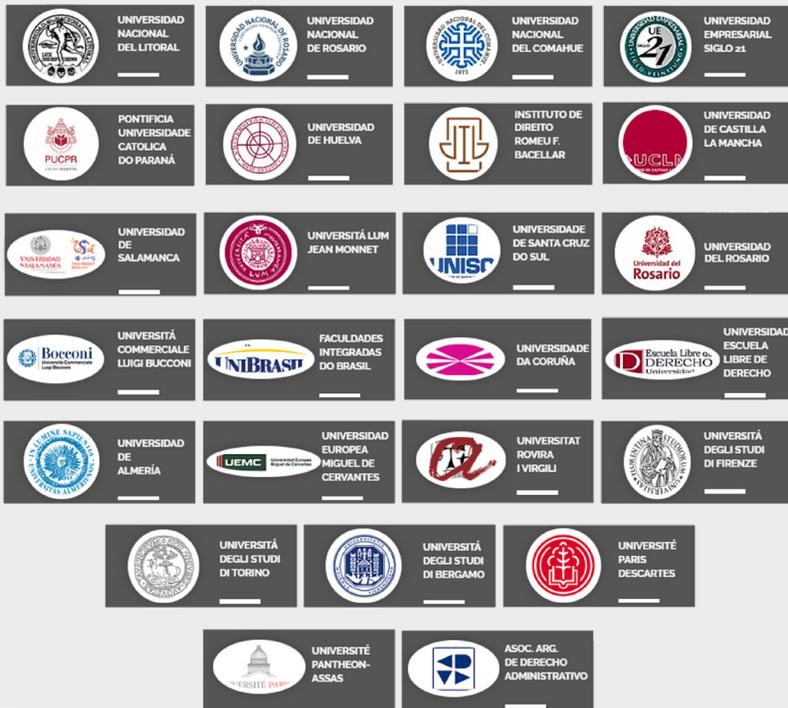


REVISTA EUROLATINOAMERICANA DE DERECHO ADMINISTRATIVO

VOL. 7 | N. 2 | JULIO/DICIEMBRE 2020 | ISSN 2362-583X
SANTA FE | ARGENTINA | PERIODICIDAD SEMESTRAL

Revista oficial de la Red Docente Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo
formada por las siguientes instituciones:



RED DOCENTE
EUROLATINOAMERICANA
DE DERECHO ADMINISTRATIVO



Sandbox regulatória e tecnologias disruptivas: incentivos à inovação e inclusão financeira por meio das Fintechs

Regulatory sandbox and disruptive technologies: incentives to innovation and financial inclusion through Fintechs

LUIZ ALBERTO BLANCHET I, *

I Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Brasil)

blanchet@blanchet.adv.br

<https://orcid.org/0000-0003-1163-0342>

GUSTAVO MARTINELLI TANGANELLI GAZOTTO I, **

I Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Brasil)

gustavo@martinelliguimaraes.com.br

<https://orcid.org/0000-0002-1140-7178>

ARIÊ SCHERREIER FERNEDA I, ***

I Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba, Brasil)

ariefernandax@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4559-4186>

Recibido el/Received: 25.06.2020 / June 25th, 2020

Aprobado el/Approved: 03.08.2020 / August 3rd, 2020

Como citar este artículo | *How to cite this article*: BLANCHET, Luiz Alberto; GAZOTTO, Gustavo Martinelli Tanganelli; FERNEDA, Ariê Scherreier. *Sandbox regulatória e tecnologias disruptivas: incentivos à inovação e inclusão financeira por meio das Fintechs*. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, vol. 7, n. 2, p. 71-87, jul./dic. 2020. DOI 10.14409/redoeda.v7i2.9387.

* Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Professor do Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PPGD/PUCPR) e Membro Catedrático da Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDCConst), Sócio do escritório Blanchet Advogados Associados. E-mail: blanchet@blanchet.adv.br.

** Mestrando em Direito Econômico pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Bolsista CAPES – PROEX. Bacharel em Direito pela UFPR. Associado do Instituto de Relações Governamentais – IRelGov. Advogado. E-mail: gustavo@martinelliguimaraes.com.br.

*** Graduanda em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Curitiba-PR, Brasil). Membro do Grupo de Estudos em Análise Econômica do Direito. Fundadora do NÔMA – Norma e Arte. E-mail: ariefernandax@gmail.com.



