

CROWDFUNDING E PEER-TO-PEER LENDING: QUAIS OS EFEITOS DA REGULAMENTAÇÃO SOBRE O MERCADO DE CRÉDITO BRASILEIRO?

VINICIUS SANTOS¹; ANDRÉ CARRARO²; REGIS ELY³

¹Universidade Federal de Pelotas – marcus.ssz@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andre.carraro@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – regisaely@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia em geral tem uma longa e estabelecida história de quebras de paradigmas e avanços, com uma vasta lista de exemplos nos negócios e na vida social. Tem-se a Amazon, que mudou a maneira como as pessoas ofertam as coisas; a Uber, que revolucionou a indústria de taxis; no mesmo sentido a Airbnb no ramo de hospedagens (MILLIAN et al., 2019); e, sendo quase que diário na vida de um enorme número de pessoas, as mídias sociais, como Facebook e Instagram. Em comum a essas empresas é a estrutura de negócios, onde o público é ao mesmo tempo quem oferta e quem consome os produtos.

Até recentemente, o setor financeiro permanecia dormente, até que surgiram as *fintechs*, empresas que intensificam o uso da tecnologia para prover serviços financeiros, que até então eram providos tradicionalmente pelos bancos (LI et al., 2017). Dentre os diversos setores explorados pelas *fintechs*, é de singular interesse os serviços prestados pelas plataformas de *Crowdfunding* e *Peer-to-peer lending* (P2P), os quais funcionam de maneira semelhante às grandes empresas de tecnologia supracitadas, isto é, juntando investidores e tomadores de créditos.

Contudo, por se tratar de uma modalidade nascente, é inerente que venha acompanhada de riscos e incertezas. Além disso, como qualquer serviço de crédito, envolve também os problemas de assimetria de informação, que acompanha o risco moral e a seleção adversa. Nesse sentido a regulamentação visa mitigar os riscos para os investidores e promover um estado de negócios saudável para os tomadores de crédito – em geral micro, pequenos e médios empresários – que desempenham um papel fundamental para a retomada do crescimento brasileiro.

2. METODOLOGIA

A primeira parte do trabalho se dedica a expor como se deu a ascensão das *fintechs*, especificamente as que adotam a modalidade de *Crowdfunding* de Investimento e as plataformas de P2P *lending*. Para tanto, adotou-se uma análise exploratória da literatura em cima do tema. Também é de interesse entender como evoluiu a jurisprudência e quais seus possíveis impactos sobre os indicadores de crédito do Brasil.

Para detectar os efeitos da regulamentação, estimou-se regressões utilizando variáveis *dummies* que assumem o valor um após a implementação da regulamentação e zero nos demais períodos. As regressões continham uma constante, as variáveis *dummies* e variáveis macroeconômicas de controle. A periodicidade dos dados é mensal e compreende março de 2011 até junho de 2019, totalizando 100 observações.

A análise empírica é baseada em cima do trabalho de Barbosa et al. (2017), de modo que para as variáveis de interesse utilizou-se os indicadores do volume dos saldos e das concessões, e a taxa de inadimplência. Para as variáveis de controle têm-se: a diferença do logaritmo do índice de produção industrial, que permite controlar a variabilidade gerada pelos ciclos econômicos; a taxa de juros

medida pelo CDI anualizado, dado sua proeminência para o mercado de crédito; a inflação observada pelo IPCA, pois pode influenciar os custos e receitas das empresas; o logaritmo da taxa de câmbio, que igualmente à taxa de inflação, pode impactar no balanço das empresas; e o índice de concentração bancária mensurado pelo Herfindahl-Hirschman Index (HHI), que, ainda segundo os autores, tem o potencial de alterar a estrutura de precificação dos bancos, impactando os juros e o volume de crédito.

Além das variáveis utilizadas em Barbosa et al. (2017), também se fez uso do prazo médio das operações de crédito pactuadas entre mutuários e instituições financeiras, a fim de controlar os impactos nos contratos de crédito firmados no período. Por fim, dada a política austera que vem sendo proposta desde 2018, utilizou-se o volume de compulsórios total imposto aos bancos tradicionais, visto que pode influenciar o número de concessões na economia. O modelo a ser estimado compreende a seguinte equação:

$$y_t = \alpha_0 + \beta_0 D_{1t} + \beta_1 D_{2t} + \beta_2 y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \theta_i X_{it} + \sum_{i=1}^k \phi_i X_{it-1} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

