estabilidade que a sociedade e o setor público depositavam sobre esse mercado, já altamente automatizado. Uma das evidências mais explícitas da Crise Financeira foi a bolha de especulação imobiliária norte-americana, que não só foi possível graças às incertezas e os riscos das transações financeiras, que eram medidas e controladas por predições automáticas. No entanto, os agentes regulatórios e os próprios consumidores depositaram sua confiança nessas predições automáticas, e perderam o foco no mercado real e nas concretas implicações das escolhas financeiras na sociedade (LIN, 2019, p. 535).

A percepção pública desfavorável aos bancos também estava atrelada às dificuldades em ter acesso ao crédito e, nesse ponto, as *fintechs* trouxeram a oportunidade de funcionar enquanto alternativa para esse problema. A Crise atingiu diversos setores da economia, levando milhares de indivíduos a se depararem com o desemprego e o endividamento. Como consequência, surgiu a necessidade de refinar as dívidas acumuladas e, para tanto, se fazia necessário encontrar instituições que oferecessem empréstimos, além de taxas mais acessíveis. Nesse contexto, pensado a partir da restrição ocasionada pelas instituições tradicionais após a recessão; os empréstimos ofertados exclusivamente no mercado *online* por novas *startups*, se tornaram uma alternativa para os indivíduos conseguirem suas concessões com menores custos (U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, 2016, p. 11)<sup>22</sup>.

É pertinente colocar, nesse sentido, que os motivos pelos quais as *fintechs* alegam conseguir taxas mais baratas, estão atrelados ao uso de plataformas automatizadas e modelos de empréstimos baseados em dados – o que diminuiria os custos indiretos da atividade e permitiria uma análise de risco de crédito mais eficiente e abrangente aos tradicionalmente negados (MENAT, 2017, p. 10; U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, 2016, p. 11)<sup>23</sup>.

Ante o exposto, é possível aferir que a Crise de 2008 foi o paroxismo estabelecido para que se criasse um novo grupo de integrantes do mercado, os quais aplicam tecnologia para serviços e produtos financeiros. Isso significa que o principal motor da inovação financeira foi um evento macroeconômico negativo e, por meio das instabilidades e incertezas geradas por ele, novos participantes tiveram espaço para adentrar nesse mercado (TSAI; PENG, 2017, p. 113).

No entanto, seria simplista e errôneo atribuir a responsabilidade de uma mudança significativa no mercado financeiro apenas na Crise de 2008. O fenômeno *fintech* é multifatorial e está inserido em um momento histórico caracterizado pela explosão de *startups*, não só financeiras, mas de diversas áreas, incluindo educação, saúde, jurídica, entretenimento, entre outros. As empresas de Tecnologia da Informação, que se desenvolveram, especialmente após os anos 2000, incluindo não só as pequenas firmas como

---

<sup>22</sup> Importante ressaltar que os motivos pelos quais as *fintechs* alegam conseguirem esses menores custos serão tratados no capítulo 2, além do papel que essas empresas ocupam nos empréstimos pessoais e de refinanciamento de dívidas.

<sup>23</sup> Embora o foco da presente pesquisa seja os empréstimos individuais, ou seja, para os consumidores enquanto pessoas físicas, vale destacar que não apenas os indivíduos passaram a buscar novos empréstimos, como também os pequenos negócios, que por sua vez foram duramente atingidos pela Crise e precisaram de acesso ao crédito para a manutenção no mercado. (U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, 2016, p. 13).

as chamadas *Big Techs*<sup>24</sup>, forneceram os insumos necessários para as transformações do setor financeiro. Isto pois, as *fintechs* utilizaram – e ainda utilizam – desses insumos tecnológicos que não são exclusivos a elas, para se aprimorarem e criarem novos produtos e serviços. (ZAVOLOKINA; DOLATA; SCHWABE, 2016, p. 7-10)

Ademais, o mercado consumidor também se transformou à medida em que os nativos digitais se tornaram adultos e, por consequência, clientes potenciais para consumir e tomar decisões próprias. Como trata-se de uma geração que nasceu em contato com o mundo digital<sup>25</sup>, esse perfil de clientes tem como preferência o consumo de serviços e produtos ofertados em aplicativos móveis, por meio de plataformas ágeis e bem projetadas – e ainda com custos baixos, incluindo não só os custos financeiros propriamente ditos, como também os custos de transação (MENAT, 2017, p.10).

Um dos dez princípios básicos da Economia trata-se do conceito de custo, mais tecnicamente de custo de oportunidade, que nas palavras de Mankiw (2021, p. 4) seria: “O custo de alguma coisa é aquilo de que você desiste para obtê-la”. Isso significa que o custo de comprar (ou não) um produto ou um serviço não é tão simples quanto o valor monetário. Para um consumidor tomar uma decisão, ele enfrenta um *tradeoff*<sup>26</sup> de comparar os vários custos e benefícios das possibilidades de escolha com as quais ele se depara. Sendo assim, há inúmeros conceitos de custos, merecendo destacar um: o custo de transação. Mundialmente conhecido pelo Teorema de Coase, o custo de transação são “os custos em que as partes

---

<sup>24</sup> As *Big Techs*, como Facebook, Google e Amazon são grandes empresas de tecnologia cujos principais modelos de negócios giram em torno de interações com usuários digitais e dos dados gerados por meio dessas interações. Elas se diferenciam das demais empresas não só pelos faturamentos estrondosos que superam até mesmo os PIB de diversas nações, como também porque possuem um volume muito grande de usuários ativos nas suas plataformas e isso é essencial para gerar um efeito de rede e superar os limites de escala ao aplicar esses dados para promover novos negócios (CARSTENS *et al.*, 2021, p. 3).

<sup>25</sup> Geração são pessoas cujas idades são semelhantes, que vivenciaram os mesmos eventos sociais e nasceram em localidades parecidas. Dentro desse conceito, hoje, duas gerações se destacam: a Geração Y, também chamada de *Millennials* (1981-1996) e a Geração Z, conhecida como *iGen* (1995-2012). Embora elas tenham algumas diferenças, especialmente pois a Geração Z já nasceu em um mundo com uma internet mais avançada e uma presença mais significativa dos celulares do que a Y, ambas são gerações que foram criadas na era digital. Atualmente, os *millennials* ocupam cargos de chefia e grande parte dos postos de trabalho, enquanto os *iGen* estão no processo de ingresso do mercado de trabalho, isso se já não estão nele, tanto que em 2030 todos os novos trabalhadores farão parte dessa nova geração. Isso significa que esse grupo de pessoas que sempre tiveram a internet e os *smartphones* como parte de suas vidas são (e serão) os futuros consumidores e suas demandas já podem ser vistas nos produtos e serviços ofertados pelos diversos setores econômicos, inclusive o financeiro (GABRIELOVA; BUCHKO, 2021, p. 489 – 492).

<sup>26</sup> *Tradeoff* é um termo em inglês muito utilizado na Economia e já foi muito popularizado na academia brasileira, por essa razão, a presente pesquisa optou por utilizá-lo, uma vez que não comprometeria a compreensão do texto. Nas palavras de Mankiw (2017, p.4) “*tradeoff* é um termo que define uma escolha conflitante, isto é, quando uma ação econômica visa à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros. Por exemplo, em determinadas circunstâncias, a redução da taxa de desemprego apenas poderá ser obtida com o aumento da taxa de inflação, o que resultará em um *tradeoff* entre inflação e desemprego”.



incorrem no processo de efetivação de uma negociação”, ou seja, quando duas partes estão em uma negociação elas têm custos para chegar em um acordo benéfico para ambas, podendo ser o custo de incluir um tradutor, ou de contratar um advogado para elaborar um contrato, do tempo necessário para participar das reuniões, entre outros. Sucintamente, os custos de transação se subdividem em três: os custos de localização, de negociação e de monitoramento (MANKIW, 2020, p. 166-167).

Embora não seja o objetivo desta pesquisa explorar o assunto, o conceito de custo de transação é importante, partindo da perspectiva de que as *fintechs* buscam reduzir esses custos no momento de tomada de decisão de um consumidor que está solicitando um crédito. As plataformas digitais financeiras têm como objetivo desburocratizar o processo de solicitação de crédito, ao substituir as agências físicas pelas digitais, além de reduzir o tempo de aprovação do crédito e garantir interfaces atrativas e facilmente compreensíveis pelos seus (potenciais) clientes. Todas essas inovações são elementos que visam reduzir os custos de transação entre aquela instituição financeira e o tomador de crédito – concepções que serão desveladas no segundo capítulo.

Em se tratando do desenvolvimento das *fintechs*, além da presença de um novo perfil dos clientes, após 2008, houve a disponibilização no mercado de trabalho de uma mão-de-obra especializada em finanças e voltada para inovação. O surgimento das pequenas *startups* financeiras está intimamente atrelado a esse fato, por razões incontestáveis, dado o tipo de sistema social-econômico instituído: para um novo setor se desenvolver, é essencial haver uma força de trabalho habilitada. A presença do capital humano necessário para se criar as primeiras *fintechs* se deu principalmente por dois fatores: primeiro, porque a Crise de 2008 fez com que inúmeros profissionais dos bancos tradicionais perdessem seus empregos<sup>27</sup> (ARNER, BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p. 15).

Já o segundo e o principal fator diz respeito à nova geração de trabalhadores cuja formação se baseia em uma economia estruturada na sociedade digital. As pessoas que nasceram entre os anos 1981 e 1995, conhecidas como *millenials*, estavam entrando no mercado de trabalho em 2008, e preenchendo o setor financeiro com novos conhecimentos de tecnologias e de formas mercadológicas. Os *millenials*, enquanto grupo geracional, possuem um senso de imediatismo, de colaboração, de comunicação digital e de acolhimento de

---

<sup>27</sup> No entanto, essa é uma realidade mais específica dos EUA e, como será demonstrado nos tópicos abaixo, a Revolução *Fintech* ocorreu em diversos países, inclusive ela se destaca mais nos países em desenvolvimento (ARNER, BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p. 15).

equipes atuantes exclusivamente em ambientes virtuais – e todas essas características foram, como ainda são espelhadas nos modelos de negócios, destacando-se pelas *fintechs* que buscam ofertar os serviços financeiros com base nesses princípios.

Vale destacar que atualmente essa geração já ocupa os cargos de chefia, especialmente aqueles mais velhos, em torno dos 30 e 40 anos; de modo que os novos integrantes e consumidores desse sistema são as pessoas da geração atual: a geração Z (1995-2012). Esses, além de serem os futuros clientes das *fintechs*, conforme supracitado, também serão a nova força de trabalho dessas empresas. (GABRIELOVA; BUCHKO 2021, p. 489 – 492).

### 1.1.2 Conceitos de *fintechs*

A partir da argumentação construída até aqui, é possível aferir que a história das tecnologias financeiras não é recente e, conseqüentemente, a regulação econômica acompanhou (ou tentou acompanhar) essas mudanças. Na história norte-americana, por exemplo, encontram-se importantes marcos normativos que comprovam como as escolhas regulatórias oscilaram no tocante às *fintechs* ao longo de todo o século XX e início do XXI <sup>28</sup>. As políticas regulatórias ora ocuparam posições mais liberais, ora mais restritivas, divergindo entre o estabelecimento de suas prioridades; se garantir a integridade do mercado, evitando crises e minimizando os riscos sistêmicos; ou promover a inovação financeira, permitindo novas formas de negócios e produtos, por meio da utilização de tecnologias cada vez mais avançadas e complexas – ou ainda, garantir a simplicidade das normas, reduzindo assim, os custos de operacionalização das empresas com equipes e consultorias jurídicas e estimulando o cumprimento das normas (BRUMMER, YADAV, 2018, p. 249-263).

Ante o exposto, reafirmam-se as seguintes indagações: por que se deve dar uma especial atenção às *fintechs* 3.0.? Deve-se considerar apenas o conceito abrangente de *fintech*? Se sim, pode-se concluir que o se considera hoje no mercado como “inovação financeira”,

---

<sup>28</sup> Há três marcos regulatórios importantes dos EUA que representam bem a relação das políticas públicas com as inovações financeiras: (1) o primeiro é o *New Deal*, foi a resposta do presidente Franklin Roosevelt à Crise de 1929 e à liberação excessiva do funcionamento do mercado, regulado prioritariamente pela “mão invisível”; após os 1980, com o início da popularização dos computadores e do desenvolvimento da securitização, houve a implementação do *Gramm-Leach Bliley Act*, representando um momento de menos regulação e mais incentivos à inovação financeira; e, por fim, após a Crise de 2008, houve o *Dodd-Frank Act* que representou a prioridade regulatória em manter a integridade do mercado, mesmo que isso custasse a vigência de regras complexas cujos custos de implementação e cumprimento fossem tamanhos que poderiam prejudicar a inovação. Para maiores informações sobre a história regulatória norte-americana envolvendo as tecnologias financeiras, recomenda-se a leitura do artigo científico de Chris Brummer e Yesha Yadav (2018), denominado “*Fintech and the Innovation Trilemma*”.

seria apenas uma consequência natural do desenvolvimento da sociedade informacional e, nesse sentido, as discussões regulatórias seriam semelhantes com as do passado?

Ainda sem explorar a premissa de que as *fintechs* representam ou não uma revolução disruptiva, é necessário afirmar que a posição do cenário da *fintech* 3.0 não se limita à etimologia de sua expressão. Ou seja, não se trata apenas de mais uma, entre tantas, tecnologias financeiras – como o telégrafo no final do século XIX, ou a informatização da NASDAQ após 1920. Parte-se do marco teórico defendido por Brummer e Yadav (2018, p. 242) de que as *fintechs* da atualidade representam um fenômeno diferente das demais eras da inovação por três razões principais. A primeira razão se dá pelo uso de diferentes tipos de dados como insumo para o desenvolvimento dos produtos e serviços financeiros, com especial destaque para as tecnologias do *big data*. A segunda razão já se trata da criação de produtos e serviços por meio de sistemas de *machine learning* e inteligência artificial. Por fim, há a ampliação do número de atores do mercado financeiro, não se restringindo mais nos poucos bancos tradicionais, ocorrendo o ingresso de novos entrantes do mercado, caracterizados por serem pequenas firmas, mais conhecidas como *startups*<sup>29</sup>. Dessa forma, ao se referir às *fintechs*, a presente pesquisa refere-se a essas novas firmas que surgiram após 2008, cujas operações ocorrem sem uma agência física e os seus inúmeros tipos de serviços e produtos financeiros são ofertados por intermédio de plataformas eletrônicas (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 240-241).

Partindo dessa premissa, é interessante desvelar que não há um consenso doutrinário nem regulatório acerca do conceito de *fintech*<sup>30</sup>. No entanto, além da definição aqui explorada, também vale destacar o que a principal autoridade regulatória do Sistema Financeiro Nacional (SFN) considera como *fintech*. Ao longo desta pesquisa, foram feitos vários requerimentos ao Bacen pela Lei de Acesso à Informação (LAI), conforme será detalhado nos capítulos 2 e 3, mas vale adiantar a definição que essa autoridade pública deu sobre o termo:

(...) o termo “fintech” tem sido usado para nomear empresas do sistema financeiro **intensivas em tecnologia** e que **promovem inovações** nos mercados, instituições, produtos e serviços financeiros, produzindo **novos modelos de negócios**, aplicações e processos. No caso específico das chamadas *fintech* de crédito, a decisão do Conselho Monetário Nacional, por meio da Resolução 4.656/2018, foi a de regulamentar duas modalidades: a

---

<sup>29</sup> O conceito de *startup* e sua relação com as *fintechs* será detalhado no próximo tópico.

<sup>30</sup> Supra nota 2.

**Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade e Empréstimo entre Pessoas (SEP). (Apêndice A)** <sup>31</sup>

Por sua vez, no site<sup>32</sup> do Bacen está a definição:

Fintechs são empresas que **introduzem inovações** nos mercados financeiros por meio do **uso intenso de tecnologia**, com potencial para criar **novos modelos de negócios**. Atuam por meio de **plataformas online** e oferecem serviços digitais inovadores relacionados ao setor.

No Brasil, há várias categorias de fintechs: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro, negociação de dívidas, câmbio e multisserviços.

Podem ser autorizadas a funcionar no país dois tipos de **fintechs de crédito** – para intermediação entre credores e devedores por meio de negociações realizadas em **meio eletrônico**: a **Sociedade de Crédito Direto (SCD)** e a **Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP)**, cujas operações constarão do Sistema de Informações de Créditos (SCR).

É necessário ressaltar que as definições de *fintechs* dadas pelo Bacen não se encontram em nenhuma norma jurídica. Isso significa que esses conceitos são de cunho informativo, extraídos do site da instituição, bem como de requerimentos respondidos por funcionários do Bacen. Portanto, não há, nem em âmbito administrativo, nem no legislativo, um conceito hermenêutico que facilite, pelo menos em parte, a atuação dos operadores de direito os quais buscam compreender e estudar esse fenômeno. Sendo assim, foi preciso encontrá-lo em artigos científicos de diversas áreas de conhecimento<sup>33</sup> e nos documentos referidos<sup>34</sup> (MELO, 2019, p. 111; RAMOS, 2018, p.17).

Ao se comparar a definição dada por meio do requerimento feito ao Bacen com aquela que está disponibilizada no site do mesmo órgão, conclui-se que o conceito de Brummer e Yadav coincide com o que o Bacen compreende como *fintech*, encontrando-se os mesmos elementos consonantes que caracterizam o termo: empresas que promovem inovação, utilizam-se intensamente de tecnologias e operam em meio eletrônico.

<sup>31</sup> Manifestação nº 18600.0013492020-17.

<sup>32</sup> Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>. Acesso em: 01 maio 2020.

<sup>33</sup> Tendo em vista a incipiência de estudos jurídicos feitos sobre as *fintechs* no Brasil, cumpre destacar que este presente trabalho encontrou o mesmo desafio exposto por Caio Ramos (2018, p. 16) de ter sido necessário buscar estudos e análises sobre o fenômeno em outras áreas de conhecimento, especialmente, nas finanças e economia.

<sup>34</sup> Conforme será visto no próximo tópico, há uma exceção em relação ao que foi dito acima de que não há nenhum conceito de *fintech* em um instrumento normativo brasileiro. Ela se encontra na Resolução CVM, nº 4.656, de 2018 e na Portaria da CVM/PTE, nº 105, de 07 de junho de 2016, que buscou definir as *fintechs* voltadas aos valores mobiliários em âmbito administrativo. A definição encontrada na Portaria da CVM é a seguinte: “Art.1. Parágrafo único. Para os propósitos desta Portaria, entende-se por “FinTech” a aplicação intensiva de novas tecnologia nos mercados, produtos ou serviços sob a jurisdição da CVM, incluindo, dentre outros, áreas relacionadas a plataformas de financiamento e à distribuição, negociação e pós-negociação de valores mobiliários, tais como: crowdfunding, digital securities, automated advice, distributed ledger technology e high-frequency trading”. Verifica-se que a embora a definição seja restrita ao setor mobiliário, o conceito gira em torno dos dois elementos centrais de qualquer *fintech*: financeiro e tecnologia (RAMOS, 2018, p. 18).

O objetivo dos próximos tópicos, portanto, é explorar as três razões defendidas por Brummer e Yadav, que caracterizam as *fintechs 3.0*. como singulares e originais. A análise iniciar-se-á de forma invertida, de modo que o primeiro foco será a terceira razão dessa originalidade: os novos entrantes no mercado financeiro e a diversidade das *startups* dentro desse contexto.

### 1.1.3 Novos entrantes do mercado: as *startups* financeiras

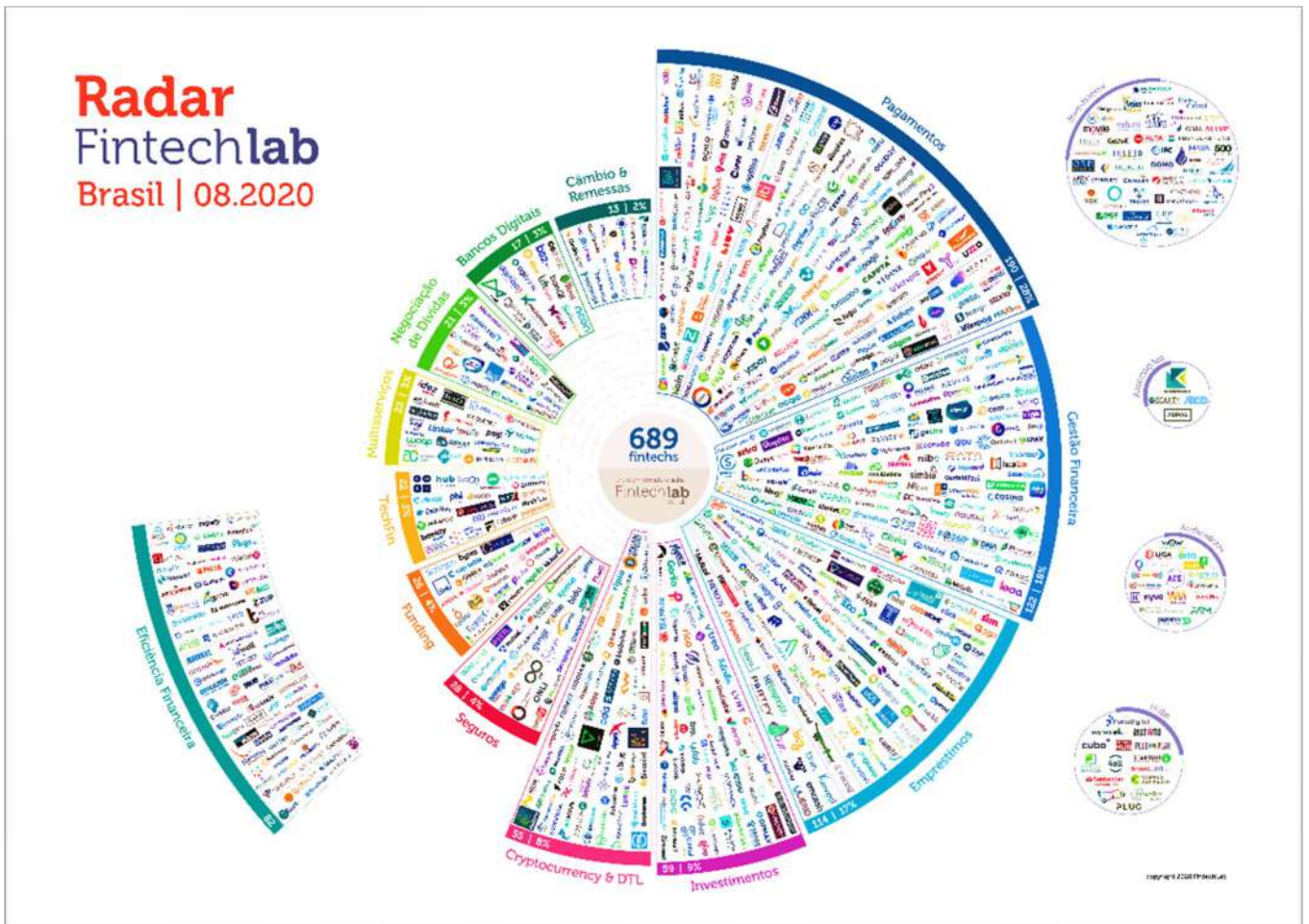
Diante dos conceitos dados pelo Bacen, bem como dos dois juristas norte-americanos, verifica-se que o termo continua sendo muito abrangente. Por consequência, há inúmeras categorias de *fintechs*. Elas abarcam uma vasta cartela de produtos e serviços financeiros, como oferta de crédito e de seguro, comercialização de valores mobiliários, promoção de educação financeira, gerenciamento de riscos, entre outros.

Essa variedade de categorias de *fintechs* pode ser demonstrada em uma pesquisa desenvolvida pela FintechLab<sup>35</sup>. Nela, constatou-se haver no Brasil 771 empresas classificadas como *fintechs* em 2020, o que representou um crescimento de mais de 270 empresas se comparado com os números de 2019. O gráfico a seguir demonstra todas as variedades de *fintechs* mapeadas e categorizadas por esse estudo, incluindo as *fintechs* de pagamento, de gestão financeira, de empréstimos, de investimentos, de *cryptocurrency*, de seguros, de *funding*, de *TechFin*, de multisserviços, de negociação de dívidas, de bancos digitais e de câmbio de remessas.

---

<sup>35</sup> FintechLab é um projeto criado pela Clay Innovation, uma agência de inovação que atua em diversos projetos de pesquisa envolvendo serviços que promovem a inovação e as demandas dos consumidores. Esse projeto tem como principal finalidade ser “um hub para conexão e fomento do ecossistema de *fintechs* nacional”, conforme está disposto no seu próprio site. Ademais, é uma importante fonte de coleta de dados para os pesquisadores e operadores da área (Disponível em: <https://fintechlab.com.br/>. Acesso em: 19 ago. 2021).

Figura 2- Radar FintechLab / Brasil 08.2020



Fonte: FINTECHLAB (2020)

Há um conceito que pode caracterizar todas essas *fintechs* elencadas acima: descentralização. Se essa descentralização é ou não suficiente para classificar o fenômeno das *fintechs* 3.0. como uma Revolução Disruptiva, isso será analisado no capítulo 2, porém, há dois fatos indubitáveis, sob essa perspectiva: após 2008 houve a entrada de novas firmas no setor financeiro e existe uma relação simbiótica entre *fintechs* e *startups*.

As *fintechs* são tratadas como empresas emergentes cujas estruturas físicas e operacionais são menores do que os gigantes conglomerados financeiros tradicionais; e o principal diferencial das suas atividades econômicas está no uso intensivo de tecnologias (MELLO, 2019, p. 111-112). Todas essas características são parte da natureza de uma *startup*. Segundo a AbStartups (2021) uma “Startup é uma empresa que nasce a partir de um modelo de negócio ágil e enxuto, capaz de gerar valor para seu cliente resolvendo um problema real, do mundo real. Oferece uma solução escalável para o mercado e, para isso, usa tecnologia

como ferramenta principal”.

Perante o exposto, é possível encontrar os mesmos elementos em ambas as definições: inovação, menor tamanho operacional e tecnologia intensiva. Em função disso, Nelson Abrão (2018, p. 638) compreende as *fintechs* como “*startups* cuja principal atividade é inovação nas áreas dos serviços financeiros”. Haja vista essa aproximação tão intrínseca dos conceitos, é possível compreender *startup* enquanto o gênero e *fintech* seria uma das suas espécies, uma vez que *startup* não se limita apenas ao setor financeiro, atuando em diversas áreas como saúde, educação, gestão de empresas, entre outras (MELLO, 2019, p. 111-112).

Todavia, seria errôneo minimizar o impacto de uma empresa emergente nos consumidores, somente levando em consideração a sua extensão. Embora possa parecer paradoxal, a escalabilidade do negócio é um dos elementos essenciais tanto para as *startups*, quanto para as *fintechs* – sendo a grande responsável pelo valor que essas empresas possuem no mercado. Não é porque são empresas com um menor quadro de funcionários e com um volume de operações inferior ao das instituições tradicionais, que elas não possam estabelecer um modelo de negócio escalável, conseguindo atingir um amplo número de usuários em tempos recordes (ABSTARTUPS, 2021). Foi exatamente em razão dessa escalabilidade, é que elas se tornaram um dos principais focos dos reguladores de todo o mundo.

Já no tocante ao número vultoso de novas firmas que surgiram após 2008, há de se destacar que um dos precedentes desse processo está no fato de que muitas *fintechs* atuam em apenas uma parcela do processo de oferta de um produto ou serviço financeiro. Isso sustenta a tese de que a descentralização é a base central para sustentar esse fenômeno. Um exemplo seria uma *fintech* que apenas coleta os dados dos consumidores e faz o *download* deles nos sistemas dos agentes financeiros, podendo estes serem até mesmo bancos tradicionais ou birôs de crédito. Outro exemplo seria uma *fintech* que cria uma página de oferta de crédito, na qual várias instituições financeiras apresentam suas condições de empréstimos, e os consumidores podem encontrar o crédito que seja mais interessante a ele por meio da navegação na própria página (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 276).

A cadeia de produtos e serviços financeiros é muito extensa, por isso, existem inúmeros setores possíveis de serem explorados por essas novas firmas. Segundo William Magnuson (2018, p. 4), o mercado das *fintechs* se caracteriza justamente por ser altamente difuso, ou seja, no lugar dos grandes conglomerados financeiros, existem diversas empresas de pequeno e médio porte, as quais atuam em diversos segmentos dos diferentes mercados de

produtos e serviços financeiros.

Dessa forma, para compreender o mercado das *fintechs*, pode-se analisá-lo com base em um elemento econômico universal: a oferta de mercado. Segundo Mankiw (2017, p. 17), “a quantidade ofertada de um bem ou serviço é a quantidade que os vendedores querem e podem vender”<sup>36</sup>. Há inúmeras determinantes que compõem essa quantidade ofertada<sup>37</sup> e dentre essas variáveis, encontram-se o preço do bem ou serviço, preço dos insumos, número de empresas<sup>38</sup>, tecnologia, expectativas dos consumidores e o arcabouço legal (MANKIW, 2017, p. 71 – 72).

Duas dessas variáveis merecem um destaque especial. A primeira delas é a tecnologia. O progresso tecnológico, na teoria, é um fenômeno que visa reduzir os custos de produção, logo, é uma determinante que aumenta a disposição de oferta de um determinado bem ou produto (ARAUJO JR; SHIKIDA, 2018, p. 54-55). Embora isso seja válido para as *fintechs*, não pode deixar de ressaltar que há uma contrapartida dessa variável, uma vez os programas algorítmicos e de processamento baseados no *big data* estão tão complexos que, proporcionalmente, acabam ficando cada vez mais dispendiosos. (BRUMMER, YADAV, 2018, p. 281).

Por essa razão, é difícil encontrar firmas emergentes que acabaram de entrar no mercado e conseguem atuar em vários setores do sistema financeiro, por exemplo, de pagamento, banco digital, empréstimo, *score* de crédito e de seguros. Normalmente, essas empresas atuam em segmentos específicos e paulatinamente ampliam o seu portfólio de produtos e serviços<sup>39</sup>. Outra consequência é ser um fator favorável a entrada dos gigantes tecnológicos no setor financeiro, uma vez que eles já possuem uma estrutura tanto operacional quanto financeira para investir nessas tecnologias tão custosas e complexas.

---

<sup>36</sup> Há uma ressalva de que os mercados de bens e produtos financeiros não são mercados perfeitamente competitivos, muito pelo contrário, no Brasil há um mercado ultra concentrado – que possui falhas de mercado que alteram essas variáveis que determinam a curva da oferta. Entretanto, a análise tem o intuito de apenas apresentar como os mercados das *fintechs* de crédito se estruturam, e como eles se relacionam com os fenômenos econômicos universais e basilares de oferta e demanda.

<sup>37</sup> A principal variável da curva de oferta é a curva da demandada, mas essa análise será objeto de uma futura pesquisa, limitando-se a exposição já tratada acima de como os consumidores das gerações Y e Z estão alterando suas expectativas no tocante ao mercado financeiro e estão demandando serviços prestados em plataformas eletrônicas, menos burocráticas e mais ágeis.

<sup>38</sup> Cumpre ressaltar que a característica de ser um mercado altamente difuso não é uma regra geral. Primeiro, porque o mercado é dinâmico e as *fintechs* devem estar sempre buscando se adaptar, segundo, porque há exemplos de mercados concentrados dentro das próprias atividades das *fintechs* de crédito. O *peer-to-peer lending* é um desses exemplos: em 2019, nos EUA havia apenas duas empresas líderes nesse setor, já no Reino Unido apenas três concentravam 60% do mercado, por fim, similarmente, no Brasil, destacavam-se apenas três, incluindo Nexoos, Biva e IOUU (VIANNA, 2019, p. 34).

<sup>39</sup> Um exemplo claro é o Nubank, conforme será visto a seguir.



A segunda variável é em relação ao arcabouço legal – também conhecida como efeito de lei. Todas as discussões regulatórias de mercados inovadores, giram em torno dos custos de transação envolvendo o cumprimento dos ordenamentos jurídicos impostos pelos Estados (ARAÚJO JR; SHIKIDA, 2018, p. 54-55). Isso porque leis muito burocráticas e detalhadas podem afetar a oferta daquele produto, ao dificultar a abertura e a manutenção da atividade de novas empresas. Em contrapartida, um arcabouço normativo bem detalhado e estruturado visa garantir uma estabilidade do mercado e minimizar os riscos sistêmicos. Essa determinante gera um *tradeoff* regulatório; em que de um lado há o incentivo da inovação, facilitando a abertura de novas empresas e deslocando a curva de oferta para cima, e do outro lado, há a necessidade de proteger o sistema financeiro nacional e os consumidores de crises como a que ocorreu em 2008 (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 278).

O número de *fintechs* de crédito registradas como SCD e SEP<sup>40</sup>, previstas pela Resolução nº 4.656, de 2018, é outro exemplo da variável atrelada aos custos gerados pelo arcabouço legal. Foram feitas duas requisições ao Bacen, pela LAI, acerca das *fintechs* de crédito e foi constatado que o número de firmas autorizadas pelo Bacen para atuar como Sociedade de Crédito Direto (SCD) e Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP) aumentou, em um período de oito meses entre o primeiro e o segundo requerimento. Até outubro de 2020, havia dezesseis SCD e três SEP; por sua vez, até junho de 2021, havia vinte e oito SCD e cinco SEP (Apêndice B<sup>41</sup>). Isso significa que elas estão superando essa variável, que traz um custo para sua oferta de produtos e serviços; além de conseguir cumprir com os requisitos burocráticos determinados pela autoridade reguladora.

Nesse sentido, é importante destacar que embora haja essa relação simbiótica entre *fintech* e *startup*, não significa que essas menores organizações sejam irrelevantes do ponto de vista econômico e regulatório; para tanto, esse trabalho se desenvolveu devido à importância que esses atores vêm conquistando no mercado financeiro, aliados às preocupações que estão surgindo no tocante à proteção dos consumidores. Além disso, quando se fala em menores firmas, o adjetivo “menor” muitas vezes é utilizado tendo em vista que o ponto de ancoragem de comparação são os bancos tradicionais. Hoje, há *startups* unicórnios, ou seja, empresas que atingiram um valor de mercado de pelo menos um bilhão de dólares, demonstrando que de pequenas elas não têm nada. Somente no Brasil, em agosto de 2021, havia 21 *startups*

---

<sup>40</sup> SCD são as Sociedades de Crédito Direto e SEP são as Sociedades de Empréstimo entre Pessoas e foram regulamentadas pela Resolução 4.656, de 2018, sendo as primeiras *fintechs* de crédito a serem autorizadas a funcionar como uma instituição financeira, com uma regulamentação específica.

<sup>41</sup> Manifestação nº 18810.008197/2020-16.

unicórnios, sendo 7 delas *fintechs* (CNN, 2021; PADRÃO, 2021). Além disto, há as *TechFins*: as gigantes de tecnologia que cada vez mais estão investindo no setor financeiro<sup>42</sup>. Porém, as peculiaridades das *Techfins* serão objeto para um próximo trabalho, uma vez que elas possuem diferenças significativas se comparadas com as *fintechs* / *startups*<sup>43</sup> (ARNER et al., 2017, p. 3-5).

#### 1.1.4 Natureza jurídica das *fintechs* de crédito

Sobre as diferentes categorias das *fintechs*, no Brasil, há uma peculiaridade fundamental para ser elencada: a subdivisão das *fintechs* de crédito entre as Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP). Conforme foi determinado na introdução, o presente trabalho tem como objeto de estudo as *fintechs* de crédito, ou seja, aquelas que tem como principal produto a oferta de crédito, por essa razão, essas duas modalidades de *fintechs* reguladas pelos órgãos reguladores, Bacen e CMN, deverão ser compreendidas e analisadas.

Cumprе ressaltar que a autarquia competente em exercer o controle de crédito sob todas as suas formas é o Bacen e dentre as suas várias atribuições, duas se destacam em relação às *fintechs* de crédito: fiscalizar as instituições financeiras e conceder autorização a essas instituições; a fim de que possam atuar em âmbito nacional. Isso significa que o Bacen é o responsável por fiscalizar essas firmas, bem como conceder autorização para o seu funcionamento, seja como SCD ou SEP ou as demais modalidades que serão abaixo explanadas<sup>44</sup> (BRASIL, 1964; RAMOS, 2018, p. 18; SALOMÃO NETO, 2020, p. 113-118).

Nesse contexto, o Bacen tornou público o que o Conselho Monetário Nacional (CMN)<sup>45</sup> deliberou sobre a criação de duas *fintechs* de crédito por meio da Resolução nº

---

<sup>42</sup> Embora o conceito de *TechFin* também seja polêmico e não haja um consenso acadêmico nem jurídico sobre ele, resumidamente pode-se considerar como firmas que originariamente não atuavam no setor financeiro (comunicação, *e-commerce*, tecnologia) e que agora estão ampliando suas áreas de atuação e investindo nos serviços e produtos financeiros. Alguns exemplos dessas firmas são os gigantes conglomerados tecnológicos como Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft e Uber (EUA); Samsung (Coreia do Sul); Kakao, Samsung Pay e Tecent (China), Voldafone (Reino Unido, Índia e África).

<sup>43</sup> Dentre essas diferenças entre *fintechs* e *techfins*, destaca-se algumas como escalabilidade dos negócios, volume de dados, direito de concorrência e concentração do mercado (ARNER et al., 2017, p. 3-5).

<sup>44</sup> Embora a CVM também seja uma autarquia competente para editar normas que se façam necessárias, no tocante à regulação e fiscalização das *fintechs*, existem até mesmo portarias que buscam conceituar essas modalidades de tecnologias financeiras, como o objeto de pesquisa não são as operações de valores mobiliários, mas sim de concessão de crédito, somente os atos normativos e informativos do Bacen serão analisados.

<sup>45</sup> O Conselho Monetário Nacional, junto com o Bacen e a CVM, compõe o Sistema Financeiro Nacional (SFN) e sua principal responsabilidade é formular a política da moeda e do crédito do Brasil, portando-se como o órgão

4.656, de 2018. Dessa forma, após o preenchimento dos requisitos e procedimentos previstos por esse ato normativo, as firmas poderão ter suas atividades autorizadas pelo Bacen e podem atuar como SCD ou SEP. Vale ressaltar que essa Resolução se configura como uma das primeiras normas regulatórias sobre as *fintechs* no Brasil, aliada a uma especificidade de se limitar às operações de crédito, conforme se verifica a seguir no art.1º dessa Resolução:

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre a sociedade de crédito direto (SCD) e a sociedade de empréstimo entre pessoas (SEP), 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 (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, surgem as seguintes questões: ao analisar a divisão feita pela FintechLab e o conceito informativo do Bacen, como pode-se de fato conceitualizar as *fintechs* de crédito? Seriam apenas as SCD e SEP? Além disso, quais seriam exatamente as diferenças entre essas duas modalidades já regulamentadas? Sabe-se que para um contexto acadêmico, especialmente o jurídico, a conceituação é fundamental, principalmente quando se trata de um tema com pouca bibliografia de referência e sem uma legislação consolidada. Por conseguinte, tentar responder os questionamentos acima expostos é de fundamental importância para compreender os resultados encontrados por este trabalho.

Para responder os argumentos supracitados, primeiro é necessário compreender o posicionamento da presente pesquisa de que as *fintechs* de crédito não se limitam às SCD e às SEP, tratando-se da mesma posição defendida pelo jurista Marcos Vinicius de Mello (2019, p. 114). Quando se refere a “empresas que ofertam créditos aos indivíduos”<sup>46</sup>, os bancos digitais, as *fintechs* de empréstimos e firmas como o Nubank também deveriam estar inseridos nesse rol, que por sua vez é um exemplo concreto de uma empresa que expandiu o seu portfólio, e hoje oferece empréstimos individuais, deixando de ser apenas uma *fintech* de pagamentos (NUBANK, 2021).

Isso ocorre tanto porque ainda não há uma divisão clara em âmbito administrativo e legislativo do que seja *fintech*, quanto pelo fato de as atividades das *fintechs* SCD e SEP, de empréstimo e de bancos digitais muitas vezes apresentarem muitas semelhanças, uma vez que todas concedem crédito via plataformas *online* e atuam virtualmente. Por essa razão, é importante explicitar que na presente pesquisa as *fintechs* de crédito serão compreendidas no

---

superior do Sistema Financeiro Nacional cujo objetivo é garantir a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do país (CMN, 2021).

<sup>46</sup> O conceito de operações de crédito será examinado logo abaixo.

sentido amplo do termo, abarcando todas essas categorias que concedem crédito às pessoas físicas. Ademais, como o foco do trabalho está atrelado à relação das *fintechs* de crédito aos modelos de pontuação de crédito, sejam as SCD, SEP, bancos digitais e correspondentes bancárias – todas usam desses sistemas de gerenciamento de risco no momento da decisão de concessão ou não de crédito. Por essa razão, não haveria motivos metodológicos para limitar a análise apenas a uma categoria.

É possível comprovar o quanto as categorias das *fintechs* de crédito ainda não são consenso entre os estudiosos da área e os órgãos reguladores, pois nos requerimentos feitos pela LAI, a resposta do Bacen foi a seguinte: “banco digital não é um segmento específico do Sistema Financeiro Nacional (SFN), constituindo-se de bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial cujas operações podem ser realizadas exclusivamente ou não por intermédio de plataformas eletrônicas” (Apêndice C) <sup>47</sup>. Por sua vez, como pode ser verificado na pesquisa feita pela FintechLab, banco digital é considerado como uma das categorias de *fintechs* no Brasil.<sup>48</sup> Há também pesquisas internacionais, como a desenvolvida pelo *World Economic Forum* (2017, p. 6, 85), que classifica os bancos digitais como uma das espécies de *fintechs*.

Com o objetivo de compreender melhor as semelhanças atribuídas entre essas categorias de *fintechs* de crédito, é necessário analisar o que caracteriza as operações de crédito, os instrumentos e os agentes desse mercado. No tocante às operações de crédito, resumidamente funcionam da seguinte forma: de um lado há um credor que deseja ofertar o crédito, do outro lado há o devedor que quer tomar o crédito, e entre eles estabelece-se um intermediador financeiro.<sup>49</sup>

Ainda sem adentrar nas diferenças entre esses intermediadores financeiros, há que se destacar que quando se trata de operações de crédito, há uma divisão entre as operações principais (típicas) e as acessórias. As primeiras se referem à concessão de crédito propriamente dita; já estas, em acordo com sua denominação, auxiliam a principal em o conceder o crédito. Dentre elas, encontram-se operações como análise e cobrança de crédito e representantes de seguros. Essas atividades acessórias podem ser prestadas por outras firmas

---

<sup>47</sup> Manifestação nº 18600.001348/2020-72.

<sup>48</sup> Percebe-se que a pesquisa da FintechLab de 2020 (Figura 2) classificou dentro do rol das 771 *fintechs* brasileiras, os bancos digitais, incluindo empresas como BancoQi, Banco Inter, Digimais e Next, e os diferenciou da Geru e da Lendico, por exemplo, cuja classificação foram como *fintechs* de empréstimo. Entretanto, não há essa divisão em âmbito regulatório pelo Banco Central, comprovando mais uma vez que a classificação é feita com base em termos jornalísticos e de uso corrente, e não jurídicos.

<sup>49</sup> As operações de crédito serão detalhadas no item 1.3. deste capítulo.

que não os bancos comerciais, existindo, portanto, uma vastidão de firmas que atuam nesse mercado (RIZZARDO, 200, p. 19-20).

Dentre os negócios jurídicos de crédito típicos, ou principais, há uma segunda divisão que merece ser destacada: as operações típicas ativas e as passivas. Uma operação de crédito ativa é quando a instituição financeira assume a posição de credora, ou seja, é ela quem vai dar o crédito; por sua vez, quando é passiva, a instituição assume a posição de devedora, explicitando que quem concede o crédito é o cliente (ALVARENGA, 2020, p. 39).

Nesse contexto, há *fintechs* que atuam nas operações típicas, como há aquelas que atuam nas acessórias, além disso, elas também criaram (como ainda criam) outras operações que não existiam no mercado, trazendo inovação a esse modelo tradicional de ofertas de crédito, conforme será demonstrado a seguir (RAMOS, 2018, p. 17).

Essas classificações são importantes para compreender as atividades exercidas pelas SCD e SEP. Ambas são instituições financeiras cujo objeto principal são as operações de crédito típicas (incluindo empréstimos e financiamento<sup>50</sup>), as quais ocorrem exclusivamente por meio de plataformas eletrônicas. A diferença principal entre as duas é que a SEP é uma instituição meramente intermediadora das operações de crédito, vedada de utilizar capital próprio para tanto; e por sua vez, a SCD é uma instituição financeira que somente pode operar com recursos próprios, ou seja, atua como uma operadora típica ativa (MIRAGEM, 2019b, p. 141).

A Resolução nº 4.656, de 2018, buscou conceituar essas duas figuras, definindo seus campos de atuação e as inserindo no rol das instituições financeiras integrantes do SFN, conforme se verifica a seguir nos artigos 3º e 7º desse ato normativo (BRASIL, 2018):

Art. 3º A SCD é instituição financeira que tem por objeto a realização de operações de empréstimo, de financiamento e de aquisição de direitos creditórios exclusivamente por meio de plataforma eletrônica, com utilização de recursos financeiros que tenham como única origem capital próprio. § 1º Além de realizar as operações mencionadas no caput, a SCD pode prestar apenas os seguintes serviços: I - análise de crédito para terceiros; II - cobrança de crédito de terceiros; III - atuação como representante de seguros na distribuição de seguro relacionado com as operações mencionadas no caput por meio de plataforma eletrônica, nos termos da regulamentação do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); e IV - emissão

---

<sup>50</sup> A diferença entre um empréstimo e um financiamento é que estes são operações de crédito realizadas com uma destinação específica, ou seja, é uma concessão de crédito vinculada a uma finalidade predeterminada, por exemplo, um financiamento de carro só é válido se o crédito for para comprar o veículo; por sua vez, as operações de empréstimos não possuem uma finalidade predeterminada, por essa razão, costumam ser operações menos burocráticas e mais rápidas de se conseguir, um exemplo é o empréstimo pessoal (ALVARENGA, 2020, p. 40-42).

de moeda eletrônica, nos termos da regulamentação em vigor. § 2º Na denominação da instituição financeira mencionada no caput deve constar a expressão "Sociedade de Crédito Direto", sendo vedado o uso de denominação ou nome fantasia que contenha termos característicos das demais instituições do Sistema Financeiro Nacional ou de expressões similares em vernáculo ou em idioma estrangeiro.

Art. 7º A SEP é instituição financeira que tem por objeto a realização de operações de empréstimo e de financiamento entre pessoas exclusivamente por meio de plataforma eletrônica. § 1º Além de realizar as operações mencionadas no caput, a SEP pode prestar apenas os seguintes serviços: I - análise de crédito para clientes e terceiros; II - cobrança de crédito de clientes e terceiros; III - atuação como representante de seguros na distribuição de seguro relacionado com as operações mencionadas no caput, nos termos da regulamentação do CNSP; e IV - emissão de moeda eletrônica, nos termos da regulamentação em vigor. § 2º Na denominação da instituição financeira a que se refere este artigo deve constar a expressão "Sociedade de Empréstimo entre Pessoas", sendo vedado o uso de denominação ou nome fantasia que contenha termos característicos das demais instituições do Sistema Financeiro Nacional ou de expressões similares em vernáculo ou em idioma estrangeiro.

Essas duas novas instituições se diferenciam das demais figuras bancárias, inovando o que se compreende como intermediação financeira por algumas razões. Primeiro, uma SCD não é uma instituição intermediadora entre aqueles que querem emprestar e aqueles que querem tomar os empréstimos, haja vista que elas somente podem operar com recursos próprios e não podem captar recursos perante o público<sup>51</sup>. Já as SEP, realizam a intermediação financeira, mas não assumem o risco de inadimplência como os demais bancos tradicionais. Além disso, ambas somente podem operar em plataformas eletrônicas, e são vedadas de celebrar negócios jurídicos de crédito passivos, ou seja, não podem assumir a posição de devedoras, somente de credoras de crédito (ALVARENGA, 2020, p. 39-61).

Ao examinar o texto da Resolução, vale destacar um trecho importante presente tanto nos artigos 3º (§1º, inciso I) e 7º (inciso I): “análise de crédito para clientes e terceiros”. Isso significa que as SCD e SEP também podem realizar operações de crédito acessórias e vender análises de crédito para as demais instituições. Conforme acima, as operações de crédito não se limitam ao mútuo financeiro, mas incluem diversos serviços secundários, como desenvolver análises de risco de crédito e *score* dos potenciais clientes. Essas operações atípicas são atividades importantes não só das SCD e SEP, como de todos os atores do Sistema Financeiro Nacional.

Embora o Bacen seja a autarquia responsável por fiscalizar e regular, em conjunto com o CMN, as *fintechs* atreladas à oferta de crédito, nem todas elas têm natureza jurídica de

---

<sup>51</sup> Há uma exceção quanto a essa vedação imposta às SCD de não poder captar de recursos perante o público e terceiros, trata-se da possibilidade de a instituição captar recursos por ações, ou seja, emitir debêntures e/ou tomar empréstimos no próprio mercado. No entanto, essa ressalva vale apenas se essas ações não resultarem no aumento do volume de dinheiro das operações de crédito daquela SCD (ALVARENGA, 2020, p. 64-65).

instituição financeira – como as SCD e as SEP. Essa diferença tem como principal consequência quais normas jurídicas cada firma estará sujeita e quais exigências elas deverão cumprir. Por exemplo, após a criação da Resolução do CMN, nº 4.656, de 2018, as SCD e as SEP são classificadas como instituições financeiras e estão sujeitas a uma série de requisitos legais para tal classificação, diferentemente das *fintechs* de empréstimos que são majoritariamente correspondentes bancárias e estão sob a jurisdição da Resolução do CMN, nº 3.954, de 2011. Outro exemplo, seria a não aplicação das limitações de taxas de juros previstas pelo Código Civil e pela Lei de Usura, uma vez que as instituições financeiras possuem regras específicas sobre taxa de retorno e de juros.

Nesse sentido, Eduardo Salomão Neto (2020, p. 93-94), dividiu as *fintechs* em três categorias, mas diferentemente do que foi visto pela FintechLab, a divisão se deu como base na premissa de serem ou não instituições financeiras; ao invés da análise do tipo de produto e serviço ofertados. Segundo o jurista, uma *fintech* cuja natureza seja de instituição financeira, é qualquer empresa cuja atividade se baseia no uso intensivo de tecnologia e de aplicativos móveis, podendo estar inclusos nessa categoria até mesmo alguns bancos tradicionais.

Haja vista a importância e o impacto das atividades financeiras na política econômica-social de um Estado, os regimes jurídicos das instituições financeiras tendem a ser repletos de limites e controles especiais. Dessa forma, no Brasil a realidade não seria diferente – de modo que hoje vigora um regime de autorização administrativa específico para que uma instituição financeira possa atuar em território nacional. Para tanto, o próprio conceito de “instituição financeira” sofre restrições, uma vez que há limitações normativas para considerar uma atividade como privativa de uma instituição financeira<sup>52</sup> (SALOMÃO NETO, p. 21-30).

Segundo Eduardo Salomão Neto (2020, p. 21-22), após 1970, houve uma decisão do governo de adotar uma política regulatória restritiva no tocante ao número de empresas que se configuram enquanto instituições financeiras. Há uma série de requisitos que efetivam essa decisão, como por exemplo, os requisitos de capitalização mínima. Dentro desse contexto,

---

<sup>52</sup> Há um paradoxo nessa afirmação, uma vez que o artigo que define as atividades privativas de uma instituição financeira é considerado muito abrangente, por essa razão, foi necessário realizar interpretações hermenêuticas para restringir o conceito dessas atividades e atingir o fim almejado pela atividade legislativa (SALOMÃO NETO, 2020, p. 32-33). O dispositivo legal encontra-se na Lei nº 4595, de 1964, no ser art. 17, de acordo com o que se observa a seguir: “Art. 17. Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas ou privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros. Parágrafo único. Para os efeitos desta lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual”.

encontram-se as SCD e as SEP, que embora estejam inseridas nesse sistema regulatório concentrado, fazem parte de um fenômeno cujo objetivo vai na contramão dessa política e tem como propósito descentralizá-lo.

Já a segunda classificação são as *fintechs* necessariamente vinculadas a uma instituição financeira. Elas se enquadrariam enquanto correspondentes bancárias, ou seja, apenas prestam serviços para as instituições tradicionais, fazendo a ponte entre os clientes e as empresas a partir de aplicativos e produtos tecnológicos. Nesse caso, essas *fintechs* devem respeitar as diretrizes das instituições para as quais prestam serviço; e a responsabilidade regulamentar e administrativa recai sobre as empresas contratantes; por isso afirma-se que o papel desempenhado por essas *fintechs* é limitado e elas são vedadas de realizar operações de crédito diretamente (OIOLI; SILVA; ZILIOTI, 2019, p.189).

Ante o exposto, conclui-se que as funções de um correspondente bancário na verdade podem ser classificadas como operações de crédito acessórias. Essas firmas buscam ampliar a clientela das instituições financeiras contratantes, atender os seus usuários física e eletronicamente, prestar serviços complementares como coletar dados cadastrais e processá-los<sup>53</sup> (MIRAGEM, 2019b, p. 135-136). Destaca-se que as análises de risco de crédito e coleta de dados para os sistemas de pontuação encontram-se mais uma vez como uma das funções das *fintechs* de crédito, sejam elas correspondentes bancárias ou SCD e SEP.

Especialmente as *fintechs* de empréstimos, classificadas pela FintechLab, atuam como correspondentes bancárias. As vantagens econômicas por trás disso serão tratadas em mais detalhes no capítulo seguinte, mas no tocante às razões regulatórias de várias *fintechs* ainda optarem por serem correspondentes bancárias, e não SCD ou SEP, são: a existência de uma política regulatória de concentração do número de instituições financeiras atuantes no mercado, conforme supracitado; os altos custos de cumprimento dos requisitos e procedimentos exigidos pelo Bacen, para que ele autorize elas se tornarem uma SCD ou uma SEP<sup>54</sup>; além de um motivo temporal, haja vista que a Resolução nº 4.656 somente entrou em vigor em 2018, logo, aquelas *fintechs* que foram criadas antes dessa data tinham poucas opções para entrarem no mercado de crédito e uma das alternativas foi a atuação da

---

<sup>53</sup> Todas as atribuições de um correspondente bancário estão dispostas na Resolução nº 3854, de 2011, do CMN e disponibilizada pelo Bacen.

<sup>54</sup> Ao longo de toda a Resolução nº 4.656, de 2018, estão previstos uma série de requisitos e procedimentos exigidos para seu funcionamento. Um exemplo seria todas as vedações às quais as SEP estão sujeitas, previstas expressamente na seção III, do Capítulo IV do referido ato normativo; já no tocante às SCD, suas vedações estão dispostas no art. 5º.



correspondência bancária<sup>55</sup>.

Por fim, há as *fintechs* de pagamentos. Elas são emissoras de moeda eletrônica, credenciadoras ou subcredenciadoras de pagamento por meio de cartões. Embora façam parte do SFN e estejam autorizadas a realizarem operações como antecipação de recebíveis do cartão, não significa que suas atividades sejam típicas de uma instituição financeira, podendo ou não, ser uma instituição autorizada pelo Bacen (SALOMÃO NETO, 2019, p. 94).

Há um exemplo bastante ilustrativo de umas das *fintechs* de pagamento mais conhecidas no Brasil e tida como uma das mais promissoras: o Nubank. Ele é a terceira empresa brasileira a se tornar uma *startup* unicórnio e foi criado originariamente como uma *fintech* de pagamentos, mas ao longo dos anos foi expandido sua atividade econômica. Atualmente, o Nubank oferece produtos e serviços como cartão de crédito e débito para pessoas físicas e jurídicas, empréstimo pessoal e seguro de vida. Verifica-se que inaugurado enquanto uma *fintech* de pagamentos, foi paulatinamente ampliando seu campo de atuação, tornando-se também uma empresa de empréstimos pessoais e de securitização. Para tanto, o grupo precisou receber autorização para ser uma instituição financeira e, hoje, se intitula como uma “*fintech*, uma instituição de pagamento, uma instituição financeira e um banco digital”. (NUBANK, 2021)

Diante da discussão desvelada, evidencia-se um desacordo entre as concepções; não há um consenso, jurídico ou operacional, acerca da definição de *fintech* de crédito – nesse sentido, existe uma maior liberalidade em se adotar algum posicionamento metodológico. Para Caio Ramos (2018, p. 18), por exemplo, “dos pontos de vista técnico, operacional e prático, há uma infinidade de características que podem caracterizar as *fintechs*”, já para Eduardo Salomão Neto (2020, p. 93), “*fintech* é termo jornalístico ou de uso corrente, e não jurídico”. Sendo assim, a posição da presente pesquisa foi de considerar *fintech* de crédito no seu sentido mais amplo, sendo ou não uma SCD e SEP, nem compreendida enquanto instituição financeira.

---

<sup>55</sup> No capítulo 2 da presente pesquisa, o papel dos correspondentes bancários como intermediadores da oferta de crédito será analisado, com principal enfoque na lacuna regulatória e fiscalizatória existente sobre a atividade desses agentes e a sua parcela de responsabilidade no (super)endividamento dos indivíduos a partir da concessão abusiva de créditos.

## 1.2 Tecnologias-*fintechs*

A partir dos argumentos tecidos até aqui, é possível afirmar que a presente pesquisa entra em consonância com o posicionamento de Brummer e Yadav (2018, p. 264) de que as *fintechs 3.0.* são diferentes das demais épocas das tecnologias financeiras, visto que houve a emergência de firmas novas, fugindo do tradicionalismo do setor em se concentrar em grandes bancos; mobilização perceptível com o surgimento de centenas de *startups* ofertando (novos) produtos e serviços financeiros.

No entanto, essa não é a única razão que diferencia as *fintechs* dos bancos tradicionais, existindo três outras razões que serão tratadas em conjunto por este tópico e são fundamentais para a compreensão do fenômeno. Trata-se das tecnologias que são a base dos modelos de negócio das *fintechs*: (1) as plataformas digitais, (2) o *big data* e (3) a automação dos programas algorítmicos com base nos avanços da inteligência artificial e do *machine learning*. (ALVARENGA, 2020, p. 53; BRUMMER; YADAV, 2018, p. 264) Cumpre destacar que essas tecnologias-base não são exclusivas das *fintechs*, firmando-se como ferramentas essenciais para a efetivação de diversos outros mercados, inclusive o dos birôs de crédito (VIANNA, 2019, p. 40).

### 1.2.1 Plataformas digitais

O primeiro elemento diferenciador das *fintechs* advém da relação estabelecida com o usuário, criada e sustentada por meio das plataformas digitais. As operações das *fintechs* são elaboradas para estarem alinhadas à maneira que os consumidores utilizam seus telefones celulares (*smartphones*), tablets, computadores e *smartwatches*<sup>56</sup> (BARBERIS; CHISHTI, 2017, p. 7; MELLO, 2016, p. 111).

Isso ocorre porque as *fintechs 3.0.* nasceram em uma sociedade do “botão digital”<sup>57</sup>. É uma sociedade na qual as interações sociais, econômicas e políticas ocorrem por meio de

---

<sup>56</sup> Merece ressaltar que esse não é um objetivo exclusivo dos centros tecnológicos mais tradicionais, como os gigantes tecnológicos como Apple e Google, mas também de hubs tecnológicos espalhados ao redor do mundo atuantes em diversos setores, com destaque para os hubs emergentes do mercado financeiro.

<sup>57</sup> Essa é uma expressão criada para caracterizar a sociedade contemporânea e foi extraída tanto do artigo científico do Brummer e Yadav (2018, p. 241), que usam termo “*touching of a button*” como o gesto determinante para que os consumidores consigam acessar os produtos financeiros, como por Fernanda Montenegro que afirmou estar havendo a substituição do verbo pelo botão com relação as mudanças que estão ocorrendo no teatro e nas plataformas de *streaming* (MONTENEGRO, Fernanda. Fernanda Montenegro: entrevista (27 de nov. 2020). Entrevistador: Pedro Bial. 33 min 31 s. Globo Play. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/9058943/programa/>. Acesso em 05 out. 2021).

aplicativos móveis e digitais, nos quais os indivíduos se expressam a partir de gestos com as mãos, clicando nos botões, podendo estes estar localizados nos mouses, teclados, controles de TV e videogame ou nas telas *touch screen*. (HELLER et al, 2019, p. 221).

O PIX é um exemplo muito característico de uma forma de transação financeira criada dentro dessa realidade e, por essa razão, está sendo muito explorado pelas *fintechs* de pagamento. Essa forma de pagamento é operacionalizada literalmente a partir de um clique, seja para tirar uma foto de um *QRCode* ou para copiar e colar um número de CPF. É uma solução muito simples e rápida, por isso facilita a escolha do consumidor que antes se deparava com várias formas de pagamento (dinheiro, TED ou DOC) e sofria com uma sobrecarga de informação.<sup>58</sup> Considerando essa interação rápida com os usuários, a revolução da internet das coisas<sup>59</sup> é fortalecida, pois com poucos “cliques” você faz uma transação financeira, solicita um empréstimo, compra um filme em um aparelho de TV, compra um livro e ele já está disponível para leitura imediata, entre inúmeras situações passíveis de interação entre um agente financeiro, seu cliente e os aparelhos digitais. (BARBERIS; CHISHTI, 2017, p. 6-7)

Quando se trata de modelos de negócios baseados nas plataformas digitais, há uma tendência em atrelá-los à economia de compartilhamento cuja essência é a interação dos usuários por meio do compartilhamento de informações. No entanto, a intenção principal dessa interação não é o lucro, por exemplo, entre os usuários de uma rede social, como o

---

<sup>58</sup> A sobrecarga de informação é um viés cognitivo muito debatido pela Economia Comportamental. As pessoas tendem a escolher a opção que exige menos esforço, por isso quanto mais opções disponíveis mais esforço ela precisa ter para tomar aquela decisão e mais difícil fica esse processo. Isto pois, ela terá que avaliar todas as opções e os atributos de cada uma das várias opções. Diante disso, os “arquitetos da escolha”, denominados pelos economistas comportamentais, sejam eles empresas, lojas, ou instituições financeiras, buscam simplificar as escolhas dos seus clientes, e a tecnologia da informática é um bom instrumento para desenvolver estratégias que minimizam o esforço da tomada de decisão dos consumidores (SUNSTEIN; THALER, 2019, p. 101, 111-114). Um experimento clássico de como a sobrecarga de informações atinge o nível de consumo foi desenvolvido por Iyengar e Lepper e consistiu na análise de duas situações em um supermercado: na primeira delas, eles montaram um mostrador com 24 opções de geleia, já na segunda, havia apenas 6 opções de geleia, sendo que em ambos os mostradores os consumidores poderiam experimentar as geleias. O resultado foi de que embora mais pessoas tenham parado no mostrador com mais opções, ou seja, a grande quantidade disponível de geleias foi mais chamativa, apenas 3% dos consumidores efetivamente compraram algum tipo de geleia; por sua vez, menos consumidores pararam para olhar o mostrador com menos opções de geleia, mas 30% dos consumidores que pararam para ver as compraram. Isso significa que ao se depararem com muitas opções de geleia, os clientes sofreram uma sobrecarga de informações e não conseguiram escolher o sabor desejado, por conseguinte, não compraram o produto (Disponível em: <http://www.economicomportamental.org/sobrecarga-de-informacao-choice-overload/>. Acesso em: 01 maio 2021).

<sup>59</sup> A Internet das Coisas é oriunda do termo em inglês “*Internet of the Things*” (IOT) e significa a capacidade dos mais diferentes objetos do mundo físico se conectarem à internet e interagirem com ela. Um aspirador de pó, por exemplo, pode estar programado a limpar a casa em horários específicos nos quais seus donos estão trabalhando, já uma geladeira é capaz de informar que não há determinado produto e envia uma lista de compra para os seus donos (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2021).

Instagram – plataforma pela qual eles compartilham fotos e vídeos entre si, muitas vezes o objetivo principal desse compartilhamento não é comercial, apenas como uma forma de entretenimento e de informação<sup>60</sup> (VIANNA, 2019, p. 34-35). Vale destacar que essa é uma regra geral aplicada principalmente aos usuários comuns, ou seja, figuras não públicas, que não usufruem dessas tecnologias de informação e comunicação (TIC) como meio de publicidade, e nem de empresas que ofertam seus produtos e serviços a partir delas.

Todavia, quando se trata das relações entre *fintechs* e usuários por meio das plataformas digitais, o principal intuito é o comercial, e por conseguinte, o lucro. Assim sendo, as *fintechs* se enquadrariam mais em uma economia de acesso do que de compartilhamento. A prioridade da economia de acesso é facilitar o acesso dos usuários a determinados produtos e serviços, e não no compartilhamento de informações *per se*. As plataformas digitais das *fintechs* têm como objetivo justamente retirar os chamados “pontos de dor” dos clientes, ou seja, facilitar a conexão com o mercado financeiro, ampliando as relações comerciais - é a partir desse prisma que se enquadram mais dentro desse modelo de economia de acesso (VIANNA, 2019, p. 34-35).

Vale destacar alguns exemplos de “pontos de dor” que podem ser mencionados: retirar a necessidade das pessoas de terem que se deslocar à uma agência física para resolver alguma pendência; solucionar a demora na solução dos problemas (dois exemplos clássicos são a dificuldade de cancelar uma conta, ou bloquear um cartão que foi clonado); aproximar-se mais do cliente e ganhar a sua confiança, por meio do desenvolvimento de interfaces gráficas dos seus aplicativos descomplicadas e muito intuitivas<sup>61</sup>; garantir a praticidade de operar transações financeiras com a mobilidade dos aparelhos digitais; e por fim, diminuir os custos de transação, com destaque para a velocidade na aprovação do crédito conforme será

---

<sup>60</sup> A economia de compartilhamento tem como principal instrumento as TIC – tecnologias de informação e comunicação. Dentre elas, encontram-se as redes sociais como Instagram, Facebook; os sites de notícias que permitem interações dos usuários nos comentários; o YouTube que além de ser uma plataforma de compartilhamento de vídeos, disponibiliza espaços para comentários, e notas de aprovação, compartilhamento do conteúdo nas demais TIC, entre outras formas de interação entre os usuários que buscam a socialização, acesso à informação e entretenimento (LIMA; TEIXEIRA, 2021, p. 174).

<sup>61</sup> A interface gráfica é usualmente conhecida como a tela de um programa e se refere a forma de interação que o usuário tem com esse programa. Geralmente, essa interação ocorre a partir de indicadores visuais e auditivos, incluindo menus, ícones, músicas, símbolos, imagens, vídeos, entre outros. As empresas de tecnologias, sejam elas TIC ou *startups* financeiras como as *fintechs*, investem muito nessas formas de interface, pois elas facilitam bastante o uso das suas plataformas, permitindo que os seus clientes não enfrentem dificuldades ao acessá-las, ampliando o rol de possíveis usuários e sendo um fator competitivo com os demais atores dos mercados. Com efeito, o YouTube é uma plataforma muito popular entre crianças de zero a oito anos, não sendo por acaso que usuários com idades de dois a três anos conseguem facilmente escolher um vídeo da plataforma e dar “play” para assisti-lo, sendo a principal causa disso o canal possuir uma interface muito simples e fácil de ser usada (LIMA; TEIXEIRA, 2021, p. 175).

analisado no capítulo 2 (MIRAGEM, 2019b, p. 139; VIANNA, 2019, p. 34-35).

Também cumpre se atentar para um rigor terminológico da presente pesquisa. Optou-se por não utilizar o termo “plataformas eletrônicas”, conforme está disposto pela Resolução nº 4.656, de 2018, nos seus artigos 3º e 7º – e substituí-lo por “plataformas digitais. (ALVARENGA, 2020, p. 53) Isso porque dispositivos eletrônicos abarcam uma categoria bem abrangente, que engloba todos os equipamentos que operam a partir do controle da energia elétrica. Com isso, um semáforo, uma máquina industrial e um computador com um *software* de última geração, estão no rol dessa categoria. Já as plataformas digitais são mais específicas, tanto que podem ser consideradas como uma espécie do gênero das plataformas eletrônicas. Abarcam apenas os dispositivos que operam com base no sinal digital<sup>62</sup>, incluindo os dispositivos utilizados pelas *fintechs*, como os *smartphones*, computadores e tablets (LOPES; SANTOS; TEIXEIRA, 2021, p. 16-17).

### 1.2.2 *Big data analytics*

O segundo fator retratado está direcionado às tecnologias que operacionalizam as atividades das *fintechs*; e se trata de um dos temas mais discutidos da atualidade: dados. No entanto, a relação de inovação financeira com dados existe desde sempre, uma vez que os avanços no setor sempre demandaram a criação de novas formas de processamento de informações – sejam elas dos clientes ou do próprio mercado. O telégrafo, por exemplo, foi um marco do surgimento das primeiras *fintechs* e seu objetivo era transportar mensagens, ou seja, informações em distâncias transfronteiriças. Também existiram os birôs de crédito, que surgiram nos EUA nos anos 1960, como ferramentas para coletar dados dos usuários e analisar os riscos de inadimplência das concessões de crédito (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 265).

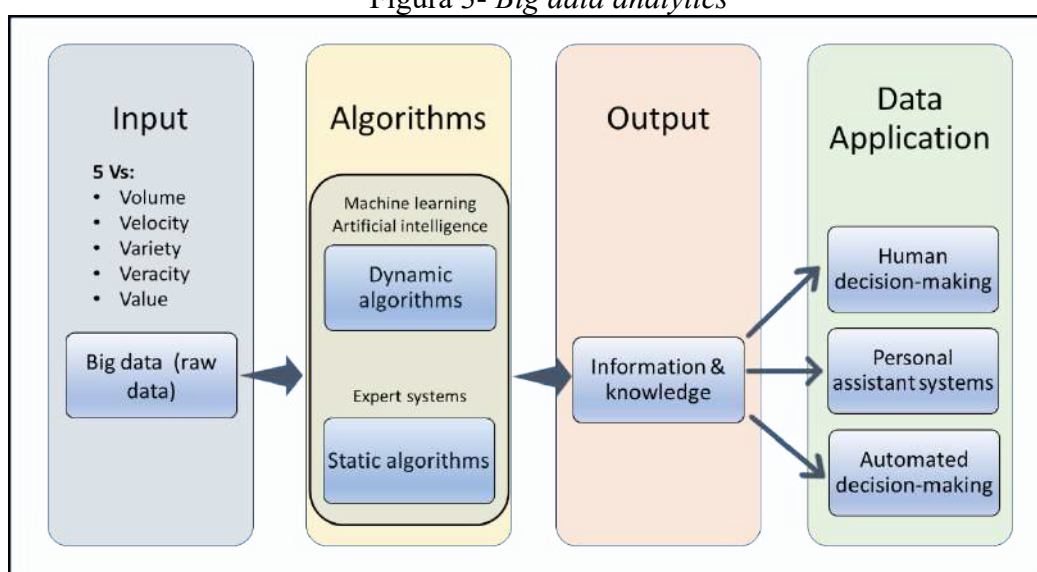
Ante o exposto, surge a seguinte indagação: o que diferencia as *fintechs 3.0.* dos demais tecnologias financeiras sobre dados, se essa relação existe desde sempre? A resposta está nos cinco “V’s” que compõem o *big data analytics*: volume, velocidade, variedade, veracidade e valor dos dados analisados.

---

<sup>62</sup> O sinal de digital compõe a base da tecnologia moderna e ele é uma tensão ou corrente elétrica que varia de forma descontínua no tempo e responde a dois níveis de tensão, representados pelos famosos números binários 0 e 1. O outro sinal eletrônico seria o analógico, um componente eletrônico encontrado em dispositivos mais antigo, com um tempo de processamento mais lento (LOPES; SANTOS; TEIXEIRA, 2021, p. 20-21).

*Big data analytics* é o processo de coletar e armazenar gigantes conjuntos de dados (*inputs*<sup>63</sup>) e, a partir de técnicas computacionais, como inteligência artificial e *machine learning*, examinar esses variados conjuntos de dados brutos e extrair deles correlações e padrões ocultos – transformando-os em informações e conhecimentos específicos para resolver problemas dentro de determinados contextos, por exemplo certas tendências de clientes para um mercado (*outputs*) (FINANCIAL STABILTY BOARD, 2017, p. 4; LENZ, 2019, p. 4). É possível visualizar o funcionamento dessa capacidade tecnológica com o fluxograma exposto a seguir:

Figura 3- *Big data analytics*



Fonte: LENZ, Rainer (2019, p.5)

Em relação ao primeiro V - o volume de dados, o *big data analytics* excede a capacidade em coletar e organizar quantidades de dados que antes eram inimagináveis pelas tecnologias tradicionais, atingindo unidades como *bits* e *yottabytes* (BIONI, 2019b, n.p.). Além da evolução dos processos de coleta dessas grandes quantidades de dados, há de se destacar um avanço muito significativo para permitir que isso ocorresse: o armazenamento em nuvem. Os custos das firmas em armazenar esses gigantescos conjuntos de dados brutos em

<sup>63</sup> Os termos *input* e *output* embora sejam oriundos da língua inglesa são muito utilizados nos assuntos atrelados à ciência da computação. A tradução literal das palavras seria: *input* como entrada e *output* como saída. Eles se referem tanto como os dispositivos de entrada e saída do processamento de dados, por exemplo, um dispositivo de entrada (*input*) que codifica os dados para eles entrarem no sistema e serem processados por um computador, enquanto os dispositivos de saída (*output*) descodificam os dados para que as informações e correlações extraídas daquele programa possam ser compreendidas pelos usuários; como também são termos utilizados para conceituar o processo geral de inserção de dados brutos (*input*) para serem processados e a saída desses dados tratados (*outputs*) (Disponível em: <https://hardwarecs.wordpress.com/dispositivos-de-input-e-output/>. Acesso em 10 jun. 2021).

nuvens são baixos, e isso permitiu que focassem os seus investimentos na coleta, análise e tratamento desses dados, de acordo com seus objetivos empresariais. Assim, o armazenamento de nuvem, além de ser uma tecnologia mais democrática e acessível a firmas menores, foi um vetor de incentivo para o desenvolvimento das demais etapas de processamento de dados (BRUMMER, YADAV, 2018, p. 266).

Já no tocante ao segundo “V” – a variedade, o seu primeiro diferencial está intimamente atrelado ao primeiro “V” – o volume. Isto pois, as tecnologias de processamento passaram a ser capazes de processar diversas formas de dados, ampliando o rol de informações passíveis de serem coletadas e armazenadas. Por isso, hoje, um dado bruto não é somente um número de CPF ou histórico bancário. Um “dado” pode também significar fotos, ondas sonoras (incluindo voz humana), biometria de íris e retina, impressão digital, até mesmo o comportamento de uma pessoa ao digitar um teclado, ao mexer em um mouse, ou ler um texto disponível em uma página da internet; entre outros inúmeros formatos de dados coletados para alimentar os algoritmos das *fintechs* (ADEBAYO; HURLEY, 2017, P. 158; BRUCKNER, 2018, p. 15).

A capacidade do *big data* de processar esses novos formatos de dados também está relacionada ao aumento de produção deles. Com a utilização da internet, das redes sociais e dos aplicativos móveis todos os dias, horas a fio, e por uma grande parcela da população, têm-se por consequência uma maior quantidade de dados disponíveis para serem coletados e analisados (BRUMMER E YADAV, 2018, p. 267-268). O setor financeiro não se diferenciou dos demais mercados e, atualmente, utiliza-se dessa variedade de dados para processar informações e extrair delas conhecimentos aplicáveis às suas atividades empresariais. Isso ocorre mesmo que os dados brutos coletados aparentemente não tenham nenhuma correlação com sua atividade comercial – por exemplo, não haveria utilidade para uma empresa do setor financeiro saber se um indivíduo utiliza letras maiúsculas ou não ao digitar um texto (BRUCKNER, 2018, p. 15).

No tocante ao terceiro “V” – da velocidade, está muito ligado às capacidades de tecnologias como *machine learning* e inteligência artificial, conforme será analisado a seguir. No entanto, já vale destacar que a velocidade sobre a qual os grandes conjuntos de dados são analisados hoje, se dá, pois, essas tecnologias de processamento passaram a analisá-los em toda a sua extensão e não mais em pequenas quantidades ou por amostras (BIONI, 2019b, n.p.).

O quarto “V” se encontra no valor desses dados. Em relação a ele, circula uma frase nos meios de comunicação de que “os dados são o novo petróleo”. No entanto, ela já foi criticada, uma vez que o maior valor dos dados não estaria neles em si, mas sim nas suas tecnologias de processamento (LEONARDI, 2021, p. 25; RUSSEL, NORVIG, p. 25). Embora essa crítica não seja infundada, e os algoritmos formalizem um papel fundamental na solução de problemas que envolvem o *big data*, as preocupações com os dados em si já são, e devem continuar sendo, um importante foco dos profissionais da IA e das empresas que investem nessas tecnologias para aplicá-las em seus negócios (RUSSELL; NORVIG, 2013, p. 25). Sob essa perspectiva, segundo os cientistas de dados Russell e Norvig (2013, p. 25), os algoritmos de *machine learning* têm um desempenho muito acima do precedente, graças às suas operações serem realizadas com gigantescos conjuntos de dados. Por essa razão, argumentam a preferência por um algoritmo “mediocre” com bilhões de dados, a um algoritmo sofisticado, mas que processe apenas um milhão de dados<sup>64</sup>.

Dessa forma, entra-se na seara do quinto V – da veracidade desses dados. Há dois pontos que são muito discutidos e comprovam a importância das discussões em relação à qualidade dos dados coletados: a discriminação algorítmica e os dados falsos, conhecidos como *fake news*. Embora não seja o foco da presente pesquisa, uma das maiores preocupações dos reguladores ao se referir aos modelos automatizados de pontuação de crédito, é o processamento de dados discriminatórios dos potenciais clientes. Um exemplo seria a localização do endereço de determinada pessoa, onde ela realiza compras com seu cartão, e abastece seu carro – informações que poderiam levar a uma diminuição no seu *score*, visto que sua localização e tipo de consumo poderiam ser considerados desfavoráveis enquanto recorte de classe e raça; se o bairro é pobre e a população é majoritariamente negra. Sendo assim, mesmo que se trate de um cliente com um trabalho fixo, salário suficiente para arcar com aquele crédito e um histórico de pagamentos sem nenhum desvio de atraso ou inadimplência, ele ainda estaria sujeito a ter seu crédito negado por um sistema de processamento de dados discriminatório (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 150-152).

---

<sup>64</sup> Para sustentar esse posicionamento, Russel e Norvig (2013, p. 25) dão um exemplo de uma pesquisa feita por Yarowsky, em 1995, com relação à capacidade dos algoritmos de desambiguação dos significados de palavras inseridas em uma base de dados. Para compreender, deve-se considerar que uma fonte de dados que contém bilhões de palavras de determinado idioma e, dentre elas, há àquelas que possuem significados ambíguos, como “planta” – que em português pode ser tanto uma planta industrial como uma planta de flora. Dessa forma, se há um volume de dados muito grande, o algoritmo é capaz de aprender a ambiguidade, pelo próprio sistema, e solucioná-la muito facilmente, sem a necessidade de ter que combiná-los com rótulos humanos para solucionar o problema. O resultado desse experimento traz a afirmação de que com grande volume de dados, bastaram apenas os algoritmos de aprendizagem de máquina (sem o rótulo humano manual) para garantir uma precisão de mais de 96% de desambiguação das palavras.



Especificamente sobre a aplicabilidade do *big data* nas atividades financeiras, outra questão gira em torno da frase de que “todo dado é um dado financeiro”, conforme foi dito pelo CEO da ZesteFinance (BRUCKNER, 2018, p. 15). A problemática que isso pode gerar se apresenta quando parte de “todos” esses dados são falsos, fraudulentos ou ambíguos. A produção dos dados por meio de *websites*, blogs ou redes sociais apresenta muitas inflexões, pois há informações modificadas de forma proposital e desonesta, havendo um termo muito utilizado e debatido para intitular essa falha nas relações digitais: as *fake news* (BRUMMER, YADAV, 2018, p. 269).

Ante o exposto, é errôneo afirmar que o acesso e a disponibilidade dos dados não são questões importantes para serem tratadas pelos agentes reguladores; preterindo-se apenas o processamento desses dados pelos algoritmos de máquina de aprendizado e inteligência artificial. O foco deve estar em todas as etapas do fluxograma da figura 3 que compõe o *big data analytics* e, por essa razão, a presente pesquisa se dedicou em aprofundar sobre os três conceitos centrais dessas sofisticadas tecnologias-base das *fintechs*: *big data analytics*, algoritmos, inteligência artificial e *machine learning*.

Ademais, é impossível compreender um sistema de análise de risco de crédito, sem se adentrar a esses conceitos, uma vez que os sistemas de *score* são feitos a partir dessas tecnologias. Segundo as *fintechs*, uma das suas principais vantagens competitivas está justamente na sua capacidade de coletar e processar esses diferentes tipos de dados, fazendo com que a decisão de concessão de crédito se dê a partir do *big data analytics* (CHOU, 2020). Isso ocorreria pois elas possuem modelos de pontuação de crédito mais eficientes, com custos menores e mais benéficos aos consumidores. Se essa alegação é válida ou não, analisar-se-á nos capítulos seguintes, mas cumpre ressaltar que essa é uma publicidade massivamente difundida pelos conglomerados financeiros, e cabe aos operadores do direito a compreensão, mesmo que superficial, desses aspectos técnicos da internet.

Em resumo, com o *big data analytics* houve um salto quanto ao volume, à velocidade, à veracidade, ao valor e à variedade de processamento de dados, tornando-se possível correlacionar uma série de fatos, com a finalidade de desvendar padrões e inferências, inclusive, medir probabilidades de ocorrências futuras. Sendo assim, os modelos de pontuação de crédito se modificaram nos últimos anos significativamente por esses 5 “V’s”, e por essa razão, denominamo-nos como modelos alternativos de *score* de crédito.

### 1.2.3 Algoritmos, *machine learning* e a IA

Conforme foi visto acima, se *big data analytics* é a capacidade de coletar e analisar grandes conjuntos de dados a partir de técnicas computacionais, se faz necessário compreender quais são essas técnicas e o seu funcionamento. Sua importância no ambiente das tecnologias financeiras é tamanha que, segundo Brummer e Yadav (2018, p. 269), elas estão como o terceiro fator que compõe a marca registrada das *fintechs*. Além disso, Matthew Bruckner (2018, p. 15), um outro jurista norte-americano, denomina as *fintechs* de crédito como “credores algorítmicos”, tendo em vista que são os algoritmos de aprendizagem que processam grande parte da tomada de decisão das transações financeiras desses agentes.

A primeira técnica computacional analisada será o algoritmo, um termo muito utilizado dentro da tecnologia da informação. Para conceituá-lo, considera-se a definição dada por Thomas Cormen et al. (2009, p. 5-6) de que um algoritmo “é qualquer procedimento computacional bem definido que assume algum valor, ou um conjunto de valores, de *inputs* (entrada) e produz algum valor, ou um conjunto de valores, com os *outputs* (saída)”.<sup>65</sup> Em outras palavras, o algoritmo seria uma sequência de etapas da computação que possuem a habilidade de transformar *inputs* em *outputs*.<sup>66</sup>

Os algoritmos são a base da operacionalização dos produtos financeiros ofertados pelas *fintechs* e, para tanto, precisam possuir altos níveis de automatização e de inteligência artificial. Dessa forma, os algoritmos que se destacam no mercado das tecnologias financeiras são aqueles que se especializaram em *machine learning*, - denominados algoritmos de aprendizagem. Isto se dá pois foram capazes de aprimorar o seu desenvolvimento, se comparado aos algoritmos mais simples e tradicionais (BRUCKER, 2018, p.15). Nesse sentido, um algoritmo pode ou não ter a capacidades de adaptação e aprendizagem em relação aos ambientes digitais onde está inserido, à vista disso, os algoritmos de aprendizagem são somente aqueles dotados dessas habilidades (VIANNA, 2019, p. 45; BRUMMER, YADAV, 2018, p. 270).

---

<sup>65</sup> O texto original em inglês é: “*Informally, an algorithm is any well-defined computational procedure that takes some value, or set of values, as input and produces some value, or set of values, as output. An algorithm is thus a sequence of computational steps that transform the input into the output*”.

<sup>66</sup> Existem diversos outros conceitos para algoritmos, por exemplo, Eduardo Vianna (2019, p. 45) o define como “robôs digitais programados por humanos que podem possuir habilidade de adaptação e aprendizado”. Por sua vez, há uma definição muito didática exposta por um livro muito popular, Homo Deus cujo autor é Yuval Noah Harari (2015, n.p.): “Um algoritmo é um conjunto metódico de passos que pode ser usado na realização de cálculos, na resolução de problemas e na tomada de decisões. Não se trata de um cálculo específico, mas do método empregado quando se fazem cálculos. Por exemplo, quando se quer calcular a média entre dois números, pode-se usar um algoritmo simples. O algoritmo estabelece: “Primeiro passo: obtenha a soma dos dois números. Segundo passo: divida a soma por 2”.

Em termo simples, um algoritmo é uma fórmula matemática ou um modelo que busca solucionar problemas. Uma forma de classificar os inúmeros algoritmos existentes, é diferenciar o grau de complexidade do problema que ele é desenvolvido para resolver. Assim, é possível diferenciar os problemas em duas categorias: os simples e os complexos. Aqueles são chamados em inglês como *structured problem*; tanto os *inputs* quanto os *outputs* são bem definidos e estáticos, à visto disso, os algoritmos podem ser fixos e não precisam responder nenhuma variabilidade dos dados analisados. Por sua vez, estes são os *unstructured problem*, e tanto os seus *inputs* quanto os *outputs* são muito complexos. Isso porque existe uma grande variedade de dados brutos de entrada, com respostas múltiplas, de modo que não há uma única resposta correta para responder à pergunta, tamanha a complexidade do problema. Dessa forma, os algoritmos não podem ser estáticos, devem responder às variáveis dos *inputs* e conseguir selecionar as melhores respostas dentre as várias possibilidades encontradas. Como consequência, para os problemas complexos, geralmente, há a necessidade de se estabelecer um algoritmo específico de aprendizagem para solucioná-los (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 159-160).

Diante do exposto, para compreender o papel de um algoritmo em um sistema de aprendizagem é primordial compreender a concepção de *machine learning* e sua relação com a inteligência artificial. De forma simplificada, pode-se dizer que *machine learning* é uma forma dos algoritmos operarem para coletar dados, analisá-los e aprender a partir deles; para que então seja possível extrair alguma determinação ou predição (futura) sobre um dado. Nesse sentido, o *machine learning* seria uma forma de fazer inteligência artificial – e para ser compreendida enquanto máquina de aprendizado, é necessário o desenvolvimento da habilidade de como executar as tarefas e solucionar novos problemas, adquirida ao analisar os dados coletados e algoritmos de aprendizagem que a compõem. No entanto, há uma ressalva importante, uma vez que para existir enquanto máquina de aprendizado, deve ser capaz de realizar grande parte (se não todas) suas tarefas sem instruções humanas, ou seja, sem a necessidade de implementar manualmente certas rotinas de *software* (DATA SCIENCE BRIGADE, 2018).

Cumprir destacar que não existe uma definição única e consistente para *big data*, *machine learning*, IA e algoritmos. Por isso, encontra-se na bibliografia de referência inúmeros conceitos acerca dessas ferramentas computacionais, embora a essência desses conceitos seja consonante em muitos sentidos. Isso se verifica em uma definição de *machine learning* dada pelo *Financial Stability Board* (2017, p. 4), segundo o órgão norte-americano,

ela seria um método de projetar uma sequência de ações para resolver um problema, conhecido como algoritmo, mas se diferencia dos demais métodos, já que é capaz de otimizar automaticamente a forma de solucionar os problemas, por meio das experiências adquiridas com uma intervenção humana muito limitada, se não inexistente.<sup>67</sup>

A definição dada por Jerry Kaplan se assemelha muito com a do *Financial Stability Board*. Segundo o professor especialista em IA da Universidade de Stanford (KAPLAN, 2016, p. 27-28), *machine learning* são “programas de computador que aprendem a extrair padrões de dados”<sup>68</sup>(tradução nossa). Isso significa que o aprendizado de máquina lida com otimização, previsão e categorização (de formas automatizadas), e não com inferência causal. Nesse sentido, diante de um modelo de *score* de crédito automatizado cuja base é um algoritmo de aprendizagem, é muito difícil compreender o resultado obtido de um determinado *score*, apenas a partir da análise de capacidade creditícia de um determinado cliente.

Em resumo, o *machine learning* é um subcampo da IA, pois a capacidade de aprendizado é um dos elementos da inteligência artificial. Embora a definição de inteligência seja polêmica, conforme ainda será explorado, pode-se dizer que o processo de aprendizagem de uma pessoa deve envolver experiência, prática e treinamento – essa mesma premissa é válida para as máquinas. É sob essa perspectiva que algoritmos de aprendizagem utilizados pelo *big data analysis* não somente coletam as informações e analisam conforme estão pré-programados, como também aprendem e adquirem experiência a cada análise efetuada, a partir de diferentes bancos de dados. Essa prática permite que os *outputs* gerados sejam frutos de uma máquina que já foi colocada em uso outras vezes, e está em constante processo de aprendizagem (KAPLAN, 2016, p. 27-28).

Por fim, cabe compreender o que seja inteligência artificial (IA). Quando se busca conceituá-la há um erro muito comum, em compará-la a uma máquina que executa tarefas que tradicionalmente exigiriam envolvimento da inteligência humana. Nesse sentido, John McCarthy foi o primeiro cientista que usou o termo IA e o definiu como “fazer uma máquina se comportar de maneiras que seriam chamadas de inteligentes se os humanos se

---

<sup>67</sup> O trecho original em inglês é: “*Machine learning may be defined as a method of designing a sequence of actions to solve a problem, known as algorithms, which optimize automatically through experience and with limited or no human intervention*”.

<sup>68</sup> O texto original em inglês é: “*As a general description, computer programs that learn extract patterns from data*”.

comportassem dessa maneira”<sup>69</sup> (TOMASZEWSKI, 2020, p. 240, tradução nossa). No entanto, essa conceituação é permeada por críticas daqueles cientistas que não concordam em usar as capacidades humanas como parâmetros para a Inteligência Artificial.

Há vários fatores para a existência de tal crítica, e um deles se dá devido ao fato de a inteligência humana ser muito difícil de ser definida e quantificada. Trata-se de uma concepção muito subjetiva e abstrata, portanto como seria possível quantificá-la em uma máquina para que essa comparação fosse válida? (KAPLAN, 2016, p. 1). Além disso, uma máquina que possui IA não se restringe à inteligência humana, podendo realizar tarefas que a superam; um exemplo são os sistemas de segurança de ataques cibernéticos, capazes de identificar requisições de acesso não usuais em milissegundos; ou mesmo os sistemas que calculam as probabilidades de mudanças nas alturas das ondas do mar. Essas são formas de IA pautadas na inteligência aumentada, e não a partir da inteligência que almeja a substituição do homem pela máquina – compreensão usualmente explorada e difundida pelos filmes de ficção científica. (KAPLAN, 2016, p. 4)

A maioria dos cientistas que pesquisam e desenvolvem produtos com IA concorda que a preocupação de como solucionar o problema, é tão importante quanto a capacidade e estrutura desse sistema de solução. Nesse sentido, a Inteligência Artificial não busca apenas compreender como a mente humana resolve problemas, mas construir entidades inteligentes *per se* que resolvem aqueles problemas – seja de forma semelhante ou não ao comportamento humano. A partir dessa perspectiva, o estudo aqui desvelado compreende a definição de IA como incerta; não limitando seu conceito a uma única frase. Ainda assim, é possível afirmar que a inteligência de uma máquina está mais próxima de uma inteligência racional, do que de uma dimensão humana (RUSSEL; NORVIG, 2013, p. 3-4).

A partir da argumentação tecida, seria incoerente igualar a IA ao comportamento humano, mas sim aproximá-la de um sistema racional, que consiste basicamente no conceito ideal de inteligência, ou seja, de fazer a coisa certa dado o que o agente tomador de decisão sabe. Vale ressaltar que esse posicionamento considera que a racionalidade perfeita não existe, logo, ela é limitada no mundo real. Todavia, da mesma forma que a Economia parte de pressupostos hipotéticos como uma alternativa metodológica para começar a compreender determinados fenômenos, essa racionalidade perfeita seria apenas um padrão hipotético

---

<sup>69</sup> O texto original é: “that of making a machine behave in ways that would be called intelligent if human were so behaving”.

utilizado como um ponto de partida para as futuras análises (RUSSEL; NORVIG, 2013, p. 6).

Dessa forma, adota-se a visão de Stuart Russel e Peter Norvig (2013, p. 4-6) de que inteligência artificial está relacionada a uma ação racional; de modo que uma das definições aplicáveis seria a de David Poole, Alan Mackworth e Randy Goebel (1998) de que “a inteligência computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes”. Esses agentes seriam programas de computador que operam a partir de um controle automático e autônomo; têm a capacidade de se adaptar às mudanças e percepções do seu ambiente; conseguem criar metas e caminhos para atingi-las; e como são agentes racionais, buscam alcançar o melhor resultado (racionalidade ideal); e quando há incertezas (mundo real – racionalidade limitada), aproximam-se do melhor resultado esperado, ou seja, comportam-se de forma adaptativa.

Turing,<sup>70</sup> embora seja um cientista que defenda uma visão de IA voltada ao comportamento humano, fez um teste em 1950, conhecido como Teste de Turing, fundamental para a compreensão da ciência<sup>71</sup>. A partir desse teste, Turing extraiu seis disciplinas (ou princípios), as quais compõe grande parte da IA e são fundamentais para compreendê-la, até mesmo mais importantes do que se buscar uma conceituação exata de Inteligência Artificial (RUSSELL; NORVIG, 2013, p. 4-5).

1. Processamento de linguagem natural: capacidade da máquina em se comunicar com um idioma natural.
2. Representação de conhecimento: capacidade da máquina em armazenar o que sabe e o que ouve.
3. Raciocínio automatizado: capacidade da máquina em responder perguntas e tirar novas conclusões, a partir das informações armazenadas nela.
4. Aprendizado de máquina: capacidade da máquina em se adaptar a novas circunstâncias e ultrapassar padrões esperados.
5. Visão computacional: capacidade de “ver”, ou seja, perceber os objetos.
6. Robótica: capacidade de manipular objetos e se movimentar.

Após explorar as definições dadas, é possível reafirmar que embora *big data, machine*

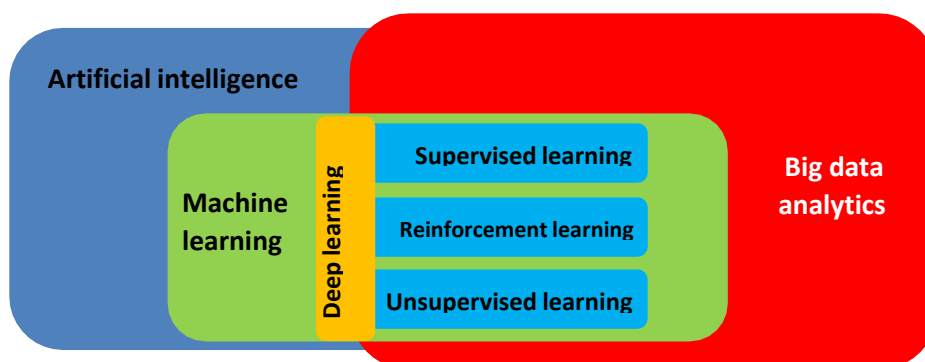
---

<sup>70</sup> Alan Mathison Turing foi um matemático muito influente no desenvolvimento da ciência da computação, sendo considerado por muitos como o “Pai da Computação”. Ele contribuiu notavelmente para a lógica matemática aplicada nas ciências computacionais e o seu projeto mais conhecido foi o Teste de Turing desenvolvido nos anos 1950 (ONODY, 2021).

<sup>71</sup> Não só o conceito de IA é polêmico nas discussões acadêmicas e científicas, como também é questionada a própria existência de IA enquanto ciência. A presente pesquisa entende que sim, a IA é uma ciência, uma vez que adotou os métodos científicos com solidez. Essa é a visão defendida por Russell e Norvig (2013, p. 23-24), porém, Jerry Kaplan (2016, p. 4-7) não a considera como uma ciência. Segundo o Kaplan, embora a IA não seja uma ciência isso não retira o fato de ser inquestionável o impacto dela nos diversos aspectos da vida humana e o tamanho desse impacto só aumentará ao longo dos anos.