RESUMO:

O presente artigo busca analisar o fenômeno das *Fintechs* e o seu potencial disruptivo enquanto ferramenta capaz de promover a inclusão financeira. Igualmente, investiga como a *sandbox* regulatória pode servir de instrumental para evitar uma desconexão regulatória e, assim, expor os consumidores aos riscos do mercado financeiro. O artigo foi desenvolvido por meio do método hipotético-dedutivo lastreado na revisão bibliográfica, com o objetivo de afirmar a *sandbox* enquanto alternativa regulatória que aproxima o agente regulador do regulado com o fim de tornar o processo mais eficiente, na medida em que permite a identificação das particularidades de cada modelo de negócio. Com efeito, a própria Comissão de Valores Mobiliários (CVM) reconheceu a necessidade de uma estrutura mais dinâmica diante de produtos e serviços inovadores oferecidos no mercado financeiro e, assim, editou a recente Instrução n. 626 de 2020. Dessa forma, conclui-se que a *sandbox* regulatória pode ser interpretada como um instrumento de fomento à inovação e, especialmente, à inclusão financeira, contribuindo para a erradicação da pobreza brasileira.

Palavras-chave: desenvolvimento; *sandbox*; regulação; fintech; inclusão financeira.

ABSTRACT:

It analyzes the Fintechs phenomenon and its disruptive potential as a tool capable of promoting financial inclusion. Also, it investigates how the regulatory sandbox can serve as an instrument to avoid a regulatory disconnection and, thus, expose consumers to financial market risks. The article was developed using the hypothetical-deductive method based on the bibliographic review, with the aim of affirming the sandbox as a regulatory alternative that brings the regulator closer to the regulated one in order to make the process more efficient, as it allows the identification of the singularities of each business model. Indeed, the Brazilian Securities Commission (CVM) itself recognized the need for a more dynamic structure in the face of innovative products and services offered in the financial market and, thus, issued the recent Instruction n. 626 of 2020. Hence, it was concluded that the regulatory sandbox can be interpreted as an instrument to foster innovation and, especially, financial inclusion, contributing to the eradication of Brazilian poverty.

Keywords: development; *sandbox*; regulation; fintech; financial inclusion.

SUMÁRIO:

1. Introdução; **2.** O caráter disruptivo das *Fintechs* no Brasil e o seu potencial democrático de Inclusão Financeira; **3.** *Sandbox* como alternativa regulatória e incentivo à inovação e à inclusão financeira; **4.** Conclusões; **5.** Referências.

1. INTRODUÇÃO

As *Fintechs* vêm ganhando grande destaque nos serviços financeiros, uma vez que possuem custos reduzidos de operação e permitem maior inclusão de consumidores no mercado de investimentos. Porém, alguns modelos de negócios inovadores oferecem produtos e serviços com arranjo diverso do *status quo* e fazem uso de tecnologia inovadora, sem previsão da regulação engessada do setor, usualmente retardando a disrupção do mercado.

Tendo isso em vista, o artigo, o qual foi desenvolvido por meio do método hipotético-dedutivo lastreado na revisão bibliográfica, se divide em duas partes principais (i) análise das *Fintechs* enquanto tecnologias que trouxeram à tona transformações revolucionárias no funcionamento das finanças e promoveram maior inclusão financeira, na medida em que oferecem serviços e produtos mais acessíveis, com um custo reduzido e menos burocrático.



Na segunda parte, (ii) analisou-se a *sandbox* regulatória como um instrumento alternativo de regulação, o qual oferece a flexibilidade requerida pela dinamicidade das atividades desenvolvidas no mercado financeiro, uma vez que permite a aproximação do regulador com o regulado e garante maior eficiência do processo de regulação ao identificar as necessidades e individualidades de cada modelo de negócio inovador.

2. O CARÁTER DISRUPTIVO DAS *FINTECHS* NO BRASIL E O SEU POTENCIAL DEMOCRÁTICO DE INCLUSÃO FINANCEIRA

A crise do *subprime*¹ em 2008 gerou no mercado financeiro internacional uma aversão ao risco e, de modo concomitante, “a deterioração das condições de crédito em escala global”.² Isso porque o marco da crise foi caracterizado, especialmente, pela desregulação, bem como pela manutenção das taxas de juros baixas por um longo tempo, provocando, assim, um aumento na oferta de crédito.³

A redução nas taxas de juros propiciou um forte crescimento dos empréstimos hipotecários lastreados em títulos podres (*subprimes*). Como as agências seguradoras de crédito estavam extremamente confiantes no mercado imobiliário, não se constatou a elevação artificial de preços sem o respectivo acompanhamento da demanda. Apenas quando os consumidores de baixa renda deixaram de pagar seus empréstimos, percebeu-se que não havia garantia suficiente para frear o inadimplimento. O resultado foi a quebra em cadeia do mercado financeiro.⁴