onde α_0 é uma constante; β_0 é o coeficiente que mede o impacto da variável *dummy* D_{1t} , que representa a Instrução CVM nº 588 de julho de 2017, para as *Crowdfundings* de Investimento; D_{2t} é a variável *dummy* para a Resolução nº 4.656 de abril de 2018, referentes às *fintechs peer-to-peer*; β_2 é o coeficiente da variável de interesse com defasagens; e X_{it} corresponde às variáveis de controle, que podem incluir valores defasados, a fim de controlar tendências estocásticas associadas a dinâmica do comportamento das variáveis (BARBOSA et al., 2017).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distinta taxonomia do termo *FinTech*, oriundo de *Financial Technology*, basicamente descreve os setores de tecnologia financeira em uma ampla gama de operações para empresas e organizações, que intensificam a qualidade de seus serviços através da aplicação da Tecnologia da Informação (TI) em seu escopo de negócios. Ainda, o termo tomou notoriedade pelo alto número de forças propulsoras, como desenvolvimento técnico, expectativas de inovação no mercado, necessidade de diminuir gastos, e as demandas dos consumidores (GAI et al., 2017).

Lee e Shin (2017) apontam que a revolução da internet no início dos anos 1990 afetou profundamente os mercados financeiros, levando a diminuição maciça dos custos das transações. O avanço tecnológico impulsionado pela internet levou ao desenvolvimento das “finanças eletrônicas” – o *e-finance*¹. Em meado dos anos 2000, o aumento no número de usuários de *smartphones* facilitou o aumento das “finanças móveis”, tais como pagamentos e *internet banking* via celular. Com o desenvolvimento do *e-finance* e da tecnologia portátil dos celulares, a inovação das *fintechs* emergiu após a crise financeira mundial de 2008. Ela foi uma combinação de *e-finance*, internet, serviços digitais, mídias sociais, inteligência artificial, e *big data*.

Entre as novas modalidades de empréstimos e financiamentos trazidas pelas *fintechs*, o *crowdfunding* e os empréstimos entre pessoas – mais conhecido como *Peer-to-peer lending* (P2P) – são o objetivo principal do trabalho. *Crowdfunding* é o investimento de consumidores direta ou indiretamente em empresas, geralmente de porte pequeno e médio, em troca de parcelas de cotas

¹ Segundo os autores, *e-finance* se refere a todas as formas de serviços financeiros, tais como *banking*, seguros, e bolsa de valores manejados por meios eletrônicos, incluindo a internet.

ou debêntures do empreendimento (ZHAO et al., 2019); Baeck et al. (2014) e a *Financial Conduct Authority* (2018)² definem o P2P como sendo plataformas digitais que colocam no mesmo ambiente investidores com pessoas ou empresas que estão em busca de capital, em troca de pagamentos de juros e a reposição do capital investido através do tempo. Nesses dois tipos de operação os riscos ficam primordialmente com os investidores e não com a instituição financeira, como é no sistema tradicional, sendo esse um dos motivos do enorme debate envolvendo as ações regulatórias ao setor.

De acordo com o relatório de Wardrop et al. (2016), em 2015 as plataformas de financiamento alternativas geraram um volume de mercado de US\$36.49 bilhões somados os países do continente americano, um aumento de 212% dos US\$11.68 bilhões em 2014. Os EUA são o carro chefe desse mercado, sendo na época responsável por 99% do volume mencionado. No Brasil, segundo os resultados do mesmo relatório, as plataformas digitais somaram US\$24.15 milhões em volume transacionado em 2015. Isso representa 222% de aumento em relação aos US\$7.51 milhões registrados em 2014. Em 2013 esse número era de US\$4.39 milhões.

Chen et al. (2019) coloca que há substancial variação entre os regimes regulatórios entre os países, onde apenas alguns apresentam uma estrutura de regulamentação explícita. Alguns exemplos de países que adotaram uma postura legal positiva com respeito às plataformas são França, Nova Zelândia, Holanda e Espanha. Os autores ainda apontam que há lugares que não possuem uma estrutura específica, sendo as vezes o caso de uma decisão consciente em prol das abordagens alternativas. A Austrália é um exemplo nesse sentido, onde a estrutura regulatória existente se moldou a fim de cobrir essas novas e já estabelecidas plataformas alternativas, oferecendo mais oportunidades de investimento. Ainda há países onde os empréstimos e financiamentos por meio das *fintechs* necessitam de uma licença bancária. Esse é o caso da Bélgica, Grécia, Hungria, Itália, Luxemburgo, Malta, Portugal (CHEN et al., 2019) e, até recentemente, o caso do Brasil.