*learning*, IA e algoritmos estejam intimamente interligados, não são sinônimos. Por essa razão, é essencial compreender seus diferentes significados, para minimizar a assimetria informacional dos operadores de direito com as atividades econômicas; cuja base de todas as suas operações estão presentes nas tecnologias computacionais (nesse rol, encontram-se o mercado das *fintechs* de crédito). A figura 4 explicita de forma ilustrativa como esses conceitos estão interligados:

Figura 4 - Uma visão esquemática de inteligência artificial, *machine learning* e *big data*<sup>72</sup>



Fonte: Financial Stability Board (2017, p. 4)

### 1.3 O gerenciamento de risco de crédito

#### 1.3.1 Os contratos de crédito

A partir do intuito de compreender o dever das instituições financeiras de gerenciamento dos riscos de crédito, o primeiro passo é compreender o que caracteriza esse instrumento contratual, comumente denominado como contrato de crédito. No entanto, não há uma definição clara do que seja um contrato de crédito, por isso é necessário analisar a etimologia da palavra crédito em primeiro plano. A expressão é oriunda de *credere* que em latim se traduz como confiança, mas, também está atrelada a tempo; pois aqueles que tomam crédito precisam de um tempo para restituir aos seus credores os valores emprestados. Dessa forma, pode-se dizer que tempo e confiança são elementos centrais para conceituar a origem da palavra crédito (AGUIAR JR., 2003, p. 28). Nesse sentido, sucintamente, um contrato de crédito ocorre quando de um lado há a parte tomadora que adquire um crédito da outra parte, que disponibiliza aquele montante com a expectativa de ser restituída após um determinado tempo e com o acréscimo de encargos, como juros e taxas. (MARQUES, 2010, p. 5)

<sup>72</sup> Nome original: *A schematic view of AI, machine learning and big data analytics* (FINANCIAL STABILITY BOARD, 2017, p. 4)

Sendo assim, a confiança se encontra na expectativa do credor na adimplência do devedor, e o tempo seria o prazo entre a prestação presente e futura. Todavia, considerar a confiança como um elemento nuclear da relação creditícia é bastante controverso, uma vez que a inadimplência controlada pode ser bastante lucrativa para os agentes financeiros em um sistema econômico como o do Brasil. Assim, dependendo de como é efetiva a política de crédito de uma instituição financeira, ela não precisa da contraprestação da dívida principal do cliente para obter lucro nas suas operações, e concede o crédito mesmo sem essa expectativa de recebimento futuro (BERTRAN, 2016, p. 178; BERTRAN, 2017, p. 60).

À vista disso, o elemento confiança é substituído por expectativa de lucro por parte daqueles que emprestam. Há, portanto, uma deturpação do que seja a concepção de crédito no Brasil, uma vez que se retira um fator elementar que é a expectativa de cumprimento da obrigação do devedor. Isso somente é possível, pois o crédito passou a ser tratado como um produto, e como todo produto quanto maior a oferta, maior é o lucro dos seus fornecedores (BERTRAN, 2016, p. 184-186).

Independentemente das críticas explicitadas e posteriormente analisadas, uma relação creditícia continua sendo uma relação contratual. Sendo assim, ao analisar essa relação contratual, cumpre destacar que o objeto desse contrato não necessariamente é uma disponibilidade monetária moldada em uma única forma – a mais tradicional é a moeda, por exemplo. Pelo contrário, o crédito é bastante mutável e se encontra de diversos formatos, inclusive no formato de mercadorias e moedas digitais (AGUIAR JR., 2003, p. 28; NUNES, 2015, p. 43).

A partir do momento que se considera o crédito como um produto, fica nítida a necessidade de os agentes financeiros em criarem novos formatos de crédito para atrair mais clientes e acumular cartelas de produtos e serviços competitivas no mercado. Como consequência, o mercado financeiro precisa ser dinâmico, existindo inúmeros formatos de contratos de concessão de crédito; que embora possuam diferenças significativas entre si, continuam sendo instrumentos de acesso ao crédito. Alguns exemplos são: mútuo bancário tradicional<sup>73</sup>, crédito consignado, financiamentos de casa e de carro, alienação fiduciária,

---

<sup>73</sup> O contrato de mútuo é considerado o negócio jurídico típico das instituições financeiras, cujo objeto é a concessão de crédito e a causa é a intermediação financeira. Sua disciplina jurídica é extensa e se encontra tanto no Código Civil, quanto nos atos normativos editados pelo CMN e pelo Bacen e no CDC nas hipóteses de se enquadrar como uma relação de consumo (MIRAGEM, 2019b, p. 400-402). Trata-se de um empréstimo de coisas fungíveis, destacando para o dinheiro, e é uma operação de crédito típica. Os artigos 586 e 587 do Código Civil, de 2002 assim o definem: “Art. 586. O mútuo é o empréstimo de coisas fungíveis. O mutuário é obrigado



cartão de crédito, cheque especial, prestações de produtos na indústria de varejo, empréstimo pessoal sem garantia, *peer-to-peer* (regulamentados no Brasil com as *fintechs* SEP), entre outros (PORTO; SAMPAIO, 2015, p. 149).

Observa-se, por exemplo, que tanto os empréstimos quanto os financiamentos são contratos de crédito, no entanto são diferentes, pois nos financiamentos o valor monetário concedido ao cliente deve obrigatoriamente ser vinculado a um determinado bem. Nos financiamentos de veículos tomam-se o crédito com a obrigação de comprar um veículo específico, sendo vedada a utilização daquele valor para outras transações. Já nos empréstimos pessoais, não há essa obrigação por parte do devedor, podendo utilizar o crédito conforme deseja, seja comprando um bem de consumo, como um celular, ou dando entrada em uma reforma de sua casa. (ALVARENGA, 2020, p. 42)

Outro exemplo de diferenciação dos contratos de concessão de crédito é o *peer-to-peer lending*, uma modalidade desenvolvida pelas *fintechs*, mais especificamente pelas Sociedades de Empréstimo entre Pessoas (SEP). Nesses empréstimos, há o tomador e o poupador, no entanto, não há a intermediação de um banco nessa relação. As *fintechs* de crédito criaram ambientes digitais que servem como *marketplace*, onde ocorrem esses encontros diretos entre as partes poupadoras e tomadoras. Isso significa que a efetivação de um contrato de mútuo pode ocorrer sem a intermediação de uma instituição tradicional (VIANNA, 2019, p. 50).

Há também as criptomoedas, que podem ser definidas como moedas digitais. Atualmente, as criptomoedas são uma indústria multibilionária de alcance global que permite uma série de possibilidades de transações financeiras e trocas de valores. Tanto que já é possível que empresas emitam suas próprias moedas digitais, e as utilizem em ambientes fechados para determinadas comunidades e finalidades específicas (EAGAR, p. 212; HAYES; TASCAR, p. 217-218). Verifica-se, portanto, que a noção de crédito como moeda simples é superada.

Partindo da argumentação supracitada, adotar-se-á a posição de compreender o termo crédito no seu formato mais amplo – em detrimento de um rigor conceitual que diferencia minuciosamente as inúmeras modalidades de instrumentos econômicos e jurídicos de acesso

---

a restituir ao mutuante o que dele recebeu em coisa do mesmo gênero, qualidade e quantidade”; “Art. 587. Este empréstimo transfere o domínio da coisa emprestada ao mutuário, por cuja conta correm todos os riscos dela desde a tradição”.

ao crédito. Contudo, haverá uma limitação desse conceito, haja vista o recorte metodológico da pesquisa: as relações de crédito analisadas serão apenas aquelas em que o crédito for concedido a pessoas físicas, popularmente, conhecido como crédito pessoal. Com isso, ao se tratar de concessão de crédito, estarão inclusos todos os negócios de crédito, desde que a parte tomadora seja um indivíduo e um consumidor final daquele empréstimo.

Para fins jurídicos é fundamental destacar que nos créditos pessoais, o consumidor é o destinatário final daquele empréstimo. Isso porque há uma resistência muito grande das instituições financeiras em tratarem os tomadores de crédito como consumidores e sujeitos detentores de uma tutela jurídica consumerista, uma vez que esse posicionamento exige uma série de deveres em relação a esses indivíduos (NUNES, 2015, p. 40). A relação bancária somente se qualifica como consumerista quando o tomador é destinatário final daquele crédito (art. 2º, do CDC)<sup>74</sup>. A aplicabilidade do CDC nas atividades das instituições financeiras foi tema polêmico e fruto de uma briga judicial por anos. No entanto, o Supremo Tribunal Federal, em 2006, pela ADI 2591, determinou a aplicação do CDC nos contratos de crédito quando o tomador é o destinatário final<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup> Há também a incidência do CDC nas relações bancárias quando existem situações que permitem a equiparação legal tendo em vista a situação de vulnerabilidade do consumidor, prevista pelo art. 29, do CDC (MIRAGEM, 2019b, p. 217).

<sup>75</sup> CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. ART. 5º, XXXII, DA CB/88. ART. 170, V, DA CB/88. INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS. SUJEIÇÃO DELAS AO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, EXCLUÍDAS DE SUA ABRANGÊNCIA A DEFINIÇÃO DO CUSTO DAS OPERAÇÕES ATIVAS E A REMUNERAÇÃO DAS OPERAÇÕES PASSIVAS PRATICADAS NA EXPLORAÇÃO DA INTERMEDIÇÃO DE DINHEIRO NA ECONOMIA [ART. 3º, § 2º, DO CDC]. MOEDA E TAXA DE JUROS. DEVER-PODER DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. SUJEIÇÃO AO CÓDIGO CIVIL. 1. As instituições financeiras estão, todas elas, alcançadas pela incidência das normas veiculadas pelo Código de Defesa do Consumidor. 2. "Consumidor", para os efeitos do Código de Defesa do Consumidor, é toda pessoa física ou jurídica que utiliza, como destinatário final, atividade bancária, financeira e de crédito. 3. O preceito veiculado pelo art. 3º, § 2º, do Código de Defesa do Consumidor deve ser interpretado em coerência com a Constituição, o que importa em que o custo das operações ativas e a remuneração das operações passivas praticadas por instituições financeiras na exploração da intermediação de dinheiro na economia estejam excluídas da sua abrangência. 4. Ao Conselho Monetário Nacional incumbe a fixação, desde a perspectiva macroeconômica, da taxa base de juros praticável no mercado financeiro. 5. O Banco Central do Brasil está vinculado pelo dever-poder de fiscalizar as instituições financeiras, em especial na estipulação contratual das taxas de juros por elas praticadas no desempenho da intermediação de dinheiro na economia. 6. Ação direta julgada improcedente, afastando-se a exegese que submete às normas do Código de Defesa do Consumidor [Lei n. 8.078/90] a definição do custo das operações ativas e da remuneração das operações passivas praticadas por instituições financeiras no desempenho da intermediação de dinheiro na economia, sem prejuízo do controle, pelo Banco Central do Brasil, e do controle e revisão, pelo Poder Judiciário, nos termos do disposto no Código Civil, em cada caso, de eventual abusividade, onerosidade excessiva ou outras distorções na composição contratual da taxa de juros. ART. 192, DA CB/88. NORMA-OBJETIVO. EXIGÊNCIA DE LEI COMPLEMENTAR EXCLUSIVAMENTE PARA A REGULAMENTAÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO. 7. O preceito veiculado pelo art. 192 da Constituição do Brasil consubstancia norma-objetivo que estabelece os fins a serem perseguidos pelo sistema financeiro nacional, a promoção do desenvolvimento equilibrado do País e a realização dos interesses da coletividade. 8. A exigência de lei complementar veiculada pelo art. 192 da Constituição abrange exclusivamente a regulamentação da estrutura do sistema financeiro. CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. ART. 4º, VIII, DA LEI N. 4.595/64.

Além disso, a presente pesquisa busca analisar o (super)endividamento das famílias brasileiras, e como o marco teórico adotado tem como base a premissa de que o acesso ao “crédito ao consumo” é o principal fator desse endividamento – o foco, portanto, se dará a essa modalidade de crédito (BERTRAN; ECHEVERRY, 2021; CNC, 2020) <sup>76</sup>. Dessa forma, o crédito ao consumo pode ser definido como qualquer concessão de crédito cedida a um tomador final, que destina aquele valor para custear necessidades pessoais, incluindo as do próprio indivíduo como da sua família (BERTONCELLO; LIMA, 2006, p. 193).

Dentre os fatores de superendividamento das famílias brasileiras, cumpre ressaltar a importância de compreender o crédito de forma generalizada. Em uma pesquisa desenvolvida pela CNC (2020, p. 2), em abril de 2020, o cartão de crédito representava 77,6% das dívidas das famílias brasileiras, variando de 78% para aquelas que possuíam uma renda familiar mensal de até 10 salários-mínimos e de 76,5% para aquelas com uma renda maior do que os 10 salários. No entanto, conforme foi demonstrado na pesquisa feita por Maria Paula Bertran e David Echeverry (2021, p. 6-7) há uma inconsistência dos dados oficiais apresentados pelo Banco Central do Brasil (Bacen) no tocante ao tamanho do impacto do cartão de crédito no endividamento dos brasileiros – especialmente no que tange famílias mais pobres. Desse modo, é importante considerar a concessão de crédito para consumo na sua forma mais ampla, evitando o risco de se limitar a apenas uma modalidade e minimizar o seu impacto na vida dos brasileiros.

### 1.3.2 Deveres de gerenciamento de risco de crédito

A presente pesquisa busca responder duas perguntas, sendo uma delas: “Quais são as liberdades e restrições promovidas pelo ordenamento jurídico ao tratamento de dados pessoais nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*?”.

Isso significa que toda a discussão está relacionada às políticas de crédito adotadas

---

CAPACIDADE NORMATIVA ATINENTE À CONSTITUIÇÃO, FUNCIONAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS. ILEGALIDADE DE RESOLUÇÕES QUE EXCEDEM ESSA MATÉRIA. 9. O Conselho Monetário Nacional é titular de capacidade normativa --- a chamada capacidade normativa de conjuntura --- no exercício da qual lhe incumbe regular, além da constituição e fiscalização, o funcionamento das instituições financeiras, isto é, o desempenho de suas atividades no plano do sistema financeiro. 10. Tudo o quanto exceda esse desempenho não pode ser objeto de regulação por ato normativo produzido pelo Conselho Monetário Nacional. 11. A produção de atos normativos pelo Conselho Monetário Nacional, quando não respeitem ao funcionamento das instituições financeiras, é abusiva, consubstanciando afronta à legalidade (STF - ADI: 2591 DF, Relator: CARLOS VELLOSO, Data de Julgamento: 07/06/2006, Tribunal Pleno, Data de Publicação: DJ 29-09-2006 PP-00031 EMENT VOL-02249-02 PP-00142.

<sup>76</sup> Os dados relacionados ao (super) endividamento das famílias brasileiras serão tratados com mais detalhes no capítulo 2.

pelas *fintechs*, uma vez que é essa política que gerenciará como os dados pessoais dos clientes serão coletados e tratados, e se realmente serão utilizados apenas com a finalidade de compor esses sistemas de pontuação de crédito; além de questionar quais serão as propensões daquelas instituições em conceder ou não crédito, ou seja, se irão ou não arcar com riscos de crédito maiores.

Dessa forma, é imprescindível compreender três elementos presentes em toda atividade econômica de concessão de crédito: risco de crédito, o dever de gerenciamento desse risco e a política de crédito de cada instituição. Os principais atos regulatórios sobre esses elementos são a Resolução, do CMN, nº 4.557, de 2017<sup>77</sup> e o Acordo de Basileia de 1988 (Basileia I)<sup>78</sup>. Trata-se do escopo da regulação prudencial financeira que busca identificar, mensurar, mitigar e prevenir os riscos aos quais às instituições financeiras estão expostas (MIRAGEM, 2019b, p. 236).

Segundo Antônio Alberto Fernandes (2009, p. 328), o risco de crédito possui três eventos que o representam: *default*, inadimplência e perdas efetivas. O *default* se configura como o descumprimento das cláusulas contratuais do contrato de crédito, mesmo sem haver atraso no pagamento das prestações; já a inadimplência significa que não houve amortização do saldo devedor no tempo pactuado, ou seja, houve atraso no pagamento das prestações e/ou juros e a medida de tempo para configurar esse atraso pode variar conforme o padrão estatístico adotado, normalmente entre 1, 15, 60 a 90 dias. Por fim, há as perdas efetivas atreladas às frações não recuperadas e aos gastos judiciais e extrajudiciais, despendidos para recuperar aquele crédito inadimplido.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> Cumpre destacar que a Resolução nº 4.557, de 2017, substitui a Resolução nº 3.721, de 2009. Antes de 2017, havia uma resolução específica para cada modalidade de risco bancário, porém houve uma escolha regulatória de concentrar os principais riscos bancários em um único ato administrativo, surgindo, portanto, a Resolução 4.557/2017.

<sup>78</sup> O Acordo de Basileia I focou no risco de crédito, nos deveres das instituições financeiras de serem diligentes no momento da concessão de crédito e na avaliação dos interessados por aqueles créditos, com o objetivo de mitigar os riscos de inadimplência. Isso prova que desde 1988 o risco de crédito já era uma preocupação dos reguladores no mundo todo. Vale destacar que os três Acordos de Basileia existentes até o momento atual são fruto de discussões e formulações de recomendações internacionais relacionadas à regulação prudencial das atividades financeiras. Há, portanto, um fórum internacional denominado Comitê de Basileia para Supervisão Bancária (*Basel Committee on Banking Supervision - BCBS*) no qual o Brasil é membro desse comitê e as autoridades reguladoras, incluindo o Bacen e o CMN, têm a obrigação de cumprir com as recomendações previstas por ele (BACEN, 2021b).

<sup>79</sup> Essa divisão das diferentes modalidades que compõe o risco de crédito é muito semelhante com a definição de risco de crédito disposta na Resolução do CMN, nº 4.557, de 2017: Art. 21. Para fins desta Resolução, define-se o risco de crédito como a possibilidade de ocorrência de perdas associadas a: I - não cumprimento pela contraparte de suas obrigações nos termos pactuados; II - desvalorização, redução de remunerações e ganhos esperados em instrumento financeiro decorrentes da deterioração da qualidade creditícia da contraparte, do interveniente ou do instrumento mitigador; III - reestruturação de instrumentos financeiros; ou IV - custos de

Considerando o objeto de análise deste trabalho, o foco do risco de crédito será atrelado à inadimplência, enquadrando-se na segunda modalidade que compõe o risco de crédito. Trata-se, portanto, do não cumprimento pelo tomador de crédito de suas obrigações financeiras no tempo pactuado, sejam das obrigações principais da dívida, ou do pagamento dos juros, multas e/ou das garantias.<sup>80</sup>

Diante do risco de crédito de inadimplência, a regulação impõe uma série de deveres às instituições financeiras para gerenciar esse risco. Para compreender esses deveres, é importante compreender o funcionamento das quatro fases em que se deve aplicar a gestão do risco de crédito: a primeira é o pedido do demandante àquele crédito; a segunda é o processo de avaliação do risco de crédito; a terceira ocorre somente nos casos em que a decisão da instituição for positiva, ou seja, de conceder o crédito, e se trata do monitoramento daquele crédito; e, por fim, a quarta é analisar a performance do adimplemento do contrato (ALTMAN, 1980).

Isso significa que durante essas quatro fases, as instituições têm o dever de adotar condutas que previnam ou mitiguem os riscos de crédito, tanto para zelar pelo seu patrimônio e garantir a estabilidade financeira como um todo – evitando crises como a de 2008 – quanto para assegurar uma concessão responsável de crédito, ou seja, não conceder crédito àqueles consumidores que contraem muitos empréstimos e possuem altíssimo risco de insucesso no cumprimento das suas obrigações financeiras. (MIRAGEM, 2019b, p. 217) Embora esses dois fatores que justificam os deveres de gerenciamento de crédito sejam bastante questionáveis em níveis fáticos, conforme será visto a seguir, é indubitável que a estrutura regulatória é moldada com esses objetivos, mesmo que fiquem restritos ao campo do “dever ser”.

Cumprir destacar um fator fundamental que sustenta esse dever de concessão responsável de crédito: as instituições financeiras não são obrigadas a conceder os créditos solicitados, com uma ressalva importante, de que a não concessão por razões discriminatórias é ilícita. Trata-se da regra geral das relações privadas: o dever de contratar existe somente por

---

recuperação de exposições caracterizadas como ativos problemáticos, nos termos do art. 24. (Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res\\_4557\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res_4557_v1_O.pdf). Acesso em: 06 jun. 2021).

<sup>80</sup> Essa definição foi extraída da revogada Resolução nº 3.721/2009 que definia no seu artigo 2º o risco de crédito como: “(...) a possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação”. O Acordo de Basileia<sup>1</sup> também o define como o risco do tomador em não cumprir com sua obrigação e também com o risco de juros e de garantias (MIRAGEM, 2019b, p. 237).

lei ou convenção. Por essa razão, as instituições financeiras podem e devem negar, em determinadas situações, certas concessões de crédito (MIRAGEM, 2019b, p. 216).

Dentro desses deveres, há um que se destaca para este trabalho, que é a avaliação do risco daquele crédito, ou seja, da capacidade de adimplência do sujeito que o está demandando. Conforme explorado, a instituição financeira não é obrigada a conceder aquele crédito, muito pelo contrário, tem o dever de avaliar a capacidade de solvência daquele tomador. Trata-se do dever de diligência<sup>81</sup> das instituições financeiras, que está previsto expressamente em normas internacionais como a Diretiva Europeia 2008/48/CE<sup>82</sup> que se refere aos contratos de crédito aos consumidores. Já em âmbito do direito brasileiro, esse dever pode ser extraído dos padrões de conduta pré-contratuais, exigidos tanto pela boa-fé objetiva, quanto pela tutela consumerista aplicada aos contratos cujos tomadores são considerados consumidores; e dessa relação decorrem deveres específicos de cuidado da outra parte mais vulnerável – especialmente no tocante à não exposição de crédito pelo qual aquele consumidor não será capaz de adimplir, além da não incidência de multas e juros abusivos. (MIRAGEM, 2019b, p. 219)

A vedação da exposição imprudente de riscos de crédito também está prevista no inciso X, do artigo 48, da Resolução CMN, nº 4.557, de 2018, além da Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414, de 2011) e da “Nova Lei de Prevenção ao Superendividamento” (Lei nº 14.181, de 2021 que alterou tanto o CDC quanto o Estatuto do Idoso). Todos esses atos normativos exigem das instituições o dever de diligência, ao adotarem processos e controles internos para tratar as informações dos demandantes de crédito e mensurar se eles têm (ou não) capacidade de adimplemento daquelas dívidas, e se o nível de endividamento é suportável.

Esses deveres incidem sobre as instituições em um momento *a priori* da concessão de

---

<sup>81</sup> O dever de diligência em inglês se refere ao *due diligence* e ele tem origem nos padrões de conduta exigidos pelo direito anglo-saxão (MIRAGEM, 2019b, p. 222).

<sup>82</sup> A Diretiva Europeia 2008/48/CE expõe claramente o dever dos mutuantes, durante a fase pré-contratual de celebração de um contrato de crédito, de “verificar a solvabilidade dos seus clientes antes de assinar um contrato, bem como informar o consumidor, caso o seu pedido de crédito seja recusado, do resultado e dos elementos da base de dados de crédito utilizada” (Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:co0001>. Acesso em: 10 jul. 2021). Trata-se da síntese do artigo 8 dessa Diretiva que dispõe sobre as obrigações dos mutuantes de avaliar a solvabilidade do consumidor, conforme se verifica a seguir: “(1). Os Estados-Membros devem assegurar que, antes da celebração do contrato de crédito, o mutuante avalie a solvabilidade do consumidor com base em informações suficientes, se for caso disso obtidas do consumidor e, se necessário, com base na consulta da base de dados relevante. Os Estados-Membros cuja legislação exija que os mutuantes avaliem a solvabilidade dos consumidores com base numa consulta da base de dados relevante podem reter esta disposição” (Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32008L0048>. Acesso em: 10 jul. 2021).

crédito, um controle exigido pela regulação brasileira para prevenir o risco de inadimplemento e, conseqüentemente, do (super)endividamento dos consumidores. Essa regulação é justamente a prudencial exercida principalmente pelo Bacen, que é a autoridade responsável em fiscalizar o cumprimento desses deveres pré-contratuais por parte dos credores de crédito. No entanto, também há o controle *a posteriori*, em que o Bacen deve monitorar os índices de endividamento dos tomadores de crédito, para fiscalizar se os deveres de diligência e informação estão sendo devidamente cumpridos (MIRAGEM, 2019b, p. 228). Vale destacar que esse controle será analisado de forma minuciosa no capítulo 2.

Diante desses deveres impostos pela regulação financeira, as instituições precisam criar e implementar mecanismos internos de administração desse processo de tomada de decisão de conceder ou não o crédito. Esses mecanismos, são denominados como as políticas de crédito; e cada agente econômico possui uma própria (SILVA, 2016, p.77). A política de crédito tem tamanha importância, que a sua criação deve ser reservada aos mais altos cargos da instituição; é ela quem irá definir grande parte do êxito econômico alcançado por aquela empresa (CARRION, 2012, p. 408).

Sendo assim, será a política de crédito que irá definir todo o processo de avaliação de risco de crédito, incluindo os métodos adotados para avaliar tal risco, a estrutura do contrato de concessão de crédito, os agentes responsáveis por cada etapa do processo e qual será o apetite ao risco daquela instituição. (NERY JR., 2014, p. 470) A partir disso, cada agente econômico possui suas próprias variáveis para analisar o risco de crédito, e esse fator também justifica a importância deste estudo, uma vez que estamos diante de novos agentes – as *fintechs*, com novas tecnologias disponíveis para tanto, e conseqüentes novas formas de políticas de crédito, as quais precisam ser estudadas e analisadas.

A doutrina costuma dividir dois modelos de análise de risco de crédito: o subjetivo, feito por uma pessoa física, denominado como sistema especialista de análise de risco de crédito, e o objetivo, feito com base em modelos matemáticos, conhecidos como modelos de pontuação de crédito (*score* de crédito) e *rating*. Como o presente estudo tem como recorte os modelos objetivos, não serão analisados esses sistemas subjetivos, limitando-se aos padrões estatísticos do *score* (CARRION, 2014, p. 409).

Os próximos tópicos se dedicarão a explicar em detalhes o funcionamento desses modelos de pontuação, mas cabe destacar de antemão que esses sistemas matemáticos embora mensurem o risco daquela concessão de crédito com base na coleta de informações do

consumidor solicitante, não são vinculativos (LAGES, 2018, p. 18). Isso significa que apenas indicam a probabilidade de adimplemento daquelas operações, e caberá às instituições financeiras, com base nas suas políticas de crédito, tomarem a decisão se o crédito será ou não concedido (NERY JR. 2014, p. 470-471).

Está por trás da política de crédito, a compreensão de que o risco é inerente a essa atividade econômica, logo, deve ser administrado de forma que cada agente terá seus mecanismos para gerenciá-lo. No entanto, como se trata de estratégias econômicas de cada empresa, não é possível acessá-las em sua integralidade, cabendo ao órgão regulador, o Bacen, receber essas políticas de concessão e classificação das operações de crédito e fiscalizá-las (LAGES, 2018, p. 17, 20)<sup>83</sup>. Dentro desse contexto, aplica-se o controle regulatório *a posteriori* que pode ser mensurado por meio dos níveis de inadimplência de cada instituição; conforme será analisado no capítulo 2.

Ante o que foi exposto, verifica-se que o dever de diligência de gerenciamento de risco de crédito leva para as instituições o dever de adotar práticas negociais, que evitem a inadimplência. No entanto, há uma grande resistência por parte das instituições e da sociedade de direcionar esse dever para os agentes econômicos – afirmando um posicionamento regulatório excessivamente paternalista (MIRAGEM, 2019b, p. 217). Há uma tendência comportamental constante de culpar o tomador de crédito pela inadimplência, de exigir que apenas ele tenha um comportamento financeiro adequado e compreenda a sua capacidade financeira de pagar a dívida (BERTRAN, 2016).

Observa-se que, a partir do momento que o crédito passa a ser uma mercadoria, ofertado em massa pelos agentes financeiros, os critérios de concessão de crédito não se voltam para a expectativa de solvência do devedor, pelo contrário, são redirecionados para as oportunidades de lucro daquelas instituições. Nesse sentido, o “caráter” dos devedores insolventes passa a ser questionado, sem levar em consideração toda a complexidade de uma estrutura macroeconômica moldada na financeirização da vida e em um discurso, – tanto da Academia quanto do *corpus* social – de que é imputado ao indivíduo uma conduta racional e responsável, no momento de decisão individual da solicitação do crédito. Esse olhar não se

---

<sup>83</sup> É importante destacar que há diferença entre dois modelos estatísticos de análise objetiva de crédito: os métodos *rating* e *score* de crédito. O *rating* é utilizado para mensurar a probabilidade de uma determinada empresa credora incorrer em insolvência e/ou inadimplência. Há uma série de agências que são responsáveis por essa classificação. Por sua vez, o *score* se refere a classificação no tocante a probabilidade de inadimplência dos solicitantes de crédito, pessoas físicas (LAGES, 2018, p. 18-19). Como o trabalho tem como recorte o estudo dos modelos de *score*, não serão analisados os métodos matemáticos de *rating*.



estende ao dever de diligência das instituições em não conceder aquele crédito, tendo em vista o endividamento excessivo daquele indivíduo em detrimento da realização de um negócio lucrativo apenas para a instituição (BERTRAN, 2016, p. 182-183).

Por essa razão, a compreensão de uma política de crédito efetiva é muito controversa, uma vez que se questiona se ela é efetiva apenas para garantir a lucratividade daquela instituição, ou se é uma atividade econômica que também tutela os consumidores e minimiza o risco do (super)endividamento das famílias brasileiras. Segundo Adnan Kashman (2010, p. 233) e o próprio Comitê de Basileia (BCBS, 2000) o risco de crédito seria o principal foco da Indústria Financeira; uma política de crédito correta e eficiente evitaria ao máximo a inadimplência e isso seria primordial para a subsistência de uma instituição financeira no mercado.

Contudo, nesse contexto, surgem as seguintes indagações: por que o mercado de crédito brasileiro se sustenta e é extremamente lucrativo a partir da inadimplência? Como as instituições financeiras se mantêm e sobrevivem nesse mercado? Essa foi a premissa analisada por Maria Paula Bertran (2015) na sua tese de livre docência e é o marco teórico adotado por este trabalho. Segundo a jurista (BERTRAN, 2015), o plano de negócios das instituições financeiras tem como parte estruturante a inadimplência dos tomadores. Quando os consumidores deixam de pagar suas parcelas no tempo acordado, incidem os juros de mora, as taxas de atraso, os créditos rotativos, e essas contraprestações punitivas são extremamente lucrativas para os credores e são capazes de fazê-los receber valores muito superiores ao montante acordado como contraprestação inicial. Ademais, existe uma elasticidade da oferta de crédito seguindo sempre a conjuntura econômica: se a situação econômica do país é favorável e otimista, há o alargamento da concessão de crédito; já em tempos de pessimismo, há a retração dessa oferta, garantindo que o lucro dos bancos seja sempre mantido, independentemente se isso acarreta no endividamento dos indivíduos. (BERTRAN, 2016, p. 178)

Isso se sustenta pelo fato de o Brasil ter um mercado de crédito muito concentrado, em cinco grandes conglomerados financeiros. Um mercado de crédito agressivo que se utiliza de publicidades massivamente difundidas para ofertar seus produtos e serviços ao maior número possível de consumidores – mesmo sendo hiper vulneráveis como os aposentados e os superendividados. (BERTRAN, 2016; IDEC, 2019). Isso se dá em razão da existência de uma estrutura política-social-econômica moldada no acesso ao crédito enquanto instrumento motor

da sociedade; (BROOKS; GABOR, 2017) por fim, e não menos importante, há a projeção da culpa da inadimplência nos devedores “irresponsáveis”; e não nas políticas de crédito dos credores, distorcidas do seu dever de diligência e direcionadas apenas ao lucro. (BERTRAN, 2016, p. 198)

Por essas razões, as políticas de crédito adotadas pelas *fintechs* de crédito devem ser vistas com bastante cautela, especialmente no momento em que elas se utilizam de modelos matemáticos de pontuação de crédito para executarem o sistema. São tecnologias muito complexas, o que aumenta o grau de assimetria informacional entre essas empresas e os órgãos reguladores – e a sociedade em geral; e, também, por serem empresas que se utilizam do discurso de “menos regulação, para mais inovação”, como uma forma de ganhar espaço no mercado; potencializando o risco de a regulação prudencial não estar sendo efetivamente aplicada a esses novos entrantes (BRUMMER, YADAV, 2018; CHOU, 2020; VIANNA, 2019)<sup>84</sup>.

Assim, o objetivo é compreender como os modelos de *score* de crédito se diferenciaram a partir do uso das novas tecnologias do *big data*, IA e *machine learning*, para que então se possa discutir nos próximos capítulos os novos riscos que surgiram com essas novas tecnologias financeiras, e os desafios regulatórios para solucioná-los ou pelo menos minimizá-los.

### 1.3.3 Os agentes responsáveis pelos modelos de pontuação de crédito

Segundo o exposto acima, os modelos de pontuação de crédito, conhecidos como *score* de crédito, são modelos matemáticos adotados para mensurar o risco de crédito de forma objetiva. Isso significa que aqueles potenciais tomadores de crédito, ao solicitarem um empréstimo a uma instituição financeira, passarão por uma avaliação que determinará uma categoria de risco e probabilidade de inadimplemento desse pretendente. Como consequência,

---

<sup>84</sup> Chris Brummer e Yesha Yadav (2018) são autores de um importantíssimo artigo científico que discute sobre a regulação das *fintechs* e segundo eles não há um dilema regulatório, mas sim um “trilema”, haja vista que o regulador deverá escolher entre duas das três opções definidas por eles, sendo impossível garantir as três concomitantemente: prover regras claras, garantir a integridade do mercado, incluindo a proteção dos consumidores e incentivar a inovação financeira. Aaron Chou (2020), por sua vez, analisa como é possível uma regulação das *fintechs* ponderar os benefícios que essas tecnologias trazem com a inclusão financeira, ou seja, garantindo que a inovação seja estimulada; em relação a uma regulação mais protetiva no tocante à proteção dos dados pessoais. Há também as propostas de criação de *sandboxes* regulatórias com o intuito de conseguir otimizar a relação entre estimular a inovação financeira e minimizar o descompasso regulatório que existe tendo em vista o desenvolvimento tão rápido de dinâmico desse mercado, que se altera muito rapidamente (VIANNA, 2019, p. 121).

a análise dos conhecidos 5 “Cs” do Crédito<sup>85</sup>, ao invés de ser feita de forma subjetiva por uma pessoa concreta, é feita por um modelo estatístico. (CARRION, 2012, p. 408-410).

No Brasil, até as alterações trazidas pela Lei Complementar nº 166, de 2019, popularmente conhecida como a Nova Lei do Cadastro Positivo e a inserção do art. 7º-A, na Lei nº 12.414, de 2011<sup>86</sup>, não havia uma referência normativa do que fosse pontuação de crédito ou *credit scoring* (BESSA, 2019, n.p.). Toda a base normativa desses modelos objetivos de análise de risco de crédito, se encontrava em uma única decisão do Superior Tribunal de Justiça (STJ), por meio do julgamento do Recurso Especial 1.457.199/RS<sup>87</sup> e, posteriormente, pela emissão do Tema 710<sup>88</sup>. Nesse recurso, o Ministro Paulo de Tarso Sanserverino definiu um modelo de *credit scoring* como “um método desenvolvido para avaliação do risco de concessão de crédito, a partir de modelos estatísticos, considerando diversas variáveis, com atribuição de uma pontuação ao consumidor avaliado (nota do risco de crédito)”. Cumpre observar que essa definição é válida até os dias atuais, e caracteriza essas pontuações de crédito de forma explícita.

Embora a Lei Complementar nº 166 seja bastante recente, datada do ano de 2019, os modelos de pontuação de crédito são bastante antigos. Conforme explorado na evolução histórica das tecnologias financeiras, desde os anos 1960, nos Estados Unidos, foram desenvolvidos os primeiros sistemas automáticos de pontuação de crédito, sendo o FICO (*Fair and Isaac Corporation*) o pioneiro que desenvolveu um modelo de pontuação que varia entre 300 a 850 pontos (CITRON; PASQUALE, 2014, p.9).

A demanda por esses sistemas de gerenciamento de risco automatizados e objetivos é decorrente da massificação da oferta do crédito. A partir do momento em que as relações de consumo e as transações financeiras ocorrem em velocidade e em volume antes inimagináveis, o processo de análise de risco de crédito precisa acompanhar o funcionamento

---

<sup>85</sup> Os 5 “Cs do Crédito” são: caráter (probabilidade de amortização), capacidade (avaliação da sua geração de receita), capital (avaliação da situação econômica do consumidor), condições (análises do impacto daquele empréstimo na renda do pretendente) e colateral (vinculação de certos bens de garantia ao contrato) (CARRION, 2012, p. 408-409).

<sup>86</sup> Lei 12.414/2011 - Art. 7º-A Nos elementos e critérios considerados para composição da nota ou **pontuação de crédito** de pessoa cadastrada em banco de dados de que trata esta Lei, não podem ser utilizadas informações: (...) (grifo nosso).

<sup>87</sup> RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA (ART. 543-C DO CPC). TEMA 710/STJ. DIREITO DO CONSUMIDOR. ARQUIVOS DE CRÉDITO. SISTEMA “CREDIT SCORING”. COMPATIBILIDADE COM O DIREITO BRASILEIRO. LIMITES. DANO MORAL. (Disponível em: <https://arquivocidadao.stj.jus.br/index.php/recurso-especial-n-1-457-199-rs>. Acesso em: 07 jul. 2021).

<sup>88</sup> Tema/Repetitivo n. 710 do STJ (Disponível em: <https://arquivocidadao.stj.jus.br/index.php/julgado-2-paulo-de-tarso-sanseverino>. Acesso em: 07 jul. 2021).

desse mercado. Sendo assim, as tecnologias financeiras atreladas ao gerenciamento de risco precisaram se desenvolver, para desvincular a necessidade de haver uma pessoa física responsável por analisar o risco de transação por transação (BESSA, 2019, n.p.).

O modelo de sociedade norte-americano é um exemplo concreto do papel que os sistemas de pontuação dos consumidores assumiram nas relações sociais e econômicas. Danielle Citron e Frank Pasquale (2014) definiram a sociedade atual como “*The Scored Society*”, traduzindo para o português, seria “A Sociedade Pontuada”. Segundo os autores (2014, p. 3-4), a classificação das pessoas está sendo feita em inúmeros aspectos das suas vidas, ultrapassando a fronteira das relações creditícias. Já existem sistemas de pontuação que, em um processo seletivo empregatício, classificam os candidatos quanto ao grau de liderança e criatividade com base nas suas atividades *online*. Outro exemplo, que embora seja ilícito tanto nos EUA quanto no Brasil, é passível de ocorrer, refere-se à classificação do grau de “risco de saúde” que os indivíduos possuem, com a finalidade de compor o cálculo do sinistro das seguradoras, incluindo nessa análise os hábitos alimentares, a quantidades de calorias ingerida por dia, medicamentos consumidos e a frequência de práticas esportivas.

Existiu uma preocupação muito grande da doutrina brasileira em diferenciar bancos de dados de consumo<sup>89</sup>, cadastro de consumo e modelos de pontuação de crédito. Isso porque no artigo 43, do CDC<sup>90</sup> está colocada a diferenciação entre bancos de dados e cadastros de consumidores, e não havia uma definição específica dos modelos de pontuação de crédito em

---

<sup>89</sup> Cumpre ressaltar que há uma diferença entre bancos de dados para consumo com a definição de banco de dado segundo a LGPD. Para a legislação específica de proteção de dados pessoais, no inciso I, do art. 5º da LGPD, banco de dados é um conjunto estruturado de dados pessoais, estabelecido em um ou em vários locais, em suporte eletrônico ou físico; já em relação aos bancos de dados de proteção ao crédito se referem às entidades que coletam, armazenam e vendem esses dados para as demais instituições financeiras (BESSA, 2019, n.p.). Atualmente, com as alterações trazidas pela “Nova Lei do Cadastro Positivo”, o art. 2º, II, da Lei 12.414/2011, define como gestor essas entidades responsáveis pela administração desses bancos de dados de proteção ao crédito.

<sup>90</sup> A Seção VI do CDC é direcionada apenas para disciplinar os bancos de dados e cadastros de consumidores. Cumpre destacar o texto legal do art. 43: “O consumidor, sem prejuízo do disposto no art. 86, terá acesso às informações existentes em cadastros, fichas, registros e dados pessoais e de consumo arquivados sobre ele, bem como sobre as suas respectivas fontes. § 1º Os cadastros e dados de consumidores devem ser objetivos, claros, verdadeiros e em linguagem de fácil compreensão, não podendo conter informações negativas referentes a período superior a cinco anos § 2º A abertura de cadastro, ficha, registro e dados pessoais e de consumo deverá ser comunicada por escrito ao consumidor, quando não solicitada por ele. § 3º O consumidor, sempre que encontrar inexatidão nos seus dados e cadastros, poderá exigir sua imediata correção, devendo o arquivista, no prazo de cinco dias úteis, comunicar a alteração aos eventuais destinatários das informações incorretas. § 4º **Os bancos de dados e cadastros relativos a consumidores**, os serviços de proteção ao crédito e congêneres são considerados entidades de caráter público. § 5º Consumada a prescrição relativa à cobrança de débitos do consumidor, não serão fornecidas, pelos respectivos Sistemas de Proteção ao Crédito, quaisquer informações que possam impedir ou dificultar novo acesso ao crédito junto aos fornecedores. § 6º Todas as informações de que trata o caput deste artigo devem ser disponibilizadas em formatos acessíveis, inclusive para a pessoa com deficiência, mediante solicitação do consumidor” (grifo nosso).

âmbito legislativo até 2019. Entretanto, essa preocupação conceitual perde cada vez mais a sua importância, tendo em vista que a maior preocupação regulatória concentra-se na forma e na finalidade com que esses dados pessoais estão sendo tratados pelo mercado financeiro, além de tais conceitos estarem cada vez mais interligados pela dinamicidade e complexidade das tecnologias financeiras. (DONEDA et al., 2014, p. 390-391; MIRAGEM, 2019a, n.p.).

O principal jurista que se dedicou à diferenciação entre essas duas formas de registros de dados dos consumidores foi Antonio Herman Benjamin. Segundo ele (2007, p. 431-433), ambas as modalidades coletam e armazenam informações de indivíduos com a finalidade de serem utilizadas para operações de consumo. Entretanto, os cadastros seriam oriundos de dados fornecidos pelos próprios clientes, a partir de determinado fornecedor, e teriam usos específicos para aquele fornecedor específico. Já o banco de dados coletaria informações de indivíduos espalhados no mercado, que seriam oferecidas ao mercado de forma geral, podendo abarcar um amplo número de fornecedores. Isso significa que em um banco de dados, a entidade arquivista não destinaria a seu uso próprio aquele registro de informações.

O nome técnico dado aos chamados birôs de crédito<sup>91</sup> é “bancos de dados de proteção ao crédito” que, em tradução, seriam um gênero dos bancos de consumo e, nas palavras de Leonardo Bessa (2019, n.p.): “entidades que têm por principal objeto a coleta, o armazenamento e a transferência a terceiros (credores potenciais) de informações pessoais dos pretendentes à obtenção de crédito”. No entanto, essas mesmas entidades, ao longo dos anos, não limitaram suas atividades na coleta e transferência dessas informações às demais instituições financeiras, mas passaram a desenvolver os seus próprios modelos de pontuação de crédito (variando de 1 a 1000), ou seja, começaram a ofertar como produto a mensuração de riscos de negócios específicos daqueles credores de crédito. (BESSA, 2019, n.p.). Verifica-se, portanto, que o conceito original de banco de dados foi distorcido, pois a coleta de dados pessoais por essas entidades passou a ter uma finalidade de uso próprio – pensada também para desenvolver um novo produto de pontuação de crédito.

---

<sup>91</sup> Os principais nomes dos birôs de crédito brasileiros são: CDL Porto Alegre, SPC Brasil, Boa Vista Serviços – SCPC, Serasa Experian, Gestora Inteligente de Crédito - Quod (Disponível em: <https://www.consumidor.gov.br/pages/indicador/geral/abrir>. Acesso em: 08 nov. 2021). Vale ressaltar que o próprio Bacen atua nessa área, havendo três bancos de dados que diariamente transferem essas informações às demais entidades de crédito e instituições financeiras, sendo elas: Cadastro Emitentes de Cheques sem Fundos (CCF); Cadastro Informativo dos Créditos de Órgãos e Entidades Federais não Quitados (CADIN) e Central de Risco de Crédito (CRC). Já nos EUA, um país reconhecidamente por ter uma estrutura econômica-social pautada na “pontuação” dos indivíduos, possuem três agências principais que desenvolvem essas metodologias de *score*, denominadas como CRA’S (*consumer-reporting agencies*): TransUnion, Experian e Equifax (ADEBAYO; HURLEY, 2016, p. 155).

Da mesma forma, uma instituição financeira pode funcionar como um birô de crédito e coletar dados dos consumidores, fazer análises de riscos de crédito e vender para outras instituições financeiras essa mensuração de risco. Na Resolução CMN, nº 4.656, de 2018, as *fintechs* de crédito SCD (art. 3º, §1º, I), bem como as SEP (art. 7º, §1º, I) podem prestar serviços de análise de crédito para terceiros, além das operações principais de empréstimo e financiamento. A própria concepção por trás do *open banking* gira em torno do compartilhamento de informações dos clientes entre as instituições financeiras, incluindo seu histórico de crédito e demais dados financeiros (SATO, 2020, p. 277).

Tudo isso porque há uma relação inerente entre todo o sistema de *score* com bancos de dados dos indivíduos, que se dá pela necessidade de alimentar os programas de pontuação com informações pessoais, para então analisar matematicamente o risco de crédito daquelas operações. Tanto que Leonardo Bessa (2019, n.p.), um dos principais juristas que estuda essa área, ao analisar criticamente as mudanças trazidas pela Lei Complementar nº 166, informou que, antes de 2019, não havia uma discussão e, muito menos um consenso, relacionado à legitimidade atrelada à coleta inicial dos dados dos consumidores para que fosse feita a análise de crédito pelo *credit scoring*.

Ainda relacionado à vigência da Lei de Proteção de Dados (Lei 13.709, de 2018), há de se elencar um fator relevante: a lei entrou em vigor com a finalidade de responsabilizar todos os agentes econômicos que participaram da cadeia de coleta, tratamento e uso de dados pessoais; sejam eles controladores ou operadores. Assim, mesmo que a instituição financeira tenha comprado bancos de dados pessoais dos birôs de crédito para alimentar seus modelos próprios de *score*, ou comprado daqueles birôs os próprios *scores*, continua sendo responsável pela tutela dos dados pessoais dos indivíduos que tiveram suas informações tratadas.<sup>92</sup> Dessa forma, é fundamental compreender quais informações pessoais dos pretendentes de crédito são tratadas, e como esses modelos de pontuação de crédito operam, independentemente se esse processo é fragmentado em várias etapas e cada uma delas tenha sido desenvolvida por um agente econômico diferente.

Antes de analisar as diferenças entre os modelos tradicionais e alternativos de *score*,

---

<sup>92</sup> A LGPD responsabiliza tanto os controladores, bem como os operadores quando há alguma atividade ilícita no tocante ao tratamento de dados pessoais (art. 42, da LGPD). Embora, as responsabilidades de cada um sejam diferentes, ambos possuem deveres de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e do livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (art. 1º, da LGPD). Por essa razão, quando a instituição financeira compra bancos de dados dos birôs de crédito, estes são os operadores, ou seja, a pessoa jurídica que realizou o tratamento de dados pessoais em nome do controlador; já aquela é a controladora, ou seja, a pessoa jurídica que compete as decisões referentes ao tratamento desses dados pessoais (art.5º, VI e VII, da LGPD).

um fator importante é em relação às espécies das informações coletadas para compor essas bases de dados, podendo variar entre informações negativas ou positivas dos consumidores. O próprio nome “Nova Lei do Cadastro Positivo”, utilizado para caracterizar a Lei Complementar nº 166, é fruto de mudanças que estão ocorrendo no tocante a quais informações são coletadas para compor essas análises, migrando de bases de dados compostas apenas com dados negativos para dados positivos.

Os próprios conceitos de análise de risco de crédito e modelos de *score*, se relacionam com a probabilidade de inadimplência daquele indivíduo. O motivo do uso do termo “inadimplência” já indica a associação a uma predita avaliação de ações tidas como negativas dos indivíduos; as quais prejudicam a respectiva capacidade creditícia. Por isso, há uma tendência de se associar o registro de uma pessoa em alguma entidade de proteção ao crédito como um ato de ela ser “negativada”, ou seja, de não ter cumprido com suas obrigações financeiras. Em resumo, as informações negativas tratam-se principalmente de um histórico de atrasos e inadimplências, incluindo o valor das dívidas vencidas e não pagas no tempo adequado, a data de vencimento e a qualificação do devedor (BESSA, 2019, n.p.).

Isso ocorre porque quando os bancos de proteção ao crédito surgiram, os fornecedores, fossem eles comerciantes ou instituições financeiras, apenas alimentavam esses arquivos de consumo com informações quando os indivíduos não pagavam as dívidas ou atrasavam no pagamento. Cabe ainda ressaltar que essas entidades também se alimentavam de informações repassadas pelos Cartórios de Protestos e de Distribuição do Judiciário, referentes às ações extrajudiciais e/ou judiciais de recuperação de crédito e de obrigação de ressarcimento de uma obrigação pecuniária não cumprida (BESSA, 2019, n.p.).

No entanto, o sistema financeiro e a comunidade perpassam por transformações acerca de quais informações são coletadas para compor esses bancos de dados, deslocando-se de uma análise apenas feita com base em dados negativos voltados para uma possível recusa de crédito para uma análise positiva, com dados favoráveis à aceitação daquele crédito. Com a edição da Lei 12.414, de 2011<sup>93</sup> e, posteriormente, com as alterações feitas em 2019, informações de adimplemento no tempo correto passaram a ser coletadas e analisadas por esse sistema, como consequência, propaga-se o nome “cadastro positivo” para usar enquanto referência aos bancos de dados. Cumpre destacar que isso não fez com que as informações

---

<sup>93</sup> O artigo 2º, inciso VII, da referida lei informa que o histórico de crédito de um consumidor é: “conjunto de dados financeiros e de pagamentos, relativos às operações de crédito e obrigações de pagamento adimplidas ou em andamento por pessoa natural ou jurídica”.

negativas não fossem mais coletadas para compor essas análises de risco; de modo que houve apenas um complemento com outras espécies de informações. Dessa forma, não só informações de dívidas não quitadas são coletadas no histórico de crédito.

Conforme será tratado adiante, quanto maior o volume e variedade dos dados coletados, melhor é a análise por esses modelos de pontuação de crédito. Por essa razão, para compreender o risco de identificar consumidores vulneráveis à concessão indiscriminada de crédito por meio do *credit scoring*, é importante ressaltar a problemática divisão semântica entre informações negativas e positivas de crédito, desenvolvida por Leonardo Bessa (2019, n.p.). Segundo o jurista, o mesmo dado pessoal a depender do contexto de tratamento pode ter um efeito negativo ou positivo na análise de risco de crédito e, posteriormente, na decisão daquela instituição em conceder ou não o empréstimo ao indivíduo. Ele defende a ideia de que todos os dados coletados e tratados por esses modelos de risco de crédito sejam neutros, ou seja, o valor daquela informação será mensurado de acordo com a necessidade e a finalidade pelas quais aquele tratamento é realizado.

Por exemplo, o valor da renda mensal de um indivíduo pode ser um fator positivo para a concessão daquele crédito, uma vez que ele possui um trabalho fixo, com renda compatível com a sua capacidade de adimplemento daquele empréstimo. Em contrapartida, pode ser que aquela renda seja insuficiente para cumprir o pagamento daquele empréstimo, e prejudicaria a sua própria subsistência, podendo acarretar no (super)endividamento daquele consumidor, configurando-se, portanto, como um efeito negativo daquele dado. O mesmo raciocínio pode ser aplicado quando as informações de inadimplemento e atraso não são utilizadas para negar o crédito, pelo contrário, são úteis para ofertar e conceder créditos voltados a pagar outras dívidas financeiras (BESSA, 2019, n.p.).

Essas diferentes finalidades dos bancos de dados utilizados pelos modelos de pontuação de crédito serão fundamentais para a análise do Capítulo 2. Observa-se, por exemplo, que há muitas instituições financeiras que lucram bastante com a concessão de crédito voltada para a renegociação de outras dívidas, inclusive algumas *fintechs* de crédito cujo principal produto é exatamente esse tipo de crédito.<sup>94</sup> Dessa forma, pode haver um desvio da finalidade de um agente financeiro, ao coletar dados dos consumidores para compor seus modelos de *score* com o argumento de buscar a concessão responsável de crédito, e, na

---

<sup>94</sup> No tocante a esse assunto, o capítulo 2 se dedicou em analisar dados disponibilizados pelas próprias *fintechs* alegando o fato acima constatado, especialmente em matérias jornalísticas.



verdade, utilizar-se dessas tecnologias para identificar os indivíduos endividados que buscam no mercado financeiro esse tipo de produto de renegociação de dívidas (ADEBAYO; HURLEY, 2017, 162). As consequências desse tipo de atividades são a concessão de um crédito irresponsável, cuja finalidade está em atingir um grupo de indivíduos vulneráveis e endividados, os quais são absorvidos por um ciclo infinito de empréstimos voltados a cobrir outros empréstimos, com incidências de juros e mais juros.

Há um outro ponto que merece destaque, relacionado ao que Leonardo Bessa (2019, n.p.) configura como efeito negativo e positivo do tratamento de dados pessoais por esses modelos de risco de crédito. Segundo Bessa, quando o resultado da análise dos 5 “C’s” indica um alto risco de (super)endividamento e há a recusa do crédito, em um primeiro momento, isso pode aparentar como um efeito negativo do *score*, porém, na verdade, é positivo, pois está tutelando o superendividamento.

No entanto, Bessa (2019, n.p.) é bem explícito ao informar que esse efeito positivo da recusa da não concessão é limitado, pois o “melhor é pressupor que o consumidor, maior e capaz (...) possui autonomia de autodeterminação” para avaliar as condições daquela solicitação de crédito. Todavia, esse não é o posicionamento adotado pela presente pesquisa. Conforme argumentado, o marco teórico utilizado como referência considera o dever de diligência das instituições como essencial para tutelar efetivamente os consumidores. Isto pois, negar um crédito para um consumidor que não terá condições de adimpli-lo, haja vista que o *score* já indicou de forma objetiva e estatística essa incapacidade de cumprimento daquela obrigação solicitada, é um dever da instituição e não uma afronta à liberdade do indivíduo. Configura-se, portanto, um efeito positivo do tratamento e análise dos dados pessoais do solicitante, evitando a situação atual de (super) endividamento de muitas famílias brasileiras, muito bem retratada pela frase popular da comunidade brasileira: “Antes eu era pobre, agora eu sou pobre e cheio de dívidas” (BERTRAN; RIBEIRO, 2019, p. 140).

#### 1.3.4 Como os modelos tradicionais e alternativos de *score* de crédito se diferenciam com as novas tecnologias financeiras?

Segundo Eric Rosenblatt (2020, n.p.), é muito simples definir os modelos de *score* de crédito: eles são ferramentas para fazer predições. Mas o que seriam essas predições? O significado de predição no dicionário refere-se a um “ato de afirmar com convicção aquilo que poderá acontecer num momento futuro” (DICIO, 2021). Com isso, as ferramentas de

*score* têm como finalidade prever um evento futuro, mas para tanto, precisam analisar o presente e o passado dos indivíduos e, como se tratam de relações creditícias, esses modelos de pontuação buscam prever de forma automática, a partir de um programa de computador, a capacidade de um indivíduo em cumprir suas obrigações de um contrato de concessão de crédito. (STANGHELLINI, 2009, p. 7)

O objetivo desse tópico é analisar as diferenças entre dois modelos de *score*, os denominados tradicionais e os alternativos. Isso ocorre porque os modelos de *credit scoring* não são iguais, tanto porque cada empresa possui os seus próprios métodos, quanto porque esse tipo de tecnologia também acompanhou a evolução das *fintechs* acima apresentada, de modo que as novas tecnologias foram inseridas nas suas operações (STANGHELLINI, 2009, p. 6).

Em relação aos modelos tradicionais de *score* de crédito, sabe-se que surgiram muito antes das *fintechs* 3.0. São métodos automatizados de risco de crédito que ganharam bastante força na segunda metade do século XX, especialmente após o final da década de 1960, com o desenvolvimento de modelos como os desenvolvidos pelo FICO. Cumpre ressaltar o motivo pelo uso do termo “modelos” no plural está colocado pois não só o FICO, como os demais agentes que desenvolve atividades semelhantes, não dispõem apenas de um único modelo de *score*, mas de vários – ou seja, eles vendem diferentes modelos de *score* de crédito de acordo com as necessidades dos seus clientes, trate-se de instituições financeiras, *fintechs*, outros birôs de crédito, indústrias e comerciantes (BRUCKNER, 2017, p. 11-12).

Esses modelos, que até pouco tempo dominavam o mercado da análise de crédito, são conhecidos como modelos tradicionais de *score*. Da mesma forma que os modelos alternativos de *score*, utilizam-se de técnicas estatísticas e matemáticas para resolverem as previsões creditícias, incluindo o uso de algoritmos para resolução de problemas. No entanto, os algoritmos tradicionais resolvem os problemas principalmente através de métodos lineares e modelos de regressão logística, nos quais há uma causa e consequência entre os *inputs* e os *outputs*; enquanto os algoritmos alternativos empregam tecnologias do *machine learning* mais complexas. (CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU, 2017, p. 4)

Os modelos tradicionais quando comparados aos alternativos são mais simples, e um dos principais fatores é a limitação dos dados coletados para compor as suas previsões. Os dados que alimentam os algoritmos desses modelos de *score* são denominados como dados tradicionais, e incluem principalmente o histórico financeiro dos indivíduos analisados. Esse

histórico financeiro abarca a relação de pagamentos e de tomadas de crédito, do montante do salário fixo e mensal, além dos próprios dados pessoais apresentados pelos indivíduos no momento da solicitação do crédito. Conforme se observa, esses dados omitem fatores como histórico de emprego e de renda para aqueles que não são registrados e prestam serviços informais – sem contar as inúmeras variáveis de dados que hoje são utilizadas, mesmo sem haver nenhuma relação lógica com a capacidade creditícia daquele tomador (CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU, 2017, p. 4).

O segundo fator refere-se aos algoritmos utilizados para solucionar as ditas predições futuras. De forma resumida, os algoritmos desses modelos tradicionais são mais simples e não respondem a grandes variáveis dos *inputs*. Ao compará-los com um protocolo, ou seja, um conjunto metódico de passos para resolver um problema, verifica-se que se nesse protocolo tradicional há poucos passos estabelecidos, naturalmente, pode-se usar algoritmos mais simples para efetivá-lo – o *score* tradicional. Como os dados coletados (*inputs*) são fixos e pouco complexos, conseqüentemente, a resposta também será simples (*outputs*) e não terá grandes variáveis. Por exemplo, se um modelo de pontuação de crédito desenvolvido nos anos 1990, usava apenas cinco fatores (saldo bancário, histórico de inadimplência, salário mensal, nome e profissão), a resposta de classificar a credibilidade daquele indivíduo, em uma nota de 0 a 1000, era relativamente simples. Isto pois sem uma grande variedade de *inputs*, não havia surpresas quanto aos tipos de dados usados como insumos para resolver aquele problema e o algoritmo já estava habituado ao sistema posto (ADEBAYO, HURLEY, 2017, p. 162-163).

No entanto, com os modelos alternativos de *score* de crédito, essa realidade se alterou por dois fatores: o uso de dados não tradicionais como *inputs*, oriundos do *big data*, e a necessidade de haver algoritmos de aprendizagem para solucionar o problema de mensuração da credibilidade dos indivíduos (BRUCKNER, 2017, p. 11-12). Isso significa que o problema passou a ser mais complexo, enquadrando-se como um típico *unstructured problem*. Se há a entrada de incontáveis *inputs* cujas espécies de dados são muito variadas, além de haver necessidade de uma tecnologia que processe esses dados brutos para selecionar aquelas informações realmente úteis para a análise, as respostas (*outputs*) também se estabelecem em múltiplas variáveis. (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 163-134).

Conforme visto no item 1.2., para problemas complexos há várias respostas corretas, que variam a depender dos *inputs* e dos algoritmos que as processam. Contudo, isso não significa que não existam algumas respostas melhores do que outras, consideradas “mais

corretas”. Dessa forma, serão estas as selecionadas pelos algoritmos de pontuação de crédito; e que mensurarão o grau de credibilidade dos indivíduos.

Com isso, os algoritmos que fazem essa análise não podem ser estáticos, pois precisam responder à grande variedade dos *inputs*, e selecionar as melhores respostas dentre as corretas. Por essas razões, eles são tidos como mais complexos do que os modelos tradicionais e geralmente são algoritmos de aprendizagem – integrando o rol das tecnologias do *machine learning* que fazem IA. Julius Adebayo e Mikella Hurley (2017, p.157-170) comparam esses algoritmos com um cozinheiro que está tentando fazer um bolo. Existem várias receitas para aquele bolo, mas há algumas receitas mais gostosas do que outras, e para encontrar o bolo mais gostoso é necessário o exercício da prática. Somente após várias tentativas e erros, é que aquele cozinheiro/algoritmo chegará na melhor receita – e essa é uma metáfora bem simplista, para compreender o funcionamento de um algoritmo de aprendizagem.

Se não há um único modelo de *score* tradicional, muito menos haveria uma única forma de *score* alternativo, tendo em vista a grande variedade de tecnologias que surgiram nos últimos vinte anos. Por essa razão, é importante destacar que os modelos alternativos de *score* de crédito são apenas uma expressão genérica, que engloba inúmeras técnicas não tradicionais de mensuração do risco de crédito. A própria autoridade norte-americana, *Consumer Financial Protection Bureau* (2017, p. 5-8), optou por utilizar esse termo de forma descritiva e não normativa, com o objetivo de compreender melhor o que diferencia os modelos tradicionais dos não tradicionais, tendo em vista que a linha que os diferencia é tênue e difícil de ser compreendida, especialmente por operadores de direito que não possuem conhecimentos técnicos de ciência da computação.

No entanto, há características comuns a todos os modelos alternativos de *score* e uma de destaque é o uso de dados não tradicionais como *inputs* para esses cálculos. O próprio nome modelo “alternativo” é oriundo do termo “dados não tradicionais”, tendo em vista que os desenvolvedores desses *credit scoring* usam das tecnologias do *big data* para mensurar a credibilidade dos indivíduos. Eles coletam, portanto, uma variedade gigantesca de dados, incluindo os dados tradicionais<sup>95</sup> e outros tipos, que muitas vezes não têm uma relação lógica

---

<sup>95</sup> Cumpre ressaltar que os modelos alternativos de pontuação de crédito não excluíram a análise dos dados tradicionais, especialmente, no tocante ao histórico financeiro. Eles apenas agregaram mais dados nessa análise (CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU, 2017, p. 6). Tanto que Eric Rosenblatt (2020, n.p.) ao elencar quais dados são utilizados nessa grande receita que é a análise de risco de crédito pelos modelos de pontuação, determina cinco tipos de informações que estão relacionadas diretamente com os históricos financeiros e, mesmo assim, usufruem das tecnologias da IA, *machine learning* e *big data* para adquiri-las.

intuitiva entre aquela informação e o seu impacto na capacidade creditícia de um indivíduo. Tudo isso só foi possível a partir da incorporação do *big data analytics* na mensuração do risco de crédito. (BRUCKNER, 2017, p. 13-14)

Há inúmeros exemplos de dados não tradicionais utilizados pelos agentes financeiros e parte deles já foram debatidos no item 1.2., mas vale destacar alguns e o primeiro se refere a uma *fintech* norte americana, a Lenddoo. Ela alega usar mais de 12.000 *data points* oriundos de sites e redes sociais como Yahoo, Google, LinkedIn, Twitter e Facebook (BRUCKNER, 2017, p. 13-14). Por sua vez, há a ZestFinance, também dos EUA, que também analisa a credibilidade de um indivíduo a partir das informações adquiridas nessas redes sociais, assim como a partir do comportamento de uma pessoa ao ler um contrato *online* de termos e serviços, examinando a quantidade de tempo despendido para a leitura do documento, além dos movimentos de mouse e tela (ADEBAYO; HURELEY, 2017, p. 166).

Outra variedade de dados bastante problemática e passível de gerar uma pontuação discriminatória e ilícita, já mencionada pela presente pesquisa, trata-se da localização geográfica da pessoa. No entanto, com as redes sociais, a concepção de endereço também se modificou e, hoje, considera-se também os endereços virtuais. Como consequência, o Facebook já patenteou um elemento de mensuração do grau de credibilidade de tomador, a partir da análise da classificação dos riscos de crédito dos “amigos virtuais” daquele indivíduo, amigos estes encontrados nas redes sociais do grupo Facebook, incluindo o próprio Facebook, Instagram e WhatsApp (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p.167).

Há ainda outra modalidade de dados bastante perigosa, aliada aos problemas decorrentes dela, que se refere às características de consumo dos indivíduos. Quando se fala em características de consumo, isso inclui os locais nos quais aquela pessoa compra, sejam eles virtuais (*e-commerce*) ou físicos, os produtos e serviços adquiridos, os seus valores, as formas de pagamento, aliados também a uma análise comportamental dos consumidores. Por exemplo, a Kreditech é uma companhia financeira que analisa o comportamento de um indivíduo no *e-commerce*, incluindo a duração que ele fica em uma página de uma loja, os movimentos que ele faz com o mouse, as palavras e produtos que ele digita em plataformas de busca como Google e Yahoo (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 166).

---

Segundo o autor, incluem informações como o tipo de portfólio de créditos tomados por aquele cliente; os tipos de contas que ele possui (exemplo: seguro, cartão de crédito, consignado, etc.), dados abertos do histórico bancário daquele cliente (hoje se destaca como Open Banking); limite de crédito; origem dos empréstimos; termos de duração daquele empréstimo; os termos do contrato, incluindo juros e garantias.

Além das espécies dos dados tratados, há uma outra característica inerente a todos os modelos de pontuação de crédito alternativo: pertence à natureza dos desenvolvedores desses programas de *score*. Especialmente após 2008, já foi visto que surgiram os novos entrantes no mercado financeiro – as *fintechs* – que passaram a desenvolver seus próprios algoritmos de *machine learning*, para tecerem suas análises objetivas do risco de crédito. Seus programas coletam e tratam milhares de *data points* de cada consumidor, sendo elas uns dos principais membros desse mercado de modelos alternativos de pontuação de crédito.<sup>96</sup>

Nesse sentido, o intuito está em compreender o funcionamento desses modelos alternativos de *score* desenvolvidos pelas *fintechs* de crédito, no entanto, eles são protegidos por segredos de justiça e muitas vezes são patenteados, uma vez que são ferramentas estratégicas negociais utilizadas como vantagens competitivas com as demais empresas do mercado (CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU, 2017, p. 6). Não é por acaso que uma das principais publicidades feitas pelas *fintechs* são justamente seus modelos de *score*, que conseguem, pelo menos na teoria publicitária, atingir os desbancarizados e promover a “inclusão financeira”, - tudo de forma rápida e eficiente, com menos juros e menos burocracia dos bancos tradicionais.

Ademais, as próprias autoridades reguladoras e fiscalizadoras do mundo não sabem ao certo o que são ou como funcionam esses modelos alternativos de crédito. Conforme supracitado, em 2017, a agência norte-americana *Consumer Financial Protection Bureau* fez um requerimento a inúmeros agentes financeiros e estudiosos da área, para assimilar essas novas técnicas de análise de risco de crédito a partir do uso de dados alternativos.<sup>97</sup> Nessa perspectiva, a presente pesquisa, com o intuito de verificar o grau de compreensão da autoridade reguladora brasileira (o Bacen), no tocante às novas tecnologias financeiras, fez

---

<sup>96</sup> Isso não significa que os birôs de crédito tradicionais não se utilizam de dados alternativos e de algoritmos de aprendizagem como ingredientes para processar o *score* de crédito e nem que as *fintechs* não podem utilizar as análises de crédito dos próprios birôs como um dos elementos para sua tomada de decisão. Por exemplo, a Equifax já informou que analisa o perfil dos consumidores incluindo suas atividades *online* e *offline*, já a FICO afirmou usar dados oriundos dos *smartphones* dos consumidores para calcular a previsibilidade de adimplimento daquele indivíduo, com o objetivo de calcular o grau de credibilidade de pessoas que nunca tiveram uma conta em um banco (desbancarizados) e fomentar a inclusão financeira. Essa não é só uma realidade norte-americana, mas no Brasil, com as alterações trazidas pela Lei Complementar nº166, demonstra que a busca por essas entidades de proteção ao crédito em coletar informações dos consumidores para compor um cadastro não só com inadimplências, mas também com informações positivas para atingir esses clientes (BESSA, 2019, n.p.).

<sup>97</sup> Há que se destacar que o *Consumer Financial Protection Bureau* (2017, p. 4-8) ressaltou o fato de que essas técnicas de pontuação de crédito alternativas não são padronizadas no mercado e podem estar em diferentes estágios de desenvolvimento. Além disso, a extensão da utilização desses modelos e o impacto que eles causam em cada negócio, variam de empresa para empresa. Por exemplo, há *fintechs* que usam esses modelos como base central para sua atividade econômica, tratando-se de uma vantagem competitiva; já há credores que os utilizam no estágio inicial, como base para empréstimos de custo mais baixo, como por exemplo a FICO vista acima.

um requerimento por meio da LAI, questionando os novos modelos de pontuação de crédito; e a resposta foi negativa. Segundo o Bacen, não há estudo, pesquisa, ato normativo nem memorando sobre o tema envolvendo os modelos alternativos de *score* de crédito<sup>98</sup>.

Sob esse prisma, se os próprios cientistas de dados têm dificuldades de compreender os programas por eles mesmos estruturados,<sup>99</sup> se existem inúmeras modalidades desses modelos, não havendo um único padrão e nem mesmo as autoridades reguladoras explicam tais tecnologias, como explicar o funcionamento desses modelos de pontuação de crédito alternativos?

O primeiro passo foi estabelecer as principais características relacionadas aos dados alternativos, conforme foi visto acima. Segundo Eric Rosenblatt (2020, n.p.) todo *score* começa com dados, logo, essa etapa foi compreendida.

Já em relação às tecnologias do *big data* e os algoritmos de aprendizagem, buscou-se conceituá-los no item 1.2., de modo que a próxima etapa se debruçará em relacionar esses conceitos ao *credit scoring* das *fintechs* de crédito. Para tanto, foi necessário compreender modelos genéricos desse objeto de estudo, já que não se faz possível o acesso aos modelos de pontuação desses agentes financeiros.

---

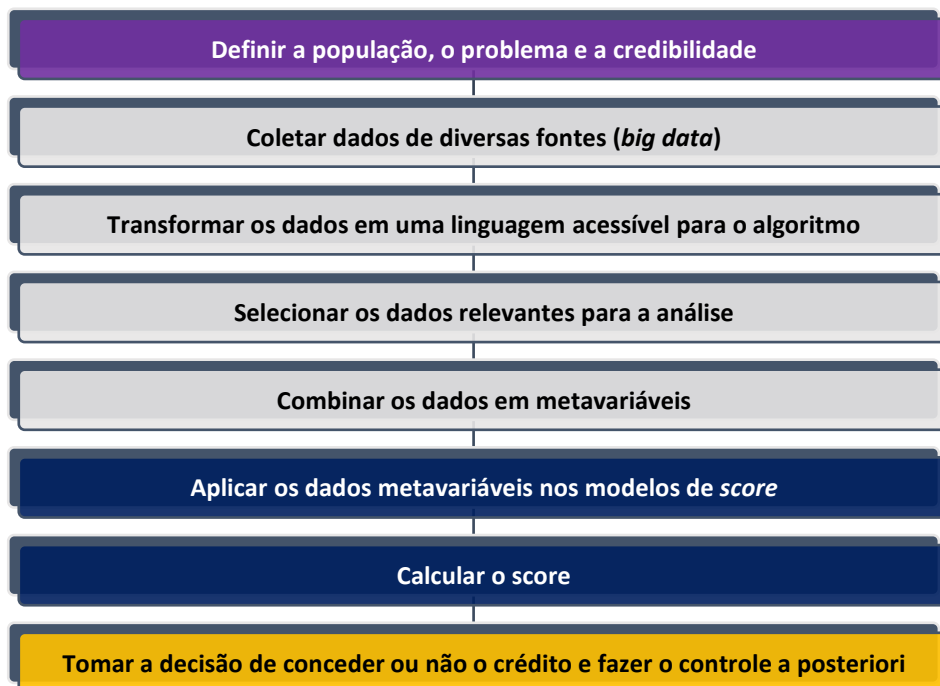
<sup>98</sup> Manifestação nº 18600.001341/2020-51 (Apêndice D): “Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11): As instituições reguladas/fiscalizadas pelo BACEN têm se utilizado, recentemente, dos chamados "dados alternativos" em suas análises de risco de crédito, tais como dados advindos das tecnologias de *big data* e da inteligência artificial, informações obtidas em redes sociais, como o Facebook e o Instagram, dados de localização geográfica, entre outros. Desta forma, pergunta-se: a) O BACEN tem conhecimento do uso desses novos modelos de pontuação de crédito? b) O BACEN possui algum estudo, pesquisa, trabalho ou discussão já realizada ou em andamento, relativamente a essa nova prática? c) Há algum ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto no âmbito do BACEN?; RESPOSTA: Prezada Senhora, Em atendimento à sua solicitação, seguem as respostas aos seus questionamentos. a) O Bacen tem conhecimento do uso desses novos modelos de pontuação de crédito? **Não há uso de modelos baseados nos mencionados "dados alternativos"**. b) O Bacen possui algum estudo, pesquisa, trabalho ou discussão já realizada ou em andamento, relativamente a essa nova prática? **Não há estudo, pesquisa, trabalho ou discussão com relação ao tema**. c) Há algum ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto no âmbito do Bacen? **Não há ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto.** (...) (grifo nosso).

<sup>99</sup> O problema da transparência e do dever de explicação dos agentes que tratam os dados pessoais por meio de algoritmos de aprendizagem não é exclusivo do setor financeiro. A Lei 12.414, de 2011, no artigo 5º elenca uma série de direitos do cadastrado e um deles é conhecer os principais elementos e critérios considerados para a análise de risco de crédito (inciso III). No entanto, o próprio dispositivo já estabelece a ressalta de “resguardado o segredo empresarial” e não considera a dificuldade e, muitas vezes a impossibilidade de acessar com exatidão todos os elementos que foram responsáveis por aquela pontuação. Eric Rosenblatt (2020, n.p.) afirma que é possível compreender como um modelo de *score* funciona de forma genérica, para essa população geral e homogênea, porém, é inviável individualizar a análise feita exclusivamente para uma pessoa, uma vez que os próprios programadores não conhecem o que aquele algoritmo que ele mesmo desenvolveu aprendeu com as experiências passadas e reformulou as variáveis de classificação, os filtros das metavariáveis, entre outros. Relaciona-se ao problema da caixa oculta dos algoritmos inerente a toda operação que utiliza dessas tecnologias, especialmente envolvendo *machine learning*, *big data* e IA.

Sendo assim, duas pesquisas elaboradas por cientistas de dados, foram utilizadas como base teórica para compreender e expor os modelos alternativos *scoring* das *fintechs*. A primeira foi publicada pelo jornal *Yale Journal of Law and Technology*, escrita por Mikella Hurley – uma jurista – e Julius Adebayo – um cientista de dados; que fizeram um estudo interdisciplinar entre direito e tecnologia da computação, para compreender o funcionamento do *score* de crédito na era do *big data* e analisaram um modelo de *score* de uma *fintech* norte-americana: a ZestFinance.

A segunda pesquisa, por sua vez, foi um trabalho mais antigo, publicado em 2009, por Elena Stanghellini, uma cientista de dados italiana. Ambas as pesquisas buscaram sistematizar o processo de um modelo de *score*, sendo que aquela o dividiu em três etapas e esta, em cinco, no entanto, ambas se complementam, conforme será visto a seguir:

Figura 5- Fluxograma de um modelo genérico de *score* de crédito alternativo.



Fonte: Autora, 2021

- I. *A primeira etapa é definir a população objeto de análise, definir o problema que o algoritmo buscará resolver e determinar de forma bem precisa o que se objetiva prever.*

Segundo Elena Stanghellini (2009, p.7), todo modelo de pontuação de crédito precisa



determinar previamente uma população-alvo bem definida, com características homogêneas. Por exemplo, se está analisando a capacidade creditícia de um indivíduo em relação à concessão de crédito de consumo, é preciso definir a população com base em qual parcela dos indivíduos aquele produto é ofertado, e quais elementos a caracterizam como uma parcela homogênea<sup>100</sup>. Há também a variante do intervalo temporal, uma vez que dependendo do período de tempo, a homogeneidade daquela população pode variar, especialmente quando há crises econômicas, e isso pode impactar na eficácia do modelo matemático e gerar resultados inadequados do *score* – uma vez que foi um modelo elaborado com base em uma realidade já ultrapassada.

Cumprido destacar que essa etapa sofreu modificações no contexto brasileiro com a vigência da Nova Lei do Cadastro Positivo. No momento em que o legislador optou por adotar um modelo *opt-out*, todos os indivíduos estão incluídos no cadastro positivo, ou seja, todos podem ter seus dados analisados para fins de pontuação de crédito, até a manifestação em contrário, solicitando a retirada do seu cadastro. (BESSA, 2019, n.p.) As consequências dessa modificação são várias, e uma delas é que o controle regulatório se perde em relação a quais parcelas da população serão analisadas por esses modelos de *score*, cabendo aos agentes econômicos essa deliberação, seguindo sempre seus interesses próprios. Com isso, surge o risco de haver escolhas de análise de populações mais vulneráveis às concessões de crédito indiscriminadas, desviando da finalidade inicial de buscar minimizar os índices de inadimplência daquela instituição, sem contar os problemas de privacidade e proteção de dados pessoais (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 167).

Já quanto à definição do problema e a determinação bem precisa da forma do que se objetiva prever com aquele modelo de *score*, essa etapa seria óbvia se o problema de definir o grau de credibilidade de uma pessoa não fosse tão complexo – uma vez que não há uma resposta correta para resolvê-lo. A problemática em definir a credibilidade de um indivíduo por meio de métodos estatísticos é considerada um *unstructured problem* e, por essa razão, para o computador respondê-lo, primeiro é preciso transformá-lo em uma questão que pode ser lida e analisada por aquele computador, para que depois a máquina possa selecionar a melhor resposta dentre variáveis corretas (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 162).

---

<sup>100</sup> É importante destacar que dependendo dos fatores selecionados para compor essa homogeneidade, pode gerar além de uma discriminação ilícita, uma exclusão de indivíduos que não se enquadram nesse rol de características (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 163). Um exemplo seria um indivíduo que não possui rede social e prefere realizar pagamentos em dinheiro em espécie, da mesma forma que se critica os modelos tradicionais de excluir os desbancarizados, um modelo alternativo também poderia excluir indivíduos como o apresentado.

Para tanto, uma forma de solucionar essa etapa é definir a variável de classificação.<sup>101</sup> Essa variável pode ser entendida como a ocorrência de um evento estudado em um intervalo de tempo pré-determinado, ou estado e resultado de interesse (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 169-174; STANGHELLINI, 2009, p. 8). Uma variável de classificação no contexto de *score* de crédito, por exemplo, seria o não pagamento da dívida segundo os critérios acordados, mas dentro desse universo de inadimplência a variável de classificação pode ser o não pagamento da segunda ou terceira parcela do empréstimo, ou um atraso de 15 dias a 90 dias no pagamento de uma parcela. Isso significa que a variável de classificação é o resultado de interesse daquele modelo de *score*, pois será a partir dela que o programa irá buscar resolver o problema<sup>102</sup>.

Com base nessa variável de classificação, é possível definir as classes classificadas. Um exemplo seria a divisão em quatro classes de tomadores de empréstimo: aqueles que pagaram as suas parcelas nas datas de vencimento, aqueles que pagaram entre 15 e 90 dias, aqueles que pagaram após 90 dias e os que não pagaram. Essas quatro classes comporiam aquele modelo de *score*, e a sua variável de classificação seria o atraso do pagamento de uma parcela, calculado em intervalos de tempos pré-determinados.

Essa variável de classificação pode ser definida tanto a partir de referências oriundas de resultados anteriores, quanto por características variáveis definidas pelo próprio programador. Um dos maiores dilemas atrelados a essa etapa é: o que precisamente define a credibilidade dos indivíduos? O atraso de 15, 30, 90 dias? Seria o não pagamento total ou parcial da dívida? Essa é a pergunta geral de todo modelo de *score* de crédito, e não há uma resposta correta para resolvê-la; por essa razão, as variáveis de classificação são questionáveis e precisam ser constantemente reformuladas (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 172).

O exemplo explorado dos 15 e 90 dias, foi uma classificação real feita pelo Bacen em suas séries temporais, para dividir as classes dos tomadores de crédito em atraso e inadimplência, respectivamente<sup>103</sup>. No entanto, se um modelo de *score* utilizar apenas essa

<sup>101</sup> Variável de classificação em inglês seria “*target variable*”.

<sup>102</sup> Para Elena Stanghellini (2009, p. 7), essa seria a segunda etapa de um modelo de *score*. No entanto, resolvemos concentrá-la em uma única etapa, mesclando com a classificação de Hurley e Adebayo. Vale lembrar que essas classificações são meramente didáticas e ilustrativas, ainda mais porque todo esse processo não é linear, mas sim dinâmico e conforme será visto, uma etapa pode se comunicar com a outra em diferentes momentos.

<sup>103</sup> Para o Bacen e seus indicadores de crédito, atraso se refere ao não pagamento entre 15 e 90 dias, após o vencimento da dívida, já inadimplência seria o não pagamento após os 90 dias (BACEN, *Sistema Gerenciador de Séries Temporais: Indicadores de crédito. Disponível em:*

variável para mensurar a credibilidade dos consumidores, entre: muita credibilidade, credibilidade razoável, pouca credibilidade e zero credibilidade – automaticamente, exclui-se a parcela da população que nunca contraiu um empréstimo, por exemplo, um estudante que nunca teve uma renda e é sustentado pelos pais. Por essa razão, as classes que compõe a variável de classificação devem possuir características homogêneas a toda a parcela da população analisada, pois se a seleção dessas variáveis e dos grupos representativos não englobar fatores homogêneos à população, pode haver predições não inclusivas e, conseqüentemente, a exclusão de classes de indivíduos de forma discriminatória.

Nesse sentido, as características da população analisada variam, e se esse processo de seleção das classes, bem como das variáveis de classificação, for estático, pode gerar erros. Sendo assim, o argumento dos desenvolvedores dos modelos de pontuação de crédito com o objetivo de minimizar esses erros, está pautado na premissa de que as tecnologias de *machine learning*, a partir dos algoritmos de aprendizagem, têm a capacidade de aprender com os exemplos dos resultados anteriores e definir novos atributos para caracterizar essas classes e, conseqüentemente, essas variáveis de classificação (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 172-173).

No entanto, há grandes problemas decorrentes dessa etapa, que podem ser elencados: o que seria o grau de credibilidade para as *fintechs* de crédito? Como chegam a essas variáveis de classificação? Elas utilizam esses algoritmos de aprendizagem exclusivamente para mensurar esse grau de credibilidade, ou possuem outras finalidades como para prever classes de possíveis tomadores de crédito?

## II. A segunda etapa é a coleta e a transformação dos dados

Após estabelecer as variáveis classificatórias e as classes da população analisadas, é necessário coletar os dados para serem processados pelos algoritmos que compõem os programas de pontuação de crédito. Os algoritmos de aprendizagem irão processar, adquirir experiências, aprender e definir as variáveis classificatórias, a partir desses dados. Por isso são chamados de dados de treinamento, porque o processo é dinâmico e quanto maior a quantidade de dados coletados, mais análises e correlações são feitas; conseqüentemente mais preditivo e preciso é aquele modelo de pontuação de crédito (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 174-180). Em relação a variedade e origem desses dados, de onde eles são coletados, são

tópicos já desvelados anteriormente, especialmente no tocante às mudanças trazidas pelo *big data*. Portanto, o foco será na etapa após a coleta desses dados: a etapa de transformação.

Quando um programa coleta uma grande variedade de dados brutos, eles precisam ser transformados em uma linguagem que o computador consiga processar. Por exemplo, a localização geográfica do indivíduo foi coletada de um GPS localizado no seu *smartwatch*, por sua vez, também houve a coleta de um dado que simboliza a busca por um produto na plataforma Google. Verifica-se que cada dado possui um formato diferente, e eles precisam ser transformados em uma linguagem comum; de modo que o computador daquele modelo de *score* possa processar todas essas informações em conjunto (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 174-180).

No entanto, esse processo de transformação não necessariamente termina nessa etapa. É possível utilizar algoritmos de aprendizagem para gerar uma pluralidade de decisões, que descrevem diversos aspectos daquele indivíduo; denominado como metavariável. A metavariável, portanto, permite que um único indivíduo seja inserido em diferentes categorias e analisados sob diversos aspectos, tudo isso antes de ser calculado o seu *score* final. Por exemplo, a renda de um solicitante de empréstimo será comparada com a renda média de profissionais que possuem a mesma profissão que ele, para analisar se ela representa ou não o seu salário; ao mesmo tempo, pode haver um outro algoritmo que analisará o *score* da sua lista de amigos do Facebook do mesmo indivíduo. Segundo a *fintech* ZestFinance essas metavariáveis são fundamentais para compor o processo de definição de *score* de crédito do indivíduo (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 179).

### III. Desenvolvimento da metodologia

Desde o momento em que os dados são coletados e transformados, o processo de máquina de aprendizagem começa. Isso porque, embora estabelecido que todo dado pode ser um dado financeiro, dependendo da variável de classificação e da classe analisada, há dados que são irrelevantes e o algoritmo precisa ter a otimização necessária para selecionar aqueles *inputs* úteis e descartar os desimportantes. Ao mesmo tempo, dependendo de como a realidade temporal e fática alterar, a máquina também precisa aprender que aquele dado pode ser descartável hoje, mas amanhã pode ser de grande utilidade. Tudo isso só é possível pelo uso de algoritmos de aprendizagem e da rotina de um processo típico do *machine learning*, de estar constantemente em modo de aprendizagem com as experiências anteriores (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 180).

Dessa forma, se cada indivíduo possui inúmeras metavariáveis, nem todas elas serão úteis para o cálculo do seu *score*, portanto, o algoritmo deve filtrar as metavariáveis úteis e utilizar apenas aquelas que realmente serão significativas para compor o cálculo e resolver o problema posto. Esse filtro pode ser manual ou automatizado diretamente pelos algoritmos, porém, ambos são protegidos por segredo negocial e não é possível definir com exatidão quais metavariáveis são significativas para aquele modelo de *score* e, nem saber qual grau de automatização cada empresa encontra nos seus modelos de pontuação (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 181).

Após implementação das informações filtradas e tratadas na metodologia adotada por cada empresa, o resultado é a produção automática do *score* como *output* daquele programa de pontuação. Cumpre ressaltar que conforme o próprio *Consumer Financial Bureau Protection* (2017, p.5-8) afirmou, não há único modelo de *score* alternativo, e para cada agente econômico há um nível de amadurecimento e utilização dessas tecnologias.

A ZestFinance, por exemplo, considera seu processo de pontuação de crédito como um modelo que compõe diversos submodelos, e se encontra em um patamar alto de automatização e utilização de IA. Isso porque não há um único algoritmo e sim vários algoritmos de aprendizagem que compõe o processo, inclusive os que fazem as relações das metavariáveis. (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 181) Nesse caso, por exemplo, a complexidade de compreensão e até mesmo de fiscalização dos órgãos responsáveis aumenta. Quanto menos processos manuais e mais automatização das etapas do processo, menor controle o desenvolvedor daquele programa tem, dando lugar para a inteligência artificial e seus algoritmos de aprendizagem tomarem as decisões e alterarem os parâmetros do processo.

#### *IV. Escolha do grau de risco de crédito mesurado, o controle de erros e controle da precisão daquele score ao longo do tempo.*

Embora essa etapa não tenha sido descrita por Hurley e Adebayo, ela é destacada por Elena Stanghellini (2009, p. 9-10) como as duas últimas etapas do funcionamento de todo modelo de *score*. Possui uma importância especial para a realidade brasileira, que é caracterizada por uma concessão de crédito indiscriminada e o (super)endividamento dos consumidores com crédito de consumo.

Conforme argumentado, não há no Brasil a obrigatoriedade de seguir um determinado modelo de *score* de crédito, e cabe à instituição financeira a decisão de correr ou não o risco de conceder aquele empréstimo. Ademais, a inadimplência controlada pode ser bastante

lucrativa para as instituições financeiras, e o impacto dos modelos de pontuação de crédito é elástico conforme o interesse econômico de ampliar ou não a concessão de crédito. Em resumo, a pontuação de crédito pode ser útil quando a instituição está em um período de restrição das concessões, mas se ela tiver com objetivos de ampliar seus contratos de crédito, mesmo que isso acarrete o (super) endividamento dos consumidores, ela irá fazê-lo, desconsiderando toda essa análise objetiva de risco de crédito (BERTRAN, 2016, p. 178; BERTRAN, 2017, p. 60).

Desse modo, no momento quando o *score* é produzido, aquele indivíduo é rotulado de acordo com o que aquela instituição financeira mensura e classifica como credibilidade; e caberá a ela decidir qual será a nota de corte para conceder ou não o empréstimo, quais juros serão incididos e as garantias exigidas. Tudo isso varia conforme a política de risco de crédito adotada por aquela instituição. Portanto, todas essas etapas não são vinculativas; e se um determinado credor quiser ampliar a oferta de crédito, isso será possível mesmo que implique em uma concessão sem a capacidade creditícia necessária para liquidar a dívida.

Em razão disso, é fundamental haver a última etapa de controle da precisão do modelo de *score* aplicado ao longo de um determinado período tempo. No entanto, a presente pesquisa não defende um controle exclusivo da própria instituição com finalidades meramente econômicas e negociais, conforme defende Elena Stanghellini (2009, p. 10), mas um controle *a posteriori* dos órgãos públicos fiscalizadores, que na realidade brasileira, é o Bacen.

## **CAPÍTULO 2 - RISCOS QUANTO AO USO DO *BIG DATA* PARA CONCESSÃO DE CRÉDITO**

Com o objetivo de compreender a premissa deste trabalho; de que esses modelos alternativos de pontuação de crédito das *fintechs* representam um risco de identificação de consumidores vulneráveis a práticas predatórias de concessão de crédito, os próximos tópicos se direcionarão a analisar de que forma as *fintechs* de crédito se relacionam com o microcrédito e com o discurso da inclusão financeira.

### **2.1 O problemático conceito de inclusão financeira sob a perspectiva da financeirização da vida**

O acesso ao crédito é o alicerce da economia nacional e isso não é exclusivo do Brasil. O mundo vive a etapa subsequente da globalização, conhecida como financeirização da vida.<sup>104</sup> Esse fenômeno consiste em atribuir às finanças papel central de coordenação de inúmeros aspectos da vida: da saúde à educação, da previdência à moradia, do consumo à produção. A financeirização fez com que inúmeras atividades diárias antes não capitalizadas pelo mercado, passassem a ser financiadas. Todavia, essa ideia consiste apenas em uma das suas inúmeras definições. Isso porque o conceito é bastante amplo e não há uma definição precisa desse fenômeno. O único consenso doutrinário é que a financeirização é um estágio único do sistema capitalista contemporâneo (FELIPINI; PALLUDETTO, 2019, p. 315).

Partindo dessa definição mais genérica, Jeanne Lazarus (2017, p. 27-28) divide a financeirização em duas frentes: a primeira consiste na conversão das atividades diárias em negócios financeiros; e a segunda trata das mudanças na abordagem do dinheiro pelas famílias e da alocação dos riscos. As rendas familiares tornaram-se uma fonte de lucro para o sistema financeiro e os riscos dos negócios foram redirecionados aos consumidores. Isso significa que os consumidores, além de terem seus recursos absorvidos pelo mercado, têm que suportar todos os seus riscos.

Em relação ao comprometimento da renda familiar com produtos financeiros, algumas considerações merecem ser traçadas. A primeira delas é sobre a obra "*House of Debt: how they (and you) caused the great recession, and how we can prevent it from happening again*", escrita pelos economistas Atif Mian e Amir Sufi (2018), os quais analisam

---

<sup>104</sup> Em uma conferência no ano de 2001, Gerald Epstein apresentou um dos primeiros trabalhos utilizando o termo "financeirização". Desde então inúmeros acadêmicos tentaram definir o fenômeno, todavia até hoje não há consenso sobre sua definição (GOLDSTEIN, 2009, p. 453).

macroeconomicamente o fenômeno da financeirização<sup>105</sup>; provando que crises econômicas são quase sempre precedidas por um aumento no endividamento das famílias.<sup>106</sup>

No âmbito político e econômico, a visão predominante é a de que quanto mais crédito disponível no mercado, maior o consumo e a produção, influenciando o desenvolvimento e fortalecimento dos países. Todavia, para Mian e Sufi (2014), o crédito é perigoso e pode gerar recessões econômicas gravíssimas. Para os autores, o ciclo é outro: com muita oferta de crédito, as famílias se endividam, especialmente, com empréstimos para aquisição de bens de consumo e imóveis; em um dado momento<sup>107</sup>, grande parte da renda familiar é comprometida com o pagamento dessas dívidas; conseqüentemente, a capacidade de consumo dessas famílias se esgota, reduzindo a demanda pelo consumo – de modo que a produção cai drasticamente, acarretando a catástrofe econômica. Vale destacar que as conclusões de Mian e Sufi (2014) não se limitam apenas à Crise de 2008.

Segundo a pesquisa, a análise se aplica a todo o globo, sendo que a maioria das crises mundiais foram sistematicamente precedidas pelo aumento do endividamento dos indivíduos e o Brasil não fugiu dessa regra. Dessa forma, Mian e Sufi, conjuntamente com Jacopo Ponticelli e Gabriel Garber (2018), examinaram a Crise brasileira de 2014/2016 no artigo "*Household debt and recession in Brazil*". Na contramão da maioria das análises, os autores concluíram que a recessão de 2014 não teve apenas como causa a desvalorização das commodities e o aumento do gasto público.<sup>108</sup> A conclusão do estudo é de que as famílias brasileiras foram bombardeadas com ofertas de crédito, entre 2003 e 2014, gerando um endividamento doméstico estrondoso que contribuiu para o surgimento da crise.

---

<sup>105</sup> Goldstein (2009, p. 453) afirma que a financeirização é um processo que altera os aspectos fundamentais da dinâmica capitalista macro e microeconômica; as contribuições de Mian e Sufi se enquadram na primeira dinâmica.

<sup>106</sup> Outros autores já trataram da correlação entre aumento das dívidas dos indivíduos e exaurimento da capacidade de consumo, por exemplo, neste trecho escrito por Costas Lapavitsas: "*Workers' spending has been partly turned into a financial decision conditioned by unsecured loans but also by the ability to borrow against assets, typically homes. Consequently, consumption might suffer when workers attempt to reduce their debts, thus generating recessionary pressures*"(LAPAVITSAS, 2011, p. 621). Mas o estudo de Mian e Sufi ganhou importância, pois eles ultrapassaram o campo teórico e provaram essa causalidade empiricamente.

<sup>107</sup> Esse momento foi calculado pelos economistas e o intervalo temporal entre o aumento da oferta de crédito e a recessão é, em média, de três a cinco anos (MIAN; SUFI, 2014, p. 3).

<sup>108</sup> Merece destacar que Paul Krugman escreveu um artigo no jornal New York Times sobre a Crise brasileira de 2014/2016 e usou a análise de Mian e Sufi para tratar da forma como o endividamento foi uma das suas causas para a ocorrência dessa crise. Ademais, para o economista, o impacto gerado pelo grande endividamento das famílias brasileiras não foi causado pela má sorte com as commodities, mas sim foi o resultado de uma má regulação (KRUGMAN, Paul. *What the hell happened to Brazil?* Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/11/09/opinion/what-the-hell-happened-to-brazil-wonkish.html>. Acesso em 01 jul. 2020).