A crise de 2008 representou uma mudança na história do capitalismo⁵, uma vez que, a partir dela, observou-se uma forte onda de “inovação na oferta de produtos e serviços financeiros”⁶, como o surgimento de novos sistemas de pagamentos online,

¹ “Entre 2002 e 2007, a economia dos Estados Unidos registrou uma nova expansão, desta vez impulsionada principalmente por um boom nos preços de habitações. As instituições financeiras expandiram agressivamente os seus empréstimos hipotecários, incluindo empréstimos destinados a famílias de baixa renda por intermédio das chamadas hipotecas *subprime*. Como resultado da desregulamentação financeira, estas instituições ficaram sujeitas a condições mais brandas do que nas hipotecas tradicionais”. EVANS, Trevor. Cinco explicações para a crise financeira internacional. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 1, pp. 9-30, abr. 2011.

² BORÇA JUNIOR, Gilberto Rodrigues; TORRES FILHO, Ernani Teixeira. Analisando a Crise do *Subprime*. **Revista do BNEDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, pp. 129-159, dez. 2008.

³ CECHIN, Alícia; MONTOYA, Marco Antonio. Origem, causas e impactos da crise financeira de 2008. **Teoria e Evidência Econômica**. Ano 23, n. 48, pp. 150-171, jan./jun. 2017. Destaca-se, por oportuno, que “um dos pilares da proposta de reestruturação da estrutura regulatória do sistema financeiro, anunciada no final de março de 2008, consiste exatamente na consolidação das diversas agências reguladoras do país”. FARHI, Maryse; PRATES, Daniela Magalhães; FREITAS, Maria Cristina Penido de; CINTRA, Marcos Antonio Macedo. A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 1, pp. 135-138, 2009.

⁴ EVANS, Trevor. Cinco explicações para a crise financeira internacional. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 1, pp. 9-30, abr. 2011, p. 15.

⁵ CECHIN, Alícia; MONTOYA, Marco Antonio. Origem, causas e impactos da crise financeira de 2008. **Teoria e Evidência Econômica**. Ano 23, n. 48, pp. 150-171, jan./jun. 2017.

⁶ FARIA, Emerson. **Fintechs de crédito e intermediários financeiros**: uma análise comparativa de eficiência.



novas estruturas e plataformas de transações, como o *Blockchain*, bem como a criação de ativos digitais.

A essas novas tecnologias que podem “trazer à tona transformações revolucionárias no funcionamento das finanças”⁷ deu-se o nome de *Fintechs*. De acordo com o Banco Central, as *Fintechs* permitem um aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito, rapidez e celeridade nas transações, diminuição da burocracia no acesso ao crédito, bem como criação de condições para redução do custo do crédito.⁸

Ou seja, as *Fintechs* se tornam um “universo de novos players, que estão construindo uma nova forma de lidar com serviços financeiros e produtos, em benefício do consumidor”.⁹ Pontua-se, como exemplo, o Nubank, o qual é um banco digital que possui um custo de operação menor que as organizações tradicionais, permitindo a oferta de serviços mais baratos que seus concorrentes, ou até mesmo gratuitos, como cartão de crédito sem anuidade e contas sem tarifas de manutenção.¹⁰

Eis porque são consideradas tecnologias disruptivas. Por disrupção, entende-se a revolução no processo produtivo padrão de um setor específico da atividade econômica, rompendo-se com os processos econômicos consolidados de modo a possibilitar a abertura do mercado com novos agentes. Via de regra, a situação disruptiva aprimora a concorrência e torna o produto mais acessível aos usuários.¹¹

Com efeito, para fins deste artigo, o principal benefício vislumbrado pelas *Fintechs* está na “inserção de uma população marginalizada dos serviços oferecidos pelos bancos tradicionais no mercado financeiro”.¹² Isso porque possuem um grande potencial

123f. 2018. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

⁷ NAKASHIMA, Tokushi. Creating credit by making use of mobility with FinTech and IoT. *IATSS Research*, v. 42, n. 2, pp. 61-66, jul. 2018, p. 62. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0386111218300244>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

⁸ PWC BRASIL. **A nova fronteira do crédito no Brasil**. Pesquisa *Fintechs* de Crédito 2019. Associação Brasileira de Crédito Digital. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/financeiro/2019/pesquisa-credito-digital-19-mobile.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

⁹ OLIVEIRA, Gabriela Sterzi et al. *Fintech serviços financeiros: uma abordagem de serviços 4.0*. 2019. São Paulo. *Anais... XLIII ENCONTRO DA ANPAD - ENANPAD 2019*. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/336345696_FINTECH_SERVICOS_FINANCEIROS_UMA_ABORDAGEM_DE_SERVICOS_40>. Acesso em: 11 mai. 2020.