No relatório de estabilidade financeira de setembro de 2016 do Banco Central (BC), a instituição reconhece a importância do emprego de novas tecnologias, contudo se mantém alerta na medida que as inovações possam impactar a solidez do sistema financeiro. Nesse sentido, a Instrução CVM nº 588, de 13 de julho de 2017³, segundo seu artigo primeiro, tem por objetivo assegurar a proteção dos investidores e possibilitar a captação pública por parte das plataformas digitais.

Outro passo importante no avanço regulamentário do Brasil foi a adoção da Resolução nº 4.656, de 26 de abril de 2018⁴, que dispõe sobre a Sociedade de Crédito Direto (SCD) e sobre a Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), isto é, *peer-to-peer (P2P) lending*. A SCD é considerada uma instituição financeira (IF) que tem por objetivo a realização de operações de empréstimo, por meio de recursos financeiros que tenham como única origem capital próprio. A SEP é IF que atua nas operações de intermediação financeira, fornecendo empréstimos e financiamentos de recursos coletados dos credores e direcionados aos devedores, após negociação em plataforma eletrônica.

² <https://www.fca.org.uk/publication/consultation/cp18-20.pdf>

³ <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>

⁴

https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/50579/Res_4656_v1_O.pdf

Os resultados empíricos dos possíveis impactos dessas regulamentações sugerem que para o coeficiente da resolução sobre o *crowdfunding* o volume da razão entre concessões e saldos aumentou em 0.92 pontos percentual. Apenas para o volume de novas concessões no período pós regulamentação, o aumento foi de 3%. Por fim, a taxa de inadimplência apresentou uma queda com a implementação da resolução de *crowdfunding*, e a *dummy* de P2P não foi estatisticamente significativa.

4. CONCLUSÕES

A implementação das regulamentações no Brasil é recente, e o trabalho é precursor em investigar seu impacto, trazendo relevância para a literatura. Isso, no entanto, vem acompanhado de entraves, tais como a carência de dados e o pouco número de períodos para análise. Trabalhos futuros terão um campo fértil para pesquisa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAECK, Peter; COLLINS, Liam; ZHANG, Bryan. UNDERSTANDING ALTERNATIVE FINANCE. p. 95, 2014. Disponível em <<https://media.nesta.org.uk/documents/understanding-alternative-finance-2014.pdf>>. Acesso em 29 jul. 2019.
- BARBOSA, Klênio; CARRARO, André; ELY, Regis A; et al. O IMPACTO DA NOVA LEI DE FALÊNCIAS NO MERCADO DE CRÉDITO BRASILEIRO. **Economia Aplicada**, p. 34.
- CHEN, Ding; KAVURI, Anil Savio; MILNE, Alistair K. L. Growing Pains: The Changing Regulation of Alternative Lending Platforms. **SSRN Electronic Journal**, 2019. Disponível em: <<https://www.ssrn.com/abstract=3315738>>. Acesso em: 29 jul. 2019.
- GAI, Keke; QIU, Meikang; SUN, Xiaotong. A survey on FinTech. **Journal of Network and Computer Applications**, v. 103, p. 262–273, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1084804517303247>>. Acesso em: 9 jul. 2019.
- LEE, In; SHIN, Yong Jae. Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. **Business Horizons**, v. 61, n. 1, p. 35–46, 2018. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0007681317301246>>. Acesso em: 9 jul. 2019.
- LI, Yinqiao; SPIGT, Renée; SWINKELS, Laurens. The impact of FinTech start-ups on incumbent retail banks' share prices. **Financial Innovation**, v. 3, n. 1, p. 26, 2017. Disponível em: <<https://jfin-swufe.springeropen.com/articles/10.1186/s40854-017-0076-7>>. Acesso em: 9 jul. 2019.
- MILIAN, Eduardo Z.; SPINOLA, Mauro de M.; CARVALHO, Marly M. de. Fintechs: A literature review and research agenda. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 34, p. 100833, 2019. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1567422319300109>>. Acesso em: 31 jul. 2019.
- WARDROP, Robert; ROSENBERG, Robert; ZHANG, Bryan; ZIEGLER, Tania; SQUIRE, Rob; BURTON, John; HERNADEZ, Eduardo Jr. Arenas; GARVEY, Kieran. **Cambridge Centre for Alternative Finance**. Breaking New Ground: The Americas Alternative Finance Benchmarking Report. p. 80, 2016.
- ZHAO, Ying; HARRIS, Phil; LAM, Wing. Crowdfunding industry-History, development, policies, and potential issues. **Journal of Public Affairs**, v. 19, n. 1, p. e1921, 2019. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pa.1921>>. Acesso em: 2 ago. 2019.