Cumpra fazer uma ressaltava importante sobre qual modalidade de crédito individual endividou os brasileiros. Segundo as conclusões da pesquisa acima citada, feita por Garber *et al.* (2018), tratou-se da dívida hipotecária. No entanto, foi feito um estudo mais recente por Maria Paula Bertran e David Echeverry (2021) que contra-argumentou esses resultados e forneceu evidências empíricas de que o principal impulsionador da crise foram sim, créditos pessoais, todavia, seriam dívidas menores do que as hipotecárias e mais generalizadas – as dívidas dos cartões de crédito.

Diante disso, se coloca a seguinte questão: em que momento o sistema financeiro se voltou para as famílias e por quê? Sob a perspectiva de Lapavistas (2011, p. 620), foi a partir da década de 1970 que as grandes corporações dos países desenvolvidos passaram a depender menos dos bancos, e adquiriram maior capacidade financeira. Concomitantemente, os bancos se reestruturaram, mudando seu foco para mercados financeiros abertos e empréstimos individuais, envolvendo cada vez mais as famílias nas operações financeiras.

No Brasil, essa guinada ocorreu mais tardiamente, em 1994, após o Plano Real<sup>109</sup>. Antes disso, apenas as pequenas instituições financeiras tomavam iniciativas para conceder empréstimos pessoais (BERTRAN, 2017, p. 450). Contudo, isso não significa que a incidência desse fenômeno foi mais branda no Brasil. A "financeirização" da renda, poupança, consumo e ativos dos brasileiros caracteriza substancialmente o período atual – estabelecida enquanto uma das grandes causas da Crise de 2014/2016.

Conforme argumentado no capítulo 1, a atual sociedade de consumo é marcada pela massificação e pelo anonimato da oferta de crédito; e as consequências disso são que as instituições financeiras não mais conhecem aqueles a quem ofertam crédito, de modo que o empréstimo pessoal tem se tornado cada vez mais impessoal. (BESSA, 2020, n.p.) Como consequência, certos mecanismos de oferta de crédito, especialmente para as classes mais pobres, são frutos de critérios de análise de risco elásticos e subjetivos. Os credores ofertam ou não o crédito a partir dos seus interesses, de acordo com a conjuntura econômica – de forma que é interessante ofertar mais crédito, isso acontece, independentemente do histórico de crédito dos devedores; se não for interessante, eles diminuem a sua atuação frente aos indivíduos com histórico de inadimplência (BERTRAN, 2018, p. 43).

---

<sup>109</sup> Acerca das diferentes estratégias de oferecimento de crédito para os consumidores brasileiros ao longo dos séculos XX e XXI, ver: BERTRAN, Maria Paula Costa. Diferentes racionalidades da oferta de crédito: para uma genealogia do dever brasileiro. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 109, p. 445-472, jan./fev., 2017.

Esses critérios subjetivos e elásticos para oferta de crédito surgem, ao mesmo tempo em que ocorre uma realocação dos riscos dos negócios. O devedor, e não mais o credor, passa a ser o principal responsável pelos acontecimentos adversos que porventura se apresentem no cumprimento da obrigação. Ou seja, espera-se que as pessoas individualmente se protejam dos riscos financeiros. (LAZARUS, 2017, p. 27)

Na prática, isso significa que o problema do consumidor inadimplente que não tinha condições para cumprir as obrigações decorrentes da tomada do empréstimo não é do credor que ofertou crédito de forma irresponsável – mas sim do consumidor que não teve o autocontrole necessário e ideal para cumprir com a obrigação. Surge, nesse momento, o discurso contemporâneo de superação das dívidas pelo autocontrole, pela educação financeira e pelos guias do uso consciente de crédito. (BERTRAN, 2018, p.48).<sup>110</sup>

Há um termo designado para nomear esse processo que é "alfabetização financeira".<sup>111</sup> A palavra "alfabetização" possui dois significados, os quais merecem ser destacados: "processo de aquisição do código linguístico e numérico" e "difusão do ensino primário" (MICHAELIS, 2020). Dessa forma, pode-se concluir que a alfabetização financeira nada mais é do que uma difusão do ensino primário desse novo paradigma, o qual prevalece na contemporaneidade, atribuindo ao consumidor o papel central para gerenciar suas finanças e à (ir)responsabilidade caso ele venha a não adimplir suas dívidas. Em outras palavras, esse discurso de autocontrole ensina aos indivíduos que eles são os únicos responsáveis pelas suas dívidas e, caso ocorra algum infortúnio – seja por questões pessoais ou por turbulências macroeconômicas – os riscos são inerentes aos negócios e assumidos pelo indivíduo ao celebrar negócios jurídicos existentes, válidos e eficazes.

Em contrapartida, os credores são vistos como uma figura poderosa e abstrata chamada de finanças. Embora o *corpus* social se sinta constrangido por essa figura, as finanças acabaram tornando-se o ponto de partida para moldar grande parte dos desejos do indivíduo, atrelando a concepção de inclusão ao seu poder aquisitivo. Neste contexto, surge a concepção de "inclusão financeira", decorrente da fusão entre "ser incluído na sociedade" com "ser incluído no financiamento" (LAZARUS, 2017, p. 28). Conjuntamente, surgem os

---

<sup>110</sup> Cumpre destacar que esses guias de "como investir o seu dinheiro", "como economizar", "como fazer o seu planejamento financeiro" são extremamente populares e difundidos. Um exemplo muito popular é o movimento "Me poupe!" da jornalista Nathalia Arcuri.

<sup>111</sup> "Alfabetização financeira" é uma tradução da expressão original em inglês "*financial literacy*", termo difundido e muito conhecido no mundo todo. Uma pesquisa simples pela plataforma Google demonstra sero assunto muito pesquisado, com explicações gerais em sites como Wikipedia, Investopedia e na ferramenta do Google de pesquisas similares "As pessoas também perguntam".

conceitos bancarização e democratização do crédito (vale ressaltar a semelhança dos três termos; sendo que a divisão realizada por este trabalho será meramente didática).

A bancarização consiste na premissa de as pessoas se relacionarem com as instituições financeiras, seja a partir da criação de contas em bancos ou de estratégias que fazem com que os indivíduos (especialmente das classes ascendentes) se envolvam com o crédito sem o constrangimento e distanciamento que os bancos muitas vezes trazem (BERTRAN, 2017, p. 454). O sistema bancário regular é muitas vezes considerado impessoal e frio, e a partir dessa percepção, os comerciantes e os próprios bancos tiveram conhecimento disso e criaram meios para aproximação aos indivíduos das camadas mais pobres da sociedade. As parcerias entre indústria do varejo e instituições financeiras, a figura dos correspondentes bancários e as financeiras de crédito, são exemplos dessa estratégia (BERTRAN et. al, 2019; BERTRAN, 2017, 454).

Já o termo democratização do crédito consiste, basicamente, no acesso ao mercado formal de crédito (LIMA, 2014, p. 25). Conforme já foi visto, inúmeros elementos que antes eram garantidos pelo Estado do bem-estar social (saúde, aposentadoria, educação), agora são transferidos para o direito de acesso ao crédito (LAZARUS, 2017, p. 27). Com isso, o foco para garantir um amplo desenvolvimento da sociedade, um mercado inclusivo, passa a ser de responsabilidade da concessão de microcrédito e financiamento às classes ascendentes. (BROOKS; GABOR, 2016, p. 424).

Todavia, essa estrutura de crédito criada, ao invés de diminuir as desigualdades sociais e possibilitar uma vida melhor para a população marginalizada, intensificou as discrepâncias sociais – criando mecanismos de transferência de renda dos indivíduos para as instituições financeiras (BERTRAN, 2017, p. 448). É neste contexto que se destaca o problema do superendividamento no Brasil. O superendividamento tem como causa as práticas predatórias de concessão de crédito, assim como a própria forma como este é disponibilizado (PORTO et al., 2015, p. 13). Observou-se, pelos estudos de Mian e Sufi, os efeitos catastróficos do aumento do endividamento dos brasileiros no período de 2003 a 2014.

Mesmo após seis anos do início da Crise brasileira de 2014/2016, os problemas se perpetuam. A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo realiza, anualmente, uma pesquisa sobre os níveis de endividamento e inadimplência dos consumidores brasileiros conhecida como PEIC. Em outubro de 2020, 66,5% das famílias brasileiras estavam endividadas (CNC, 2020). Tendo em vista os efeitos nefastos da pandemia

da covid-19, após um ano dessa pesquisa, esses dados que já eram alarmantes tiveram aumentos percentuais assustadores. A mesma pesquisa do PEIC (CNC, 2021, p.1) feita em outubro de 2021, constatou haver 74.6% das famílias endividadas. Além disso, o grande vilão desse dado assustador é o cartão de crédito, correspondendo a 84,8% das dívidas dos consumidores (CNC, 2021, p.3). Verifica-se, portanto, que esses dados confirmam os resultados da pesquisa feita por Bertran e Echeverry (2021).

Em relação aos empréstimos predatórios, estes consistem, basicamente, em modelos de negócios voltados a indivíduos e famílias de baixa renda que, pelos critérios tradicionais de análise de risco, não conseguiriam ter acesso ao crédito. Assim, os credores criaram modelos de negócio com taxas de juros altíssimas, possibilitando a tomada de empréstimo pelas pessoas que antes não teriam acesso. Além das taxas exorbitantes, cria-se uma estrutura para que os clientes sejam forçados a contrair novos empréstimos para quitar dívidas mais antigas com os próprios credores; formando uma bola de neve com empréstimos cada vez maiores e prazos mais longos. (CHOU, 2020, p. 1194).

Essas práticas predatórias de concessão de microcrédito ganharam destaque após a Crise de 2008 dos EUA com o mercado hipotecário *subprime*. Desde então, a concepção de que o microfinanciamento seria a solução para a pobreza foi colocada em xeque. As preocupações com o superendividamento, e o ceticismo sobre o potencial dessas micro finanças para promover o desenvolvimento se generalizaram. Nesse sentido, essa estratégia de solução das desigualdades sociais pautada no mercado financeiro, a longo prazo, agravou a pobreza (BROOKS; GABOR, 2016 p. 432-433).

Ao relacionar a pobreza com o superendividamento, cumpre ressaltar qual é o perfil do brasileiro superendividado. A PEIC, conforme vista acima, é uma pesquisa que busca identificar o grau de endividamento dos indivíduos e a parcela de responsabilidade de cada uma das modalidades de crédito por essas dívidas. Embora essa pesquisa quantitativa seja muito importante para os estudiosos do tema, ela não se debruça especificamente sobre a qualificação de quem são essas pessoas endividadas, fazendo apenas uma divisão em três categorias: o percentual total dos indivíduos endividados, o percentual daqueles cuja renda mensal familiar é de até 10 salários-mínimos e daqueles cuja renda mensal é maior do que esse montante. Sendo assim, após analisar esses relatórios da PEIC (CNC, 2020; CNC, 2021) conclui-se que o grau de endividamento para grande parte das modalidades de crédito é bem maior para as famílias de baixa renda do que para aquelas que ganham mais do que 10

salários. Isso demonstra que há uma relação direta e proporcional entre famílias mais vulneráveis pelas suas piores condições econômicas e o endividamento por créditos individuais. Verifica-se a seguir uma tabela elaborada pelo relatório de outubro de 2021 (CNC, 2021, p.3):

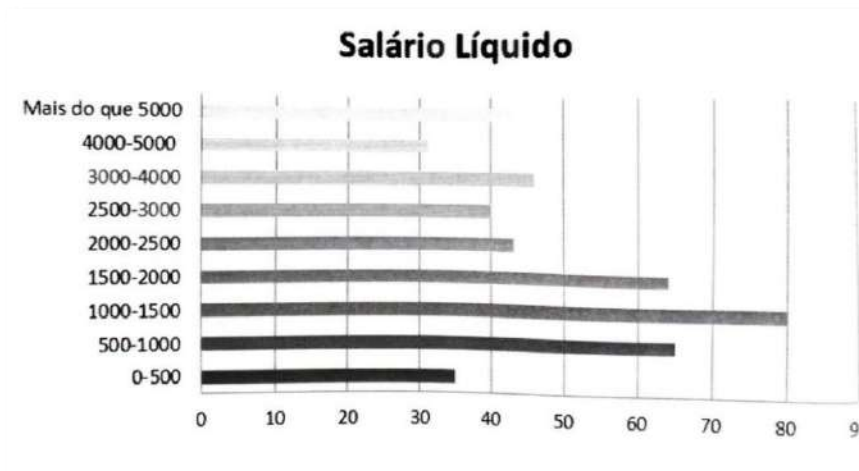
Figura 6 - Tipo de dívida (% de família)

Tipo de dívida (% de famílias)			
Outubro de 2021			
Tipo	Total	Renda familiar mensal	
		Até 10 SM	+ de 10 SM
Cartão de Crédito	84,9%	85,7%	82,6%
Cheque Especial	4,9%	4,8%	5,5%
Cheque Pré-Datado	0,5%	0,5%	0,3%
Crédito Consignado	7,0%	7,0%	6,7%
Crédito Pessoal	9,2%	9,7%	7,0%
Carnês	20,2%	20,8%	16,5%
Financiamento de Carro	12,7%	10,9%	21,0%
Financiamento de Casa	9,4%	7,8%	16,6%
Outras dívidas	1,7%	1,9%	0,9%
Não sabe	0,0%	0,0%	0,0%
Não respondeu	0,4%	0,3%	0,9%

Fonte: CNC (2021, p.3)

Tiveram outras pesquisas que também buscaram analisar esse perfil dos brasileiros superendividados que comprovaram essa relação direta entre as camadas mais baixas da pirâmide socioeconômica e o grau de endividamento. Uma que se destaca foi feita em 2015 e reforça os dados apresentados pela PEIC em outubro de 2021, pois sua conclusão é identificar uma direta relação entre a frequência dos consumidores superendividados e sua faixa salarial (PORTO; BUTELLI, 2015, p. 14). Os resultados dessa pesquisa é de que os grupos de indivíduos cujos salários mensais eram de R\$500,00 a R\$2000,00 se destacavam significativamente no percentual de superendividados se comparados com os demais grupos cujos salários eram mais altos. As frequências dos consumidores dessas faixas salariais mais baixas entre os superendividados encontravam-se entre os altíssimos percentuais de 50% a 80%, conforme se verifica no gráfico a seguir:

Gráfico 1- Frequência de consumidores superendividados conforme faixa salarial



Fonte: PORTO; BUTELLI (2015, p. 14)

Há uma pesquisa publicada em 2016 que também buscou fazer um mapeamento do superendividado brasileiro, mas foi uma análise empírica mais detalhada, pois inclui características como sexo, estado civil, raça, religião, idade, grau de escolaridade e renda mensal. A conclusão desse trabalho foi de que a maioria dos superendividados são “mulheres, com renda média mensal de um a dois salários-mínimos, idade entre 25 e 44 anos e nível de escolaridade correspondente ao ensino médio completo” (PORTO; SAMPAIO, 2016, p. 65).

## 2.2 *Fintechs*: uma Revolução Disruptiva voltada à inclusão financeira?

### 2.2.1 Revolução Disruptiva e as *fintechs* de crédito

As primeiras *fintechs* 3.0 surgiram exatamente no momento após a Crise de 2008, sendo assim, diante do que foi exposto acerca do problemático discurso da inclusão financeira (2.1), indaga-se: a Revolução Disruptiva, recorrentemente mencionada ao se referir às *fintechs*, busca romper com essas práticas predatórias de concessão indiscriminada de crédito e com o discurso da financeirização da vida – que é o superendividamento?

Ao se deparar com discursos como o escrito por Rébecca Menat (2017, p. 19), “FinTech significa: “Poder para o Povo!” (...) Ao permitir transparência e cortando as taxas do intermediário, as startups de FinTech permitem que indivíduos tenham controle sobre seu próprio dinheiro”, viu-se a necessidade de se debruçar sobre a pergunta acima exposta. A hipótese da presente pesquisa é a de que as *fintech* de crédito não representam uma revolução disruptiva dentro do cenário brasileiro, pois não representam mudanças na concessão do

microcrédito e nem na culpabilização do consumidor como o responsável pelo (super) endividamento, pelo contrário, elas amplificam os riscos das práticas predatórias.

Para testar esta hipótese, primeiro, foi necessário compreender o que é uma revolução disruptiva. Em relação a esse tema, Clayton Christensen, Michael Raynor, e Rory McDonald (2015) se dedicaram a explicar a teoria da inovação disruptiva, uma vez que, segundo os autores, sua concepção acabou sendo mal utilizada e incompreendida em diversos aspectos, assim, diversos atores econômicos acabaram sendo rotulados erroneamente como disruptivos. Isso ocorre porque inovação disruptiva não é qualquer avanço que muda os padrões competitivos, é necessário haver um processo pelo qual uma empresa menor, com menos recursos, seja capaz de desafiar as empresas tradicionais que já estão estabelecidas e dominam o mercado.

Diferentemente do que muitos associam com disrupção, o desafio imposto por esses novos agentes não se inicia com o desenvolvimento de um produto/serviço que seja inovador, ou com tecnologias mais avançadas e mais baratas do que aqueles ofertados pelos operadores tradicionais – mas sim com o desenvolvimento de produtos/serviços voltados às camadas de consumidores negligenciados por esses operadores tradicionais, podendo até mesmo ser produtos/serviços menos tecnológicos do que os tradicionais. Isso significa que a disrupção com o tradicional não tem como ponto de partida o que se oferta, mas sim para quem se oferta. (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015).

Para vários mercados, existe uma parcela de consumidores que é negligenciada pelos agentes econômicos dominantes, uma vez que é comum a concentração da atenção naqueles clientes que dão mais lucro. Sendo assim, essa camada de consumidores cujas necessidades são ignoradas, torna-se um setor atrativo para os agentes menores atuarem, pois eles não têm que competir com os operadores tradicionais e conseguem se inserir no mercado mais facilmente. Isso impulsiona a vantagem inicial desses novos entrantes e, caso eles consigam preservar essas vantagens iniciais, podem começar o segundo passo e ir em direção aos principais clientes dos operadores tradicionais. A disrupção ocorre, portanto, quando esses principais clientes passam a adotar as ofertas de novos atores; e aqueles consumidores, antes negligenciados, toram-se também atrativos para aquele mercado. (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015).

Para tanto, existem dois elementos basilares para qualquer inovação disruptiva: os consumidores negligenciados e a criação de novos mercados. Nesse sentido, para um agente

se caracterizar como disruptivo, precisa transformar não consumidores em consumidores e/ou criar um mercado totalmente diferente do anterior e abrangente a todos. Cumpre ressaltar, mais uma vez, que mesmo para a criação de um mercado completamente novo e diferente do tradicional, o processo de disrupção sempre deve começar com a camada de consumidores desprezada. Isto pois a disrupção é um processo lento, uma vez que a sua perpetuação e garantia de sucesso dependem da superação das reações dos operadores tradicionais, dos setores regulatórios e da própria preferência dos consumidores – já que clientes mais exigentes esperam a qualidade de novos produtos/serviços aumentar, para então adotá-los.<sup>112</sup>(CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015).

Nesse sentido, para Christensen, Raynor e Mcdonald (2015) uma inovação disruptiva tem como base quatro princípios: (1) a predição de um processo lento; (2) a criação de modelos de negócio muito diferentes dos operadores tradicionais; (3) o conceito de disruptivo não ser sinônimo de sucesso, posto que há várias empresas disruptivas que não se mantêm no mercado; (4) e, por fim, o objetivo principal de uma inovação disruptiva não deve ser dismantlar o negócio principal, se há produtos e serviços tradicionais que são lucrativos e há bastante demanda, mesmo o agente disruptivo pode (e deve) explorá-los, principalmente se estão em posições de competitividade no mercado.

Diante do que foi explanado, é possível afirmar que as *fintechs* de crédito seriam uma revolução disruptiva? Para grande parte dos estudiosos do tema, sim, posto que a ascensão das *fintechs* de crédito teria acontecido toda com base na concessão de crédito aos consumidores excluídos e negligenciados pelo mercado financeiro tradicional. Isto porque, na teoria, elas concedem crédito de forma mais barata e eficiente aos indivíduos desbancarizados e àqueles que foram excluídos do sistema bancário após a Crise de 2008; uma vez que esses clientes se endividaram e passaram a ter várias dificuldades de conseguir empréstimos, tendo em vista seus *scores* negativos.

Há uma série de argumentos para sustentar essa tese e todos giram em torno da premissa colocada por Menat (2017, p. 19) de que *fintech* significa “Poder para o Povo”. A mesma autora afirma que antes os investimentos e empréstimos eram restritos aos ricos e, agora, com as *fintechs*, é possível “empoderar o povo” fornecendo dinheiro a ele. Bruno Diniz

---

<sup>112</sup> Um exemplo é a Netflix que surgiu em 1997 e a maioria dos clientes ainda não tinham interesse em substituir a Blockbuster para filmes *online*, o que, atualmente, verifica-se um movimento oposto, ou seja, foram necessários quase 20 anos para as preferências dos clientes mais exigentes se modificarem e antes o mercado da Netflix era restrito apenas uma pequena parcela de consumidores que se contentavam com os filmes *online* (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015).



(2019, p. 65-72) segue o mesmo raciocínio. O autor conta com os dados fornecidos pelo Banco Mundial, de que no Brasil há mais de 30% da sua população e no mundo cerca de 1,1 bilhão de adultos excluídos do sistema financeiro como argumento para sustentar a tese de que a principal característica das *fintechs* é promover a inclusão financeira e atender esse nicho negligenciado do mercado brasileiro, de fornecer microcrédito àqueles que são invisíveis para os bancos tradicionais. Sergio Queiroz (2019, p. 195) também se insere nessa corrente majoritária da doutrina, e afirma que a democratização do crédito é se não a maior, uma das maiores, promessas das *fintechs*<sup>113</sup>.

No âmbito da literatura internacional<sup>114</sup>, a vertente segue a mesma linha. Aaron Chou (2020, p. 1186), um jurista norte-americano, defende o papel das *fintechs* como fundamental para o acesso ao crédito àquelas famílias que não conseguem acessar os empréstimos tradicionais. Segundo o autor, o grande dilema regulatório no tocante a esses novos credores algorítmicos é como conciliar o direito à privacidade e à inclusão financeira e, conseqüentemente, a inclusão social dessa parcela dos indivíduos norte-americanos que se encontra desbancarizada. Nas palavras de Chou (2020, p. 1197, tradução nossa), "os empréstimos da FinTech mostram grande promessas por causa do compromisso com as comunidades carentes que figuras públicas e financiadores da Fintech têm divulgado".

Segundo essa tese, todo o sucesso nos modelos de negócio disruptivos das *fintechs* não

---

<sup>113</sup> Além desses três autores, há inúmeros exemplos de estudiosos do tema *fintechs* que defendem a mesma posição. Eduardo Vianna (2019, p. 28-31) é um pesquisador da área que segue o mesmo raciocínio, e identifica um caráter disruptivo nas *fintechs*, para o jurista o foco delas é atingir as ineficiências do setor tradicional e entregar produtos e serviços financeiros de forma mais simples, intuitiva e menos custosos - tudo a partir do uso intensivo das novas tecnologias. Além disso, segundo ele, a inovação disruptiva das *fintechs* também complementa com a teoria da destruição criativa, defendida por Joseph Schumpeter - além de criar formas de negócio, destrói tecnologias ultrapassadas e menos competitivas, penetrando na vida dos consumidores como um novo paradigma das suas relações sociais e econômicas. Assim, as *fintechs* conseguem ter um alto potencial transformador da realidade social.

<sup>114</sup> Aaron Chou é um exemplo de literatura norte-americana, no entanto, muito se discute sobre a posição das *fintechs* nos mercados emergentes africanos e asiáticos, com destaque para a China. O mercado financeiro chinês nos últimos anos se consolidou como um dos maiores aceleradores de *fintechs* no mundo. Isso se deu por vários fatores, conforme se verifica a seguir: (1) o primeiro deles é pelo mercado chinês ser um terreno fértil para as *fintechs*, uma vez que mercados financeiros eficientes estão diretamente relacionados com o aumento da produção econômica típica de países em desenvolvimento como a China; (2) o sucesso das *fintechs* chinesas também foi fruto de um projeto de reforma do sistema financeiro que se iniciou muito antes do surgimento das *fintechs* 3.0., datado do final da década de 1970; (3) investimentos em infraestrutura digital como um todo; e, por fim (4) há uma característica bem peculiar da China de ter havido um salto direto de desenvolvimento de uma estrutura bancária digital, ou seja, o país pulou a etapa de ter que desenvolver uma infraestrutura física bancária como ocorreu com os países ocidentais. Isso ocorreu porque o desenvolvimento do seu sistema financeiro foi tardio se comparado com EUA e a Europa, assim, o projeto estatal chinês já se concentrou nos investimentos das operações digitais. AliPay e Alibaba são exemplos de *fintechs* chinesa de grandíssimo sucesso, e no caso da Alibaba seus modelos de pontuação de crédito alternativos já foram exportados para países como Japão e EUA. Além disso, a China é um dos únicos locais do mundo em que as *fintechs* são de fato uma ameaça real à participação do mercado dos bancos tradicionais (ARNER; BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p. 60-70).

se daria somente pelos menores custos de operacionalização e de transação, decorrentes do uso intensivo das tecnologias financeiras e de regulações mais flexíveis, ou ainda da crescente preferência dos consumidores pela velocidade; mas, principalmente, pelas suas análises de risco mais refinadas a partir do uso dos modelos alternativos de pontuação de crédito (MAUÁ; SPANO, 2020, p. 245). Isto porque, conforme foi visto ao longo do capítulo 1, as *fintechs* não se limitam a analisar os históricos de crédito tradicionais para conceder um empréstimo, haja vista o desenvolvimento dos seus sistemas de *score* alternativos. Assim, as pessoas desbancarizadas poderiam ter suas capacidades creditícias mensuradas pelos sistemas próprios das *fintechs* e, conseqüentemente, teriam possibilidades bem maiores de terem seus créditos aprovados. (CHOU, 2020, p. 1185; QUEIROZ, 2019, p.195).

Dessa forma, os algoritmos de aprendizagem que processam os comportamentos dos usuários na internet, seus hábitos de consumo, suas formas de manusear os computadores, entre os diversos dados analisados no capítulo 1, seriam a chave de acesso das *fintechs* a essa parcela de “não consumidores” do mercado de crédito financeiro. Portanto, essa parcela perpassaria pela mobilidade de negligenciada a consumidora do produto financeiro ofertado – o crédito pessoal – e isso justificaria o caráter disruptivo das *fintechs*.

Para o corpo político, a chegada *fintechs* também foi muito bem-vista e comemorada. Um exemplo são as metas formuladas pela organização internacional *Alliance for Financial Inclusion* (AFI), que consiste em um fórum internacional para coordenar instituições estatais nas iniciativas e formulações de políticas públicas, com o objetivo de promover a inclusão financeira de forma responsável e garantir o desenvolvimento global. Constatou-se que, nos relatórios anuais, as principais áreas a serem promovidas pelos países seriam a alfabetização financeira e a promoção de serviços digitais, com destaque para as *fintechs* (BROOKS; GABOR, 2017, p. 427). Segundo Brooks e Gabor (2017, p. 424) a agenda global de inclusão financeira, especialmente a dos países emergentes – na qual o Brasil está incluso –, é moldada nesse ecossistema digital complexo composto por *fintech*, no desenvolvimento, rastreamento e monetização de dados pessoais.

No entanto, após a realização da presente pesquisa, existem vários contra-argumentos que colocam em xeque essa premissa, defendida pela parte majoritária da doutrina e pelos próprios agentes políticos. Antes de explorá-las, vale fazer uma ressalva muito bem apontada por Levi Veríssimo (2019, p. 47-48, 53) de que *fintechs* é um termo bem amplo, logo, podem

atuar nos mais diversos setores e representam distintos agentes econômicos<sup>115</sup>, por essa razão, não é possível afirmar que todas elas são ou não disruptivas, apenas se pode afirmar que algumas podem ser e outras não.

Dessa forma, a premissa desta pesquisa é que as *fintechs* de crédito voltadas a oferta de crédito para consumo<sup>116</sup> não representam uma revolução disruptiva com base nos requisitos da teoria de inovação defendida por Christensen, Raynor e McDonald. Isso porque não há no Brasil uma parcela da população negligenciada pelo microcrédito, pelo contrário, há uma grande parcela endividada, de modo que as *fintechs* estão atuando mais em cooperação com as instituições financeiras tradicionais do que em competição; ou seja, elas não estão entrando em um setor do mercado de crédito negligenciado pelos operadores tradicionais.

A primeira razão que justifica o resultado dessa premissa é em relação a natureza dos clientes tomadores de empréstimo das *fintechs* de crédito. Segundo um estudo feito pela Associação Brasileira de Crédito Digital (ABCD) e pela PwC Brasil (2019, p. 6), 93% dos clientes das *fintechs* brasileiras analisadas pelo trabalho têm acesso aos bancos tradicionais, o que contradiz a ideia de ser um fenômeno que se inicia com a oferta de produtos/serviços à parcela dos “não-consumidores” do mercado de crédito.

Há uma contrarrazão já pronta para justificar que as *fintechs* são disruptivas apesar desses indicadores, tanto que foi apresentada pelo próprio estudo logo após expor esses dados. Trata-se do argumento de que embora o acesso aos “desbancarizados” ainda esteja longe de ser concretizado, é um dos objetivos almejados e um nicho de mercado a ser explorado pelas *fintechs* de crédito (ABDC; PWC, 2019, p.6-7). Contudo, independentemente se isso será ou não alcançado pelas *fintechs*, resta evidente que a entrada desses novos atores não foi direcionada ao nicho dos clientes excluídos do mercado de crédito tradicional, o que por si só é motivo suficiente para não classificar as inovações das *fintechs* como disruptivas.

Além do mais, há um dado presente no estudo da ABCD e da PwC que contradiz com o que é defendido pelo próprio estudo, pelas *fintechs* e pela doutrina majoritária; de que embora esses modelos de pontuação de crédito tenham 93% dos seus clientes bancarizados, eles permitirão (no futuro) que as pessoas desbancarizadas sejam incluídas no mercado de crédito, e isso seria uma atividade benéfica socialmente, pois grande parte dessas pessoas

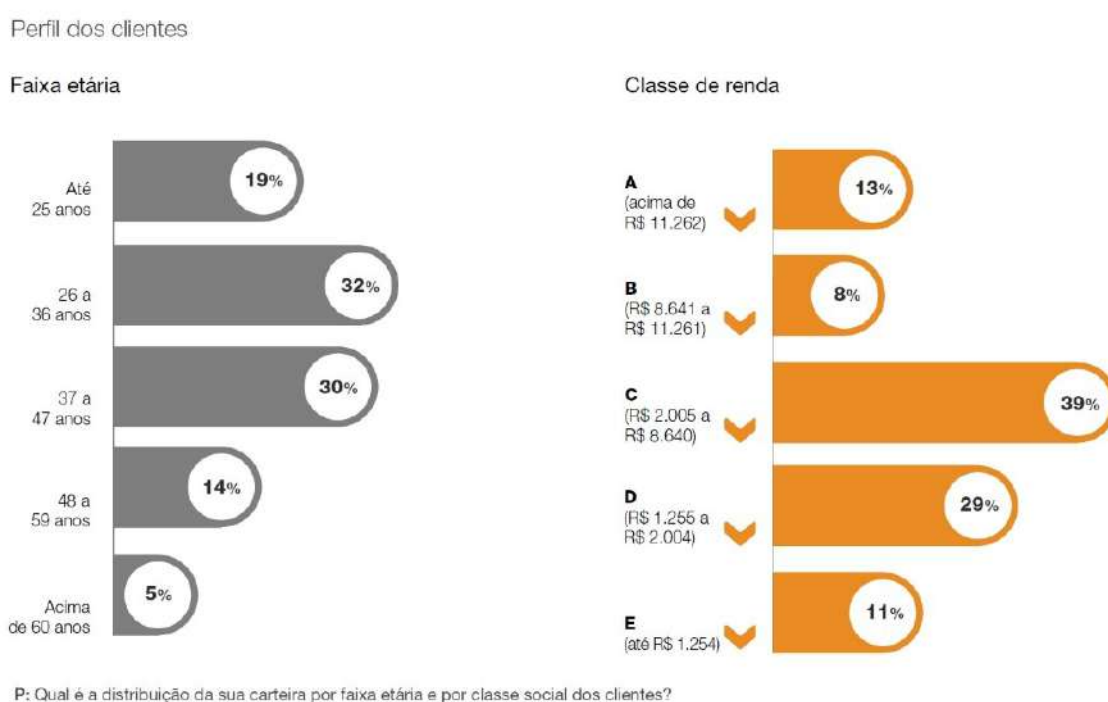
---

<sup>115</sup> Em consonância com o que está explícito pela figura 1.

<sup>116</sup> Os termos foram definidos pelo capítulo 1 da presente pesquisa.

invisíveis pelo SFN seriam oriundas de classes pobres e minoritárias. Contudo, ao analisar o perfil de clientes atuais das *fintechs* brasileiras, verifica-se que sua grande maioria são das classes C, D e E, ou seja, já são das classes mais pobres e mesmo assim estão incluídas nesses 93% de pessoas bancarizadas. Isso demonstra que no Brasil o acesso ao crédito não é pautado pela renda da pessoa, mas sim pelo interesse da instituição em concedê-la ou não um empréstimo.

Figura 7 - Perfil dos Clientes das *Fintechs* Brasileiras



Fonte: ABCD; PWC (2019, p.9)

A premissa de que as *fintechs* não são disruptivas é reforçada pelo que será exposto no item abaixo (2.2.2.2), de que para algumas *fintechs* de crédito o principal produto ofertado é o crédito direcionado à renegociação de dívidas. Isso significa que elas não só estão voltadas à oferta de crédito a consumidores bancarizados, como àqueles que estão endividados. Em consonância com o que foi debatido no item 2.1, esse é um fato muito preocupante, pois reforça a ideia de que o fenômeno da inclusão financeira possui uma contraposição composta pelo superendividamento e por crises macroeconômicas, que somente agravaram as desigualdades sociais. Sendo assim, a partir do momento que as *fintechs* surgem prometendo facilitação ao acesso dos "desbancarizados" e novas alternativas desburocratizadas dos bancos

tradicionais, através da ampliação do acesso ao crédito – na verdade estão se voltando especialmente aos consumidores bancarizados e já endividados – resta imprescindível discutir criticamente essas promessas, e os riscos que o complexo ecossistema financeiro digital pode gerar na ampliação do endividamento.

Há também que destacar as diferenças entre a realidade brasileira dos demais países. Não é possível comparar o mercado de crédito do Brasil com o dos EUA, por exemplo, portanto, argumentos como de Aaron Chou não devem ser replicados diretamente para o contexto nacional. Enquanto este é um mercado muito mais difuso e com muito mais concorrência entre as instituições financeiras, o brasileiro é caracterizado por uma ultra concentração em cinco grandes conglomerados, cujo problema principal não é a exclusão financeira, mas sim, um problema oposto de endividamento excessivo, especialmente para os clientes de baixa renda. Esse endividamento, por sua vez, tem como uma das principais causas a capacidade do mercado de crédito brasileiro de se estruturar de maneira que a inadimplência controlada possa ser muito lucrativa para essas instituições. o que resulta em um incentivo a esses agentes em conceder crédito sem a preocupação devida de que aquele consumidor terá ou não a capacidade creditícia de adimpli-lo. (BERTRAN, 2015; BERTRAN, 2016, p. 179-181).

Sendo assim, é até possível afirmar que a Uber seja uma inovação disruptiva para um local onde os clientes não tinham acesso ao táxi, porém, para São Francisco, cidade onde a empresa surgiu, isso não se aplicaria, de acordo com os argumentos de Christensen, Raynor e McDonald<sup>117</sup>. Da mesma forma que as *fintechs* de crédito podem ser disruptivas para países nos quais grande parte da sua população realmente seja desbancarizada e excluída do sistema financeiro. Todavia, para o Brasil essa relação não é válida.

Outra razão que sustenta a premissa desta pesquisa se refere ao número de *fintechs* que atuam mais como colaboradoras do que como concorrentes das instituições tradicionais. Resta evidente que as *fintechs* de crédito não têm escolha para se desenvolverem no mercado brasileiro, sem terem suas atividades reguladas e fiscalizadas pelo guarda-chuva do regime regulatório do SFN. Isso justificou o fato de elas entrarem no mercado financeiro como

---

<sup>117</sup> A Uber é um exemplo de inovação não disruptiva, pois ela não possui nenhum desses dois elementos basilares, uma vez que se desenvolveu concorrente a um mercado de táxi que já era generalizado para todos, ou seja, não havia clientes negligenciados, e a cidade-natal onde ela iniciou foi em São Francisco/EUA, um local em que as pessoas já tinham o hábito de contratar serviços de terceiros para passeios, ou seja, não foi a oferta de um produto, nem serviço, totalmente inovador ao ponto de ser criar um novo mercado (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015).

correspondentes bancárias – pois era a opção menos custosa em termos regulatórios para as *fintechs* entrarem no mercado de crédito, uma vez que elas não precisam ser autorizadas a atuarem como tal pelo Bacen, e quem é o responsável perante o órgão regulador é o banco que a contratou. No entanto, isso foi uma justificativa válida até a vigência da Resolução 4.656/2018, e o que se observa hoje é que mesmo após três anos desse ato regulatório, muitas das *fintechs* ainda se mantêm como correspondentes bancárias, sem contar aquelas que foram adquiridas pelos próprios bancos (QUEIROZ, 2019, p. 204). Mesmo que um processo disruptivo seja lento, conforme defende Christensen, Raynor e McDonald (2015), a Netflix não foi uma correspondente da BlockBuster, tal como se verifica com grande parte das *fintechs*.

Christian Squassioni (2019, p. 159), contrargumenta e justifica a demora da independência da *fintechs* em relação aos bancos e da concretização do seu papel como agentes concorrentes dessas instituições tradicionais, pelo fato de o mercado de crédito estar inserido em um setor econômico muito regulado, fazendo com que “o ritmo revolucionário” das *fintechs* seja barrado e desacelerado por esse regime normativo muito restritivo.

No entanto, a colaboração com os bancos está se apresentando muito mais lucrativa do que uma abordagem radical e disruptiva de concorrência direta com esses agentes tradicionais. Por essa razão, da mesma forma que vigora a frase “Poder para o Povo”, também imperam enunciações como “Fintechs e Bancos - Colaboração é a Chave” (JUENGERKES, 2017, p. 179), “Parcerias são a Chave” (LIEN; WILLIAMS, 2017, p.183) “Bancos podem inovar” (HATAMI, 2017, p. 170).

Os benéficos que as *startups* financeiras possuem ao estabelecer parcerias com empresas tradicionais podem ser inúmeros – desde a ampliação da sua base de clientes, ao financiamento das suas operações, aquisições da própria *fintech* e a formas de adentrar em um mercado, como por exemplo aconteceu no Brasil na figura dos correspondentes bancários (ARNER; BARBERIS, BUCKLEY., 2016a, p. 10; JUENGERKES, 2017, p. 179-181).

Por sua vez, os benefícios que os bancos tradicionais teriam com essa colaboração também são vários – de intercâmbio de tecnologias, manutenção da competitividade no mercado financeiro que se encontra cada vez mais dinâmico e tecnológico e, principalmente, na possibilidade de atuação das *fintechs* como agentes do microcrédito tal como ocorre com os correspondentes bancários tradicionais, mas no espaço digital. Segundo Bruno Diniz (2019, p. 71) os bancos tradicionais necessitam da figura desses agentes para atuarem

localmente e de forma mais próxima a seus clientes, com a finalidade de diminuir as barreiras de distanciamento das instituições tradicionais, especialmente no que diz respeito as classes mais pobres.

Fabiola Dutra (2019, p. 141-145) da mesma forma que Diniz, vê os bancos como figuras engessados por uma regulação muito restritiva e, por isso eles possuem pouca flexibilidade na oferta dos serviços financeiros. Dessa forma, agentes como as *fintechs* com custo operacional menores, uso de tecnologias que tornam os processos mais eficientes e que viabilizam o acesso a novos clientes ou que melhoram o contato com os clientes já existentes, são motivos que fomentam esse regime de colaboração cada vez mais presente. Um exemplo muito falado seria o *Open Banking*, pois o objetivo é justamente os bancos tradicionais disponibilizarem seus API's com as *fintechs*.

Diante desse cenário de colaboração com as instituições tradicionais e desse papel que as *fintechs* de crédito estão assumindo no contexto brasileiro como agentes do microcrédito que se destaca o risco analisado pela presente pesquisa – o risco de as *fintechs* de crédito usarem as sofisticadas ferramentas dos seus modelos de pontuação de crédito alternativas para identificarem consumidores mais vulneráveis e mais suscetíveis a práticas predatórias.

Como o problema central deste trabalho se volta na forma como a regulação financeira está atuando para reduzir a probabilidade da ocorrência desse risco, é fundamental discutir esse papel de as *fintechs* de crédito serem ou não disruptivas. Conforme Levi Veríssimo (2019, p. 48) argumenta quando a inovação é disruptiva, ela justifica uma regulação própria, muitas vezes mais flexível para possibilitar a entrada desses novos agentes no mercado. Contudo, quando é uma inovação comum e que atua com os mesmos consumidores e oferta os mesmos produtos e serviços, não justificaria uma regulação especial.

### 2.2.2 O discurso das *fintechs* de inclusão financeira

Com o objetivo de analisar a promessa das *fintechs* a respeito da geração de uma disrupção no mercado financeiro e da ampliação do acesso ao crédito para os "desbancarizados", esta pesquisa se propôs analisar o discurso presente em documentos-fonte, tais como textos publicitários, notícias e bibliografias especializadas.

### 2.2.2.1 Mensagens publicitárias

O ponto de partida para analisar as mensagens publicitárias será uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC, 2019)<sup>118</sup> sobre publicidade de crédito e a relação entre inadimplência e abusos publicitários. Nela foram analisadas oito *fintechs* brasileiras<sup>119</sup>, além de bancos, financeiras e correspondentes bancários. A pesquisa coletou material publicitário sobre as seguintes linhas de crédito: crédito pessoal, cartão de crédito, crédito consignado, crédito para negativados e crédito para renegociação da dívida; a escolha dessas operações de crédito se deu porque se somadas, representam grande parte da composição da inadimplência para pessoas físicas, conforme foi visto no item 2.1 deste trabalho (IDEC, 2019, p. 31).

Em relação às *fintechs*, os dados coletados foram exclusivamente de canais eletrônicos, incluindo os sites das próprias instituições e alguns aplicativos de rede social, como YouTube e Instagram. Vale destacar que os anúncios retirados do Instagram e YouTube foram resultado de publicidades espontâneas sugeridas pelos algoritmos de busca pelos nomes das linhas de crédito selecionadas na pesquisa. (IDEC, 2019, p. 11).

As conclusões do estudo estão longe do ideal. Segundo o IDEC (2019, p. 45), as "Fintechs entraram no mercado com promessas de aumento de concorrência, mas o que se observa é a repetição das velhas práticas dos bancos financeiros tradicionais". Os padrões publicitários identificados pelas *fintechs* foram muito semelhantes aos dos bancos e financeiras. Todas exploram textos que tratam majoritariamente: (1) da praticidade e da rapidez da contratação; (2) do uso da palavra "taxa", no lugar de "juros"; (4) do prazo estendido para início do pagamento das parcelas; (5) das promoções ou planos de vantagens e; (6) do crédito colocado como garantia da solução para os problemas de realização de sonhos (IDEC, 2019, p. 17-18).

Embora a pesquisa também tenha constatado que as *fintechs* apresentam um discurso

---

<sup>118</sup> O IDEC é uma associação de consumidores sem fins lucrativos, independente de empresas ou governo e tem como objetivos: orientar, conscientizar e defender a ética nas relações de consumo. Para tanto, além de publicarem notícias e disponibilizarem canais de comunicação com os consumidores, eles também realizam pesquisas científicas. Os seus estudos avaliam produtos e serviços considerados importantes para o consumidor e são conduzidos por técnicos especializados. No caso, a pesquisa analisada neste trabalho foi publicada em novembro de 2019 e está disponibilizada no site da instituição.

<sup>119</sup> O material publicitário selecionado pertence às *fintechs*: Bidu, Creditas, Geru, Lendico, Moneyman, Neon, Nubank e Rebel. Ressalta-se que dessas oito empresas, apenas a Creditas foi autorizada pelo Banco Central para atuar como Sociedade de Crédito Direto (SCD), segundo a Resolução n. 4.658 de 2018, já as outras atuam como correspondentes bancários ou como bancos. Porém, todas elas podem ser consideradas genericamente como *fintechs*, tendo em vista serem empresas que oferecem soluções financeiras baseadas em plataformas de tecnologia de informação, operando apenas em meio digital.



novo, elas se utilizam do mesmo apelo das instituições tradicionais de desburocratizar e baratear o crédito. As expressões mais presentes no escopo dos textos analisados foram: "ausência de burocracia", "processo de aprovação exclusivamente *online*", "rapidez", "facilidade", "simplicidade" e "juros reduzidos" (IDEC, 2019, p. 14).

Algumas considerações merecem ser traçadas sobre duas estratégias utilizadas pelas *fintechs*, e muito semelhantes às estratégias das financeiras: menor taxa e crédito rápido. No tocante à prática de se alegar que aquele produto financeiro possui os menores juros do mercado, esta pode induzir o consumidor ao erro. Isso porque "a menor taxa" pode não se aplicar aos prazos de pagamento, às condições e às garantias que aquele indivíduo dispõe. Foi constatado que três<sup>120</sup> das oito empresas analisadas exibem em suas páginas o texto "menor taxa". Ademais, essas *fintechs* também omitiram o Custo Efetivo Total dos empréstimos nas partes principais dos anúncios e só tratam sobre isso nos rodapés das páginas de seus respectivos sites.<sup>121</sup> (IDEC, 2019, p. 19-20)

Já sobre a linguagem imediatista de aprovação do crédito, a pesquisa do IDEC não focou sua análise às *fintechs* e direcionou sua atenção especialmente às financeiras, constatando que o discurso delas se moldava em "garantir o dinheiro rápido" e "aprovação em até 24 horas" (IDEC, 2019, p. 20). Assim, o presente trabalho se propôs a ir além e explorou os sites dessas mesmas oito *fintechs*<sup>122</sup> com o objetivo de coletar dados sobre como essas empresas tratam os critérios de análise de crédito.

Após a pesquisa exploratória, conclui-se que há muita similaridade na forma que essas *fintechs* exploraram o tema de análise de crédito. Como todas essas empresas operam apenas no meio digital, é lógico concluir que os processos de solicitação, análise e liberação de crédito ocorrem via internet. Todavia, é surpreendente a rapidez que esses processos podem acontecer. Observou-se que quatro, das oito *fintechs* analisadas, demoram de 3 a 15 minutos

---

<sup>120</sup> Geru, Creditas e Rebel.

<sup>121</sup> Em relação ao uso de asteriscos, o Nubank se destacou positivamente. A empresa desenvolveu uma campanha em março de 2019 denominada como #AsteriscoNão e já conta com o compromisso de 50 entidades (NUBANK. *Mais de 50 marcas se comprometem com o movimento #AsteriscoNão*. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/asterisconao-empresas-compromisso/>. Acesso em 02 jul. 2020).

<sup>122</sup> Disponível em: [nubank.com.br](https://nubank.com.br); [geru.com.br](https://geru.com.br); [creditass.com.br](https://creditass.com.br); [rebel.com.br](https://rebel.com.br); [moneymann.com.br](https://moneymann.com.br); [neon.com.br](https://neon.com.br); [bidu.com.br](https://bidu.com.br); [lendico.com.br](https://lendico.com.br). Acesso em 02 jul. 2020. Vale ressaltar que após a realização desta pesquisa a empresa Lendico se tornou Provu, todavia, ainda se mantém como uma *fintech* de crédito que atua exclusivamente em ambiente digital (Disponível em: <https://provu.com.br/sobre/>. Acesso em: 25 nov. 2021).

para analisar o pedido.<sup>123</sup>

Como visto acima, as *fintechs* trabalham com o discurso de novidade, de disrupção com o mercado tradicional e de acesso ao crédito de forma fácil e eficiente a partir do uso de novas tecnologias. Nesse sentido, foi possível verificar essa prática especificamente sobre a análise de crédito. Na maioria dos sites, estão presentes mensagens que vinculam a tecnologia à solução dos problemas para a análise de crédito, tais como: "A gente sabe como você pode mudar sua vida financeira. E vamos dizer. Começando pelo seu Rebel Score, que mede seu comportamento financeiro. Com nossa inteligência artificial e não-artificial você vai chegar lá" (REBEL, 2020); "A Moneyman conta com um método de avaliação único desenvolvido por especialistas em Finanças e Tecnologias" (MONEYMAN, 2020).

Contudo, a forma como essas empresas fazem uso da tecnologia para analisar os riscos de crédito de forma tão rápida e eficiente, como propagado, não é clara. Apenas a Lendico (substituída pela Provu), a Moneyman e a Rebel apresentaram maiores detalhes sobre quais informações são utilizadas para elaborar a análise de risco dos seus consumidores, mesmo assim, são textos vagos e deixam em aberto a possibilidade de se usar outros dados. Veja-se a exemplo:

Figura 8- Moneyman: Por que meu empréstimo foi negado?

**Por que meu empréstimo foi negado?**

Nós levamos em consideração, entre outros dados, a compatibilidade da sua renda com o valor e prazo do empréstimo solicitado, a compatibilidade entre as informações fornecidas e disponíveis nas bases de dados consultadas e todo o seu histórico de negativas ou eventuais restrições nos serviços de proteção ao crédito.

A junção desses e outros fatores podem fazer com que seu empréstimo seja aprovado ou negado.

Disponibilizamos em nosso site os links para Serasa e Boa Vista, onde é possível acessar a sua pontuação de crédito junto a essas instituições.

Fonte: MONEYMAN, 2020 (Disponível em: <https://www.moneyman.com.br/perguntasfrequentes/>. Acesso em 01 jun. 2020).

<sup>123</sup> A Lendico promete analisar os pedidos de empréstimos *online* em até três minutos, a Geru e a Moneyman, em cinco minutos e a Rubel em quinze minutos. As exceções são: a Neon que dá um prazo de até 3 dias úteis para a realizar a análise, a Credits promete conceder o empréstimo consignado pessoal em até 24 horas, o Nubank não se manifestou sobre o prazo no seu site oficial e a Bidu, por oferecer serviços de outras instituições financeiras, determina que cabe a cada empresa estabelecer os critérios de aprovação.

Observa-se que está explícito na mensagem que a empresa leva em consideração: a compatibilidade de renda, as informações fornecidas nos dados cadastrais, as bases de dados consultadas, como Serasa e Boa Vista, e o histórico de negatificação. Porém, termos como "entre outros dados" e "entre outros fatores" fazem com que os critérios de análise de crédito daquela empresa não sejam transparentes. Outro ponto a ser destacado é a existência algumas mensagens direcionadas aos consumidores que vierem a ter o seu crédito negado, indicando para as pessoas não desistirem e tentaram realizar novo cadastro após de alguns dias. Seguem dois exemplos:

Figura 9-Lendico: Por que meu empréstimo foi negado?



Fonte: LENDICO. Disponível em: <https://lendico.com.br/por-que-um-emprestimo-nao-e-aprovado/>. Acesso em 01 jun. 2020<sup>124</sup>.

Figura 10 - Rebel Score

Atualmente conseguimos atender funcionários com carteira assinada (CLT), funcionários públicos, aposentados, pensionistas, autônomos empreendedores e MEI. É preciso ter uma renda bruta a partir de R\$2.000 e também não pode ter restrição no CPF.

Você se enquadra nesse perfil e não possui nenhum produto disponível? O primeiro passo para entender o que aconteceu é baixar o nosso app e analisar seu **Rebel Score**. Lá vamos mostrar dicas do que precisa ser melhorado e vamos juntos tentar mudar essa situação, ok?

Se ainda quiser saber mais sobre como funciona o Rebel Score, tem um post no nosso blog que explica tudo certinho, é só clicar [aqui](#).

Fonte: Disponível em: <https://resolva.rebel.com.br/hc/pt-br/articles/360043415053-iihh-n%C3%A3o-possuo-produtos-dispon%C3%ADveis-o-que-aconteceu->. Acesso em: 01 jun. 2020.

<sup>124</sup> Após a mudança para a Provu, a página não se encontra mais disponível. Agora, aparece a seguinte mensagem: "MEU PEDIDO FOI NEGADO. O QUE ACONTECEU? A aprovação do crédito é uma combinação de uma série de fatores" (Disponível em: <https://provu.com.br/emprestimo/pedido-de-emprestimo/>. Acesso em 25 nov. 2021).

Além disso, em muitas dessas *fintechs*, os únicos documentos requisitados aos consumidores para preencher os cadastros e solicitar os empréstimos são o RG ou CNH e uma foto que pode ser tirada pelo próprio celular. A Rubel vai além, e exibe na sua página inicial as seguintes frases: "seus dados rolando a seu favor", "sem envio de documentos" e "aprovação em 15 minutos", ou seja, a mensagem é de que nem o envio de documentos é preciso para analisar os pedidos de crédito feitos pelos consumidores. Em sentido similar a Geru anuncia: "Não precisa informar a senha do banco, nem comprovar a renda". Ante o exposto, é possível verificar que as mensagens publicitárias das *fintechs*, assim como das financeiras, utilizam-se de uma linguagem imediatista, de dinheiro fácil e rápido. Porém, esse tipo de prática incentiva a contratação do crédito por impulso e substitui o planejamento financeiro de longo prazo.

Ademais, também se constata que todas as empresas, inclusive as *fintechs*, usam uma publicidade agressiva para alimentar a ideia de que o crédito será a solução para os problemas, auxiliando a realização dos sonhos. Esse tipo de publicidade é extremamente apelativa, e deve ser vetada pelo ordenamento jurídico, pois é um dos fatores que levam ao superendividamento. Isso porque tais anúncios alimentam nos consumidores a impressão de busca pela felicidade e o meio de se alcançá-la seria pela tomada do crédito. (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 87-88).

Dessa forma, não é porque as *fintechs* são entidades que prometem funcionar como alternativa ao acesso ao crédito, que não devem ser alvos de críticas sobre práticas publicitárias abusivas. Resta claro que elas, de forma muito semelhante às instituições financeiras tradicionais, estimulam os consumidores a contraírem crédito de forma impulsiva e sem a devida transparência acerca dos riscos financeiros, os juros e os prazos longos. (IDEC, 2019, p. 28)

#### 2.2.2.2 Notícias jornalísticas

Esse trabalho se propôs analisar quais são as notícias vinculadas nos principais jornais sobre as *fintechs*. Como esses veículos de comunicação publicam um grande volume de matérias todos os dias, seria inviável realizar uma análise de todos. Assim, foram realizados dois recortes: primeiro, foram selecionadas as notícias presentes nos sites das próprias

*fintechs*<sup>125</sup> e, por fim, foi feita uma pesquisa no sistema de busca de três jornais brasileiros (Valor Investe, IstoÉ Dinheiro e Época Negócios), com duas palavras-chave: "inclusão financeira" e "*fintechs*".

Em relação às notícias selecionadas pelas próprias *fintechs* para apresentação em seus sites<sup>126</sup>, verificou-se que, em maioria, exploravam o discurso de novidade, de disrupção com o mercado tradicional e de concorrência com os grandes bancos. Alguns exemplos são: "o Brasil (...) um terreno fértil para negócios que queiram transformar o segmento financeiro. O país já possui 550 startups que atuam no setor, conhecidas como *fintechs*. A competição é cada vez mais acirrada, mas algumas delas se destacam" (FONSECA, 2019); "Empresas de tecnologia estão crescendo e com muita agilidade num tipo de negócio que até há poucos anos era de domínio exclusivo de grandes corporações" (DANA, 2019); "Mudar esse cenário usando inteligência artificial e *machine learning* para oferecer propostas de crédito personalizadas – com taxas e parcelas calculadas de acordo com o perfil de cada cliente" (IBE, 2019).

Entretanto, esse resultado não foi surpreendente, vez que já se esperava uma seleção de notícias em conformidade com as mensagens publicitárias das *fintechs*. O resultado inesperado foi acerca da informação de que o pagamento de dívidas consiste no primeiro lugar entre as motivações para pedir crédito, em três das oito *fintechs* analisadas.<sup>127</sup> Embora os jornais não tenham vinculado essas informações de forma crítica e, em duas notícias, representantes de cada empresa afirmarem que o objetivo é mudar essa realidade (com de programas de educação financeira), os dados apresentados continuam alarmantes. Isso significa que há um discurso contraditório entre a promessa das *fintechs* de utilizar as tecnologias para ampliar a inclusão financeira, com o fato de o pagamento de outras dívidas ser o principal motivo para a concessão crédito. Ademais, as respostas sobre solucionar o

---

<sup>125</sup> Na análise dessas oito *fintechs*, no site de cinco delas havia uma aba direcionada às notícias que saíram na mídia sobre essas empresas. Foram encontrados anúncios nas páginas principais desses sites, como: "O que já saiu na mídia", "Lendico na mídia"; "Na mídia"; "Veja o que estão falando a respeito da Bidu Corretoras".

<sup>126</sup> No total, 20 notícias foram analisadas.

<sup>127</sup> O pagamento de dívidas corresponde a 59% dos pedidos de empréstimos da Lendico (Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/credito/noticia/2020/05/22/aumenta-emprestimos-para-cuidados-com-a-casa-reflexo-da-quarentena.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020); em relação à Creditas, 43% dos clientes buscam refinanciamento e troca de dívidas (Disponível em: <https://6minutos.uol.com.br/coronavirus/na-criese-creditas-consolida-emprestimo-com-garantia-e-pensa-duas-vezes-antes-de-renegociar-com-cliente/>. Acesso em: 25 nov. 2021); e, na Geru, de cada 10 empréstimos concedidos, três eram para pessoas que pretendem usar o dinheiro para pagar contas (Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/05/14/1-em-cada-4-pedidos-de-emprestimos-em-2019-foi-para-pagar-dividas.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020).

problema do superendividamento no Brasil a partir do incentivo à educação financeira não são inovadoras, e se assemelham ao discurso das instituições tradicionais.

Vale destacar a resposta de uma representante da *fintech* Geru a um jornalista, questionando-a sobre o risco de se emprestar para quem estava devendo.<sup>128</sup> Segundo ela, antes de conceder qualquer financiamento é feita uma avaliação global da pessoa que pede empréstimo. Todavia, conforme os quadros disponibilizados pela própria Geru, a proporção entre os pedidos e os empréstimos concedidos para pagamentos de outras dívidas são muito semelhantes. Então, resta a indagação se realmente todos esses consumidores que já estão endividados e buscam aquele crédito para pagar outras dívidas, possuem os requisitos suficiente de expectativa de solvência daquele empréstimo. Seguem os dados a seguir:

Figura 11- Pedidos de empréstimos x Empréstimos concedidos

**Pedidos de empréstimos de janeiro a abril    Empréstimos concedidos de janeiro a abril**

	2017	2018	2019
Dívidas	21,53%	20,10%	24,85%
Cartão	8,24%	7,52%	7,75%
Negócios	13,58%	16,85%	23,41%
Reforma	8,65%	11,12%	13,45%
Imposto	0,01%	0,02%	0,01%
Carro	17,02%	13,18%	6,35%
Compra	19,12%	15,91%	10,79%
Outro	11,86%	15,30%	13,38%

Fonte: Geru

	2017	2018	2019
Dívidas	39,84%	29,01%	29,14%
Cartão	18,13%	15,17%	14,86%
Negócios	13,14%	15,47%	11,59%
Reforma	9,20%	10,78%	12,52%
Imposto	0,04%	0,07%	0,03%
Carro	2,58%	2,79%	2,12%
Compra	4,77%	5,34%	5,85%
Outro	12,03%	21,36%	23,89%

Fonte: Geru

Fonte: Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/05/14/1-em-cada-4-pedidos-de-emprestimos-em-2019-foi-para-pagar-dividas.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020.

Na segunda parte da análise, constatou-se que as notícias possuem os mesmos discursos acima expostos. Os temas centrais veiculados pelos jornais sobre as *fintechs*

<sup>128</sup> Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/05/14/1-em-cada-4-pedidos-de-emprestimos-em-2019-foi-para-pagar-dividas.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020.

continuam sendo: empreendedorismo<sup>129</sup>, competição com bancos tradicionais<sup>130</sup>, educação financeira, acesso ao crédito aos desbancarizados<sup>131</sup> e inovação tecnológica.

Neste sentido, não será realizada análise minuciosa dessas notícias, mas destaca-se matéria do IstoÉ Dinheiro cuja manchete afirma: "Santander BR responderá por 30% de investimento global em digitalização"<sup>132</sup>. A notícia trata do investimento milionário a ser realizado pelo Santander Brasil em projetos digitais. A coordenadora dessa iniciativa será a *fintechs* Superdigital, comprada pelo grupo Santander em 2015. Pela leitura da notícia, observou-se que o discurso, mesmo vindo de instituição tradicional, assemelha-se muito com a promessa das *fintechs*. Foram utilizadas frases como: "A iniciativa, com foco na inclusão financeira" e "A tecnologia permite beneficiar mais pessoas", reforçando a ideia de que essa imagem vendida pelas *fintechs* de disrupção como mercado tradicional e concorrência com os bancos, deve ser questionada.

De acordo com que foi visto ao longo desta pesquisa, as empresas tradicionais de serviços financeiros são claramente um aspecto central da união entre serviços financeiros e tecnologia e seria errôneo e ingênuo desvencilhá-los.

## 2.2.3 O risco do *Panopticon* financeiro e a concessão de crédito na perspectiva das ciências comportamentais

### 2.2.3.1. A concessão de crédito na perspectiva das ciências comportamentais

A publicidade agressiva aliada a outros fatores como o hiperconsumo, a financeirização da vida, a desregulamentação do mercado de crédito, o excesso de crédito disponível e sua irresponsabilidade na concessão, leva os consumidores ao superendividamento. Todavia, há um outro fator a ser analisado que consiste nas heurísticas e

<sup>129</sup> "Com mais tecnologia, você consegue dar mais crédito sem garantia sem que isso represente um risco elevado", "Isso permite mais inclusão no mercado" (Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/credito/noticia/2019/09/19/fintechs-concedem-r-12-bi-e-miram-credito-sem-garantia.ghtml>. Acesso em 03 jul. 2020).

<sup>130</sup> "Inovações tecnológicas são maneira de ampliar competitividade no mercado" (Disponível em: <https://istoe.com.br/ilan-inovacoes-tecnologicas-sao-maneira-de-ampliar-competitividade-no-mercado/>. Acesso em 03 jul. 2020)

<sup>131</sup> "Fintech nasce para oferecer serviços financeiros básicos aos desbancarizados: com a inclusão social como razão de existir, a i2020 Fintech nasce para oferecer serviços financeiros básicos para todos"; "Essa parceria é mais um passo no objetivo de promover a inclusão financeira de milhões de brasileiros", comemora Victor Santos, fundador e diretor-executivo da Airfox (Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2019/07/03/banqi-bancodigital-da-via-varejo-receb-aporte-de-r-300-milhoes.ghtml>. Acesso em 03 jul. 2020).

<sup>132</sup> Disponível em: <https://istoe.com.br/correcao-santander-br-respondera-por-30-de-investimento-global-em-digitalizacao-2/>. Acesso 03 jul. 2020.

nos vieses (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 87-88). Pretende-se analisar o oferecimento de crédito pelas *fintechs* sob a ótica da Economia Comportamental<sup>133</sup>.

Assim, serão abordados estudos sobre dois aspectos da Economia Comportamental: (i) as heurísticas e os vieses mais presentes nas tomadas de decisões financeiras dos consumidores e de que forma os agentes econômicos se utilizam disso a seu favor; e (ii) as novas "análises de crédito comportamentais", desenvolvidas a partir de algoritmos e de inteligência artificial.

Genericamente, heurística e vieses podem ser definidos como "pensamentos e preferências que vêm à mente rapidamente sem muita reflexão" (CARVALHO, COELHO, 2017, p. 99). Em outras palavras, quando as pessoas são confrontadas com decisões difíceis, elas tendem a usar atalhos cognitivos (as heurísticas) que podem levá-los a cometer erros sistemáticos (os vieses) consistentes basicamente nos desvios daquilo que os indivíduos pretendem e querem fazer com o que realmente fazem<sup>134</sup> (WORLD BANK, 2015, p. 112).

Quando o assunto é finanças, uma parte significativa dos estudos comportamentais foca nessas "imperfeições" e "falhas" dos consumidores como uma das causas para a tomada de más decisões financeiras. Isso significa que, mais uma vez, a culpa pela instabilidade financeira é direcionada aos indivíduos e não às empresas que ofertam crédito de forma irresponsável. Sendo assim, as más escolhas e a falta de autocontrole são justificadas tanto pela ausência de educação financeira, quanto pelos vieses dos indivíduos (BROOK; GABOR, 2017, p.425).

O objetivo deste trabalho não é negar a existência desses desvios comportamentais, reconhece-se que as heurísticas e os vieses são fatores importantes para compor o processo de decisão de tomada de crédito (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 97). Todavia, a abordagem não tem como pretensão transpor a responsabilidade aos consumidores, muito pelo contrário,

---

<sup>133</sup> A Economia Comportamental, nas palavras de Alain Samson, é "o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observadas sobre o comportamento econômico das pessoas". Em essência, os economistas comportamentais usam a Psicologia para estudar os problemas econômicos (SAMSON, Alain. Introdução à Economia Comportamental e experimental. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria (Orgs.). São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015. p. 26-27).

<sup>134</sup> Os humanos são imperfeitos e cometem erros previsíveis, ao contrário do "homem econômico" que sempre toma a decisão de forma correta e racional. Basicamente isso ocorre porque os pensamentos do homem se dividem em dois sistemas: o Sistema 1 que consiste em processos de pensamento que são intuitivos, automáticos, baseados na experiência e relativamente inconscientes e o Sistema 2, mais reflexivo, controlado, deliberativo e analítico. O Sistema 1 seria, portanto, a "casa" das heurísticas e dos vieses, pois é nele que aplicamos os atalhos cognitivos responsáveis por erros sistemáticos (ÁVIA, 2017, p. 31).



o foco da análise será de como os mercados se utilizam dessas falhas inerentes aos seres humanos para exacerbá-las (WORLD BANK, 2015, p. 112).

Este tópico focará nos "arquitetos da escolha", nome utilizado por Thaler e Sunstein (2019, p. 20) para tratar dos agentes que, a partir do conhecimento dessas imperfeições humanas, criam estímulos capazes de mudar o comportamento das pessoas de forma previsível e sem vetar qualquer opção de escolha, tal estímulo é o famoso *nudge*. Assim, o mercado financeiro se comporta como um arquiteto da escolha em inúmeras situações, como por exemplo, nas práticas de *marketing* das ofertas dos seus produtos e serviços e no estabelecimento de valor mínimo para pagamento da fatura do cartão de crédito (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 110).

A primeira distorção analisada será o viés do presente e a forma como ele pode ser útil ao sistema financeiro. A Economia Comportamental nomeia as escolhas que levam em consideração a variável no tempo como escolhas intertemporais. Quando as pessoas se deparam com situações que lhe exigem esse tipo de escolha, elas tendem a subestimar o futuro e superestimar o presente. Isso significa que, em muitos casos, as recompensas do presente, ainda que menores em valor, são preferidas às recompensas do futuro (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 111).

As escolhas financeiras são, por essência, escolhas intertemporais, pois quando os indivíduos decidem tomar crédito, eles estão preferindo assumir uma dívida para consumir agora os benefícios do crédito a poupar e ser recompensado depois (WORLD BANK, 2015, p.113). Um exemplo clássico desse viés é a compra a crédito: a forma como o cartão de crédito funciona ao permitir que os consumidores comprem e levem a mercadoria imediatamente e só paguem por ela ao longo do tempo, mesmo com a incidência de juros, está intimamente atrelado à preferência das recompensas do presente (CARVALHO; COELHO, 2017, p. 111).

Dessa forma, a própria essência das atividades das *fintechs* de ofertarem crédito explora esse desvio de comportamento dos consumidores. Ademais, há um elemento menos abstrato que pode agravar tal viés: a rapidez das *fintechs* em liberar o crédito solicitado – já abordado no item 1.2.2. Práticas como esta podem estimular os consumidores a agirem por impulso e a tomarem créditos que não estavam nos seus planejamentos financeiros.

Além disso, essa velocidade na concessão de crédito explora um comportamento

intimamente ligado ao viés do presente: a impaciência. Evidências empíricas demonstram como as decisões dos indivíduos de escolher tomar crédito são, muitas vezes, conduzidas pela impaciência. Assim, os consumidores são levados a preferir receber os empréstimos imediatamente, mesmo não seja a melhor oferta disponível no mercado e implique no pagamento de taxas mais altas no futuro (WORLD BANK, 2015, p. 114).

O outro viés identificado é o denominado "comportamento de manada"(THALER e SUNSTEIN, 2019, p. 65), consistente na forma como os seres humanos são facilmente influenciados por outros humanos, ou seja, aquilo que os outros falam ou fazem encorajam significativamente os comportamentos sociais e influenciando diretamente na política, cultura e sociedade. Por exemplo, quando ideias otimistas de boom econômico e "nova era" começam a se espalhar, as pessoas começam a acreditar nessa visão. Segundo Thaler e Sunstein (2019, p. 78-79), ocorre um processo de contágio social e essas ideias de desenvolvimento crescem e se espalham exponencialmente para o público. Vale destacar que a mídia tem uma grande parcela de responsabilidade na divulgação e no fortalecimento da construção dessa imagem.

Observa-se que as *fintechs* se valem dos pensamentos que predominam de "nova era" para apoiar os seus objetivos. As imagens de novidade e desenvolvimento por elas explorada é proporcionada pelo surgimento das novas tecnologias; pela visão de que elas vieram para competir com os bancos tradicionais, vistos como os vilões extremamente burocráticos que cobram juros abusivos, e pela promoção da tão buscada inclusão financeira. Todo esse discurso de "nova era" encontra-se nas notícias de jornais, nos textos disponíveis nos próprios sites das *fintechs*, na bibliografia especializada e nas mensagens publicitárias já analisadas nos itens anteriores deste trabalho. Todavia, se esquece que as *fintechs* se valem desse viés da conformidade para lucrar e oferecem riscos aos consumidores como todos os outros credores de crédito, sejam eles bancos tradicionais ou *startups*.

Por fim, o último viés analisado é a sobrecarga cognitiva. Os recursos mentais e de atenção são limitados, logo, quando há excesso de informações e conteúdos muito complexos, a qualidade das decisões pode cair. Isso ocorre porque tal sobrecarga de informação direciona o foco dos indivíduos para os efeitos de curto prazo e as decisões acabam tomadas por impulsos emocionais (WORLD BANK, 2017, p. 115). As instituições financeiras utilizam-se recorrentemente desse viés na forma como divulgam as informações de seus produtos. Os agentes econômicos muitas vezes oferecerem e recomendam empréstimos sem a transparência necessária, ocultando informações sobre os reais custos daquele crédito, incluindo as taxas de

comissão, os juros e os outros elementos que compõem os complexos cálculos financeiros. Exemplos clássicos são as práticas predatórias do mercado de crédito *subprime* (SUNSTEIN; THALER, 2019, p. 148).

No tocante às *fintechs*, a partir da leitura da pesquisa do IDEC e da análise feita por este estudo, observou-se que elas também ocultam informações sobre os custos totais envolvendo as operações. De forma muito semelhantes às financeiras, as *fintechs* usam expressões como "menor taxa" para divulgar os seus produtos e não expõem o custo efetivo total (CET) na página principal de seus sites. Alguns estudos também comprovam que os juros cobrados pelas *fintechs* não são menores do que os praticados pelos bancos tradicionais, sendo assim, resta clara a abusividade na forma como são divulgadas essas informações, uma vez que publicidades envolvendo produtos financeiros possuem um tratamento especial no ordenamento jurídico brasileiro. (FARIA, 2018, p. 98)

#### 2.2.3.2. O risco do Panopticon financeiro

Ante tudo que foi exposto até o momento, verifica-se que as figuras das *fintechs* de crédito se aproximam das financeiras tradicionais. No entanto, há certos elementos muito distintos entre esses dois agentes. A primeira diferença é uma característica basilar e facilmente identificada, pois a figura do correspondente tradicional se encontra em uma pessoa física<sup>135</sup>, e isso não se aplica às *fintechs*, pois estas são empresas que atuam exclusivamente em meio digital, e grande parte das interações são feitas entre consumidores e máquinas.

A segunda e principal diferença é que com o surgimento das *fintechs*, estabeleceram-se novos riscos inerentes às operações de concessão de crédito. Esses novos riscos surgiram independentemente de qual função as *fintechs* desempenham no processo de concessão de crédito, sejam elas as credoras diretas responsáveis pelas operações típicas de crédito, ou as responsáveis pelas operações acessórias – ocupando a posição dos correspondentes bancários, bem como meras gestoras de análise de risco de crédito. É importante ressaltar, nessa perspectiva, que não é porque esta pesquisa defende a hipótese de que as *fintechs* de crédito não representam uma inovação disruptiva no mercado de crédito brasileiro, que suas

---

<sup>135</sup> Os correspondentes bancários são duramente criticados pela literatura, pois adotam algumas práticas predatórias para conceder crédito às pessoas de baixa renda. Um dos grandes problemas identificados e que deve ser alvo de um maior controle regulatório é a rotina de comissionamento dos indivíduos ofertantes destes empréstimos. (BERTRAN et al., 2019, p. 66).

atividades não geram esses novos riscos aos consumidores.

Dessa forma, o que se pretende analisar como segunda parte deste tópico é acerca de um novo risco específico identificado nas operações das *fintechs* de crédito: o risco do *Panopticon* financeiro de identificação dos consumidores mais vulneráveis a práticas predatórias de concessão de crédito.

A origem desse risco se encontra nos temas explorados pelo capítulo 1 deste trabalho, relacionados às tecnologias-base das *fintechs*, mais especificamente, nos modelos alternativos de *score*. Isso pois, trata-se do risco de haver um desvirtuamento da utilização dessas ferramentas de pontuação de crédito para identificar possíveis consumidores a essas empresas e, conseqüentemente, aumentar sua cartela de clientes, mesmo que isso implique em concessões indiscriminadas de crédito sem a observância dos critérios necessários para prevenção do superendividamento. (ADBEAYO; HURLEY, 2017, p. 173-175).

Esse risco está intimamente ligado à promessa das *fintechs* de ampliar o acesso ao crédito e proporcionar a inclusão financeira a partir do uso dessas novas tecnologias de análise de risco. No âmbito da Economia Comportamental, estudos sobre análises de risco de crédito são muito relevantes, porém, o estudo ganha preocupantes dimensões quando as empresas de tecnologia capturam e exploram as mudanças de comportamento dos indivíduos, a partir do complexo tratamento dos seus dados pessoais pelos algoritmos de aprendizagem, - pensados também para alimentar as pontuações de crédito; e legitimam isso com o argumento de que alcançarão resultados positivos de inclusão financeira. (BROOKS; GABOR, 2017, p. 432-433; CUNHA; NUNES; ROGERS, 2015, p. 194).

A relação desses sistemas de pontuação das *fintechs* com a Economia Comportamental se estabelece, portanto, na própria denominação desses modelos de *score*, uma vez que eles podem ser identificados como “pontuação comportamental” ou “análise de risco comportamental”.<sup>136</sup> A origem desses nomes está nos dados alternativos<sup>137</sup> coletados e analisados pelos algoritmos desses modelos de *score*, uma vez que no lugar de os consumidores serem julgados por seus históricos de crédito, o sistema é centrado em novas fontes de dados extremamente complexas, oriundas das pegadas digitais e dos

---

<sup>136</sup> Os termos são oriundos da língua inglesa e as palavras originais são: *behavioral analysis* e *behavioral scoring*.

<sup>137</sup> A natureza desses dados e as formas de coleta por esses algoritmos estão descritas em detalhes no capítulo 1 desta pesquisa.

comportamentos dos indivíduos, sejam eles comportamentos *online* ou *offline*.<sup>138</sup> (GUTIERREZ, 2014).

Conforme foi visto ao longo deste capítulo, a promessa das *fintechs* de crédito é de que, ao utilizarem as novas tecnologias, como algoritmos de aprendizagem e *big data analytics*, melhorarão a eficiência das avaliações de risco e reduzirão os altos custos de coleta de informações, alavancando um mercado inovador de produtos financeiros com baixos custos para atingir o grupo dos "excluídos" e "desbancarizados". (BROOKS; GABOR, 2017, p. 428). Nota-se que é nesse momento que a inclusão financeira se atrela à revolução digital. Para tanto, as empresas justificam a captura desses dados dos indivíduos, teoricamente, excluídos do sistema financeiro, de maneira a permitir que os credores mapeiem, conheçam e governem esse segmento da população para concedê-los créditos. Ademais, esses dados devem ser atualizados diariamente para preservar as pontuações de crédito.

Diante disso, surgem diversas preocupações regulatórias, sobre violação da privacidade, transparência, segurança cibernética e proteção de práticas predatórias, uma vez que se cria um sistema cujo slogan é "inclusão financeira", mas na prática isso pode se tornar "intrusão financeira" (BROOKS; GABOR, 2017, p. 428). Embora esse risco inerente às atividades das *fintechs* seja muito preocupante e possa trazer efeitos nefastos aos indivíduos, ele é muito negligenciado pela doutrina e vencido pelos discursos de promoção da inclusão financeira e da inovação. Por essa razão, pouquíssimos autores analisaram o tema, de modo que foram encontradas apenas duas pesquisas que se debruçaram sobre o assunto.

A primeira pesquisa foi elaborada por Daniela Brooks e Sally Gabor (2017, p. 432-437), e as duas autoras questionam as reais utilidades desses dados pessoais coletados por esses modelos de alternativos de *score*. Segundo as autoras, as informações sobre as mudanças de comportamento dos consumidores, além de serem usadas para compor os

---

<sup>138</sup> Um exemplo de comportamento *offline* que pode ser classificado como um dado alternativo é a localização geográfica de um indivíduo. Mesmo que a localização seja um dado coletado por um aplicativo de um *smartphone* ou um *smartwatch*, a locomoção se trata de um deslocamento físico, configurando-se como uma atividade *offline*. Já uma atividade *online*, seria uma busca em sites como Amazon e Google ou uma postagem em uma rede social, até mesmo a leitura de contratos de termos e serviços, conforme foi visto no capítulo 1 com a *fintech* norte-americana Zest Finance. Uma Comissão organizada pelo Senado norte-americano, identificou o uso desses dados *offline* pelos data brokers. Cumpre destacar o que foi concluído por essa comissão (COMMITTEE ON COMMERCE SCIENCE, AND TRANSPORTATION 2013, p. iii): “Data broker products provide information about consumer offline behavior to tailor online outreach by marketers. While historically, marketers used consumer data to locate consumers to send catalogs and other marketing promotions through the mail, or contact via telephone, increasingly the information data brokers sell marketers about consumers is provided digitally. Data brokers provide customers digital products that target online outreach to a consumer based on the dossier of offline data collected about the consumer”.

gerenciamentos de riscos na concessão de crédito, também podem ser utilizadas como ponto de partida para os credores elaborarem estratégias para "empurrar" os comportamentos individuais nas direções que eles desejarem. Nas palavras das próprias autoras:

O monitoramento diário de pegadas digitais que alimentam modelos comportamentais de "conheça seu cliente (irracional) e a crescente importância de técnicas de *nudge* apontam para o renascimento de uma característica mais disciplinar do projeto de financeirização no desenvolvimento internacional, com uma sofisticação cada vez maior de técnicas de vigilância digital (2017, p.432) (tradução nossa)<sup>139</sup>.

Hurley e Adebayo (2017, p. 173-174), em acordo com as duas autoras acima apontadas, também se dedicaram a explicar a existência desse risco. O risco identificado por eles (2017, p. 167-168) é o mesmo de Brooks e Gabor e se refere ao risco de essas ferramentas alternativas de avaliação de crédito terem suas finalidades desvirtuadas, e sejam projetados para identificar os consumidores mais vulneráveis a ofertas de crédito predatórias de alto custo.

Segundo os autores (2017, p. 174), o primeiro e, talvez, o mais importante passo para analisar esse risco é compreender os modelos alternativos de pontuação de crédito das *fintechs*, por essa razão, a presente pesquisa dedicou um capítulo (o capítulo 1) para explorar o tema. Isso porque não há ainda nenhuma evidência científica clara de que as empresas detentoras desses modelos de *score* estão usufruindo desses algoritmos de aprendizagem e do *big data analytics* para maximizar a sua lucratividade às custas dos consumidores, ao invés de se direcionarem exclusivamente nas análises de pontuação do grau de "solvência" dos devedores.

No entanto, da mesma forma que não há provas empíricas desse risco, também não há razões para supor que essas empresas apenas defendam os interesses dos tomadores de crédito e se preocupam com seu (super) endividamento (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 173). Conforme foi visto ao longo deste capítulo, o discurso das *fintechs* se convergem com o dos bancos tradicionais e esse discurso reflete não só nas mensagens publicitárias e na doutrina majoritária, mas também na forma como as concessões de empréstimos pelas *fintechs* de crédito estão ocorrendo – incluindo, quais são seus clientes e as modalidades de créditos ofertados. Cumpre destacar que essa realidade se agrava no cenário brasileiro, diante do fato

---

<sup>139</sup> Texto original: “The daily monitoring of digital footprints that feed into behavioral models of ‘know thy (irrational) customer’ and the growing importance of ‘nudging techniques’ point to the revival of a more disciplinary trait of the financialization project in international development, with an increasingly sophisticated range of digital surveillance techniques”.

de que a inadimplência controlada pode ser muito lucrativa às instituições. (BERTRAN, 2015).

Embora não exista nenhuma evidência científica concreta da existência desse risco de *Panopticon* financeiro no cenário do mercado de crédito, alguns eventos foram destacados por Hurley e Adebayo (2017, p. 167-168/ 173-174) como fatos que demonstram existir esse risco de desvio da real finalidade desses modelos de pontuação de crédito. Dessa forma, a presente pesquisa buscou analisar os estudos originais citados por estes autores, conforme será exposto a seguir.

O primeiro evento ocorreu nos EUA, quando o órgão norte-americano responsável pela promoção e garantia da tutela dos consumidores, a *Federal Trade Commission* (FTC, 2020a), descobriu *data brokers* vendendo listas de clientes a credores de crédito compostas por indivíduos identificados como "idosos, em dificuldades financeiras ou vulneráveis a certos tipos de propostas de *marketing*" (ANGWIN, 2015, n.p.). Outro exemplo também norte-americano ocorreu quando o mesmo órgão, FTC (2020b), atuou a Equifax, um birô de crédito, por vender listas de consumidores potencialmente vulneráveis a empresas que comercializavam produtos fraudulentos. Segundo a autoridade,<sup>140</sup> a Equifax estava vendendo listas com critérios pré-selecionadas pelos credores de consumidores inadimplentes com seus empréstimos hipotecários, incluindo atrasos de 30, 60, ou 90 dias nos pagamentos. (FEDERAL TRADE COMMISSION, 2013, p. 1).

Essas listas do mercado *subprime* já despertaram a preocupação dos órgãos normativos, tanto que em 2013, o Comitê de Comércio do Senado dos EUA fez um relatório que descreveu essas listas como formas claras e deliberadas dos credores em destacar consumidores que são mais suscetíveis a produtos financeiros predatórios. Além disso, nesse mesmo relatório, afirma-se que os modelos de pontuação baseados em dados e protegidos por sigilo empresarial podem ser ferramentas usadas para identificar esses consumidores vulneráveis e desencadear anúncios publicitários desses empréstimos predatórios direcionados a indivíduos mais vulneráveis.<sup>141</sup> (COMMITTEE ON COMMERCE SCIENCE, AND

---

<sup>140</sup> Texto original: "Equifax sells "prescreened lists" which are lists of consumers that meet certain preselected criteria such as consumers who were, among other things, 30, 60, or 90 days late on their mortgage payments".

<sup>141</sup> "Based on review of the company responses and other publicly available information, this Committee Majority staff report finds (...) Data brokers sell products that identify financially vulnerable consumers. Some of the respondent companies compile and sell consumer profiles that define consumers in categories or "score" them, without consumer permission or knowledge of the underlying data. A number of these products focus on consumers' financial vulnerability, carrying titles such as "Rural and Barely Making It," "Ethnic Second-City Strugglers," "Retiring on Empty: Singles," "Tough Start: Young Single Parents," and "Credit Crunched: City

TRANSPORTATION, 2013, p. ii).

Há outros dois estudos norte-americanos feitos especificamente sobre as *fintechs* de crédito. Ambos analisaram os empréstimos *online* e as conclusões foram semelhantes; de que os credores algorítmicos podem estar usando as tecnologias sofisticadas de pontuação de crédito para prever quais candidatos têm maior probabilidade de pagar os empréstimos. Em outras palavras, as *fintechs* podem estar usufruindo dessas técnicas sofisticadas de pontuação algorítmica para se concentrar nos consumidores mais vulneráveis e susceptíveis a tomada de créditos predatórios, especialmente aqueles empréstimos de curto prazo, baixo valor, com juros e termos contratuais altamente desfavoráveis aos consumidores.

As conclusões desses estudos e relatórios convergem justamente na existência desse risco de que parte desses modelos alternativos de crédito podem não estar sendo utilizados realmente para prever a qualidade de crédito dos consumidores, pelo contrário, o interesse dos seus operadores seria em utilizá-los para encontrar um público-alvo mais suscetível a esses empréstimos predatórios. Todavia, conforme foi visto ao longo deste capítulo, esse público-alvo é composto majoritariamente por pessoas pobres e de classes minoritárias, à vista disso, ao invés dessas ferramentas serem úteis para expandir o acesso ao crédito responsável a esses grupos carentes, elas passam a ser ferramentas que prejudicam ainda mais essas pessoas historicamente desfavorecidas. (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 167-168; 173-174).

Ao comparar os estudos de Hurley e Adebayo com os de Brooks e Gabor, verifica-se que aquele se direcionou mais a explicar as formas de identificar os consumidores mais vulneráveis as práticas predatórias, enquanto este foi adiante e posicionou as *fintechs* como “arquitetos da escolha”. Isso significa que para Brooks e Gabor, a partir do uso das ferramentas tecnológicas analisadas pelo capítulo 1, as *fintechs* podem influenciar os comportamentos dos indivíduos e direcioná-los para a tomada de crédito de formas muito mais complexas do que as vistas pelo item 2.2.2.1. acima. Por essa razão, a presente pesquisa optou por manter o nome utilizado pelas autoras de *Panopticon*.

A origem do termo *Panopticon* foi desenvolvida por Bentham - um filósofo inglês do

---

*Families.” One company reviewed sells a marketing tool that helps to “identify and more effectively market to under-banked consumers” that the company describes as individuals including “widows” and “consumers with transitory lifestyles, such as military personnel” who annually spend millions on payday loans and other “non-traditional” financial products. The names, descriptions and characterizations in such products likely appeal to companies that sell high-cost loans and other financially risky products to populations more likely to need quick cash, and the sale and use of these consumer profiles merits close review” (COMMITTEE ON COMMERCE SCIENCE, AND TRANSPORTATION, 2013, p. ii).*



século XVIII. Trata-se de uma edificação, em formato circular (um anel), dividida em várias celas (as quais dão tanto para o exterior, como para o interior do edifício), com uma torre no centro desse anel (voltada a abrigar o observador que vigiará os indivíduos que se encontram nas celas, sem haver nenhum ponto cego). Cumpre ressaltar que esse observador que tudo enxerga não pode ser visto pelos indivíduos que habitam nesse edifício. Esse modelo foi a base para que Foucault<sup>142</sup> desenvolvesse a teoria sobre as instituições disciplinares na sociedade moderna: o *panoptismo* (LARCERDA, 2018, p. 49-50).

Conforme Camila Lacerda (2018, p.9; 76-77) bem aponta, Foucault faleceu no ano de 1984, seis anos antes de entrar em funcionamento o sistema do World Wide Web (WWW) e três anos após o lançamento do IBM, o primeiro computador pessoal. Sendo assim, o modelo de sociedade disciplinar de que fala Foucault com base no *Panopticon* de arquitetura circular de Bentham, não foi criado em uma sociedade digital como se encontra hoje. No entanto, isso não significa que a influência da internet sobre a vida dos indivíduos em âmbito global refuta a teoria de Foucault, ela na verdade a confirma. Lacerda foi uma jurista que se dedicou em estudar o tema *Panopticon* virtual e segundo ela (2018, p. 76-77):

Atualmente, o Panopticon de arquitetura circular se transmuta em uma arquitetura de redes, que lhe faz as vezes, já que mantém (e estende as fronteiras nas quais se exerce (a vigilância e o controle que caracterizam o modelo concebido por Bentham, bem como as funções que desempenha (controle do tempo e do corpo dos indivíduos; criação de um conhecimento que, sendo ora extraído do saber técnico dos indivíduos, ora produto da observação dos sujeitos, reforça-lhes o controle). A influência global, da internet não veio a refutar a teoria de Foucault sobre a sociedade disciplinar, senão que, em muitos aspectos, parece confirmá-la: a internet aparece, permeando as instituições, como espaço de inclusão e fixação do sujeito no aparelho de produção, como espaço virtual (na forma de reclusão branda e difusa a que Foucault aludiu) de exercício do biopoder.

Essa transmutação do poder econômico industrial para um poder virtual como uma forma de dominação e controle moral e social a partir do modelo de *Panopticon* da arquitetura circular é o motivo pela escolha da presente pesquisa em manter o termo *Panopticon* usado por Brooks e Gabor, para caracterizar um risco identificado como fruto do uso das ferramentas tecnológicas do *big data*, *machine learning* e IA pelas *fintechs*.

De acordo com o que foi debatido pelo capítulo 1, o *big data* é uma ferramenta concebida para controlar as massas, uma vez que sua função é permitir que as empresas

---

<sup>142</sup> Foucault se dedicou a estudar a biopolítica - fenômeno da assunção da vida pelo poder. Assim, desenvolveu vários estudos sobre as formas de domínio de saber através de práticas sociais e como essa relação de poder pode criar formas de sujeito e de sujeição. Nesse cenário, Foucault desenvolveu a concepção de *Panopticon* industrial, incluindo de outras instituições, com base na dominação e no controle moral e social do poder econômico industrial sobre os indivíduos da sociedade moderna do início do século XIX. (LACERDA, 2018, p. 50).

coletem e analisem os rastros dos indivíduos (sejam eles rastros *online* ou *offline*). Isso significa que essa ferramenta pode não só mapear como também prever comportamentos coletivos e controlar as massas (PASQUINELLI, 2011). Por essa razão, o biopoder tão debatido por Foucault encontra novas técnicas para ser exercido – seja pelo *big data* e pelos algoritmos de aprendizagem que permitem fazer essas previsões de comportamento e analisar esses gigantescos conjuntos de dados coletados. (LACERDA, 2018, P. 76).

Lacerda (2018, p. 77-78) cita alguns exemplos de *Panopticon Virtual* - a utilização de técnicas disciplinares como controle de corpos pelos serviços de geolocalização do Iphone da Apple e do Android do Google e sobre o controle de corpos pelas agências estatais, como a Agência Nacional de Segurança dos EUA (NSA), conforme foi exposto pela denúncia de Edward Snowden. Isso significa que as torres de vigilância não são apenas os empregadores das indústrias como analisava Foucault; que controlavam a rotina dos seus empregados, seus deslocamentos, suas relações sociais e comunicações. Agora há outros agentes ocupando essas torres de vigilância, tanto que mesmo com os celulares desligados, há situações que esses sistemas da Apple e da Google conseguem mapear e rastrear as pessoas.

Tendo em vista o tema da presente pesquisa, a torre de vigilância analisada e as instituições atreladas ao exercício desse biopoder não são a Apple ou o Google, nem o Estado e suas técnicas de controle de massa, mas se referem a elite que domina o sistema financeiro. Essa elite, segundo Brooks e Gabor (2017, p. 430), tende a se tornar no futuro próximo além de uma elite financeira, uma elite financeira digital, tendo em vista o desenvolvimento das tecnologias financeiras trazidas pelas *fintechs* 3.0. Portanto o *Panopticon Financeiro* seria uma das formas de *Panopticon Virtual* exemplificadas por Camila Lacerda.

Vale destacar que essa elite financeira já exercia um papel de controle antes dos desenvolvimentos tecnológicos do *big data* e já fazia parte integrante da torre de vigilância e controle de uma sociedade capitalista, conforme defende Maurizio Lazzarato (2017a). Ele foi um sociólogo e filósofo italiano que se dedicou a estudar o papel da financeirização e, conseqüentemente da dívida como a relação econômica mais importante do sistema capitalista<sup>143</sup>. Segundo Lazzarato (2017a), o capitalismo para se tornar dominante, teve que destruir a barreira imposta pelo catolicismo contra o dinheiro tanto que, hoje, encontra-se os instrumentos de manutenção das relações de poder da biopolítica contemporânea na

---

<sup>143</sup> Segundo Lazzarato (2017a), a moeda é dívida, tanto que os confrontos das relações de poder necessários para que o capitalismo se ascendessem no poder da sociedade contemporânea, teve como três pilares a guerra, a dívida e a relação monetária.

financeirização/dívida – formas de governança, de organização da vida e de controle moral e social, incluindo o controle de tempo e espaço<sup>144</sup>. Ademais, a política da dívida acompanha o aumento do racismo e do sexismo, pois esses grupos em situações de maior vulnerabilidade sofrem grandes impactos nessa relação de poder pautada na financeirização.

Diante do contexto das mudanças trazidas pela internet, especialmente após os anos 2000, para Maurizio Lazzarato (2017b), a tecnologia digital é uma máquina técnica dessas relações de controle e de vigilância da política da dívida, por essa razão é necessário questionar o termo Revolução digital, uma vez que as funções de poder e de controlador e controlado não se modificaram, elas apenas se confirmaram com o uso dessas novas técnicas. Nesse sentido, isso reforça a ideia de que as *fintechs* 3.0 ao trabalharem em regime de colaboração com as instituições financeiras tradicionais não retirariam os bancos do poder. Em outras palavras, essa elite financeira já ocupante de um papel de controlador da sociedade contemporânea capitalista, apenas terá seu poder ampliado e terá novas ferramentas importantes para exercício desse biopoder, com as máquinas técnicas da *internet*, *big data* e algoritmos de aprendizagem, configurando-se como uma elite financeira digital.

Ante o exposto, é possível identificar a existência intrínseca do risco do *Panopticon* Financeiro com os sistemas de pontuação de crédito alternativos. Isso porque uma característica apontada por Lacerda (2018, p. 75) que sustenta o papel do *big data* como uma técnica poderosa de vigilância e controle social é a forma como essa ferramenta trabalha - ela não pergunta “o por quê” de coletar aqueles dados, mas “o que” está se coletando. Nesse sentido, essa característica se comunica diretamente com o que foi visto ao longo do capítulo 1, de que hoje todos os dados coletados são considerados dados financeiros, uma vez que primeiro é feita a coleta de gigantescas quantidades de dados, para depois ser feito o filtro pelas metavariáveis e, somente após esse processo, é processado o *score* de crédito. Não obstante, Hurley e Adebayo (2017, p. 173-174) apontam a existência do risco de identificação dos consumidores mais vulneráveis a práticas predatórias, justamente entre as duas primeiras etapas dos modelos de *score* alternativo: a primeira consiste no momento em que a empresa define o problema a ser resolvido pelo algoritmo e a segunda é a etapa de coletar e transformar os dados oriundos do *big data* em informações legíveis pela máquina. Dessa forma, é nesse momento em que há o risco de desvirtuar a finalidade desses sistemas de

---

<sup>144</sup> A Crise Financeira de 2008 foi um evento histórico recente em que houve uma tentativa de combate dessa relação de poder entre governante e governado, a Grécia é um exemplo, no entanto, a dívida saiu vitoriosa e se manteve no papel de controle e de poder (LAZZARATTO, 2017a).

pontuação alternativos, os quais podem se tornar técnicas de controle e vigilância dos indivíduos, identificando aqueles que são mais suscetíveis a práticas comerciais mais lucrativas aos agentes financeiros e incentivando a consumi-las.