¹⁰ NUBANK. **O que é um Banco Digital? Qual a diferença para um banco tradicional?** Disponível em: <<https://blog.nubank.com.br/banco-digital-o-que-e/>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

¹¹ SAIKALI, Lucas Bossoni. **Regulação dos serviços de streaming sob demanda**. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Direito, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020, p. 17.

¹² FERREIRA, Glauber. **Desafios regulatórios do Banco Central do Brasil diante das evoluções tecnológicas das empresas financeiras “Fintechs” no Século XXI**. 77f. 2018. Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2018.



de oferecer serviços e soluções para aqueles que estão usualmente excluídos, atendendo às especificidades do público invisibilizado.¹³

As *Fintechs*, portanto, consistem em uma tecnologia disruptiva que “oferecem diretamente ao público novos produtos e serviços ou que aprimoram aqueles já existentes”, uma vez que exploram as “ineficiências dos bancos tradicionais, incorporando dinamismo, velocidade, simplicidade e praticidade à relação banco-cliente e à experiência do usuário com os serviços como um todo”.¹⁴ Ademais, as *Fintechs* se apresentam como um meio de inclusão financeira, na medida em que compreendem benefícios como (i) a expansão de serviços básicos; (ii) o fornecimento de serviços financeiros convenientes, acessíveis e seguros para pessoas de baixa renda; (iii) a promoção de maior estabilidade financeira; (iv) o incremento do PIB ao promover acesso a serviços financeiros a indivíduos e empresas, entre outros.¹⁵

Não obstante, para assegurar que as *Fintechs* mantenham o potencial de aceleração em direção à inclusão financeira, é fundamental uma postura colaborativa com o fim de facilitar a inovação e garantir a segurança dos consumidores.¹⁶ Segundo os apontamentos do Banco Central do Brasil, junto ao Relatório de Cidadania Financeira de 2018, a inclusão financeira se refere ao acesso a serviços financeiros que se adequem às necessidades do cidadão.¹⁷ Assim, o mero acesso aos serviços não configura, por si, inclusão.¹⁸

Tendo isso em vista, o *Center for Financial Inclusion* entende que a inclusão financeira abrange um conjunto completo de serviços financeiros, prestados a preços acessíveis, e que devem alcançar todos que podem utilizá-los, incluindo pessoas portadoras de deficiência, de baixa renda, além de outras comunidades consideradas excluídas.¹⁹

¹³ OLIVEIRA, Danilo Senen Cavallieri de. **Fintechs e inclusão financeira: o caso da implementação de uma plataforma digital de pagamentos em favelas do Rio de Janeiro e São Paulo**. 105f. 2018. Dissertação (Mestrado). Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2018.

¹⁴ VIANNA, Eduardo Araújo Bruzzi. **Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias**. 169f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2019.

¹⁵ OZILI, Peterson K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. **Borsa Istanbul Review**, v. 18, n. 4, pp. 329-340, dec. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845017301503>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

¹⁶ LEWIS, Robin J.; VILLASENOR, John D.; WEST, Darrel M. **The 2017 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report**. Building a Secure and Inclusive Global Financial Ecosystem. Disponível em: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/08/fdip_20170831_project_report.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

¹⁷ BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Cidadania Financeira**. 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/Nor/relcidfn/index.html>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

¹⁸ CORDEIRO, Joaquim Pedro de Vasconcelos. **Fintechs e inclusão financeira no Brasil: uma abordagem DELPHI**. 103f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28667/Fintechs%20e%20inclus%C3%A3o%20financeira%20no%20brasil%2C%20uma%20abordagem%20delphi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

¹⁹ CENTER FOR FINANCIAL INCLUSION. **Financial Inclusion Glossary**. Disponível em: <<https://www.centerforfinancialinclusion.org/financial-inclusion-glossary>>. Acesso em: 11 mai. 2020.