Esse sistema de disciplina e vigilância do *Panopticon Financeiro* é reforçado pelo discurso de que o consumidor tem o poder de controlar os seus dados e ele será o principal responsável pela “autorregulação” do seu comportamento financeiro. Segundo Edson Luiz dos Santos e Luis Filipe Cavalcanti (2021, p. 197) a “força poderosa” que está comandando a indústria financeira de pagamentos são os consumidores – nas palavras dos autores “Eles quem decidem como, quando e onde pagar por suas compras, restando aos prestadores de serviço analisar seus comportamentos para entender quais estratégias lançam no mercado, baseados nas tecnologias disponíveis, no ambiente competitivo e nas regras impostas pelo regulador”. Verifica-se que para os defensores desse discurso os agentes financeiros são meros observadores, mas se inserido no contexto do *Panopticon financeiro*, eles passam a ser agentes ativos para influenciar e modular esses comportamentos dos consumidores.

Para Loise Nascimento (2020, p. 108-109) todas as discussões de como o sistema financeiro mundial está se estruturando têm como base o *Open Finance*. Segundo a jurista, o *Open Finance* seria o gênero e o *Open Banking* uma das suas espécies, uma vez que ambos se baseiam no conceito de que os dados dos clientes devem ser controlados por eles próprios, porém, a diferença é que no *Open Banking* esse autocontrole permite apenas que as informações dos consumidores sejam acessadas pelos agentes do sistema financeiro (bancos, *fintech* e birôs de crédito), já no *Open Finance* isso se ampliaria de forma muito mais ampla e os fornecedores terceirizados e indústrias também poderiam acessar as mesmas informações. Dessa forma, os consumidores seriam responsáveis por gerenciar seus painéis financeiros pessoais, poderiam usufruir de sistemas automatizados de renovações contratuais fornecedores de produtos e prestadores de serviços – usufruindo de melhores preços, serviços de consultoria e educação financeira e avaliações de crédito mais precisas.

Observa-se que embora os conceitos de *Panopticon* digital e autocontrole financeiro possam ser paradoxais, também são complementares. O sistema de disciplina e vigilância é muito mais poderoso quando ele atinge diretamente o comportamento dos indivíduos, haja vista que estes terão a ilusão de que estão tomando suas próprias decisões de forma racional, buscando os melhores resultados possíveis; no entanto, esses consumidores podem estar sendo manipulados pelos arquitetos da escolha corporificado nos operadores financeiros.

(BROOKS, GABOR, 2017, p. 430).

Diante das pouquíssimas pesquisas que se voltaram a analisar criticamente esses modelos de pontuação de crédito, há que se destacar a desenvolvida pelo jurista Guilherme Goulart (2016, p. 456-460). Ao analisar os arquivos de consumo, ele identificou os perigos de uma economia baseada na classificação das pessoas com base em seu grau de consumo. Um desses perigos seria o risco de os consumidores terem que consumir para atingirem classificações mais benéficas nos seus *scores* – é o efeito apontador de que as pessoas precisam promover e vender a si mesmas para serem mercadorias atraentes ao mercado debatido por Zygmunt Bauman.

Esse exemplo mostrado por Goulart seria uma forma explícita de controle comportamental que as empresas credoras de crédito podem exercer sobre os indivíduos. Isso porque para essas pessoas terem análises de crédito benéficas a concessão de crédito, eles precisam estar consumindo, pesquisando produtos nos sites de busca, ou seja, agindo de forma atraente para esses credores. No entanto, esse comportamento de consumo gera mais endividamento e resulta no ciclo vicioso e interminável de mais dívidas/mais necessidade de crédito.

Há uma ressalva importante, de que esse risco do *Panopticon* financeiro não é exclusivo das *fintechs* associadas as *startups* financeiras. Conforme visto ao longo deste capítulo, elas estão em regimes muito mais de cooperação com as instituições tradicionais do que de concorrência, logo, dentro desse rol de arquitetos da escolha incluem as instituições financeiras tradicionais. No entanto, da mesma forma que ocorre atualmente com as financeiras que possuem estruturas físicas mais enxutas e menor fiscalização, as *fintechs* também podem agravar a possibilidade de ocorrência desse risco digital, por essa razão, o *Panopticon* financeiro é atrelado a elas.

Isso porque os bancos têm uma tendência de aversão aos riscos, disposta por conta da existência de uma regulação mais restritiva, já as *fintechs*, dentro desse regime de colaboração com esses bancos, entrariam como agentes menos regulados, podendo, portanto, adotar medidas mais arriscadas no lugar dos operadores mais tradicionais (JUENGERKES, 2017, p. 179). Nesse sentido, Christian Squassioni (2019, p.160) afirma que essa estrutura já existe, uma vez que as *fintechs* são mais empresas mais enxutas, com custos operacionais mais baixos e, conseqüentemente, têm enfoques mais agressivos na busca de clientes. Uma

evidência dessa busca agressiva por clientes se encontra no perfil dos clientes das *fintechs* brasileiras, identificados no estudo da PWC e ABDC (2019, p. 9-11), já mencionado por este estudo.

Ante tudo que foi exposto, é possível concluir que os riscos do uso das novas tecnologias financeiras ganham novas dimensões. Ao longo do tempo, esse tipo de atividade pode se tornar o novo Panopticon para a autorregulação do comportamento financeiro que, além de concentrar todas as informações em uma elite digital, pode direcionar o próprio comportamento dos consumidores. Entretanto, para evitar que esse sistema de disciplina e vigilância realmente se estruture e ganhe forças, o primeiro passo está no questionamento da forma como esses modelos alternativos de crédito operam, e na análise do discurso de que esses agentes podem minimizar as desigualdades sociais e trazer vantagens para os indivíduos mais pobres e mais excluídos. (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 174; BROOKS; GABOR, 2017, p. 14).

## **2.3 Requerimento de dados das séries temporais de atraso e inadimplência ao Banco Central do Brasil pela Lei de Acesso à Informação (LAI)**

### **2.3.1 Descrição da pesquisa exploratória**

De acordo com o que foi visto no capítulo 1, o dever de diligência das instituições financeiras não inclui apenas um controle *a priori* da concessão de crédito, por meio das políticas de gerenciamento de risco de crédito, mas também um controle *a posteriori* – uma vez que é obrigação tanto das próprias instituições financeiras, quanto do Bacen, monitorar o grau e as condições de endividamento dos seus clientes. (MIRAGEM, 2019b, p. 228).

Em relação ao controle *a priori* da concessão de crédito, verificou-se nos capítulos 1 e 2 a dificuldade em compreender o funcionamento dos modelos alternativos de pontuação de crédito, e as técnicas de coleta e tratamento de dados pessoais pelas *fintechs* de crédito. Isso porque as políticas de crédito das instituições financeiras são protegidas por segredos empresariais, assim como os algoritmos de pontuação de crédito, especialmente aqueles de aprendizagem, que possuem inteligência artificial para aprender e reformular os seus processamentos (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 162). No tocante às máquinas de aprendizagem, há um agravante que os seus próprios programadores não conseguem explicar; como os resultados (outputs) são alcançados individualmente, referindo-se a um problema

inerente a todas as tecnologias da IA: a caixa oculta dos algoritmos<sup>145</sup> (MATTIUZZO, 2019).

O problema é agravado quando inserido na realidade brasileira, uma vez que não há, até o presente momento, uma iniciativa do Bacen semelhante à da autoridade norte-americana – *Consumer Financial Stability Board* – de buscar a partir de consultas públicas e grupos de pesquisa, a compreensão técnica do funcionamento desses modelos alternativos de pontuação de crédito. Consoante ao que foi exposto no capítulo 1, ao questionar o Bacen sobre esses modelos de score, a resposta recebida foi a de que a autoridade não tinha conhecimento sobre esses novos sistemas de pontuação de crédito.

Diante de todos os obstáculos metodológicos acima expostos para compreender os modelos de pontuação de crédito das *fintechs* e investigar os riscos inerentes a eles, a presente pesquisa optou por não se limitar a uma compreensão teórica e generalista dessas novas tecnologias financeiras, com o risco de se limitar a uma análise meramente comparativa do arcabouço teórico-metodológico de referência, e não desvelar uma investigação científica acerca da problemática levantada. Para tanto, foi preciso direcionar a atenção no controle a posteriori das concessões de crédito pelas *fintechs* (DIAS; GUSTIN, 2002, p. 21).

Partindo dessa perspectiva, os indicadores de atraso e inadimplência de duas espécies de *fintechs* de crédito, as SCD e as SEP, foram solicitados ao Bacen – com o objetivo de testar e validar essas novas técnicas de empréstimo, que alegam ser mais democráticas e eficientes, no tocante às análises de risco de crédito. Vale ressaltar, que ao longo dessa investigação, não foi encontrado nenhum trabalho científico nacional que testasse e validasse essas novas técnicas de empréstimos algorítmicos com relação aos níveis de endividamento dos seus tomadores de crédito<sup>146</sup>. Esse não é um problema exclusivo da realidade brasileira, e nem

---

<sup>145</sup> Existem inúmeros trabalhos internacionais que investigam e examinam as caixas ocultas dos algoritmos referentes ao *score* de crédito (BRUCKNER, 2018; BRUMMER; YADAV, 2018; CITRON; PASQUALE, 2015; CHOU, 2020), porém, em contexto nacional, há poucas referências que se voltam a explorar, de forma técnica, o funcionamento desses modelos alternativos de processamento de dados e pontuação de crédito, cuja preocupação principal seja traduzir essas tecnologias; para que os operadores do direito consigam tomar as medidas necessárias direcionadas a garantir transparência, responsabilização, prestação de contas, não discriminação, segurança, finalidade, adequação, livre acesso e qualidade dos dados tratados. (elementos que são princípios extraídos do artigo 6º, da LGPD). Todavia, essa realidade está se modificando, pois novos trabalhos acadêmicos estão surgindo, haja vista as alterações trazidas pela Lei Complementar nº166/2019 e a vigência da Lei Geral de Proteção de Dados. Uma dessas pesquisas é a dissertação de mestrado da jurista Marcela Mattiuzzo (2019) que analisou de forma exemplar o funcionamento dos algoritmos, as discriminações decorrentes deles e, dentro do cenário brasileiro, destrinchou sobre os algoritmos do *score* de crédito. Outra bibliografia muito importante foi desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) que se voltou para compreender o funcionamento por trás das caixas ocultas dos modelos de pontuação de crédito e os problemas jurídicos decorrentes deles (IDEC, 2020).

<sup>146</sup> Em âmbito nacional, foram encontrados vários artigos e pesquisas produzidos especialmente por economistas e administradores voltadas às *fintechs* serem ou não disruptivas, comparando-as com os bancos tradicionais,

mesmo das *fintechs* de crédito 3.0., sendo um dos principais entraves da gestão e análise de risco de crédito das instituições financeiras (BCBS, 2000, p. 29).

Ainda que esse problema não seja exclusivo das novas startups financeiras, ele se agrava quando se trata de áreas inovadoras; as quais são muito dinâmicas e desenvolvem novos produtos e serviços em intervalos de tempo muito curtos. Uma das principais consequências negativas desse dinamismo é ignorar o dever de diligência e o sobrepor com um discurso de inovação e desenvolvimento. (BCBS, 2000, p. 29-30). A aplicação de princípios básicos da gestão de risco de crédito a esses novos atores, como o dever de diligência do mercado, não deve ser menosprezada; muito pelo contrário, precisa ser colocada como uma das principais preocupações regulatórias, fiscalizatórias e acadêmicas, especialmente para a realidade brasileira – na qual se encontram mais de 69,7% das suas famílias endividadadas com alguma dívida em atraso, no primeiro semestre de 2021, segundo os dados publicados pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo. (MARQUES, 2021, p. 30).

Para tanto, realizou-se uma pesquisa exploratória, a partir da requisição de dados ao Bacen, com base na Lei de Acesso à Informação (LAI: Lei nº 12.527, de 2011), e da comparação dos resultados extraídos dessa requisição com as séries temporais disponibilizadas pelo mesmo órgão<sup>147</sup>. Os requerimentos foram feitos ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (E-SIC), mais especificamente pela plataforma Fala.BR148 -

---

defendendo o discurso da inclusão financeira. No entanto, todos sem a problematização no tocante ao superendividamento. Há que se destacar algumas referências dessas pesquisas encontradas: CHIHIMI, Karine Athayde. *Fintechs and the banking industry: Disruption or Evolution*. Dissertação de mestrado – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018; CORDEIRO, Joaquim Pedro de Vasconcelos. *Fintechs e inclusão financeira no Brasil: uma abordagem Delphi*. Dissertação de mestrado executivo – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019; FARIA, Emerson. *Fintechs de crédito e intermediários financeiros: uma análise comparativa de eficiência*. Dissertação de mestrado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade do Departamento de Administração da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018; GIARELLI, Stefano. *Fintech and financial inclusion: the case of Banco Maré*. Dissertação de mestrado – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2018; OLIVEIRA, Rodrigo Proença Doyle. *A representação social das fintechs na visão dos profissionais do mercado financeiro brasileiro*. Dissertação de mestrado executivo – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2018).

<sup>147</sup> Merece destacar que a finalidade inicial do requerimento feito ao Bacen era de extrair os indicadores (atraso e inadimplência) das *fintechs* de crédito no seu sentido amplo, incluindo as SCD e SEP, os bancos 100% digitais, as de pagamento, entre outras. Ademais, também se pretendia comparar os indicadores das *fintechs* de crédito com os indicadores dos cinco maiores bancos brasileiros (Banco do Brasil, Bradesco, Caixa Econômica Federal, Itaú e Santander). No entanto, o requerimento inicial foi negado, com base nas justificativas de não respeitar o sigilo comercial e representar uma tarefa cujo volume de trabalho seria excessivo aos funcionários do Bacen. Sendo assim, foi necessário formular um pedido secundário e restringir os dados solicitados, à vista disso, a análise foi feita apenas com base nos percentuais de atraso e inadimplência de dois grupos das *fintechs* de crédito: a SCD e a SEP.

<sup>148</sup> Disponível em: <https://falabr.cgu.gov.br/>. Acesso em: 25 mar. 2021.



Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação da Controladoria-Geral da União<sup>149</sup>.

O objetivo dessa etapa da pesquisa, portanto, foi testar e validar essas novas formas de concessão de crédito pelos credores algorítmicos, por meio da verificação de identificar ou não grandes perdas de crédito nas concessões de crédito pelas *fintechs*.

Nesse sentido, para a consulta e extração de dados pela LAI, foi necessário realizar um recorte temporal, uma vez que os indicadores de crédito das *fintechs* SCD e SEP somente estavam disponíveis do mês abril de 2018 em diante. Isso se dá pelo fato de a Resolução nº 4.656 que estipula e autoriza a criação das SCD e SEP ter entrado em vigência apenas no ano de 2018. Já a data final da análise foi em junho de 2021, tendo em vista o prazo de conclusão desta pesquisa.

Como a intenção era testar essas novas formas de técnicas de empréstimos algorítmicos, seria uma medida insuficiente apenas acessar os indicadores de crédito das *fintechs*, logo, era necessário comparar com os indicadores das demais instituições financeiras que exercem as mesmas atividades econômicas. Isso não significa que os indicadores dos agentes tradicionais sejam ideais; apenas servem com um ponto de ancoragem para averiguar a intermitência das diferenças, significativas ou não, de eficácia na mensuração dos riscos de crédito pelo uso dos modelos alternativos de pontuação, da forma como são publicizadas pelas *fintechs*.

Sendo assim, com o objetivo de comparar os indicadores gerais de atraso e inadimplência de todas as instituições financeiras brasileiras e às *fintechs* de crédito – SCD e SEP, foram consultadas quatorze séries temporais<sup>150</sup>. As séries temporais do Bacen têm uma

---

<sup>149</sup> Merece ressaltar que foram feitas solicitações a partir do próprio site do Banco Central do Brasil, mais especificamente na página “Acesso à informação do BC – Fale Conosco”. No entanto, o acesso às respostas foi prejudicado por desorganização do próprio sistema. Dessa forma, foram realizadas novas solicitações diretamente pela plataforma Fala.BR, sendo possível ter acesso aos dados solicitados (Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco>. Acesso em: 15 jul. 2020). Apêndice B e E (Manifestações nº 18600.001349-2020-17 e 18810.006234-2021-24, respectivamente).

<sup>150</sup> As séries temporais são dados disponíveis pelo Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS) do Bacen. O SGS tem o objetivo de consolidar e tornar disponível ao público as informações econômico-financeiras do SFN e é um importante instrumento de transparência e de acesso a informações aos estudiosos do tema. Nesse sistema, há séries temporais de inúmeros temas, como os indicadores monetários, estabilidade financeira, finanças públicas, mercados financeiros e de capitais, entre outros. Porém, há um tema que é o foco de interesse dessa pesquisa que se refere aos “Indicadores de crédito”. Nesse tema, há nove subtemas e um se destaca que é: “Atrasos e inadimplências”. Vale sublinhar que todos os dados são públicos, podem ser acessados a qualquer momento e é possível fazer um filtro completo do prazo temporal e de quais modalidades de séries temporais o usuário deseja analisar, além de poder extrair as informações tanto em formato de gráficos, quanto de tabelas. No caso da presente pesquisa, foram extraídos dados no formato de tabelas (Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 25 mar. 2021)

importância fundamental na transparência das informações econômico-financeiras do Sistema Financeiro Nacional e podem ser importantes instrumentos de pesquisa.<sup>151</sup> Cada série temporal possui um número que a identifica; representando a média dos percentuais de atraso e inadimplência de todas as instituições financeiras brasileiras que concedem aquela modalidade específica de crédito. As séries temporais consultadas podem ser observadas a seguir<sup>152</sup>:

*I. Atraso e inadimplência com recursos livres:*

- 21052 - Percentual da carteira de crédito com recursos livres com atraso de 15 e 90 dias – Pessoas Físicas – Outros créditos livres.
- 21035 - Percentual da carteira de crédito com recursos livres com atraso de 15 e 90 dias – Pessoas Físicas – Crédito pessoal não consignado.
- 21036- Percentual da carteira de crédito com recursos livres com atraso entre 15 e 90 dias - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado vinculado à composição de dívidas
- 21040 - Percentual da carteira de crédito com recursos livres com atraso de 15 e 90 dias – Pessoas Físicas – Crédito pessoal consignado total.
- 21042 - Percentual da carteira de crédito com recursos livres com atraso de 15 e 90 dias – Pessoas Físicas – Aquisição de veículos.
- 21131 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Outros créditos.
- 21114 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado.
- 21115 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal não consignado vinculado à composição de dívidas

---

<sup>151</sup> A pesquisa científica deve dialogar com as demais referências, não com a finalidade de reproduzir conhecimentos já previamente produzidos por esses trabalhos; mas compreendê-las enquanto fontes de conhecimento de inúmeras finalidades: auxiliar na construção da indagação que será posta pelo investigador e será a força motor de toda a sua pesquisa, ou na construção do marco teórico, ou nas críticas dos aspectos doutrinários já previamente estabelecidos por essas pesquisas anteriores, ou como fontes de dados secundários que são de grande utilidade para qualquer investigação científica. (DIAS; MIRACY, 2002, p. 20-90). Nesse sentido, duas pesquisas foram fontes importantes para a construção dessa etapa de explorar as séries temporais e requisitar os dados de indicadores de crédito, sendo elas: o artigo “*Household Debt and recession in Brazil*” cuja autoria é do Gabriel Garber, Atif Mian, Jacopo Ponticelli e Amir Sufi e o artigo “*What is the size of credit card debt in Brazil? Reporting Thresholds, Interest Rates and Income Distribution*” cuja autoria é da Maria Paula Bertran e David Echeverry. Ambas as pesquisas analisaram dados disponibilizados pelo Bacen, sendo a primeira pelo Sistema de Informações de Crédito (SCR) e a segunda pelo Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS). Ambos são mecanismos proporcionados pelo Bacen como instrumentos informativos das operações financeiras, com o objetivo de garantir a transparência à sociedade em geral e ser um mecanismo utilizado pela supervisão bancária com o intuito de verificar as operações de crédito atípicas e de alto risco. (Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/scr>. Acesso em: 20 out. 2021; Disponível em: <https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp?frame=1>. Acesso em: 20 out. 2021).

<sup>152</sup> Embora haja dezenas de séries temporais para cada indicador de crédito de atraso e inadimplência - por exemplo, existem os percentuais dos créditos consignados totais, dos créditos consignados exclusivos dos aposentados e pensionistas do INSS, dos cartões de crédito rotativos, dos cartões de crédito parcelados, entre diversas outras modalidades -, nem todas essas modalidades de crédito estavam presentes na planilha recebida sobre os indicadores das SCD e das SEP. À vista disso, somente as séries temporais relacionadas às modalidades de créditos presentes nessa planilha fornecida pelo Bacen foram consultadas como base para elaboração dos gráficos a seguir expostos.

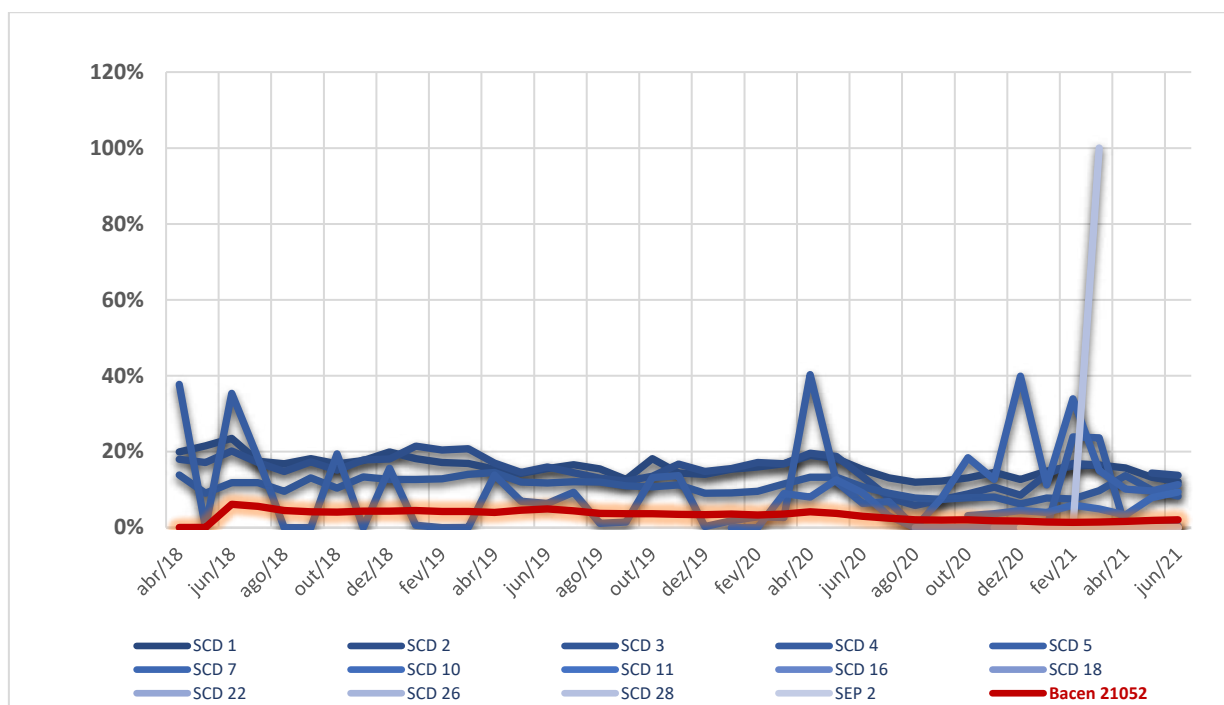
- 21119 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Crédito pessoal consignado.
- 21121 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos livres - Pessoas físicas - Aquisição de veículos.

## II. Atraso e inadimplência com recursos direcionados

- 21066 - Percentual da carteira de crédito com recursos direcionados com atraso entre 15 e 90 dias - Pessoas físicas – Total.
- 21081 - Percentual da carteira de crédito com recursos direcionados com atraso entre 15 e 90 dias - Pessoas físicas - Outros créditos direcionados.
- 21145 - Inadimplência da carteira - Pessoas físicas - Total - Recursos direcionados
- 21160 - Inadimplência da carteira de crédito com recursos direcionados - Pessoas físicas - Outros créditos direcionados

### 2.3.2 Exposição dos resultados

Gráfico 2 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / com atraso entre 15 e 90 dias - outros créditos livres



Fonte: BACEN (Apêndice B e E; Série Temporal 21052). Gráfico elaborado pela autora.

Gráfico 3 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / inadimplência - outros créditos livres

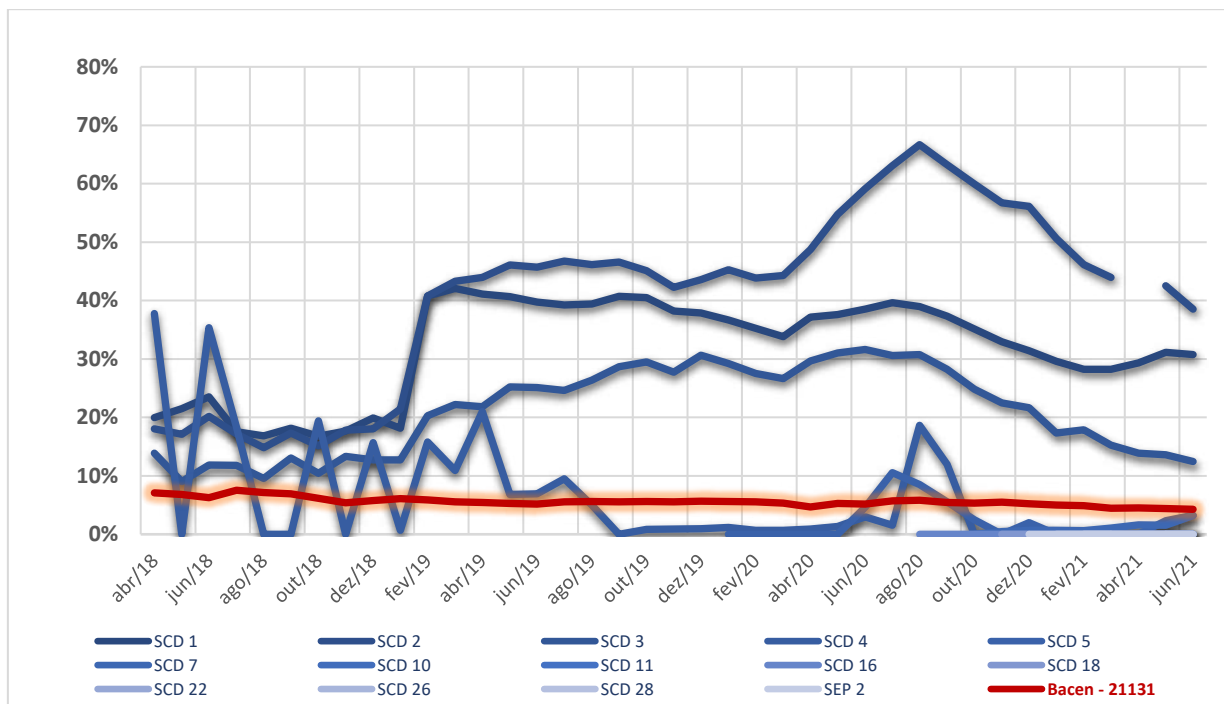


Gráfico 4 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / atraso - empréstimo sem consignação em folha

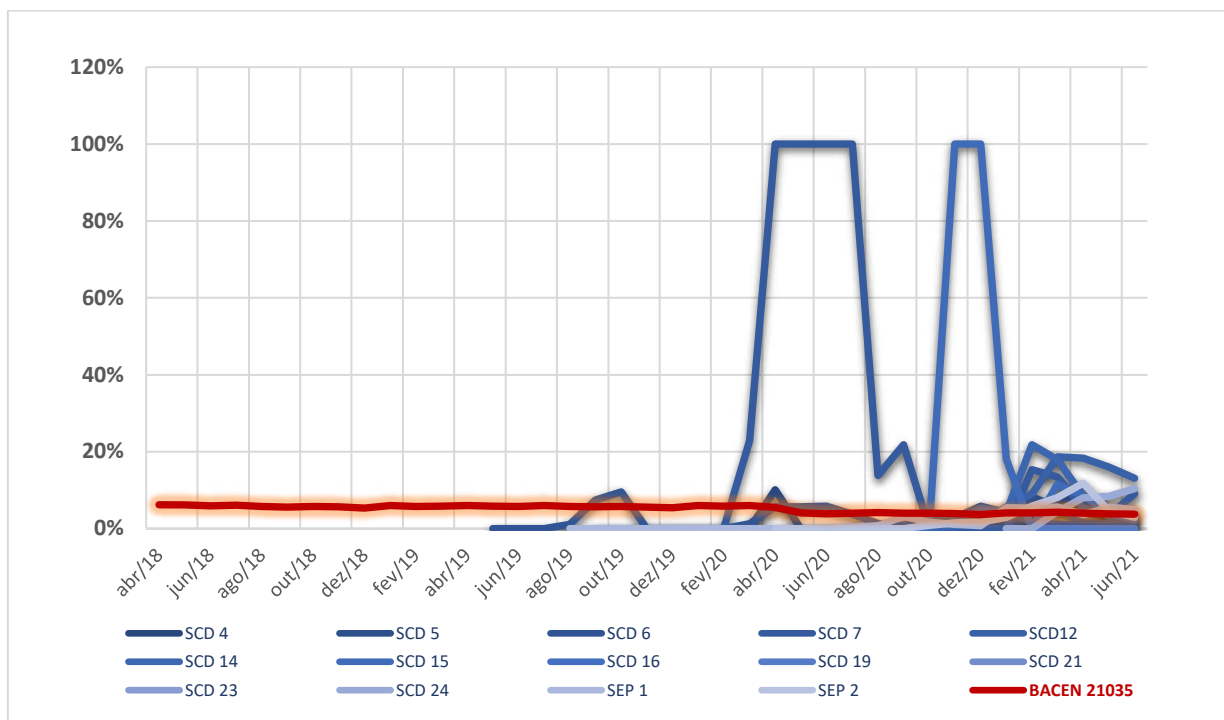
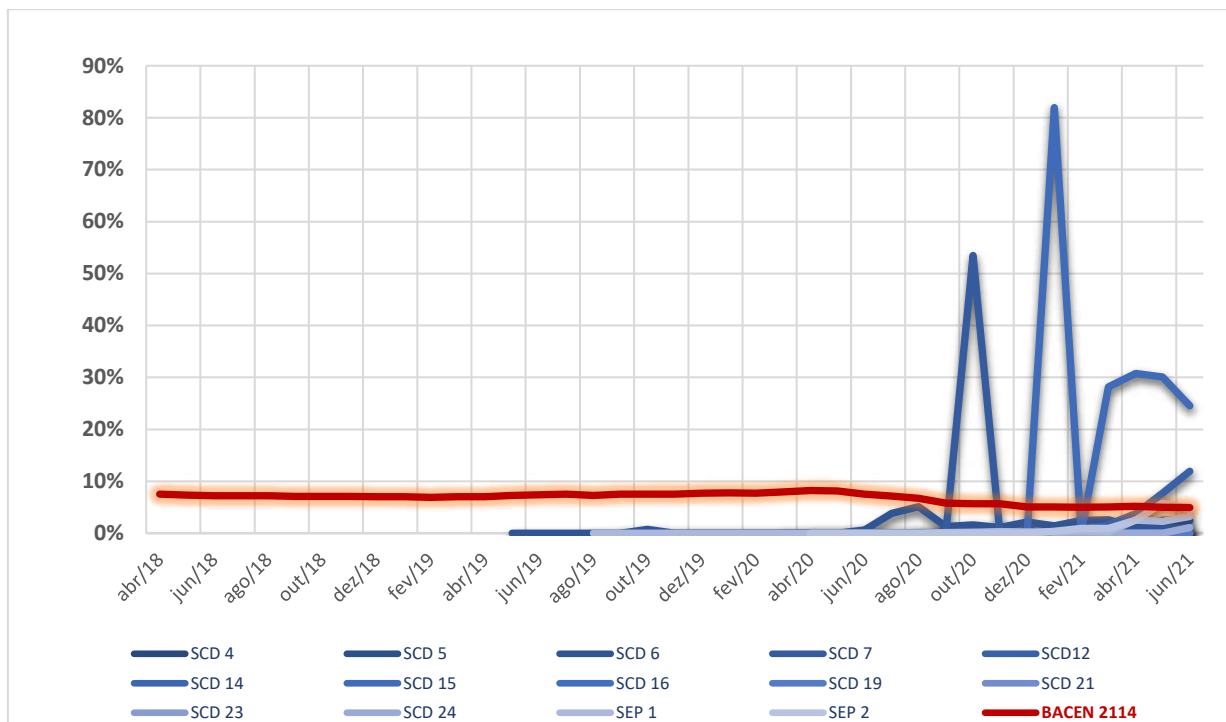


Gráfico 5 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres / inadimplência - empréstimo sem consignação em folha



Gráficos 5 e 6 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres/ crédito pessoal consignado

Gráfico 6 – Atraso de empréstimo sem consignação

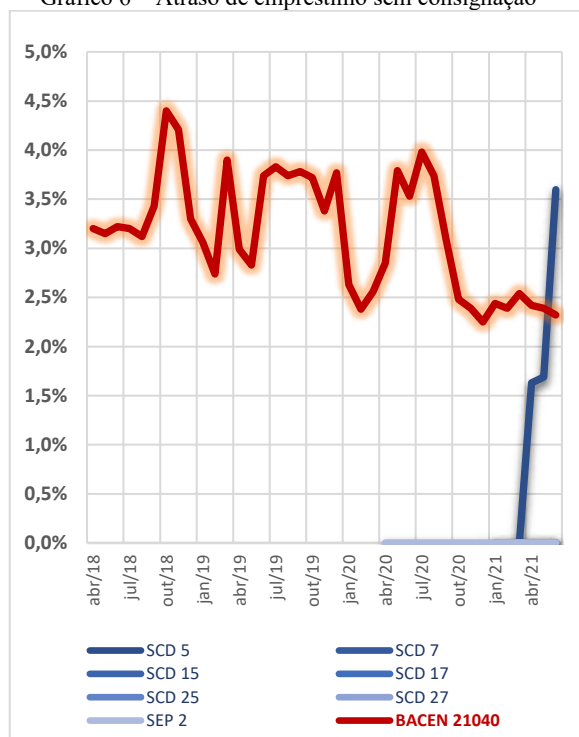


Gráfico 7 – Inadimplência de empréstimo sem consignação



## Gráficos 7 e 8 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas com recursos livres aquisição de veículos

Gráfico 8 - Atraso / Aquisição de Veículo

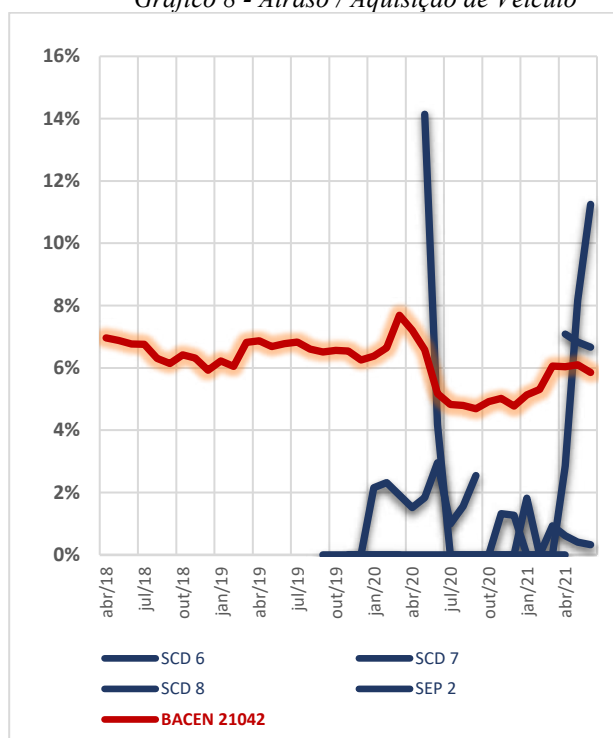
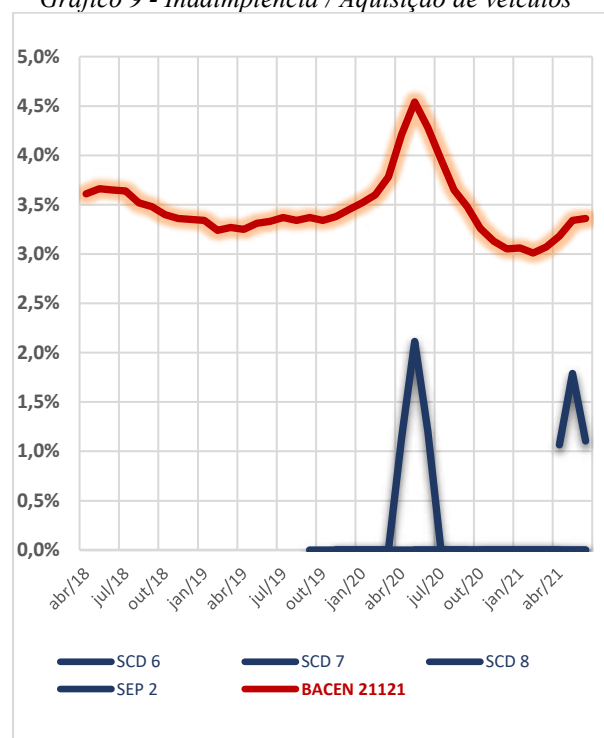


Gráfico 9 - Inadimplência / Aquisição de veículos



Fonte: Fonte: BACEN (Apêndice B e E; Séries Temporais 21042 e 21121). Gráfico elaborado pela autora.

### 2.3.3. Análise dos resultados

Consoante com o que foi visto, o objetivo dessa etapa da pesquisa era testar e validar essas novas técnicas de empréstimo que alegam ser mais democráticas e eficientes; tendo em vista seus modelos alternativos de pontuação de crédito. Antes de receber, tratar e destrinchar os dados acima expostos, a hipótese era de que os indicadores de crédito de atraso e inadimplência não seriam diferentes dos percentuais gerais das séries temporais, e os valores seriam muito próximos dos índices gerais do SFN. Essa hipótese foi construída com base nos resultados da análise teórica exposta acima, de que as *fintechs* de crédito não representam uma Revolução Disruptiva que possa garantir uma inclusão financeira pautada na concessão de crédito responsável – mas gerar o risco oposto de identificação dos consumidores, vulneráveis às práticas predatórias de concessão de crédito.

Todavia, essa hipótese foi refutada após a análise dos gráficos. O resultado final foi de que os indicadores de crédito de atraso e inadimplências das SCD e SEP são maiores do que os percentuais gerais das séries temporais, com variações muito significativas em alguns casos. Isso significa que os resultados da análise teórica exposta acima são condizentes com os dados quantitativos, confirmando a existência de um real risco de concessão indiscriminada

de crédito por meio desses credores algorítmicos. Cumpre ressaltar que diante dos resultados dessa análise empírica, o risco de concessão indiscriminada de crédito pelas *fintechs* deixou de ser um evento possível no cenário do porvir, para se consolidar enquanto cenário presente. No entanto, essa conclusão possui ressalvas relevantes, e isso confirma o papel do presente trabalho, pensado enquanto a primeira de muitas etapas possíveis em pesquisas futuras; que se direcionem a realizar outros testes de validação dos índices de inadimplência das *fintechs* de crédito.

Portanto, antes de desvelar as conclusões extraídas dessa análise, cumpre destacar as duas principais ressalvas encontradas que podem alterar os resultados acima expostos. A primeira é decorrente do recorte temporal da análise. Já foi visto que todas as SCD e SEP surgiram após 2018, tendo em vista a data de vigência da Resolução nº 4.656/2018, logo, o período de tempo de comparação é muito curto, limitando-se apenas a três anos. Após as solicitações dos indicadores, verificou-se que essa limitação temporal é mais grave, pois as *fintechs* operantes até junho de 2021 foram autorizadas, e começaram a atuar como SCD e SEP em momentos distintos entre si ao longo desses três anos. A principal consequência disso é que há *fintechs* com pouco tempo de atuação e, conseqüentemente, há pouquíssimos dados disponíveis para elas. Por exemplo, há apenas uma instituição, a SEP 5<sup>153</sup>, que oferece crédito a pessoas físicas com origem dos recursos direcionados e os seus indicadores de atraso e inadimplência somente estão disponíveis a partir de janeiro de 2021<sup>154</sup>.

A segunda ressalva, e a principal delas, trata-se da incongruência dos dados reportados pelo Bacen. Essa incongruência ocorre pela existência de muitas células vazias e células com indicadores no montante de zero por cento (0,0%), seguidas de outras com indicadores muito acima da média geral. Por exemplo, nos dados da SCD 15, o percentual de atraso para os empréstimos sem consignação era de 8,40% no mês de abril de 2021; no mês anterior, em março era de 11,57%; em fevereiro era de 0,00%; já em janeiro era 18,06%. Outra amostra dessa incongruência foram os indicadores da SCD 28, pois, em março de 2021, consta-se um

---

<sup>153</sup> Vale sublinhar que as planilhas recebidas pelo Bacen por meio das solicitações via LAI identificaram todas as SCD e SEP com números, por exemplo, SCD 1 e SEP 3, em virtude do dever de sigilo e de garantir a anonimização dos dados recebidos. Assim, a presente pesquisa manteve os nomes conforme foram recebidos pelo Bacen.

<sup>154</sup> Como os requerimentos precisavam respeitar o sigilo e não foi possível identificar os nomes de cada uma das *fintechs*, nem o momento na qual cada uma foi autorizada a começar a atuar como SCD ou SEP, somente foi possível realizar a conclusão acima apontada, pois foram feitos dois requerimentos em um lapso temporal de oito meses. Um foi feito em 02 de julho de 2020 e o outro foi em 02 de agosto de 2021 e ao comparar os dois requerimentos, constatou-se que no primeiro havia dezesseis SCD e três SEP, já no segundo havia vinte e oito SCD e cinco SEP, ou seja, pelo menos quinze novas *fintechs* de crédito foram autorizadas e começaram a atuar como uma dessas duas modalidades de instituições financeiras dentro desse período.

percentual de atraso para a modalidade de outros créditos livres no total de 100%, por sua vez, um mês antes, em fevereiro do mesmo ano, constava 0,00% para a mesma espécie de crédito.

Com o propósito de compreender a recorrente menção nas células cujo valor é zero por cento (0,0%) ou as células vazias, foi feita uma nova requisição pela LAI solicitando explicações referentes a esses indicadores<sup>155</sup>. Segundo o Bacen, as células com 0,0% representariam recortes sem atraso ou inadimplência, já as células com valor “vazio” seriam recortes não encontrados na base de dados do Sistema de Informações de Créditos (SCR). Além disso, essa grande volatilidade entre os indicadores de um mês para outro também foi questionada e, nas palavras do Bacen, seria uma consequência de um “movimento dinâmico de originações e cessões de operações” das *fintechs* de crédito, uma vez que elas podem ceder em definitivo suas operações para outras entidades e possuem um portfólio reduzido, logo, qualquer alteração representaria movimentos bruscos em suas carteiras.

Sendo assim, para o órgão os valores apresentados pelas planilhas estariam corretos e não haveria nenhuma irregularidade no tocante ao dever de informação acerca das taxas de inadimplência e atraso por parte das SEP e SCD. Cumpre destacar que esse dever de informação é obrigatório e se encontra no envio do documento nº 3040 da SCR (valores a vencer e vencidos das operações de crédito) e está previsto pela Resolução nº 4.571, de 2017,

---

<sup>155</sup> Manifestação nº 18810.006233/2021-80 (Apêndice F) – PERGUNTA: “A recorrente menção a “zero” nas planilhas fornecidas por este Banco Central (ANEXO 2), significa que não houve participação da instituição financeira na modalidade requerida ou que a instituição não informou os dados naquele mês?”; RESPOSTA BACEN: “Com relação ao questionamento “a”, informamos que as células com valor 0,0% representam recortes sem atraso ou inadimplência. As células com valor “vazio” representam recortes não encontrados na base de dados do SCR. Cada recorte corresponde a uma combinação de entidade, modalidade de crédito, origem de recursos e data-base”. Tendo em vista a incompletude das respostas acima apresentadas, foi necessário recorrer em primeira instância e solicitar novas informações que pudessem responder os questionamentos de forma apropriada. Manifestação nº 18810.006233/2021-80 (Apêndice G) - RECURSO 1ª INSTÂNCIA (: “No tocante ao questionamento “a”, a resposta dada foi a de que as células com valor “vazio” representam recortes não encontrados. O que significa recortes não encontrados? Seria uma irregularidade da empresa de não enviar aqueles dados para o Bacen? Isto se explicita, por exemplo, ao se analisar os dados da Sociedade de Crédito Direto 1 (Anexo B), veja-se: em abril de 2020 constava uma taxa extremamente expressiva de inadimplência de 100%, no entanto, um mês depois (março de 2020) o valor já estava “vazio”. O mesmo ocorre com a Sociedade de Crédito 3 - Outros créditos - apenas o mês de julho de 2020 está com as células vazias. Sendo assim, questiona-se: qual é a justificativa para tamanha disparidade de valores? É o descumprimento do dever de informar?”; RESPOSTA BACEN RECURSO 1ª INSTÂNCIA: “Não obstante, a existência de vazios em datases e modalidades específicas pode ocorrer por diversas situações, desde as relacionadas a eventos contratuais como a cessão de operações, baixa para prejuízo ou amortização integral, quanto as relacionadas a falhas nos dados informados. Neste último caso, conforme esclarecido, há processos de verificação de qualidade e conciliações com outras bases que buscam dirimir as falhas informacionais. Deve-se destacar que o segmento de *fintechs* de crédito é caracterizado pelo movimento dinâmico de originações e cessões de operações (parte das operações originadas são cedidas em definitivo para outras entidades e não ficam registradas em seus balanços), assim como possui um reduzido portfólio de crédito, o que pode intensificar a observação de movimentos bruscos na carteira em razão dos eventos anteriormente descritos e, conseqüentemente, resultar em maior volatilidade dos indicadores de crédito. Vale ressaltar que o documento 3040 apresenta somente a posição do último dia do mês e, portanto, não reflete toda dinâmica de eventos que ocorrem no intramês”.



sujeito a processos administrativos sancionadores e medidas prudenciais preventivas caso não seja cumprido. Segundo o Bacen, as SCD e SEP estão atuando em conformidade com o órgão fiscalizador, e isso se comprovaria pela inexistência, até o momento da resposta, de qualquer processo administrativo sancionador e medidas prudenciais, relacionadas ao não envio do documento nº 3040<sup>156</sup>.

No entanto, conforme demonstrado pelo artigo científico de Maria Paula Bertran e David Echeverry, há uma série de equívocos metodológicos e limites nos bancos de dados oficiais do Bacen referentes aos indicadores de atraso e inadimplência das operações de crédito (BERTRAN; ECHEVERRY, 2021, p. 1). Portanto, embora segundo o órgão regulador não se verifique nenhuma irregularidade, há várias ressalvas sobre os dados apresentados pelos gráficos acima apresentados, uma vez que são extraídos desses bancos dados oficiais, - os quais estão sujeitos a questionamentos referentes não só à metodologia adotada para os cálculos que os compõem, quanto pela própria veracidade desses dados.<sup>157</sup> Essas ressalvas

---

<sup>156</sup> Na mesma manifestação de nº 18810.006233/2021-80 (Apêndice F), foram feitas duas outras perguntas (b, c) referentes ao dever de informar as taxas de inadimplência e atraso pelas *fintechs* de crédito (SCD e SEP). Veja a seguir o conteúdo das solicitações e as respostas apresentadas pelo Bacen: PERGUNTA – b) “Há alguma sanção administrativa para os casos em que a instituição financeira deixa de informar as taxas de inadimplência de determinado mês, ou não?”. RESPOSTA BACEN - b) “Em relação ao questionamento "b", informamos que as taxas de atraso ou inadimplência deste estudo foram calculadas com base nos dados de vencimentos (valores a vencer e vencidos das operações de crédito), informados no documento 3040 (SCR). Os dados do documento 3040 (SCR) devem ser prestados pelas entidades supervisionadas em observação à Resolução 4.571/2017, estando sujeitos a processos de qualidade e conciliação internos. Em caso de não cumprimento de obrigação legal, a entidade supervisionada estará sujeita a medidas prudenciais preventivas (Resolução 4.019/2011) e instauração de processo administrativo sancionador (Lei 13.506/2017)”. (Apêndice G) - PERGUNTA 1ª instância - b) “Ante ao exposto, segue o seguinte questionamento no tocante à resposta da pergunta B: há alguma Sociedade de Crédito Direto ou Sociedade de Empréstimo entre Pessoas respondendo por medidas prudenciais e/ou instauração de processo administrativo sancionados pelo não cumprimento da obrigação legal de informar as taxas de atraso ou inadimplência? Se sim, quantas já responderam pela irregularidade?”. RESPOSTA 1ª INSTÂNCIA - b) “Prezada Senhora, No período analisado, não foi identificado nenhum caso de falta de remessa do documento 3040 pelas instituições objeto desse levantamento, com exceção de caso de dispensa por não haver operações de crédito na carteira da instituição. Esclarecemos que há um requisito técnico no SCR de que a instituição só consegue remeter o documento 3040 de uma determinada data-base se houver a remessa da data-base imediatamente anterior. A respeito do questionamento sobre a existência de processo administrativo sancionador e medidas prudenciais, informamos que não há nenhum processo administrativo aberto relacionado ao não envio do Documento 3040”.

PERGUNTA c) “Existe regulamentação sobre a obrigatoriedade, ou não, do fornecimento mensal das taxas pelas instituições financeiras? Se sim, qual é esta regulamentação?”. RESPOSTA BACEN c) “Quanto ao questionamento "c", reafirmamos que as taxas de atraso ou inadimplência deste estudo foram calculadas com base nos dados de vencimentos (valores a vencer e vencidos das operações de crédito), informados no documento 3040 (SCR). De acordo com o disposto no art. 4º da Resolução 4.571/2017, existe a obrigatoriedade de envio das informações de crédito ao Banco Central pelas entidades supervisionadas”.

<sup>157</sup> Um exemplo que ultrapassa as fronteiras das *fintechs* desse problema de falhas, e até mesmo de completa ausência, nos testes de validação da eficácia dessas políticas de gerenciamento de risco de crédito é o impacto negligenciado das dívidas de cartão de crédito no endividamento dos brasileiros. Maria Paula Bertran e David Echeverry (2021, p. 6-7) demonstraram, em um artigo científico intitulado “*What is the size of credit card debt in Brazil? Reporting Thresholds, Interest Rates and Income Distribution*”, que embora a dívida com cartão de crédito tenha se expandido de forma ampla entre as famílias brasileiras especialmente as de baixa renda e representa um papel único no endividamento desses indivíduos, segundo foi demonstrado por estudos não

são evidentes quando se constata que, em um mês uma *fintech* possui uma taxa de inadimplência de 100% e, no mês seguinte, uma taxa de 0,0%. Para mais, foram constatados percentuais das SCD e SEP de inadimplência e atraso acima da casa dos 20%, por vários meses, o que representa valores muito discrepantes das séries temporais, e isso já seria motivo suficiente para o órgão fiscalizador atuar, tendo em vista o dever de diligência das instituições financeiras em controlar os seus contratos de crédito; e do dever do próprio órgão fiscalizador em controlar a posteriori os endividamentos individuais com as concessões de crédito.

Ante a apresentação das ressalvas dos resultados encontrados, o próximo passo é apresentar as conclusões passíveis de serem deduzidas após as análises dos gráficos 1 a 8 acima apresentados. Eles foram feitos a partir das tabelas enviadas pelo Bacen com os percentuais de atraso e de inadimplência, individualizados para cada SCD e SEP, mês a mês, de abril de 2018 a junho de 2021, em conjunto com as séries temporais extraídas do SGS para cada modalidade de crédito que se encontrava na planilha original.

Perante a visualização dos gráficos, nota-se que os percentuais de inadimplência e atraso de aquisição de veículos, bem como de empréstimos com consignação são muito limitados, uma vez que a maioria das tabelas disponibilizadas pelo Bacen continham células vazias ou com o montante de 0,00%. Por essa razão, a atenção se direcionará às outras duas modalidades de crédito disponibilizadas: os empréstimos sem consignação e os outros créditos livres. Em relação a essas duas espécies de créditos, os gráficos 1, 2, 3 e 4 expõem dados assustadores, haja vista que os índices gerais de inadimplência e atraso das *fintechs* de crédito, SCD e SEP, são significativamente maiores do que os índices presentes pelas séries temporais.

Com relação aos “outros créditos livres” têm-se o primeiro ponto a ser destacado, que se refere à própria natureza desse crédito, visto que há uma imprecisão posta acerca de quais créditos estariam inclusos nessa modalidade. Seria possível fazer a sua conceituação por exclusão, retirando todas as demais modalidades de crédito presentes nas séries temporais específicas a elas?<sup>158</sup> Essas questões remetem às críticas feitas por Maria Paula Bertran e

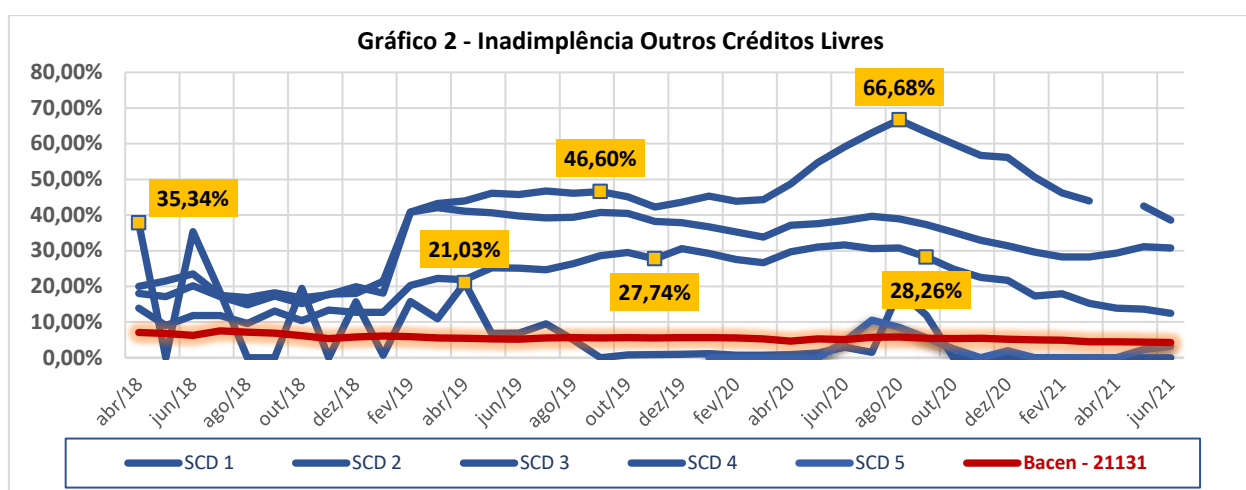
---

oficiais, criou-se um cenário composto por dados oficiais que minimizam o papel do cartão de crédito no endividamento dos brasileiros com base nas escolhas metodológicas incomuns de mensuração e validação do grau de endividamento dos consumidores adotadas pelo Bacen.

<sup>158</sup> Somente para as séries de atraso de 15 a 90 dias, de operações com recursos livres, para pessoas físicas, há 20 séries temporais, sendo que uma não necessariamente não possa incluir dados da outra. Por exemplo, há a série 21033 que abarca o total de todas as operações de crédito, já a 21040 se refere ao crédito pessoal consignado total, no entanto há a 21039 que se refere ao consignado para aposentados e pensionistas do INSS, já a 21038 o consignado para trabalhadores do setor público, ou seja, tanto a 21029 quanto a 21038 estão inclusas na 21040.

David Echeverry (2021), no tocante à incongruência dos dados oficiais e as falhas nas escolhas metodológicas, ao dividir essas modalidades de crédito no momento em que se analisam os impactos no endividamento dos indivíduos.

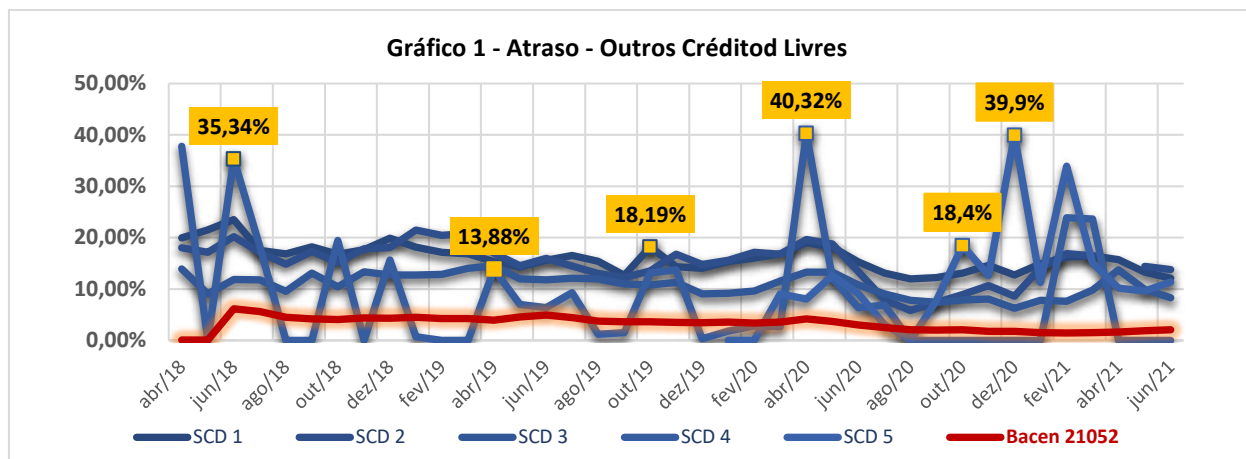
Independente da natureza desses “outros créditos livres”, há um fato inquestionável de que cinco Sociedades de Crédito de Direto (SCD nº 1, 2, 3, 4 e 5) se destacam, por serem as instituições que mais possuem indicadores mensais disponíveis no tocante a essa modalidade de crédito desde abril de 2018. Se aplicado um filtro aos gráficos 1 e 2, contendo apenas essas cinco SCD e excluindo as demais que possuem muitas células vazias, ou cujos valores sejam 0,00%, os gráficos seriam do seguinte formato:



No Gráfico 2, verificam-se percentuais de inadimplência para as operações de outros créditos livres atingindo valores altíssimos como 23%, 35%, 46%, chegando até mesmo 66,68%. Observa-se que a linha vermelha, simbolizada pela série temporal nº 2113,1 está muito abaixo das demais linhas que representam os percentuais de inadimplência dessas cinco *fintechs* de crédito. Além disso, ao longo dos anos, houve uma piora dessa distância; por exemplo colocando em comparação agosto de 2018, as taxas de inadimplência das *fintechs* encontravam-se entre as casas de 10% a 20%, já em agosto de 2020, encontravam-se nas casas dos 20% e 70%.

---

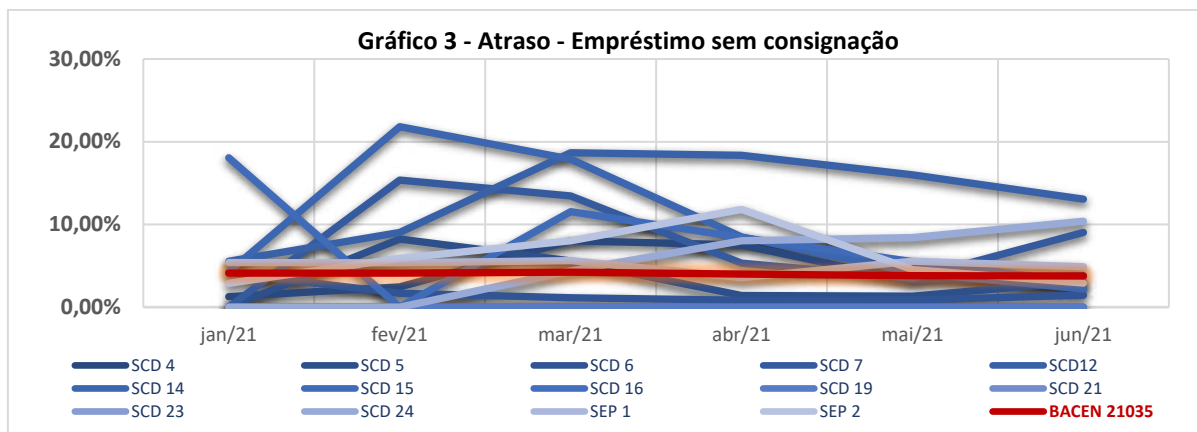
Outro exemplo seria a série nº 21041 que incluiria o crédito pessoal total e a 21050, que se refere ao cartão de crédito total, logo, surge a indagação acerca de outros créditos livres – se não incluiriam também os créditos pessoais totais e o cartão de crédito total. Isso porque conforme foi visto na pesquisa feita pela PWC em conjunto com a ABCD (2019, p. 11) há modalidades de crédito, como o crédito pessoal, o cartão de crédito, o estudantil e o financiamento imobiliário que não se encontram nas planilhas disponibilizadas pelo Bacen e se questiona se essas modalidades estariam inseridas nesse rol amplo de “Outros créditos livres”.



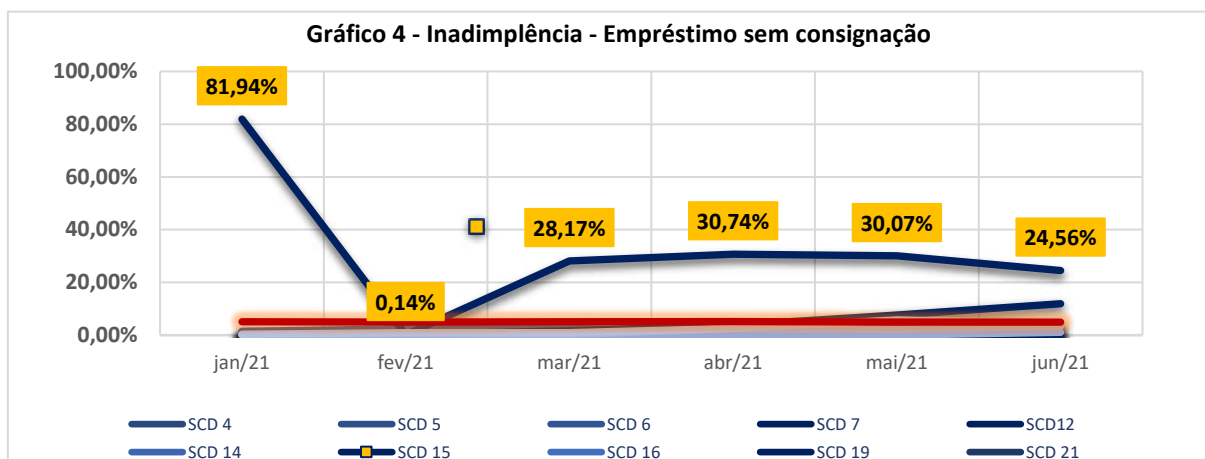
Já no Gráfico 1, a média de atraso das operações com outros créditos livres dessas cinco *fintechs* manteve uma constância maior, se comparada com a média da inadimplência presente no Gráfico 2, uma vez que neste há picos repentinos de aumento e diminuição do percentual de inadimplência, a depender do mês e da instituição; enquanto naquele se identifica uma menor variação. No entanto, isso não significa que os indicadores de atraso dessas cinco SCD não superaram bastante a série temporal do Bacen (nº 21052) que representa a média global de atraso dessas operações.

Se for calculada a média mensal de cada uma dessas cinco instituições financeiras, considerando os indicadores de abril de 2018 a junho de 2021, os resultados encontrados são: se de um lado a média mensal de atraso da SCD 1 é de 16,09%, SCD 2 é 15,19%, SCD 3 é 10,80%, SCD 4 é 8,06% e SCD nº5 é 11,78, do outro lado a média mensal de atraso da série nº21050 é de 3,23%. Isso significa que mesmo a menor média mensal de atraso das operações com crédito livres dessas cinco *fintechs* (SCD 4 - 8,06%), ainda representa mais do que o dobro da média mensal global de todas as instituições financeiras que concedem aquela modalidade de crédito representada pela série 21050.

Por sua vez, em relação aos empréstimos não consignados, observou-se a existência de uma maior quantidade de dados a partir de janeiro de 2021, especialmente com a operação de novas *fintechs* de crédito que começaram a operar a partir desta data. Portanto, ao fazer o filtro com esse recorte temporal, os gráficos 3 e 4 ficaram da seguinte forma:



Seguindo a mesma regra das operações com outros créditos livres, as taxas de atraso para os empréstimos sem consignação da maioria das *fintechs* ficaram muito acima da série temporal nº 21035 do Bacen. No entanto, diferentemente dos gráficos 1 e 2, há algumas SCD com indicadores se não abaixo, muito próximos da média global da série 21035. Se a média mensal de atraso das operações com empréstimo sem consignação de janeiro de 2021 a junho de 2021 da série nº 21035 foi de 4,01%, houve duas SCD que atingiram índices menores do que ela: a SCD 5 com 3,28% e a SCD 6 com 1,69%. Já as demais ultrapassaram bastante a média da série nº 21035, chegando a atingir valores como 13,44% (SCD 12) e 9,81% (SCD 14).



Por fim, em relação aos percentuais de inadimplência dos empréstimos sem consignação; embora muitas células estivessem vazias ou com valores de 0,00%, a SCD 15 foi uma *fintech* que se destacou das demais. Conforme se pode ver no gráfico 4, exposto acima, ela atingiu taxas de inadimplência de até 81%, em janeiro de 2021, e depois reduziu para uma média variável entre 24% a 30%.

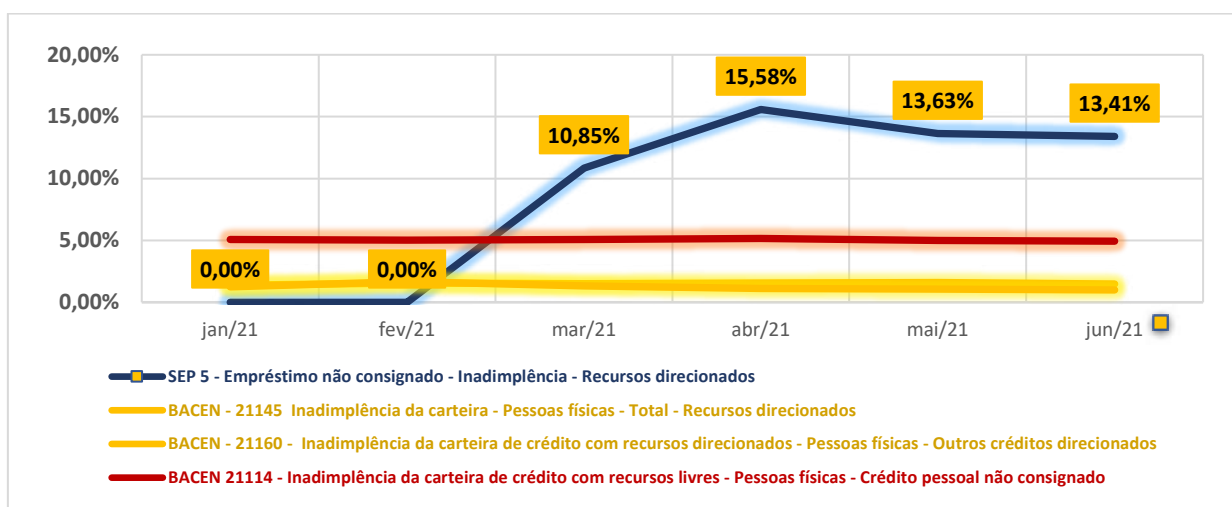
Vale sublinhar que todas as operações acima analisadas são oriundas de operações de crédito com recursos livres, para pessoas físicas. Diante das respostas recebidas pelo Bacen, apenas uma *fintech* de crédito realiza operações com recursos direcionados e se trata da SEP 5. Seus indicadores de crédito somente começaram a se verificar na planilha a partir de janeiro de 2021, portanto os gráficos foram elaborados com base nesse marco temporal, conforme se verifica a seguir:

Gráfico 10 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas / com recursos direcionados / atraso - empréstimo sem consignação



Fonte: BACEN (Apêndice B e E; Séries Temporais 21035, 21066 e 21081). Gráfico elaborado pela autora.

Gráfico 11 - Percentual da carteira de crédito de pessoas físicas / com recursos direcionados / inadimplência empréstimo sem consignação



Fonte: BACEN (Apêndice B e E; Séries Temporais 21145, 21160 e 21114). Gráfico elaborado pela autora.

Contudo, não há nenhuma série temporal do Bacen que contenha indicadores de atraso ou inadimplência de operações com recursos direcionados para empréstimos não consignados. Por essa razão, para base de comparação com os percentuais da SEP 5, foram selecionadas três séries temporais para cada gráfico, contendo tanto os percentuais de inadimplência/atraso de todas as operações com recursos direcionais (21066 e 21145), bem como os percentuais das operações de outros créditos com recursos direcionados (21160 e 21081), aliados às séries temporais específicas para o crédito pessoal não consignado; se referindo, no entanto, às operações com recursos livres (21114 e 21035).

Com a análise dos gráficos 9 e 10, verifica-se que independentemente do ponto de ancoragem utilizado como base de comparação, a SEP 5 possui percentuais de atraso e inadimplência bem acima da média geral, especialmente em relação aos percentuais de atraso das suas operações (Gráfico 9). Em maio de 2021, a SEP 5 atingiu um percentual elevado de 48,63% de atraso, na sua carteira de crédito das operações com recursos direcionados de empréstimos não consignados.

Em síntese, os resultados extraídos dos requerimentos feitos ao Bacen e das séries temporais disponibilizadas pelo SGS, foram fundamentais para responder um dos objetivos específicos desta pesquisa acerca da exposição do risco do uso das tecnologias do *big data* nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*, para identificar consumidores vulneráveis.

É indubitável que o teste de validação das políticas de gerenciamento de risco das *fintechs* ainda tem um longo caminho a ser percorrido, havendo várias ressalvas em relação aos resultados acima expostos. No entanto, diante de percentuais de atraso e inadimplência das SCD e SEP atingindo as casas dos 20% a 80%, fica explícita a existência de uma relação preocupante entre as *fintechs* e o endividamento dos consumidores.

Além disso, os dados reforçaram os resultados da análise teórica de que as *fintechs* não representam uma revolução disruptiva do setor tradicional, haja vista que no Brasil a parte majoritária dos seus clientes já estão inseridos no setor financeiro tradicional – o que enfraquece o discurso de proporcionar a inclusão financeira a partir do uso de modelos de *score* mais eficientes. Sendo assim, as *fintechs* se comportam mais como agentes colaboradores do que concorrentes desse sistema financeiro, pautado na massificação do crédito, na financeirização da vida e na responsabilização do endividamento pelo comportamento do tomador e não pelas políticas de crédito direcionadas apenas aos lucros dos credores.

Dessa forma, é possível aferir que o objetivo de ultrapassar a esfera teórica e alcançar o campo empírico, ao levantar e explorar dados quantitativos para explorar o problema da pesquisa foi alcançado.

Contudo, vale mais uma vez destacar que os dados levantados ainda são insuficientes para uma análise completa dessa relação de causa (*fintechs* de crédito) e efeito (concessão irresponsável de crédito e aumento do superendividamento). Isso porque somente foi possível coletar dados das *fintechs* inseridas no rol das SCD e SEP, mesmo havendo outras instituições financeiras que atuam exclusivamente em âmbito digital e têm como principal produto a concessão de crédito; além de haver uma limitação do marco temporal, por se tratar de instituições financeiras muito novas com atividades ainda diminutas; também há as limitações metodológicas acerca da forma sobre a qual os indicadores são tratados pelo Bacen. Além disso, conforme foi visto nos estudos de Mian e Sufi, quando se trata de concessão de crédito indiscriminada e da estrutura social moldada para apoiar essa prática, deve-se sempre levar em consideração que os efeitos nocivos da oferta recorrente de crédito aos indivíduos muitas vezes serão percebidos apenas no futuro e não serão associados à irresponsabilidade dos agentes financeiros, mas sim ao mau comportamento dos consumidores ou excesso de gastos públicos e falhas regulatórias.

Cumprе ressaltar que o reconhecimento das limitações do presente estudo, não retira a importância da compreensão se o movimento de inovação das *fintechs* realmente possuem elementos que visem coibir o outro lado da moeda do acesso ao crédito – o superendividamento – ou se elas são apenas mais um agente para induzir o uso recorrente do crédito.



## CAPÍTULO 3 – REGULAÇÃO DAS *FINTECHS* DE CRÉDITO E DOS RISCOS INERENTES ÀS SUAS ATIVIDADES

### 3.1 O direito à proteção de dados pessoais como ferramenta para se garantir uma concessão de crédito responsável?

#### 3.1.1 Novos desafios regulatórios trazidos pelas *fintechs* de crédito

Antes de adentrar nos desafios regulatórios trazidos pelo surgimento das *fintechs* de crédito, cumpre ressaltar a concepção adotada por este trabalho sobre o conceito de regulação. Em virtude de o termo regulação abarcar muitas traduções possíveis em diferentes contextos, foi necessário adotar um conceito específico, e a presente pesquisa optou por uma das três acepções descritas por Baldwin, Cave e Lodge (2012, p. 3, tradução nossa<sup>159</sup>):

Como todas as formas de influência social ou econômica – onde todos os mecanismos que afetam os comportamentos são considerados regulatórios - cujas fontes podem ser tanto estatais, quanto outras não públicas (por exemplo, os mercados). Uma das grandes contribuições da teoria da 'regulamentação inteligente' foi apontar que a regulamentação pode ser realizada não apenas por instituições estatais, mas por uma série de outros órgãos, incluindo corporações, autorreguladores, órgãos profissionais ou comerciais e organizações voluntárias.

A escolha metodológica por utilizar o termo regulação de forma mais ampla e incluir as regras dos atores privados e não só as estatais decorre do fato de a regulação da tutela dos dados pessoais adotada pelo Brasil, especialmente após a vigência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), ser caracterizada por um modelo de autorregulação regulada (FRAZÃO; MEDEIROS, 2018, p. 80). A prioridade dada, portanto, é pela cooperação entre os agentes econômicos com as autoridades públicas, tendo em vista que o *enforcement*<sup>160</sup> tradicional pautado na regulação jurídica estatal é limitado diante de cenários de extrema assimetria informacional (SAAD-DINIZ, 2019, p. 109 e 152). Sendo assim, é necessário adotar uma postura colaborativa entre ambos os lados – reguladores e regulados - e é, exatamente nesse contexto, em que se encontra a regulação das *fintechs* de crédito e dos seus modelos alternativos de pontuação de crédito.

<sup>159</sup> “As all forms of social or economic influence —where all mechanisms affecting behaviour — whether these be state-based or from other sources (e.g. markets)—are deemed regulatory. One of the great contributions of the theory of ‘smart regulation’ has been to point out that regulation may be carried out not merely by state institutions but by a host of other bodies, including corporations, self-regulators, professional or trade bodies, and voluntary organizations”.

<sup>160</sup> *Enforcement* apesar de ser um termo em inglês é muito utilizado no âmbito jurídico brasileiro, especialmente na literatura que discute os modelos de autorregulação e *compliance*. Todavia, o termo possui amplos significados e no caso da presente pesquisa se refere a execução e aplicação do arcabouço regulatório de forma efetiva. Os seus múltiplos significados podem ser no Dicionário de Direito, Economia e Contabilidade: Português - Inglês e Inglês - Português de Marcílio Castro (2013, p. 535) “enforcement. 1 – execução; aplicação; imposição; fiscalização; sanção; sancionamento. 2 – execução (de dívida, devedor; crédito tributário, etc.)”

Embora se reconheça a importância das regras criadas pelos próprios atores privados nos seus modelos de autorregulação, o foco da primeira parte do presente capítulo, item 3.1, dar-se-á na intervenção do Estado no domínio econômico; enquanto o foco da segunda parte, item 3.2, voltar-se-á para as obrigações pautadas na Governança, Risco e *Compliance* (GRC)<sup>161</sup>.

Ainda que nessa primeira parte se restrinja a análise da regulação do sistema financeiro aos mecanismos estatais, o recorte permanece muito amplo - incluindo a regulação prudencial, social e concorrencial, e dentro de cada uma dessas três grandes áreas, há uma série de mecanismos de controle de comportamento econômico e social (SADDI, 2010, p. 30-31). Dessa forma, o estudo se voltará apenas à regulação prudencial, com relação à proteção de ocorrência dos riscos operacionais vinculados às atividades das *fintechs* de crédito e dos seus modelos de pontuação de risco de crédito e à regulação social, direcionada aos deveres dessas instituições financeiras em tutelar os dados pessoais dos consumidores e em protegê-los de práticas predatórias de concessões indiscriminadas de crédito.

Verifica-se que tanto a regulação prudencial quanto a social são temas jurídicos já muito debatidos quando se trata do Sistema Financeiro Nacional e as instituições tradicionais. Por essa razão, questiona-se se há realmente a necessidade de atualizar essas discussões regulatórias no tocante às atividades das *fintechs* de crédito. Segundo Levi Veríssimo (2019, os debates sobre o grau de inovação que as *fintechs* representam no mercado são a resposta para essa pergunta. Para o autor, a razão que justificaria uma nova abordagem regulatória se estaria pautada na alternativa do mercado inovador de se diferenciar do tradicional de tal maneira que gerasse uma demanda de mudanças regulatórias e de tratamento específico.

Por isso que se justifica a discussão tecida no capítulo 2, sobre as *fintechs* de crédito serem ou não disruptivas, uma vez que as inovações disruptivas em geral, diferentemente de uma inovação comum, justificariam *per se* uma regulação própria, pois o efeito disruptivo tem a capacidade de impulsionar todos os concorrentes daquele mercado. Dessa forma, caso as *fintechs* sejam consideradas disruptivas, se elas estiverem submetidas sobre o mesmo arcabouço regulatório das demais instituições tradicionais, que são muito maiores do que

---

<sup>161</sup> O Governança, Risco e *Compliance* (GRC) é tido como a fase mais recente no que concerne à conceituação de *compliance* - seria errôneo afirmar que o *compliance* diz respeito apenas à elaboração de políticas corporativas cujos objetivos são prevenir a ocorrência de infrações econômicas. Isso se configura apenas como um dos três momentos que podem ser determinados o conceito de *compliance*: o negativo, o positivo e a integração das teses de GRC (governança, risco e *compliance*). O negativo, visto acima, refere-se a essa mentalidade preventiva. Por sua vez, a fase positiva se configura como o momento de preocupação com o comportamento pró social e a cultura empresarial (SAAD-DINIIZ, 2018, p. 46-48).

essas *startups* financeiras, isso poderia representar barreiras intransponíveis a entrada desses novos agentes (VERISSIMO, 2019, p. 47-48). Esse cenário se enquadraria na hipótese analisada por Cristie Ford (2017, p. 24) de que a regulação desestimularia a inovação e prejudicaria a evolução e o desenvolvimento daquela sociedade.

Já as inovações comuns não necessariamente demandam dos agentes reguladores tratamentos diferenciados, uma vez que elas podem ser meras evoluções naturais daquele mercado, no qual os agentes econômicos ainda prestam os mesmos serviços e produtos, mas com alguns traços distintivos de inovação<sup>162</sup>. Dessa forma caberia aos reguladores a análise acerca da existência de elementos suficientes de inovação nos segmentos das *fintechs* que justificariam um tratamento regulatório diferenciado (VERISSIMO, 2019, p. 47-49).

Nesse sentido, a presente pesquisa concorda com a posição de Levi Verissimo (2019, p. 47-49) de que nem todas as *fintechs* são disruptivas e que caberia aos agentes reguladores destrincharem as características de inovação para cada modalidade de *fintech* e analisarem se há ou não a necessidade de uma nova abordagem regulatória. Todavia, a presente pesquisa vai na contramão do que o próprio Verissimo (2019, p. 56) defende de que as *fintechs* de crédito no cenário brasileiro representam uma inovação disruptiva e necessitam de um tratamento especial mais flexível, com menos cargas regulatória, pois essas *fintechs* estão permitindo um maior acesso aos serviços financeiros tradicionais, devido a sua atuação em ambiente exclusivamente virtual, além de serem bem menores do que os agentes tradicionais e se encontrarem em uma posição de desvantagem competitiva<sup>163</sup>.

---

<sup>162</sup> Segundo Cristie Ford (2017) o conceito de inovação é aplicar uma ideia nova ao âmbito da ação. Para essa inovação representar uma necessidade de mudanças regulatória, segundo Chris Brummer e Daniel Gorfine (2014, p. 4-6) há seis elementos que de fato justificariam que uma inovação tenha o poder de invocar um tratamento regulatório diferenciado: o primeiro é a natureza e velocidade da inovação e sua aplicação no mercado (“*the nature and pace of innovation and adoption*”); o segundo é o efeito de desintermediação, ou seja, a capacidade dos agentes inovadores desenvolverem modelos de negócio que não existiam no mercado tradicional (“*the disintermediation it causes*”); o terceiro elemento é a convergência do mercado, uma vez que não há mais a diferenciação entre setores específicos da indústria e hoje, empresas de Tecnologia, Informação e Comunicação (TIC) como as *Big Techs* podem prestar serviços financeiros mesmo não sendo um mercado originário no momento da criação dessas empresas (“*the industry convergence it drives*”); o quarto elemento são os baixos custos e barreiras de entrada e ele está intimamente atrelado a redução dos custos de operacionalização trazidos pelos serviços virtuais, por exemplo, para uma *fintech* de crédito ofertar produtos e serviços para todo o território nacional, não é necessário criar agências físicas nos 27 estados brasileiros, basta apenas um canal de acesso na internet (cumpre destacar que isso não significa que há baixos custos de transação para cumprimento das obrigações legais para a autorização do seu funcionamento) (“*its low costs and low barriers to entry*”); o quinto elemento está intimamente ligado ao quarto, uma vez que se trata do uso de plataformas sem fronteiras, ora, a Internet possibilitou um espaço para oferta de produtos e serviços muito maior do que o físico (“*it uses borderless platforms*”); por fim, o último elemento é a democratização dos serviços financeiros, o qual já foi debatido pelo capítulo 2 desta pesquisa (“*the democratization of financial and investment opportunity*”).

<sup>163</sup> O caráter disruptivo ou não das *fintechs* foi analisado pelo capítulo 2 da presente pesquisa.

A presente pesquisa defende o argumento de que as mudanças trazidas pelas *fintechs* de crédito são acessórias e não demandam um novo panorama regulatório mais flexível atrelado à regulação social e prudencial dos mercados de crédito tradicionais. Na verdade, a demanda é oposta. Conforme foi visto ao longo do capítulo 2, diante do risco de práticas predatórias pelos modelos comportamentais de pontuação de crédito das *fintechs* de crédito, os reguladores brasileiros devem se concentrar em compreender esse risco e nos novos desafios regulatórios atrelados a ele, com o objetivo de implementar medidas para minimizá-lo, e não para flexibilizar as regras e a fiscalização desses novos agentes com o argumento de que as *fintechs* de crédito representam um portal de acesso para a inclusão financeira.

Nesse sentido, o grande desafio regulatório brasileiro vislumbrado por esta pesquisa é o de combater a desconexão regulatória no tocante às atividades das *fintechs* de crédito, mais especificamente ao funcionamento dos seus modelos de pontuação. Nas palavras de Vianna (2019, p. 59) “desconexão regulatória é rompimento entre o arcabouço normativo-regulatório existente em face da nova realidade trazida pela inovação”, e esse processo está intimamente interligado com o descompasso temporal regulatório com a velocidade das inovações e o alto grau de incerteza e complexidade dessas atividades inovadoras. Nesse cenário, o grande desafio do agente regulador seria promover a reconexão regulatória, evitando que o ordenamento jurídico seja obsoleto e não consiga tutelar os indivíduos e os próprios agentes econômicos diante das novas dinâmicas do mercado a tempo para evitar que os danos sejam causados.

Em relação ao tempo em que será imposta a regulação e as distintas formas que os reguladores podem agir para superar esse desafio regulatório, cumpre destacar as diferenças entre o Brasil com outros países. Especialmente nos países desenvolvidos, com destaque para o Reino-Unido, houve a prevalência de adotar um modelo regulatório *ex post*, ou seja, primeiro a atividade econômica se desenvolve, para depois haver a implementação de regras normativas específicas aquela nova atividade. Trata-se da adoção de um modelo regulatório com menos carga normativa cuja posição do regulador seja mais como um observador e catalisador da atividade econômica (VERISSIMO, 2019, p. 56).

No cenário das *fintechs*, o modelo mais conhecido de regulação *ex post* é a *sandbox* regulatória, que na tradução literal, seria “caixa de areia”. Na *sandbox*, os novos entrantes do setor financeiro estão autorizados a atuarem sem a incidência de todas as demandas regulatórias dos agentes tradicionais, por um determinado período, sob fiscalização dos

órgãos competentes (VERÍSSIMO, 2019, p. 56; VIANNA, 2019, p. 121). O objetivo dessa “ausência” de regulação seria incentivar o desenvolvimento desses novos entrantes, mas vale ressaltar que o termo “ausência” utilizado acima deve ser interpretado com muita cautela, uma vez que as *sandboxes* não representam uma inexistência completa de regulação, mas sim uma regulação experimental que busca otimizar as funções regulatórias e incentivar o crescimento das *fintechs* (VIANNA, 2019, p. 68 e 121). Nesse sentido, segundo Cristie Ford (2017, p. 24), embora possa parecer paradoxal, a regulação pode gerar inovação, e é nesse cenário onde as *sandboxes* se encontram.

Embora o Brasil ainda se encontre apenas no início do processo regulatório das *fintechs* e há espaço para muitas discussões, está claro que a opção regulatória brasileira em relação às *fintechs* de crédito foi atuar de forma *ex ante* e restritiva<sup>164</sup> (CARNEIRO, 2019, p. 285; VERÍSSIMO, 2019, p. 51). Isto é, o regulador optou por estabelecer regras que proibam ou restrinjam a atividade desses agentes econômicos, antes que elas se tornem “grandes demais para elas serem ignoradas” (VERÍSSIMO, 2019, p. 51-52).

A prova disso é que houve no Brasil um processo de adaptação regulatória em âmbito administrativo e legislativo desde 2016 (CARNEIRO, 2019, p. 272-284). Por consequência, diversos diplomas normativos foram criados e entraram em vigor nesse período, com destaque para a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD); as alterações na Lei do Cadastro Positivo, pela Lei Complementar nº 166, assim como os caminhos adotados pelos órgãos reguladores e fiscalizadores do setor financeiro (Banco Central, CVM e CMN) tanto a partir de uma abordagem normativa, ao se criar regulamentos, quanto pelo estabelecimento de grupos de trabalho e pesquisa. No entanto, vale frisar que esse processo de adaptação regulatória não se encerrou, muito pelo contrário, ele está apenas começando e novos desafios ainda virão, uma vez que se trata de um processo que está em constante mudança e evolução<sup>165</sup>.

Já em relação ao desafio de superar a desconexão regulatória tendo em vista o alto grau de incerteza e complexidade das atividades inovadoras, verificou-se que o Brasil adotou uma posição restritiva, no tocante à regulação das *fintechs*, ao se portar como um “Estado

---

<sup>164</sup> “Segundo Armstrong (2017), quanto à abordagem, essa atuação regulatória pode se dar de modo: i) restritivo, proibindo ou restringindo a entrada de produtos ou processos; ii) observador, aguardando a atuação dos agentes para dar uma resposta posterior; e iii) facilitador ou catalisador, agindo ativamente para facilitar a atuação desses agentes e os potenciais benefícios econômicos de sua atuação (externalidades positivas)” (apud VERÍSSIMO, 2019, p.51).

<sup>165</sup> Conforme será visto no item 3.3. deste capítulo, o Bacen já discute a implementação de *sandboxes* regulatórias para as *fintechs*, o que demonstra a importância das discussões regulatórias sobre o tema, isso sem contar as alterações que estão acontecendo pela implementação do *Open Banking*.

Regulador do Risco” - nas palavras de Eduardo Vianna (2019, p. 71). As inovações e os desenvolvimentos tecnológicos são vistos muitas vezes como positivos, mas conforme foi analisado ao longo desta pesquisa, há o lado reverso, que são os riscos e as incertezas dos danos causados por essas atividades inovadoras, os quais podem ser extremamente nocivos à sociedade. Dessa forma, é papel do regulador identificar, avaliar, gerir e regular esses riscos (VIANNA, 2019, 70-72). Por essa razão, a presente pesquisa se dedicou a analisar esse arcabouço regulatório e normativo existente com base no princípio da precaução que surge especialmente como um instrumento normativo poderoso para limitar e controlar os efeitos colaterais desses riscos potenciais dos produtos inovadores.

Há um outro exemplo clássico de discussões regulatórias referentes às inovações que se referem às distinções entre os dois modelos regulatórios – o principiológico e o normativo. Enquanto este se configura como um *enforcement* mais previsível, com regras de cumprimento mais claras e com deveres mais específicos; aquele é tido como mais flexível, que melhor acompanha os processos de inovação, adequa-se melhor aos novos formatos da sociedade e dos modelos de negócios e boa parte dos seus comandos são mais genéricos, envolvendo as boas práticas. Observa-se que ambos têm vantagens, mas também têm problemas, uma vez que um modelo pautado em normas positivadas e específicas, podem implicar em altos custos de cumprimento, podem se tornar obsoletos muito rapidamente e além de serem muito estáticos e isso pode regrear uma rigidez nas inovações, tudo isso tendo em vista a discrepância da velocidade das inovações comparada com o lento processo legislativo e regulatório; já o modelo principiológico pode gerar inseguranças jurídicas, pois não há regras claras, além de sua abrangência pautada apenas nas boas prática, pode gerar o risco de legitimar práticas discriminatórias e injustas (BRUMMER; GORFINE, 2014, p. 6).

Todavia é importante destacar que as discussões acadêmicas que buscam classificar e diferenciar os modelos regulatórios das inovações - sejam eles observadores, catalisadores ou restritivos; *ex ante* ou *ex post*; principiológicos ou normativos - podem gerar resultados errôneos, haja vista que a maioria dos ordenamentos jurídicos contém elementos de todos esses modelos regulatórios, sendo que alguns se destacam mais do que os outros (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 282-283<sup>166</sup>; VERISSIMO, 2019, p. 51). Por isso, mesmo que o Brasil já tenha criado e implementado várias normas, no tocante às *fintechs* de crédito,

---

<sup>166</sup> Nesse sentido, Brummer e Yadav (2018, p. 282) afirmam que “*however, we suggest that the various strategies that regulators have put forward should not be conceptualized as distinct binary choices between high and low levels of regulation. Rather, we argue that policymakers are utilizing a range of approaches that enable varying forms of control, experimentation, and guidance*”.

há uma série de discussões ainda em processo de desenvolvimento acerca desse modelo regulatório que muitas vezes acaba sendo híbrido e possui elementos de todos os modelos vistos acima - por exemplo, a *sandbox* já está em processo de implementação no Brasil, por meio da coordenação do Bacen<sup>167</sup>, como modelo muito mais próximo de uma regulação principiológica e observadora, enquanto as regras de autorização do Bacen impostas pela Resolução 4.656/18 para criação das SCD e SEP são mais normativas e restritivas.

### 3.1.2 Dilema regulatório: inclusão financeira, livre concorrência e inovação x tutela dos dados pessoais e do (super) endividamento

Já existia um desafio regulatório inerente ao sistema financeiro, muito antes do surgimento das *fintechs* - o *tradeoff* entre incentivar a livre-iniciativa e o desenvolvimento de um sistema financeiro forte e estável, garantindo a inclusão financeira de todos e, ao mesmo tempo, limitando os efeitos colaterais e os riscos tanto operacionais, quanto sociais das atividades financeiras, para garantia da tutela dos consumidores (SADDI, 2010, p. 30-35)<sup>168</sup>.

Mesmo diante da adoção de um modelo regulatório brasileiro restritivo e *ex ante* das atividades das *fintechs*, ainda se perpetuam os desafios regulatórios inerentes ao SFN expostos acima. Esse *tradeoff* não só ainda existe, como também foi agravado pelo surgimento das *fintechs* e dos seus modelos alternativos de pontuação de crédito. Nesse sentido, Dan Andrew (2015, p. 204) afirma que o surgimento das *fintechs* agravou ainda mais o difícil trabalho dos reguladores e órgãos fiscalizadores dos mercados financeiros, tanto para identificar e mensurar os riscos inerentes às suas atividades, como para regulá-los e fiscalizá-los. Por essa razão, a capacidade desse Estado Regulador de Riscos é bastante questionada e se exige muito esforço para minimizar esse descompasso regulatório<sup>169</sup>.

<sup>167</sup> BACEN. *Sandbox Regulatório BC*. 2021, Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sandbox>. Acesso em: 20 nov. 2021.

<sup>168</sup> Segundo Jairo Saddi (2010, p. 30-37) as quatro principais razões para se regulamentar o SFN são: (1) proteção ao fracasso dos mercados, intimamente ligado à livre-iniciativa; (2) proteção aos valores morais, nesse sentido encontram-se os discursos de alcance do bem geral por meio da inclusão financeira, da estabilidade, do equilíbrio e da equidade dos mercados; (3) estabilidade dos limites para as ações dos particulares, tarta-se do objetivo de conter os excessos do capitalismo e proteção dos mais fracos, no caso os consumidores que podem ter seus direitos constitucionalmente atribuídos violados; (4) por fim, há o atendimento aos grupos de pressão e de interesse, que segundo o jurista, referem-se tanto a grupos do setor privado, quanto do setor público e um exemplo do privado seria o socorro às instituições financeiras em situações de crise, como a que aconteceu em 1980 com base na emergência do discurso “*too big to fail*”.

<sup>169</sup> Brummer e Yadav também compartilham do posicionamento de Dan Andrew e vão além afirmando que o *tradeoff* regulatório do sistema financeiro, não é um dilema, mas sim um “trilema”, pois existem três elementos que toda regulação financeira teria como objetivo alcançar - inovação financeira, integridade do mercado e simplicidade de normas -, no entanto, os juristas comprovaram a sua hipótese de que um regulador consegue

Após a realização desta pesquisa e dentro do seu recorte metodológico, observou-se que atualmente, esse dilema regulatório pode ser dividido em dois grandes grupos: de um lado, há discurso do papel dos reguladores de garantir e incentivar a livre-iniciativa, a inovação financeira e a inclusão dos desbancarizados, teoricamente, conquistada a partir dessa inovação; e do outro lado, há a tutela dos consumidores, incluindo a tutela dos seus dados pessoais e do combate ao (super) endividamento causado por práticas predatórias de concessão de crédito<sup>170</sup>.

Dentro do primeiro grupo, encontra-se o discurso social-econômico-político de financeirização da vida, debatido pelo item 2.1 da presente pesquisa. Trata-se do discurso de as *fintechs* de crédito representarem inovações disruptivas e serem importantes instrumentos de promoção da inclusão financeira; de modo que para tanto, elas precisam de medidas regulatórias que catalisem suas inovações e atividades, possibilitando-as competir com os setores tradicionais. Essa posição sustenta os argumentos<sup>171</sup> de que a regulação financeira tradicional representa um custo de transação muito alto e desestimulador sobre o desenvolvimento das *fintechs* de crédito; e a causa desse problema na sua existência equiparada às instituições financeiras<sup>172</sup>, atuando sob o mesmo regime regulatório que os grandes bancos tradicionais (ARNER; BARBERIS; BUCKLEY, 2016b, p.5). Nesse sentido, dentre esse dilema imposto, a escolha do regulador deveria ser a flexibilização das normas para as *fintechs*, com a finalidade de promover a inovação, garantir a inclusão financeira e a livre concorrência.

Um exemplo de um jurista defensor desse argumento é o Christian Squassioni (2019,

---

alcançar no máximo o cumprimento de dois desses objetivos, sendo impossível alcançar os três ao mesmo tempo, e por essa razão, seria necessário fazer a ponderação entre todos os três e tomar a decisão de quais seriam priorizados em detrimento de outro. Após o surgimento das *fintechs*, tendo em vista suas peculiaridades tratadas em detalhes pelo capítulo 1 da presente pesquisa, Brummer e Yadav (20, p. 282-283) identificaram que as *fintechs* trouxeram novos desafios para superar esse “trilema”, e os reguladores devem evitar tomar decisões muito extremas, as quais podem resultar na exclusão total de um desses três objetivos, em detrimentos dos outros dois. Por essa razão, eles defendem a adoção de estratégias mais moderadas que buscam equilibrar os riscos e as oportunidades exclusivas das *fintechs* e para tanto seria necessário a cooperação das agências regulatórias nacionais de cada país, o estabelecimento de padrões internacionais e o incentivo na autorregulação privada das tecnologias emergentes (BRUMMER; TADAV, 2018, p. 297-306).

<sup>170</sup> Já vale adiantar que esse *tradeoff* tem uma relação direta com a aplicação do princípio da precaução conforme será verificado no item seguinte, 3.2.

<sup>171</sup> Esses argumentos são defendidos por reguladores de todo o mundo, incluindo Christian Squassioni (2019, p. 159); Fabio Lacerda Carneiro (2019, p. 217); Aaron Chou (2020); Jairo Saddi (2010, p. 87-88).

<sup>172</sup> Vale ressaltar que as *fintechs* de crédito consideradas como instituições financeiras são as SCD, SEP e os bancos múltiplos ou comerciais que atuam exclusivamente em ambiente *online*, não incluindo aquelas que são correspondentes bancárias. Todavia, mesmo as que são correspondentes embora não estejam sob o mesmo regime regulatório imposto pelo Bacen, precisam cumprir uma série de deveres e também fazem parte do SFN, mas com responsabilidades menores, uma vez que as instituições que as contratam que respondem pela maior parte dos seus atos.



p. 159), que afirmou expressamente que o “ritmo revolucionário (das *fintechs*) acaba sendo barrado com mais efeito pela regulação das atividades e suas limitações naturais”. Há também Aaron Chou (2020), um jurista norte-americano, já citado pelo capítulo 2 deste trabalho, que também defende a escolha da inovação financeira desenvolvida pelas *fintechs* em detrimento das regulações de tutela dos dados pessoais, tendo em vista o benefício da inclusão financeira promovida por esses modelos de pontuação de crédito alternativos.

É evidente a base jurídica que sustenta essa posição diante desse dilema regulatório - o direito constitucional da livre iniciativa previsto pelo caput do artigo 170, da CF<sup>173</sup>. Dele também decorre o princípio da livre concorrência (art. 170, IV) e, ambos, são indiscutivelmente dois princípios basilares da ordem econômica. Essa acepção tem como base a perspectiva do Estado Regulador que deve intervir na economia para garantir a livre concorrência e, para tanto, adotar medidas de controle que minimizem as imperfeições do mercado e permitam viabilizar o equilíbrio de mercado desejado e pautado pela livre concorrência. Diante dessa perspectiva mais distante de um Estado liberal, a presença de autoridades reguladoras, como o Bacen, é imprescindível para inibir as competições monopolísticas, as quais são claramente contrárias aos interesses públicos (CHAVES, 2019, p. 12-13 e 58). Dessa forma, a intervenção estatal para promover o desenvolvimento das *fintechs* como agentes concorrentes dos grandes conglomerados financeiros seria uma medida necessária para tutelar o interesse público.

Todavia, no próprio dispositivo constitucional, encontra-se a defesa do consumidor como outro princípio basilar da ordem econômica (art. 170, V, da CF) e nele se encontra uma das bases legais que sustentam o outro grupo desse dilema regulatório<sup>174</sup>. O segundo grupo

---

<sup>173</sup> CF – “Art. 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”.

<sup>174</sup> Há que se destacar que grande parte desse segundo grupo discute uma preocupação regulatória que não foi tratada pela presente pesquisa: a discriminação algorítmica. Matthew Adam Bruckner (2017, p. 30) é um exemplo, uma vez que analisa com ceticismo essas novas formas de concessão de crédito pelos credores algorítmicos e identifica como um dos principais problemas o risco da discriminação algorítmica decorrente dessas decisões automatizadas dos modelos de pontuação de crédito das *fintechs*. Todavia, tendo em vista o recorte metodológico seria inviável tratar todos os temas regulatórios atrelados à defesa do consumidor, por essa razão, limitou-se aos riscos envolvendo a identificação dos consumidores mais suscetíveis às práticas predatórias de concessões de crédito e de violação da tutela dos seus dados pessoais, o que não significa que o tema não seja importantíssimo e que deva ser muito debatido.

desse dilema coloca como prioridade a tutela dos consumidores, mesmo que isso resulte na sobreposição dos princípios da livre concorrência e da inovação. Dentro dessa tutela consumerista, destaca-se o combate aos riscos de identificação dos consumidores mais suscetíveis às práticas predatórias de concessões de crédito e de violação da tutela dos seus dados pessoais. No entanto é importante destacar que já existia uma regulação financeira tradicional pautada em medidas prudenciais e sociais que buscavam tutelar os consumidores desses riscos de crédito e dos riscos operacionais (SADDI, 2010, p. 30-31; MIRAGEM, 2019a, p. 237)<sup>175</sup>. Nesse sentido, com o surgimento das *fintechs*, os riscos ganharam novas proporções, como o surgimento do *Panopticon* financeiro, e a regulação financeira que já era duramente criticada pela efetividade do seu controle dos abusos de poder econômico no setor financeiro pelos bancos tradicionais, está diante de novos desafios<sup>176</sup>.

Em relação ao (super) endividamento, há um grande desafio do Estado Regulador em combatê-lo, uma vez que a dívida é um fenômeno estrutural da sociedade capitalista e de consumo. Conforme foi visto pelo capítulo 2, esse desafio é tamanho que a inclusão financeira é tida como um direito essencial para os indivíduos exercerem, o que o Bacen (2018, p. 7) denomina como, cidadania financeira<sup>177</sup>, uma vez que para a garantia de acesso a direitos fundamentais, como saúde, educação, bem-estar e moradia, está implícita a necessidade de geração de oportunidade - garantida pela sociedade capitalista através da possibilidade de empréstimo e crédito; de modo que o sistema financeiro substitui cada vez

---

<sup>175</sup> Verifica-se que embora haja essa classificação em segmentos para os tipos de regulação da indústria financeira, é uma classificação acadêmica e didática, haja vista que há uma relação intrínseca entre elas. No caso do risco analisado pela presente pesquisa, observa-se a seguinte situação: se um modelo alternativo de *score* de crédito de uma *fintech* desvirtuar a finalidade de tratamento dos dados pessoais coletados para identificar consumidores mais vulneráveis, além de representar um risco ao superendividamento (enquadrando-se na seara da regulação prudencial e de gerenciamento de risco de crédito), também representa uma violação à tutela dos dados pessoais, enquadrando-se tanto na seara dos riscos operacionais/cibernéticos, como nos riscos sociais de violação dos direitos dos consumidores.

<sup>176</sup> Observa-se que a Crise de 2008 ocorreu antes do surgimento das *fintechs* 3.0. e sua principal causa foram falhas na regulação prudencial e de risco de crédito, uma vez que os EUA adotaram um modelo liberal que priorizou a inovação e a simplicidade das normas, em detrimento da integridade do mercado, e resultou nas concessões indiscriminadas dos empréstimos *subprime* e na bolha imobiliária (BRUMMER; YADAV, 2018, p. 248-249); outro exemplo de crítica à eficiência da regulação financeira são os índices altíssimos de inadimplência das famílias brasileiras, expostos pelo capítulo 2, demonstrando claramente que a tutela do superendividamento no cenário nacional está muito falha; por fim, vale ressaltar uma pesquisa feita pelo jurista Luiz Américo Chaves (2019, p. 35-53) que se trata justamente das formas de intervenção estatal e combate a esses abusos do poder econômico no SFN e ele demonstra a partir de uma análise histórica como medidas regulatórias adotadas na metade do século XX até os dias atuais contribuíram para a intensificação de processos de fusões e aquisições bancárias, os quais resultaram nesse modelo brasileiro atual de altíssima concentração bancária em cinco grandes conglomerados.

<sup>177</sup> Para o Bacen (2018, p. 7) “Cidadania financeira é o exercício de direitos e deveres que permite ao cidadão gerenciar bem seus recursos financeiros. Para efeitos dessa definição, gerenciar bem seus recursos financeiros significa planejar o uso de seus recursos, gerenciar o uso de crédito e poupar ativamente. É importante notar que a plena implementação e o avanço da cidadania financeira dependem da existência de um contexto estruturado”.

mais o dever do Estado Mínimo.

No entanto, o (super) endividamento além de ser problema social, pois afeta não só o indivíduo endividado, mas também a sua família e a sociedade como um todo, é também jurídico. Segundo Claudia Lima Marques (2021, p. 31-32), a natureza jurídica do problema do superendividamento se “inicia na concessão de crédito ao consumidor ligada faticamente a uma série de perigos” e esses perigos se referem ao assédio cometido pelos ofertantes de crédito, pelo *marketing* agressivo das publicidades, pela distância simbólica entre instituições financeiras e consumidores, pelos abusos e práticas comerciais desleais, incluindo as práticas de cobrança de dívidas e do uso errôneo de dados. Dessa forma, todos esses perigos devem ser combatidos por políticas públicas e medidas regulatórias preventivas, repressivas e de tratamento. Nesse contexto, a Lei 14.181/2021 concretizou o tratamento regulatório estatal do superendividamento e se tornou um dos principais instrumentos jurídicos para a tutela dos consumidores no tocante ao tema (MARQUES, 2021, 16 e 31).

Todavia, conforme se observa pela data de edição da Lei em questão, apenas no ano de 2021 foi editado um ato normativo que alterasse o CDC e tratasse explicitamente da tutela do superendividamento. Isso é reflexo da resistência que os bancos e as demais instituições financeiras têm em relação ao cumprimento das regras consumeristas, tanto que somente em 2006, pela ADI 2591, foi determinada a aplicação do CDC nos contratos de crédito quando o tomador é o destinatário final e, segundo visto no capítulo 1, até hoje esse posicionamento jurisdicional é questionado e criticado por ser uma medida muito paternalista em relação à tutela dos consumidores (MIRAGEM, 2019b, p. 217).

Os reflexos dessa demora de uma regulação especializada no superendividamento contribuíram para que 69,7% das famílias brasileiras estivesse envidada, somente no primeiro semestre de 2021, sem contar o papel desse endividamento doméstico como uma das principais causas da Crise de 2014/2016, de acordo com o que foi analisado no capítulo 2. Segundo Antônio Porto e Patrícia Sampaio (2015, p. 148-149), esse índice também é fruto da ausência de uma agência reguladora especializada no tema superendividamento, pois de um lado há os órgãos tradicionais de defesa do consumidor cujas competências específicas não abarcam a regulação financeira; e do outro há os órgãos reguladores financeiros, que embora possuam atribuição legal para tanto, estão mais preocupados com a regulação do mercado e da sobrevivência do setor a longo prazo, do que com a tutela dos consumidores.

Já em relação aos riscos cibernéticos, hoje, o espaço virtual trouxe novas preocupações em relação a como fiscalizar e regular as práticas predatórias de concessões de crédito nesses ambientes. Por essa razão, o tratamento de dados pessoais se posicionou como uma alternativa para combater os riscos e as incertezas do uso desses modelos alternativos de pontuação de crédito das *fintechs*. Isso se deu por algumas razões, e a primeira delas se trata de um motivo lógico, pois ao tratar de sistemas de *score* de crédito, eles são tecnologias que necessitam tratar dados pessoais de pessoas físicas para operarem. Portanto, o marco regulatório que busca tutelar toda a atividade de tratamento dos dados pessoais de forma abrangente é naturalmente aplicável a esse tipo de atividade das *fintechs*, com destaque para a LGPD, mas não obstante as demais normas já existentes (NEGRÃO, 2020, p. 30).

Ademais, como o estudo analisa a concessão de crédito para consumo, ou seja, para pessoa física e não para a jurídica, a própria concepção de dado pessoal pela LGPD está em consonância com o tema estudado. A Lei Geral de Proteção de Dados é explícita nos seu primeiro artigo e no terceiro, inciso III, que seu campo de atuação não alcança a tutela dos dados de pessoas jurídicas, nem documentos sigilosos ou segredos de negócios que não estejam relacionados a pessoa natural identificada ou identificável. Nas palavras de Rony Vainzof (20, p. 21) a LGPD “se preocupa e versa apenas e tão somente sobre o tratamento de dados pessoais”.

Outra razão é que antes da vigência da LGPD, as diferenças entre os cadastros de consumidores direcionados às práticas de *marketing*, os bancos de dados para compor as análises de risco e os sistemas de pontuação de crédito como modelos estatísticos eram bem delimitadas. Entretanto, essas distinções perdem cada vez mais a importância, e a principal preocupação agora está atrelada à utilização dos dados pessoais tratados (coleta, armazenamento e difusão) para o mercado de crédito (DONEDA et al., 2014, p.390-391; MIRAGEM, 2019a, n.p.).

Além disso, toda a regulação do tratamento de dados pessoais vigente e todas as discussões regulatórias atreladas ao assunto, levam em consideração grande parte os dilemas regulatórios das *fintechs* de crédito, entre eles se destacam: a assimetria informacional entre regulador e regulado; o *tradeoff* entre proteger ou não os dados pessoais, uma vez que de um lado há inúmeros mercados que dependem da coleta e tratamento de dados pessoais para exercer suas atividades econômicas, mas do outro lado, há o direito à proteção dos dados pessoais sendo cada vez mais violado (LOCHAGIN; PEZATI, 2018, p. 516-517); as

preocupações com as reais finalidades de realização desses tratamento de dados pelos sistemas automatizados (art. 6º, I, LGPD); a responsabilização de toda a cadeia de tratamento desses dados, incluindo operadores e controladores, como uma forma de exigir que todos se preocupem com o cumprimento dos deveres impostos para tutelar os dados pessoais (arts. 37, 42, 44, da LGPD); e o dever de prestação de contas dos agentes econômicos e de explicação aos consumidores, informando-os como, porque e por quem seus dados estão sendo tratados, bem como aos agentes fiscalizadores (arts. 6º, IV, VI e X, da LGPD).

Resta evidente que as atribuições regulatórias impostas pela tutela dos dados pessoais são diretamente aplicadas nas atividades das *fintechs*, especialmente nos seus modelos de pontuação de crédito cuja principal função é coletar e tratar dados pessoais dos indivíduos, sejam eles clientes ou consumidores potenciais. Não é por acaso que Aaron Chou (2020) fez uma análise sobre como balancear dois princípios do direito norte-americano: a inclusão financeira e a proteção de dados, dentro do cenário das *fintechs*.

Cumprido destacar que o tratamento de dados pessoais, conforme dispõe o artigo 1º, da LGPD<sup>178</sup>, tem como principal objetivo a tutela de três direitos fundamentais: a liberdade, a privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Isso significa que ao se deparar com esse dilema regulatório, trata-se de um *tradeoff* entre direitos fundamentais sendo que ambos os lados são tutelados pela Constituição Federal. Todavia, vale destacar que o objetivo do ordenamento jurídico responsável pela tutela da proteção dos dados pessoais não é impor barreiras intransponíveis ao surgimento de novas tecnologias e exigir que o regulador escolha aceitar ou recusá-las de forma definitiva, sem um meio-termo, com a finalidade de tutelar esses três direitos fundamentais. Na verdade, os mecanismos e institutos voltados à regulação das atividades econômicas que tratam os dados pessoais dos indivíduos objetivam construir um espaço de coexistência entre esses diversos direitos fundamentais e interesses envolvidos, e não na exclusão total dos agentes econômicos que necessitam do tratamento de dados pessoais para exercer seus negócios, uma vez que a base da sociedade contemporânea é a economia da informação (DONEDA, 2019, p. 40-41).

Diante desse *tradeoff* regulatório, tendo em vista o seu marco teórico e as análises feitas ao longo dos capítulos 1 e 2, o presente trabalho assume a posição de prevalência do segundo grupo em detrimento ao primeiro. No entanto, esse posicionamento não apoia a

---

<sup>178</sup> LGPD - Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

adoção extrema de inviabilização das atividades das *fintechs* de crédito, apenas na defesa de que é necessário realizar mais pesquisas científicas em relação a esse risco de práticas predatórias e Panopticon financeiro e que é necessário aplicar medidas regulatórias mais restritivas e prudenciais *ex ante* até que se prove o contrário.

Esse posicionamento se assemelha com a opinião do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (2020, p. 29-30), que defende a seguinte premissa: se há uma nova técnica de concessão de crédito e dela provir incertezas e riscos sobre sua eficácia, isso deve resultar em testes de validação dos indicadores de qualidade de crédito, mesmo que isso resulte em medidas mais conservadoras. As medidas conservadoras são justificadas, pois o uso indiscriminado, sem os testes e as validações necessárias, de modelos de pontuação de crédito para concessões de crédito em massa aos consumidores pode gerar grandes perdas de crédito às instituições financeiras, e, conseqüentemente, o endividamento dos indivíduos daquela sociedade (COMITE DE SUPERVISÃO BANCÁRIA DA BASILEIA, 2000, p. 29).

## **3.2 Regulação das *fintechs* de crédito sob a ótica do princípio da precaução**

### **3.2.1 Um panorama do princípio da precaução**

Diante dos desafios regulatórios apontados acima, no tocante às atividades das *fintechs* e as suas inovações tecnológicas, centrar-se-á no princípio da precaução para responder a primeira pergunta deste trabalho e ser a base para responder a segunda<sup>179</sup>. Isto pois, ele é um princípio que tem aplicabilidade direta nos assuntos atrelados ao tratamento automatizado de dados pessoais e se apresenta como um tipo de racionalidade muito útil para empregar nessa análise (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.).

Embora a origem histórica do princípio da precaução seja o Direito Ambiental, nos últimos anos, ele ampliou a sua área de incidência para diversos ramos e se tornou uma norma interdisciplinar aplicada a uma série de atividades que envolvam algum tipo de incerteza científica. Isso inclui lançamento de medicamentos, segurança alimentar, energia nuclear, terrorismo internacional e o mais importante para este presente trabalho o sistema financeiro e tratamentos automatizados de dados pessoais (DIONISIO, 2019, n.p.).

---

<sup>179</sup> A primeira pergunta é: quais são as liberdades as restrições promovidas pelo ordenamento jurídico brasileiro ao tratamento de dados pessoais pelos sistemas de pontuação das *fintechs* de crédito?

Essa interdisciplinaridade do princípio da precaução tem como principal causa ele ser instrumento normativo importantíssimo para a gestão de risco em geral. Dessa forma, as medidas de precaução devem ser adotadas pelo Estado sobre quaisquer atividades geradoras de riscos evidentes, incluindo aquelas exercidas pelos agentes privados, bem como pelos próprios entes públicos. Assim, embora a doutrina majoritária associe a aplicação desse princípio às medidas ambientais, ele também está evidenciado nas demais áreas do Direito, por exemplo, na proteção da criança e do adolescente. A partir do momento que o Poder Constituinte<sup>180</sup> busca colocar os indivíduos menores de idade a salvo de qualquer forma de negligência, exploração e violência, ele está impondo medidas precautórias com a finalidade de proteger os direitos fundamentais dessas crianças e adolescentes (WEDY, 2020, p. 35). Nesse sentido, reforça-se a posição de Bruno Bioni e Maria Luciano (2019, n.p.) de ampliação da aplicação desse princípio a outras áreas que não só o Direito Ambiental, sendo também possível aplicá-lo na gestão dos riscos decorrentes das atividades econômicas que envolvem o uso das técnicas de Inteligência Artificial, *big data analytics* e *machine learning*.

Dentre desse cenário, vale destacar que é fato que a sociedade contemporânea é marcada por ser uma sociedade de risco, conforme foi definida como tal ainda no ano de 1986 pelo sociólogo alemão Ulrich Beck. No entanto, os avanços tecnológicos, especialmente aqueles envolvendo as técnicas cibernéticas e as tecnologias muito avançadas contribuíram de forma bastante significativa para que os riscos aumentassem e os indivíduos se deparassem com situações muito arriscadas e bastante complexas até mesmo para serem percebidas, em consonância com o que foi visto ao longo de todo este trabalho (WEDY, 2020, p. 40).

Tamanho são os riscos inerentes a essas novas tecnologias que Anthony Giddens e Will Hutton (2001, p. 17) afirmam que o homem contemporâneo deste mundo globalizado criou riscos que nenhuma outra geração teve que lidar. Dessa forma, torna-se imprescindível a aplicação desse princípio nas atividades econômicas que envolvem a aplicação dessas novas tecnologias, uma vez que não há benefícios econômicos que podem prevalecer sobre os direitos fundamentais dos indivíduos, especialmente, os de saúde e da vida. Por essa razão, o princípio da precaução não se trata de simples recomendações de condutas características de

---

<sup>180</sup> O princípio da precaução está evidente no artigo 227, da Constituição Federal do Brasil, conforme se verifica a seguir: “Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão”.

um modelo de *soft law*, mas de um “princípio imperativo e cogente”, tal como bem aponta Gabriel Wendy (2020, p. 39-40).

O princípio da precaução foi consagrado em âmbito internacional pela Declaração de *Wingspread* em 1998<sup>181</sup>, tanto que ele é tido pelos doutrinadores como uma regra consuetudinária de direito internacional (MCINTYRE; MOSEDALE; 1997, p. 221; THE SCIENCE AND ENVIRONMENTAL HEALTH NETWORK, 2021). Desde então, a implementação desse princípio passou a ser necessária quando há atividades que apresentam ameaças de danos aos direitos fundamentais, incluindo o direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, todos dispostos pelo art. 3º, da Declaração Universal dos Direitos Homem da Organização das Nações Unidas. Esse dever de precaução se encontra na seguinte situação: se o Estado tem o dever de não violação desses direitos fundamentais, ao autorizar que a iniciativa privada (ou até mesmo a pública) exerça atividades econômicas cujos efeitos ainda não foram plenamente verificados e podem ser nocivos ao homem, o Estado tem o dever de tomar medidas precaução para minimizar a ocorrências dessas ameaças (WEDY, 2020, p. 26-32).

Em âmbito legislativo nacional, não existe uma disposição constitucional explícita sobre esse princípio. Todavia, isso não significa que ele não esteja implicitamente previsto na CF - é possível extraí-lo da interpretação do texto constitucional em diversos dispositivos, por exemplo, do artigo 227, referente aos direitos da criança e do adolescente de acordo com o que foi visto acima (WEDY, 2020, p. 44). Há também outro exemplo dado por Vanusa Agrelli (2019, p. 29), trata-se do art. 225, §1º, IV, da CF<sup>182</sup>. Segundo a jurista esse dispositivo é o maior exemplar da precaução no estrato constitucional, ao prever o dever do empreendedor em elaborar o Estudo Prévio de Impacto Ambiental.

Já em relação à previsão deste princípio pelas normas infraconstitucionais, elas serão analisadas no próximo tópico. O que já se pode adiantar é que o dever imposto ao Estado de aplicação do princípio da precaução não atinge apenas suas funções jurisdicionais e executivas de elaboração e aplicação das políticas públicas, mas também atinge a sua função

---

<sup>181</sup> "Quando uma atividade representa ameaças de danos ao meio-ambiente ou à saúde humana, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo se algumas relações de causa e efeito não forem plenamente estabelecidas cientificamente" (THE SCIENCE AND ENVIRONMENTAL HEALTH NETWORK, 2021).

<sup>182</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: (...) IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.



regulatória. Caso o Estado legislador e seus órgãos regulatórios se deparam com uma atividade de risco, mesmo sem evidências científicas claras sobre o grau de periculosidade dela, ou seja, estiverem ante incertezas científicas de que aquele empreendimento pode ser danoso a direitos fundamentais das pessoas, eles têm o dever de editar uma lei ou ato normativo respeitando esse princípio, sob pena de estar violando um dever imposto a eles (WEDY, 2020, p. 44). Nesse contexto, os instrumentos normativos de proteção de dados pessoais foram uma porta de entrada para a aplicação do princípio da precaução, no tocante à tutela dos indivíduos em relação aos riscos decorrentes das atividades envolvendo tratamento de dados pessoais automatizados por meio das ferramentas cibernéticas, incluindo IA, algoritmos de aprendizagem e *big data* (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.).

Vale lembrar que esse princípio não pode ser invocado de forma indiscriminada, uma vez que a partir do momento em que ele é aplicado, bens jurídicos constitucionalmente tutelados, como a propriedade privada e a livre iniciativa, estão sendo sacrificados para tutelar outros bens jurídicos também constitucionalmente tutelados, como a vida, a saúde, a privacidade e a dignidade da pessoa humana. Sendo assim, a aplicação desse princípio, com a finalidade de proteger determinados valores quando confrontados com outros, envolve um *tradeoff* regulatório<sup>183</sup> e, por essa razão é necessário assegurar a participação democrática de todos os participantes desse processo. Esse processo participativo se encontra, por exemplo, nos compromissos do Estado em estimular ambientes de pesquisas para que se estudem mais esses ambientes e seja possível encontrar novas evidências científicas que refutam as premissas de que aquelas atividades econômicas representam riscos aos consumidores, além de medidas como receber justificações explícitas dos agentes privados no tocante às suas atividades e quais são os procedimentos de segurança adotados para minimizar a ocorrência daquele risco – por exemplo, a partir do Relatório de Impacto previsto pela LGPD e no Estudo de Impacto Ambiental visto acima é previsto pela Constituição Federal (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.; WEDY, 2020, p. 47).

Por essa razão há critérios para que esse princípio passe a ser um dever para o Estado e seus agentes reguladores, não sendo uma medida discricionária. Dentre esses critérios, dois se destacam: o primeiro é que precisa haver uma atividade potencialmente lesiva cujo tipo de dano seja grave suficiente para obrigar o Estado a agir para minimizar a sua ocorrência; e o

---

<sup>183</sup> O principal *tradeoff* regulatório atrelado ao tema desta pesquisa foi analisado no item 3.1.

segundo é a existência de um nível de incerteza científica<sup>184</sup> sobre esses danos potenciais e inerentes a essa atividade (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.). Nesse sentido, é importante não associar o princípio da precaução como um fator imobilizante das atividades econômicas, haja vista que ele somente é invocado quando há indicações de que possíveis danos podem ocorrer e prejudicar direitos fundamentais do homem, além de garantir a participação democrática de todos os agentes envolvidos no tema para que novas pesquisas científicas sejam feitas e não haja nenhuma medida regulatória injusta (AGRELLI, 2019, p. 37).

Vale destacar que a relação do princípio da precaução com as incertezas científicas se dá, uma vez que a sua aplicação afasta a primazia da prova científica certa e predominante<sup>185</sup>, e a ênfase recai na necessidade de o Estado tomar decisões diante de previsões científicas limitadas. Sendo assim, sob o enfoque do princípio da precaução, reverte-se a ideia de que é melhor apurar os fatos antes de tomar a ação e se reconhece ser melhor agir primeiro, para depois apurar os fatos mais de perto<sup>186</sup>. Por essa razão, ele se diferencia do princípio da prevenção, uma vez que este é a base normativa para legitimar as ações estatais adotadas para minimizar os riscos cujas evidências científicas são certas e predominantes na comunidade científica, enquanto aquele é pautado pelas incertezas científicas, mas que não são suficientes

---

<sup>184</sup> Nesse sentido, vale apontar as diferenças entre risco e incerteza. A incerteza *lato sensu* consiste na possibilidade de ocorrência de um evento futuro e ela é gênero que inclui duas espécies: o risco e a incerteza em sentido estrito. O risco se trata da possibilidade de ocorrência de um evento futuro do qual é possível mensurar a sua probabilidade de verificação; já a incerteza em sentido estrito se dá quando faltam dados para essa mensuração, quando há uma ignorância científica sobre o assunto e as relações de causa e efeito ainda são ambíguas e indeterminadas, ou seja, do ponto de vista probabilístico não é possível quantificar e identificar os efeitos nocivos daquela atividade (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.; DIONISIO, 2019, n.p.). Embora o presente estudo trate de forma indistinta os termos risco e incerteza e isso não traz prejuízo à aplicação do princípio da precaução, pois ele abarca a incerteza no seu sentido mais amplo e se reconhece que o fenômeno a ser estudado está muito mais próximo da incerteza em sentido estrito do que do risco, tendo em vista que não há estudos quantitativos que mensuram a probabilidade da ocorrência do fenômeno a ser analisado (DIONISIO, 2019, n.p.). Todavia, o objetivo do item 2.3 da presente pesquisa foi ser um estudo inicial para começar analisar quantitativamente essa incerteza identificada nas atividades das *fintechs* de crédito e os resultados encontrados, mesmo que ainda deficitários, é que essa incerteza está cada vez mais próxima de ser um risco propriamente dito.

<sup>185</sup> Caroline Foster (2011, p. 10-11) faz uma importante ressalva sobre o termo “certeza científica”. Segundo a autora, todo conhecimento científico está sujeito a ser contestado e descartado, mesmo aqueles que são predominantes na academia e tidos como conhecimentos certos. Isso porque faz parte do processo científico a validação e contestação das hipóteses diante de novas formas metodológicas aplicadas e novas tecnologias que surgem e permitem que novos estudos sejam feitos. Dessa forma, para a autora (2011, p.11), incerteza científica é quando “cientistas de renome concordam que mais pesquisas precisam ser realizadas sobre uma questão específica, ou sua discordância sobre questões pertinentes a uma disputa torna isso claro” (tradução nossa). Texto original “‘we can say that there is scientific uncertainty’ where reputable scientists agree that further research needs to be carried out on a particular question, or their disagreement on issues germane to a dispute makes it clear this so”. Isso reforça o posicionamento da presente pesquisa apontado na nota nº 145 acima de que é limítrofe o que é um risco científico e uma incerteza científica, no entanto, ambos justificam uma ação por parte do estado.

<sup>186</sup> Verifica-se que a racionalidade jurídica empregada pelo princípio da precaução é a mesma que se encontra na adoção de uma regulação *ex ante* e restritiva das *fintechs* vistas no item 3.1. da presente pesquisa.

para justificar uma inação por parte do Estado, tendo em vista a probabilidade de ocorrência de um grave dano (FOSTER, 2011, p. 18).

Em relação ao fenômeno estudado pela presente pesquisa, observa-se que os dois critérios necessários para aplicação do princípio de precaução estão presentes. O risco de se criar um sistema de vigilância financeira é um exemplo disso - trata-se de um risco operacional<sup>187</sup>, mas com novos elementos inerentes ao espaço digital, os quais impõem sérios obstáculos às práticas regulatórias (CARNEIRO, 2019, p. 270). Além disso, os efeitos desse fenômeno ainda são muito incertos, faltam dados para mensurar a ameaça dos modelos de pontuação de crédito das *fintechs* e não há estudos que demonstrem a relação causal entre o uso dessa nova tecnologia e a identificação de consumidores vulneráveis e das práticas predatórias. Entretanto, há uma certeza de que as *fintechs* concedem crédito de forma automatizada, a partir do uso dos modelos de *score* alternativos e do tratamento de dados pessoais dos seus (futuros) clientes, e isso gera ameaças de danos aos consumidores tanto de proteção de dados pessoais quanto de práticas predatórias, conforme foi comprovado pelo capítulo 2 da presente pesquisa.

Sendo assim, observa-se que o fenômeno a ser estudado por este trabalho tem todos os elementos que justifiquem a invocação deste princípio, por conseguinte, a ação por parte do Estado: (1) incerteza científica quanto a (2) ameaças de danos sérios e irreversíveis aos consumidores, impondo novos desafios a práticas regulatórias (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.). Portanto, o princípio da precaução se torna útil para responder a primeira pergunta desta pesquisa que é analisar quais são as liberdades e as restrições impostas pelo ordenamento jurídico brasileiro às *fintechs* de crédito para tratar esses dados pessoais.

### 3.2.2 Arcabouço normativo brasileiro e o grau de aplicação do princípio da precaução

O eixo do princípio da precaução se constrói na relação risco-decisão. Isto significa que as empresas que usam sistemas automatizados para tratar dados pessoais, precisam decidir se irão ou não empregar aquela tecnologia frente aos riscos que lhe são subjacentes (DIONISIO, 2019, n.p.). Nesse cenário, o papel da regulação é determinar qual será o grau de

---

<sup>187</sup> Segundo o Acordo de Basileia II o risco operacional é “o risco da perda resultante de processos internos, pessoal e sistemas falhos e inadequados, ou de eventos externos. Esta definição incluem os riscos legais, mas exclui riscos de estratégia e de reputação” (MIRAGEM, 2019b, p. 241).

abertura (liberdade ou restrição) dado a essas empresas nesses processos de tomada de decisão de qual risco será considerado tolerável ou não.

Dessa forma, foi determinada a aplicação do princípio da precaução como a racionalidade jurídica empregada para responder a primeira pergunta da presente pesquisa, e a forma como foi feita essa análise teve como base científica as técnicas formuladas por Bruno Bioni e Maria Luciano (2019, n.p.), a partir das quais eles mensuram a aplicação desse princípio nas leis de proteção de dados brasileiras, norte-americanas e europeias. O procedimento de análise criado por Bioni e Luciano foi, portanto, o mesmo utilizado pela presente pesquisa, e ele se estrutura da seguinte maneira: primeiro são descritas as regulações específicas sobre o tema estudado e, depois, é mensurado o grau de força de aplicação do princípio da precaução em cada instrumento normativo. A calibração desse grau precaucionário pode variar em três escalas: fraca, moderada e forte, e os critérios para se chegar a esses resultados estão dispostos no quadro exemplificativo abaixo:

Tabela 1 - Quadro comparativo das definições e aplicações do princípio da precaução

Grau de força da aplicação do princípio da precaução	<u>FRACA</u> Incerteza não justifica inação	<u>MODERADA</u> Incerteza na avaliação do risco justifica ação	<u>FORTE</u> Quando houver ameaça de dano, medidas de precaução devem ser tomadas; diante da incerteza, inverte-se o ônus da prova
Gravidade dos potenciais danos que demandariam ações de precaução	A Declaração do Rio de 92 sugere que <b>medidas podem ser tomadas</b> para evitar "danos sérios e irreversíveis".	A Comunicação da Comissão Europeia sugere o uso de regulação proporcional ao nível de risco dos " <i>efeitos perigosos potenciais</i> ", <b>com avaliação científica objetiva preliminar.</b>	A Declaração de Wingspread determina que <b>a responsabilidade de provar que uma atividade é segura recai sobre o proponente dessa atividade</b> , mesmo que a relação causa e efeito não possa ser cientificamente determinada para evitar " <i>a ameaça de dano</i> ".
Grau de incerteza ou qualidade das evidências que demandariam ações de precaução	É <b>permitida regulação na ausência de certeza científica</b> ; medidas de precaução podem ser invocadas diante da incerteza.	Pesquisas serão necessárias para reduzir incertezas; até lá, <b>ações de precaução incluem o estabelecimento de padrões regulatórios</b> com grandes margens de segurança.	A <b>incerteza demanda a proibição da atividade potencialmente arriscada</b> até que o seu proponente demonstre que ela não oferece risco ou oferece risco aceitável.

<p><b>Natureza das ações de precaução</b></p>	<p>Pressuposto de <b>gerenciamento de risco.</b></p>	<p>Pressuposto de gerenciamento de risco implícito; <b>medidas sujeitas a revisão quando novas informações ou evidências científicas surgirem.</b></p>	<p>Pressuposto de se <b>evitar o risco.</b></p>
<p><b>Indicação dos atores envolvidos na avaliação dos riscos ou na definição das medidas a serem adotadas</b></p>	<p>A melhor maneira de tratar as questões ambientais é <b>assegurar a participação de todos os cidadãos interessados</b>; cada indivíduo terá <b>acesso adequado às informações</b> relativas ao meio ambiente, <b>inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades</b>, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios.</p>	<p>Julgar quais níveis de risco são "aceitáveis" é tarefa eminentemente <i>política</i>; <b>os processos de tomada de decisão devem ser transparentes e envolver o máximo de atores possíveis.</b></p>	<p>Corporações, entidades governamentais, organizações, comunidades, cientistas e outros indivíduos devem adotar uma abordagem de precaução para todos os empreendimentos humanos; o processo de <b>aplicação do princípio da precaução deve ser aberto, informado e democrático e deve incluir as partes potencialmente afetadas.</b></p>

Fonte: Bruno Ricardo Bioni e Maria Luciano (2019, n.p.)<sup>188</sup>

Em resumo, o grau de aplicação do princípio da precaução é fraco, quando a incerteza científica não justifica a inação por parte do Estado, por conseguinte, medidas regulatórias podem ser invocadas e o pressuposto das ações precaucionárias é o gerenciamento de risco, ou seja, a prioridade é a colaboração entre os agentes econômicos e os públicos, sem proibir que as atividades econômicas sejam desenvolvidas. Cumpre ressaltar que nesses casos, não há a obrigatoriedade de invocação de medidas regulatórias por parte do Estado, por isso o uso do ver “poder” e não “dever”.

Já o grau moderado de aplicação do princípio se caracteriza pelo fato que a incerteza na avaliação do risco justifica a ação do Estado, isso faz com que medidas regulatórias devam ser tomadas, ou seja, elas são obrigatórias e, embora o pressuposto dessas ações também seja o gerenciamento de risco, caso haja evoluções nas pesquisas científicas, essas medidas adotadas estão sujeitas a revisões, inclusive para proibição ou autorização total de determinada atividade por parte de decisões unilaterais do Estado.

Por fim, o grau de aplicação é forte, quando a ameaça de dano gera o dever de ação por parte do Estado, mas com uma diferença significativa do moderado, pois inverte-se o ônus

<sup>188</sup> Cumpre ressaltar que esse quadro comparativo das definições e aplicações do princípio da precaução elaborado por Ricardo Bioni e Maria Luciano (2019, n.p.) foi feito com base em Garnett e Parsons, dois autores referências nos estudos referentes a esse princípio, mas especialmente no cenário europeu e sobre matérias ambientais (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.).

da prova. Isso significa que o agente econômico está proibido de exercer a sua atividade até que ele prove o contrário, ou seja, que ele prove a partir de evidências científicas que sua atividade não está sujeita a essa ameaça de dado e toda as medidas de segurança necessárias estão sendo devidamente aplicadas. Por essa razão, o seu pressuposto normativo não é o gerenciamento de risco, mas sim o pressuposto de se evitar o risco completamente, logo, a regulação se volta mais para as ações estatais do que ações colaborativas de gerenciamento dos riscos (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.).

Portanto, o objetivo dessa etapa da pesquisa foi examinar a carga de atribuições precaucionárias impostas às *fintechs* de crédito, mensurando-a em fraca, moderada e forte, diante das incertezas quanto aos riscos decorrentes do emprego das tecnologias dos seus modelos de pontuação de crédito comportamentais. Para tanto, optou-se por estudar apenas os instrumentos normativos que parecem ser suficientes para se abordar a análise proposta, sem a pretensão de abordar todas as normas constitucionais, infraconstitucionais, internacionais e administrativas que dispõe sobre *fintechs*, análise de risco de crédito, inteligência artificial, modelos de *score* de crédito e *big data*. Feito desse modo, as normas selecionadas foram: LGPD, (Nova) Lei do Cadastro Positivo e as Resoluções 4.656/18 e 4.658/18.

### 3.2.2.1 Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18)

A análise do grau de aplicação do princípio da precaução na regulação de IA e nas decisões automatizadas pela Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18 - LGPD) terá como principal base-teórica o estudo feito por Bruno Bioni e Maria Luciano (2019, n.p.), uma vez que os juristas se dedicaram justamente em analisar a aplicação desse princípio na LGPD. Segundo os autores, há três elementos centrais da lei em questão que são as portas de entrada para a aplicação da precaução: o princípio da prestação de contas (o *accountability*), os direitos dos titulares de dados pessoais de revisão das decisões automatizadas e os relatórios de impactos à proteção de dados pessoais (RIPDP). Vale destacar que esses três elementos têm relação direta com a regulação do tratamento de dados pessoais pelos modelos de *score* das *fintechs* de crédito, conforme será analisado a seguir.

Sendo assim, o primeiro elemento analisado é a *accountability*<sup>189</sup>, também conhecido como o princípio de responsabilização e prestação de contas. Sobre esse princípio vale destacar que ao mesmo tempo que ele se posiciona como uma obrigação legal imposta pelo Estado, ele também é a base dos modelos de *compliance* dos agentes de tratamentos de dados pessoais, enquadrando-se perfeitamente nesse modelo de autorregulação regulada da LGPD (FRAZÃO, 2020, p. 115)<sup>190</sup>. Ele está previsto no art. 6º, X, da LGPD<sup>191</sup>, que o define como o dever imposto aos agentes de tratamento de dados de demonstração de estarem adotando medidas eficazes de observância e cumprimento das normas de proteção de dados pessoais.

Segundo Bioni e Luciano (2019, n.p.) esse princípio é a porta de entrada para o princípio da precaução nas normas concernentes à tutela dos dados pessoais. Isso porque ele é resultado de uma estratégia regulatória de incentivar os processos de gerenciamento de riscos feitos em colaboração com o Estado e a iniciativa privada. A necessidade dessa colaboração decorre especialmente das assimetrias informacionais cada vez maiores entre as atividades dos agentes de tratamentos de dados pessoais, em relação aos demais atores da sociedade, incluindo os consumidores e os órgãos fiscalizadores. Essas assimetrias são, portanto, frutos das tecnologias cada vez mais complexas de se compreender, tais como as analisadas pelo capítulo 1 do presente trabalho – os modelos de pontuação comportamental das *fintechs* de crédito<sup>192</sup> -, por conseguinte, a obrigação dos agentes econômicos em prestar contas de que estão cumprindo com as normas é fundamental para minimizar esse distanciamento gerado por essa assimetria informacional.

À vista disso, as *fintechs* de crédito, ao se portarem como agentes de tratamento de dados pessoais, no momento em que estiverem coletando esses dados para alimentar os seus modelos de pontuação de crédito alternativos, estão sujeitas a esse dever imposto pelo art. 6º,

---

<sup>189</sup> Embora o termo *accountability* seja da língua inglesa, tal como ocorre com *fintech*, *score*, *tradeoff* e *big data*, é uma palavra muito difundida no Brasil, especialmente por juristas, economistas e cientistas de dados brasileiros. Sendo assim, ele será utilizado pelo presente trabalho sem o comprometimento da sua compreensão.

<sup>190</sup> Conforme foi visto pelo item 3.1 desta pesquisa que o modelo regulatório presente na LGPD de “comando-controle” não é nem de autorregulação e nem de regulação estatal exclusivamente, mas de correção, também conhecido como autorregulação regulada. Isso se deu por conta dos complexos modelos de tratamento de dados que ampliaram a assimetria informacional entre regulador e regulado e surgiu a necessidade de se criar um instrumento legislativo que permitisse a atuação complementar do *compliance* da iniciativa privada, pautado na autorregulação dos agentes privados, o já visto GRC (Governança, Risco e *Compliance*), em conjunto com o papel do Estado regulador que exige o cumprimento de certas obrigações legais, bem como, cria incentivos para tanto (FRAZÃO, 2020, p. 115).

<sup>191</sup> LGPD, Art. 6º, X - responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.

<sup>192</sup> Vale observar que por esse motivo, optou-se por utilizar o termo regulação na sua concepção mais ampla, incluindo os mecanismos de controle dos agentes privados e não só do Estado.

X, da LGPD e devem demonstrar ao Estado e aos seus consumidores estarem cumprindo com as normas de proteção de dados e estarem adotando as medidas de segurança necessárias e eficazes para minimizar os danos que ameaçam os direitos fundamentais dos titulares desses dados.

É importante observar que quem tem o dever de apresentar esse conteúdo e de demonstrar que está em observância com o ordenamento jurídico são as *fintechs* de crédito, com isso se identifica uma característica intrínseca e muito importante das ações precaucionárias que é a inversão do ônus da prova (WEDY, 2020, p. 32). Isso porque se os agentes econômicos são os maiores detentores dos conhecimentos das suas atividades, produtos e serviços, é justo que caiba a eles o dever de reportar as informações necessárias aos órgãos estatais e aos seus consumidores, e não o contrário.

Embora o dever de *accountability* seja suficiente para validar a entrada do princípio da precaução nas normas de proteção de dados, ele é insuficiente para responder em qual grau de aplicação esse princípio está disposto pela LGPD, e no caso concreto desta pesquisa, o quão elástico são os deveres das *fintechs* ao tratarem os dados pessoais nos seus modelos de *score* de crédito. Para tanto é necessário analisar outros elementos que são decorrentes desse princípio de *accountability*, uma vez que dependendo do quão elásticos serão os conteúdos desses deveres, maior ou menor será o dever de prestação de contas dos agentes de tratamento de dados pessoais.

Nesse sentido, o segundo elemento analisado por Bioni e Luciano (2019, n.p.) foi o direito de os titulares de dados pessoais terem as decisões automatizadas revisadas. Embora esse direito não esteja expressamente previsto pela LGPD, ele decorre dos princípios do livre acesso e da transparência que estão previstos, respectivamente, pelos incisos IV e VI, do art. 6º, da LGPD; pelo art. 9º, da LGPD, que garante a forma como será esse livre acesso aos dados pelos seus titulares; pelos incisos II e III, do art. 18, da LGPD, que além de reforçarem o direito ao livre acesso, também preveem a correção de dados incompletos, desatualizados e inexatos; e pelo art. 5º, da Lei do Cadastro Positivo (12.414/2011). Vale sublinhar que o Estado brasileiro adotou uma modelo de heterorregulação das normas de tratamento de dados pessoais, pois a LGPD, ao entrar em vigor, não excluiu os direitos e princípios previstos nos demais instrumentos normativos, muito pelo contrário, ela comunica diretamente com o ordenamento jurídico brasileiro como um todo, reforçando o diálogo das fontes (FRAZÃO,



2020, p. 114)<sup>193</sup>. Sendo assim, é possível relacionar diretamente leis como a LGPD e a Lei 12.414/11.

Em relação a esse direito que os titulares têm de ter a revisão das decisões automatizadas, também conhecido como direito à explicação, basicamente se trata do direito que os indivíduos têm de saber de que forma seus dados/*inputs* se tornaram *outputs*, por quanto tempo durou aquele tratamento e para qual (ou quais) finalidade específica seus dados foram utilizados. Observa-se que esse princípio está intimamente ligado à transparência e consequentemente à *accountability*, pois os agentes de tratamentos de dados pessoais devem ser transparentes e, uma das formas de prestar contas dos seus processos de tratamento de dados pessoais, é ser transparente e expor a lógica desses processos aos titulares dos dados (BIONI, LUCIANO, 2019, n.p.).

Esse direito seria um importantíssimo canal para minimizar os riscos de identificação das práticas predatórias pelos sistemas de *score* alternativos, pois se as *fintechs* tivessem que expor de forma transparente como é feito todo o passo-a-passo das quatro etapas do seu *credit scoring*, analisadas pelo capítulo 1, minimizaria significativamente o risco de desvirtuamento da finalidade desses sistemas automatizados, e eles realmente seriam utilizados para pontuar os indivíduos, no tocante a sua capacidade creditícia. Todavia, há vários problemas nesse direito de explicação que criam barreiras para a conquista da tutela efetiva desse direito.

O primeiro deles se refere à própria natureza dos modelos de pontuação de crédito alternativos. Conforme foi visto ao longo do capítulo 1, com os algoritmos de aprendizagem, até mesmo os programadores têm dificuldades, e muitas vezes não conseguem, explicar como determinado *output* foi gerado, a partir dos *inputs*. Tanto que segundo o Marcel Leonardi, jurista especialista na área de proteção de dados e indicado pelos birôs de crédito como seu representante para compor a disputa pelas vagas no Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANDP), afirmou que “Ele pode saber os ingredientes, mas não a fórmula. Isso é um segredo do negócio”, ou seja, o cliente pode saber quais dados foram usados na composição do seu *score*, mas não na forma como ele foi calculado (MOREIRA, 2019a).

---

<sup>193</sup> A preocupação do legislador em garantir esse diálogo das fontes entre os vários diplomas legais se encontra expressa no artigo 64, da LGPD, conforme se verifica a seguir: “Art. 64. Os direitos e princípios expressos nesta Lei não excluem outros previstos no ordenamento jurídico pátrio relacionados à matéria ou nos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte”.

O outro e grande problema se encontra na ressalva presente no art. 6º, VI, da LGPD, tocante ao princípio da transparência<sup>194</sup> – o dever dos agentes em prestar informações tem que observar os segredos comercial e industrial (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.). Conforme Brummer e Yadav (2017, p. 196-197) apontam um dos grandes e talvez maiores desafios regulatórios dos EUA, e observa-se que isso também se aplica ao Brasil, é a ineficiência das regras de transparência e do dever de explicação, uma vez que o funcionamento desses processos automatizados está protegido pelas regras de sigilo.

Por fim, o terceiro problema foi identificado tanto nas regras de combate ao superendividamento previstas pelo CDC, quando na Lei do Cadastro Positivo. Esse problema se refere à essência da transparência, pois esse princípio exige dos indivíduos comportamentos proativos para exigir das empresas o cumprimento desses mecanismos de controle. Isso ocorre porque o direito à transparência é uma forma de regulação cuja perspectiva se direciona aos indivíduos como os agentes controladores dos seus dados e não se direciona àqueles agentes que tratam os dados, ou seja, as empresas que são as maiores detentoras de conhecimentos técnicos e operacionais, que possuem mão de obra habilitada e têm capacidades econômicas muito maiores para tanto.

Verifica-se que enquanto a *accountability* cobra dos controladores de dados o dever de prestação de contas, incluindo a comprovação de que estão em conformidade com a regulação imposta a eles, cumprindo efetivamente os programas de *compliance* e mantendo um comportamento empresarial ético (SAAD-DINIZ, 2019, p. 137); a transparência se aplica a três áreas centrais: o fornecimento de informações aos titulares de dados relacionados ao tratamento justo de dados; a comunicação dos controladores com os titulares de dados sobre quais são seus direitos e; como os controladores facilitam o exercício dos direitos pelos titulares de dados (ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY, 2018, p. 6). Verifica-se que todas as áreas da transparência têm como foco central o titular como o agente principal e controlador dos seus dados, e não das empresas.

Isso significa que o direito à explicação aos titulares dos dados é importante, mas não pode ser a única forma de os agentes de tratamentos de dados prestarem informações como seus processos automatizados estão sendo feitos, pois além de exigir dos consumidores um

---

<sup>194</sup> Segundo Lenine Giovanni Junior (2019, pp. 168-171), o *accountability* e a transparência são os dois elementos basilares para um programa de governança corporativa. Isso porque esses elementos são fundamentais para garantir um fluxo informacional entre ambos os lados desse programa e minimizar a assimetria informacional. Dessa forma, embora seja diferente o dever de prestar uma informação e o dever de explicá-la e prestar contas quanto aos seus atos, eles são complementares e fundamentais para a tutela dos dados pessoais.

comportamento para buscar essas explicações das empresas, precisam superar o outro obstáculo que é compreender as informações repassadas e caso elas sejam insuficientes, devem procurar os órgãos reguladores e fiscalizadores para tomarem as medidas necessárias. Isso significa que grande parte do ônus regulatório não se volta para imposição de deveres aos agentes econômicos, mas sim aos indivíduos, e, no caso do mercado das *fintechs* de crédito, seus clientes já são naturalmente vulneráveis perante esses credores, pois se trata de uma relação consumerista, além da grande complexidade do funcionamento das tecnologias financeiras.

Por isso que o terceiro elemento é um importante instrumento para colocar em prática o dever de *accountability* dos agentes de tratamentos de dados pessoais, uma vez que o ônus não recai aos consumidores, mas sim aos agentes econômicos e é um importante instrumento precaucionário – refere-se ao Relatório de Impacto à Proteção dos Dados Pessoais. O art. 5º, XVII, da LGDP, o define como a “documentação do controlador que contém a descrição dos processos de tratamento de dados pessoais que podem gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, bem como medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco”.

O relatório de impacto, nesse sentido, é uma das ferramentas mais essenciais de uma análise de risco<sup>195</sup> quando a atividade em questão é o tratamento de dados pessoais e é a prova fornecidas aos órgãos públicos responsáveis de que aquele agente de tratamento de dados pessoais está aplicando todas as medidas técnicas adequadas em conformidade com as regulações, incluindo as legislações atreladas à tutela de dados pessoais e seus procedimentos internos de *compliance* e de governança dos riscos (VOSS, 2018, p. 802)<sup>196</sup>. Importante destacar que não basta apenas o RIPD realizar uma mera identificação das atividades e um *checklist* dos riscos, mas deve haver toda uma metodologia adequada que avalie o impacto daquele projeto e a finalidade daquele relatório cuja base deve ser a tutela efetiva dos dados pessoais (SIMÃO FILHO, 2019, p. 190) Em outras palavras, o RIPD é um dos principais

---

<sup>195</sup> Cumpre ressaltar que a análise de risco consiste não só em ser o primeiro passo de implementação de um programa de *compliance*, como também é um dos seus elementos mais essenciais. É uma tarefa que objetiva identificar e avaliar os principais pontos vulneráveis da empresa, antecipando a prática de atos ilícitos. Assim, a partir desse mapeamento, mecanismos internos são implementados visando diminuir as probabilidades de ocorrência das infrações (FRAZÃO; MEDEIROS, 2018. p. 96).

<sup>196</sup> Embora Gregory Voss analise os mecanismos de *compliance* e proteção de dados em âmbito europeu, é possível fazer essa correlação entre o que ele afirma do RIPD europeu com o brasileiro, pois a LGPD foi em grande parte elaborada à imagem e à semelhança do Regulamento (UE) 2016/679, mais conhecido na forma da língua inglesa como GDPR (*General Data Protection Regulation*) (DE LUCCA; MACIEL, 2019. p. 30).

instrumentos de prestação de contas (de *accountability*) e, conseqüentemente, a partir da sua análise é possível mensurar o grau de precaução que a LGPD está adotando em relação aos riscos das decisões automatizadas.

Todavia, Bioni e Luciano (2019, n.p.) ao analisarem o cenário brasileiro referente à exigência de elaboração desse relatório, identificaram que a LGPD ainda não procedimentalizou minimamente esse importante instrumento precaucionário. Primeiro, porque não há um capítulo próprio na Lei para tratar a matéria; segundo porque a sua exigência e quais requisitos seriam necessários para compô-lo estariam condicionados a uma regulação posterior da ANPD que na época da elaboração do estudo de Bioni e Luciano ainda não estava em operação. Todavia, embora atualmente, a autoridade já tenha sido formalmente instituída e tenha completado um ano de funcionamento, em novembro de 2020, os seus esforços ainda estão sendo alocados para estruturação e consolidação do órgão, como captar quadro de funcionários e espaço físico adequado, e não para a elaboração e publicação de regulamentações tão complexas e polêmicas como as hipóteses e critério do RIPD (AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS, 2021). Por essa razão, as conclusões de Bioni e Luciano ainda se mantêm no tocante a falta de regulamentação específica da matéria por parte da ANPD.

Sendo assim, a conclusão dos autores foi de que o grau de força de aplicação do princípio da precaução na LGPD é fraco. As razões apontadas por eles para tal conclusão foram: (1) não estão previstos os procedimentos mínimos necessários para a aplicação do RIPD, embora ele esteja previsto em lei e isso representa que a incerteza não é causa de inação estatal; (2) uma atividade comercial pode operar mesmo que haja incertezas sobre os danos que ela pode causar, sem a obrigação de ter que provar o contrário; (3) por fim, as exigências de boas práticas e de uma governança de risco ainda se mantêm; mas, grande parte dos critérios ainda estão em abertos e dependentes de regulações posteriores por parte da ANPD (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p.).

Essas conclusões são distintas cenário europeu, uma vez que Bioni e Luciano (2019, n.p.) identificara que o GDPR apresenta um alto grau de aplicação do princípio da precaução. Isso porque nas situações de alto risco, há um dever imposto aos controladores de elaborar previamente um relatório de impacto de proteção aos dados, passar por uma consulta prévia pela autoridade de proteção de dados responsável, para somente depois de o relatório ser aprovado, ele poder realizar a sua atividade de tratamento de dados. Verifica-se claramente no

cenário europeu todos os elementos que justifiquem um alto grau de aplicação de medidas precaucionárias: há o ônus da prova do agente econômico em apresentar a evidência científica de que sua atividade não é nociva e todas as medidas de segurança estão sendo adotadas; há o dever por parte do Estado em agir diante das hipóteses que apresentam alto risco de dano no tratamento de dados pessoais por processos automatizados; além de ser um procedimento precaucionário pautado não no gerenciamento de risco, mas em se evitar o risco completamente, mesmo que isso implique em proibir aquela atividade.

Há que se destacar a existência na legislação comunitária europeia de um rol exemplificativo de quais hipóteses configuram essas situações envolvendo altos riscos e uma delas é a automatização de processos de concessão de crédito (BIONI; LUCIANO, 2019, n.p). Isso comprova como o tema de estudo da presente pesquisa representa altos riscos aos consumidores e devem ser precedidos pelo menos de um RIPD. Todavia, o que a presente pesquisa conclui ao analisar a LGPD foi muito diferente desse cenário.

Além de o presente estudo ter reforçado as conclusões de Bioni e Luciano (2019, n.p.) de que o grau de aplicação das ações precaucionárias na LGPD é baixo e a obrigatoriedade do RIPDB estaria condicionada a uma regulamentação posterior que ainda não existe, verificou-se que no caso das *fintechs* de crédito esse grau de força de aplicação das ações precaucionárias ainda é mais fraco e possui mais obstáculos do que os que foram levantados pelos dois juristas.

Para compreender esses outros obstáculos identificados por este trabalho, primeiro é necessário analisar para quem o RIPD é exigido. Conforme foi visto, o artigo 5º, XVII, da LGPD é claro ao afirmar que esse relatório é exigido apenas aos controladores. Vale salientar que não é somente o artigo 5º, os artigos 10, §3º, e 38<sup>197</sup> da mesma lei também preveem que esse dever é do controlador, sendo que ambos expressamente determinam que “autoridade nacional poderá determinar ao controlador que elabore relatório de impacto à proteção de dados pessoais”. Nesse cenário é necessário compreender quem seria esse controlador – trata-se de um dos dois tipos de agentes de tratamento de dados pessoais previstos pela LGPD<sup>198</sup>.

---

<sup>197</sup> Vale destacar que o art. 10, da LGPD se refere às situações em que a base legal do tratamento de dados pessoais é o legítimo interesse, já o art. 38 se trata um dever genérico aos controladores, mas com destaque para quando eles tratarem dados sensíveis. Nesse sentido, dados sensíveis são previstos pelo inciso II, do artigo 5º, da LGPD e se trata de dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

<sup>198</sup> LGPD – “Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se: (...) VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais; VII -

Enquanto os controladores tomam as decisões do tratamento e formulam as diretrizes e instruções que nortearão a atividade dos operadores; os operadores são aqueles que seguem essas orientações e cumprem as funções específicas designadas a eles no processo de tratamento (COTS; OLIVEIRA; 2021, n.p.).

Essa distinção é importante porque *fintechs* são agentes de tratamento de dados pessoais e podem estar tanto como controladoras ou operadores, e dependendo da sua posição, nem o RIPD será exigido. Dois exemplos plausíveis de acontecer seriam: (1) caso a *fintech* opere como uma correspondente bancária e esteja apenas fazendo as negociações em nome dos bancos tradicionais, nesse cenário ela seria uma operadora<sup>199</sup>; (2) da mesma forma que, mesmo ela sendo uma SCD ou SEP, ela pode fazer análise de risco para terceiros, de acordo com o que será visto a seguir no item da Resolução 4.656/18, assim, se ela realizassem essas análises para outras instituições de acordo com as diretrizes estabelecidas e contratadas por essas demais instituições, elas também poderiam ser consideradas operadoras e não controladoras.

Portanto, se as *fintechs* se posicionarem como operadoras, até que a ANPD decida o contrário, elas não têm nem o dever legal de elaboração do RIPD, apenas de um registro de operações mais genérico, previsto pelo art. 37, da Lei<sup>200</sup>; o que enfraquece ainda mais o poder precaucionário da LGPD nas atividades de tratamento de dados pessoais pelas *fintechs* de crédito<sup>201</sup>. Isso reforça o que foi discutido pelo capítulo 2 de as *fintechs* que optarem por

---

operador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador; (...) IX - agentes de tratamento: o controlador e o operador;”

<sup>199</sup> Resolução 3.954 do Bacen é bem clara que definir que o correspondente atuará sob a diretrizes da instituições contratante, conforme se verifica no art. 2º do referido dispositivo: “Art. 2º O correspondente atua por conta e sob as diretrizes da instituição contratante, que assume inteira responsabilidade pelo atendimento prestado aos clientes e usuários por meio do contratado, à qual cabe garantir a integridade, a confiabilidade, a segurança e o sigilo das transações realizadas por meio do contratado, bem como o cumprimento da legislação e da regulamentação relativa a essas transações”.

<sup>200</sup> “LGPD - Art. 37. O controlador e o operador devem manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, especialmente quando baseado no legítimo interesse”. Como o direito brasileiro de tutela de dados pessoais tem se baseado prioritariamente no direito comunitário europeu, há que se destacar alternativa prevista pelo GDPR de relatórios menos dispendiosos, conhecido como LIA (*Legitimate Interests Assessment*) (INFORMATION COMMISSIONER'S OFFICE, 2018).

<sup>201</sup> Vale destacar que não é somente o RIPD o único fator que diferencia as responsabilidades dos controladores e operadores. A LGPD impõe o maior peso jurídico ao controlador, uma vez que ele é o responsável pela tomada de decisões finais, sendo assim ele quem deve indicar o encarregado, quem deve avaliar o enquadramento de ao menos uma das bases legais para a realização daquele tratamento de dados pessoais e quem deve acompanhar o ciclo de vida completo dos dados (VAINZOF, 2021, p. 112). Todavia, não é porque um agente é um operador que ele não possui responsabilidades e deveres. Além de terem que cumprir com todos os princípios previstos pelo art. 5º, da LGPD, eles têm que: a) manter registro das operações de tratamento de dados pessoais (art. 37); b) reparar danos causados pelo tratamento quando descumprir as obrigações da LGPD ou quando não tiver seguido as instruções lícitas do controlador (art. 42); c) adotar e observar regras de boas práticas e de governança (art. 50) (Anexo G).

atuarem como correspondentes bancárias estarem sujeitas a um arcabouço regulatório menos restritivo, pois com a ausência do dever de elaborar um RIPD, isso reforça ainda mais a probabilidade de ocorrência do risco de cometimento de práticas predatórias realizadas por esses agentes, uma vez que não haverá nem a atuação fiscalizatória do Estado para combatê-lo.

Há ainda outro fator que pode reduzir ainda mais os deveres precaucionários impostos às *fintechs* de crédito nas suas atividades de tratamento de dados pessoais pelos seus modelos de pontuação de crédito – refere-se à base de dado legal que justificará aquele tratamento. Um dos artigos mais comentados e debatidos pela LGPD é o artigo 7º, pois ele é o dispositivo que trata das hipóteses legais que permitem o tratamento de dados pessoais. O rol previsto por esse dispositivo é taxativo, ou seja, não é possível inserir outras hipóteses que não as previstas por ele, porém, existem algumas bases que são bastante subjetivas, as quais ampliam as justificativas para esses tratamentos, como o legítimo interesse e as obrigações contratuais e por essa razão elas são bastante controversas e debatidas pela doutrina. Além disso, é importante salientar que é possível aplicar mais de uma base legal para o mesmo tratamento de dados e isso é importante para as *fintechs*, pois segundo será visto a seguir, dependendo da situação, mais de uma base de dados pode justificar o tratamento de dados pessoais por essas *startups* financeiras e isso implica em distintos deveres impostos a elas (COTS; OLIVEIRA, 2021, n.p.).

Quando se trata de uma instituição financeira, incluindo nesse rol as *fintechs* de crédito, dependendo de qual atividade ela estiver realizando envolvendo o tratamento de dados pessoais, é possível justificá-la e legitimá-la principalmente pelas seguintes bases legais: consentimento (art.7º, inciso I), cumprimento de obrigação legal e regulatória (art.7º, inciso II), execução de contrato (art.7º, inciso, V), exercício regular de direitos em processo judicial (art.7º, inciso VI), legítimo interesse (art.7º, inciso IX) <sup>202</sup> e proteção do crédito (art.7º, inciso X). Tendo em vista essas distintas bases legais que justificariam o tratamento de dados pessoais por uma *fintech* e o tornariam lícito, é necessário dividir a análise em duas situações hipotéticas: a primeiro é quando o próprio titular fornece os seus dados para a realização de medidas de proteção ao crédito; e a segundo é quando os dados são tratados sem

---

<sup>202</sup> Dentre essas bases legais, a mais polêmica e abrangente se refere ao legítimo interesse O interesse legítimo nada mais é do que a existência de uma atividade relevante para o controlador e para desenvolvê-la, o tratamento de dados pessoais é indispensável. Essa atividade deve ser uma situação concreta e não meramente especulativa, além de dever ser lícita, uma vez que a lei permite colocá-la em oposição a certos direitos fundamentais do titular (COTS et al., 2020, p. 195 e 198).

o titular ter solicitado qualquer produto financeiro, tanto para realização de análises de risco de crédito, quanto para oferecimento de produtos e serviços não solicitados (COTS et al., 2020, p. 199).

Na primeira situação, é possível enquadrar essa atividade nas bases legais de execução de contrato (art. 7º, V) e de proteção do crédito (art. 7º, X). Ambas as hipóteses se aplicam, por exemplo, quando um cliente solicita um novo empréstimo e para tanto é necessário realizar a análise de crédito. Tanto que nessas hipóteses, dependendo da finalidade, é possível até mesmo legitimar o tratamento de dados pessoais sensíveis, uma vez que nas situações nas quais se busca garantir a prevenção à fraude e à segurança do titular, os processos de identificação e autenticação de cadastros são lícitos, incluindo, portanto, a biometria, a análise de íris, entre outras formas de coleta de dados sensíveis (COTS et al., 2020, p. 201-202).

Todavia, para essas duas bases legais, os deveres específicos de elaboração do RIPD são questionados. Isso porque a única base legal que a LGPD expressamente prevê a possibilidade de exigência do relatório é o legítimo interesse (art. 10º, §3º); já o artigo 38, embora não cite nenhuma base de dados, atrela à necessidade do relatório aos tratamentos de dados sensíveis, deixando em aberto para a autoridade nacional decidir no futuro para quais situações serão exigidas esse RIPD. Dessa forma, caso as *fintechs* de crédito justifiquem a licitude do tratamento de dados pessoais pelos seus *credit scoring* com base nessas duas hipóteses legais e aleguem não tratar nenhum dado sensível para tanto, é possível que nem o RIPD seja exigido, mesmo elas sendo controladoras e estarem utilizando aquele tratamento de dados pessoais para conceder crédito<sup>203</sup>.

No entanto, não são apenas essas duas bases de dados possíveis de serem aplicadas para o exemplo acima exposto, o legítimo interesse também pode ser a justificativa legal para que aquela instituição recolha os dados pessoais necessários para julgar a solvência de um indivíduo, seja ele seu cliente ou um potencial cliente (exemplo: um solicitante de crédito que nunca se relacionou com aquela instituição) (COTS et al., 2020, p. 201-204). Nesse caso, os critérios exigidos pelo artigo 10º, da LGPD, incluindo a elaboração do RIPD, são necessários, logo, diante dessas três bases legais possíveis, até o presente momento, a hipótese do legítimo interesse é a que mais impõe deveres precaucionários às *fintechs*, mesmo que sejam deveres limitados com um baixo grau de força de aplicação, segundo visto acima.

---

<sup>203</sup> É importante ressaltar que essa conclusão é válida até que a ANPD decida o contrário.



É importante destacar que há um requisito importante e necessário para que esse tratamento seja lícito e coberto pelo legítimo interesse - é necessário haver uma relação prévia entre titular e controlador, mesmo que seja um cliente potencial que está solicitando pela primeira vez um crédito e para tanto foi necessário fornecer dados àquela instituição (COTS et al., 2020, p. 201).

Na análise de Cots et al (2020, p. 203-213), diante dessa busca por uma base legal que legitime o tratamento de dados pessoais para realização das análises de risco de crédito, foi apontada uma situação bastante significativa e preocupante para a presente pesquisa: a possibilidade de ser lícito a instituição financeira usar os mesmos bancos de dados pessoais dos clientes e de potenciais clientes tanto para suas análises de risco de crédito, como para a realização de práticas de *marketing*, incluindo a oferta de novos produtos e serviços de crédito.

Na opinião de Cots et al (2020, p. 204 e 212), a condição para essa situação ser lícita seria haver “contratos e relacionamentos anteriores, e havendo tal previsão que indique quais dados serão tratados com a finalidade de enviar publicidade de outros produtos e serviços da entidade, poderá ser considerado um tratamento lícito, baseado no legítimo interesse”. Isso significa que bastaria uma relação contratual ou uma mera relação anterior para legitimar que esses bancos de dados sejam direcionados para as práticas de *marketing*. Além disso, segundo os autores não há uma proibição nacional de envio de publicidades a não clientes e, por essa razão, estaria permitida a comunicação por e-mail aos clientes potenciais.

Esse tipo de hipótese, mesmo que ainda não tenha sido analisada em âmbito administrativo nem judicial e seja apenas uma discussão doutrinária, gera bastante preocupação. Algumas questões surgem diante das conclusões dos autores: que tipo de relação prévia e contratual seria suficiente para legitimar esse tipo de prática? Por exemplo, ao navegar em um site, o usuário aceitar os termos e serviços daquela página, logo, uma pessoa poderia aceitar tacitamente que uma *fintech* direcione ofertas de crédito a elas somente por navegar em um site? Seria lícito que o mesmo banco de dados utilizada para análise de risco de crédito cuja principal função é mensurar o grau de inadimplência de um consumidor seja utilizado para práticas de *marketing* e de ofertas de crédito, uma vez que suas finalidades são completamente opostas e não complementares? Trata-se de situações muito preocupantes e que demonstram o risco de que dependendo de quais foram os caminhos futuros adotados pela regulamentação da proteção de dados pessoais, especialmente pela ANDP, ao invés de se ter

que analisar se o arcabouço normativo e regulatório é omissivo quanto a existência do risco das práticas predatórias, dever-se-á analisar se ele é permissivo a essas práticas.

Já na segunda situação, em que o titular de dados não solicitou o crédito, segundo Cots et al. (2020, p. 204), o legítimo interesse não seria a base legal adequada, mesmo para as finalidades de verificação de solvência e risco de crédito, ou para as práticas de *marketing*, haja vista que o legítimo interesse implica uma relação prévia entre o titular e o agente. Todavia essa proibição exposta pelos autores é colocada em xeque por dois fatores: o primeiro é qual será a abrangência da base legal prevista pelo inciso X, art. 7º, de proteção do crédito<sup>204</sup> e o segundo é em relação às alterações da Lei 12.414/11, vistas no capítulo 1. Ambos esses fatores acabam se complementando, pois, a principal alteração implementada pela Lei Complementar nº 166 foi a transformação do cadastro positivo brasileiro em um modelo *opt-out* e isso legitima que todos os sujeitos tenham seus dados pessoais tratados para composição do seu cadastro, sejam eles clientes, potenciais clientes ou não, e esse ciclo de tratamento de dados somente se encerra se o indivíduo se opor e pedir expressamente para retirar o seu cadastro. Dessa forma, se questiona se esse modelo *opt-out* também teria como base legal não só a Lei 12.414, mas também o inciso que prevê a hipótese legal de proteção do crédito, uma vez que esse dispositivo expressamente trata da sua relação com outras legislações, conforme se verifica a seguir: “Art. 7º, X, da LGPD – para proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente”.

Como a LGPD e a Lei do Cadastro Positivo ainda são muito recentes e uma série de regulamentações ainda são necessárias para direcionar exatamente como essas regras serão aplicadas, não se pode afirmar com certeza como será o tratamento das *fintechs* de crédito nessas situações. Por exemplo, em relação à ANPD, há vários receios: um deles é o quão flexível a autoridade será no momento de avaliar os gerenciamentos de riscos presentes no RIPD (SIMÃO FILHO, p. 191); outro receio é em relação se autoridade gozará ou não de capacidade técnica, uma vez que diferentemente do cenário europeu onde cada país tem seu organismo nacional responsável pela proteção de dados pessoais<sup>205</sup>, a autoridade nacional brasileira é apenas um órgão para cumprir com a fiscalização de mais de 240 milhões de habitantes (EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD, 2021b); observa-se também a dificuldade que esse órgão encontrará na coordenação com o mosaico de órgãos públicos e de

---

<sup>204</sup> Há que se destacar que esse inciso de proteção de crédito não se encontra no GDPR, sendo uma peculiaridade brasileira, o que demonstra a influência das instituições financeiras nos processos legislativos.

<sup>205</sup> Esses organismos nacionais estão previstos pelo artigo 8.º, n.º 3, da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD, 2021a).

setores específicos da economia os quais, inevitavelmente, lidarão com questões relacionadas à proteção de dados pessoais<sup>206</sup>; por fim, há o receito em relação ao contexto cultural e econômico onde o conteúdo dessa nova regulação ganhará tração, tendo em vista que não há no Brasil uma cultura já consolidada de proteção de dados, diferentemente do que ocorre em outros países, com destaque para os europeus (BIONI, 2019a, p. 257).

O último obstáculo identificado em relação a esses deveres precaucionários se refere a efetividade de implementação desses programas de governança e de boas práticas. Para a implementação efetiva dos mecanismos de governança, será necessário mais do que a mera positivação de textos normativos como se apresenta na LGPD. Tal como ocorreu com a Lei Anticorrupção, o texto da lei ora analisada limitou-se a tratar vagamente a forma como as empresas que dispõem de programas de *compliance* serão tratadas, podendo estar sujeitas a avaliações bastante subjetivas por parte da Administração pública e do Judiciário (SAAD-DINIZ; SILVEIRA, 2015, p. 333-335).

Nesse sentido, é possível identificar termos como: “poderão formular regras de boas práticas e de governança”, no caput art. 50; “As regras de boas práticas e de governança (...) poderão ser reconhecidas e divulgadas pela autoridade nacional”, no §3º do art. 50; “As sanções serão aplicadas (...) considerados os seguintes parâmetros e critérios: IX- a adoção de política de boas práticas e governança”, no §1º, do art. 52; “A autoridade nacional poderá (...) sugerir a adoção de padrões e de boas práticas”, no inciso III, do art. 32. Assim, verifica-se a utilização de verbos como “poder” e “sugerir”, os quais trazem substancial indefinição ao tratar dos temas.

Todavia, todos esses receios são apenas projeções futuras. No momento atual, somente é possível alegar que enquanto não houver uma proibição expressa de uma autoridade reguladora ou de um dispositivo legal de que as *fintechs* de crédito não podem desviar a finalidade dos seus bancos de dados do *credit scoring* para praticar ofertas de produtos e serviços, prepondera-se esse espaço de incerteza, de inseguranças jurídicas, além de ser um espaço propício para agravar ainda mais a ocorrência do risco de desvirtuamento dos modelos alternativos das *fintechs* para práticas predatórias.

---

<sup>206</sup> Países em desenvolvimento como o Brasil são marcados pela instabilidade institucional, por essa razão, há grandes incertezas institucionais em relação à ANPD. Mesmo que ela já tendo sido implementada no Brasil, ela ainda está em fase de estruturação interna, porém já se sabe que esse órgão se encontra em um ambiente regulatório frágil e não se veem perspectivas para que o Estado formule políticas públicas que consigam de fato fortalecer esse vínculo colaborativo entre os particulares e esse órgão fiscalizador e regulador (SAAD-DINIZ, 2019, p. 115; SAAD-DINIZ, 2018, p. 40).

### 3.2.2.3 (Nova) Lei do Cadastro Positivo

A Lei do Cadastro Positivo (12.414/11) já foi muito debatida ao longo desta pesquisa, logo, a importância dessa análise se voltará mais aos aspectos principais envolvendo as *fintechs* de crédito e seus tratamentos de dados pessoais. Sendo assim, o primeiro aspecto que deve ser levado em consideração é a previsão da Regulação 4656/18 de que as *fintechs* de crédito poderão realizar análise de crédito para terceiros, incluindo tanto as SCD's (art.3º, §1º, I), quanto às SEP's (art. 7, §1º, I). Isso significa que caso análise de crédito não seja feita para benefício próprio e sim para demais instituições financeiras, ou seja, o objetivo das SCD's ou SEP seja construir um banco de dados e vender essas informações para outras instituições financeiras, segundo Daniel Alvarenga (2020, p. 66-67) será necessária a observância da Lei do Cadastro Positivo (12.414/11), uma vez que é responsável por disciplinar a matéria

Além dessa possibilidade de aplicação direta da Lei 12.414/11 nas atividades das *fintechs* de crédito, também é necessário reforçar a relação intrínseca que essa Lei possui com a LGPD e os demais instrumentos normativos relacionados ao tratamento de dados. Conforme Leonardo Bessa (2019, n.p.) defende, o ordenamento jurídico brasileiro adotou um posicionamento de diálogo das fontes para os bancos de dados que armazenam informações úteis para a concessão de crédito e isso inclui especialmente o CDC, a LGPD e a Lei do Cadastro Positivo.

Por essa razão, que o artigo 5º da Lei 12.414/11 está incluso nas mesmas críticas feitas ao direito da explicação ao titular de dados pela LGPD. Verifica-se que esse dispositivo trata dos direitos de explicação do cadastrado, incluindo o seu direito de (inciso II) acessar de forma gratuita as informações existentes sobre ele no banco de dados, incluindo seu histórico de crédito e nota de pontuação; (inciso IV) conhecer os principais elementos e critérios considerados para a análise de risco, resguardado o segredo empresarial; (VI) e solicitar ao consulente a revisão dos dados, mesmo aqueles tratados por meios automatizados. Ora os mesmos problemas expostos na LGPD de dificuldade de explicação, de transparência dessas tecnologias altamente complexas de tratamento de dados pessoais e protegidas pelo sigilo empresarial se aplicam a essa Lei.

Outros dois problemas identificados se referem a quais informações podem ser utilizadas para compor esses bancos de dados e quais finalidades elas terão, uma vez que para a Lei 12.414/11 esses dados pessoais tratados devem ser usados exclusivamente para a realização de análise de risco de crédito (art. 7º, I) e são vedadas as utilizações de informações

excessivas que não estão vinculadas à análise de risco de crédito e de informações sensíveis (art. 3º, §3º, I e II). Em relação à finalidade da utilização desses bancos de dados, ela é questionada pela possibilidade de utilização para práticas de *marketing*, conforme foi visto ao longo de toda esta pesquisa e analisada sob a ótica da LGPD. Já em relação a quais dados pessoais compõem esses bancos, após a visualização de como funciona um modelo de *score* de crédito comportamental, resta evidente a dificuldade de cumprimento desses dispositivos, tanto para vedar a coleta e tratamento de informações excessivas, como de dados sensíveis. A partir do momento em que as *fintechs* utilizam dados pessoais oriundos de redes sociais, a própria foto pode ser considerada um dado sensível, pois muitas vezes apresenta informações étnicas, convicções religiosas e políticas. Além do mais, essa limitação imposta pela Lei, vai na contramão do discurso das *fintechs* de conseguir através desses modelos alternativos de pontuação conceder crédito aos desbancarizados que são excluídos do sistema financeiro tradicional justamente por não possuir esses dados de histórico de crédito.

A partir dessas análises, verifica-se que os deveres de transparência e de *accountability* previstos por essa Lei são muito fracos. Ademais, a adoção de um modelo *opt out*<sup>207</sup>, a partir da edição da Lei Complementar nº 166, de 2019, em que todos os indivíduos estão incluídos no cadastro positivo até a manifestação de vontade contrária, resta evidente um baixo grau de aplicação do princípio da precaução. Isso porque é um modelo que permite que os dados pessoais de todos os brasileiros sejam tratados; sem nenhuma avaliação prévia por nenhum órgão fiscalizador; apenas com algumas exigências de gerenciamento de risco impostas aos gestores dos bancos de dados; e da adoção de um modelo de correção repleto de falhas, conforme foi visto acima.

Essa conclusão pode ser refutada pelo fato de que os gestores desses bancos de dados devem ser autorizados pelo Bacen previamente e estão sujeitos a fiscalização aos órgãos de proteção do consumidor integrantes do Sistema Nacional de Defesa do Consumidor, conforme dispõem os arts. 12, §8º e 17, §1, da Lei 12.414/11. Todavia, há alguns contrapontos sobre esse argumento: onde se encontram as *fintechs* de crédito que realizam análise de crédito para terceiros? A Resoluçãoº 4.656, de 2018 permite que elas realizem análises de crédito para terceiros e o próprio *Open Banking* é um movimento que busca estimular esse compartilhamento de dados, mas nem todas essas instituições serão consideradas gestoras pela Lei do Cadastro Positivo. Sendo assim, para qual autoridade

---

<sup>207</sup> Esse modelo está previsto pelo art. 4º, da Lei 14.414, e ele abre o cadastro dos consumidores de forma automática para todos (BESSA, 2019, n.p.)

pública essas *fintechs* deverão prestar contas: à ANPD (como agentes de tratamento de dados pessoais), ao Bacen (como SCD ou SEP), ou aos órgãos de proteção de defesa do consumidor da União, dos Estados e Município que são responsáveis pelas aplicações das fiscalizações e sanções da Lei do Cadastro Positivo?

Com a busca de verificar se alguma *fintech* já foi considerada uma gestora de banco de dados, o presente trabalho questionou o Bacen pela LAI, via e-SIC quais eram os gestores autorizados até julho de 2020, e a resposta foi: Boa Vista Serviços S/A (CNPJ 11725176); Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas/SPC (CNPJ 34173682); Gestora de Inteligência de Crédito S/A (CNPJ 28042871); e Serasa S/A (CNPJ 62173620). Isso significa que nenhum dos quatro gestores são *fintechs*, mas sim birôs de crédito, o que demonstra que as perguntas acima elencadas ainda estão longe de serem respondidas.

#### 3.2.2.4 Resolução nº 4.656 de 2018

A Resolução 4.656 de 2018, de acordo com o que foi analisado no capítulo 1, dispõe sobre a Sociedade de Crédito Direito e a Sociedade de Empréstimo sobre Pessoas. Como o objetivo é analisar o grau de aplicação do princípio da precaução neste instrumento normativo, constatou-se haver um baixíssimo grau de deveres precaucionários, identificando-se apenas algumas disposições cujas bases principiológicas são a *accountability* e a transparência.

Em relação à *accountability*, mais especificamente ao dever dessas instituições em prestação de contas ao Bacen, encontrou-se apenas um artigo que trata diretamente desse dever. Contudo, o tratamento é muito genérico e não esclarece em quais situações aquelas prestações de contas devem ser realmente feitas. O dispositivo encontrado foi o artigo 39, conforme se verifica a seguir:

Art. 39. O Banco Central do Brasil poderá, no curso do exame dos pedidos de que trata esta Resolução:

- I - solicitar quaisquer documentos e informações adicionais que julgar necessários à decisão acerca do pedido, inclusive a autoridades no exterior; e
- II - convocar os controladores e administradores para entrevistas, bem como para prestação de esclarecimentos e de informações adicionais.

A partir da leitura desse artigo, verifica-se que se refere a uma faculdade e não uma obrigação ao Bacen de adotar as medidas que achar necessárias para garantir o bom funcionamento do SFN. Isso se comprova pela presença do verbo “poderá”, demonstrando que se trata de um poder discricionário da autoridade. Ademais, observa-se que o texto normativo não busca identificar que tipos de documentos o Bacen poderia solicitar às *fintechs* e quais seriam esses esclarecimentos e prestação de informações que justificariam a convocação dos controladores e dos administradores. Dessa forma,

não há como afirmar que esse tipo de dever de prestação de contas pode ter como objetivo o esclarecimento de algum fato relacionado às atividades das SCD e SEP que envolvem tratamento de dados pessoais.

Já em relação ao princípio da transparência, este se destaca especialmente em relação às SEP's, uma vez que elas operam coletando recursos financeiros de investidores/credores e os direciona aos tomadores de crédito/devedores, só que sem reter risco, sem se coobrigar e sem ter o dever de prestar qualquer tipo de garantia financeira nessa operação (ALVARENGA, 2020, p. 118). Diante dessa natureza das operações das SEP's, o regulador buscou deixar bem claro os deveres das SEP's de apresentar informações aos seus credores e devedores, sejam eles clientes ou potenciais clientes. Alguns exemplos se encontram no dever de expor aos credores-devedores as taxas de inadimplência média das suas operações (art. 19), além de ter que informar a eles uma série de informações sobre a natureza e a complexidade das operações tratadas, incluindo os fatores dos quais dependem as taxa de retorno (arts. 17 e 18).

Nesse contexto, Daniel Alvarenga (2020, p. 122-123) faz uma importante ressalva em relação a esse dever de transparência das SEP, uma vez que as *fintechs* de crédito se usufruem de elementos de tecnologia financeiras que grande parte das pessoas não têm familiaridade, por isso que esse dever de prestar informações claras e precisas deve ser cumprido para os devedores e até mesmo para os credores que se portam como investidores. Vale ressaltar que não há nenhum dispositivo que prevê o dever de prestação de contas dessas análises de risco de crédito das SEP's para o Bacen, apenas para os seus (potenciais) clientes. Isso significa que se prevaleceu o princípio da transparência direcionado ao consumidor do que o princípio da *accountability*.

Já em relação às SCD's não se encontra nenhum dispositivo exclusivo sobre transparência, apenas sobre o dever previsto pelo art. 4º de selecionar “potenciais clientes com base em critérios consistentes, verificáveis e transparentes (...)”. Entretanto, nem o artigo tratado, nem as demais disposições da Resolução 4.656/18 afirmam em que momento esses critérios devem ser apresentados e nem para quem será direcionada essa prestação de contas, se é para o Bacen, ou para seus clientes e potenciais clientes.

Por fim, há um ponto importante relacionado à segunda pergunta deste trabalho que busca analisar se há ou não omissão do arcabouço normativo e regulatório no tocante a esse risco de práticas predatórias pelas *fintechs* e em momento algum foi encontrado algum dispositivo nessa Resolução que tratasse sobre o fato e nem sobre os modelos alternativos de pontuação de crédito das *fintechs*. Há dois argumentos que sustentam essa análise: primeiro as hipóteses previstas pelo artigo 35 de cancelamento da autorização de funcionamento das SCD e SEP pelo Bacen, identifica a preocupação do órgão regulamentador apenas em tratar as situações em que há inatividade operacional das instituições, seja pela falta de práticas habituais das operações, ou pela não localização do endereço informado, ou por

interrupção das atividades por mais de quatro meses sem motivo justificado. Ademais, no artigo 4º visto acima que trata das análise de risco crédito das SCD, é previsto um rol exemplificativo do que seria “aspectos relevantes para avaliação de risco de crédito” e nele se encontra os seguintes critérios: situação econômico-financeira, grau de endividamento, capacidade de geração de resultados ou de fluxos de caixa, pontualidade e atrasos nos pagamentos, setor de atividade econômica e limite de crédito. Todavia, observa-se uma discrepância do que as *fintechs* alegam nos seus sites e mensagens publicitárias, analisados ao longo do capítulo 2, pois em momento algum o regulador se referiu aos dados alternativos para otimizar essas análises, e nem das novas técnicas de *score* envolvendo IA, máquinas de aprendizagem e *big data*.

Dessa forma, a conclusão é de que o grau de precaução aplicado na Resolução 4.656/18 é baixo – a norma reconhece a necessidade de ação do Estado para regular essas novas figuras do SFN; mas, não há nenhuma inversão do ônus da prova e nem a necessidade de as SCD e SEP comprovarem empírica e previamente que os riscos inerente às suas atividades estão sendo minimizados pelo cumprimento das leis de proteção de dados e da implementação de medidas eficazes de segurança; além de deixar em aberto e de forma bem genérica quais documentos o Bacen poderá exigir dessas instituições, demonstrando que não há um procedimento de precaução instituído que vise evitar os riscos específicos de tratamento de dados pessoais pelas *fintechs* de crédito.

#### 3.2.2.5 Resolução 4.658 de 2018

A Resolução 4.658 de 2018 dispõe sobre as políticas de segurança cibernética e sobre os requisitos de contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem por todas as instituições financeiras e demais instituições autorizadas pelo Bacen. Isso significa que seu campo de atuação não se restringe apenas às *fintechs* de crédito, porém não é por acaso que ambas as Resoluções foram publicadas no mesmo dia – 26 de abril de 2018 -, haja vista que ambas são reflexos do surgimento das novas tecnologias financeiras e da necessidade de regulá-las. Entretanto, diferentemente da Resolução 4.656/18, a Resolução 4.658/18 apresentou um grau moderado de aplicação do princípio da precaução em relação à contratação de serviços de processamento e armazenamento em nuvem; já em relação às políticas de segurança cibernética apresentou um grau fraco de aplicação desse princípio. As razões para tal constatação serão expostas a seguir.

Em relação às políticas de segurança cibernética, ao analisar os dispositivos concernentes a ela, identificou-se uma semelhança com o modelo de autorregulação regulada adotado pela LGPD, haja vista que todas as medidas de controle giram em torno do GRC (Governança, Risco e *Compliance*). A governança se encontra explicitamente nos incisos I, V e VI, do artigo 3º, os quais dispõem sobre as diretrizes mínimas que devem estar presentes nessa política, os objetivos de



segurança daquela instituição e os mecanismos de boas práticas e disseminação da cultura de segurança; por sua vez o *compliance* e o gerenciamento de riscos estão nos controles específicos previstos por aquela política (art. 3º, inciso III), nos procedimentos adotados para reduzir a vulnerabilidade das instituições (art.3º, inciso II), no registo e análise de causa e impacto dos incidentes (art. 3º, inciso IV), além dos procedimentos e controles de autenticação, criptografia, prevenção e detecção de invasões (art.3º, §3º).

Ainda em relação a essa política, também se encontrou de forma expressa medidas pautadas nos princípios da transparência e *accountability*. Sobre as medidas regulatórias que buscam garantir a transparência, elas estão previstas nos arts. 4º e 5º, referentes à divulgação dessas políticas ao público, aos funcionários da instituição e das empresas prestadoras de serviço. Já em relação ao *accountability*, encontra-se principalmente no plano que visa implementar na prática essa política de segurança cibernética, conhecido como plano de ação e de resposta a incidentes. Os requisitos para elaboração desse plano estão previstos nos artigos 6º ao 10, da Resolução 4.658/18, e basicamente eles consistem nos seguintes critérios - as instituições devem elaborá-lo anualmente, com data base até 31 de dezembro (art. 8º), ele deve ser revisado e aprovado todos os anos pelo conselho de administração ou pela diretoria da instituição e (arts. 9º e 10) e, posteriormente, enviado ao Bacen que terá o dever de mantê-los pelo prazo de cinco anos (art. 23). Além do plano, há a obrigação das instituições em compartilhar com o Bacen informações sobre incidentes cibernéticos que ocorreram com elas (art. 22, §2º).

No tocante à contratação dos serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem, verificou-se que há um alto grau de aplicação dos deveres precaucionários. Isso porque além de o Bacen impor uma série de medidas pautadas no GRC, envolvendo o controle de riscos (art. 12, §1º), as práticas de governança corporativa (art. 12, I), de *compliance* (art. 12, II) há a necessidade de aprovação prévia pelo Bacen para que essa atividade seja praticada, estando sujeita a veto ou a imposição de restrições (art. 27).

No entanto, essa aprovação é diferente para os serviços prestados em âmbito nacional e estrangeiro. Isto pois se for um provedor nacional é necessário comunicar previamente o Bacen, essa requisição está sujeita a veto ou a restrições, além de estar sujeita ao cumprimento de certos requisitos, porém não são requisitos muito severos, incluindo apenas a necessidade de enviar o nome da empresa, descrever os serviços contratados e identificar as regiões onde esses serviços serão prestados. Já nos casos de contratação dos serviços de armazenamento em nuvem prestados no exteriores, além da prévia comunicação e da sujeição ao veto, há a necessidade de cumprimento de uma série de exigências, diferenciando-se se fosse um provedor nacional. Isto pois, é necessário que haja um convênio entre o Bacen e as autoridades supervisoras dos países onde esses serviços serão prestados (art. 16, I); além de a instituição contratante dever “assegurar que a prestação dos serviços referidos

não cause prejuízos ao seu regular funcionamento nem embaraço à atuação do Bacen” (art. 16, II). Em outras palavras, resta evidente a necessidade uma prova empírica de que aquela atividade não será danosa para ela ser aprovada e o procedimento precaucionário adotado não é de gerenciamento de riscos, mas sim de evitar o risco completamente, justificando ser classificado com um modelo regulatório com alto grau de aplicação do princípio da precaução.

Embora não haja menção explícita aos modelos alternativos de pontuação de crédito, a Resolução 4.658/18 pode ser um importante instrumento de fiscalização do Bacen em relação às *fintechs* de crédito e seus modelos de *credit scoring*. Isso porque os objetivos das políticas de segurança cibernéticas são assegurar a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados e dos seus sistemas de informações, e para tanto, é necessário estar claro nesse documento a natureza das operações, a sensibilidade dos dados tratados, quais informações estão sob responsabilidade daquela instituição e quais são as complexidades dos serviços e atividades daquela instituição<sup>208</sup>. Todavia, essa atuação do Bacen dependerá de qual será o seu interesse em agir para combater o superendividamento e as práticas predatórias, além de que forma será construída a relação entre ANPD e Bacen quando os assuntos de tratamento de dados pessoais se convergirem como ocorre nos modelos de pontuação de crédito das *fintechs*.

### 3.3 O tratamento do consumidor superendividado

#### 3.3.1 O tratamento do consumidor superendividado nas alterações do CDC pela Lei nº 14.181 de 2021

Antes de se adentrar a uma análise minuciosa da Lei 14.181, popularmente conhecida como a Lei do Superendividado, é fundamental compreender que não há dúvidas de que as *fintechs* de crédito, especificamente às SCD e SEP são fornecedoras de serviços financeiros e a relação jurídica existente entre elas e seus clientes é uma relação de consumo entre fornecedor-consumidor (ALVARENGA, 2020, p. 138). Portanto, as regras que são estabelecidas pelo CDC têm aplicação direta nas suas atividades, o que justifica a existência desse item que irá analisar as mais recentes alterações no texto consumerista.

Segundo Antônio Porto e Patrícia Sampaio (2015, p. 147-148) há duas possíveis

---

<sup>208</sup> Esses objetivos estão previstos expressamente no art. 2º da Resolução 4.658, de 2018, conforme se verifica a seguir: “Art. 2º As instituições referidas no art. 1º devem implementar e manter política de segurança cibernética formulada com base em princípios e diretrizes que busquem assegurar a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos dados e dos sistemas de informação utilizados. § 1º A política mencionada no caput deve ser compatível com: I - o porte, o perfil de risco e o modelo de negócio da instituição; II - a natureza das operações e a complexidade dos produtos, serviços, atividades e processos da instituição; e III - a sensibilidade dos dados e das informações sob responsabilidade da instituição”.

abordagens regulatórias possíveis para abarcar o combate ao superendividamento: de um lado há as medidas que buscam alterar o comportamento daqueles que ofertam o crédito (os credores) e há aquelas que buscam alterar o comportamento daqueles que tomam o crédito (os devedores). Todavia, conforme foi analisado pelos capítulos 1 e 2 do presente trabalho e o marco teórico adotado, grande parte das medidas regulatórias voltaram-se para o consumidor – dentro dessa perspectiva, inclui o dever de informar dos termos dos contratos para que os consumidores tenham o discernimento de decidirem se irão ou não tomarem o crédito; sobre os processos de educação financeiras para que os tomadoras tenham mais compreensão sobre os produtos e serviços contratados, além de buscar reduzir as assimetrias informacionais com as instituições financeiras.

Observa-se que tudo se volta para o comportamento do consumidor, e não daquele que empresa que possui muito mais capacidade técnica, financeira e pessoal para tanto. Por essa razão que Maria Paula Bertran (2016, p. 177) analisa a violência simbólica desse discurso de que o consumidor/tomador de crédito deve ser responsável, consciente e ter um autocontrole, Esse discurso não se limita à seara social e acaba sendo implementado e reproduzido pelo campo regulatório - os resultados disso são esses modelos regulatórios de combate ao superendividamento sob a perspectiva do consumidor e não das empresas. Assim, as instituições financeiras brasileiras, embora tenham o dever de gerenciar os riscos de crédito, não são obrigadas a seguir nenhum modelo de *score*, cabendo a ela a discricionariedade de conceder ou não o empréstimo. A consequência disso é o índice de quase 70% das famílias endividadas, uma vez que a oferta de crédito é movida pelos critérios elásticos de lucro das instituições e as condições macroeconômicas do momento, independentemente, se isso acarretará ou não no endividamento de milhões de brasileiros (BERTRAN, 2016, p. 177-179).

Nesse cenário, surge a Lei 14.181/21 que altera o CDC em matéria do superendividamento, restando, portanto, o papal desta pesquisa em observar sobre qual perspectiva se encontra essa lei: na perspectiva dos consumidores ou na dos credores. Essa Lei basicamente inclui dois novos capítulos no CDC – um com parâmetros para definir o que é um crédito responsável cujo título é “Da prevenção e do tratamento do superendividado” e o outro sobre a conciliação dos credores com os tomadores de crédito de boa-fé, com o intuito de elaborar um plano de pagamento de dívidas, em contraste com a cultura da dívida (MARQUES, 2021, p. 56-57).

Após a análise das principais modificação impostas por essa Lei, Claudia Lima

Marques (2021, p. 58) resumiu bem de que forma o microssistema do CDC foi atualizado:

“sistematizando no Código as normas sobre os novos paradigmas de informação, de concessão responsável de crédito, que preserve o mínimo existencial e previna o superendividamento, aumentando os direitos dos consumidor, incluindo a educação financeira, a preservação do mínimo existencial, a revisão e a repactuação da dívida, enfim reconhecendo o superendividamento (individual) do consumidor como um fator de exclusão social e um problema coletivo de política econômica e jurídica (...)”.

Não será possível analisar todos os incisos e artigos atualizados pelo CDC por essa Lei, ainda mais porque não se trata do objetivo da presente pesquisa, todavia, resta evidente que a prevenção do superendividamento se voltou mais uma vez a perspectiva dos consumidores e não dos credores, incluindo o tema de crédito responsável, informação, transparência contratual e educação financeira.

No entanto, há três modificações que são importantes para o tema da pesquisa e se referem à inclusão de dois incisos no art. 54-C, do CDC e no art. 54-D, inciso II.

Art. 54-C É vedado, expressa ou implicitamente, na oferta de crédito ao consumidor, publicitária ou não:

IV - assediar ou pressionar o consumidor para contratar o fornecimento de produto, serviço ou crédito, principalmente se se tratar de consumidor idoso, analfabeto, doente ou em estado de vulnerabilidade agravada ou se a contratação envolver prêmio;

Em relação ao art. 54-C, incisos II e IV, do CDC é importante destacar que o objetivo da norma foi proibir práticas predatórias e irresponsáveis na concessão de crédito. Isso foi um importante avanço, uma vez que não havia norma específica no CDC que proibia os abusos específicos da publicidade de crédito ao consumo. O inciso IV é fundamental para coibir que *fintechs* de crédito exerçam o que foi denominado como o *Panopticon* financeiro digital, a partir da realização de incentivos, conhecidos nas ciências comportamentais como *nudges*, para incentivar comportamentos dos consumidores que estão em situações de mais vulnerabilidade.

Art. 54-C É vedado, expressa ou implicitamente, na oferta de crédito ao consumidor, publicitária ou não:

II - indicar que a operação de crédito poderá ser concluída sem consulta a serviços de proteção ao crédito ou sem avaliação da situação financeira do consumidor;

Art. 54-D. Na oferta de crédito, previamente à contratação, o fornecedor ou o intermediário deverá, entre outras condutas:

II - avaliar, de forma responsável, as condições de crédito do consumidor, mediante análise das informações disponíveis em bancos de dados de proteção ao crédito, observado o disposto neste Código e na legislação sobre proteção de dados;

Já em relação aos incisos II dos artigos 54-C e 54-D, ambos relacionam a oferta de crédito com a avaliação dos riscos de crédito. Enquanto o primeiro, veda a publicidade que alegue que a operação de crédito será concluída sem a avaliação da situação financeira do consumidor o segundo exige do credor-ofertante a avaliação prévia das condições de crédito do consumidor, para só depois ofertá-lo aquele produto.

Sobre o dispositivo do art. 54-C, II, o único problema identificado pela presente pesquisa é de que os órgãos fiscalizadores deverão superar o desafio de cumprimento efetivo dessa norma, haja vista que o que foi analisado pelo IDEC em 2019 e exposto no capítulo 2, há uma série de irregularidades nas práticas publicitárias de oferta de crédito e uma delas é a oferta de crédito para renegociação de dívida para os negativados, incluindo nesse rol bancos tradicional, *fintechs* e financeiras.

Já em relação ao artigo 54-D, II, surge uma grande preocupação intimamente atrelada ao que foi analisado pelo tópico acima de legitimar, por meio das bases de dados da LGPD, o uso dos mesmos bancos de dados para análise de risco de crédito e práticas de *marketing*. Resta evidente que a intenção do regulador consumerista foi de impor um dever aos fornecedores de não oferecimento de crédito àqueles que são mais vulneráveis na fase pré-contratual. Por trás desse dever, encontra-se a boa-fé objetiva e o dever de concessão responsável de crédito (LIMA; MARQUES, 2021, p. 283-291).

Todavia, tendo em vista o risco identificado por esta pesquisa de as novas tecnologias financeiras usufruírem dos tratamentos automatizados de dados pessoais para identificar consumidores vulneráveis para práticas predatórias de *marketing*, uma regra como a prevista pelo artigo 54-D traz bastante preocupação, haja vista que legitima a análise dos dados pessoais de todos os indivíduos que se portam como possíveis clientes, mesmos aqueles que não tiveram nenhuma relação com aquela instituição, com o argumento de que estariam cumprindo um dever legal imposto pelo CDC. Sendo assim, a situação analisada pelo item acima, referente à LGPD, é agravada, pois, através desse novo dispositivo, as *fintechs* de crédito podem legitimar o tratamento de dados pessoais de todos os indivíduos para compor seus modelos de score alternativos com uma nova base legal que se refere ao inciso II, do art. 7º, da LGPD<sup>209</sup>, uma vez que se trata de um tratamento feito para cumprimento de uma obrigação legal.

---

<sup>209</sup> LGPD - Art. 7º O tratamento de dados pessoais somente poderá ser realizado nas seguintes hipóteses: II - para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória pelo controlador;

### 3.3.2 O tratamento do consumidor superendividado no processo de “adaptação” regulatória das *fintechs* de crédito pelo Bacen

Para responder à segunda pergunta que guia esta pesquisa<sup>210</sup>, também foram analisados notas e pareceres jurídicos elaborados pelo Bacen no tocante aos instrumentos normativos explorados pelo item 3.2 da presente pesquisa. Isto pois, ao analisar a literalidade da lei e dos atos regulatórios referentes ao tratamento de dados pessoais pelos modelos de pontuação de crédito das *fintechs*, viu-se a necessidade de verificar se no momento da elaboração desses marcos regulatórios o Bacen se posicionou diante da necessidade desses instrumentos normativos tratem do risco de utilização dessas tecnologias financeiras para concessões de crédito indiscriminadas e, conseqüentemente, de adoção de medidas preventivas para evitar o superendividamento dos consumidores. Para tanto, cinco Notas Jurídica (NJ) e dois Pareceres Jurídicos (PJ) foram enviados como resposta à solicitação feita pelo Bacen, via E-SIC<sup>211</sup>. Essas manifestações jurídicas do órgão são referentes a: política de segurança cibernética, *sandbox* regulatório, *Open Banking* e LGPD.

---

<sup>210</sup> A pergunta 2 é se o arcabouço legal e regulatório é omissivo quanto aos riscos da utilização do *big data* para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias.

<sup>211</sup> Manifestação nº 18600.001346/2020-83 (Apêndice H). Vale destacar que a requisição inicial feita via E-SIC pela LAI foi receber a cópia dos pareceres técnicos e jurídicos referentes aos assuntos das seguintes consultas públicas: 1) 57/2017, que trata da política de segurança cibernética e dos requisitos para a contratação de serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem; 2) 55/2017, que trata da constituição e do funcionamento da sociedade de crédito direto e da sociedade de empréstimo entre pessoas; 3) 72/2019, que dispõe sobre o Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (*Sandbox* Regulatório); 4) 73/2019, que trata da implementação do Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*). Como resposta do Bacen, foram recebidos apenas os seguintes documentos: Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC; Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC (com tarjas); Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC; Parecer Jurídico 374/2019; Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC; e Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC. Vale ressaltar que há diferenças entre nota e parecer jurídico, embora ambos sejam manifestações jurídicas do Bacen sobre determinada elaboração de um instrumento normativo - enquanto parecer é o resultado de um estudo e de uma análise jurídica de natureza mais complexa que exige um aprofundamento do órgão sobre a matéria, de demonstração de um raciocínio jurídico e também requer respostas de consultas públicas feitas previamente; por sua vez, a nota jurídica refere-se a um pronunciamento mais simplificado do órgão administrativo, não exigindo a descrição da consulta, nem do histórico dos fatos e nem da elaboração de um raciocínio jurídico para responder aquela manifestação. Assim, a nota conta com uma referência simples aos dispositivos da legislação aplicável, ao parecer respectivo da matéria (se este existir), à obra doutrinária consultada e à fonte jurisprudencial (também se existirem) (Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelinck.php?numlink=213758>. Acesso em 20 nov. 2021). Por essa razão, essa etapa da pesquisa foi limitada, uma vez que se teve acesso apenas a dois pareceres jurídicos e o restante foram análises mais superficiais das notas jurídicas. Além disso, há notas jurídicas que contêm informações e minutas dos atos normativos, mas que estão protegidas por sigilo profissional, assim, mesmo a presente pesquisa tenha feito novas requisições para acessar todo o teor desses documentos, inclusive das consultas públicas e das minutas, o acesso a elas foi negado.

### 3.3.2.1 Política de segurança cibernética: Nota Jurídica 2993/17<sup>212</sup> e 2775/17<sup>213</sup>.

Duas Notas Jurídicas foram elaboradas pelo Bacen referentes às políticas de segurança cibernética e requisitos para contratação dos serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem – a Nota Jurídica 2775/17 e a 2993/17. Verifica-se que ambas foram publicadas no ano de 2017, um ano antes da publicação da Resolução 4658/18 que trata justamente dessa matéria. Isso significa que essas discussões e manifestações jurídicas foram a prévia de como esse processo de elaboração dessa resolução administrativa foi concebido e quais eram as preocupações do Bacen concernentes à matéria.

A primeira nota foi a de nº 2775, de agosto de 2017, e suas principais finalidades foram: apresentar uma proposta de consulta pública para ampliar o debate do assunto; apresentar uma manifestação jurídica para ser discutida na reunião da Diretoria Colegiada (DC) que aconteceria no dia posterior da publicação dessa NJ; e apresentar sugestões de alterações da minuta de ato normativo propostas pela Procuradoria Geral do Bacen (PGBC). Em relação à importância da consulta pública, a Nota 2774 demonstra preocupação sobre a proibição total da contratação de serviços exteriores de processamento e armazenamento em nuvem e, por essa razão, a consulta pública seria fundamental para debater esse ponto polêmico. Já em relação aos ajustes sugeridos pela PGBC e das legislações aplicáveis da área, todos giram em torno das competências do CMN e do Bacen, de arrendamentos mercantis, cooperativas de crédito e as Sociedade de Crédito ao Microempreendedor e à Empresa de Pequeno Porte (NOTA JURÍDICA 2775, 2017, p. 3-5). Isso significa que não foram debatidos temas como as práticas predatórias de concessão de crédito individual, nem medidas para conter o superendividamento dos indivíduos.

A segunda Nota foi a nº 2993, de setembro de 2017 e a análise jurídica mais relevante presente nessa manifestação jurídica foi sobre discutir a proposta original de proibir totalmente a contratação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem prestados no exterior, e o resultado dessa discussão foi propor uma mudança de se retirar essa proibição e substituí-la pela obrigação de comunicação ao Banco Central sobre esses serviços contratos no exterior (Nota JURÍDICA 2993, 2017, p. 2-3). Tal como ocorreu na primeira nota analisada (2775/17), em momento algum, foi discutido sobre políticas de segurança cibernética para conter práticas predatórias nem sobre os riscos de vigilância e controle dos consumidores dos produtos financeiros.

---

<sup>212</sup> Anexo A.

<sup>213</sup> Anexo B.

### 3.3.2.2 *Sandbox regulatória: Notas Jurídicas 2894/19<sup>214</sup> e 4168/19<sup>215</sup> e Parecer Jurídico 374/19<sup>216</sup>*

A primeira Nota Jurídica é a de número 2894, elaborada em setembro de 2019, pela Procuradoria Geral do Bacen, referente às diretrizes de criação e implementação dos ambientes controlados de testes para inovações financeiras, conhecido pelo termo *sandbox* regulatório. Conforme visto no item 3.1. do presente trabalho, esses ambientes nomeados como “caixas de areia” trata-se de concessões feitas pelos órgãos reguladores nas quais eles autorizam o funcionamento temporário aos participantes desse projeto com a isenção do dever de observância de boa parte das regras que disciplinam as atividades das demais instituições financeiras, tudo isso com o objetivo de garantir a entrada e consolidação desses novos atores do sistema financeiro no mercado nacional.

Ao analisar a Nota 2894/19, verifica-se que os objetos de preocupação do órgão regulador, no tocante a criação desses ambientes de *sandbox*, trata-se da manutenção do dever de observância de algumas regras, uma vez que são princípios fundamentais e precisam ser tutelados, mesmo nesses ambientes criados para terem a menor carga regulatória possível. As regras obrigatórias, segundo o Bacen, referem-se principalmente à não discriminação, à privacidade, à proteção de dados pessoais e a inclusão financeira. Cumpre ressaltar que todas essas regras são previstas pela Lei 12.865/13, como princípio dos arranjos de pagamento e das instituições de pagamento, e devem ser cumpridas mesmo para aquelas empresas que se beneficiarão da concessão pelo *sandbox*. Dessa forma, a conclusão é que em momento algum o tema superendividamento e práticas predatórias são tratados como preocupações do órgão regulador para implementação das *sandboxes* regulatórias, muito pelo contrário, das poucas legislações que o Bacen opina como serem obrigatórias a esses novos entrantes, destacam-se justamente aquela que prevê expressamente o dever de promoção da inclusão financeira<sup>217</sup>.

Houve uma segunda nota jurídica elaborada sobre o mesmo tema *sandbox*, após três meses da primeira Nota analisada acima - a Nota nº 4168, de dezembro de 2019. Essa última nota, trata-se de uma resposta feita após a realização de uma reunião da Diretoria Colegiada (DC) do Bacen, em novembro de 2019, na qual foram discutidas as propostas das minutas de

---

<sup>214</sup> Anexo C.

<sup>215</sup> Anexo D.

<sup>216</sup> Anexo E.

<sup>217</sup> “LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: (...) Lei nº 12.865, de 2013: Art. 7º Os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão os seguintes princípios, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional: (...) VI - inclusão financeira, observados os padrões de qualidade, segurança e transparência equivalentes em todos os arranjos de pagamento” (NOTA JURÍDICA 2894, 2019, p. 4-5).



regulação das *sandboxes* regulatórias. Após uma análise minuciosa do documento, observa-se que tal como ocorreu com a Nota 2894/19, os temas de superendividamento e de práticas predatórias não foram nem uma vez mencionados, inclusive houve o reforço da aplicação das regras de inclusão financeira pela Lei 12.865/13. Em relação a Nota 4168/19, verificou-se que a maior preocupação dessa manifestação jurídica era diferenciar as competências normativas e executivas do Bacen e do CMN.

Por fim, houve o Parecer Jurídico nº 374, de junho de 2019, também elaborado pelo Bacen e referente ao *sandbox* regulatório. A finalidade do Parecer foi descrever os objetivos desses ambientes de testes que permitiriam que novos entrantes no setor financeiro conseguissem entrar no mercado e tivessem oportunidades de êxito na comercialização dos seus produtos e serviços tidos como inovadores, mas para tanto seira necessário minimizar os custos impostos pelo próprio aparato estatal (incluindo leis, regulamentos e entidades administrativas). Por essa razão, há a minimização da carga regulatória imposta sobre esses agentes, no entanto não seira um processo feito de forma indiscriminada, haveria requisitos para tanto: ser um programa com tempo determinado; haver um processo seletivo com critérios pré-estabelecidos e obrigatórios para os agentes serem aprovados; haver uma supervisão das autoridades reguladoras sobre as atividades que estariam sendo testadas na *sandbox* – regularmente esses atores devem estar sujeitos a uma avaliação pautada no risco-benefício e caso os riscos ultrapassem os limites tolerados pela autoridade reguladora, essa autorização de funcionamento especial pode ser cancelada ou novos limites e salvaguardas podem ser impostos (PARECER JURÍDICO 374, 2019, p. 1-4).

Diante dessa conceituação, o Parecer Jurídico se voltou a discutir quais seriam os critérios normativos para concessões e cancelamentos dessas autorizações temporárias. Observou-se uma preocupação por parte da PGBC em desvincular essas hipóteses de cancelamento da autorização com aquelas hipóteses tipificadas como irregularidades na legislação, uma vez que se trata de um ambiente de teste criado justamente para não impor as mesmas cargas regulatórias e punitivas dos demais agentes do mercado (PARECER JURIDICO 374, 2019, p. 5).

Dentro dessa discussão, cumpre ressaltar duas hipóteses de cancelamento dessa autorização de funcionamento na *sandbox* propostas pelo Laboratório Inovação Financeira

(LAB)<sup>218</sup> - “(ii) existência de falhas graves no modelo de negócios desenvolvido; ou (iii) os riscos associados à atividade desenvolvida não serem compatíveis com o regime de autorização precária” (PARECER JURIDICO 374, 2019, p.6). Diante do exposto, é possível concluir que a concessão de práticas predatórias de consumidores vulneráveis pelos modelos de pontuação de crédito poderia se enquadrar em ambas as hipóteses, todavia, não há a previsão expressa desse exemplo pelo Parecerista.

No entanto, diferentemente dos demais Pareceres e Notas Jurídicas, encontrou-se uma situação em que expressamente o Banco Central coloca como uma preocupação o perfil de risco dos clientes, mesmo que não especifique de que risco se trata e nem de qual cliente, se é pessoa jurídica ou física, se o risco é propriamente o de crédito, ou é outro risco dentre as várias modalidades que existem. Trata-se do seguinte trecho:

A princípio, a autorização precária pode eximir o participante do sandbox de cumprir todas as regulamentações expedidas pelo regulador para os participantes do mercado, condicionadas ao adimplemento das condições e obrigações contidas na referida autorização. Ainda assim, **os reguladores podem exigir que os participantes do sandbox cumpram algumas regulamentações específicas, caso entendam que elas não prejudicam o desenvolvimento da atividade inovadora pelas FinTechs (é o caso, por exemplo, das regras de *suitability*, de modo a garantir que os produtos e serviços oferecidos sejam adequados ao perfil de risco do cliente).** (grifo nosso) (PARECER JURÍDICO 374, 2019, p. 7)

Outro ponto de destaque do Parecer é que o alívio regulatório se limita na competência normativa das autoridades administrativas, CMN e Bacen, e não alcança as obrigações criadas pela lei em sentido estrito (PARECER JURIDICO 374, 2019, p. 8). Isto significa que mesmo nos ambientes de *sandbox* regulatória, regras como as previstas pelo CDC em matéria de superendividamento ainda devem ser cumpridas. Todavia, o Banco Central na sua posição de órgão fiscalizador tem a discricionariedade de não instaurar processo administrativo sancionador nos casos que considerar baixa a lesão ao bem jurídico tutelado.

O limite do que seria considerado como lesão baixa ao bem jurídico tutelado é muito amplo e discricionário, tanto que o Parecer 374/19 (2019, p. 8) apenas afirma que o Bacen deve observar os princípios da finalidade, razoabilidade e eficiência para definir se irá ou não instaurar um processo sancionador. Isso pode representar um risco de existir *fintechs* concedendo indiscriminadamente crédito e elas não estarem sendo devidamente fiscalizados e punidas. Verifica-se por exemplo que mesmo diante dos altíssimos percentuais de

---

<sup>218</sup> O LAB é um projeto conjunto da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e suas pesquisas foram a base para a elaboração de todo esse Parecer Jurídico (BID; IDB, 2018; PARECER JURÍDICO 374, 2019, p.1).

inadimplência e atraso das SCD e SEP visto no capítulo 2, item 2.3, a presente pesquisa questiono o Bacen se havia ou não algum processo administrativo sobre os alarmantes dados e a resposta foi negativa.

### 3.3.2.3 *Open Banking: Nota Jurídica 4034/19*<sup>219</sup>

A Nota Jurídica 4034, foi publicada em novembro de 2019 e se refere a uma consultoria em regulação sobre a implementação do *Open Banking*, também conhecido como Sistema Financeiro Aberto. Embora a análise da Nota Jurídica tenha demonstrado a ausência do tema concernente ao superendividamento e às práticas predatórias de concessão de crédito tenham sido mencionados e os princípio previsto pela Lei 12.865/13 de inclusão financeira também esteja disposto como uma das legislações aplicáveis, há que se destacar que houve a preocupação do relator dessa NJ em analisar quais tipos de dados poderiam ser compartilhados no *Open Banking*.

Nesse contexto, a Nota 4034/19 (2019, p. 2) foi explícita ao afirmar que “todos os procedimentos previstos na proposta relativos a dados de pessoas naturais submetem-se ao regime jurídico da LGPD”. Isso significa que todas as regras devem estar em conformidade com os dispositivos legais que regem o tratamento de dados pessoais. Ademais, a Nota Jurídica 4034/19 também busca sintetizar as categorias dados podem que ser compartilhadas pelas instituições participantes desse Sistema Financeiro Aberto e, no rol exposto pelo documento, não se encontra nenhuma modalidade de dados alternativos (conforme visto ao longo do capítulo 1 e 2), apenas de dados típicos do histórico financeiro<sup>220</sup>.

A consequência desse posicionamento é de que embora tenha havido omissão por parte do agente regulador no tocante ao risco de identificação de consumidores vulneráveis a práticas predatórias em relação a construção das novas normas que regerão o *Open Banking*, há uma nítida preocupação do Bacen no tocante a qualidade dos dados pessoais tratados e compartilhados e no cumprimento das normas de proteção de dados, especialmente da LGPD. Dessa forma, a tutela dos dados pessoais pode ser uma importante forma de combate ao risco acima exposto, conforme foi visto no item 3.1. deste trabalho.

---

<sup>219</sup> Anexo F.

<sup>220</sup> Os dados e serviços compartilhados pelo *Open Banking* seriam relativos a: “dados de produtos e serviços das instituições; dados cadastrais dos clientes; dados transacionais dos clientes, incluídos aqueles relacionados a serviços não regulados pelo BCB, como seguros, previdência complementar e fundos de investimento; serviços de iniciação de pagamento, prestados por “instituições iniciadoras de pagamento; e serviços de encaminhamento de proposta de operação de crédito por correspondentes” (NOTA JURÍDICA 4034, 2019, p. 3-4).

### 3.3.2.4 LGPD: Parecer Jurídico 85/2020<sup>221</sup>

Cumprido destacar que o Parecer Jurídico sobre a implementação da LGPD só foi recebido após questionar o embasamento científico do Bacen, também via LAI e E-SIC<sup>222</sup>, as orientações, diretrizes ou regras referentes à entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709/18). Todavia a resposta foi negativa de que “que o Banco Central não realizou estudos, orientações, diretrizes ou regras referentes à entrada em vigor da LGPD” e o representante do órgão enviou o Parecer Jurídico 85/20 como o único documento elaborado pelo BACEN referente a Lei de Proteção de Dados.

O Parecer 85/20 não terá utilidade para a presente pesquisa, pois o objetivo foi apreciar as três figuras instituídas LGPD, mais especificamente sobre o art. 5º da lei – controlador, operador e encarregado -, relacionando-as com o papel desempenhado pelo Banco Central, seu presidente e demais funcionários. Isso significa que o Parecer era para dirimir as dúvidas em relação a aplicação da LGPD nas atividades públicas exercidas pelo órgão Bacen e, não para discutir sobre as regras de proteção de dados pessoais impostas às instituições financeiras privadas que estão sob regulação desse órgão.

## 3.4 Análise dos resultados

Segundo Bioni e Luciano (2019, n.p.), é possível dividir as arenas regulatórias que tratam das atividades econômicas que envolvem decisões automatizadas e técnicas de IA, em três eixos, cada um com cargas de atribuições precaucionárias diferentes, sendo o grau de aplicação desse princípio mensurado de acordo com o quanto os agentes reguladores pesam entre as incertezas/riscos e os benefícios decorrentes dessas atividades<sup>223</sup>. Nesse sentido, o primeiro eixo regulatório defende a autorregulação, a inovação científica e a livre iniciativa e é defendido especialmente pelo setor privado; já o segundo eixo se encontra no outro extremo da balança e defende o completo banimento dessas tecnologias tendo em vista os riscos inerentes a elas; por fim, o terceiro e último eixo fica no meio desse movimento pendular, defendendo uma estratégia de correção entre os agentes privados e o Estado, especialmente por meio de medidas precaucionárias em que os agentes econômicos devem comprovar ações que mitiguem os possíveis danos causados pelas suas atividades, ou seja, os agentes econômicos teriam o ônus da prova de produzir evidências científicas de que suas

---

<sup>221</sup> Anexo G.

<sup>222</sup> Manifestação nº 18600.001342/2020-03 (Apêndice I).

<sup>223</sup> Essa balança dos dilemas regulatórios foi analisada no item 3.1. da presente pesquisa.

atividades não representam os possíveis riscos aos seus consumidores e, para tanto, esses agentes estariam tomando todas as medidas de segurança.

Ante o mapeamento e análise dos instrumentos normativos brasileiros mais significativos sobre os modelos de *score* alternativos das *fintechs* de crédito, é possível concluir que o eixo regulatório brasileiro se encontra na terceira e última opção. Isto porque ele valoriza as medidas precaucionárias e nelas se inclui um processo de gerenciamento de riscos pautado na colaboração entre os agentes econômicos da cadeia de tratamento dos dados pessoais com o Estado. No entanto, ao analisar esses textos normativos, conclui-se que o modelo regulatório previsto pelo ordenamento jurídico brasileiro possui um grau fraco de precaução quanto às medidas impostas para limitar os riscos inerentes ao tratamento de dados pessoais pelos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*<sup>224</sup>, pelas razões a seguir expostas:

a) A LGPD possui um baixo grau de aplicação do princípio da precaução, pois o relatório de impacto de proteção de dados pessoais que é um dos ferramentais mais essenciais de uma análise de risco e de prestação de contas não foi adequadamente procedimentalizado pela Lei. Isso porque não há requisitos claros de quais situações esse relatório será obrigatório. Essa falta de critérios objetivos causada pela ausência de uma regulamentação especializada pela ANPD é mais grave quando se trata das *fintechs*, pois elas podem se portar tanto como operadoras, quanto como controladores e conseguem usufruir de diversas bases legais para justificar seus tratamentos automatizados de dados pessoais, com destaque para a obrigação contratual, cumprimento legal, legítimo interesse e proteção do crédito.

b) A Lei do Cadastro Positivo (12.414/11), alterada em grande parte pela Lei Complementar 166/19, também possui um baixo grau de aplicação do princípio da precaução, especialmente pela adoção do seu modelo *opt out*, pela ausência de uma avaliação prévia dos órgãos fiscalizadores, no tocante aos tratamento de dados pessoais pelos gestores dos bancos de dados, e por modelos de gerenciamento de riscos falhos, tendo em vista a limitação da transparência e da *accountability* quando se refere aos complexos *score* de crédito alternativos das *fintechs*.

---

<sup>224</sup> Essa conclusão é com a que foi concluído por Bioni e Luciano (2019, n.p.) referente as tecnologias de reconhecimento fácil e que esses modelos de governança de risco previstos pela regulação nacional ainda são muito incipientes.

c) A Resolução 4.656, de 2018, também apresenta um baixo grau de princípio da precaução e ela se concentra especialmente nos deveres de transparência das Sociedades de Empréstimo entre Pessoas em relação aos seus clientes e potenciais clientes, sejam eles credores ou devedores. Todavia, o dever de prestação de contas ao Bacen é muito genérico e discricionário assemelhando-se com a LGPD ao utilizar termos como “poderá”, sem identificar quais situações serão necessárias exercer esse poder regulatório e fiscalizatório.

d) A única exceção é a Resolução 4.658 de 2018. Contudo não é em relação às políticas de segurança cibernética, pois nessa situação a Resolução possui um baixo grau de aplicação do princípio da precaução, pois as instituições têm o dever de apresentar anualmente ao Bacen essas políticas, mas sem a necessidade de aprovação, apenas sendo necessário seus modelos de gerenciamento de risco, *compliance* e governança. Já os serviços de contratação de processamento e armazenamento de dado e computação em nuvem, há um alto grau de aplicação dos deveres precaucionários, uma vez que o Bacen deve aprovar a contratação do serviço, nos casos de serem exteriores, deve manter relações com os países tratados, além de as instituições terem o dever de apresentar evidências científicas que aquela contratação segue as medidas de conformidade e segurança.

A partir dessas respostas acima apresentadas em que se buscava identificar o nível de prudência acerca do emprego da inteligência artificial pelas *fintechs*, foi possível prosseguir com a investigação da seguinte problemática: “o arcabouço legal e regulatório brasileiro é omissivo quanto aos riscos da utilização dos modelos de pontuação de crédito alternativos para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias?”.

Para respondê-la primeiro é preciso ressaltar qual parâmetro foi utilizado para configurar o que seja essa omissão. Ele foi extraído de um estudo elaborado por juristas da Georgetown University Law Center e pelos cientistas de dados do Instituto de Tecnologia de Massachussets, divulgado por Mikella Hurley e Julius Adebayo (2017, p. 195-201). Nessa pesquisa, foi elaborado um projeto de lei sobre a regulação dos modelos de pontuação de crédito na era do *big data* e quatro mudanças principais foram propostas em relação à legislação norte-americana<sup>225</sup>. Uma dessas propostas trata de vedar o uso do *big data* para identificar consumidores vulneráveis. Para os pesquisadores, nenhuma lei norte-americana exige que as ferramentas de avaliação de crédito sejam projetadas para prever a real

---

<sup>225</sup> As outras propostas consistem na existência de regras de transparência adequadas às novas tecnologias; no ônus de precisão de dados (*data accuracy*) recair nas empresas e não nos consumidores e; melhores ferramentas para detectar e prevenir discriminação algorítmica (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 195-201).

capacidade creditícia do consumidor e, embora certas práticas predatórias de empréstimo sejam proibidas, não há exigência de que esses modelos de pontuação considerem o impacto que um produto de empréstimo poderia ter na futura estabilidade financeira do consumidor. Logo, buscar-se-á verificar se o arcabouço normativo brasileiro exige (ou não) que as ferramentas de avaliação de crédito prevejam a capacidade do consumidor de tomar aquele empréstimo sem arriscar sérios danos à sua estabilidade financeira (ADEBAYO; HURLEY, 2017, p. 200-201).

Sendo assim, é possível fazer algumas conclusões do que foi identificado tanto na análise dos instrumentos normativos vigentes, quanto das discussões realizadas pelo órgão responsável pela regulação das *fintechs* de crédito, o Bacen, por meio dos seus pareceres e notas jurídicas:

e) Em relação à análise dos instrumentos normativos, nenhuma lei ou ato administrativo brasileira exige que os modelos de pontuação considerem o impacto que um produto de empréstimo poderia ter na futura estabilidade financeira do consumidor, embora exija que os credores de crédito usem suas ferramentas de avaliação de crédito projetadas para prever a real capacidade creditícia do consumidor e proíba certas práticas predatórias de empréstimo e de oferta, especialmente após a vigência da Lei 12.181, de 2021.

f) Entretanto, essa omissão é agravada pela possibilidade de legitimar a utilização dos bancos de dados de consumidores específicos para a realização dos cálculos de *score* alternativos pelas *fintechs* de crédito, também sejam utilizados para a realização práticas de marketing. Essa legitimação se daria pelas bases legais de dados previstas pelo art. 7º, da LGPD, incluindo o legítimo interesse, a obrigação contratual e obrigação legal, sendo que esta última seria decorrente do art. 54-D, do CDC.

g) Também foi identificada a possibilidade de agravar essa omissão, pelas incertezas de qual ou quais quais agências reguladoras serão responsáveis por fiscalizar as atividades das *fintechs*: seria a ANPD, ou o Bacen ou os órgão de defesa dos consumidores. Verificou-se que no tema do superendividamento isso é um entrave, pois de um lado há os órgãos tradicionais de defesa do consumidor cujas competências específicas não abarcam a regulação financeira; e do outro há os órgãos reguladores financeiros, que embora possuam atribuição legal para tanto, estão mais preocupados com a regulação do mercado e da sobrevivência do setor a longo prazo, do que com a tutela dos consumidores. Sendo assim,

essas incertezas da forma como esses recentes instrumentos normativos serão aplicados geram essa preocupação.

h) Por fim, foi identificado ao analisar o nível de precaução de cada instrumento normativo que grande parte do arcabouço normativo e regulatório, incluindo LGPD, Lei 12.414/11, Lei 12.181/21 e a Resolução 4.656/18, com exceção da Resolução 4.658/18, dão prioridade à regulação sob a perspectiva do consumidor, incluindo o direito à transparência, boa-fé objetiva dos contratos e educação financeira.

i) Em relação aos pareceres e notas jurídicas elaboradas pelo Banco Central do Brasil em momentos de discussão sobre os principais instrumentos normativos (lei, regulamentos e atos administrativos) tocantes à matéria de regulação das *fintechs*, incluindo tutela do tratamento de dados pessoais e seus modelos de pontuação de crédito alternativo, conclui-se que o Banco Central do Brasil foi omissivo quanto aos riscos de utilização desses modelos de *score* para identificar consumidores vulneráveis mais suscetíveis a práticas predatórias. As maiores preocupações desse órgão regulador e fiscalizador giravam em torno da inovação financeira, das competências do Bacen e do CMN para editar regulamentos referentes aos temas, da vedação de políticas não discriminatórias, da promoção da inclusão financeira e da tutela dos dados pessoais de forma genérica.

j) Conforme discutido, a tutela dos dados pessoais é um importante caminho regulatório e fiscalizatório para minimizar a ocorrência do risco de as *fintechs* de crédito utilizarem suas tecnologias para praticar concessões predatórias de crédito, porém, esse risco não foi identificado como uma preocupação expressa do Bacen nas discussões da elaboração do arcabouço regulatório existente.

k) Vale fazer uma ressalva importante que a Nota Jurídica 4034/19 do *Open Banking* demonstra bastante preocupação do órgão em garantir a aplicação da LGPD nesses compartilhamentos de dados pessoais entre as instituições financeira e isso é relevante, uma vez que se as normativas da tutela de dados pessoais forem realmente aplicadas nesse modelo de Sistema Financeiro Aberto, o risco de existência de um sistema de vigilância digital pode ser minimizado e combatido.

l) Outro ponto favorável ao combate dessas intercorrências, foi a proposta da LAB, que consistiu em inserir as políticas de risco dos clientes como um pré-requisito para cumprimento das *fintechs* que participarem das *sandboxes* regulatórias. No entanto, esse



requisito pode ser flexibilizado por uma análise discricionária do Bacen, referente ao que deve ou não ser levado a um processo administrativo sancionador, e isso é prejudicial para que as políticas de risco de crédito sejam realmente consideradas como um problema de ordem social e econômica. Conforme argumentado, o Bacen mesmo em um ambiente que ainda não possui os benefícios de concessões regulatórias das *sandboxes*, não abriu nenhum processo sancionador contra nenhuma das *fintechs* de crédito cujos índices de inadimplência e atraso eram altíssimos, o que evidencia o risco de esse grau de discricionariedade do Bacen em ambientes de *sandbox* possa ser utilizado para minimizar o impacto e o papel de políticas de crédito que se usufruem da inadimplência dos indivíduos para que as instituições lucrem, desconsiderando, portanto, o (super) endividamento dos devedores.

## CONCLUSÃO

O objetivo geral da presente pesquisa foi analisar quais são as liberdades e restrições promovidas pelo ordenamento jurídico brasileiro ao tratamento de dados pessoais nos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*. E, adicionalmente, analisar se o arcabouço legal e regulatório brasileiro é omissivo quanto aos riscos da utilização desses modelos de *score* alternativos para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias.

Para tanto, o primeiro passo foi mapear o ecossistema das *fintechs*, descrever com mais profundidade as ferramentas alternativas de pontuação de crédito e o seu papel nos processos de gerenciamento de risco de crédito. Nesse sentido, as conclusões foram as seguintes:

1. É errôneo afirmar que a relação entre tecnologia e finanças é algo novo e inerente à sociedade contemporânea, haja vista que essa relação se iniciou desde o século XIX com o surgimento do telégrafo e se perpetua até os dias atuais. Nesse sentido, a evolução do fenômeno *fintech* pode ser dividida em três grandes períodos históricos: *Fintech 1.0.* - do analógico ao digital (1866 a 1967), *Fintech 2.0.* - digitalização e globalização das finanças (1967 a 2008) e *Fintech 3.0.* - democratização digital dos serviços financeiros? (2008 até os dias atuais).

2. No período das *fintechs 2.0.*, houve o início da informatização das atividades financeiras, com isso as instituições se depararam com uma nova demanda de gerenciar os riscos das suas operações. Dessa forma, os primeiros sistemas automáticos de pontuação de crédito surgiram nesse contexto e as análises subjetivas de risco de crédito foram paulatinamente substituídas pelos modelos matemáticos e estatísticos de *score*. Vale destacar que no Brasil essa impessoalidade no momento da concessão dos empréstimos foi mais tardia se comparada com a realidade norte-americana e só ganhou força a partir dos anos 2000, quando o crédito individual passou a ser ofertado como um produto massificado.

3. Já em relação às *fintechs 3.0.*, objeto de estudo deste trabalho, embora seja indiscutível que elas fazem parte desse processo histórico marcado por uma relação intrínseca entre tecnologias e finanças, a presente pesquisa as considera como um fenômeno distinto das demais eras da inovação, por três razões: a primeira razão se dá pelo uso de diferentes tipos de dados como insumos para o desenvolvimento dos produtos e serviços financeiros, com especial destaque para aqueles coletados pelas tecnologias do *big data*. A segunda razão já se

trata da criação de produtos e serviços por meio de sistemas de *machine learning* e inteligência artificial. Por fim, há a ampliação do número de atores do mercado financeiro, não se restringindo mais aos poucos bancos tradicionais, ocorrendo o ingresso de entrantes do mercado, caracterizados por serem pequenas firmas, mais conhecidas como *startups*. O número desses novos atores é tamanho que somente no Brasil, em 2020, havia 771 empresas classificadas como tal.

4. Em resumo, as *fintechs* são as novas firmas que surgiram após 2008, marcadas pelos elementos de inovação, menor tamanho operacional e uso de tecnologias intensivas, cujas operações ocorrem sem uma agência física e os seus inúmeros tipos de serviços e produtos financeiros são ofertados por intermédio de plataformas eletrônicas. Isso significa que há uma relação simbiótica entre *fintech* e *startup*, sendo esta o gênero e aquela a espécie.

5. Ademais, as *fintechs* podem ter várias subespécies, atuando nos mais distintos setores financeiros, incluindo os mercados de pagamentos, valores mobiliários, gestão financeira, crédito, seguros, moedas eletrônicas, entre outros. Especificamente sobre as *fintechs* de crédito também não há um consenso nem normativo, nem doutrinário do que são elas são, assim, a presente pesquisa, posiciona-se na adoção de um conceito mais abrangente dessa modalidade de *fintech* ao incluir todas aquelas que concedem crédito às pessoas físicas das suas mais diversas formas, seja a partir da realização das operações de crédito típicas ou acessórias. À vista disso, as *fintechs* de crédito não se limitam às duas modalidades reguladas pelo Bacen – a SCD e a SEP -, abarcando também os bancos digitais, as *fintechs* de empréstimos, os correspondentes bancários e as firmas como o Nubank que têm um portfólio amplo de serviços e produtos e não se limitam às operações de pagamento.

6. Embora se adote um conceito abrangente de *fintech* de crédito, isso não significa que todas elas têm natureza jurídica de instituição financeira. Após a criação da Resolução 4.65/18, as SCD e as SEP são classificadas como instituições financeiras e estão sujeitas a uma série de requisitos legais para tanto, sendo o Bacen a autarquia responsável por autorizar o seu funcionamento; diferentemente das *fintechs* de empréstimos que são majoritariamente correspondentes bancárias e estão sob a jurisdição da Resolução 3.954/11. Vale destacar que as *fintechs* correspondentes bancárias se relacionam intrinsecamente com as instituições financeiras tradicionais, uma vez que sua principal função é realizar operações acessórias em nome delas, por essa razão, quem determina as diretrizes das suas operações são as empresas contratantes, e não elas próprias.

7. Embora o conceito de *fintech* esteja longe de ser um consenso entre os analistas, é inegável o papel da Crise de 2008 como ponto de virada para criação das firmas de *fintechs* tal como se conhece atualmente. Após a Crise Financeira, o mundo se deparou com um cenário de mais pressão regulatória sobre os bancos e uma percepção pública muito desconfiada e desgastada sobre essas instituições tradicionais, assim, as *fintechs* 3.0. surgiram nesse contexto com as promessas de oferecer mais confiança e transparência aos consumidores, por meio das suas tecnologias inovadoras. Dentre essas promessas, a que mais se destacou foi a possibilidade de democratização do crédito, a partir do desenvolvimento de sistemas de pontuação de crédito mais eficientes e democráticos, tendo em vista o uso das tecnologia do *big data*, *machine learning* e IA – conhecidos como *score* de crédito alternativo ou comportamental. Segundo as *fintechs* o uso de plataformas automatizadas e dos seus modelos de empréstimos baseados em dados, diminuiria os custos indiretos das suas atividades, permitiria uma análise de risco de crédito mais eficiente e abrangente àqueles indivíduos que tradicionalmente teriam seu crédito negado pelo setor tradicional além de garantir taxas de empréstimos menores.

8. Identificou-se três tecnologias-base dos modelos de negócio das *fintechs*, as quais compõem as etapas para concessão de crédito: as plataformas digitais, o *big data* e a automação dos programas algorítmicos com base nos avanços da inteligência artificial e do *machine learning*. Assim, o presente trabalho buscou conceituar cada um desses elementos tecnológicos, além de analisar as diferenças entre um modelo de *score* tradicional e um alternativo/comportamental.

9. *Big data analytics* é o processo de coletar e armazenar gigantes conjuntos de dados brutos, os *inputs* e, a partir de técnicas computacionais (algoritmos, máquinas de aprendizagem e IA), examinar esses variados conjuntos de dados, extrair deles correlações e padrões ocultos e os transformar em informações e conhecimentos específicos para resolver problemas, os *outputs*. A partir dessa tecnologia, houve um salto quanto ao volume, à velocidade, à veracidade, ao valor e à variedade de processamento de dados - os conhecidos 5 “V’s” do *big data*. Isso tornou possível a correlação de uma série de fatos, com a finalidade de desvendar padrões e inferências, inclusive, medir probabilidades de ocorrências futuras.

10. O algoritmo, por sua vez, é basicamente uma fórmula matemática que busca solucionar problemas que uma vez inserida no universo computacional, pode ser considerada como uma sequência de etapas e procedimentos computacionais bem definidos e capazes de

transformar *inputs* em *outputs*. A importância deles é tamanha que são considerados como a base da operacionalização dos produtos financeiros ofertados pelas *fintechs*, tanto que as *fintechs* também são conhecidas como credoras algorítmicas. Mas, para isso, os algoritmos precisam possuir altos níveis de automatização e de inteligência artificial, por isso que os algoritmos que mais se destacam no mercado das tecnologias financeiras são aqueles que se especializaram em *machine learning* - os denominados algoritmos de aprendizagem.

11. Nesse cenário, é possível definir *machine learning* ou máquinas de aprendizagem como uma forma dos algoritmos operarem para coletar dados, analisá-los e aprender a partir deles; para que então seja possível extrair alguma determinação ou previsão (futura) sobre um dado. Portanto, para uma máquina ser compreendida enquanto máquina de aprendizado, ela precisa ter a habilidade de como executar as tarefas e solucionar novos problemas, e essa habilidade só vai sendo aprimorada pela prática, treinamento e experiência. Dessa forma, os algoritmos de aprendizagem que compõem a máquina só aprendem e formulam novos procedimentos se eles tiverem experiências anteriores de coleta de dados. Cumpre destacar que o *machine learning* é considerado uma forma de fazer inteligência artificial, sendo considerado um subcampo da ciência que é a IA.

12. Embora a IA seja considerada uma ciência e tenha aplicações práticas em diversas áreas da vida humana, não há um consenso do seu conceito. Diante desse cenário de discussões, a presente pesquisa adotou uma vertente contrária àquela que denomina IA com uma máquina capaz de se comportar como os humanos, uma vez que há máquinas que podem ser inteligentes e superar a própria capacidade humana. Sendo assim, associa-se a inteligência artificial a um sistema racional, consistindo basicamente em uma percepção ideal de inteligência, ou seja, de fazer a coisa certa dado o que o agente tomador de decisão tem de conhecimento. Assim, seu conceito se aproxima da ideia de Poole, Mackworth e Goebel de que “a inteligência computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes”. que é o estudo do projeto de agentes”.

13. A compreensão desses conceitos é fundamental para compreender os modelos alternativos ou comportamentais de pontuação de crédito das *fintechs*. Isso porque somente a partir do *big data*, um *score* pode coletar dados das mais diversas fontes, conhecidos como dados alternativos, para compor suas análises; além disso, somente a partir dos seus algoritmos de aprendizagem, detentores de inteligência artificial, esses modelos de *score* são capazes de fazer previsões cada vez mais aprimoradas sobre as capacidades creditícias dos

indivíduos; e todo esse processo é dinâmico, feito com o mínimo de interferência humana e de forma automática, se não totalmente, na sua maior parte.

14. Assim, as principais diferenças entre os modelos tradicionais e alternativos de *score* são: os modelos tradicionais são compostos por algoritmos mais simples que resolvem os problemas principalmente através de métodos lineares e modelos de regressão logística, nos quais há uma causa e consequência entre os *inputs* e os *outputs*, além de terem uma limitação em relação a quais dados são tratados, restringindo-se aos históricos financeiros dos indivíduos; já os alternativos são compostos por algoritmos alternativos que empregam tecnologias do *machine learning* mais complexas e coletam os mais variados dados, oriundos de redes sociais, listas de amigos virtuais, *blogs*, páginas de internet, preferências de compras, hábitos de consumo, histórico de busca, comportamentos ao navegar na internet, localização geográfica, entre as mais variadas formas de dados considerados não tradicionais. Em resumo, os *score* alternativos analisam os comportamentos dos indivíduos das suas mais variadas formas, por isso também são conhecidos pontuação comportamental, termo oriundo de *behavioral scoring*.

15. Embora as *fintechs* façam grandes promessas sobre seus modelos de *score* alternativos, há uma série de riscos decorrentes deles, destacando-se: violação à proteção de dados, práticas discriminatórias e identificação de consumidores mais vulneráveis a práticas predatórias de *marketing* e oferta de crédito. Um dos grandes obstáculos para analisar esses riscos é a compreensão de como essas tecnologias funcionam, haja vista que há uma grande assimetria informacional entre a sociedade e o Estado em relação aos desenvolvedores desses modelos de pontuação de crédito automatizados. Essa assimetria é tamanha que os próprios cientistas de dados têm dificuldades de compreender o funcionamento dos programas por eles mesmos estruturados, uma vez que eles têm capacidade própria de aprenderem e se remodelarem de acordo com as experiências passadas. Além disso, cada *fintech* possui seu próprio modelo de *score*, com peculiaridade inerentes a cada uma e graus de desenvolvimento tecnológicos distintos entre si, o que dificulta ainda mais a atuação dos órgãos fiscalizadores e reguladores para garantir o cumprimento efetivo da tutela dos consumidores diante dessas novas tecnologias.

16. Sendo assim, com a finalidade de minimizar essa assimetria informacional o presente trabalho buscou conceituar cada uma dessas tecnologias-base das *fintechs* e dos seus sistemas de pontuação, além de demonstrar um modelo genérico de como seria o

funcionamento de um *score* alternativo. Dessa forma, analisou-se esse modelo de *score* dividindo-o em quatro fases: a primeira ocorre quando é definida a população objeto de análise daquele *score* e do problema que o algoritmo buscará solucionar; a segunda é a coleta e transformação dos dados em uma linguagem acessível para a máquina ler, e é nesse momento que os mais diversos dados são coletados; a terceira etapa é o desenvolvimento da metodologia e será quando se requisitará do algoritmo a otimização necessária e os aprendizados adquiridos das experiências passadas (cumpre destacar que nada impede que nessa etapa o algoritmo identifique a necessidade de coleta de mais dados e retome a etapa anterior); por fim, a quarta e última etapa consiste na escolha da instituição se irá ou não conceder o crédito, com base no grau do risco de crédito mensurado, além de ser o momento em que se faz o controle de erros e da precisão daquele *score*, com destaque para a verificação dos índices de inadimplência daquela instituição.

Após essa busca em analisar o funcionamento dessas complexas tecnologias financeiras, a segunda etapa foi expor o risco do uso desses modelos alternativos de *score fintechs* não para mensurar a credibilidade dos indivíduos, mas sim para identificar os consumidores vulneráveis. As conclusões relacionadas à compreensão da gravidade desse risco e da forma como ele cada vez mais sai campo teórico e começa a se adentrar concretamente na vida dos indivíduos foram fundamentais para reforçar a importância de uma regulação que busque minimizá-lo.

17. Embora esse risco seja novo, uma das principais causas é prévia ao surgimento das próprias *fintechs* e se refere ao desvirtuamento do papel das políticas de crédito das instituições credoras e das formas como as gestões dos riscos de inadimplemento são realizadas. Vale destacar que mesmo os modelos de análise objetiva de risco de crédito são determinados por essas políticas, as quais são elaboradas por pessoas, especificamente, pelos mais altos cargos daquela empresa tamanha a sua importância. A realidade que se apresenta no mercado de crédito brasileiro é a de que essas políticas de crédito não são elaboradas e aplicadas com finalidade legítima de se evitar o inadimplemento dos consumidores, mas sim com a finalidade exclusiva de garantir a lucratividade daquela empresa credora. O problema se agrava ainda mais, a partir do momento que a inadimplência controlada pode ser bastante lucrativa para essas empresas e o crédito passou a ser visto como uma mercadoria ofertada de forma massificada. Dessa forma, o dever imposto a essas instituições de cumprir com as obrigações legais de tutela dos consumidores em relação às práticas que os levariam ao (super) endividamento é deixado de lado e a real utilidade desses modelos objetivos de *score*

de crédito é questionada, uma vez que a oferta e a concessão de crédito se dão mais pela conjuntura econômica e pelas expectativas de lucro das instituições credoras, do que pelo grau de credibilidade dos indivíduos mensurado por esses programas.

18. Outra causa dessa risco é o problemático discurso de inclusão financeira. Por trás desse discurso, encontra-se o acesso ao crédito na posição de ser o alicerce da economia nacional, haja vista que o mundo vive a etapa subsequente da globalização, conhecida como financeirização da vida. Esse fenômeno consiste em atribuir às finanças o papel central de coordenação de inúmeros aspectos da vida humana e fez com que inúmeras atividades diárias antes não capitalizadas pelo mercado, passassem a ser financiadas.

19. As consequência disso foram as rendas familiares tornaram-se uma fonte de lucro para o sistema financeiro e os consumidores, além de terem seus recursos absorvidos pelo mercado, têm que suportar todos os seus riscos, tendo em vista os discursos de devedor responsável, educação financeira e gestão do seu próprio dinheiro. Por essa razão, o outro lado da moeda da inclusão financeira, é o superendividamento, um problema social, econômico e jurídico, que além de intensificar as discrepâncias sociais e agravar a pobreza, também pode causar até mesmo crises financeiras mundiais, conforme foi comprovado empiricamente por Mian e Sufi.

20. Diante desse cenário, quando as *fintechs* 3.0. surgem com as promessas de inclusão financeira e “Poder para o povo” por meio do acesso facilitado ao crédito pelos seus modelos alternativos de análise de crédito, indagou-se se elas realmente poderiam ser consideradas uma revolução disruptiva do mercado de crédito. As conclusões foram de que as *fintechs* de crédito voltadas a oferta de crédito para consumo não representam uma revolução disruptiva com base nos requisitos da teoria de inovação defendida por Christensen, Raynor e McDonald, uma vez que não há no Brasil uma parcela da população negligenciada pelo microcrédito, pelo contrário, há uma grande parcela endividada pela sua concessão indiscriminada, de modo que as *fintechs* estão atuando mais em cooperação com as instituições financeiras tradicionais do que em competição e não estão entrando em um setor do mercado de crédito negligenciado pelos operadores tradicionais. Tanto que segundo uma pesquisa feita em 2019 93% dos clientes das *fintechs* brasileiras eram bancarizados, na sua grande maioria pessoas incluídas nas classes C, D e E, além de algumas dessas instituições alegaram que seu principal produto ofertado é o crédito para renegociação de dívida.



21. Além disso, as especulações afirmativas acerca da possibilidade de um “fim dos bancos” anacrônicos e o início de uma “nova era” das *fintechs* não se sustentam, uma vez que é evidente que os serviços financeiros tradicionais ainda são uma das principais forças motrizes no setor de tecnologias financeiras, incluindo a adoção de medidas como a compra de *fintechs* existentes ou criando as suas próprias e até mesmo as contratando como correspondentes bancárias. Assim, verifica-se muito mais colaboração com os bancos ao invés de competição.

22. Ao analisar o discurso das *fintechs* de disrupção do mercado e democratização do acesso ao crédito, presente em documentos-fonte, tais como textos publicitários e notícias jornalísticas, constatou-se que elas se utilizam dos mesmos apelo das instituições tradicionais de desburocratizar o processo de aprovação do crédito, tornando-o mais rápido, e de baratear o crédito, por meio de taxas menores do que as do mercado.

23. Todavia, alguns aspectos se destacaram em relação as mensagens publicitárias. O primeiro foi a rapidez que esses processos de análise e aprovação da solicitação do crédito podem acontecer – há *fintechs* que alegam demoram de 3 a 15 minutos para analisar o pedido. Outro ponto foi a publicidade maciça dos seus programas de *score* e sua maior eficiência para garantir o acesso ao crédito, no entanto, não há um detalhamento de quais informações são utilizadas e os textos são muito vagos sobre quais fatores são considerados nessa análise, além de ter identificado mensagens direcionadas aos consumidores que vierem a ter o seu crédito negado, indicando para eles não desistirem e tentaram realizar novo cadastro após de alguns dias. Por fim, confirmou o que o IDEC havia concluído em uma pesquisa sobre publicidades de oferta de crédito de que as *fintechs* usam uma publicidade agressiva para alimentar a ideia de que o crédito será a solução para os problemas das pessoas e auxiliará na realização dos sonhos, porém esse tipo de publicidade é extremamente apelativa e deve ser vetada pelo ordenamento jurídico, pois é um dos fatores que levam ao superendividamento, sendo consideradas práticas abusivas.

24. Em relação as notícias jornalísticas, o resultado mais significativo foi a divulgação de dados fornecidos pelas próprias *fintechs* de que o crédito para renegociação de dívida é o principal produto solicitado e ofertado por aquelas empresas. Isso significa que há um discurso contraditório entre a promessa das *fintechs* de utilizar as tecnologias para ampliar a

inclusão financeira, com o fato de o pagamento de outras dívidas ser o principal motivo para a concessão crédito.

25. Para compreender a existência desse risco, também foi necessário analisar a concessão de crédito pelas *fintechs* sob a ótica das ciências comportamentais e o que se constatou ao posicioná-las como arquitetas da escolha foi a exploração de heurísticas e vieses humanos que podem agravar a tomada indiscriminada de crédito pelos indivíduos. Nesse cenário, identificou-se: a exploração do viés do presente, por meio das práticas de aprovação do crédito muito rápidas; a exploração do viés do comportamento de manada, ao se valerem da propagação dos discursos predominantes de representarem uma "nova era" e de competição com os bancos tradicionais; por fim, também se usufruem do viés da sobrecarga cognitiva, uma vez que oferecem e recomendam empréstimos sem a transparência necessária, ocultando informações sobre os reais custos daquele crédito.

26. Todas essas análises foram necessárias para compreender como se constitui o risco do *Panopticon* financeiro de identificação dos consumidores mais vulneráveis a práticas predatórias de concessão de crédito. Trata-se do risco de haver um desvirtuamento da utilização dessas ferramentas de pontuação de crédito e ao invés de promoverem a "inclusão financeira", na prática isso se torne uma "intrusão financeira". Embora não haja evidências científicas claras sobre esse risco, já tiveram mais de um caso nos EUA em que a agência fiscalizadora FTC precisou notificar gestoras de banco de dados de consumos que estavam vendendo listas de consumidores potencialmente vulneráveis a instituições financeiras credoras. Isso significa que ao invés dessas ferramentas serem úteis para expandir o acesso ao crédito responsável a esses grupos carentes, elas passam a ser ferramentas que prejudicam ainda mais essas pessoas historicamente desfavorecidas.

27. Sendo assim, os dados pessoais coletados por esses modelos de alternativos de *score*, além de conterem informações sobre as mudanças de comportamento dos consumidores para compor os gerenciamentos de riscos na concessão de crédito, também podem ser utilizadas como ponto de partida para os credores elaborarem estratégias para "empurrar" os comportamentos individuais nas direções que eles desejarem. As formas como as *fintechs* podem influenciar os comportamentos dos indivíduos ganham novas proporções, tendo em vista a capacidade de controle e vigilância das novas tecnologias digitais.

28. Sendo assim, essas formas de controle e vigilância foram analisadas sob a perspectiva do *Panopticon* digital que é uma forma contemporânea do *Panopticon* de

arquitetura circular desenvolvido por Bentham e da teoria sobre as instituições de controle e disciplina desenvolvida por Foucault. O *big data*, o *machine learning* e a IA se tornaram importantíssimas ferramentas de controle das massas e de vigilância dos indivíduos ao coletar e analisar todos os seus rastros, sejam eles online ou offline e, nesse cenário, as *fintechs*, incluindo toda a elite financeira digital, posicionam-se na torre de vigilância desse *Panopticon* e exercem o seu biopoder, a partir das tecnologias digitais, principalmente pelos seus modelos de score de crédito alternativos, que intensificam ainda mais as relações de controle e de vigilância da política da dívida.

29. Com os objetivos de começar as pesquisas empíricas em campo nacional de analisar de que maneira esse risco está sendo concretizado na vida das pessoas e de compreender como o Banco Central está atuando no seu dever de controle *a posteriori* dessas políticas de gerenciamento de risco de crédito das *fintechs* de crédito, foram feitas solicitações dos percentuais de inadimplência e atraso de duas modalidades de *fintechs* de crédito – as SCD e SEP – de abril de 2018 a junho de 2021 e os comparou em formato de gráfico com os índices nacionais disponibilizados pelo Bacen no seu Sistema Gerenciador de Séries Temporais – Indicadores de Crédito.

30. O resultado foi de que os indicadores de crédito de atraso e inadimplência das SCD e SEP são maiores do que os percentuais gerais das séries temporais, com variações muito significativas em alguns casos. Isso significa que as conclusões da análise teórica são condizentes com os dados quantitativos, confirmando a existência de que o risco de concessão indiscriminada de crédito por meio desses credores algorítmicos, deixando de ser um evento possível no cenário do porvir, para se consolidar enquanto cenário presente.

31. Todavia, há limitações temporais e metodológicas relevantes dessa análise, haja vista que as informações enviados pelo Bacen continham muitos dados incongruentes, incluindo muitas células vazias, outras contendo o valor de 0,0%, muitas vezes seguidas de outras com percentuais altíssimos atingindo percentuais altíssimos de 80% a 100% de inadimplência ou atraso dependendo da operação de crédito. No entanto, essas limitações apenas confirmam o papel do presente trabalho de se posicionar enquanto a primeira de muitas etapas possíveis em pesquisas futuras; que se direcionem a realizar outros testes de validação dos índices de inadimplência das *fintechs* de crédito. Além disso, ao questionar o Bacen sobre a incongruência desses índices e sobre a existência de uma possível ação administrativa diante de percentuais tão altos, tendo em vista o seu dever de controlar a

posteriori esses índices de gerenciamento de risco de crédito, as respostas foram de que os dados estavam corretos e de que não havia até o momento da requisição nenhum processo administrativo contra as *fintechs* de crédito, estando todas em conformidade com a autoridade. Isso demonstra limitações metodológicas acerca da forma sobre a qual os indicadores são tratados pelo Bacen e de que forma esse órgão está preocupado sobre a inadimplência dos consumidores.

Dessa forma, é possível aferir que o objetivo de ultrapassar a esfera teórica e alcançar o campo empírico, ao levantar e explorar dados quantitativos para explorar o problema da pesquisa foi alcançado. Assim sendo, foi possível diante desses resultados analisar os desafios regulatórios trazidos pelas *fintechs*, com destaque para os *tradeoff* entre dois grupos (i) inclusão financeira, livre concorrência e inovação; e, (ii) proteção do consumidor, incluindo a tutela do superendividamento e a proteção dos dados pessoais.

32. Ao analisar os desafios regulatórios trazidos pelo surgimento das *fintechs*, constatou-se que as mudanças trazidas por elas ao mercado de crédito são acessórias e não demandam um novo panorama regulatório mais flexível atrelado à regulação social e prudencial. Na verdade, a demanda é oposta, uma vez que diante do risco de práticas predatórias pelos modelos comportamentais de pontuação de crédito das *fintechs* de crédito, os reguladores brasileiros devem se concentrar em compreender esse risco e nos novos desafios regulatórios atrelados a ele, com o objetivo de implementar medidas para minimizá-lo, e não para flexibilizar as regras e a fiscalização desses novos agentes com o argumento de que as *fintechs* de crédito representam um portal de acesso para a inclusão financeira. Por essa razão o grande desafio regulatório brasileiro é o de combater a desconexão regulatória no tocante às atividades das *fintechs* de crédito, mais especificamente ao funcionamento dos seus modelos de pontuação de crédito.

33. Nesse sentido, constatou-se que embora o Brasil ainda se encontre apenas no início do processo regulatório das *fintechs*, está claro que a opção regulatória brasileira em relação às *fintechs* de crédito foi atuar de forma *ex ante* e restritiva, por essa razão já há um arcabouço normativo regulador das *fintechs*, o qual pôde ser analisado. Todavia, mesmo diante da adoção desse modelo regulatório brasileiro, ainda se perpetua o dilema regulatório entre dois grupos (i) inclusão financeira, livre concorrência e inovação; e, (ii) proteção do consumidor, incluindo a tutela do superendividamento e a proteção dos dados pessoais.

34. Diante desse *tradeoff* regulatório, tendo em vista o seu marco teórico e as análises feitas ao longo dos capítulos 1 e 2, o presente trabalho assumiu a posição de prevalência do segundo grupo em detrimento ao primeiro. No entanto, esse posicionamento não apoia a adoção extrema de inviabilização das atividades das *fintechs* de crédito, apenas na defesa de que é necessário realizar mais pesquisas científicas em relação a esse risco de práticas predatórias e *Panopticon* financeiro e que é necessário aplicar medidas regulatórias mais restritivas e prudenciais *ex ante* até que se prove o contrário.

35. Dessa forma, com o objetivo de fiscalizar e regular as práticas predatórias de concessão de crédito e diante de um histórico de medidas ineficazes para o combate do superendividamento, o tratamento de dados pessoais se posicionou como uma alternativa para combater os riscos e as incertezas das tecnologias de score das *fintechs* para práticas predatórias. Isso porque a regulação dos dados pessoais abarcar as atividades de tratamento automatizado dos modelos de *score* de crédito das *fintechs*; busca responsabilizar toda a cadeia de tratamentos de dados pessoais, fazendo com que as distinções entre cadastros de consumidores para práticas de marketing, bancos de dados para análise de risco e sistemas de pontuação percam cada vez mais a importância e o fundamental é garantir ao titular de dados um tratamento de dados que respeite os princípios da finalidade, da transparência, da *accountability*, além da adoção de todas as medidas de segurança necessárias para tanto; além disso, um dos maiores objetivos das leis de proteção de dados é minimizar a assimetria informacional entre regulador-regulado, por meio da adoção de um modelo de correção e cooperação, sendo um elemento essencial para garantir uma tutela efetiva dos modelos de pontuação das *fintechs*.

Todavia ainda há uma série de desafios tanto para a regulação específica das *fintechs* quanto para a tutela dos dados pessoais para garantir que esses objetivos sejam alcançados e eles foram analisados pelo capítulo 3 da presente pesquisa que buscou responder as duas pesquisas que guiaram toda a sua análise. Para tanto foi mensurado o grau de aplicação do princípio da precaução no ordenamento jurídico brasileiro, no tocante ao tratamento de dados pessoais pelas *fintechs* na concessão de crédito, além de ser feito um levantamento e uma análise das normas legais e regulatórias sobre os sistemas de pontuação das *fintechs* de crédito e das consultas públicas prévias à elaboração desse arcabouço normativo.

34. Os resultados obtidos dessa análise encontram-se no item 3.4. do presente trabalho e a conclusão foi de que a despeito do avanço substancial das discussões de proteção de dados

peçoais, o direito brasileiro ainda apresenta entraves normativos para a adequada proteção dos consumidores, no tocante aos modelos de *score* de crédito alternativos. Dentre esses entrave-se, verificou-se que o grau de aplicação do princípio da precaução é baixo em relação aos sistemas de pontuação de crédito das *fintechs*, ou seja, as *fintechs* possuem ampla liberdade para tratar dados pessoais dos indivíduos, o que ampliaria os riscos subjacentes às suas atividades.

35. Há uma exceção em relação a esses resultados que foi a Resolução 4.658/18 que trata dos serviços de contratação em nuvem, uma vez que ela possui um alto grau de aplicação do princípio. Embora ela possa ser um importante instrumento de fiscalização do Bacen em relação às políticas cibernéticas das *fintechs* de crédito, seu papel dependerá de como será o interesse da autoridade fiscalizadora, o Bacen, em utilizar dos instrumentos precaucionários apontados por esse dispositivo para combater as práticas de desvio da finalidade do tratamento de dados pessoais, ao invés de direcionar sua atenção apenas no mercado financeiro e nas medidas de segurança para combater fraudes eletrônicas e vazamentos de dados pessoais.

36. Já em relação a resposta da segunda pergunta, o resultado encontrado foi de que o arcabouço legal e regulatório brasileiro é omissivo quanto aos riscos da utilização dos modelos alternativos de pontuação de crédito para identificar consumidores vulneráveis, mais suscetíveis a práticas predatórias. Isso porque não há nenhuma lei ou ato administrativo que exija que os modelos de *score* considerem o impacto que aquele produto tem na estabilidade do consumidor, apenas deveres genéricos de usar as ferramentas de avaliação de crédito para avaliar a capacidade creditícia.

37. Além disso, essa omissão é agravada pela possibilidade de ser legítimo o uso dos mesmos bancos de dados de consumidores direcionados para a realização do *score* de crédito, para as práticas de marketing. Isso se dá com base tanto na hipótese legal do legítimo interesse, quando no dispositivo do art. 54-D, do CDC.

38. Se isso for realmente legitimado, caberá a atuação das autoridades fiscalizadoras responsáveis para combater as práticas predatória de concessão de crédito pelo tratamento automatizado de dados pessoais, porém há dúvidas de qual autoridade ou quais serão responsáveis, uma vez que pode ser tanto a ANPD, como Bacen e os demais órgãos de defesa dos consumidores. Dessa forma, essa omissão pode ser agravada ou minimizada, dependendo de como serão as ações dessas autoridades, especialmente da ANPD que ainda está em

momento de estruturação interna, além do interesses delas em fiscalizar as ações em matéria de superendividamento.

## REFERÊNCIAS<sup>226</sup>

ABCD (Associação Brasileira de Crédito Digital); PWC Brasil. *A nova fronteira do crédito no Brasil*. Brasil: PwC Pesquisa Fintechs de Crédito, 2019. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/financeiro/2019/pesquisa-credito-digital-19.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

ABAGNALE, Frank; REDDING, Stan. *Catch me if you can: the true story of a real fake*. Nova York: Broadway Books, 2002. Edição Kindle.

ADEBAYO, Julius; HURLEY, Mikella. *Credit scoring in the era of big data*. Yale Journal of Law and Technology, v. 18, n.1, p. 148-216, 2017.

AGRELLI, Vanusa Murta. *Princípio da Precaução: Estudo de Impacto Ambiental impactos cumulativos e sinérgicos*. Rio de Janeiro: Lumes Juris, 2019.

AGUIAR JR, Ruy Rosado. Os contratos bancários e a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça. *Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva*, v. 15, n. 1, jan./jul., 2003, p. 25-111. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/publicacaoainstitucional/index.php/informativo/article/view/428>. Acesso em: 30 jul. 2021.

AKERLOF, George A. The Market for “Lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, v. 84, n. 3, pp. 488-500, ago., 1970.

ALTMAN, Edward I. Commercial Bank Lending: Process, Credit Scoring, and Costs of Errors in Lending. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v.15, n.4, p. 813-832, nov., 1980. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/abs/commercial-bank-lending-process-credit-scoring-and-costs-of-errors-in-lending/81FA211D4526A97EE605586924621D10>. Acesso em: 07 nov. 2021.

ALVARENGA, Daniel H. C. *Fintechs de Crédito: Regulamentação Jurídica Comentada*. São Paulo: Quartier Latin, 2020.

ANDREW, Dan. Complexity, innovation, and the regulation of modern financial markets. *Harvard Business Law Review*, v.2, p. 235-294, 2012.

ANGWIN, Julia. *Dragnet Nation: a quest for privacy, security, and freedom in a world of relentless surveillance*. Nova York: St. Martin’s Griffin, 2015. Edição Kindle. n.p.

ARAÚJO JR., Ari Francisco; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. Microeconomia. In: TIMM, Luciano Benetti (Org.). *Direito e Economia no Brasil*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2018. p. 34-74.

ARNER; Douglas; BARBERIS, Janos Nathan; BUCKLEY, Ross. FinTech, RegTech and the Reconceptualization of Financial Regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, n. 35, p.1-51, 2016a.

---

<sup>226</sup> Fonte: Diretrizes para Teses e Dissertações USP 2020, p. 43.



\_\_\_\_\_. The Evolution of Fintech: a new post-crisis paradigm? *UNSWLRS*, n. 2015/047, 2016b.

ARNER, Douglas et al. From Fintech to TechFin: the regulatory challenges of data-driven finance. *EBI Working Paper Series*, n. 6, 2017.

ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY. *Guidelines on transparency under Regulation 2016/679*. 2018. Disponível em: [https://ec.europa.eu/newsroom/article29/item-detail.cfm?item\\_id=622227](https://ec.europa.eu/newsroom/article29/item-detail.cfm?item_id=622227) . Acesso em: 27 nov. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE STARTUPS (ABSTARTUPS). Startups: *Definição*. 2021. Disponível em: <https://abstartups.com.br/definicao-startups/>. Acesso em: 18 out. 2021.

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANPD). *Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) completa 1 ano*. Disponível em: <https://www.gov.br/anpd/pt-br/ANPD%20completa%201%20ano/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). *Fintechs*. 2021a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>. Acesso em: 22 out. 2021.

\_\_\_\_\_. *O que é cidadania financeira?* Definição, Papel dos Atores e Possíveis Ações. nov., 2018. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos\\_cidadania/Informacoes\\_gerais/conceito\\_cidadania\\_financeira.pdf](https://www.bcb.gov.br/content/cidadaniafinanceira/documentos_cidadania/Informacoes_gerais/conceito_cidadania_financeira.pdf). Acesso em: 25 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Recomendações de Basileia*. 2021b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/recomendacoesbasileia>. Acesso em: 20 maio 2021.

\_\_\_\_\_. *Séries Temporais*. Disponível em: <https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/aviso.asp?frame=1>. Acesso em: 01 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. *Sistema Gerenciador de Séries Temporais: Indicadores de crédito*. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 01 jun. 2020.

BALDWIN, Robert; CAVE, Martin; LODGE, Martin. *Understanding Regulation: Theory, Strategy, and Practice*. 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017.

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION/ COMITÊ DE SUPERVISÃO BANCÁRIA DA BRASILEIRA (BCBS). *Principles for the Management of Credit Risk*. 2000. Bank for International Settlements (BIS). Disponível em: <https://www.bis.org/publ/bcbs75.htm>. Acesso em: 17 nov. 2021.

BERTONCELLO, Káren Rick Danilevicz; LIMA, Clarissa Costa. Tratamento do crédito ao consumo na América Latina e superendividamento. In: MARQUES, Claudia Lima;

CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli (Coord.). *Direitos do consumidor endividado: superendividamento em crédito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 191-210.

BESSA, Leonardo Roscoe. *Nova Lei do Cadastro Positivo: comentários à Lei 12.414, com as alterações da Lei Complementar n. 166/2019 e de acordo com a LGPD*. Edição do Kindle.

BERTRAN, Maria Paula Costa. *Caros enganados: entre o discurso da confiança e a intenção da inadimplência*. Livre-docência - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

\_\_\_\_\_. Crédito e caráter: uma análise do discurso moral. *Revista de Direito do Consumidor*, ano 25, v. 105, p. 177-202, mai./jun., 2016.

\_\_\_\_\_. Diferentes racionalidades da oferta de crédito: para uma genealogia do dever brasileiro. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 109, p. 445-472, jan./fev., 2017.

\_\_\_\_\_; ECHEVERRY, David. What is the size of credit card debt in Brazil? Reporting Thresholds, Interest Rates and Income Distribution. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, v. 30, 2021, 100460. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100460>. Acesso em: 10 jul. 2021.

\_\_\_\_\_. et al. Financeiras de crédito e sua regulamentação: análise qualitativa de práticas e serviços no município de Ribeirão Preto/SP. *Revista da PGBC*, v. 13, n. 2, p. 66-81, dez. 2019.

\_\_\_\_\_; RIBEIRO, Iara Pereira. Crise imobiliária brasileira: a transferência de renda pelos "distratos" e créditos podres. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade*, Canoas, v. 7, n. 1, p. 139-157, abr. 2019.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID); IDB INVEST; FINNOVISTA. *Fintech América Latina 2018: Crescimento e Consolidação*. out. 2018. Disponível em: <https://publications.iadb.org/pt/fintech-america-latina-2018-crescimento-e-consolidacao>. Acesso em: 09 ago. 2020.

BIDU. Disponível em: <https://www.bidu.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BIONI, Bruno Ricardo. Abrindo a “Caixa de Ferramentas” da LGPD para dar vida ao conceito ainda elusivo de *Privacy by Design*. IN: DE LUCCA, Newton et. al. (Coords.). *Direito & Internet IV – Sistema de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Quartier Latin, 2019a. p. 239-260.

\_\_\_\_\_. *Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento*. Edição do Kindle, 2019b. n.p.

\_\_\_\_\_; LUCIANO, Maria. O princípio da precaução na regulação de inteligência artificial: seriam as leis de proteção de dados o seu portal de entrada? In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coords.). *Inteligência Artificial e Direito* (livro eletrônico): ética, regulação e responsabilidade. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. n.p.

BLOOMBERG, Michael. *Bloomberg by Bloomberg*: revised and updated. Hoboken: Wiley, 2019. Edição Kindle.

BERTONCELLO, Káren Rick Danilevicz; LIMA, Clarissa Costa de. Tratamento do crédito ao consumo na América Latina e superendividamento. In: MARQUES, Claudia Lima; CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli (Coord.). *Direitos do consumidor endividado: superendividamento em crédito*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. p. 191-210.

BROOKS, Sally; GABOR, Daniela. The digital revolution in financial inclusion: international development in the fintech era. *New Political Economy*, v.22, n. 4, p. 423–436, 2017.

BRUCKNER, Matthew Adam. The Promise and Perils of Algorithmic Lenders' Use Of Big Data. *Chicago-Kent Law Review*, v. 93, n.1, 2018. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3137259](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3137259). Acesso em: 08 ago. 2020.

BRUMMER, Chris; GORFINE, Daniel. Fintech: building a 21st-Century Regulator's Toolkit. *Center for Financial Markets*, Milken Institute, out., 2014.

\_\_\_\_\_; YADAV, YESHA. Fintech and the Innovation Trilemma. *The Georgetown Law Journal*, v. 107, p. 234 -307, 2019.

BUTCHER, Sarah. Here's how much banks spend on tech vs. Amazon and Google. In: *Efinancialcareers*. 2021. Disponível em: <https://www.efinancialcareers.com/news/2020/01/banks-tech-spending-vs-google-and-amazon>. Acesso em: 05 abr. 2021.

CARNEIRO, Fábio Lacerda. Inovações Tecnológicas e regulação financeira no Brasil. In: EROLES, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 263-286.

CARNEY, Mark. *The Promise of FinTech – Something New Under the Sun?* Mark Carney: discurso. In: BANK OF ENGLAND. 2017. Disponível em: <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2017/the-promise-of-fintech-something-new-under-the-sun>. Acesso em: 28 abr. 2021.

CARRION, Thiago Zucchetti. O delito de fraude em financeiro (art. 19 da Lei 7492 de 1986): por uma compreensão a partir da gestão de risco de crédito. *Revista Brasileira de Ciências Criminais*, v. 95, p. 405-439, mar./abr/, 2012.

CARSTENS, Agustín et al. Regulating big techs in finance. *Bank for International Settlements (BIS) Bulletin*, n. 45, 2 ago. 2021. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/bisbull45.pdf>. Acesso em: 17 out. 2021.

CARVALHO, Diógenes Faria; COELHO, Cristiano. *Consumo e (super)endividamento: vulnerabilidade e escolhas intertemporais*. Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017.

CASTRO, Marcílio Moreira de. *Dicionário de direito, economia e contabilidade: português-inglês/ inglês-português*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

CATCH ME IF YOU CAN: the true story of a real fake. Direção: Steven Spielberg. Estados Unidos da América: Amblin Entertainment, 2002. 1 DVD (141 min).

CAVALCANTI, Luis Filipe; SANTOS, Edson Luiz dos. *Payments 4.0: as forças que estão transformando o mercado brasileiro*. São Paulo: Linotipo Digital, 2020.

CITRON, Danielle Keats; PASQUALE, Frank. The scored society: due process for automated predictions. *Washington Law Review*, v. 89, n.1, 2014.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO (CNC). *Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC) – fevereiro de 2020*. Disponível em: <http://cnc.org.br/editorias/economia/pesquisas/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-4>. Acesso em: 02 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC) – outubro de 2021*. Disponível em <https://www.portaldocomercio.org.br/publicacoes/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-do-consumidor-peic-outubro-de-2021/382847>. Acesso em: 01 nov. 2021.

CNN. Brasil tem 20 startups avaliadas em US\$ 1 bilhão, as chamadas unicórnios. *Business*. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/brasil-tem-20-startups-avaliadas-em-1-bilhao-dolares-as-chamadas-unicornios/>. Acesso em: 22 out. 2021.

CHAVES, João Leandro Pereira. A competência compartilhada na análise de aspectos concorrenciais de instituições financeiras e o acesso ao crédito no Brasil. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v.86, p. 31-56, out./dez. 2019.

CHAVE, Luiz Americo de Paula. *A Concentração do Mercado e as Formas de Intervenção do Estado no Combate ao Abuso do Poder Econômico no Setor Financeiro Brasileiro*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2019.

CHIHIMI, Karine Athayde. *Fintechs & the banking industry: disruption or evolution?* Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.

CHOU, Aaron. What's in the black box? Balancing financial inclusion and privacy in digital consumer lending. *Duke Law Journal*, v. 69, p. 1183-1217, 2020.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael E.; MCDONALD, Rory. *What Is Disruptive Innovation?* *Harvard Business Review*. Dez. 2015. Disponível em: <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>. Acesso em: 05 jul. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). *Pesquisa CVM sobre novas tecnologias financeiras (FINTECH)*. 2017. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20170606-2.html>. Acesso em: 09 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. *Portaria CVM / PTE / n° 105, 07 de junho de 2016*. Institui o Núcleo de Inovação em Tecnologias da CVM. Disponível em: <http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/2016/20160607/PORTARIA-105.pdf>. Acesso em: 22 out. 2021.

COMMITTEE ON COMMERCE SCIENCE, AND TRANSPORTATION. *A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes*. Staff Report For Chairman Rockefeller. Office of Oversight and Investigations Majority Staff. Dez. 2013. Disponível em: <https://www.commerce.senate.gov/services/files/bd5dad8b-a9e8-4fe9-a2a7-b17f4798ee5a>. Acesso em: 25 maio 2021.

CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL (CMN). 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/cmn>. Acesso em: 23 out. 2021.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. *Fala.BR* - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação. Disponível em: <https://falabr.cgu.gov.br/publico/Manifestacao/SelecionarTipoManifestacao.aspx?ReturnUrl=%2fPrincipal.aspx>. Acesso em: 20 nov. 2021.

CONSUMER FINANCIAL PROTECTION BUREAU (CFPB). *Request for Information Regarding Use of Alternative Data and Modeling Techniques in the Credit Process*. 2017. Disponível em: <https://www.consumerfinance.gov/policy-compliance/notice-opportunities-comment/archive-closed/request-information-regarding-use-alternative-data-and-modeling-techniques-credit-process/>. Acesso em: 09 ago. 2020.

CORDEIRO, Joaquim Pedro de Vasconcelos. *Fintechs e inclusão financeira no Brasil: uma abordagem Delphi*. Dissertação de mestrado executivo – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019

CORMEN, Thomas et al. *Introduction to Algorithms*. 3 ed. Cambridge: MIT Press, 2009.

COTS, Márcio et al. *O Legítimo Interesse e a LGPD: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

\_\_\_\_\_; OLIVEIRA, Ricardo. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais Comentada*. 4 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. E-book.

CREDITAS. Disponível em: <https://www.creditas.com/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

CUNHA, Gustavo; NUNES, Bernardo; ROGERS, Pablo. O papel do autocontrole nas decisões financeiras. In: ÁVIA, Flávia; BIANCHI, Ana Maria (Orgs.). *Guia de Economia Comportamental e Experimental*. São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015.

DATA SCIENCE BRIGADE. A diferença entre inteligência artificial, machine learning e deep learning. 25 ago. 2016. Disponível em: <https://medium.com/data-science-brigade/a-diferen%C3%A7a-entre-intelig%C3%Aancia-artificial-machine-learning-e-deep-learning-930b5cc2aa42>. Acesso em: 20 out. 2021.

DELOITTE; FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS (FEBRABRAN). *Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2021: Ano-base 2020*. 29. ed. 2021. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/br/pt/pages/financial-services/articles/pesquisa-febraban-tecnologia-bancaria.html>. Acesso em: 08 jul. 2021.

DE LUCCA, Newton; MACIEL, Renata Mota. A Lei nº 13.709 de 14 de Agosto de 2018: a

disciplina normativa que faltava. IN: DE LUCCA, Newton et al. (Coords.) *Direito & Internet IV: Sistema de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Quartier Latin, 2019.

\_\_\_\_\_ et al. (Coords.) *Direito & Internet IV: Sistema de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Quartier Latin, 2019.

DEMERTZIS, Maria; MERLER, Silvia; WOLFF, Guntram. Capital Markets Union and the Fintech Opportunity. *Policy Contributions*, n. 22, set. 2017. Disponível em: <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2017/09/PC-22-2017.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2020.

DIAS, Maria Tereza Fonseca; GUSTIN, Miracy Brabosa de Sousa. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 1 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

DINIZ, Bruno. *O Fenômeno Fintech: tudo sobre o movimento que está transformando o mercado financeiro no Brasil e no Mundo*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

DIONISIO, Pedro de Hollanda. Princípio da precaução e contradição na regulação do risco: uma análise comparada entre Estados Unidos e Europa. In: BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela. *Regulação 4.0* (livro eletrônico): Novas Tecnologias sob a Perspectiva Regulatória. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. n.p.

DONEDA, Danilo. *Da privacidade à proteção de dados pessoais: elementos da formação da Lei Geral de Proteção de dados*. 2 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

\_\_\_\_\_ et al. Análise da prática de credit score e avaliação de atuação nos autos do Resp 1.419.697/RS. Nota n. 104/CGEMM/DPDC/SENACON/2014. *Revista de Direito do Consumidor*, v.96, p. 383-399, nov./dez., 2014.

DONG et al. Fintech and Financial Services: initial considerations. *International Monetary Fund Staff Discussion Note*, jun. 2017. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2017/06/16/Fintech-and-Financial-Services-Initial-Considerations-44985>. Acesso em: 22 out. 2021.

DUTRA, Fabioloa Danna Beltrami. O desafio dos bancos após o surgimento das fintechs In: EROLES, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. v.1. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 139–146.

EAGAR, Manie. Fintech + Moeda Digital – convergência ou colisão? In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 212-216.

EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD (EDPB). *The General Data Protection Regulation (GDPR), the Data Protection Law Enforcement Directive and other rules concerning the protection of personal data*. 2021a Disponível em: Disponível em: [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu\\_pt#autoridades-nacionais-de-proteo-dos-dados](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/data-protection-eu_pt#autoridades-nacionais-de-proteo-dos-dados). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Grupo de Trabalho do Artigo 29.º* 2019. Disponível em: [https://edpb.europa.eu/our-work-tools/article-29-working-party\\_pt](https://edpb.europa.eu/our-work-tools/article-29-working-party_pt). Acesso em: 27 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. *Our Members*. 2021b. Disponível em: [https://edpb.europa.eu/about-edpb/about-edpb/members\\_en](https://edpb.europa.eu/about-edpb/about-edpb/members_en). Acesso em: 15 nov. 2021.

FARIA, Emerson. *Fintechs de crédito e intermediários financeiros: uma análise comparativa de eficiência*. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FEDERAL TRADE COMMISSION (FTC). *Equifax Data Breach Settlement*. 2020a. Disponível em: <https://www.ftc.gov/enforcement/cases-proceedings/refunds/equifax-data-breach-settlement>. Acesso em: 02 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Equifax Information Services LLC: a limited liability company. *DOCKET NO. C-4387*. 2020b. Disponível em: <https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/cases/2013/03/130315equifaxcmpt.pdf>. Acesso em: 25 maio 2021.

FELIPINI, André Rodrigues; PALLUDETO, Alex Wilhans Antonio. Panorama da literatura sobre a financeirização (1992-2017): uma abordagem bibliométrica. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 2 (66), p. 313-337, mai./ago. 2019. p. 315.

FERNANDES, Antônio Alberto Grossi. *O Sistema Financeiro Nacional Comentado*. São Paulo: Saraiva, 2009.

FINANCIAL STABILITY BOARD. *Artificial intelligence and machine learning in financial services: Market developments and financial stability implications*. 2017. Disponível em: <https://www.fsb.org/2017/11/artificial-intelligence-and-machine-learning-in-financial-service/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

FINTECHLAB. *A revolução FinTech: a revolução FinTech atinge o mundo e o Brasil*. 2015. Disponível em: <https://fintechlab.com.br/index.php/2015/07/17/a-revolucao-fintech/>. Acesso: 02 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *Machine learning apoia Fintechs na separação dos “bons” e “maus” pagadores*. 2018. Disponível em: <http://fintechlab.com.br/index.php/2018/12/04/machine-learning-apoia-fintechs-na-separacao-dos-bons-e-maus-pagadores/>. Acesso em: 19 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. *Radar FintechLab 2019*. 8 ed. jun. 2019. Disponível em: <https://fintechlab.com.br/index.php/2019/06/12/8a-edicao-do-radar-fintechlab-registra-mais-de-600-iniciativas/>. Acesso em: 09 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. *Radar FintechLab 2020*. 9 ed. ago. 2020. Disponível em: <https://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>. Acesso em: 10 out. 2020.

FORD, Cristie. *Innovation and the State: Finance, Regulation and Justice*. Cambridge: Cambridge University Press.

FOSTER, Caroline. *Science and The Precautionary Principal in International Courts, and Tribunals*: expert evidence, burden of proof, and finality. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

FRAZÃO, Ana. Capítulo 4 – Objetivos e alcance da Lei Geral de Proteção de Dados. In: TEPEDINO, Gustavo; FRAZÃO, Ana; OLIVA, Milena (Coords.). *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: suas repercussões no Direito Brasileiro*. 2 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 97-127.

\_\_\_\_\_. MEDEIROS, ANA RAFAELA. Desafios para a efetividade dos programas de *compliance*. IN: CUEVA, Ricardo Villas Bôas; FRAZÃO, Ana (Coords.). *Compliance: perspectivas e desafios dos programas de conformidade*. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

GABRIELOVA, Karina; BUCHKO, Aaron A. Here comes Generation Z: Millennials as managers. *Business Horizons*, v. 64, n. 4, p. 489-499, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000768132100015X>. Acesso em: 17 out. 2021.

GARBER, Gabriel et al. Household debt and recession in Brazil. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, Working Paper n. 25170, out. 2018.

GARNETT, Kenisha. PARSON, David J. Multi-Case Review of the Application of the Precautionary Principle in European Union Law and Case Law. *Risk Analysis*, v. 37, n. 3, 2017.

GERU. Disponível em: <https://www.geru.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

GIARELLI, Stefano. *Fintech and financial inclusion: the case of Banco Maré*. (Mestrado em Gestão Empresarial) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

GIOVANNINI JUNIOR, Josmar Lenine. Fase 4: Governança de Dados Pessoais. IN: MALDONADO, Viviane Nóbrega (Coord.). *LGPD (Lei geral de Proteção de Dados): manual de implementação*. São Paulo: Thomson Reuters, 2019. p. 167-188.

GOLDSTEIN, J. P. Introduction: the political economy of financialization. *Review of Radical Political Economics*, v. 41, n. 4, p. 453-457, 2009.

GOPALAN et al. Breakthrough IT banking: some Asian banks achieve superior returns despite relatively low IT expenditures. What's their secret. *McKinsey on Business Technology*, n. 36, p. 31 – 35, 2012. Disponível em: [https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client\\_service/BTO/PDF/MOBT26\\_Breakthrough\\_IT\\_banking.ashx#:~:text=Globally%2C%20the%20banking%20sector%20spends,2.6%20percent%20of%20income%2C%20respectively](https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/BTO/PDF/MOBT26_Breakthrough_IT_banking.ashx#:~:text=Globally%2C%20the%20banking%20sector%20spends,2.6%20percent%20of%20income%2C%20respectively). Acesso em: 05 abr. 2021.

GOULART, Guilherme Damasio. Por uma visão renovada dos arquivos de consumo. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 107, p. 447-482, set./out. 2016.



GUTIERREZ, Daniel D. *InsideBIGDATA Guide to Big Data for Finance*. InsideBIGDATA. 2020. Disponível em: <https://insidebigdata.com/2014/09/22/insidebigdata-guide-big-data-finance/>. Acesso em 13 abr. 2020.

HATAMI, Alessandro. Bancos podem inovar? In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 170-172.

HAYES, Adam; TASCA, Paolo. Blockchain e Criptomoedas. In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 217-220.

HELLER et al. Touching the Untouchable: exploring multi-sensory augmented reality in the context of online retailing. *Journal of Retailing*, v. 95, n. 4, dez. 2019, p. 219-234.

HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony. *Global Capitalism*. New York: The New Press. 2001.

INFORMATION COMMISSIONER'S OFFICE (ICO). *GDPR: Legitimate interests*. Data Protection Practitioners' Conference 2018. Disponível em: <https://ico.org.uk/media/for-organisations/documents/2258643/gdpr-legitimate-interests-presentation-for-dppc2018.pdf>. Acesso em 28 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). *A Caixa Preta do Crédito*. 2020. Disponível em: <https://idec.org.br/caixapreta>. Acesso em: 10 nov. 2020

\_\_\_\_\_. *Pesquisa de publicidade de crédito*. São Paulo: IDEC, 2019. Disponível em: <https://idec.org.br/release/estudo-do-idec-aponta-abusos-da-publicidade-de-credito-no-brasil>. Acesso em: 01 jun. 2020.

JORI, Mario; SARTOR, Giovanni. *L'Informatica Giuridica e Le Technologie Dell'informazione*. 3 ed. Torino: G. Giappichelli, 2016.

JUENGERKES, Bjoern Erik. Fintechs e Bancos – Colaboração é a Chave. In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 179-182.

KACHMAN, Adnan. Neural networks for credit risk evaluation: investigation of different neural models and learning schemes. *Expert Systems with application*, v. 37, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417410001405?via%3Dihub>. Acesso em: 07 jul. 2021.

KASTNER, Tássia. *Fintechs se antecipam a cadastro positivo ao cruzar dados de cliente*. Folha de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/11/fintechs-se-antecipam-a-cadastro-positivo-ao-cruzar-dados-de-cliente.shtml>. Acesso em: 08 ago. 2020.

KAPLAN, Jerry. *Artificial Intelligence: What Everyone Needs to Know*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

KAVURI, Anil Savio; MILNE, Alistair. Fintech and the future of financial services: what are the research gaps? 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3215849>. Acesso em: 18 maio 2021.

KRUGMAN, Paul. *What the hell happened to Brazil?* New York Times. 9 nov. 2018. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2018/11/09/opinion/what-the-hell-happened-to-brazil-wonkish.html>. Acesso em 01 jul. 2020

LACERDA, Camila Lopes. O *Panopticon* virtual e os desafios do Direito. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

LAGES, Leandro Cardoso. Análise de risco no fornecimento de crédito e a proteção jurídica do investimento privado. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v. 81, p. 15-33, jul./set., 2018.

LAPAVITSAS, C. Thoeirizing financialization. *Work, employment and society*, v.25, n. 4, pp. 611-626, 2011.

LAZARUS, Jeanne. About the universality of a concept: Is there a financialization of daily life in France? *Civitas*, Porto Alegre, v. 17, n. 1, pp. 26-42, jan./abr. 2017.

LENDICO. Disponível em: [lendico.com.br](http://lendico.com.br). Acesso em: 01 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *Por que um empréstimo não é aprovado?* Disponível em: <https://lendico.com.br/por-que-um-emprestimo-nao-e-aprovado/>. Acesso em 01 jun. 2020

LENZ, Rainer. Big Data: Ethics and Law. *CHEDTEB (Collaboration in Higher Education for Digital Transformation in European Business)*. 2019. Disponível em: <https://www.chedteb.eu/media/attachments/2019/09/18/big-data---ethics-and-law.pdf>. Acesso em: 30 out. 2019.

LEONARDI, Marcel. *Parecer Publicidade Personalizada e LGPD*. Iab Brasil. 26 jul. 2021. Disponível em: [https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2021/08/IAB-BRASIL\\_PARECER-JURIDICO\\_LGPD-E-PUBLICIDADE-PERSONALIZADA\\_MARCEL-LEONARDI.pdf](https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2021/08/IAB-BRASIL_PARECER-JURIDICO_LGPD-E-PUBLICIDADE-PERSONALIZADA_MARCEL-LEONARDI.pdf). Acesso em: 10 out. 2021.

LIEN, Marc; WILLIAMS, Nick. Parcerias São a Chave para Abordar a Exclusão Financeira e Digital. In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 183-185.

LIMA, Cíntia Rosa Pereira; TEIXEIRA, Vitória Bittar. Publicidade e proteção da infância: análise da prática do unboxing em vídeos publicados por youtubers mirins em face do ordenamento jurídico brasileiro. *Revista de Direito do Consumidor*, v. 136, jul./ago. 2021. p. 165-200.

LIMA, Clarissa Costa de. *O tratamento do superendividamento e o direito de recomeçar dos consumidores*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

LIN, Tom. Artificial Intelligence, Finance and The Law. *Fordham Law Review*, v. 88, p. 531-551, 2019.

LOCHAGIN, Gabriel; PEZATI, Emanuele. A Economia da Privacidade: Fundamentos Econômicos e Aspectos Regulatórios da Proteção de Dados. IN: DE LUCCA, Newton et al. (Coords.) *Direito & Internet IV: Sistema de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 513-534.

LOPES, Alan Moreira; SANTOS, Keila; TEIXEIRA, Tarcisio. *Direito Digital: Teoria e Prática*. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2021.

MAGNUNSONS, William. Financial Regulation in the bitcoin era. *Stanford Journal of Law, Business & Finance*, v.23, n.2, p. 159-208, 2018.

MANKIWI, Gregory N. *Princípios de Microeconomia*. Tradução de Allan Vidigal Hastings e Elisete Paes e Lima. 6. ed. São Paulo: Cengage, 2017.

\_\_\_\_\_. *Introdução à Economia*. Tradução de Priscilla Rodrigues da Silva Lopes. 8. ed. São Paulo: Cengage, 2021.

MARQUES, Claudia Lima. Algumas perguntas e respostas sobre prevenção e tratamento do superendividamento dos consumidores pessoas físicas. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo, v. 75, p. 9 - 42, jul./set., 2010.

\_\_\_\_\_. Breve Introdução à Lei 14.181/2021 e a nova noção de superendividamento do consumidor. In: BENJAMIN et al. *Comentários à Lei 14.181/2021: a atualização do CDC em matéria de superendividamento*. São Paulo: Thomson Reuters, 2021.

MAUÁ, Regina; SPANO, Patricia Pompeo. Fintechs de crédito: expectativas e desafios. In: EROLES, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 245-262.

MATTIUZZO, Marcela. *Algorithmic Discrimination: the challenge of unveiling inequality in Brazil*. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

MCINTYRE Owen; MOSEDALE, Thomas. The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law. *Journal of Environmental Law*, n. 9, v.2, p. 221-241, 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/44248131>. Acesso em: 10 nov. 2021.

MELLO, Marcos Vinícius Ramon Soares. Fintechs: conceito, espécies e discussões relevantes. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v. 85, p. 109-136, jul./set., 2019.

MENAT, Rébecca. Por que estamos tão animados com FinTech. In: BARBERIS, Janos; CHISHTI, Susanne (Orgs.). *A Revolução Fintech: o manual das startups financeiras*. Tradução de Samantha Batista. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2017. p. 10-12.

MENDES, Max Magno Ferreira. Sistema Financeiro Nacional e a Evolução Tecnológica das Fintechs. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v.88, abr./jun., 2020.

MIAN, Atif; SUFI, Amir. *House of Debt: how they (and you) caused the great recession, and how we can prevent it from happening again*. Chicago: The University of Chicago Press, 2014.

MICHAELIS. *Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. Alfabetização. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/modernoportugues/busca/portuguesbrasileiro/alfabetiza%C3%A7%C3%A3o/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

MIRAGEM, Bruno. *Curso de Direito do Consumidor* (livro eletrônico). São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019a, parte II, n.p.

\_\_\_\_\_. *Direito Bancário*. 3 ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019b.

MOLS, Bennie. *In Black Box Algorithms We Trust (or Do We?)*. ACM NEWS, 16 mar. 2017. Disponível em: <https://cacm.acm.org/news/214618-in-black-box-algorithms-we-trust-or-do-we/fulltext>. Acesso em: 17 out. 2021.

MONEYMAN. *Perguntas Frequentes*. Disponível em: <https://www.moneyman.com.br/perguntasfrequentees/>. Acesso em 01 jun. 2020

NAJJARIAN, Ilene Patrícia de Noronha. Fintech: novo desafio regulatório. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, vol 74, p. 33-49, out./dez., 2016.

NASCIMENTO, Loise. Big Techs: a entrada de empresas de tecnologia no setor financeiro? IN: Eroles, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. vol. 2. São Paulo: Quartier Latin, 2020. pp. 94-114.

NEGRÃO, Antônio Carlos. Economia Digital, Proteção de Dados e Competitividade. In: DONEDA, Danilo; MENDES, Laura Schertel; CUEVA, Ricardo Villa Bôas (Coords.). *Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018): A Caminha da efetividade – contribuições para a implementação da LGPD*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. p. 30-37.

NEON. Disponível em: <https://neon.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

NERY JR., Nelson. O serviço de análise estatística de dados (score ou rating). Serviço Distinto e que não se confunde com banco de dados (negativo ou positivo) e cadastros de consumidores. *Revista dos Tribunais - Soluções Práticas de Direito*, v. 4, p. 457-498, set. 2014.

NOLETO, Lucas de Oliveira; SABBAG, Alessandra Pela. Open Banking: impasse entre a privacidade de dados e a revolução tecnológica. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, v.3, abr./jun. 2019.

NUBANK. Disponível em: <https://nubank.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *Mais de 50 marcas se comprometem com o movimento #AsteriscoNão*. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/asterisconao-empresas-compromisso/>. Acesso em 02 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *O Nubank é um banco?* 2021. Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/o-nubank-e-um-banco/>. Acesso em: 18 out. 2021.

NUNES, Camila Mendes. *O dever de informar das instituições financeiras nos contratos de crédito como fator de prevenção do superendividamento*. Dissertação de mestrado – Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

OIOLI, Erik Frederico; SILVA, Rafael Toni; ZILIOTI, Matheus. Fintechs e a regulação do sistema financeiro nacional. In: OIOLI, Eric Frederico (Coord.). *Manual de Direito para Startups*. 2. triagem. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

ONAY, Ceylan; OZTÜRK, Elif. A review of credit scoring research in the age of Big Data. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, v. 26, n. 3, 2018, Istanbul, p. 382-405. Disponível em: [www.emeraldinsight.com/1358-1988.html](http://www.emeraldinsight.com/1358-1988.html). Acesso em 10 abr. 2020.

ONODY, Roberto N. *Teste de Turing e Inteligência Artificial*. Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFSC). 28 set. 2021. Disponível em: <https://www2.ifsc.usp.br/portal-ifsc/teste-de-turing-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 10 out. 2021.

PADRÃO, Márcio. Brasil já tem 21 startups “unicórnios” avaliadas em US\$ 1 bilhão; veja a lista. *CanalTech*. 16 ago. 2021. Disponível em: <https://canaltech.com.br/startup/brasil-ja-tem-20-startups-unicornios-avaliadas-em-us-1-bilhao-veja-lista-192818/>. Acesso em: 22 out. 2021.

PASQUALINELLI, Matteo. Capitalismo macchinico e plusvalore di rete: note sull’economia politica della macchina di Turing. Tradução de Caia Fitipaldi e Henrique Antoun. *Uninomade*, 17 nov. 2011. Disponível em: <http://uninomade.org/capitalismo-macchinico/>. Acesso em: 26 nov. 2021.

PHILIPPON, Thomas. *The Fintech Opportunity*. NBER (NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH) WORKING PAPER SERIES, n. 22476, Cambridge, 2016. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w22476>.. Acesso em 13 abr. 2020.

PORTO, Antônio José Maristrello; BUTELLI, Pedro H. O endividamento das famílias brasileiras: primeiros resultados de uma survey nacional. In: PORTO, Antônio José Maristrello et al. (Orgs.). *Superendividamento no Brasil*. Curitiba: Juruá, 2016. v.2. p. 11-34

\_\_\_\_\_; SAMPAIO, Patrícia Regina Pinheiro. Uma visão regulatória da prevenção e tratamento do superendividamento no Brasil. In: PORTO, Antônio José Maristrello et al. (Orgs.). *Superendividamento no Brasil*. Curitiba: Juruá, 2015. v.1. p. 139-166.

\_\_\_\_\_ et al. (Orgs.). *Superendividamento no Brasil*. Curitiba: Juruá, 2015. v.1.

PROVU. Disponível em: <https://provu.com.br/sobre/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Pedido de empréstimo*. Disponível em: <https://provu.com.br/emprestimo/pedido-de-emprestimo/>. Acesso em 25 nov. 2021.

QUEIROZ, Sergio. Fintechs de crédito: a revolução do mercado financeiro. In: EROLES, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 195–210.

RAMOS, Caio Pazinato Gregório. Fintech: uma introdução aos principais aspectos jurídicos do tema. *Revista de Direito Bancário e do Mercado de Capitais*, v. 79, p. 15-36, mar. 2018.

REBEL. Disponível em: <https://rebel.com.br/>. Acesso em: 01 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *De quanto você precisa?* Simular. 2020. Disponível em: [https://www.rebel.com.br/credito?utm\\_source=bankrio&utm\\_medium=broker&utm\\_campaign=benedito.neto@bnkrio.com.br](https://www.rebel.com.br/credito?utm_source=bankrio&utm_medium=broker&utm_campaign=benedito.neto@bnkrio.com.br). Acesso em: 13 jul. 2020

RIZZARDO, Arnaldo. *Contratos de crédito bancário*. 9 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

RODERICK, Leanne. Discipline and Power in the Digital Age: The Case of the US Consumer Data Broker Industry. *Critical Sociology*, v. 40, n.5, p. 729–746, 2014.

ROSENBLATT, Eric. *Credit Data and Scoring: The First Triumph of Big Data and Big Algorithms*. San Diego: Elsevier, 2019. Edição Kindle.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial*. Tradução de Regina Célia. 10ª tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SADDI, Jairo. *Temas de Regulação Financeira*. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

SAAD-DINIZ, Eduardo. Brasil vs. Golias: os 30 anos da responsabilidade penal da pessoa jurídica e as novas tendências em *compliance*. *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v. 988, p. 25-53, 2018.

\_\_\_\_\_. *Ética negocial e compliance: entre a educação executiva e a interpretação judicial*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

\_\_\_\_\_. SILVA, Renato de Mello Jorge. *Compliance, Direito Penal e Lei Anticorrupção*. São Paulo: Saraiva, 2015.

SALOMÃO NETO, Eduardo. *Direito bancário*. 3 ed. São Paulo: Trevisan Editora, 2020.

SILVA, José Pereira da Silva. *Gestão e análise de risco de crédito*. 9 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SIMÃO FILHO, Adalberto. Regime Jurídico do Banco de dados: função econômica e reflexos na monetização. IN: DE LUCCA, Newton et al. (Coords.). *Direito & Internet IV – Sistema de Proteção de Dados Pessoais*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 167-204.

SQUASSONI, Christian. O Sandbox regulatório e o novo papel do regulador financeiro. In: EROLES, Pedro (Coord.). *Fintechs, Bancos Digitais e Meios de Pagamento: aspectos regulatórios das novas tecnologias financeiras*. São Paulo: Quartier Latin, 2019. p. 157-178.

SUNSTEIN, Cass R.; THALER, Richard H. *Nudge: como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade*. Tradução de Ângelo Lessa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019. Original em inglês.

THE SCIENCE AND ENVIRONMENTAL HEALTH NETWORK. *The Precautionary Principle: a common sense way to protect Public Health and the Environment*. Tradução de: Lucia A. Melim. 2021. Fundação Gaia. Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/texts/t-precau.html>. Acesso em: 10 nov. 2021.

TOMASZEWSKI, John E. Chapter 11 – Overview of the role of artificial intelligence in pathology: the computer as a pathology digital assistant. In: COHEN, Stanley (Org.). *Artificial Intelligence and Deep Learning in Pathology*. Cambridge: Elsevier, 2020. p. 237-262.

TSAI, Chang-Hsien; PENG, Kuan-Jung. The fintech revolution and financial regulation: the case of online supply-chain financing. *Asian Journal of Law and Society*, v. 4, n. 1, p. 109-132, 2017. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/asian-journal-of-law-and-society/article/abs/fintech-revolution-and-financial-regulation-the-case-of-online-supplychain-financing/7FFA6C39999A31CDEFA98F375BBA57CF>. Acesso em: 10 jul. 2020.

U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY. *Opportunities and Challenges in Online Market Lending*. 2016. Disponível em: <https://www.treasury.gov/press-center/press-releases/Pages/jl0452.aspx>. Acesso em 20 set. 2021.

VAINZOF, Rony. Capítulo I – Disposições Preliminares. In: MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice (Coords). *LGPD (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS): Comentada*. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 21-189.

VERISSIMO, Levi Borges de Oliveira. Regulação Econômica de Fintechs de Crédito. *Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central*, v. 13, n. 1, p. 44-59, nov. 2019. Disponível em: <https://revistapgbcbcb.gov.br/index.php/revista/article/view/1010>. Acesso em: 08 ago. 2020.

VIANNA, Eduardo Araujo Bruzzi. *Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias*. Dissertação de mestrado - Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

VOSS, Gregory W. Internal Compliance Mechanisms for Firms in the EU General Data Protection Regulation. *Revue juridique Thémis de l'Université de Montréal (RJTUM)*, v. 50, n.3. p. 783-820, 2018. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3104800](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3104800). Acesso em 25 out. 2019.

WEDY, Gabriel. *O princípio constitucional da precaução: como instrumento da tutela do meio ambiente e da saúde pública (de acordo com o Direito das Mudanças Climáticas e o Direito dos Desastres)*. Editora Fórum: Belo Horizonte, 2020.

WORLD BANK GROUP. *World Development Report: Mind, Society and Behavior*. 2015. Disponível em: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Publications/WDR/WDR%202015/WDR-2015-Full-Report.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2020.

WORLD ECONOMIC FORUM. *Beyond Fintech: A pragmatic Assessment of Disruptive Potential In Financial Services*. 2017. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/beyond-fintech-a-pragmatic-assessment-of-disruptive-potential-in-financial-services>. Acesso em: 22 out. 2021.

ZAVOLOKINA, Liudmila; DOLATA, Mateusz; SCHWABE, Gerhard. The Fintech phenomenon: antecedents of financial innovation perceived by the popular press. *Financial Innovation*, v. 2, n. 16, 2016. Disponível em: <https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-016-0036-7>. Acesso em: 13 out. 2021.

## LEGISLAÇÃO E JURISPRUDÊNCIA

BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION. Principles for the management of credit risk. In: BCBS. *BCBS compendium of documents, basic supervisory methods*. 2000, v. I. Disponível em: [www.bis.org/publ/bcbcs125.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbcs125.pdf). Acesso em: 07 jul. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). *Ação Direta de Inconstitucionalidade 2591*. Código de Defesa do Consumidor. Art. 5º, XXXII, da CF/88. Art. 170, V, da CF/88. Instituições financeiras. Sujeição delas ao código de defesa do consumidor, excluídas de sua abrangência a definição do custo das operações ativas e a remuneração das operações passivas praticadas na exploração da intermediação de dinheiro na economia [art. 3º, § 2º, do CDC]. Moeda e taxa de juros. Dever-poder do banco central do Brasil. Sujeição ao código civil. Recorrente: Confederação Nacional do Sistema Financeiro (CONSIF). Recorrido: Presidente da República e Congresso Nacional. Relator: Ministro Carlos Velloso, 07 de junho de 2006. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=1990517>. Acesso em: 20 ago. 2020.

\_\_\_\_\_. *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. 1964. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/14595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14595.htm). Acesso em: 22 out. 2020.

\_\_\_\_\_. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018*. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 14.181, de 1º de julho de 2021*. Altera a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso), para aperfeiçoar a disciplina do crédito ao consumidor e dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14181.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14181.htm). Acesso em: 20 nov. 2021.



CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. *Resolução nº 3.954, de 24 de fevereiro de 2011*. Altera e consolida as normas que dispõem sobre a contratação de correspondentes no País. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res\\_3954\\_v2\\_P.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2011/pdf/res_3954_v2_P.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 3.721, de 30 de abril de 2009*. Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco de crédito. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2009/pdf/res\\_3721\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2009/pdf/res_3721_v1_O.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017*. Dispõe sobre a estrutura de gerenciamento de riscos e a estrutura de gerenciamento de capital. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res\\_4557\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50344/Res_4557_v1_O.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 4.656, de 26 de abril de 2018*. 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. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50579/Res\\_4656\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50579/Res_4656_v1_O.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Resolução nº 6.658, de 26 de abril de 2018*. Dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e de computação em nuvem a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res\\_4658\\_v1\\_O.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50581/Res_4658_v1_O.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

## NOTÍCIAS JORNALÍSTICAS

ABDO, Sara. *Na crise, Creditas consolida empréstimo com garantia e pensa duas vezes antes de renegociar com cliente*. 6 minutos-UOL, 11 jul. 2021. Disponível em: <https://6minutos.uol.com.br/coronavirus/na-crise-creditas-consolida-emprestimo-com-garantia-e-pensa-duas-vezes-antes-de-renegociar-com-cliente/>. Acesso em: 25 nov. 2021.

BERTÃO, Naiara. *Aumenta empréstimos para cuidados com a casa, reflexo da quarentena*. VALOR INVESTE, 22 maio 2020. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/credito/noticia/2020/05/22/aumenta-emprestimos-para-cuidados-com-a-casa-reflexo-da-quarentena.ghtml>. Acesso em: 02 jul. 2020.

DANA, Samy. *Brasil lidera ranking de fintechs na América Latina*. Blog do Samy Dana. G1 – Economia. 02 jul. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/educacao->

financeira/blog/samy-dana/post/2019/07/02/brasil-lidera-ranking-de-fintechs-na-america-latina.ghtml. Acesso: 01 jun. 2020.

FONSECA, Mariana. *De unicórnios a promessas, Brasil tem 17 “superfintechs”* - Saiba quais são. EXAME, 8 maio 2019. Disponível em: <https://exame.com/pme/de-unicornios-a-promessas-brasil-tem-17-superfintechs-saiba-quais-sao/>. Acesso: 01 jun. 2020.

GOEKING, Weruska. *1 em cada 4 pedidos de empréstimos em 2019 foi para pagar dívidas*. Valor Investe, 15 maio 2019. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/05/14/1-em-cada-4-pedidos-de-emprestimos-em-2019-foi-para-pagar-dividas.ghtml> . Acesso em: 02 jul. 2020.

INSTITUTE OF BUSINESS EDUCATION (IBE). *Startup oferece análise de crédito com inteligência artificial*. 7 fev. 2019. Disponível em: <https://www.ibe.edu.br/startup-oferece-analise-de-credito-com-inteligencia-artificial/>. Acesso: 01 jun. 2020.

ISTOÉ. *Correção Santander BR responderá por 30% de investimento global em digitalização*. 25 maio 2019. Disponível em: <https://istoe.com.br/correcao-santander-br-respondera-por-30-de-investimento-global-em-digitalizacao-2/>. Acesso 03 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. *Ilan: inovações tecnológicas são maneira de ampliar competitividade no mercado*. Economia. 14 jun. 2018. Disponível em: <https://istoe.com.br/ilan-inovacoes-tecnologicas-sao-maneira-de-ampliar-competitividade-no-mercado/>. Acesso em: 03 jul. 2020.

MATTOS, Adriana. *banQi, banco digital da Via Varejo, recebe aporte de R\$ 300 milhões*. Valor Investe, 03 jul. 2019. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2019/07/03/banqi-banco-digital-da-via-varejo-receb-aporte-de-r-300-milhoes.ghtml>. Acesso em: 03 jul. 2020.

MOREIRA, Talita. *Cadastro positivo tenta tirar ‘viés do olhar humano’ no tratamento de dados do consumidor*. Valor Investe, 29 ago. 2019a. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2019/08/29/cadastro-positivo-tenta-tirar-vis-do-olhar-humano-no-tratamento-de-dados-do-consumidor.ghtml>. Acesso em: 15 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. *Fintechs concedem R\$ 1,2 bi e miram crédito sem garantia*. VALOR Econômico. 19 set. 2019b. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2019/09/19/fintechs-concedem-r-12-bi-e-miram-credito-sem-garantia.ghtml>. Acesso em: 03 jul. 2020.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Manifestação 18600.001349-2020-17

CONTROLEADOR-GERAL DA UNIAO
ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOINFORMACAO.GOV.BR)
PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

Fala.BR

- Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (./././Principal.aspx)

☰

Vitória Bittar Teixeira @ (./././Login/Login.aspx)  
**Usuário**  
 Sua sessão expira em: 29:06 minutos 🔄

Consultar Manifestação

Respostas
▼

**07/07/2020**  
**19:03**

**Tipo**  
Resposta Conclusiva

**Responsável**  
Departamento de Regulação do Sistema Financeiro

**Decisão**  
Acesso Concedido

**Especificação da decisão**  
Resposta solicitada inserida no Fala Br.

**Destinatário Recurso 1\***

**Prazo para recorrer**  
20/07/2020

**Anexos**  
Não existem anexos

Prezada Senhora, Em resposta aos seus questionamentos, informamos que o termo "fintech" tem sido usado para nomear empresas do sistema financeiro intensivas em tecnologia e que promovem inovações nos mercados, instituições, produtos e serviços financeiros, produzindo novos modelos de negócios, aplicações e processos. No caso específico das chamadas fintech de crédito, a decisão do Conselho Monetário Nacional, por meio da Resolução 4.856, de 2018, foi a de regulamentar duas modalidades: a Sociedade de Crédito Direto (SCD) e a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP). A SCD, além de realizar operações de empréstimo, de financiamento e de aquisição de direitos creditórios exclusivamente por meio de plataforma eletrônica, com utilização de recursos financeiros que tenham como origem capital próprio, pode prestar apenas os seguintes serviços:  
 - análise de crédito para terceiros;  
 - cobrança de crédito de terceiros;  
 - situação como representante de seguros na distribuição de seguro relacionado com as operações por ela concedidas por meio de plataforma eletrônica, nos termos da regulamentação do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP); e  
 - emissão de moeda eletrônica e de instrumento pós-pago, nos termos da regulamentação em vigor.  
 A SEP, além de realizar operações de empréstimo e de financiamento entre pessoas exclusivamente por meio de plataforma eletrônica, pode prestar apenas os seguintes serviços:  
 - análise de crédito para clientes e terceiros;  
 - cobrança de crédito de clientes e terceiros;  
 - situação como representante de seguros na distribuição de seguro relacionado com as operações por ela intermediadas, nos termos da regulamentação do CNSP; e  
 - emissão de moeda eletrônica, nos termos da regulamentação em vigor.  
 Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro.  
 Atenciosamente,  
 Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional Divisão de Atendimento ao Cidadão  
 Tel.: 145 www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco.

Teor
▲

**Resumo**  
DADOS SOBRE SEP E SCD - FINTECHS DE CRÉDITO

**Fale aqui**  
Bom dia.

Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), as seguintes informações sobre as SEPs e SCD's:

As Intechs de crédito - Sociedades de Crédito Direto (SCD) e Sociedades de Empréstimo entre Pessoas (SEP) - possuem sistemas de análise de riscos de crédito próprios, a partir do uso de novas tecnologias, como o Big Data, algoritmos e inteligência artificial. Sendo assim, solicito duas informações:

- a) O Banco Central do Brasil é a autoridade responsável pela fiscalização desse tipo de atividade?  
 b) Em caso afirmativo, quais são os atos normativos que disciplinam a matéria?

Desde já, agradeço.

#### Anexos Originais

Não foram encontrados registros.

#### Manifestação

##### Tipo de manifestação

Acesso à Informação

##### Número

18800.001349/2020-17

##### Esfera

Federal

##### Órgão destinatário

BACEN – Banco Central do Brasil

##### Serviço

-

##### Órgão de interesse

-

##### Assunto

Outros em Economia e Finanças

##### Subassunto

Tag

-

##### Data de cadastro

02/07/2020

##### Prazo de atendimento

22/07/2020

##### Situação

Concluída

##### Registrado por

Órgão:

##### Modo de resposta

Pelo sistema (com avisos por email)

##### Canal de entrada

Presencial

Incluir ou excluir um grupo de informações da manifestação na impressão. Clique sobre o ícone.

#### Anexos

#### Históricos de ações

[Voltar à Página Inicial](#)

[Responder Pesquisa](#)

[Imprimir](#)

[Voltar ao Topo](#)

## APÊNDICE B – Manifestação 18810.008197-2020-16

CORONA VÍRUS COVID-19 (HTTP://WWW.SAUDE.GOV.BR/CORONAVIRUS) | ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR) | PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

CONTROLDORIA-GERAL DA UNIÃO  
**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação ([././Principal.aspx](#))

Vitória Bittar Teixeira (././Login/Logout.aspx) **Usuário**  
 Sua sessão expira em: 28:45 minutos

### Consultar Manifestação

**Respostas**

**Teor**

**Manifestação**

**Tipo de manifestação**  
 Acesso à Informação

**Número**  
 18810.008197/2020-16

**Esfera**  
 Federal

**Órgão destinatário**  
 BACEN – Banco Central do Brasil

**Serviço**  
 -

**Órgão de interesse**  
 -

**Assunto**  
 Transparência

**Subassunto**  
**Tag**  
 -

**Data de cadastro**  
 19/10/2020

**Prazo de atendimento**  
 09/11/2020

**Situação**  
 Concluída

**Registrado por**  
 Vitória Bittar Teixeira

**Modo de resposta**  
 Pelo sistema (com avisos por email)

**Canal de entrada**  
 Internet

**Recurso**

Ações	Recurso	Tipo	Data Entrada	Prazo de Atendimento	Situação	Prazo para Recorrer
	Primeira Instância	Outros	13/11/2020 17:43	20/11/2020 23:59	Respondido	02/12/2020 23:59
	Segunda Instância	Outros	02/12/2020 23:08	08/12/2020 23:59	Respondido	18/12/2020 23:59

Dados do Recurso - Segunda Instância

**Órgão Destinatário**  
 BACEN – Banco Central do Brasil

**Origem da Solicitação**  
 Internet

**Data de Abertura**  
 02/12/2020

**Prazo de Atendimento**  
 08/12/2020

**Tipo de Recurso**  
 Outros

**Justificativa**  
 Prezado Presidente do Banco Central do Brasil, Eu, VITÓRIA BITTAR TEIXEIRA já qualificada nos registros do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão, venho, nos termos do artigo 15 da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação/LAI), interpor RECURSO EM SEGUNDA INSTÂNCIA à resposta enviada no Protocolo nº 18810.008197/2020-16 pelas razões fundamentadas a seguir: 1) DA TEMPESTIVIDADE: Tendo em vista o fato de que a Recorrente teve ciência da resposta em 20/11/2020 e o prazo para recorrer é até o dia 02/12/2020, o presente recurso é tempestivo. 2) DAS RAZÕES RECURSAIS: A Recorrente abriu, no dia 13/11/2020, um pedido fundamentado na LAI, solicitando o acesso aos dados referentes a atrasos e inadimplência dos tomadores de empréstimo em relação às instituições financeiras. Trata-se da seguinte demanda: Os dados desagregados, mês a mês, do período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, por cada instituição financeira, SEM A IDENTIFICAÇÃO DAS RESPECTIVAS INSTITUIÇÕES, das seguintes séries temporais: a) Atraso das operações com recursos livres de 15 a 90 dias [séries 21005 a 21052] b) Atraso das operações com recursos direcionados de 15 a 90 dias [séries 21053 a 21081] c) Inadimplência das operações com recursos livres [séries 21085 a 21131] d) Inadimplência das operações com recursos direcionados [séries 21132 a 21160] Se fosse possível, gostaria de ter tabelas e gráficos, caso existam. No entanto, na resposta ao questionamento apresentado, a Instituição Recorrida denegou a apresentação dos documentos solicitados, alegando que de fato a solicitação não fez os sigilos envolvidos nos dados recebidos pelo Banco Central, mas configuraria uma demanda excessiva.

Segundo o órgão, trata-se de uma demanda desproporcional, haja vista o suposto trabalho adicional seria necessário para cumprir com a solicitação. Ocorre que todo pedido de acesso à informação demanda, em menor ou maior proporção, um trabalho adicional ao órgão solicitado. Especialmente, quando se trata de uma situação respaldada pelo art. 7º, §2º da Lei de Acesso à Informação. Conforme estabelece o dispositivo acima citado, quando o acesso integral à informação não for autorizado por ser ela parcialmente sigilosa, é assegurado o acesso à parte não sigilosa por meio de ocultação da parte sob sigilo. Ora, isso significa que anonimizar as séries solicitadas pela Recorrente é uma obrigação inerente ao órgão e, necessariamente, implicará em um trabalho adicional à entidade. Ademais, segundo a Lei de Acesso à Informação, vigora o princípio de que o acesso à informação pública é a regra e o sigilo é a exceção. Assim, é notório de que o argumento denegatório de "excesso de trabalho" para anonimizar as informações e enviar as séries temporais NÃO SE TRATA DE UM CRITÉRIO OBJETIVO PARA JUSTIFICAR A DENEGACÃO DO ACESSO À INFORMAÇÃO. Não se configura uma solicitação que atrapalharia o desempenho do corpo funcional da entidade pública, requerendo apenas que a Recorrida encaminhe os bancos de dados sem grandes reorganizações, apenas anonimizando as instituições. Há também que se destacar que a justificativa do indeferimento da Recorrida não encontra respaldo legal. Segundo o art. 16, inciso I, da Lei de Acesso à Informação, o recorrente poderá recorrer quando "o acesso à informação não classificada como sigilosa for negado". À vista disso, é mesmo de rigor a procedência do feito. A Recorrida alegou expressamente na justificativa de indeferimento do Recurso interposto de que a solicitação não é classificada como sigilosa. A entidade apresentou a seguinte frase: "A solicitação de informações sobre taxas de atraso e de inadimplência sem a identificação da instituição financeira, conforme inovação recursal, DE FATO NÃO FERE OS SIGILOS ENVOLVIDOS NOS DADOS RECEBIDOS PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL PARA FINS ESTATÍSTICOS". Portanto, para observar o sigilo e, concomitantemente, assegurar a gestão transparente da informação, nos termos do art. 8º, I, da Lei de Acesso à Informação, a Recorrente solicita o acesso aos dados desagregados acima apresentados (a, b, c e d), mês a mês, do período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, sem a identificação das instituições. Isto posto, requer-se que esses dados acima citados sejam disponibilizados sem a identificação das instituições, assegurando o acesso da Recorrente à parte não sigilosa das informações. 3) DOS PEDIDOS Subsidiariamente, caso o argumento denegatório de que se trata de um trabalho desproporcional se mantenha, REQUER-SE os dados solicitados das séries temporais de atraso e inadimplência acima citadas, do período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, SEM A IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, APENAS DO GRUPO QUE CONTENHAM AS SOCIEDADE DE CRÉDITO DIRETO E SOCIEDADE DE EMPRÉSTIMO ENTRE PESSOAS, segundo os critérios da resolução 4.656 de 2018 do BACEN. Dessa forma, a Recorrida não poderá alegar "trabalho desproporcional", uma vez que se trata de menos instituições financeiras (merece ressaltar que é redução SIGNIFICATIVA) e, nem, de violação ao sigilo comercial, haja vista que o Sistema Financeiro Nacional possui dezenas de instituições com essa classificação e é impossível identificar qual instituição está sendo tratada apenas com os dados das séries temporais com a devida anonimização. Ressalta-se que embora as SCD e SEP tenham ganhado tal classificação, somente a partir de 2018 e após a autorização individual pelo BACEN, a grande maioria das instituições já atuava como correspondente bancário antes de 2018. Portanto, o prazo de 2015 a 2020 não inviabiliza a solicitação. Por fim, cumpre destacar que o propósito da solicitação da Recorrente é exclusivamente acadêmico, tendo em vista que a sua área de interesse é o Sistema Financeiro Nacional e, atualmente, o seu foco de pesquisa são as Fintechs e os Bancos Digitais. Dessa forma, requer-se: a) o presente recurso seja dirigido à autoridade competente, que deverá se manifestar sob o prazo de 5 (cinco) dias, nos moldes do artigo 15, parágrafo único da Lei nº 12.527/2011; b) as presentes razões recursais sejam conhecidas e providas, propiciando ao Recorrente o acesso às informações solicitadas, nos termos da Lei de Acesso à Informação. Pugna-se pela apresentação das informações solicitadas ou que, ao menos, sejam indicadas razões de fato e de direito da recusa ao acesso pretendido, nos termos do artigo 11, § 1º, II, da Lei 12.527/2011. Termos em que, Pede Deferimento. Ribeirão Preto, 02 de dezembro de 2020 Vitória Bittar Teixeira

**Anexos**

Não existem anexos.

**Resposta do Recurso - Segunda Instância****Data da Resposta**

08/12/2020 12:22

**Prazo para Recorrer**

18/12/2020 23:59

**Tipo de Resposta**

Parcialmente deferido

**Justificativa**

Prezada Senhora, Refiro-me ao seu recurso contra a decisão proferida pelo chefe do Departamento de Estatísticas (DSTAT), referente à demanda protocolizada no Banco Central do Brasil (BCB), por meio do Sistema de Registro de Demandas do Cidadão (RDR), sob o nº 2020/484025. A propósito, informo que, por meio da decisão do Presidente do Banco Central do Brasil, proferida com fundamento no Parecer Jurídico 769/2020- BCB/PGBC (cópia anexa), foi dado parcial provimento ao recurso apresentado pela senhora para lhe fornecer dados relativos às Sociedades de Crédito Direto (SCD) e às Sociedades de Empréstimos entre Pessoas (SEP), recebidos pelo Banco Central no âmbito do Documento 3040, a partir de abril de 2018, dos quais é possível totalizar os percentuais de atraso e a inadimplência daquelas entidades. Esclareço, ainda, que as SCD e as SEP foram instituídas pela Resolução CMN nº 4.656, de 26 de abril de 2018, ocasião em que foram incluídas no rol das instituições financeiras que devem prestar informações ao Sistema de Informações de Crédito (SCR), de que trata a Resolução CMN nº 4.571, de 26 de maio de 2017. Por isso, o Banco Central somente detém dados de instituições qualificadas como SCD e SEP a partir de abril de 2018. Caso deseje, a senhora poderá interpor recurso contra esta decisão perante a Controladoria-Geral da União (CGU) no prazo de dez dias. Atenciosamente, Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional Divisão de Atendimento ao Cidadão Tel.: 145 www.bcb.gov.br/acessoainformacao/teleconosco

**Anexos**

Parecer Juridico\_769\_2020\_PGBC.pdf

Fintechs\_Atraso\_Inadimplencia.xlsx

**Responsável pela decisão**

Presidente do Banco Central do Brasil

**\* Destinatário do recurso CGU:**

CGU

Este recurso ou sua respectiva resposta contém informações sujeitas à restrição de acesso, conforme previsto na Lei 12.527/2011?

Não

Anexos

Históricos de ações

[Voltar à Página Inicial](#)

[Responder Pesquisa](#)

Inclua ou  
exclua um  
item em  
sua lista  
de  
informações  
de  
manifestação  
na  
página  
Voltar ao Topo clicando  
sobre seu  
título.

## APÊNDICE C – Manifestação 18600.001348-2020-72

[CONTROLE DE PREVIDÊNCIA \(HTTPS://WWW.GOV.BR/CONTROLEDEPREVIDENCIA\)](https://www.gov.br/controledeprevidencia) |
 [ACESSO À INFORMAÇÃO \(HTTPS://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR\)](https://www.gov.br/acessoainformacao) |
 [PARTICIPE \(HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO\)](https://www.gov.br/pt-br/participacao)

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (.../Principal.aspx)



Vitória Bittar Teixeira ( / Login/Logout.aspx)

Usuário

Sua sessão expira em: 24:46 minutos

### Consultar Manifestação

#### Respostas

07/07/2020

13:27

#### Tipo

Resposta Conclusiva

#### Responsável

Departamento de Organização do Sistema Financeiro (Deorf)

#### Decisão

Acesso Concedido

#### Especificação da decisão

Informações enviadas por e-mail

#### Destinatário Recurso 1\*

#### Prazo para recorrer

17/07/2020

#### Anexos

Não existem anexos

Prezada Senhora,

Tendo em vista sua solicitação de informação fundamentar-se na Lei de Acesso à Informação, seu pedido de informação foi registrado no Serviço de Informações ao Cidadão - SIC (disponível em <https://sico.cgu.gov.br/sistema/site/index.aspx>) em 02.07.2020 e recebeu o número de protocolo SIC 18600.001348/2020-72.

Esclarecemos que banco digital não é um segmento específico do Sistema Financeiro Nacional (SFN), constituindo-se de bancos comerciais ou múltiplos com carteira comercial cujas operações podem ser realizadas exclusivamente ou não por intermédio de plataformas eletrônicas. A relação de bancos comerciais, múltiplos e Caixa Econômica em funcionamento pode ser obtida no endereço [https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/relacao\\_instituicoes\\_funcionamento](https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/relacao_instituicoes_funcionamento).

Neste mesmo endereço pode ser encontrada a relação de SCD e SEP já autorizadas e em funcionamento, devendo ser aplicado filtro no campo segmento da planilha a ser aberta com os argumentos sociedade de crédito direto e sociedade de empréstimo entre pessoas.

Finalmente, informamos que a relação de correspondentes no País pode ser encontrada em [https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/comcorrespondentes\\_pais](https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/comcorrespondentes_pais).

Em caso de dúvidas, use o formulário do serviço Fale conosco no site do Banco Central ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)) ou ligue para o número 145 (custo de ligação local), disponível em dias úteis, das 8h às 20h.

Conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Organização do Sistema Financeiro (Deorf).

Atenciosamente,

Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional (Deati) Divisão de Atendimento ao Cidadão (Diate) Tel: 145 [www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco](http://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco)

#### Teor

##### Resumo

DADOS SOBRE BANCOS DIGITAIS E FINTECHS

##### Fale aqui

Bom dia,

Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), as seguintes informações sobre as fintechs de crédito e bancos digitais:

- Dentre os bancos comerciais, quais são os bancos 100% digitais autorizados a funcionar pelo Banco Central?
- Quais são as fintechs de crédito (SEF e SCD), até a presente data, que foram autorizadas pelo Banco Central?
- Quais SCD's e SEP's atuam, também, como correspondentes bancários?
- Quais bancos digitais são correspondentes bancários?

Desde já, agradeço.

**Anexos Originais**

Não foram encontrados registros.

**Manifestação****Tipo de manifestação**

Acesso à Informação

**Número**

18600.001343/2020-72

**Esfera**

Federal

**Órgão destinatário**

BACEN – Banco Central do Brasil

**Serviço**

-

**Órgão de interesse**

-

**Assunto**

Outros em Economia e Finanças

**Subassunto****Tag**

-

**Data de cadastro**

02/07/2020

**Prazo de atendimento**

22/07/2020

**Situação**

Concluída

**Registrado por**

Órgão

**Modo de resposta**

Pelo sistema (com avisos por email)

**Canal de entrada**

Presencial

Incluir ou excluir um grupo de informações da manifestação na impressão clicando sobre seu título.

**Anexos****Históricos de ações**

Voltar à Página Inicial

Responder Pesquisa

Imprimir

Voltar ao Topo



## APÊNDICE D – Manifestação 18600.001341-2020-51

CONTADORIA-GERAL DA UNIÃO (HTTP://WWW.SAUDE.GOV.BR/CONTADORIA)
ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOINFORMACAO.GOV.BR)
PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

**CONTADORIA-GERAL DA UNIÃO**

**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação ([../Principal.aspx](#))

☰

Vitória Bittar Teixeira ([../Login/Logout.aspx](#))

**Usuário**

Sua sessão expira em: 21:17 minutos

### Consultar Manifestação

**Respostas** ▼

**21/07/2020**  
16:35

**Tipo**  
Resposta Conclusiva

**Responsável**  
Departamento de Supervisão Bancária

**Decisão**  
Acesso Concedido

**Especificação da decisão**  
Resposta solicitada inserida no Fala Br

**Destinatário Recurso 1\***

**Prazo para recorrer**  
31/07/2020

**Anexos**  
Não existem anexos

Prezada Senhora,  
Em atendimento à sua solicitação, seguem as respostas aos seus questionamentos.  
a) O Bacen tem conhecimento do uso desses novos modelos de pontuação de crédito?  
Não há uso de modelos baseados nos mencionados "dados alternativos".  
b) O Bacen possui algum estudo, pesquisa, trabalho ou discussão já realizada ou em andamento, relativamente a essa nova prática?  
Não há estudo, pesquisa, trabalho ou discussão com relação ao tema.  
c) Há algum ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto no âmbito do Bacen?  
Não há ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto.  
Em caso de dúvidas, por favor, use o Fale conosco no site do Banco Central ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br)) ou ligue para o número 145 (custo de ligação local), disponível em dias úteis, das 8h às 20h.  
Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Supervisão Bancária.  
Atenciosamente,  
Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional Divisão de Atendimento ao Cidadão Tel: 145 [www.bcb.gov.br/acesoinformacao/faleconosco](http://www.bcb.gov.br/acesoinformacao/faleconosco)

**Teor** ▲

**Resumo**  
MODELOS DE PONTUAÇÃO DE CRÉDITO  
[Fale aqui](#)  
Mensagem: MODELOS DE PONTUAÇÃO DE CRÉDITO

Bom dia!


Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11):  
As instituições reguladas/fiscalizadas pelo BACEN têm se utilizado, recentemente, dos chamados "dados alternativos" em suas análises de risco de crédito, tais como dados advindos das tecnologias de Big Data e da inteligência artificial, informações obtidas em redes sociais, como o Facebook e o Instagram, dados de localização geográfica, entre outros.  
Destá forma, pergunta-se:

a) O BACEN tem conhecimento do uso desses novos modelos de pontuação de crédito?  
b) O BACEN possui algum estudo, pesquisa, trabalho ou discussão já realizada ou em andamento, relativamente a essa nova prática?  
c) Há algum ato normativo, ata ou memorando sobre o assunto no âmbito do BACEN?

**Anexos Originais**  
Não foram encontrados registros.

Manifestação	
<b>Tipo de manifestação</b> Acesso à Informação	
<b>Número</b> 18600.001341/2020-51	
<b>Esfera</b> Federal	
<b>Órgão destinatário</b> BACEN – Banco Central do Brasil	
<b>Serviço</b> -	
<b>Órgão de interesse</b> -	
<b>Assunto</b> Outros em Economia e Finanças	
<b>Subassunto</b> Tag	
<b>Tag</b> -	
<b>Data de cadastro</b> 01/07/2020	
<b>Prazo de atendimento</b> 21/07/2020	
<b>Situação</b> Concluída	
<b>Registrado por</b> Órgão	
<b>Modo de resposta</b> Pelo sistema (com avisos por e-mail)	
<b>Canal de entrada</b> Presencial	

Inclua ou exclua um grupo de informações da manifestação na impressão clicando sobre seu anexo.



Anexos	▼
--------	---

Históricos de ações	▼
---------------------	---

[Voltar à Página Inicial](#) [Responder Pesquisa](#) [Imprimir](#)

[Voltar ao Topo](#) ▲

## APÊNDICE E – Manifestação 18810.006234-2021-24

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO | ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR) | PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (./././Principal.aspx)

Usuário: **Vitória Bittar Teixeira** (././LoginLogout.aspx)  
Sua sessão expira em: 29: 10 minutos

### Consultar Manifestação

**Respostas**

23/08/2021  
16:43

**Tipo**  
Resposta Conclusiva

**Responsável**  
Departamento de Estatísticas

**Decisão**  
Acesso Parcialmente Concedido

**Especificação da decisão**  
Parte do pedido é desproporcional ou desarrazoado

**Destinatário Recurso 1º**  
Chefe do Departamento de Estatísticas

**Prazo para recorrer**  
02/09/2021

**Anexos** Desig\_2021-448705.xlsx

Prezada Senhora,

Em anexo, segue série de atraso e inadimplência para o período solicitado correspondente ao item 1.

Em resposta aos itens 2 e 3, reafirmamos, conforme o Parecer Jurídico 789/2020-BCB/PGBBC (que a senhora nos enviou em cópia anexa), que inexistem, nas bases de dados do Banco Central, as séries temporais demandadas e que o atendimento da solicitação e o fornecimento das informações no formato solicitado exigiram trabalhos adicionais de adequação.

Esses trabalhos adicionais exigiram o desempenho de uma atividade extraordinária de extração, análise, tratamento e validação de dados, para o fornecimento de 152 (cento e cinquenta e duas) séries, entre atrasos e inadimplência, cada uma delas envolvendo até 14 (quatorze) instituições financeiras, o que, nesse caso, demandaria a geração de até 2.128 séries temporais, cada uma com 42 dados referentes ao número de meses compreendido no período solicitado.

A respeito do trabalho adicional necessário, informamos que o processo de agregação dessas estatísticas, a partir dos dados informados pelas instituições financeiras, não tem como passo intermediário a geração da estatística segmentada por instituição financeira. Além disso, a geração dos dados com a desagregação solicitada requereria a geração de 42 planilhas mensais com até 2.128 séries em cada uma, em processo que não permite a geração de mais de uma planilha por vez. Após o que haveria ainda que ser realizada a anonimização manual de todas as séries.

Trata-se, portanto, de demanda para a geração de volume significativo de dados, o que claramente caracteriza tal solicitação como desproporcional, dado o volume de trabalho adicional necessário para sua consolidação. Dessa forma, com base no art. 13, II, do Decreto 7.724, de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, esta solicitação resta indeferida.

Alternativamente, informamos que estão disponíveis no IFData, [www3.bcb.gov.br/ldata/](http://www3.bcb.gov.br/ldata/), relatórios diversos com informações individualizadas por instituições e conglomerados financeiros.

Entre tais informações estão disponíveis as distribuições de saldos de operações de crédito de acordo com a classificação de risco, segundo os parâmetros mínimos definidos pela Resolução 2.682, de 1999:

- atraso entre 15 e 30 dias: risco nível B, no mínimo;
- atraso entre 31 e 60 dias: risco nível C, no mínimo;
- atraso entre 61 e 90 dias: risco nível D, no mínimo;
- atraso entre 91 e 120 dias: risco nível E, no mínimo;
- atraso entre 121 e 150 dias: risco nível F, no mínimo;
- atraso entre 151 e 180 dias: risco nível G, no mínimo;
- atraso superior a 180 dias: risco nível H.

As informações das três primeiras categorias assemelham-se, conceitualmente, ao conceito de atraso, enquanto as demais, ao de inadimplência.

Para acessar esses dados no IFData, em Tipo de instituição, selecione Conglomerados Financeiros e Instituições Independentes, e, em Relatório, selecione Carteira de Crédito Ativa – Por Nível de Risco da Operação.

Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Estatísticas.

Atenciosamente,

Atenciosamente,  
Banco Central do Brasil  
Departamento de Atendimento Institucional  
Divisão de Atendimento ao Cidadão  
Tel. 145  
[www.bcb.gov.br/acessoainformacao/foleconosco](http://www.bcb.gov.br/acessoainformacao/foleconosco)

Teor

#### Resumo

Séries temporais – atraso e inadimplência

#### Fale aqui

Caro Banco Central do Brasil,

Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais.

Em dezembro de 2020, fiz a seguinte consulta ao Banco Central, com base na Lei de Acesso à Informação:

Os dados desagregados, mês a mês, do período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, por cada instituição financeira, no entanto, SEM A IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES e APENAS DO GRUPO QUE CONTENHA AS SOCIEDADE DE CRÉDITO DIRETO E SOCIEDADE DE EMPRÉSTIMO ENTRE PESSOAS, segundo os critérios de resolução 4.056 de 2018 do BACEN, das seguintes séries temporais: a) Atraso das operações com recursos livres de 15 a 90 dias [séries 21006 a 21052]; b) Atraso das operações com recursos direcionados de 15 a 90 dias [séries 21053 a 21081]; c) Inadimplência das operações com recursos livres [séries 21085 a 21131]; d) Inadimplência das operações com recursos direcionados [séries 21132 a 21160].

A resposta foi disponibilizada no dia 08 de dezembro de 2020, pelo Parecer Jurídico nº 789/2020/PGBBC (ANEXOS 1) e por uma planilha (ANEXO 2) determinada por esse Parecer.

Com objetivos exclusivamente acadêmicos e levando em conta a planilha fornecida pelo próprio Bacen (ANEXO 2), solicito, fundamentada pela Lei de Acesso à Informação (nº 12.527/11):

1 – Solicito o acesso aos mesmo dados desagregados acima citados, no entanto, em um período temporal diferente, DE FEVEREIRO DE 2020 A JUNHO DE 2021.

Em outras palavras: os dados desagregados, mês a mês, do período de fevereiro de 2020 a janeiro de junho de 2021, por cada instituição financeira, no entanto, SEM A IDENTIFICAÇÃO das instituições e APENAS DO GRUPO QUE CONTENHA AS SOCIEDADE DE CRÉDITO DIRETO E SOCIEDADE DE EMPRÉSTIMO ENTRE PESSOAS, segundo os critérios da resolução 4.656 de 2018 do BACEN, das seguintes séries temporais: a) Atraso das operações com recursos livres de 15 a 90 dias [séries 21008 a 21052]; b) Atraso das operações com recursos direcionados de 15 a 90 dias [séries 21053 a 21081]; c) Inadimplência das operações com recursos livres [séries 21085 a 21131]; d) Inadimplência das operações com recursos direcionados [séries 21132 a 21160].

2 - Solicito o acesso aos mesmo dados desagregados acima citados [das séries temporais: 21008 a 21052; 21053 a 21081; 21085 a 21131, e 21132 a 21160], do período de JANEIRO DE 2018 A JANEIRO DE JUNHO DE 2021, relacionados aos quatro bancos: Banco Santander S.A., Banco Itaú S.A., Banco Bradesco S.A. e Banco do Brasil S.A.), no entanto, SEM a identificação de qual instituição se trata cada dado.

No tocante, a segunda solicitação, para observar o sigilo e, concomitantemente, assegurar a gestão transparente da informação, nos termos do art. 6º, I, da Lei de Acesso à Informação, a Solicitante requer o acesso aos dados desagregados das cinco instituições financeiras acima mencionadas, no entanto, SEM A IDENTIFICAÇÃO de qual seja a instituição e os dados ou atrelados a ela, ou seja, anonimizando o nome dos bancos.

Vale ressaltar que, segundo a Lei de Acesso à Informação, vigora o princípio de que a regra é o acesso à informação pública e a exceção é o sigilo. Assim sendo, conforme dispõe o art. 7º, § 2º, da referida lei, quando o acesso integral à informação não for autorizado por ser ela parcialmente sigilosa, é assegurado o acesso à parte não sigilosa por meio de certidão de informações da extrema ou cópia com ocultação da parte sob sigilo.

Desta forma, requer-se que o Banco Central disponibilize esses dados acima apontados SEM A IDENTIFICAÇÃO das instituições, ocultando o nome delas, assegurando o acesso à parte não sigilosa na qual consiste nos dados desagregados das séries temporais e, concomitantemente, sendo impossível a identificação de qual instituição que se trata.

3 - Por fim, solicito o acesso aos dados desagregados, mês a mês, do período de janeiro de 2018 a junho de 2021, das séries temporais 21006 a 21052; 21053 a 21081; 21085 a 21132 e 21132 a 21160, dos cinco bancos com a menor taxa anual de juros de empréstimo de crédito pessoal não consignado para pessoa física e dos cinco bancos com a maior taxa anual de juros de empréstimo de crédito pessoal não consignado para pessoa física, referente ao período temporal em que estiver disposto pela tabela presente no site do Bacen <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reportxjuros/?parametros=tipoopessoa:1;modalidade:221;encargo:101> > (Hom e – Estatística – Taxas de Juros – Relatórios de Taxas de Juros – Pessoa Física / Crédito Pessoal Não consignado), SEM A IDENTIFICAÇÃO DO NOME DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS, ou seja, OCULTANDO O NOME dos bancos e preservando o sigilo.

Se, fosse possível, gostaria de ter tabelas e gráficos, caso existam.

Caso, algum pedido seja recusado por qualquer fator alheio a vontade da Requerente, solicito que os demais pedidos não sofram prejuízo e sejam atendidos.

Desde já, agradeço.

#### Anexos Originais

##### Nome

.ANEXO 1 - Parecer Jurídico\_769\_2020\_PGBC.pdf

.ANEXO 2 - Fintechs\_Atraso\_Inadimplencia.xlsx

#### Manifestação

##### Tipo de manifestação

Acesso à Informação

##### Número

18810.006234/2021-24

##### Esfera

Federal

##### Órgão destinatário

BACEN – Banco Central do Brasil

##### Serviço

-

##### Órgão de interesse

-

##### Assunto

Sistema Financeiro

##### Subassunto

Tag

-

##### Data de cadastro

02/08/2021

##### Prazo de atendimento

23/08/2021

##### Situação

Concluída

##### Registrado por

Vitória Bittar Teixeira

##### Modo de resposta

Pelo sistema (com avisos por email)

##### Canal de entrada

Internet

Recurso

Anexos

Históricos de ações

## APÊNDICE F – Manifestação 18810.006233-2021-80

CORONAVÍRUS (COVID-19) (HTTP://WWW.SAUDE.GOV.BR/CORONAVIRUS) | ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR) | PARTICIPE (H

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação  
(../Principal.aspx)



Vitória Bittar Teixeira © (../Login/Logout.aspx)

Usuário

Sua sessão expira em: 23:24 minutos ↻

## Consultar Manifestação

Respostas



19/08/2021

16:53

**Tipo**



Resposta Conclusiva

**Responsável**

Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro

**Decisão**

Acesso Concedido

**Especificação da decisão**

Resposta solicitada inserida no Fala.Br

**Destinatário Recurso 1º**

Chefe do Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro

**Prazo para recorrer**

30/08/2021

**Anexos**

Não existem anexos.

Prezada Senhora,

Com relação ao questionamento "a", informamos que as células com valor 0,0% representam recortes sem atraso ou inadimplência. As células com valor "vazio" representam recortes não encontrados na base de dados do SCR. Cada recorte corresponde a uma combinação de entidade, modalidade de crédito, origem de recursos e data-base.

Em relação ao questionamento "b", informamos que as taxas de atraso ou inadimplência deste estudo foram calculadas com base nos dados de vencimentos (valores a vencer e vencidos das operações de crédito), informados no documento 3040 (SCR).

Os dados do documento 3040 (SCR) devem ser prestados pelas entidades supervisionadas em observação à Resolução 4.571/2017, estando sujeitos a processos de qualidade e conciliação internos.

Em caso de não cumprimento de obrigação legal, a entidade supervisionada estará sujeita a medidas prudenciais preventivas (Resolução 4.019/2011) e instauração de processo administrativo sancionador (Lei 13.506/2017).

Quanto ao questionamento "c", reafirmamos que as taxas de atraso ou inadimplência deste estudo foram calculadas com base nos dados de vencimentos (valores a vencer e vencidos das operações de crédito), informados no documento 3040 (SCR).

De acordo com o disposto no art. 4º da Resolução 4.571/2017, existe a obrigatoriedade de envio das informações de crédito ao Banco Central pelas entidades supervisionadas.

Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro.

Atenciosamente,

Banco Central do Brasil  
Departamento de Atendimento Institucional  
Divisão de Atendimento ao Cidadão  
Tel: 145



## Teor

### Resumo

Séries temporais de inadimplência e atraso - Bacen e Fintechs

#### Fale aqui

Caro Banco Central do Brasil,

Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais.

Em dezembro de 2020, fiz a seguinte consulta ao Banco Central, com base na Lei de Acesso a Informação:

Os dados desagregados, mês a mês, do período de janeiro de 2015 a janeiro de 2020, por cada instituição financeira, no entanto, SEM A IDENTIFICAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES e APENAS DO GRUPO QUE CONTENHA AS SOCIEDADE DE CRÉDITO DIRETO E SOCIEDADE DE EMPRÉSTIMO ENTRE PESSOAS, segundo os critérios da resolução 4.656 de 2018 do BACEN, das seguintes séries temporais: a) Atraso das operações com recursos livres de 15 a 90 dias [séries 21006 a 21052]; b) Atraso das operações com recursos direcionados de 15 a 90 dias [séries 21053 a 21081]; c) Inadimplência das operações com recursos livres [séries 21085 a 21131]; d) Inadimplência das operações com recursos direcionados [séries 21132 a 21160]

A resposta foi disponibilizada no dia 08 de dezembro de 2020, pelo Parecer Jurídico nº 769/ 2020/ PGBC (ANEXOS 1) e por uma planilha (ANEXO 2) determinada pela decisão desse Parecer.

Com objetivos exclusivamente acadêmicos e levando em conta a planilha fornecida pelo próprio Bacen (ANEXO 2), solicito, fundamentada pela Lei de Acesso a Informação (Lei nº 12.527 de 2011):

- A recorrente menção a "zero" nas planilhas fornecidas por este Banco Central (ANEXO 2), significa que não houve participação da instituição financeira na modalidade requerida ou que a instituição não informou os dados naquele mês?
- Há alguma sanção administrativa para os casos em que a instituição financeira deixa de informar as taxas de inadimplência de determinado mês? Ou não?
- Existe regulamentação sobre a obrigatoriedade ou não do fornecimento mensal das taxas pelas instituições financeiras? Se sim, qual é esta regulamentação?

Desde já, agradeço.

**Anexos Originais****Nome**

ANEXO 1 - Parecer Juridico\_769\_2020\_PGBC.pdf

ANEXO 2 - Fintechs\_Atraso\_Inadimplencia.xlsx

**Manifestação****Tipo de manifestação**

Acesso à Informação

**Número**

18810.006233/2021-80

**Esfera**

Federal

**Órgão destinatário**

BACEN – Banco Central do Brasil

**Serviço**

-

**Órgão de interesse**

-

**Assunto**

Transparência

**Subassunto****Tag**

-

**Data de cadastro**

02/08/2021

**Prazo de atendimento**

23/08/2021

**Situação**

Concluída

**Registrado por**

Vitória Bittar Teixeira

**Modo de resposta**

Pelo sistema (com avisos por email)

**Canal de entrada**

Internet



Recurso



Anexos



Históricos de ações

[🏠 Voltar à Página Inicial](#)[Responder Pesquisa](#)[Imprimir 🖨️](#)[Voltar ao Topo ^](#)



## APÊNDICE G – Manifestação 18810.006233-2021-80

COORNAVIRUS (COVID-19) (HTTP://WWW.SAUDE.GOV.BR/COORNAVIRUS) | ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR) | PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO

**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (.../Principal.aspx)



Vitória Bittar Teixeira (./././LoginLogout.aspx)

Usuário

Sua sessão expira em: 22:02 minutos ↻

### Consultar Manifestação

Respostas

Teor

Manifestação

#### Tipo de manifestação

Acesso à Informação

#### Número

18810.006233/2021-80

#### Esfera

Federal

#### Órgão destinatário

BACEN – Banco Central do Brasil

#### Serviço

-

#### Órgão de interesse

-

#### Assunto

Transparência

#### Subassunto

Tag

-

#### Data de cadastro

02/08/2021

#### Prazo de atendimento

23/08/2021

#### Situação

Concluída

#### Registrado por

Vitória Bittar Teixeira

#### Modo de resposta

Pelo sistema (com avisos por email)

#### Canal de entrada

Internet

Recurso

Ações	Recurso	Tipo	Data Entrada	Prazo de Atendimento	Situação	Prazo para Recorrer
	Primeira Instância	Informação incompleta	30/08/2021 23:37	08/09/2021 23:59	Respondido	17/09/2021 23:59

Dados do Recurso - Primeira Instância

#### Órgão Destinatário

BACEN – Banco Central do Brasil

#### Origem da Solicitação

Internet

#### Data de Abertura

30/08/2021

#### Prazo de Atendimento

08/09/2021

#### Tipo de Recurso

Informação incompleta

#### Justificativa

Prazado Banco Central, venho por meio deste recurso questionar sobre as respostas dos questionamentos "a" e "b". Vale ressaltar que a manifestação é tempestiva, uma vez que o prazo máximo era dia 30 de agosto de 2021. No tocante ao questionamento "a", a resposta dada foi a de que as células com valor "vazio" representam recortes não encontrados. O que significa recortes não encontrados? Significa irregularidade da empresa de não enviar aqueles dados para o Bacen? Isto se exemplifica por exemplo ao se analisar os dados da Sociedade de Crédito Direto 1 (Anexo B), veja-se: em abril de 2020 constava uma taxa extremamente expressiva de inadimplência de 100%, no entanto, um mês depois (março de 2020) o valor já estava "vazio". O mesmo ocorre com a Sociedade de Crédito 3 - Outros crédito - apenas o mês de julho de 2020 está com as células vazias. Sendo assim, questiona-se: qual é a justificativa para tamanha disparidade de valores? E o descumprimento do dever de informar? Ante ao exposto, segue o seguinte questionamento no tocante à resposta da pergunta B: há alguma Sociedade de Crédito Direto ou Sociedade de Empréstimo entre Pessoas respondendo por medidas prudenciais e/ou instauração de processo administrativo sancionados pelo não cumprimento da obrigação legal de informar as taxas de atraso ou inadimplência? Se sim, quantas já responderam pela irregularidade? Desde já, agradeço.

#### Anexos

Não existem anexos.

## Resposta do Recurso - Primeira Instância

**Data da Resposta**

06/09/2021 10:51

**Prazo para Recorrer**

17/09/2021 23:59

**Tipo de Resposta**

Deferido

**Justificativa**

Prezada Senhora, No período analisado, não foi identificado nenhum caso de falta de remessa do documento 3040 pelas instituições objeto desse levantamento, com exceção de caso de dispensa por não haver operações de crédito na carteira da instituição. Esclarecemos que há um requisito técnico no SCR de que a instituição só consegue remeter o documento 3040 de uma determinada data-base se houver a remessa da data-base imediatamente anterior. Não obstante, a existência de vazios em datas-bases e modalidades específicas pode ocorrer por diversas situações, desde as relacionadas a eventos contratuais como a cessão de operações, baixa para prejuízo ou amortização integral, quanto as relacionadas a falhas nos dados informados. Neste último caso, conforme esclarecido, há processos de verificação de qualidade e conciliações com outras bases que buscam diminuir as falhas informacionais. Deve-se destacar que o segmento de fintechs de crédito é caracterizado pelo movimento dinâmico de originações e cessões de operações (parte das operações originadas são cedidas em definitivo para outras entidades e não ficam registradas em seus balanços), assim como possui um reduzido portfólio de crédito, o que pode intensificar a observação de movimentos bruscos na carteira em razão dos eventos anteriormente descritos e, consequentemente, resultar em maior volatilidade dos indicadores de crédito. Vale ressaltar que o documento 3040 apresenta somente a posição do último dia do mês e, portanto, não reflete toda dinâmica de eventos que ocorrem no intramês. A respeito do questionamento sobre a existência de processo administrativo sancionador e medidas prudenciais, informamos que não há nenhum processo administrativo aberto relacionado ao não envio do Documento 3040. Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o Presidente do Banco Central do Brasil. Atenciosamente, Gilneu Francisco Astolfi Vivian Chefe do Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro

**Anexos**

Não existem anexos.

**Responsável pela decisão**

Chefe do Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro

**^ Destinatário do recurso de 2ª instância:**

Presidente do Banco Central

**Este recurso ou sua respectiva resposta contém informações sujeitas à restrição de acesso, conforme previsto na Lei 12.527/2011?**

Não

Incluir ou  
excluir  
grupo  
informações  
do  
manifestação  
na  
impressão  
clicando  
sobre o  
símbolo

Anexos

Históricos de ações

[Voltar à Página Inicial](#)[Responder Pesquisa](#)[Imprimir](#)[Voltar ao Topo](#)

## APÊNDICE H – Manifestação 18600.001346-2020-83

<p>CORREIA VILAS BOVIO 481 HTTP://WWW.SAUDE.DE/BR/CORRENAVIBR/   ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOAINFORMACAO.GOV.BR/   PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO</p>
<p>CONTROLDOR-GERAL DA UNIÃO  <b>Fala.BR</b> - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação (<b>../Principal.aspx</b>)</p>
<p>Vitória Bittar Teixeira (./Login/Logout.aspx)  <b>Usuário</b>          Sua sessão expira em: 29:08 minutos</p>
<p><b>Consultar Manifestação</b></p>
<p><b>Respostas</b></p> <p>22/07/2020          14:30</p> <p><b>Tipo</b>          Resposta Conclusiva</p> <p><b>Responsável</b>          Procuradoria-Geral do Banco Central do Brasil</p> <p><b>Decisão</b>          Acesso Concedido</p> <p><b>Especificação da decisão</b>          Resposta solicitada inserida no Fala.BR</p> <p><b>Destinatário Recurso 1*</b></p> <p><b>Prazo para recorrer</b>          03/08/2020</p> <p><b>Anexos</b> Nota-Juridica_4168_2019_PGBC.pdf; Nota-Juridica_4034_2019_PGBC.pdf; Nota-Juridica_2894_2019_PGBC.pdf; Parecer_Juridico_374_2019_PGBC.pdf; Nota-Juridica_2775_2017_PGBC.pdf; Nota-Juridica_2993_2017_PGBC.pdf</p> <p>Prezada Senhora, Em atendimento à sua solicitação, seguem anexos os seguintes documentos:          - Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC; - Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC (com tarjas); - Nota Jurídica 2894-BCB/PGBC; - Parecer Jurídico 374/2019; - Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC; e - Nota Jurídica 2993-BCB/PGBC. Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou as razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no pr. dez dias perante o Procurador-Geral do Banco Central do Brasil.</p> <p>Atenciosamente,          Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional Divisão de Atendimento ao Cidadão Te: www.bcb.gov.br/acessoainformacao/afale conosco</p>
<p><b>Teor</b></p> <p><b>Resumo</b>          REQUERIMENTO SOBRE PARECERES TÉCNICOS E JURÍDICOS</p> <p><b>Fale aqui</b>          Bom dia,</p> <p>Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11):</p> <p>Cópia dos pareceres técnicos e jurídicos referentes aos assuntos das seguintes consultas públicas:</p> <p>a) 57/2017, que trata da política de segurança cibernética e dos requisitos para a contratação de serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem;</p> <p>b) 55/2017, que trata da constituição e do funcionamento da sociedade de crédito direto e da sociedade de empréstimo entre pessoas;</p> <p>c) 72/2019, que dispõe sobre o Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (Sandbox Regulatório);</p> <p>d) 73/2019, que trata da implementação do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking).</p> <p>Desde já, agradeço.</p> <p><b>Anexos Originais</b>          Não foram encontrados registros.</p>
<p><b>Manifestação</b></p> <p><b>Tipo de manifestação</b>          Acesso à Informação</p> <p><b>Número</b>          18600.001346/2020-83</p> <p><b>Esfere</b></p>

Federal

**Órgão destinatário**

BACEN – Banco Central do Brasil

**Serviço**

-

**Órgão de interesse**

-

**Assunto**

Outros em Economia e Finanças

**Subassunto****Tag**

-

**Data de cadastro**

02/07/2020

**Prazo de atendimento**

22/07/2020

**Situação**

Concluída

**Registrado por**

Orgão

**Modo de resposta**

Pelo sistema (com avisos por e-mail)

**Canal de entrada**

Presencial

Incluir ou  
excluir um  
grupo de  
informações  
da  
manifestação  
na  
impressão  
clikando  
sobre seu  
título.

Anexos

Históricos de ações

[Voltar à Página Inicial](#)[Responder Pesquisa](#)[Imprimir](#)[Voltar ao Topo](#)

## APÊNDICE I – Manifestação 18600.001342-2020-03

CORONA VIRUS (COVID-19) (HTTP://WWW.SAUDE.GOV.BR/CORONAVIRUS)
ACESSO À INFORMAÇÃO (HTTP://WWW.ACESSOINFORMACAO.GOV.BR)
PARTICIPE (HTTPS://WWW.GOV.BR/PT-BR/PARTICIPACAO)

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO
**Fala.BR** - Plataforma Integrada de Ouvidoria e Acesso à Informação ([../Principal.aspx](#))

☰
Vitória Bittar Teixeira ([../Login/Logout.aspx](#))

**Usuário**  
Sua sessão expira em: 29:12 minutos

### Consultar Manifestação

**Respostas**
▼

**21/07/2020**  
16:12

**Tipo**  
Resposta Conclusiva

**Responsável**  
Departamento de Riscos Corporativos e Referências Operacionais

**Decisão**  
Acesso Concedido

**Especificação da decisão**  
Resposta solicitada inserida no Fala.Br

**Destinatário Recurso 1º**

**Prazo para recorrer**  
31/07/2020

**Anexos** Parecer\_Juridico\_85\_2020\_PGBC.pdf

Prezada Senhora,  
Em atendimento à sua solicitação, informamos que o Banco Central não realizou estudos, orientações, diretrizes ou regras referentes à entrada em vigor da LGPD.  
Foi elaborado o Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC, de 11/2/2020, que segue anexo.  
Por fim, conforme prevê o art. 15 da Lei 12.527, de 2011, no caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, o interessado poderá registrar recurso contra a decisão no prazo de dez dias perante o chefe do Departamento de Riscos Corporativos e Referências Operacionais.  
Atenciosamente,  
Banco Central do Brasil Departamento de Atendimento Institucional Divisão de Atendimento ao Cidadão Tel: 145 www.bcb.gov.br/acessoinformacao/faleconosco

**Teor**
▲

**Resumo**  
LGPD E AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

**Fale aqui**  
Mensagem: LGPD E AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

Bom dia..

Realizo pesquisa acadêmica sobre as novas tecnologias financeiras digitais. Com objetivos exclusivamente acadêmicos, solicito, com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11):

O Banco Central do Brasil possui estudos, orientações, diretrizes ou regras referentes à entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/18)? Em caso afirmativo, solicita-se a disponibilização dos documentos existentes.

Desde já, agradeço!

**Anexos Originais**  
Não foram encontrados registros.


**Manifestação**
▲


**Tipo de manifestação**  
Acesso à Informação

**Número**  
18600.001342/2020-03


**Esfera**  
Federal

<b>Órgão destinatário</b> BACEN – Banco Central do Brasil	
<b>Serviço</b> -	
<b>Órgão de interesse</b> -	
<b>Assunto</b> Outros em Economia e Finanças	
<b>Subassunto</b> -	
<b>Tag</b> -	
<b>Data de cadastro</b> 01/07/2020	
<b>Prazo de atendimento</b> 21/07/2020	
<b>Situação</b> Concluída	
<b>Registrado por</b> Órgão	
<b>Modo de resposta</b> Pelo sistema (com avisos por email)	
<b>Canal de entrada</b> Presencial	
	Inclua ou exclua um grupo de informações da sua pesquisa na impressão clicando sobre seu título.

**Anexos** 

**Históricos de ações** 

[Voltar à Página Inicial](#) [Responder Pesquisa](#) [Imprimir](#)

[Voltar ao Topo](#) 

## ANEXOS

## ANEXO A – Nota Jurídica 2993/2017

**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC  
S/Proc

Rio de Janeiro, 15 de setembro de 2017.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Reunião da Diretoria Colegiada (DC) a ocorrer em 18.9.2017. 3.143ª sessão. Assuntos de regulação. Minuta de voto que propõe submeter à consulta pública proposta de resolução dispondendo sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação dos serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem, a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.*

Trata-se de minuta de voto, acompanhada da minuta de ato normativo, relativas ao assunto descrito abaixo, incluído como item 4 na lista de assuntos encaminhada à Procuradoria-Geral, para provável discussão na 3.143ª sessão da reunião da Diretoria Colegiada (DC) do Banco Central do Brasil (BCB), a ocorrer no dia 18.9.2017.

Registro que encaminhamos, via e-mail desta data, o exame contido no anexo formulário ao Sr. Procurador-Chefe desta Procuradoria Especializada, como subsídio a participação de representante da PGBC na mencionada reunião.

**DANILO TAKASAKI CARVALHO**

Procurador do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)

OAB/DF 24.761



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC

2

ANÁLISE DE VOTO

ITEM 4 DA LISTA DE ASSUNTOS DA REUNIÃO DA DIRETORIA COLEGIADA (DC) DE  
18.9.2017 (3.143ª Sessão)

1. SÍNTESE DA PROPOSIÇÃO:

Trata-se de proposta do Diretor de Regulação visando a realização de consulta pública sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação dos serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem, a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

As minutas de voto e de edital de consulta pública estão acompanhadas de uma minuta de resolução.

2. ANÁLISE JURÍDICA:

A competência do Conselho Monetário Nacional (CMN) para dispor sobre a matéria relativa à minuta de resolução está prevista nos arts. 4º, inciso VIII, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, 9º da Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965, nos arts. 7º e 23, alínea “a”, da Lei nº 6.099, de 12 de setembro de 1974, 1º, inciso II, da Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, e 1º, § 1º, da Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.

Primeiramente, pode-se afirmar que, por se tratar de proposta de consulta pública, a matéria encontra-se dentro da discricionariedade conferida ao BCB para realizar estudos com vistas à elaboração de suas propostas de normas, inclusive em relação àquelas que devam ser submetidas à deliberação do CMN.

Sobre o conteúdo da proposta, julgo relevante destacar que a proposta de resolução anteriormente apresentada (reunião de 29/8/2017) **proibia** a “contratação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem prestados no exterior”. Foi-me relatado pelo Denor que na referida reunião da DC ficou decidido que a proposta seria reapresentada, substituindo a proibição por uma obrigação de comunicar ao BC a contratação de serviços no exterior.

A proposta ora apresentada **substitui a proibição pela obrigação de comunicação** e cria critérios para que os serviços relevantes sejam processados no exterior, dentre eles a existência de um convênio de intercâmbio de informações com a autoridade reguladora [do sistema financeiro] do país no qual se pretende realizar o processamento e armazenamento dos dados.

Diante da nova configuração, não observei razões jurídicas para opor óbice à minuta de resolução, mas vi espaço para melhorias na redação dos textos normativos, de modo que fiz recomendações de alteração no anexo.

3. AJUSTES SUGERIDOS PELA PGBC:

Seguem, na minutas anexas (anexo B, abaixo), recomendações de ajustes redacionais, visando conferir maior clareza e precisão aos documentos, em atenção ao art. 11 da Lei Complementar nº 95, de 1998,





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC

3

além de comentários de mérito, para consideração da área de regulação na preparação da proposta de resolução definitiva.

#### 4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

##### Lei nº 4.595, de 1964:

“Art. 4º Compete ao Conselho Monetário Nacional, segundo diretrizes estabelecidas pelo Presidente da República:

[...]

VIII - Regular a constituição, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a esta lei, bem como a aplicação das penalidades previstas;”

##### Lei nº 4.728, de 1965:

“Art. 9º O Conselho Monetário Nacional fixará as normas gerais a serem observadas em matéria de organização, disciplina e fiscalização das atribuições e atividades das sociedades corretoras membros das Bolsas e dos corretores de câmbio. [...]”

##### Lei nº 6.099, de 1974:

“Art 7º Todas as operações de arrendamento mercantil subordinam-se ao controle e fiscalização do Banco Central do Brasil, segundo normas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional, a elas se aplicando, no que couber, as disposições da Lei número 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e legislação posterior relativa ao Sistema Financeiro Nacional.”

“Art 23. Fica o Conselho Monetário Nacional autorizado a:

a) expedir normas que visem a estabelecer mecanismos reguladores das atividades previstas nesta Lei, inclusive excluir modalidades de operações do tratamento nela previsto e limitar ou proibir sua prática por determinadas categorias de pessoas físicas ou jurídicas;”

##### Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001:

Art. 1º É autorizada a constituição de Sociedades de Crédito ao Microempreendedor e à Empresa de Pequeno Porte, as quais:

[...]

II - terão sua constituição, organização e funcionamento disciplinados pelo Conselho Monetário Nacional;

##### Lei Complementar nº 130, de 2009:

“Art. 1º As instituições financeiras constituídas sob a forma de cooperativas de crédito submetem-se a esta Lei Complementar, bem como à legislação do Sistema Financeiro Nacional - SFN e das sociedades cooperativas.

§ 1º As competências legais do Conselho Monetário Nacional - CMN e do Banco Central do Brasil em relação às instituições financeiras aplicam-se às cooperativas de crédito. [...]”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC

4

Regimento Interno do BCB:

“Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:

[...]

VI - decidir sobre:

[...]

s) matérias que, por sua natureza, exijam deliberação colegiada ou disciplina aplicável a questões não regulamentadas, no âmbito de ação do Banco Central; [...].”

Art. 12. São atribuições do Presidente:

[...]

XXV - submeter à Diretoria Colegiada os assuntos de competência das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas, com vistas a decisões e regulamentações necessárias;

[...]

Art. 13. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atuação:

[...]

XII - exercer, no que couber, as atribuições referidas nos incisos XXV a XXXI do artigo anterior;”

**5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:**

Não há.

**Anexo A:**

Minuta de voto e de edital de consulta pública originais	Minutas de atos normativos originais
  2017-09-18_DC_Item2017-09-18_DC_Item 4_Seguranca Cibermet_Seguranca Ciberme	 2017-09-18_DC_Item 4_Seguranca Ciberme

**Anexo B:**



Minuta de voto revisada	Minuta de ato normativo revisada
-------------------------	----------------------------------



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2993/2017-BCB/PGBC

5

 2017-09-18_DC_Item 4_Seguranca Ciberne	 2017-09-18_DC_Item 4_Seguranca Ciberne
--	--

**ANEXO B – Nota Jurídica 2775/2017****BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC  
S/Proc

Brasília, 28 de agosto de 2017.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Reunião da Diretoria Colegiada (DC) a ocorrer em 29.8.2017. 3.140ª sessão. Proposta de realização de consulta pública sobre ato normativo que dispõe sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação dos serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem, a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Minutas de edital de consulta pública, de voto e de resolução. Ausência de óbices jurídicos. Recomendações de ajustes.*

Trata-se de minuta de voto, acompanhada da minuta de ato normativo, relativas ao assunto descrito abaixo, incluído como item 1 na lista de assuntos encaminhada à Procuradoria-Geral, para provável discussão na 3.140ª sessão da reunião da Diretoria Colegiada (DC) do Banco Central do Brasil (BCB), a ocorrer no dia 29.8.2017.

Registro que encaminhamos, via e-mail desta data, o exame contido no anexo formulário ao Sr. Procurador-Chefe desta Procuradoria Especializada, como subsídio a participação de representante da PGBC na mencionada reunião.

**DANILO TAKASAKI CARVALHO**

Procurador do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)  
OAB/DF 24.761



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC

2

ANÁLISE DE VOTO

ITEM I DA LISTA DE ASSUNTOS DA REUNIÃO DA DIRETORIA COLEGIADA (DC) DE  
29.8.2017 (3.140ª Sessão)

1. SÍNTESE DA PROPOSIÇÃO:

Trata-se de proposta do Sr. Diretor de Regulação visando a realização de consulta pública sobre a política de segurança cibernética e sobre os requisitos para a contratação dos serviços de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem, a serem observados pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil.

As minutas de voto e de edital de consulta pública estão acompanhadas de uma minuta de resolução.

2. ANÁLISE JURÍDICA:

A competência do Conselho Monetário Nacional (CMN) para dispor sobre a matéria relativa à minuta de resolução está prevista nos arts. 4º, inciso VIII, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, 9º da Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965, nos arts. 7º e 23 da Lei nº 6.099, de 12 de setembro de 1974, 1º, inciso II, da Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001, e nos arts. 1º, § 1º, da Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.

Primeiramente, pode-se afirmar que, por se tratar de proposta de consulta pública, a matéria encontra-se dentro da discricionariedade conferida ao BCB para realizar estudos com vistas à elaboração de suas propostas de normas, inclusive em relação àquelas que devam ser submetidas à deliberação do CMN, razão pela qual não vejo óbices jurídicos à proposta sub examine.

Sobre o conteúdo da proposta, julgo relevante destacar apenas um ponto. A proposta de resolução prevê a proibição de “contratação de serviços relevantes de processamento, armazenamento de dados e de computação em nuvem prestados no exterior”. Sendo esse o ponto aparentemente mais polêmico da proposta, uma vez que outras autoridades reguladoras, ao disporem sobre o mesmo tema, não chegaram ao ponto de proibir a contratação desses serviços no exterior (v. parágrafos 12 a 16 do voto), é salutar que o edital de consulta pública apresente os argumentos do Banco Central que justificam a proposta, para que as contribuições do público sejam mais úteis e qualificadas, debatendo essa proposta por seus fundamentos e, assim, aumentando a utilidade da consulta.

As alterações de forma recomendadas encontram-se marcadas nos anexos, além de comentários para consideração da área de regulação, na preparação da proposta de resolução definitiva.

3. AJUSTES SUGERIDOS PELA PGBC:

Seguem, nas minutas anexas (anexo B, abaixo), recomendações de ajustes redacionais, visando conferir maior clareza e precisão aos documentos, em atenção ao art. 11 da Lei Complementar nº 95, de 1998, além de comentários de mérito, para consideração da área de regulação na preparação da proposta de resolução definitiva.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC

3

**4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

Lei nº 4.595, de 1964:

“Art. 4º Compete ao Conselho Monetário Nacional, segundo diretrizes estabelecidas pelo Presidente da República:

[...]

VIII - Regular a constituição, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a esta lei, bem como a aplicação das penalidades previstas;”

Lei nº 4.728, de 1965:

“Art. 9º O Conselho Monetário Nacional fixará as normas gerais a serem observadas em matéria de organização, disciplina e fiscalização das atribuições e atividades das sociedades corretoras membros das Bolsas e dos corretores de câmbio. [...]”

Lei nº 6.099, de 1974:

“Art 7º Todas as operações de arrendamento mercantil subordinam-se ao controle e fiscalização do Banco Central do Brasil, segundo normas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional, a elas se aplicando, no que couber, as disposições da Lei número 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e legislação posterior relativa ao Sistema Financeiro Nacional.”

“Art 23. Fica o Conselho Monetário Nacional autorizado a:

- a) expedir normas que visem a estabelecer mecanismos reguladores das atividades previstas nesta Lei, inclusive excluir modalidades de operações do tratamento nela previsto e limitar ou proibir sua prática por determinadas categorias de pessoas físicas ou jurídicas;
- b) enumerar restritivamente os bens que não poderão ser objeto de arrendamento mercantil, tendo em vista a política econômica-financeira do País.”

Lei nº 10.194, de 14 de fevereiro de 2001:

Art. 1º É autorizada a constituição de Sociedades de Crédito ao Microempreendedor e à Empresa de Pequeno Porte, as quais:

[...]

II - terão sua constituição, organização e funcionamento disciplinados pelo Conselho Monetário Nacional;

Lei Complementar nº 130, de 2009:

“Art. 1º As instituições financeiras constituídas sob a forma de cooperativas de crédito submetem-se a esta Lei Complementar, bem como à legislação do Sistema Financeiro Nacional - SFN e das sociedades cooperativas.

§ 1o As competências legais do Conselho Monetário Nacional - CMN e do Banco Central do Brasil em relação às instituições financeiras aplicam-se às cooperativas de crédito. [...]”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC

4

Regimento Interno do BCB:

“Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:

[...]

VI - decidir sobre:

[...]

s) matérias que, por sua natureza, exijam deliberação colegiada ou disciplina aplicável a questões não regulamentadas, no âmbito de ação do Banco Central; [...].”

Art. 12. São atribuições do Presidente:

[...]

XXV - submeter à Diretoria Colegiada os assuntos de competência das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas, com vistas a decisões e regulamentações necessárias;

[...]

Art. 13. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atuação:



[...]

XII - exercer, no que couber, as atribuições referidas nos incisos XXV a XXXI do artigo anterior;”

**5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:**

Não há.

**Anexo A:**

Minuta de voto e de edital de consulta pública originais	Minutas de atos normativos originais
  Voto DC - consulta publica seguranc cib Voto DC - consulta publica seguranc cib	 Voto DC - consulta publica seguranc cib

**Anexo B:**




Minutas de voto e de edital de consulta pública revisadas	Minuta de atos normativos revisadas
---	-------------------------------------



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2775/2017-BCB/PGBC

5

<p> Voto DC - consulta publica seguranca cib</p> <p> Voto DC - consulta publica seguranca cib</p>	<p> Voto DC - consulta publica seguranca cib</p>
---	---



## ANEXO C – Nota Jurídica 2894/2019



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC  
 S/Proc

Rio de Janeiro, 9 de setembro de 2019.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Consulta do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor). Minuta de resolução do Conselho Monetário Nacional (CMN). Diretrizes do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras (Sandbox Regulatório) no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro e condições para a oferta de produtos e a prestação de serviços financeiros no contexto do Sandbox Regulatório no âmbito do Sistema Financeiro Nacional. Manifestação jurídica com restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal. Documento preparatório, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012.*

**ANÁLISE PRELIMINAR DE VOTO**

ITEM X DA LISTA DE ASSUNTOS DA REUNIÃO DA DIRETORIA COLEGIADA (DC)  
 DE dd.mm.2019

**I. SÍNTESE DA PROPOSIÇÃO:**

A presente proposta normativa foi submetida a esta Procuradoria Especializada em 21 de agosto de 2019, para realização de análise preliminar e elaboração de subsídios a serem utilizados em reunião com o Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor) em 3 de setembro de 2019.

Registre-se que, em tese, **foi observado** o prazo de submissão da matéria à PGBC previsto na recomendação da Diretoria Colegiada de 7 de dezembro de 2017 (uma semana antes da inclusão do assunto na lista elaborada pela Sucon).

Tendo em vista o prazo concedido para a conclusão da presente análise preliminar, este exame faz-se em **regime de urgência**.

Cuida-se de proposta de encaminhamento de minuta de resolução ao Conselho Monetário Nacional (CMN) formulada pelo Denor. A minuta trata das diretrizes do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras (Sandbox Regulatório) no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro e condições para a oferta de produtos e a prestação de serviços financeiros no contexto do Sandbox Regulatório no âmbito do Sistema Financeiro Nacional.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC

2

Cumpra registrar que, por meio do Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC, este órgão jurídico manifestou-se sobre uma série de questões jurídicas formuladas pelo Denor sobre o tema tratado na resolução.

Neste momento, trata-se de examinar uma proposta normativa em concreto elaborada, segundo o Denor, com base nas conclusões alcançadas na referida manifestação jurídica.

## 2. ANÁLISE JURÍDICA PRELIMINAR:

A competência para dispor sobre algumas das matérias tratadas na minuta de resolução é do Conselho Monetário Nacional (CMN), conforme o disposto no art. 4º, VIII e XII, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e no art. 7º da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013. Os primeiros não se encontram mencionados no preâmbulo da resolução.

Internamente, o Regimento prevê em seu art. II, inciso V, alínea “c”, a competência da DC para aprovar a proposta, que será posteriormente encaminhada ao CMN. Por sua vez, o Dinor encontra atribuição para colocar o tema em pauta nos arts. 13, inciso XIII, 20, inciso IV, do Regimento. Todos encontram-se mencionados no último parágrafo do voto.

No geral, a minuta está muito bem construída e segue os princípios acordados nos fóruns de discussão sobre inovação financeira e *sandbox* regulatório. O *sandbox* proposto na minuta de resolução prevê a concessão de autorizações temporárias aos participantes e de isenção de observância de boa parte das regras que disciplinam as atividades das demais instituições financeiras.

Na minuta anexa são feitas recomendações de ajustes, dentre elas se destacando aquela referente à aparente sobreposição de competências normativas do CMN e do BC relativamente às atividades dos arranjos e das instituições de pagamento.

O problema identificado em caráter preliminar é o CMN adentrar em regras específicas da indústria de pagamentos, distanciando-se das “diretrizes” que lhe compete baixar, segundo a Lei nº 12.865, de 2013.

Cogita-se, então, de duas vias, com preferência pela primeira, a menos que haja óbice jurídico (de parte da PGBC ou da PGFN) ou de mérito (conveniência e oportunidade de se produzir um ato conjunto com o CMN, por parte do PG, dos Diretores ou do Presidente):

- 1) Edição de ato normativo conjunto do BC e do CMN, hipótese na qual o ato normativo poderia tratar das atividades das instituições financeiras (Lei nº 4.595, de 1964, e leis associadas) e dos arranjos e das instituições de pagamento (Lei nº 12.865, de 2013);
- 2) Separação dos atos normativos em uma resolução, com as normas de competência do CMN (instituições financeiras, Lei nº 4.595, de 1964, etc.), e uma circular, com as regras



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC

3

de sandbox dos arranjos e das instituições de pagamento (um paralelo com referida resolução do CMN) e com as regras operacionais do sandbox para as instituições financeiras.

Até a conclusão desta nota jurídica, não havia sido finalizado o debate interno à PGBC sobre as opções acima.

Outro ponto digno de nota diz respeito ao disposto no art. 27, parágrafo único, da minuta, segundo o qual se admite a participação de projetos inovadores que tenham por finalidade **exclusiva** a melhoria do cumprimento de normas ou facilitação do exercício da supervisão do Banco Central. Não foi possível identificar a base legal que legitimaria o Banco Central a conceder autorização para essa atividade, caso ela não se encontre conjugada à prestação de algum serviço financeiro propriamente dito. Dessa forma, a manutenção do dispositivo pende de esclarecimento pelo Denor.

Para fins do disposto na Portaria nº 100.620, de 13 de dezembro de 2018, do Procurador-Geral do Banco Central, registre-se que esta análise preliminar submete-se à “restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal”, especificamente na hipótese de “documento preparatório”. A restrição de acesso é provisória, até a eventual divulgação do voto e da resolução proposta, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 2012.

### 3. AJUSTES RECOMENDADOS PELA PGBC:

Não há.

### 4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

#### Lei nº 4.595, de 1964:

“Art. 4º Compete ao Conselho Monetário Nacional, segundo diretrizes estabelecidas pelo Presidente da República:

[...]

VIII - Regular a constituição, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a esta lei, bem como a aplicação das penalidades previstas;

[...]

XII - Expedir normas gerais de contabilidade e estatística a serem observadas pelas instituições financeiras;”

#### Lei nº 12.865, de 2013:

“Art. 7º Os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão os seguintes princípios, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional:



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC

4

I - interoperabilidade ao arranjo de pagamento e entre arranjos de pagamento distintos;  
 II - solidez e eficiência dos arranjos de pagamento e das instituições de pagamento, promoção da competição e previsão de transferência de saldos em moeda eletrônica, quando couber, para outros arranjos ou instituições de pagamento;  
 III - acesso não discriminatório aos serviços e às infraestruturas necessários ao funcionamento dos arranjos de pagamento;  
 IV - atendimento às necessidades dos usuários finais, em especial liberdade de escolha, segurança, proteção de seus interesses econômicos, tratamento não discriminatório, privacidade e proteção de dados pessoais, transparência e acesso a informações claras e completas sobre as condições de prestação de serviços;  
 V - confiabilidade, qualidade e segurança dos serviços de pagamento; e  
 VI - inclusão financeira, observados os padrões de qualidade, segurança e transparência equivalentes em todos os arranjos de pagamento.  
 Parágrafo único. A regulamentação deste artigo assegurará a capacidade de inovação e a diversidade dos modelos de negócios das instituições de pagamento e dos arranjos de pagamento.”

Regimento Interno do BCB:

“Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:

[...]

V - aprovar para encaminhamento ao CMN:

[...]

c) propostas de regulamentação aplicável a instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central, bem como a operações praticadas nos mercados financeiro e de capitais, relativas às competências daquele Conselho;”

“Art. 13. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atuação:

[...]

XIII - aprovar e submeter à consideração do Presidente ou da Diretoria Colegiada, conforme aplicável, anteprojetos de lei, minutas de medidas provisórias, de decretos, de regulamentos e atos da espécie elaborados no Banco Central;”

“Art. 20. São atribuições do Diretor de Regulação:

[...]

IV - responder pelos assuntos relativos à área de regulação do SFN, do mercado de câmbio e de capitais internacionais e do sistema de consórcios;”

**5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:**

Não há.


Anexos:



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 2894/2019-BCB/PGBC

5

Minuta de voto original	Minuta de ato normativo revisada
N/A	 Corif - Sandbox Regulatório_alt-PRNO

A minuta anexa à presente análise jurídica preliminar foi encaminhada por e-mail, nesta data, ao Denor, com cópia para o Procurador-Chefe desta Procuradoria Especializada.

Registro que, conforme orientação firmada nos despachos que aprovam o Parecer Jurídico 73/2018-BCB/PGBC, de 7 de fevereiro de 2018, o subsídio ora prestado corresponde a análise preliminar, submetida à consideração da Subprocuradora Geral titular da Câmara de Consultoria em Regulação e Supervisão do Sistema Financeiro, para avaliação e encaminhamento ao Procurador Geral, a quem cabe proferir a opinião jurídica final da PGBC, sendo a autoridade privativamente competente para prestar assessoramento legal à Diretoria Colegiada, nos termos do art. 32, incisos II e IV, do Regimento Interno do Banco Central do Brasil.

**DANILO TAKASAKI CARVALHO**

Procurador do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)

OAB/RJ 225.070

## ANEXO D – Nota Jurídica 4168/2019



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC  
 S/Proc

Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2019.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Reunião da Diretoria Colegiada. Minutas de voto do Diretor de Regulação (Dinor) que propõe edital de consulta pública sobre ato normativo conjunto do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central e sobre circular desse último. Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras (Sandbox Regulatório) no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro e condições para a oferta de produtos e a prestação de serviços financeiros no contexto do Sandbox Regulatório no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Manifestação jurídica com restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal. Documento preparatório, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012.*

**ANÁLISE PRELIMINAR DE VOTO**

**ITEM I DA LISTA DE ASSUNTOS DA REUNIÃO DA DIRETORIA COLEGIADA (DC)  
 DE 28.11.2019**

**1. SÍNTESE DA PROPOSIÇÃO:**

A presente proposta normativa foi submetida a esta Procuradoria Especializada em 20 novembro de 2019, para realização de análise preliminar e elaboração de subsídios utilizados pelo Procurador-Geral na reunião da Diretoria Colegiada ocorrida em 28 de novembro de 2019.

Registre-se que **foi observado** o prazo de submissão da matéria à PGBC previsto na recomendação da Diretoria Colegiada de 7 de dezembro de 2017 (uma semana antes da inclusão do assunto na lista elaborada pela Sucon). A PRNOR e o Denor têm debatido diferentes versões dos atos normativos ao longo das últimas semanas.

Não obstante, tendo em vista que as versões dos atos normativos ora em pauta ainda não haviam sido examinadas, este exame faz-se em **regime de urgência**.

Cuida-se de proposta de submissão à consulta pública de minutas de ato normativo conjunto do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central e de circular desse último circular. As minutas tratam, em conjunto, do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (*Sandbox* Regulatório) e das condições para o fornecimento de produtos e



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

2

serviços no contexto desse ambiente e no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro.

O voto explica que o sandbox regulatório “*consiste num ambiente controlado no qual instituições podem testar novos produtos, serviços e modelos de negócio com clientes reais aos quais são aplicados requisitos regulatórios diferenciados, relativamente ao arcabouço normativo em vigor.*”

Tendo sido implantado em diferentes países desde 2015, o sandbox regulatório teria as seguintes vantagens, segundo a Financial Conduct Authority (FCA), do Reino Unido: “*promoção de competição mais efetiva no sistema financeiro; redução dos custos e do tempo de entrada de ideias inovadoras no mercado; maior facilidade na obtenção de funding para projetos inovadores e possibilidade de o regulador estabelecer uma relação mais próxima com o mercado, auxiliando na construção de critérios apropriados de proteção ao consumidor em novos produtos e serviços relacionados com as tecnologias inovadoras aplicadas ao mercado financeiro.*”

Cumpra registrar que, por meio do Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC, este órgão jurídico manifestou-se sobre uma série de questões jurídicas formuladas pelo Denor sobre o tema tratado no ato normativo conjunto e na circular.

## 2. ANÁLISE JURÍDICA PRELIMINAR:

As competências para dispor as matérias tratadas na minuta de ato normativo conjunto são do CMN e do BC, conforme o disposto nestes dispositivos legais, segundo a indicação a seguir:

- art. 23 da Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962; (BC)
- art. 4º, incisos V, VI, VIII e XXXI, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964; (CMN)
- art. 9º da Lei nº 4.728, de 14 de julho de 1965; (CMN)
- art. 10-A, § 2º, inciso I, do Decreto-Lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967; (BC)
- art. 3º-B, inciso I, da Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994; (BC)
- art. 18, § 4º-B, da Lei nº 10.931, de 2 de agosto de 2004; (CMN)
- art. 27-B, inciso I, da Lei nº 10.931, de 2004; (BC)
- art. 3º-A, inciso I, e 35-B, inciso I, da Lei nº 11.076, de 30 de dezembro de 2004; (BC)
- art. 7º, inciso III, da Lei nº 11.795, de 8 de outubro de 2008; (BC)
- art. 12 da Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009; (CMN)
- arts. 22, inciso II, e 28, inciso II, da Lei nº 12.810, de 15 de maio de 2013; (BC)
- arts. 7º e 9º da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013; e (BC)
- art. 11 da Lei nº 13.775, de 20 de dezembro de 2018, combinado com o art. 1º do Decreto nº 9.769, de 16 de abril de 2019. (BC)



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

3

A competência da DC para aprovar a proposta e submetê-la a consulta pública pode ser encontrada no art. 11, VI, “s”, do Regimento Interno. Por sua vez, o Dinor encontra atribuição para colocar o tema em pauta no art. 12, XXV, c/c os arts. 13, XII, e 20, IV, também do Regimento. Todos encontram-se mencionados no último parágrafo do voto.

No geral, as minutas estão bem construídas e seguem os princípios acordados nos fóruns de discussão sobre inovação financeira e *sandbox* regulatório. O *sandbox* proposto na minuta de ato normativo conjunto prevê a concessão de autorizações temporárias aos participantes e de isenção de observância de boa parte das regras que disciplinam as atividades das demais instituições financeiras.

As minutas também refletem adequadamente as tratativas havidas ao longo das últimas semanas entre membros da PRNOR e da equipe do Denor responsável pela matéria.

A título de esclarecimento, a possibilidade de edição de ato normativo conjunto encontra-se respaldada pelo Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC, da seguinte forma:

*“40. Menciona-se nas Diretrizes que seria desejável a edição de um ato normativo comum a todos os reguladores envolvidos na iniciativa, bem como a participação conjunta dessas autoridades nas atividades do sandbox, o que incluiria o lançamento do edital de seleção, a expedição de autorizações, supervisão etc. de forma conjunta.*

*41. Não se vislumbra, de imediato, impedimento jurídico a que isso aconteça. Nada há na Constituição ou nas leis relevantes para o tema que proíba as entidades de cooperarem, até mesmo por meio da edição de atos normativos conjuntos. Ao contrário, esse comportamento é verdadeiramente incentivado pela Constituição, pois o princípio da cooperação está implícito na organização da administração pública, especialmente porque contribui para a concretização do princípio da eficiência, que pauta a atuação do Poder Público.”*

Não obstante, a tese exposta acima não encontrou a mesma ressonância nos membros da equipe da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) responsável pelo exame do tema. Conquanto a PGFN não se tenha pronunciado em definitivo sobre a questão, as conversas havidas com os procuradores responsáveis pelo exame do assunto foram infrutíferas na obtenção de sua concordância, os colegas alegando que não se sentiam confortáveis com a ideia.

Para fins do disposto na Portaria nº 100.620, de 13 de dezembro de 2018, do Procurador-Geral do Banco Central, registre-se que esta análise preliminar submete-se à “restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal”, especificamente na hipótese de “documento preparatório”. A restrição de acesso é provisória, até a eventual divulgação do voto e da resolução proposta, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 2012.

### 3. AJUSTES RECOMENDADOS PELA PGBC:





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

4

Não há.

4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Lei nº 4.131, de 1962:

“Art. 23. As operações cambiais no mercado de taxa livre serão efetuadas através de estabelecimentos autorizados a operar em câmbio, com a intervenção de corretor oficial quando previsto em lei ou regulamento, respondendo ambos pela identidade do cliente, assim como pela correta classificação das informações por este prestadas, segundo normas fixadas pela Superintendência da Moeda e do Crédito.”

Lei nº 4.595, de 1964:

“Art. 4º Compete ao Conselho Monetário Nacional, segundo diretrizes estabelecidas pelo Presidente da República:

[...]

V - Fixar as diretrizes e normas da política cambial, inclusive quanto a compra e venda de ouro e quaisquer operações em Direitos Especiais de Saque e em moeda estrangeira;

VI - Disciplinar o crédito em todas as suas modalidades e as operações creditícias em todas as suas formas, inclusive aceites, avais e prestações de quaisquer garantias por parte das instituições financeiras;

[...]

VIII - Regular a constituição, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a esta lei, bem como a aplicação das penalidades previstas;

[...]

XXXI - Baixar normas que regulem as operações de câmbio, inclusive swaps, fixando limites, taxas, prazos e outras condições.”

Lei nº 4.728, de 1965:

“Art. 9º O Conselho Monetário Nacional fixará as normas gerais a serem observadas em matéria de organização, disciplina e fiscalização das atribuições e atividades das sociedades corretoras membros das Bôlsas e dos corretores de câmbio.”

Decreto-Lei nº 167, de 1967:

“Art. 10-A. A cédula de crédito rural poderá ser emitida sob a forma escritural em sistema eletrônico de escrituração.

§ 1º O sistema eletrônico de escrituração de que trata o **caput** será mantido em entidade autorizada pelo Banco Central do Brasil a exercer a atividade de escrituração eletrônica.

§ 2º Compete ao Banco Central do Brasil:



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

5

I - estabelecer as condições para o exercício da atividade de escrituração eletrônica de que trata o § 1º; e

II - autorizar e supervisionar o exercício da atividade prevista no inciso I.” (Artigo incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019)

Lei nº 8.929, de 1994:

“Art. 3º-B Compete ao Banco Central do Brasil:

I - estabelecer as condições para o exercício da atividade de escrituração de que trata o § 1º do art. 3º-A; e

II - autorizar e supervisionar o exercício da atividade prevista no inciso I.” (Artigo incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019)

Lei nº 10.931, de 2004

“Art. 18. É instituída a Cédula de Crédito Imobiliário - CCI para representar créditos imobiliários.

[...]

§ 4º-B O Conselho Monetário Nacional poderá estabelecer as condições para o registro e o depósito centralizado de CCI e a obrigatoriedade de depósito da CCI em entidade autorizada pelo Banco Central do Brasil a exercer a atividade de depósito centralizado de ativos financeiros.” (Parágrafo incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019).

“Art. 27-B. Compete ao Banco Central do Brasil:

I - estabelecer as condições para o exercício da atividade de escrituração eletrônica de que trata o parágrafo único do art. 27-A; e

II - autorizar e supervisionar o exercício da atividade prevista no inciso I.” (Artigo incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019)

Lei nº 11.076, de 2004:

“ Art. 3º O CDA e o WA poderão ser emitidos sob a forma cartular ou escritural.

§ 1º A emissão na forma escritural ocorrerá por meio do lançamento em sistema eletrônico de escrituração gerido por entidade autorizada pelo Banco Central do Brasil a exercer atividade de escrituração.

§ 2º O CDA e o WA emitidos sob a forma cartular assumirão a forma escritural enquanto permanecerem depositados em depositário central.

§ 3º Os negócios ocorridos durante o período em que o CDA e o WA emitidos sob a forma cartular estiverem depositados não serão transcritos no verso dos títulos.

Art. 3º-A Compete ao Banco Central do Brasil:

I - estabelecer as condições para o exercício da atividade de escrituração de que trata o § 1º do art. 3º; e



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

6

II - autorizar e supervisionar o exercício da atividade prevista no inciso I.” (Artigo incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019)

“Art. 35-A. A emissão escritural do CDCA poderá, alternativamente, ocorrer por meio do lançamento em sistema eletrônico de escrituração gerido por entidade autorizada pelo Banco Central do Brasil a exercer a atividade de escrituração. [\(Incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019\)](#)

Art. 35-B. Compete ao Banco Central do Brasil: [\(Incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019\)](#)

I - estabelecer as condições para o exercício da atividade de escrituração de que trata o art. 35-A; e [\(Incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019\)](#)

II - autorizar e supervisionar o exercício da atividade prevista no inciso I. [\(Incluído pela Medida Provisória nº 897, de 2019\)](#)

Lei nº 11.795, de 2008:

“Art. 7º Compete ao Banco Central do Brasil:

[...]

III – baixar normas disciplinando as operações de consórcio, inclusive no que refere à supervisão prudencial, à contabilização, ao oferecimento de garantias, à aplicação financeira dos recursos dos grupos de consórcio, às condições mínimas que devem constar do contrato de participação em grupo de consórcio, por adesão, à prestação de contas e ao encerramento do grupo de consórcio;”

Lei Complementar nº 130, de 2009:

“Art. 12. O CMN, no exercício das competências que lhe são atribuídas pela legislação que rege o SFN, poderá dispor, inclusive, sobre as seguintes matérias:

I - requisitos a serem atendidos previamente à constituição ou transformação das cooperativas de crédito, com vistas ao respectivo processo de autorização a cargo do Banco Central do Brasil;

II - condições a serem observadas na formação do quadro de associados e na celebração de contratos com outras instituições;

III - tipos de atividades a serem desenvolvidas e de instrumentos financeiros passíveis de utilização;

IV - fundos garantidores, inclusive a vinculação de cooperativas de crédito a tais fundos;

V - atividades realizadas por entidades de qualquer natureza, que tenham por objeto exercer, com relação a um grupo de cooperativas de crédito, supervisão, controle, auditoria, gestão ou execução em maior escala de suas funções operacionais;

VI - vinculação a entidades que exerçam, na forma da regulamentação, atividades de supervisão, controle e auditoria de cooperativas de crédito;

VII - condições de participação societária em outras entidades, inclusive de natureza não cooperativa, com vistas ao atendimento de propósitos complementares, no interesse do quadro social;



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

7

VIII - requisitos adicionais ao exercício da faculdade de que trata o art. 9º desta Lei Complementar.”

Lei nº 12.865, de 2013:

“Art. 7º Os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão os seguintes princípios, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional:

I - interoperabilidade ao arranjo de pagamento e entre arranjos de pagamento distintos;

II - solidez e eficiência dos arranjos de pagamento e das instituições de pagamento, promoção da competição e previsão de transferência de saldos em moeda eletrônica, quando couber, para outros arranjos ou instituições de pagamento;

III - acesso não discriminatório aos serviços e às infraestruturas necessários ao funcionamento dos arranjos de pagamento;

IV - atendimento às necessidades dos usuários finais, em especial liberdade de escolha, segurança, proteção de seus interesses econômicos, tratamento não discriminatório, privacidade e proteção de dados pessoais, transparência e acesso a informações claras e completas sobre as condições de prestação de serviços;

V - confiabilidade, qualidade e segurança dos serviços de pagamento; e

VI - inclusão financeira, observados os padrões de qualidade, segurança e transparência equivalentes em todos os arranjos de pagamento.

Parágrafo único. A regulamentação deste artigo assegurará a capacidade de inovação e a diversidade dos modelos de negócios das instituições de pagamento e dos arranjos de pagamento.”

Lei nº 13.775, de 2018:

Art. 11. O órgão ou entidade da administração federal de que trata o § 1º do art. 3º desta Lei poderá regulamentar o disposto nesta Lei, inclusive quanto à forma e periodicidade do compartilhamento de registros, à fiscalização da atividade de escrituração de duplicatas escriturais, aos requisitos de funcionamento do sistema eletrônico de escrituração e às condições de emissão, de negociação, de liquidação e de escrituração da duplicata emitida sob a forma escritural.

Parágrafo único. Em caso de descumprimento desta Lei ou da regulamentação de que trata o caput deste artigo, serão aplicáveis as disposições da Lei nº 13.506, de 13 de novembro de 2017, pelo órgão ou entidade da administração federal de que trata o § 1º do art. 3º desta Lei.

Decreto nº 9.769, de 2019:

“Art. 1º Compete exclusivamente ao Banco Central do Brasil autorizar o exercício da atividade de escrituração de duplicatas escriturais.”

Regimento Interno do BCB:



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

8

“Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:

[...]

VI - decidir sobre:

[...]

s) matérias que, por sua natureza, exijam deliberação colegiada ou disciplina aplicável a questões não regulamentadas, no âmbito de ação do Banco Central;”

“Art. 12. São atribuições do Presidente:

[...]

XXV - submeter à Diretoria Colegiada os assuntos de competência das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas, com vistas a decisões e regulamentações necessárias, inclusive proposições do CPC;”

“Art. 13. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atuação:

[...]

XII - exercer, no que couber, as atribuições referidas nos incisos XXV a XXXI do artigo anterior;”

“Art. 20. São atribuições do Diretor de Regulação:

[...]




IV - responder pelos assuntos relativos:

a) à área de regulação do SFN, do mercado de câmbio e de capitais internacionais, do sistema de consórcios e dos arranjos de pagamento instituídos pelo Banco Central que não cursem em sistemas de transferência operados pela Autarquia, como Documento de Crédito (DOC) e boleto;”

**5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:**

Não há.

Anexos:

Minuta de voto original	Minuta de edital revisada	Minuta de ato normativo conjunto original	Minuta de circular original
 DC_2019-11-28_item 1_sandbox regulatoric	 DC_2019-11-28_item 1_sandbox regulatoric	 DC_2019-11-28_item 1_sandbox regulatoric	 DC_2019-11-28_item 1_sandbox regulatoric

A presente análise jurídica preliminar foi encaminhada por e-mail, em 22 de novembro de 2019, ao Procurador-Chefe desta Procuradoria Especializada, para supervisão e



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4168/2019-BCB/PGBC

9

encaminhamento ao Gabinete, como subsídio à participação do Procurador-Geral na reunião da DC.

Registro que, conforme orientação firmada nos despachos que aprovam o Parecer Jurídico 73/2018-BCB/PGBC, de 7 de fevereiro de 2018, o subsídio ora prestado corresponde a análise preliminar, submetida à consideração da Subprocuradora Geral titular da Câmara de Consultoria em Regulação e Supervisão do Sistema Financeiro, para avaliação e encaminhamento ao Procurador Geral, a quem cabe proferir a opinião jurídica final da PGBC, sendo a autoridade privativamente competente para prestar assessoramento legal à Diretoria Colegiada, nos termos do art. 32, incisos II e IV, do Regimento Interno do Banco Central do Brasil.

**DANILO TAKASAKI CARVALHO**

Procurador do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)

OAB/RJ 225.070

## ANEXO E – Parecer Jurídico 374-2019



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC  
 PE 137727

Rio de Janeiro, 3 de junho de 2019.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Consulta do Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor). Sandbox regulatório. Sistemática destinada a permitir o lançamento de produtos inovadores dentro de parâmetros pré-estabelecidos e com acompanhamento pela autoridade reguladora. Necessidade de segurança jurídica para permitir a inovação. Possibilidade de concessão de autorização por tempo determinado e com limitação de escopo. Diferença entre cancelamento e cassação de autorização. Possibilidade de se conceder alívio regulatório aos participantes do sandbox. Sandbox intersetorial, com participação das autoridades reguladoras dos setores de seguros, do mercado de valores mobiliários e do sistema financeiro. Possibilidade de edição de ato normativo conjunto e de expedição de autorizações conjuntas. Manifestação jurídica com restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal. Sigilo profissional ou funcional. Art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.*

Senhor Procurador-Chefe,

**ASSUNTO**

Cuida-se de consulta formulada pelo Departamento de Regulação do Sistema Financeiro (Denor) acerca de proposta de criação de sistemática destinada a permitir o lançamento de produtos, serviços ou modelos de negócio inovadores no sistema financeiro nacional.

2. Denominada *sandbox*, a sistemática descrita nos docs. 1 a 4 tem como premissas centrais: (i) concessão de autorização por prazo determinado a pessoas jurídicas que tenham a intenção de desenvolver um produto, serviço ou modelo de negócio inovador e (ii) abordagem de supervisão mais voltada à auditoria, isto é, à orientação dos empreendedores quanto às falhas e possibilidades de melhorias, do que à punição por eventuais infrações observadas.

3. Com essas premissas, os empreendedores podem testar seus produtos, serviços ou modelos de negócio diretamente no mercado, ou seja, com os verdadeiros clientes, o que aceleraria seus processos de aprendizado e fomentaria a inovação.

4. O Denor argumenta que a proposta ora examinada no Banco Central teria sido construída no “âmbito do Laboratório de Inovação Financeira (LAB), projeto conjunto da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que reúne diferentes setores para um fórum de discussão intersetorial.” Como resultado desse trabalho, “houve a

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
 SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
 Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
 E-mail: pmor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

2

proposição de diretrizes e de minuta de ato normativo (docs. 1 e 2) para *sandbox* regulatório a ser adotado pelos reguladores financeiros brasileiros” (destaque presente no original).

5. O Denor opina que

a referida proposta atende aos requisitos básicos com vistas a viabilizar a iniciativa. Em síntese, estão contemplados no texto os seguintes procedimentos: a) formalização do *sandbox* por meio de uma autorização temporária; b) seleção de participantes; c) concessão de alívios regulatórios aos participantes; d) determinação de limites operacionais para os participantes; e) monitoramento das empresas participantes durante o período de testes; e f) estratégia de saída do ambiente de testes. (Destaque presente no original).

6. Não obstante, o departamento manifesta dúvidas sobre a viabilidade da proposta sob o ponto de vista jurídico e encaminha a presente consulta à Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC) para obter esclarecimentos acerca dos seguintes pontos:

- i. Competência do Conselho Monetário Nacional (CMN) e do Banco Central sobre:
  - a. Possibilidade de concessão de autorizações temporárias;
  - b. Viabilidade de se conferir alívios regulatórios aos participantes do *sandbox*;
  - c. Critérios para o rito de saída do procedimento; e
  - d. Outros pontos relacionados à seleção dos eventuais participantes do procedimento;
- ii. Possibilidade de criação de *sandbox* intersetorial, envolvendo diversos reguladores, notadamente BCB, CVM e Superintendência de Seguros Privados (Susep);
- iii. Cuidados legais que, na hipótese de *sandbox* intersetorial, deverão ser considerados relativamente a questões de sigilo informacional entre reguladores;
- iv. Compatibilização de competências do CMN e do BCB no âmbito infralegal do *sandbox*; e
- v. Outras questões que a PGBC julgar pertinentes.





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

3

**APRECIACÃO**

7. A fim de estabelecer um referencial para a abordagem dos pontos desta consulta, serão adotadas as minutas de diretrizes e de ato normativo presentes nos docs. 1 e 2, pois foram consideradas adequadas do ponto de vista técnico, ainda que não tenham sido avaliadas integralmente no mérito e na oportunidade (v. parágrafo 5, acima).

8. Ao lado disso, o referencial teórico próprio para a análise jurídica abaixo parece ser encontrado nas ciências da Administração, mais precisamente nos métodos utilizados por empreendimentos e iniciativas em fase inicial de desenvolvimento, ou *startups*.

9. O bem sucedido método *lean startup*<sup>1</sup> indica que o êxito de um produto ou serviço inovador depende de curtos ciclos de desenvolvimento, alimentados por constantes interações com os clientes. Cada interação relevante é levada em consideração para as novas versões do produto ou serviço que será disponibilizado em seguida aos clientes, até que se encontre a configuração do produto ou serviço própria para um determinado mercado (ou que se descubra que não há mercado para aquele produto ou serviço).

10. Ora, os mercados para produtos e serviços financeiros, assim entendidos aqueles que podem ser enquadrados nos setores bancário, de seguros, de valores mobiliários, de pagamentos e de previdência, são fortemente regulados no Brasil e na maioria dos países, em razão de uma série de aspectos que revelam o interesse da sociedade na vigilância do Estado sobre as atividades nesses mercados especializados. A entrada de novos empreendedores ou o lançamento de novos produtos ou serviços, portanto, são comumente acompanhados de vigilância proporcionalmente elevada, a fim de não se colocar em risco os interesses tutelados.

11. Ocorre que o mesmo aparato estatal (leis, regulamentos e entidades administrativas) que visa a garantir o interesse público tende a dificultar e, em muitos casos, impedir a inovação. A primeira barreira, que atinge principalmente novos entrantes, é a **autorização para funcionamento**. Como um empreendedor que não está autorizado a praticar a atividade financeira poderá testar uma nova modalidade de fornecimento de crédito? O caminho usual é a obtenção da autorização, acompanhada de todo o peso de capital e estruturas administrativas destinadas ao cumprimento da regulamentação. Naturalmente, muitas ideias e iniciativas inovadoras e potencialmente benéficas para a sociedade deixam de surgir ou de se tornar disponíveis ao público por causa da carga regulatória que se deve enfrentar para, apenas, colocá-las em teste.

12. A sistemática que se desenha com o *sandbox* regulatório, com a autorização por tempo determinado e a abordagem tutorial da supervisão, visa a reduzir a carga regulatória a tal ponto que se compensem os esforços e os riscos assumidos pelos empreendedores no teste das ideias inovadoras.

<sup>1</sup> Cf. RIES, Eric. **The Lean Startup**: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York: Crown Business, 2011. BLANK, Steve; DORF, Bob. **The Startup Owner's Guide**: the step by step guide for building a great company. Pescadero: K&S Ranch, 2012.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

4

13. Com a concessão da autorização, ainda que por tempo determinado, não somente os empreendedores eliminam o risco de se verem envolvidos em discussões sobre o exercício irregular ou ilegal de atividade regulada, como também os investidores que dão suporte financeiro ao projeto se tranquilizam em saber que seus recursos não virarão pó por causa de riscos legais dessa natureza.

14. De forma semelhante, a postura tutorial da supervisão visa a permitir que o processo de aprendizado, que alimenta o desenvolvimento do produto ou serviço, também compreenda erros e seja mais bem aproveitado pelos empreendedores em melhorias da atividade, em benefício da inovação e do atendimento às necessidades legítimas dos clientes.

15. Desenvolve-se, naturalmente, uma avaliação de custo-benefício ou risco-benefício relativamente à natureza ou ao escopo da atividade que é elegível à sistemática de testes em *sandbox*. Essa avaliação recomenda não somente um processo seletivo de propostas, mas também a imposição de limites e salvaguardas, conforme os riscos antevistos nas propostas, o que inclui a possibilidade de cancelamento da autorização, caso os riscos ultrapassem o limite tolerado pela autoridade reguladora.

16. Bem compreendido em que consiste e o que está envolvido na sistemática de *sandbox* regulatório, julgo que se pode passar ao exame dos pontos levantados pelo Denor.

**Possibilidade de concessão de autorizações temporárias e de cancelamento da autorização**

17. O primeiro ponto diz respeito às características do ato jurídico administrativo da autorização para funcionamento de instituição financeira ou de instituição de pagamento.

18. Precedentes da PGBC há tempo firmam o entendimento de que a autorização para funcionar prevista no art. 18 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964,<sup>2</sup> possui a natureza jurídica de ato administrativo discricionário.<sup>3</sup> O mesmo se pode afirmar relativamente à autorização de que trata o art. 9º, IV e V, da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013.<sup>4</sup>

19. Disso decorre, primeiramente, que não há óbice de cunho jurídico a que se estabeleça um prazo determinado para a autorização concedida ao participante do *sandbox*.

<sup>2</sup> “Art. 18. As instituições financeiras somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização do Banco Central da República do Brasil ou decreto do Poder Executivo, quando forem estrangeiras.”

<sup>3</sup> Cf. Parecer Dejur-751/85, de 10 de dezembro de 1985, emitido pelo coordenador Antônio Rodrigues Rocha, com despacho do chefe de divisão Daniel Rodrigues Alves, e Parecer Jurídico 666/2017-BCB/PGBC, de 2 de outubro de 2017, emitido pela procuradora Fernanda Quintas Vasconcelos, com despachos do subprocurador-chefe Márcio Rafael Silva Laeber e da subprocuradora-geral Walkyria Ribeiro de Paula Oliveira.

<sup>4</sup> “Art. 9º Compete ao Banco Central do Brasil, conforme diretrizes estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional:

[...]

IV - autorizar a instituição de arranjos de pagamento no País;

V - autorizar constituição, funcionamento, transferência de controle, fusão, cisão e incorporação de instituição de pagamento, inclusive quando envolver participação de pessoa física ou jurídica não residente; [...].”

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

5

20. Em segundo lugar, tem-se que a autorização pode ser cancelada pelo Banco Central à vista de hipóteses previamente estabelecidas por ele, no caso das instituições de pagamento, ou pelo CMN, no caso das instituições financeiras.

21. O Parecer Dejur-751/85 bem situa a questão ao afirmar que “[p]oderes discricionários encontram limites nos motivos determinantes do ato jurídico e no fim com que será praticado, tendo, necessariamente, por baliza o interesse público”. Nesse sentido, a discricionariedade se afasta da arbitrariedade, pois pode ser controlada, até mesmo pelo Poder Judiciário, por meio da motivação do ato administrativo e dos fins almejados com sua prática.

22. A motivação para o cancelamento da autorização **não pode ser a prática de uma irregularidade**, pois, nesse caso, deixa-se o terreno da discricionariedade e passa-se ao da vinculação. A irregularidade tem como consequência jurídica a punição, a penalidade, que pode ser a de cassação da autorização, ao lado de outras, todas estabelecidas em lei.<sup>5</sup>

23. Em outras palavras, as hipóteses para o cancelamento da autorização não podem ser equivalentes às hipóteses tipificadas como irregularidades na legislação e na regulamentação aplicável. Um bom exemplo para se entender, na prática, em que consistem hipóteses de cancelamento de autorização encontra-se no art. 21 do Regulamento Anexo I à Resolução nº 4.122, de 2 de agosto de 2012:

Art. 21. O Banco Central do Brasil poderá cancelar a autorização para funcionamento das instituições de que trata esta Resolução, quando constatada, a qualquer tempo, uma ou mais das seguintes situações:

I - falta de prática habitual de operações consideradas essenciais, nos termos das normas aplicáveis, para as espécies de instituições mencionadas no art. 1º deste Regulamento;

II - inatividade operacional;

III - não localização da instituição no endereço informado ao Banco Central do Brasil;

IV - interrupção, por mais de 4 (quatro) meses, sem justificativa, do envio ao Banco Central do Brasil dos demonstrativos exigidos pela regulamentação em vigor;

V - descumprimento do plano de negócios previsto no inciso II do art. 6º, considerando o período de averiguação de que trata o art. 11.

24. Trata-se, em essência, de inatividade operacional, caso clássico de ausência de pressuposto para a manutenção da autorização, à exceção das hipóteses dos incisos I e V. A primeira (inciso I) seria, por assim dizer, uma forma de inatividade qualificada: a instituição

<sup>5</sup> Cf. Parecer Dejur 185/93, que sucintamente argumenta que o cancelamento não é medida contemplada expressamente em lei e não traduz conotação punitiva, “diversamente do que ocorre com o ato de cassação, ato de caráter vinculado, cuja aplicação se restringe aos casos previstos em lei”. Na mesma linha, cf. o Parecer Dejur 636/91, de 5 de dezembro de 1991, que sustenta a tese de que a cassação é penalidade imposta à instituição financeira que comete infração, ao passo que o cancelamento não é penalidade, mas ato discricionário.

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

6

estaria operando normalmente, exceto quanto à prática de operações essenciais para sua espécie ou modalidade de instituição. Imagine-se um banco comercial que não capte depósitos do público ou não forneça crédito ao público. É dizer, ele está inativo como banco comercial, modalidade para a qual foi autorizado a operar, embora possa estar funcionando regularmente sob outras óticas.

25. A segunda hipótese, do inciso V, diz respeito ao cancelamento como consequência desfavorável do descumprimento do plano de negócios apresentado durante o processo de autorização. Trata-se de verdadeira avaliação discricionária da viabilidade da instituição ainda em sua infância, isto é, durante o período de averiguação, no qual é avaliada a capacidade dos controladores e dos administradores de cumprirem o planejamento aprovado, de enfrentarem os desafios que a realidade do mercado impõe ao plano e de se adaptarem às mudanças necessárias para que a instituição tenha sucesso e se mantenha no mercado, eventualmente negociando com o Banco Central mudanças no plano anteriormente aprovado.<sup>6</sup>

26. Interessa, neste momento, considerar o que apresentam as Diretrizes Gerais para Constituição de Sandbox Regulatório no Âmbito do Mercado Financeiro Brasileiro (doravante “Diretrizes” - doc. 1) sobre as hipóteses de cancelamento vislumbradas pelo LAB:

Uma vez concedida tal autorização, os reguladores não deverão aplicar qualquer tipo de sanção ou penalidade às FinTechs, durante o período de vigência do programa, pelo exercício da atividade autorizada. A forma primordial de atuação nesses casos se dará por meio da supervisão das FinTechs que participam do programa, seja por meio de auditoria dos modelos de negócio desenvolvidos pelas empresas ou pelos relatórios por elas enviados.

Importante notar, também, que os reguladores possuem a opção de **exigir [que] a atividade desenvolvida pela FinTech seja encerrada a qualquer tempo durante o período de vigência do *sandbox***, seja por conta de: **(i) eventual descumprimento dos termos da autorização pelo participante; (ii) existência de falhas graves no modelo de negócios desenvolvido; ou (iii) os riscos associados à atividade desenvolvida não serem compatíveis com o regime de autorização precária.** (Destques em negrito ausentes no original).

27. A princípio e em tese, as hipóteses destacadas no parágrafo transcrito acima estariam compatíveis com situações de cancelamento de autorização, conforme a discussão proposta nos parágrafos 21 a 25, também acima. Convém destacar, apenas, que a primeira hipótese (eventual descumprimento dos termos da autorização) **não poderá coincidir com o mero descumprimento de normas legais ou regulamentares**, pois o cancelamento por esse motivo corre sério risco de ser anulado por falta de permissivo legal, uma vez que a consequência desfavorável para a infração de normas, conforme explanado acima, é a penalidade, e não o cancelamento.

<sup>6</sup> Sobre um caso de cancelamento de autorização por descumprimento do plano de negócios no período de averiguação, cf. o Parecer Jurídico 666/2017-BCB/PGBC, referido na nota de rodapé nº 3.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

7

28. Cumpre destacar que o cancelamento da autorização, ainda que não seja penalidade, é medida desfavorável ao participante, portanto deve ser acompanhada de contraditório, no qual o participante tenha a oportunidade de se manifestar sobre a decisão do Banco Central.

**Possibilidade de concessão de alívios regulatórios aos participantes do *sandbox***

29. Sobre o tema dos alívios regulatórios, eis o que expõem as Diretrizes:

A princípio, a autorização precária pode eximir o participante do *sandbox* de cumprir todas as regulamentações expedidas pelo regulador para os participantes do mercado, condicionadas ao adimplemento das condições e obrigações contidas na referida autorização. Ainda assim, os reguladores podem exigir que os participantes do *sandbox* cumpram algumas regulamentações específicas, caso entendam que elas não prejudicam o desenvolvimento da atividade inovadora pelas *FinTechs* (é o caso, por exemplo, das regras de *suitability*, de modo a garantir que os produtos e serviços oferecidos sejam adequados ao perfil de risco do cliente).<sup>7</sup> (Destaques presentes no original).

30. Percebe-se que o alívio regulatório vislumbrado para o *sandbox* consiste, à primeira vista, na isenção, para os participantes do programa, do cumprimento de determinadas regras. Em termos jurídicos, os participantes do *sandbox* deixariam de compor o rol de sujeitos passivos das diversas regras aplicáveis à generalidade das instituições supervisionadas.

31. Nesse ponto, há que se diferenciar as **competências normativas** das **competências executivas** no alcance do intento acima. Por um lado, as autoridades competentes para expedir normas sobre as atividades financeiras objeto do *sandbox* podem, no uso de sua discricionariedade, exercer juízo de valor sobre o maior ou menor risco da atividade e tornar inaplicáveis algumas ou todas as normas por elas expedidas ao conjunto dos participantes do programa. A título de comparação, normas com estrutura e finalidade semelhantes já estão em vigor e permitem a diferenciação das instituições financeiras em segmentos de maior e menor complexidade e risco e com carga regulatória proporcional a esses fatores.<sup>8</sup>

32. O alívio regulatório por meio da competência normativa encontra limite, naturalmente, no âmbito de competência da autoridade que edita o ato normativo. Nesse sentido, as autoridades administrativas, como o CMN e o Banco Central, somente podem pretender tornar inaplicáveis aos participantes do *sandbox* as normas que elas mesmas criaram ou que possam validamente criar. **As obrigações criadas pela lei em sentido estrito**, isto é,

<sup>7</sup> Esse parágrafo das Diretrizes corresponde ao art. 4º da minuta de ato normativo (doc. 2), *verbis*:

“Art. 4º Uma vez concedida tal autorização, os Órgãos Reguladores não deverão aplicar qualquer tipo de sanção ou penalidade às *FinTechs*, durante o período de vigência do programa, pelo exercício da atividade autorizada nos termos do Acordo de Aprovação para o *Sandbox*.”

<sup>8</sup> Cf. Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017, que estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial.

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bc.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

8

pelo Poder Legislativo, ou aquelas criadas pelo Presidente da República, mediante medida provisória ou decreto, **não podem ter seu âmbito de incidência alterado para excluir os participantes do programa.**

33. Para as regras criadas por outras autoridades<sup>9</sup> e **cujo cumprimento seja fiscalizado pelo Banco Central**, é necessário fazer uso da discricionariedade ínsita às **competências executivas** da Autarquia. À luz do disposto no art. 19, § 1º, da Lei nº 13.506, de 2017,<sup>10</sup> o Banco Central tem discricionariedade para conceder os mencionados alívios regulatórios, na medida em que pode deixar de instaurar processo administrativo sancionador nos casos em que considere baixa a lesão ao bem jurídico tutelado.<sup>11</sup>

34. Para esses casos de menor gravidade, por assim dizer, o § 1º do art. 19 permite que o Banco Central não instaure processo administrativo sancionador desde que utilize outros instrumentos e medidas de supervisão que julgar mais efetivos, observados os princípios da finalidade, da razoabilidade e da eficiência.

35. A avaliação sobre a gravidade ou o impacto da lesão sobre o bem jurídico é feita caso a caso, segundo a regulamentação em vigor,<sup>12</sup> mas é possível, em tese e em abstrato, que se estabeleça em ato normativo que as eventuais lesões praticadas pelos participantes do *sandbox* se enquadrarão na categoria de baixa gravidade ou impacto. De fato, o § 5º<sup>13</sup> do referido art. 19 confere ao Banco Central o poder de estabelecer diretrizes para a aplicação do disposto no § 1º do mesmo artigo, mas a configuração do ato normativo dependerá essencialmente das características e objetivos do programa de *sandbox*, que pendem de definição pela área de regulação. Naturalmente, eventual ato normativo que venha a fixar essas diretrizes deve ser precedido de estudos que fundamentem a conclusão de que as potenciais

<sup>9</sup> O que inclui o Poder Legislativo (leis) e o Presidente da República (medidas provisórias e decretos).

<sup>10</sup> “§ 1º O Banco Central do Brasil poderá deixar de instaurar processo administrativo sancionador se considerada baixa a lesão ao bem jurídico tutelado, devendo utilizar outros instrumentos e medidas de supervisão que julgar mais efetivos, observados os princípios da finalidade, da razoabilidade e da eficiência.”

<sup>11</sup> Por bem jurídico tutelado deve-se entender o interesse público cuja proteção a legislação almejou assegurar ao estabelecer as diversas regras de conduta das instituições supervisionadas pelo Banco Central.

<sup>12</sup> V. art. 3º da Circular nº 3.857, de 14 de novembro de 2017:

“Art. 3º O Banco Central do Brasil considerará as seguintes diretrizes para deixar de instaurar processo administrativo sancionador:

I - baixa lesão ao bem jurídico tutelado; e

II - efetividade e eficiência do instrumento ou da medida de supervisão alternativo **utilizado** tanto para o saneamento da irregularidade administrativa quanto para dissuasão da reincidência.

§ 1º Constituem bens jurídicos tutelados, para fins desta Circular:

I - a estabilidade e a solidez do Sistema Financeiro Nacional, do Sistema de Consórcios e do Sistema de Pagamentos Brasileiro;

II - o regular funcionamento das instituições supervisionadas pelo Banco Central do Brasil; e

III - o adequado relacionamento das instituições supervisionadas pelo Banco Central do Brasil com clientes e usuários de produtos e de serviços financeiros.

§ 2º O grau de lesão ao bem jurídico tutelado deve ser **verificado, no caso concreto**, a partir da natureza, do alcance, da gravidade, da relevância, da reiteração da conduta irregular e da reincidência.” (grifos ausentes no original).

<sup>13</sup> “§ 5º O Banco Central do Brasil estabelecerá diretrizes, em regulamentação, para a aplicação do disposto no § 1º deste artigo.”

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bc.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

9

lesões praticadas no âmbito do *sandbox* são de baixa gravidade ou impacto e que os outros instrumentos ou medidas de supervisão, tais quais aqueles mencionados nas Diretrizes, são mais efetivos em coibi-las ou preveni-las.

36. Convém destacar que o § 1º do art. 19 aplica-se somente às regras cujo cumprimento seja fiscalizado pelo Banco Central, o que significa que o alívio regulatório feito por essa via (competência executiva) não alcança, a título de exemplo, obrigações decorrentes das leis de defesa do consumidor, a prática de crimes e infrações administrativas sujeitas à competência de outras autoridades públicas. Caso as lesões atinjam bens jurídicos protegidos por essas normas, os praticantes ficarão sujeitos à ação administrativa ou judicial das autoridades competentes para apurá-las, a menos que elas sejam envolvidas nos diálogos de autorização das atividades, para que possam exigir as salvaguardas que julgarem convenientes e conceder o alívio regulatório pertinente.

**Rito de saída do *sandbox* e seleção de participantes**

37. O programa de *sandbox* tem um fim determinado, seja pela obtenção da autorização definitiva pelo participante, seja pela sua saída do mercado, com a expiração do prazo de sua autorização inicial.

38. As Diretrizes mencionam que as formas de saída devem estar descritas no ato normativo que trata do *sandbox* e que deve existir um plano para que se retorne ao *status quo ante*, denominado “plano de contingência” na minuta de ato normativo.<sup>14</sup> Parece-me que esses temas encontram-se inseridos no plexo de competências do CMN, quanto às instituições financeiras, e do Banco Central, quanto às instituições de pagamento. Para além disso, os apontamentos juridicamente relevantes, por ora, sobre o mérito dessas formas de saída são aqueles feitos acima relativamente ao cancelamento da autorização.

39. Também se menciona na consulta dúvida sobre competência do CMN e do Banco Central acerca de “outros pontos relacionados à seleção dos eventuais participantes do procedimento”. Observando-se os critérios presentes nas Diretrizes e na minuta de ato normativo,<sup>15</sup> parece-me que eles podem ser baixados pelo CMN ou pelo Banco Central, dentro de suas esferas de competência. No desenho dos critérios, é importante que se atente para a

<sup>14</sup> “Art. 7º A pessoa jurídica interessada deverá apresentar as seguintes informações: [...] VII – **plano de contingência** para o caso de descontinuidade da atividade por qualquer motivo, incluindo o tratamento a ser dado aos clientes neste caso.

[...]

Art. 16. Ao fim do prazo do programa de *sandbox*, a pessoa jurídica deverá obter as licenças definitivas necessárias para o desenvolvimento de suas atividades, de modo que possa oferecer seus produtos e serviços financeiros a um número maior de clientes, nos termos da regulamentação vigente.

Parágrafo único. Caso não tenha interesse na obtenção das licenças, a pessoa jurídica deverá colocar em prática o seu **plano de contingências** para sair do mercado, nos termos do art. 7º, VII.” (Destques em negrito ausentes no original).

<sup>15</sup> Os critérios seriam, essencialmente: (i) oferta no mercado nacional; (ii) inovação/novidade; (iii) prontidão para teste; (iv) potencial para beneficiar investidores ou o mercado como um todo, com a redução de custos; (v) capacidade técnica e financeira dos requerentes.

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

10

possibilidade de se criarem indicadores objetiva ou quantitativamente identificáveis, de forma a reduzir a subjetividade na avaliação e, para aqueles critérios em que isso não seja possível, que se preveja a tomada de decisão em colegiado (comissão, comitê etc.), que pode até conter membros da academia ou da iniciativa privada, como forma de se tornar a decisão menos pessoal e menos sujeita a questionamentos.

**Sandbox intersetorial**

40. Menciona-se nas Diretrizes que seria desejável a edição de um ato normativo comum a todos os reguladores envolvidos na iniciativa, bem como a participação conjunta dessas autoridades nas atividades do *sandbox*, o que incluiria o lançamento do edital de seleção, a expedição de autorizações, supervisão etc. de forma conjunta.

41. Não se vislumbra, de imediato, impedimento jurídico a que isso aconteça. Nada há na Constituição ou nas leis relevantes para o tema que proíba as entidades de cooperarem, até mesmo por meio da edição de atos normativos conjuntos. Ao contrário, esse comportamento é verdadeiramente incentivado pela Constituição, pois o princípio da cooperação está implícito na organização da administração pública, especialmente porque contribui para a concretização do princípio da eficiência, que pauta a atuação do Poder Público.

42. Dessa forma, está-se diante de questão relacionada à gestão, à coordenação de esforços e que merece ser explorada, a bem do sucesso efetivo do *sandbox*, isto é, do lançamento de produtos, serviços e modelos de negócio inovadores e que beneficiem o mercado nacional. Como não se pode saber de antemão qual configuração terá a inovação trazida pelo empreendedor para o *sandbox*, é inócua a tentativa de encaixá-la previamente nas categorias que separam os setores bancário, de pagamentos, de valores mobiliários ou de seguros. Mais sentido se vê em se permitir que as inovações adentrem um ou mais setores e possam ser testadas dessa forma. Isso tende a ser útil não somente para a sociedade, que pode receber um acréscimo de inovação no mercado financeiro, mas também para as autoridades reguladoras, que podem fazer aprimoramentos na legislação e nas formas de relacionamento entre si.

43. Quanto ao sigilo que cada entidade deve manter relativamente aos dados que obtém no exercício de suas atribuições, julgo que esse exame depende fundamentalmente do modelo adotado em eventual *sandbox* intersetorial. Conforme o modelo, as leis que regem os deveres de sigilo de cada autoridade reguladora<sup>16</sup> podem oferecer mais ou menos barreiras ao intercâmbio de informações, de modo que, em vez da exploração de cenários com múltiplas variáveis, será mais eficiente o exame dos aspectos de sigilo de um modelo em concreto, à medida que as tratativas entre as autoridades reguladoras alcancem maior grau de maturidade.

<sup>16</sup> A saber, a Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001, para o Banco Central e a CMV, e a Lei Complementar nº 126, de 15 de janeiro de 2007, para a Susep. Além disso, eventual intercâmbio de dados sigilosos pelas entidades deverá levar em consideração as regras da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, que, a partir de meados de 2020, disciplinará a proteção de dados pessoais, inclusive no âmbito do Poder Público.





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

11

44. Por fim, cumpre registrar, para fins da Portaria nº 100.620, de 13 de dezembro de 2018,<sup>17</sup> que esta manifestação jurídica contém avaliação sobre o risco legal do Banco Central, de modo que deve ter seu acesso restrito em razão de informação protegida pelo sigilo profissional ou funcional de que trata o art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.<sup>18</sup>

**CONCLUSÃO**

45. Ante o exposto, pode-se concluir que:
- a) É possível a concessão de autorizações por tempo determinado e limitadas em escopo aos participantes do programa de *sandbox* regulatório;
  - b) É possível prever-se o cancelamento de ofício da autorização concedida no âmbito do *sandbox*;
  - c) O cancelamento da autorização, embora desfavorável ao interessado, não se confunde com a penalidade de cassação, ato vinculado à prática de infração pela instituição. Diante disso, deve-se atentar para a adequada definição das hipóteses de cancelamento, de modo que elas não se confundam com a mera prática de infrações pelos participantes do programa;
  - d) O CMN e o Banco Central podem conceder alívios regulatórios aos participantes do *sandbox*, exercendo juízo de valor sobre o maior ou menor risco das atividades e tornando inaplicáveis algumas ou todas as normas **por eles expedidas** ao conjunto dos participantes do programa;
  - e) O Banco Central tem discricionariedade para conceder alívio regulatório relativamente às regras cujo cumprimento seja **por ele fiscalizado**, com base no disposto no art. 19, §§ 1º e 5º, da Lei nº 13.506, de 2017, desde que se trate de caso de baixa lesão ao bem jurídico tutelado e que sejam utilizados outros instrumentos e medidas de supervisão mais efetivos perante a instituição fiscalizada. Para tanto, o ato normativo que venha a fixar as diretrizes para a aplicação do mencionado § 1º deve ser precedido de estudos que fundamentem a conclusão de que as potenciais lesões praticadas no âmbito do *sandbox* são de baixa gravidade ou impacto e que os outros instrumentos ou medidas de supervisão, tais quais aqueles mencionados nas Diretrizes, são mais efetivos em coibi-las ou preveni-las;

<sup>17</sup> Dispõe sobre a indicação do grau de acesso de pronunciamentos expedidos pela Procuradoria-Geral do Banco Central.

<sup>18</sup> “Art. 7º São direitos do advogado: [...] II – a inviolabilidade de seu escritório ou local de trabalho, bem como de seus instrumentos de trabalho, de sua correspondência escrita, eletrônica, telefônica e telemática, desde que relativas ao exercício da advocacia; [...]”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

12

- f) Os alívios regulatórios mencionados na alínea anterior não podem abranger regras cujo cumprimento não esteja sob a fiscalização do Banco Central, tais como as de Direito do Consumidor e as de Direito Penal;
- g) O CMN e o Banco Central detêm competência para definir as formas de saída do programa de *sandbox*, bem como eventuais salvaguardas a serem observadas pelos participantes, a exemplo do “plano de contingência” mencionado nas Diretrizes;
- h) O CMN e o Banco Central detêm competência para dispor sobre os critérios e o procedimento de seleção dos participantes, devendo buscar elementos que permitam conferir objetividade e impessoalidade ao julgamento, a exemplo do uso de indicadores quantitativos e da tomada de decisão em colegiado, com participação de membros da academia ou da iniciativa privada;
- i) Não há óbice a que se institua um programa intersetorial de *sandbox*, com a participação de CMN, Banco Central, CVM e Susep, no aspecto normativo (ato normativo conjunto), e dos três últimos, no aspecto executivo (edital de seleção conjunto, autorização conjunta, avaliações periódicas conjuntas etc.)

À consideração superior.

**DANILO TAKASAKI CARVALHO**

Procurador do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)

OAB/RJ 225.070

Brasília, 3 de junho de 2019.

De acordo.

2. Convém destacar que, dentre as salvaguardas vislumbradas para a concessão da autorização para funcionamento aos participantes do *sandbox*, deve-se considerar o dever de transparência e a adequada prestação de informações aos clientes das instituições, de modo que esses últimos tenham plena consciência de que estão a transacionar com uma instituição cujo regime jurídico difere das demais.

3. Com efeito, o caráter transitório e experimental do *sandbox* deve ser objeto de divulgação ostensiva e clara, a fim de assegurar que o processo de aprendizado e fomento

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR

SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede - 70074-900

Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957

E-mail: prnor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

13

relativo a produto ou serviço financeiro inovador desenvolva-se de forma legítima, sem prejuízo a direitos de clientes das instituições envolvidas no programa.

À Sra. Subprocuradora-Geral titular da Câmara de Consultoria em Regulação e Supervisão do Sistema Financeiro (CCIPG), em razão da matéria.

**ALEXANDRE FORTE MAIA**

Procurador-Chefe do Banco Central  
Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)  
OAB/DF 20.935

De acordo.

Ao Sr. Procurador-Geral Adjunto.

**WALKYRIA DE PAULA RIBEIRO DE OLIVEIRA**

Subprocuradora-Geral do Banco Central  
Câmara de Consultoria em Regulação e Supervisão do Sistema Financeiro (CCIPG)  
OAB/DF 10.000

Aprovo o judicioso pronunciamento legal, com os acréscimos aportados pelo Procurador-Chefe da Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR) em seu despacho.

2. Ressalto, por relevante, que o estabelecimento de regime de *sandbox* por meio de ato infralegal, com vistas a propiciar o desenvolvimento de produto, serviço ou modelo de negócio inovador, está circunscrito às competências legalmente atribuídas ao ente regulador. Desse modo, apresenta-se juridicamente viável que pessoas jurídicas ainda não reguladas sejam autorizadas a funcionar tal como se estivessem inseridas em uma das categorias já previstas na legislação – instituição financeira ou instituição de pagamento, por exemplo, no que tange ao universo mais afeto ao CMN e ao Banco Central –, ou mesmo que instituições já reguladas possam obter autorização para testar produto, serviço ou modelo de negócio em evidência. Isso porque o monitoramento das atividades do participante do programa pelo ente regulador, inclusive para eventual cancelamento da autorização, depende justamente da relação de sujeição especial que decorre da regulamentação da legislação própria do sistema financeiro.

3. Com a autorização temporária, o novo entrante passa a estar sujeito ao arcabouço normativo editado pelo órgão regulador, que poderá aplicar aos participantes do programa certo alívio regulatório, o que não constituirá propriamente inovação, sendo certo que a regulação prudencial editada por CMN e pelo Banco Central já vem se pautando pela proporcionalidade, levando em conta o tipo de atividade desenvolvida e o nível de risco a ela associado. Como bem pontuou o parecerista, exemplo disso é a Resolução nº 4.553, de 30 de janeiro de 2017,

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede - 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: prnor.pgbc@bcb.gov.br



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

14

que estabelece a segmentação do conjunto das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central para fins de aplicação proporcional da regulação prudencial.

4. A legislação mais moderna<sup>19</sup> já vem consagrando preceito que parece se aplicar, ainda que por analogia, à sistemática do *sandbox*: a regulamentação assegurará a capacidade de inovação e a diversidade dos modelos de negócios, obviamente dentro de padrões mínimos de segurança, conforme abordagem baseada em risco.

5. Endosso, por fim, a recomendação para adoção de critérios que permitam conferir isenção e transparência ao processo de seleção de participantes do programa, podendo-se utilizar, por analogia, alguns princípios administrativos aplicáveis a outros processos em que há concorrência, em especial isonomia, impessoalidade, publicidade, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo, sempre que houver necessidade de limitação do número de participantes para manter o ambiente de experimentação controlado.

6. Quanto aos demais pontos do parecer, cumpre reiterar as conclusões lançadas, sem prejuízo de posterior exame jurídico de questões ainda em debate e de outras que possam surgir por ocasião da edição das normas de regência dos cenários a serem efetivamente testados.

Ao Procurador-Geral.

**MARCEL MASCARENHAS DOS SANTOS**  
Subprocurador-Geral Adjunto do Banco Central  
Seção de Consultoria e Representação Extrajudicial (PGA-1)  
OAB/DF 31.580

(Segue despacho.)

<sup>19</sup> Cita-se, como referência, o art. 7º, especialmente seu parágrafo único, da Lei nº 12.865, de 2013:

“Art. 7º Os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão os seguintes princípios, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional:

I - interoperabilidade ao arranjo de pagamento e entre arranjos de pagamento distintos;

II - solidez e eficiência dos arranjos de pagamento e das instituições de pagamento, promoção da competição e previsão de transferência de saldos em moeda eletrônica, quando couber, para outros arranjos ou instituições de pagamento;

III - acesso não discriminatório aos serviços e às infraestruturas necessários ao funcionamento dos arranjos de pagamento;

IV - atendimento às necessidades dos usuários finais, em especial liberdade de escolha, segurança, proteção de seus interesses econômicos, tratamento não discriminatório, privacidade e proteção de dados pessoais, transparência e acesso a informações claras e completas sobre as condições de prestação de serviços;

V - confiabilidade, qualidade e segurança dos serviços de pagamento; e

VI - inclusão financeira, observados os padrões de qualidade, segurança e transparência equivalentes em todos os arranjos de pagamento.

Parágrafo único. A regulamentação deste artigo assegurará a capacidade de inovação e a diversidade dos modelos de negócios das instituições de pagamento e dos arranjos de pagamento.”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 374/2019-BCB/PGBC

15

Aprovo.

Ao Diretor de Regulação.

**CRISTIANO COZER**

Procurador-Geral do Banco Central  
OAB/DF 16.400 – Matrícula 2.191.156-8

**Para avaliar esta resposta a sua consulta, clique no link abaixo:**

<https://home.intranet.bcb.gov.br/colab/pesquisapgbc/Lists/PesquisaPGBCB/newform.aspx>

**Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC)**

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro - PRNOR  
SBS Quadra. 3, Bloco C, Ed. Sede – 70074-900  
Telefones: (61) 3414-1220 - Fax: (61) 3414-2957  
E-mail: pmor.pgbc@bcb.gov.br

## ANEXO F – Nota Jurídica 4034/2019



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC  
 S/Proc

Brasília, 29 de novembro de 2019.

*Ementa: Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro. Reunião da Diretoria Colegiada prevista para 28 de novembro de 2019. Minutas de voto, edital, resolução e circular. Propõe a submissão a consulta pública de propostas de atos normativos que dispõem sobre a implementação do Sistema Financeiro Aberto (Open Banking). Manifestação jurídica com restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal. Documento preparatório, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012.*

**ANÁLISE PRELIMINAR DE VOTO**

**ITEM 2 DA LISTA DE ASSUNTOS DA REUNIÃO DA DIRETORIA COLEGIADA (DC)  
 DE 28.11.2019**

**I. SÍNTESE DA PROPOSIÇÃO:**

A presente proposta foi submetida a esta Procuradoria Especializada em 21 de novembro de 2019, para realização de análise preliminar e elaboração de subsídios a serem utilizados pelo Procurador-Geral em reunião da Diretoria Colegiada prevista para o dia 28 de novembro de 2019.

Registre-se que **foi observado** o prazo de submissão da matéria à PGBC previsto na recomendação da Diretoria Colegiada de 7 de dezembro de 2017 (uma semana antes da inclusão do assunto na lista elaborada pela Sucon), uma vez que versão preliminar dos documentos foi encaminhada à PGBC em 7 de novembro de 2019.

Trata-se de minuta de voto a ser apresentado pelo Diretor de Regulação (Dinor) para propor a submissão a consulta pública de propostas de resolução e de circular que dispõem sobre a implementação do Sistema Financeiro Aberto (*Open Banking*).

Como narra o proponente, a implementação do *Open Banking* no Brasil foi anunciada pelo Banco Central do Brasil (BCB) por meio do Comunicado nº 33.455, de 24 de abril de 2019, que apresentou os requisitos fundamentais para execução do projeto. Na ocasião, o *Open Banking* foi definido como “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”, em



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

2

consonância com os preceitos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD).

Segundo a minuta de voto, os esforços de implementação do *Open Banking* pelo BCB envolveram discussões em três frentes: interna, com os departamentos envolvidos desta autarquia; com reguladores de outras jurisdições, no âmbito da *Task Force on Financial Technology* (TFFT) e de visitas técnicas e diálogos com outras entidades; e com os potenciais participantes do *Open Banking* no Brasil.

Como resultado das discussões, foram elaboradas as presentes minutas de atos normativos, a serem submetidas a consulta pública. A minuta de resolução trata de instituições participantes, escopo de dados e serviços a serem compartilhados, requisitos de compartilhamento, responsabilidades, contratação de terceiros, ressarcimento de despesas entre participantes, celebração da convenção e cronograma de implementação. Já a minuta de circular detalha os dados e serviços mínimos a serem compartilhados pelas instituições participantes.

A minuta de voto também informa que está em análise a edição, em momento oportuno, de regulamentação específica para as instituições de pagamento, com base na competência conferida ao BCB pela Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, bem como para detalhamento do escopo de dados complementar à circular proposta.

## 2. ANÁLISE JURÍDICA PRELIMINAR:

Primeiramente, destaque-se que a minuta de resolução a ser submetida a consulta pública traz regras para o funcionamento de instituições financeiras e outras instituições autorizadas a funcionar pelo BCB cuja regulação compete ao CMN, com base no art. 4º, VIII, da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e de outras legislações específicas.

Como bem observa a minuta de voto, a regulação das atividades das instituições de pagamento no *Open Banking* dependerá da edição de circular própria pelo BCB, no exercício das atribuições do art. 9º, II e XII, da Lei nº 12.865, de 9 de outubro de 2013, de modo que a presente minuta de resolução se aplica às instituições de pagamento apenas na forma de diretrizes principiológicas, a teor do art. 7º da mesma Lei.

Ademais, destaco que todos os procedimentos previstos na proposta relativos a dados de pessoas naturais submetem-se ao regime jurídico da LGPD. Por isso, as regras das minutas de atos normativos devem ser interpretadas sempre em conformidade com os dispositivos legais que regem o tratamento de dados pessoais e não afastam a necessidade da adoção de procedimentos complementares que lá estejam previstos. Cite-se, a título de ilustração, o obrigatório respeito aos princípios do art. 6º da LGPD e a submissão às regras de término de tratamento de dados descritas no art. 15 da referida Lei.

A proposta de resolução determina, em síntese, o compartilhamento de dados e serviços pelas instituições participantes (art. 5º), relativos a: dados de produtos e serviços das instituições;



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

3

dados cadastrais dos clientes; dados transacionais dos clientes, incluídos aqueles relacionados a serviços não regulados pelo BCB, como seguros, previdência complementar e fundos de investimento; serviços de iniciação de pagamento, prestados por “instituições iniciadoras de pagamento”; e serviços de encaminhamento de proposta de operação de crédito por correspondentes. O serviço de iniciação de pagamento ainda será objeto de regulação pelo BCB, que pretende criar instituições de pagamento que prestem unicamente esse serviço, mas ele também poderá ser prestado por instituições já autorizadas, como as instituições financeiras a que se dirige a proposta de resolução.

As instituições participantes são divididas em três grupos (art. 6º), que compartilharão: (1) dados; (2) serviços de iniciação de pagamento; e (3) serviço de encaminhamento de proposta de operação de crédito. No primeiro grupo, são obrigadas a participar as instituições do S1 e S2 – as demais instituições participam voluntariamente; no segundo, a participação é obrigatória para as instituições detentoras de conta de depósito e de pagamento e para as instituições iniciadoras de serviço de pagamento; no terceiro, há participação voluntária das instituições com contrato de correspondentes para prestação do serviço de encaminhamento de proposta de operação de crédito.

A minuta de resolução ainda dispõe sobre a possibilidade de acesso ao compartilhamento do *Open Banking* por terceiros não regulados, que precisam firmar contratos bilaterais com as instituições reguladas, na forma do art. 35. Vale mencionar que a contratação com terceiros que envolva compartilhamento com o exterior de dados pessoais deve obedecer não só as regras do art. 35, § 2º, da minuta, como também as normas de transferência internacional de dados previstas na LGPD. Por fim, fixam-se as regras para a autorregulação das instituições participantes, a ser feita por meio de convenção.

A minuta de circular submetida a consulta, por outro lado, traz procedimentos que detalham os dados e serviços a serem compartilhados no *Open Banking* pelas instituições referidas na minuta de resolução, conforme competência atribuída ao BCB pelo art. 9º da Lei nº 4.595, de 1964.

Versão anterior da minuta de resolução foi adiantada à PGBC e objeto de comentários e sugestões por parte desta Procuradoria Especializada. A maioria das sugestões de ajuste foi incorporada à minuta incluída em pauta, mas é pertinente registrar neste momento algumas observações que já adiantamos à área técnica, para consideração do Procurador-Geral.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.  
Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

4

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

Restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo profissional, na forma do art. 7º, inciso II, da Lei nº 8.906, de 4 de julho de 1994.

### 2.3. Normas de governança do edital

O Denor havia manifestado pretensão de transferir para a minuta de resolução as normas de governança da convenção, inseridas no item 6 do edital de consulta pública. Ressaltamos que não haveria óbice jurídico a essa mudança, que iria possibilitar maior equidade entre os participantes na elaboração da convenção e, conseqüentemente, robustecer a atuação do BCB na sua aprovação. No entanto, a área técnica preferiu manter as regras de governança como recomendação de “boas práticas” no edital, para não interferir demasiadamente nas negociações entre as instituições. A minuta de resolução apresenta apenas princípios gerais de governança a serem observados pelas instituições na convenção (art. 43, § 1º da minuta).

Ressaltamos que, caso essas regras não sejam transpostas para a norma no momento da edição da regulação, elas seguirão como recomendações sem caráter vinculante para as instituições, de forma que a convenção não poderá deixar de ser aprovada por ferir-las. Para a reprovação da convenção por questões de governança, o BCB poderá apenas se valer dos princípios contidos no art. 43, § 1º, da atual minuta.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

5

2.4. Inclusão de dados sobre serviços não regulados

Por fim, uma das últimas alterações promovidas pelo Denor nas minutas, a pedido do Diretor de Regulação, foi a inclusão do compartilhamento de dados sobre seguros, fundos de investimento e previdência complementar detidos pelas instituições participantes. A PGBC foi consultada e informamos que não haveria óbice jurídico intransponível a que esses dados fossem incluídos no escopo do *Open Banking*, já que são dados de titularidade do cliente controlados pelas instituições autorizadas pelo BCB. No entanto, ponderou-se que esse compartilhamento poderia ter efeitos concorrenciais sobre os mercados de seguro, fundo de investimento e previdência, já que instituições não financeiras ou não autorizadas pelo BCB não teriam acesso aos dados divulgados pelo sistema. Recomendou-se, assim, que fosse feito contato com a Susep, Previc e CVM para alinhar a questão, que poderia ser melhor discutida também no âmbito da consulta pública.

Internamente, as atribuições para a propositura e a aprovação estão sendo observadas, conforme o art. 11, inciso VI, alínea “s”, e o art. 12, XXV, combinado com art. 13, inciso XII, e com o art. 20, inciso IV, alínea “a”, todos do Regimento Interno do Banco Central.

Para fins do disposto na Portaria nº 100.620, de 13 de dezembro de 2018, do Procurador-Geral do Banco Central, registre-se que esta análise preliminar submete-se à “restrição de acesso em razão de informação protegida por sigilo legal”, especificamente na hipótese de “documento preparatório”. A restrição de acesso é provisória, até a eventual divulgação do voto, do edital e dos atos normativos propostos, na forma do art. 7º, § 3º, da Lei nº 12.527, de 2011, e do art. 20 do Decreto nº 7.724, de 2012.

3. AJUSTES RECOMENDADOS PELA PGBC:

Recomendamos ajustes formais no voto e sugerimos alguns ajustes na minuta de resolução, conforme arquivos já encaminhados à área técnica. A maioria das recomendações já consta do último documento disponibilizado no SGR. Os pontos que não foram acolhidos não configuram óbice à deliberação do assunto pela DC.

4. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Lei nº 4.595, de 1964:

Art. 4º Compete ao Conselho Monetário Nacional, segundo diretrizes estabelecidas pelo Presidente da República:

(...)

VIII - Regular a constituição, funcionamento e fiscalização dos que exercerem atividades subordinadas a esta lei, bem como a aplicação das penalidades previstas; (...).



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBGC

6

Art. 9º Compete ao Banco Central da República do Brasil cumprir e fazer cumprir as disposições que lhe são atribuídas pela legislação em vigor e as normas expedidas pelo Conselho Monetário Nacional.

Lei nº 12.865, de 2013:

Art. 7º Os arranjos de pagamento e as instituições de pagamento observarão os seguintes princípios, conforme parâmetros a serem estabelecidos pelo Banco Central do Brasil, observadas as diretrizes do Conselho Monetário Nacional:

I - interoperabilidade ao arranjo de pagamento e entre arranjos de pagamento distintos;

II - solidez e eficiência dos arranjos de pagamento e das instituições de pagamento, promoção da competição e previsão de transferência de saldos em moeda eletrônica, quando couber, para outros arranjos ou instituições de pagamento;

III - acesso não discriminatório aos serviços e às infraestruturas necessários ao funcionamento dos arranjos de pagamento;

IV - atendimento às necessidades dos usuários finais, em especial liberdade de escolha, segurança, proteção de seus interesses econômicos, tratamento não discriminatório, privacidade e proteção de dados pessoais, transparência e acesso a informações claras e completas sobre as condições de prestação de serviços;

V - confiabilidade, qualidade e segurança dos serviços de pagamento; e

VI - inclusão financeira, observados os padrões de qualidade, segurança e transparência equivalentes em todos os arranjos de pagamento.

Parágrafo único. A regulamentação deste artigo assegurará a capacidade de inovação e a diversidade dos modelos de negócios das instituições de pagamento e dos arranjos de pagamento.

Regimento Interno do BCB:

Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:

(...)

VI - decidir sobre: (...)

s) matérias que, por sua natureza, exijam deliberação colegiada ou disciplina aplicável a questões não regulamentadas, no âmbito de ação do Banco Central: (...).

Art. 12. São atribuições do Presidente:

(...)



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

7

XXV - submeter à Diretoria Colegiada os assuntos de competência das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas, com vistas a decisões e regulamentações necessárias, inclusive proposições do CPC; (...).

Art. 13. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atuação:  
(...)

XII - exercer, no que couber, as atribuições referidas nos incisos XXV a XXXI do artigo anterior; (...).

Art. 20. São atribuições do Diretor de Regulação:  
(...)

IV - responder pelos assuntos relativos:

a) à área de regulação do SFN, do mercado de câmbio e de capitais internacionais, do sistema de consórcios e dos arranjos de pagamento instituídos pelo Banco Central que não curse em sistemas de transferência operados pela Autarquia, como Documento de Crédito (DOC) e boleto; (...).

**5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS:**

As minutas refletem as tratativas havidas ao longo dos últimos meses entre membros da PRNOR e da equipe do Denor.

A análise jurídica preliminar foi encaminhada, por e-mail, no dia 26 de novembro de 2019, ao Procurador-Chefe desta Procuradoria Especializada, como subsidio à participação do Procurador-Geral na reunião da Diretoria Colegiada.

Registro que, conforme orientação firmada nos despachos que aprovam o Parecer Jurídico 73/2018-BCB/PGBC, de 7 de fevereiro de 2018, o subsidio ora prestado corresponde a análise preliminar, a ser submetida oportunamente à consideração da Subprocuradora-Geral titular da Câmara de Consultoria em Regulação e Supervisão do Sistema Financeiro, para avaliação e encaminhamento ao Procurador-Geral, a quem cabe proferir a opinião jurídica final da PGBC, sendo a autoridade privativamente competente para prestar assessoramento legal à Diretoria Colegiada, nos termos do art. 32, incisos II e IV, do Regimento Interno do Banco Central do Brasil.

**MARIA BEATRIZ DE OLIVEIRA FONSECA**

Procuradora do Banco Central

Procuradoria Especializada de Consultoria em Regulação do Sistema Financeiro (PRNOR)

OAB/DF 45.891



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**



Nota Jurídica 4034/2019-BCB/PGBC

8

Anexo A:

Minuta de voto original	Minuta de edital original	Minuta de resolução original	Minuta de circular original
 <p>1 Open Banking - Voto - versão pauta</p>	 <p>2 Open Banking - Edital - versão pauta</p>	 <p>3 Open Banking - Resolução - versão p</p>	 <p>4 Open Banking - Circular - versão pau</p>

Anexo B

Minuta de voto revisada	Minuta de edital revisada	Minuta de resolução revisada	Minuta de circular revisada
 <p>1 Open Banking - Voto - versão pauta</p>	<p>Não há alterações.</p>	 <p>3 Open Banking - Resolução - versão p</p>	<p>Não há alterações</p>

## ANEXO G – Parecer Jurídico 85/2020



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC  
 PE 161445

Brasília (DF), 11 de fevereiro de 2020.

*Ementa: Consultoria Administrativa. Secretaria-Executiva (Secre). Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Agentes de tratamento. Critérios para indicação do controlador, operador e encarregado. Dúvidas suscitadas pela área técnica. Oferecimento de respostas. Pronunciamento ostensivo ou sem restrição de acesso.*

Senhora Procuradora-Chefe,

**ASSUNTO**

Trata-se de exame dos impactos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) –, sobre os diversos processos de trabalho a cargo desta Autarquia.

2. Desta feita, o propósito da consulta oriunda da Secretaria-Executiva (Secre)<sup>1</sup> reside na exata compreensão de três figuras instituídas pela Lei nº 13.709, de 2019, com vistas ao tratamento dos dados pessoais. Refiro-me à pessoa do controlador, do operador e do encarregado, cujos respectivos conceitos figuram no art. 5º da LGPD:

*“Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:*

*(...)*

*VI - controlador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais;*

*VII - operador: pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador;*

*VIII - encarregado: pessoa indicada pelo controlador e operador para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD);*

*IX - agentes de tratamento: o controlador e o operador;*

*X - tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração;*

*(...)”*

<sup>1</sup> Doc. 2.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

2

3. À vista dessas definições, a área técnica solicita os préstimos da Procuradoria-Geral (PGBC) no sentido de identificar, com base no Regimento Interno e/ou outros normativos, os atores que poderiam desempenhar os mencionados papéis no âmbito desta Autarquia.

**APRECIACÃO**

4. Em atenção aos questionamentos formulados pela Secre, apresentam-se estas respostas, que seguem logo abaixo das respectivas transcrições:

*1) Poder-se-ia definir os papéis de Controlador, Operador e Encarregado para os seguintes atores?*

*a) Controlador: Seria o próprio BCB ou caberia definir uma autoridade específica, a exemplo do Presidente, ou um órgão interno, como a Diretoria Colegiada ou o Comitê de Governança da Informação (CGI), instituído pela Portaria nº 104.007, de 25.07.2019? A quem competiria tomar as “decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”? À Diretoria Colegiada, ao Presidente ou a outra autoridade designada para esse fim específico?*

5. Por expressa determinação legal, a figura do controlador deverá recair sobre uma pessoa natural ou jurídica. Significa dizer que o titular da função há de ser alguém revestido de personalidade jurídica, requisito esse que desqualificaria de antemão todos os entes despersonalizados, a exemplo de órgãos internos, diretorias colegiadas e comitês de governança.

6. Além do preenchimento do requisito subjetivo, necessário levar em consideração a natureza do encargo, na medida em que o controlador assumirá a responsabilidade de proferir as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais<sup>2</sup>.

7. Portanto, a designação do controlador pressupõe que o múnus seja incumbido a alguém dotado de personalidade jurídica com aptidão para exercer o juízo decisório sobre assuntos da espécie. Logo, tanto esta Autarquia (pessoa jurídica) como o seu Presidente (pessoa natural) gozariam de legitimidade para enfeixar tal competência.

<sup>2</sup> Dentre as responsabilidades expressamente conferidas ao controlador pela LGPD, podem ser mencionadas as seguintes (em alguns desses casos, as responsabilidades são extensíveis ao operador):

- a) obter consentimento do titular dos dados, quando necessário (arts. 7º, inciso I e § 5º, e 8º, § 6º);
- b) informar e prestar contas ao titular dos dados (arts. 9º, 18 e 20);
- c) garantir a transparência no tratamento de dados baseado em seu legítimo interesse (art. 10, § 2º);
- d) manter registro das operações de tratamento de dados pessoais (art. 37);
- e) elaborar relatório de impacto à proteção de dados pessoais (arts. 10, § 3º, e 38);
- f) designar o encarregado pelo tratamento de dados pessoais (art. 41);
- g) reparar danos causados pelo descumprimento das regras de tratamento de dados previstas na LGPD (art. 42);
- h) comunicar à autoridade nacional e ao titular a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante (art. 48);
- i) adotar e observar regras de boas práticas e de governança (art. 50).



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

3

8. A escolha entre um ou outro dependerá de juízo discricionário segundo critérios de conveniência e oportunidade, objetivando que o tratamento dos dados pessoais seja “realizado para o atendimento de sua finalidade pública, na persecução do interesse público, com o objetivo de executar as competências legais ou cumprir as atribuições legais do serviço público”, conforme a dicação do art. 23 da Lei nº 13.709, de 2019.

9. Sem embargo, oportuno salientar que o Regimento Interno (RI) já outorga ao dirigente máximo do Banco Central do Brasil (BCB) a competência para avocar a decisão sobre qualquer assunto que se situe no âmbito das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas (art. 12, inciso XXIX); como para classificar, reclassificar e desclassificar documento ou informação de qualquer natureza nos graus ultrassecreto, secreto e reservado (art. 12, inciso XLIII).

10. Com efeito, o Presidente já tem sob sua alçada atribuições conexas a de que ora se trata, o que poderia favorecer a designação desta autoridade para a função de controlador, desde que a iniciativa se mostre condizente com o interesse público em voga.

*Operador: Seria uma autoridade única ou seria possível designar um operador para cada base de dados com informações pessoais? Nesse último caso, seria possível designar como operadores os curadores das bases de dados de que trata a Portaria que define a Política de Governança da Informação do BC (Portaria 90.187, de 17.08.2016) ou poderiam ser designadas outras autoridades, a exemplo dos chefes das unidades responsáveis pelas bases de dados? Seria possível designar como operador(es) um ou mais órgãos internos ao invés de pessoa(s) específicas? Ressalte-se que, a depender da solução, e considerando as competências legais atribuídas ao operador, pode ser necessário rever a política de instituição dos curadores.*

11. Para o papel de operador, também é necessário que a sua designação repouse sobre alguém dotado de personalidade jurídica, resultando válidas as mesmas considerações tecidas na resposta ao questionamento anterior.

12. De igual modo, a escolha deverá levar em conta a natureza da função, que consiste na realização do tratamento de dados pessoais. Enquanto o controlador formula as diretrizes e instruções que nortearão a atividade do operador<sup>3</sup>, este as executa, realizando o tratamento dos dados em nome daquele, com um nível de responsabilidade menor<sup>4</sup>.

13. Portanto, a atribuição haverá de ser exercida por uma autoridade específica (pessoa natural ou jurídica) vocacionada a realizar o tratamento de dados pessoais, ficando a

<sup>3</sup> Cf. art. 39 da Lei nº 13.709, de 2019: “O operador deverá realizar o tratamento segundo as instruções fornecidas pelo controlador, que verificará a observância das próprias instruções e das normas sobre a matéria.”

<sup>4</sup> Dentre as responsabilidades expressamente conferidas ao operador pela LGPD, podem ser mencionadas as seguintes:

- a) manter registro das operações de tratamento de dados pessoais (art. 37);
- b) reparar danos causados pelo tratamento quando descumprir as obrigações da LGPD ou quando não tiver seguido as instruções lícitas do controlador (art. 42);
- c) adotar e observar regras de boas práticas e de governança (art. 50).





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

4

indicação também sujeita ao juízo discricionário do BCB, segundo parâmetros que melhor se coadunam com os princípios reitores da administração pública, notadamente o da eficiência e o da economicidade.

14. Quanto à possibilidade de serem nomeados mais de um operador, tais como os curadores citados pela área técnica ou os chefes das unidades responsáveis pela base de dados, a Lei nº 13.709, de 2019, é omissa nesse ponto. Sem embargo, penso que a solução da controvérsia demandaria, num primeiro momento, exame acerca da viabilidade de descentralização da competência dentro desta Autarquia sem que a medida resultasse em indesejável disparidade no tratamento dos dados pessoais nas respectivas unidades com subsequente prejuízo aos aspectos finalísticos da LGDP.

15. Uma alternativa mais segura consistiria no encaminhamento de consulta à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), órgão criado pela Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019, para, entre outras atribuições, “*deliberar, na esfera administrativa, em caráter terminativo, sobre a interpretação desta Lei, as suas competências e os casos omissos*” (art. 55-J, inciso XX, da LGPD).

16. Decerto, aquela autoridade cuidaria de dirimir tal dúvida e outras que porventura despontassem ao longo da implementação do regime de proteção de dados pessoais no âmbito do BCB.

*c) Encarregado: a indicação poderia recair sobre uma unidade do Banco Central ou apenas sobre uma pessoa específica? Há algum óbice a que seja indicado o Chefe do Departamento de Atendimento Institucional (Deati) ou o Ouvidor do Banco Central, que já atua como Autoridade de Monitoramento de que trata o art. 40 da Lei de Acesso à Informação (LAI)?*

17. Por expressa dicção legal, encarregado é a pessoa indicada pelos agentes de tratamento para atuar como canal de comunicação entre o controlador, os titulares dos dados e a ANPD.

18. Embora a LGDP não utilize a expressão “natural ou jurídica”<sup>5</sup> para qualificar a pessoa do encarregado, não vejo como atribuir a função de mediador a alguém desprovido de personalidade jurídica, inclusive porque a sua identidade e informações de contato deverão ser objeto de divulgação, na forma prevista no art. 41, § 1º, do mencionado diploma legal:

*“Art. 41. O controlador deverá indicar encarregado pelo tratamento de dados pessoais.*

*§ 1º A identidade e as informações de contato do encarregado deverão ser divulgadas publicamente, de forma clara e objetiva, preferencialmente no sítio eletrônico do controlador”.*

<sup>5</sup> Na redação original do art. 5º, inciso VIII, da LGPD, previa-se que o encarregado fosse “pessoal natural”. Ao alterar a redação do dispositivo, a Lei nº 13.853, de 2019, optou por não restringir a escolha a pessoas naturais, passando a usar simplesmente a expressão “pessoa”.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

5

19. Como se não bastasse, a Lei nº 13.853, de 2019, refere-se ao encarregado como pessoa, e como tal é indubitável que dispõe de personalidade jurídica com aptidão para adquirir direitos e contrair obrigações.

20. Nesse sentido, reputo mais consentâneo com a ordem jurídica que o múnus seja desempenhado por autoridade específica (pessoa natural) que possa exercer com maior eficiência as atribuições do encarregado abaixo arroladas:

*“Art. 41. Omissis*

*(...)*

*§ 2º As atividades do encarregado consistem em:*

*I - aceitar reclamações e comunicações dos titulares, prestar esclarecimentos e adotar providências;*

*II - receber comunicações da autoridade nacional e adotar providências;*

*III - orientar os funcionários e os contratados da entidade a respeito das práticas a serem tomadas em relação à proteção de dados pessoais; e*

*IV - executar as demais atribuições determinadas pelo controlador ou estabelecidas em normas complementares.*

*§ 3º A autoridade nacional poderá estabelecer normas complementares sobre a definição e as atribuições do encarregado, inclusive hipóteses de dispensa da necessidade de sua indicação, conforme a natureza e o porte da entidade ou o volume de operações de tratamento de dados”.*

21. Portanto, a designação do Chefe do Departamento de Atendimento Institucional (Deati) ou do Ouvidor não esbarraria em impedimento legal. O fato de o Ouvidor atuar como Autoridade de Monitoramento para os fins do art. 40 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 – Lei de Acesso à Informação (LAI), apenas contribuiria para a sua indicação como encarregado tendo em vista o liame existente entre a função deste com as atribuições daquela.

*2) Qual seria a instância adequada, dentro do Banco Central, para definição dessas funções? Trata-se de matéria da alçada da Diretoria Colegiada ou as decisões sobre esses agentes podem ser adotadas pelo Presidente ou por outra autoridade interna?*

22. A propósito, julgo que a competência para deliberar a respeito é da Diretoria Colegiada (DC), tendo em vista a possibilidade de indicação do Presidente para o papel de controlador, o que por si só já recomendaria a atuação da DC como instância decisória sobre a matéria.

23. Ademais, o RI confere respaldo legal para esse raciocínio em razão das competências outorgadas àquele colegiado, que contemplariam o ato administrativo em apreço, conforme se depreende dos seguintes dispositivos:



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

6

*“Art. 11. Compete à Diretoria Colegiada:*

*(...)*

*VI - decidir sobre:*

*a) critérios e procedimentos de natureza administrativa, financeira e contábil a serem adotados para o desempenho das atividades do Banco Central;*

*(...)*

*s) matérias que, por sua natureza, exijam deliberação colegiada ou disciplina aplicável a questões não regulamentadas, no âmbito de ação do Banco Central;*

*(...)*

*VII - baixar normas e determinar providências relacionadas às atividades das unidades do Banco Central;*

*(...)*

*XXIX - definir, em reunião do Comitê de Governança, Riscos e Controles (GRC):*

*a) diretrizes e estratégias relativas à governança corporativa e à gestão de riscos e controles internos, bem como adotar medidas para a sistematização de práticas nessas áreas no âmbito do Banco Central do Brasil;*

*(...).”*

**CONCLUSÃO**

24. Ante o exposto, podem ser assim respondidas as indagações formuladas pela Secre:

- a) a designação do controlador pressupõe que o múnus seja incumbido a alguém dotado de personalidade jurídica com aptidão para exercer o juízo decisório sobre assuntos da espécie. Logo, tanto o BCB (pessoa jurídica) quanto o seu Presidente (pessoa natural) gozariam de legitimidade para enfeixar tal competência;
- b) a atribuição de operador haverá de ser exercida por pessoa natural ou jurídica vocacionada a realizar o tratamento de dados pessoais, segundo a LGPD e as instruções do controlador, ficando a indicação também sujeita ao juízo discricionário do BCB;
- c) o múnus de encarregado deve ser desempenhado por autoridade específica (pessoa natural) que possa exercer com maior eficiência as atribuições do previstas no art. 41, § 2º, da LGPD, não havendo óbice jurídico a que seja designado o Chefe do Deati ou o Ouvidor do BCB, que já exerce o encargo de Autoridade de Monitoramento de que trata o art. 40 da LAI;



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

7

d) as definições acerca dos responsáveis pelo desempenho dos papéis de controlador, operador e encarregado competem à DC, nos termos do art. 11, inciso VI, alíneas “a” e “s”, e XXIV, alínea “a”, do RI do Banco Central.

25. Prestados os esclarecimentos pertinentes ao assunto, proponho a devolução dos autos à Secre, para ciência e adoção das providências cabíveis.

À consideração de Vossa Senhoria.

**JOSÉ HENRIQUE REIS RODRIGUES**

Procurador do Banco Central do Brasil  
Procuradoria Especializada de Consultoria Administrativa (PRADM)  
OAB/MG 83.763

De acordo.

Ao Subprocurador-Geral, em razão da matéria.

**CHIARELLY MOURA DE OLIVEIRA**

Procuradora-Chefe do Banco Central  
Procuradoria Especializada de Consultoria Administrativa (PRADM)  
OAB/DF 10.027

Aprovo.

Ao Procurador-Geral Adjunto.

**LEONARDO DE OLIVEIRA GONÇALVES**

Subprocurador-Geral do Banco Central  
Câmara de Consultoria Administrativa (CC3PG)  
OAB/DF 60.750

Aprovo o pronunciamento legal, que, a partir de interpretação dos dispositivos pertinentes da LGPD, oferece contornos jurídicos para definição das pessoas ou agentes responsáveis pelos papéis de controlador, operador e encarregado no âmbito do Banco Central.

2. Julgo oportuno, contudo, apresentar algumas considerações adicionais e efetuar alguns destaques e algumas ressalvas às conclusões do parecer, conforme segue abaixo.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

8

3. De início, importante realçar que controlador, operador e encarregado são figuras centrais para implementação das regras de tratamento da informação pessoal previstas na LGPD. Para exata distinção entre suas funções e delineamento das pessoas ou agentes legitimadas a ou capazes de exercer tais encargos, é necessário considerar duas circunstâncias em especial, competências e responsabilidades, notadamente no que tange a controlador e operador, denominados “agentes de tratamento”, nos termos do art. 5º, inciso X, da LGPD.

4. Com efeito, o foco dado pela Lei nº 13.709, de 2019, é na investidura de certas atribuições legais por determinado pessoa ou agente, que o tornará responsável pelo tratamento dos dados pessoais em conformidade com regras específicas e, por consequência, sujeito a responsabilização administrativa, civil ou penal em caso de não cumprimento dos ditames legais.

5. Exsurge daí a primeira conclusão, posta nos parágrafos 5 a 7 do parecer, que decorre diretamente dos incisos VI e VII do art. 5º da LGPD: o **controlador** – e também o operador – somente pode ser uma pessoa jurídica ou pessoa natural, pois os entes despersonalizados (como os colegiados internos ou as áreas e unidades do Banco Central) não são sujeitos passíveis de responsabilização jurídica, não podem ser demandados em juízo a reparar eventual dano causado pela execução incorreta da Lei.

6. Assim, ao menos em tese, no âmbito desta Autarquia, o controlador poderia ser o próprio Banco Central (pessoa jurídica) ou algum dos seus dirigentes, tendo o parecerista sugerido a hipótese de recair o encargo sobre o Presidente, nos termos dos parágrafos 7 a 10, o que dependeria, segundo sustenta, de decisão discricionária da Superior Administração.

7. Na minha visão, todavia, dois argumentam militam contra a designação do Presidente ou de outro dirigente do Banco Central para atuar como controlador para os fins da LGPD. O primeiro deles é a responsabilidade objetiva do Estado encartada no § 6º do art. 37 da Constituição<sup>6</sup>, o que significa dizer que, perante terceiros, mesmos os atos praticados por um agente público (ou sua omissão) no exercício regular da função pública são imputáveis ao ente estatal, cabendo eventualmente ação de regresso em caso de dolo ou culpa. Nesse sentido, se o Banco Central é, para todos os fins, o responsável pelo tratamento dos dados pessoais, também ele se reveste da condição de controlador.

8. O segundo aspecto diz respeito à direção colegiada do Banco Central, em que as competências não são verticalizadas e ascendentes para um único dirigente, mas sim para a Diretoria Colegiada, que “é o órgão de deliberação superior, responsável pela formulação de políticas e diretrizes necessárias ao exercício das competências do Banco Central” (art. 6º do Regimento Interno). Isso implica que nenhum dos membros da Diretoria isoladamente responde pelo todo, mas sim que cada um exerce direção de sua própria área e supervisão sobre as

<sup>6</sup> “Art. 37. [...] § 6º As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

9

unidades a eles subordinadas, tal como consta do art. 12, incisos XXV, XXVII, XXVIII e XXIX (em relação ao Presidente)<sup>7</sup>, e do art. 13, inciso XII (em relação aos Diretores)<sup>8</sup>.

9. Isso tem relevância porque, segundo o inciso VI do art. 5º da LGPD, o controlador é aquele que detém competência para tomar “as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais”, mas as bases de dados existentes nesta Autarquia não estão concentradas nas unidades vinculadas ao Presidente ou apenas na área de um dos Diretores. Ao contrário, cada base de dados tem estreita relação com as competências atribuídas às diversas unidades do Banco Central, que por sua vez estão subordinadas a dirigentes diferentes.

10. A depender do tipo de base de dados, a competência para decidir sobre o tratamento das informações pessoais será de unidade, área ou dirigente distintos, **o que reforça que o controlador das bases de dados pessoais existentes na Autarquia é, por consectário lógico, o próprio Banco Central**. Obviamente isso não impede que o Banco Central institua regras específicas de tratamento de dados pessoais (arts. 7º e 16) e de boas práticas e de governança (art. 50), a serem observadas pelos dirigentes e servidores e também por eventuais operadores externos a seu corpo funcional. Nada impede também que as funções típicas de controlador sejam exercidas, internamente, por unidades, áreas ou dirigentes do Banco Central, de acordo com suas competências regimentais, situação em que estarão atuando como o próprio Banco Central. Com efeito, a pessoa jurídica é uma abstração, não faz nada por si; seus atos e decisões precisarão ser praticados por um de seus componentes (órgãos ou agentes públicos).

11. Há de se atentar ainda para bases de dados pessoais mantidas pelo Banco Central, mas criadas ou reguladas por instituição diversa. Refiro-me especificamente às bases previstas em normas do Conselho Monetário Nacional (CMN), a exemplo do Sistema de Informações de Créditos (SCR), disciplinado pela Resolução nº 4.571, de 26 de maio de 2017. Nesse caso, a competência regulatória é do CMN, que não é ente com personalidade jurídica. Por outro lado, a administração do SCR é atribuição do Banco Central (art. 1º, parágrafo único, da mencionada Resolução), podendo-se depreender que, em razão disso, “as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais” já estejam na alçada desta Autarquia. De todo modo, recomenda-se avaliar a conveniência e a oportunidade de deixar assentado, nessa e em outras normas que disponham sobre bases de dados constituídas por decisão do CMN, que o Banco Central é o controlador para os fins da LGPD, evitando questionamentos sobre sua legitimidade para atuar como tal.

<sup>7</sup> “Art. 12. São atribuições do Presidente:

[...]

XXV - submeter à Diretoria Colegiada os assuntos de competência das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas, com vistas a decisões e regulamentações necessárias;

[...]

XXVII - estabelecer diretrizes e critérios relacionados ao desenvolvimento das atividades das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas;

XXVIII - cumprir e fazer cumprir as decisões e normas emanadas do CMN e da Diretoria Colegiada, relativas às atividades das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas;

XXIX - avocar a decisão sobre qualquer assunto que se situe no âmbito das unidades que lhe sejam diretamente subordinadas; [...].”

<sup>8</sup> “Art. 12. São atribuições dos Diretores, nas respectivas áreas de atribuição:

[...]

XII - exercer, no que couber, as atribuições referidas nos incisos XXV a XXXI do artigo anterior; [...].”



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

10

12. A propósito de bases de dados pessoais como o SCR e também o Cadastro de Clientes do Sistema Financeiro (CCS), que são administradas pelo Banco Central, mas contemplam informações produzidas ou encaminhadas por instituições integrantes do sistema financeiro, antecipo minha opinião de que o Banco Central atua como controlador para fins de tratamento desses dados pessoais tal como recebidos da fonte, sendo certo que, quanto à parcela dos dados gerados em suas relações negociais e ao tratamento desses dados nos seus sistemas, cada instituição supervisionada é também controlador para os fins da LGPD. O que ocorre, nessas situações, é a transferência ou o compartilhamento de dados pessoais entre instituição pública (Banco Central) e entes privados (instituições supervisionadas), sem que cada qual deixe de figurar como controlador de suas próprias bases de dados.

13. Passando à figura do **operador**, bem destaca o parecerista que também deve ser pessoa natural ou jurídica, sujeito a responsabilização em caso de tratamento inadequado dos dados pessoais, tal como o controlador. A diferença é que o operador “*realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador*” e “*segundo as instruções fornecidas pelo controlador*”, por isso, tem um nível menor de competências e responsabilidades.

14. O conceito aparentemente amplo dado ao operador e a ausência de maior detalhamento no texto da LGPD pode sugerir que qualquer agente vinculado ao controlador estaria enquadrado naquela categoria. Nesse sentido, por hipótese, os dirigentes e servidores do Banco Central, quando realizassem tratamento de dados pessoais no âmbito da Autarquia, estariam agindo em nome do controlador e segundo suas instruções, podendo ser considerados operadores para os fins da LGPD. Essa linha está presente na argumentação do parecerista, inclusive.

15. Esse, todavia, não é o entendimento que vem sendo dado pela doutrina e pelo mercado. Isso porque a aplicação desse conceito demasiadamente amplo acabaria por fundir os conceitos de operador com dirigente e servidor ou diretor e empregado, conforme se trate de instituição pública ou empresa privada, situações que já possuem legislação própria. O foco da LGPD parece ser outro: **operador é um agente externo, um parceiro, um terceiro em relação ao controlador, que é contratado ou designado por este para realizar o tratamento de dados pessoais segundo suas instruções**<sup>9</sup>.

16. Com efeito, é comum em organizações privadas – e também em algumas instituições públicas – contratar-se o serviço de pessoas jurídicas especializadas para formação e gestão de bases de dados, com armazenamento de informações e realização de análises diversas, mantendo com a contratante apenas as atividades mais diretamente relacionadas a sua *core business*.

<sup>9</sup> Nesse sentido, conferir os seguintes estudos divulgados em sites especializados:

- <https://www.consumidormoderno.com.br/2019/02/18/lgpd-operador-controlador-dados/>  
- <https://www.plugar.com.br/lgpd-conheca-o-papel-do-controlador-e-operador-de-dados/>  
- <http://mercury/bc.com/lgpd-atores-responsabilidades-penalizacoes/>  
- <https://www.infranewstelecom.com.br/controlador-operador-encarregado-quem-e-quem-na-lgpd/>  
- <https://computerworld.com.br/2019/06/06/lgpd-controlador-e-operador-devem-estar-em-sintonia-para-mitigar-riscos/>  
- [http://www.anspnet.org.br/wp-content/uploads/2018/11/maria\\_hosken.pdf](http://www.anspnet.org.br/wp-content/uploads/2018/11/maria_hosken.pdf).



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

11

17. Assim, salvo orientação em sentido diverso expedida pela ANPD, entendo que **não há necessidade de o Banco Central indicar formalmente seus dirigentes e servidores como operadores para os fins da LGPD, reservando-se essa qualificação para terceiro eventualmente contratado ou designado para realização do tratamento de dados pessoais sob as instruções desta Autarquia.** Ainda que as partes não se deem conta de que o serviço inclui o tratamento de dados, o contratado será operador para os fins da LGPD, por se subsumir à hipótese legal, independentemente de designação. De todo modo, convém que a qualificação do terceiro como operador para fins de LGPD esteja expressa no instrumento contratual, também de modo a evitar questionamentos sobre a legitimidade de atuação ou dúvidas sobre eventual responsabilização.

18. Quanto à figura do **encarregado**, endosso a conclusão do parecerista de que **a designação deve recair sobre dirigente ou servidor (pessoa natural) do Banco Central, a critério do controlador, no caso a própria Autarquia,** a se manifestar, em princípio, por meio da Diretoria Colegiada, que, como visto, é a instância de deliberação máxima do Banco Central e detém competência para decidir sobre critérios de natureza administrativa a serem adotados para o desempenho de atividades que possam impactar todas as áreas e unidades e sobre matérias transversais ainda não regulamentadas, bem como para definir estratégias relacionadas à governança corporativa e à gestão de riscos e controles internos, tudo a teor do art. 11, inciso VI, alíneas “a” e “s”, e XXIV, alínea “a”, do Regimento Interno.

19. Diante da ausência de requisitos específicos na LGPD para escolha do encarregado, é forçoso concluir que **a discricionariedade da Superior Administração é ampla**, podendo recair sobre qualquer agente do Banco Central com capacidade para exercer as atribuições previstas no § 2º do art. 41 da LGPD. É óbvio que o Chefe do Deati, por ser o gestor do Sistema de Registro de Demandas do Cidadão (RDR), tem expertise em acolher e tratar reclamações e comunicações de cidadãos, a que se refere o inciso I do referido dispositivo legal. Mas também o Ouvidor cuida de reclamações e pedido de providências relacionadas aos serviços prestados pelo Banco Central, além de atuar como autoridade de monitoramento da LAI, que exige semelhante trabalho de articulação interna e externa. Mas essas são apenas parte das atribuições do encarregado e também é certo que outras autoridades podem ser incumbidas de tais atividades, com o apoio do Deati, do Ouvidor e de qualquer outro agente ou componente da Autarquia, se assim for designado.

20. Também não se pode esquecer que o encarregado será responsável por orientar os servidores e contratados do Banco Central quanto às medidas de proteção de dados pessoais, o que exige certo conhecimento sobre o tratamento de informações, o que aproxima o encargo de atividades que já são executadas pelo Gestor de Segurança e Credenciamento, de que trata o Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012, e do Gestor de Segurança da Informação, de que trata o Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, e por outros agentes que têm conduzido a política de segurança da informação no âmbito da Autarquia. Há ainda pontos de contato com as temáticas de governança e controle de riscos, o que pode levar a escolha a recair sobre servidores que atuam na área de Gestão de Riscos Corporativos.

21. Enfim, **não há um perfil único para o encarregado.** Segundo a jurista Patrícia Peck, estudiosa do Direito Digital, o encarregado “*deve, em primeiro lugar, ser alguém com*





**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

12

*autonomia para poder exercer uma função fiscalizatória interna. Mas também possui prerrogativas de interlocutor com a Autoridade Fiscalizadora de Proteção de Dados Pessoais*<sup>10</sup>. E complementa:

*“(...) o recomendável é que seja um profissional com uma formação mais interdisciplinar, com conhecimentos da nova legislação, conhecimentos sobre governança de bases de dados pessoais, de segurança da informação, mas que tenha habilidade para se relacionar como porta-voz da instituição perante as autoridades e também perante os titulares dos dados, principalmente no caso de ter que cumprir com o dever de reportar situações de incidentes de violações de dados pessoais”<sup>10</sup>.*

22. Fica evidente, assim, que, na medida do possível, o encarregado deve estar situado no (ou próximo ao) nível estratégico do Banco Central e ser empoderado pela Alta Administração para exercer com certa autonomia e estabilidade as relevantes funções atribuídas a esse encargo instituído pela LGPD.

23. Ante todo o exposto, com algumas adaptações ao sumário que consta do parágrafo 24 do parecer, apresento as seguintes conclusões em resposta à consulta da Secre:

- a) diante das peculiaridades desta Autarquia e da extensão e variedade de suas bases de dados pessoais, **o controlador para fins de LGPD é o próprio Banco Central**, o que não impede a instituição de regras específicas de tratamento de dados pessoais e de boas práticas e de governança (arts. 7º, 16 e 50 da Lei nº 13.709, de 2018), a serem observadas pelos dirigentes e servidores e também por eventuais operadores externos a seu corpo funcional. Nada impede também que as funções típicas de controlador sejam exercidas, internamente, por unidades, áreas ou dirigentes do Banco Central, de acordo com suas competências regimentais, situação em que estarão atuando como o próprio Banco Central;
- b) salvo orientação em sentido diverso da ANPD, **não há necessidade de o Banco Central indicar formalmente seus dirigentes e servidores como operadores para os fins da LGPD, reservando-se essa qualificação para terceiro eventualmente contratado ou designado para realização do tratamento de dados pessoais sob as instruções desta Autarquia;**
- c) **a designação do encarregado deve recair sobre dirigente ou servidor do Banco Central, havendo ampla discricionariedade da Superior Administração para escolha**, bastando que o agente tenha capacidade para exercer as atribuições previstas no § 2º do art. 41 da LGPD, para o que poderá contar com o apoio dos demais agentes e das áreas e unidades da Autarquia, se assim for determinado. Nos parágrafos 19 a 22 deste despacho há algumas

<sup>10</sup> Afirmação disponível na página <https://www.mobiletime.com.br/noticias/08/11/2018/dpo-o-profissional-que-ganhara-espaco-nas-empresas-com-a-lgpd/>.



**BANCO CENTRAL DO BRASIL**  
**Procuradoria-Geral**

Parecer Jurídico 85/2020-BCB/PGBC

13

considerações sobre o perfil do encarregado que podem auxiliar o processo de escolha;

- d) **compete à Diretoria Colegiada do Banco Central aprovar a indicação do encarregado** e deliberar sobre as demais diretrizes relacionadas ao exercício das funções de controlador e operador, quando necessário, tendo em vista do art. 11, inciso VI, alíneas “a” e “s”, e XXIV, alínea “a”, do Regimento Interno.

Ao Procurador-Geral,

**MARCEL MASCARENHAS DOS SANTOS**  
Procurador-Geral Adjunto do Banco Central  
Seção de Consultoria e Representação Extrajudicial (PGA-1)  
OAB/DF 31.580

Aprovo, nos termos do despacho do Procurador-Geral Adjunto.

Ao Secretário-Executivo, com a recomendação de divulgar este pronunciamento legal às demais áreas e unidades do Banco Central com interesse na matéria.

**CRISTIANO COZER**  
Procurador-Geral do Banco Central  
OAB/DF 16.400 – Matrícula 2.191.156-8

**Para avaliar esta resposta a sua consulta, clique no link abaixo:**

<https://home.intranet.bcb.gov.br/colab/pesquisapgbc/Lists/PesquisaPGBCB/newform.aspx>