Dentre os serviços ofertados, fundamental para a inclusão financeira é o acesso ao crédito. Isso fica evidente, inclusive, por meio do aludido relatório, a partir do qual se constatou que, em 2017, 86,5% dos brasileiros acima de 15 anos possuíam conta bancária, porém, apenas 44% da população adulta realizaram operações de crédito.²⁰ Ademais, 1/3 da população brasileira (adultos) não é atendido pelo sistema bancário tradicional e não possui acesso ao crédito.²¹ Igualmente, de acordo com pesquisa realizada por Marcos Bader e José Savoia, até 2013, o Brasil possuía menos da metade de agências bancárias por habitante do que se observa em países desenvolvidos.²²

Tais fatores, por sua vez, repercutem no crescimento econômico, o qual em muito contribui para o desenvolvimento da nação.^{23,24} Nesse sentido, tem-se que ser um participante do sistema financeiro, tanto no acesso quanto ao uso dos serviços, é essencial, uma vez que a exclusão financeira impede que o cidadão participe efetivamente da sociedade.²⁵ Isso porque a utilização de serviços como crédito e poupança, por exemplo, viabilizam investimentos em educação, saúde, além de combater a pobreza, fomentando o atingimento dos objetivos constitucionais.²⁶

Ademais, a inclusão financeira permite que os indivíduos de baixa renda tenham maior estabilidade nas finanças pessoais, o que os prepara para enfrentar eventos imprevisíveis, como doenças ou desemprego.²⁷ Igualmente, de acordo com Alexandre

²⁰ BRASIL. **Banco Central do Brasil**. Relatório de Cidadania Financeira. 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/Nor/relcidfin/index.html>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

²¹ PWC BRASIL. **A nova fronteira do crédito no Brasil**. Pesquisa *Fintechs* de Crédito 2019. Associação Brasileira de Crédito Digital. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/financeiro/2019/pesquisa-credito-digital-19-mobile.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²² BADER, Marcos; SAVOIA, José Roberto Ferreira. Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 2, mar./abr. 2013. Disponível em: <<https://rae.fgv.br/rae/vol53-num2-2013/logistica-distribuicao-bancaria-tendencias-oportunidades-fatores-para-inclusao>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²³ O desenvolvimento nacional incorpora o crescimento econômico, mas não se limita a ele. Para fins desse artigo, entende-se por desenvolvimento o conjunto do crescimento econômico, social e político, cumulativamente considerados. Cf. HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 133-168, jul./set. 2013.

²⁴ SANTOS, Ricardo Paschoeto dos; JOIA, Luiz Antonio. Inclusão financeira de populações ribeirinhas: avaliação de impacto da Agência Barco. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, n. 52, v. 4, pp. 650-675, jul./ago. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rap/v52n4/1982-3134-rap-52-04-650.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²⁵ GLOUKOVIEZOFF, Georges. **The link between financial exclusion and over-indebtedness**. 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228951163_The_link_between_financial_exclusion_and_over-indebtedness>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²⁶ DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; KLAPPER, Leora. Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation in Use of Financial Services across and within Countries. **Brookings Papers on Economic Activity**. Spring 2013. Disponível em: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2013a_klapper.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²⁷ OZILI, Peterson K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. **Borsa Istanbul Review**, v. 18, n. 4, pp. 329-340, dec. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845017301503>>. Acesso em: 10 mai. 2020.



Tombini, a inclusão financeira é capaz de criar melhores condições para o empreendedorismo e diminuição de desigualdades sociais, no entanto, é fundamental que se invista em educação financeira, com o fim de garantir um processo sustentável de inclusão²⁸ e desenvolvimento.

O desenvolvimento, por sua vez, demanda a remoção das principais fontes de privação de liberdade, dentre as quais se destaca a carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática.²⁹ Nesse sentido, como forma de demonstrar o efetivo potencial das *Fintechs* para a inclusão financeira, destaca-se a pesquisa realizada por Danilo de Oliveira, a partir da qual se estudou a implementação de uma plataforma digital de pagamentos (CUFA Card) em duas comunidades brasileiras: Parque União (parte do complexo da Maré) no Rio de Janeiro e Heliópolis em São Paulo. A empreitada foi realizada através da parceria entre a *fintech* Conta Um, Favela Holding e Central Única das Favelas (FHolding/CUFA).³⁰

O projeto foi desenvolvido com vistas a oferecer uma solução, desenvolvida por uma *Fintech*, com o objetivo de “promover a inclusão financeira de moradores e empreendedores locais dessas comunidades, que têm restrições e/ou dificuldades para acessar as instituições financeiras tradicionais”³¹, seja em razão da dificuldade em comprovação de renda, seja por restrições impostas pelo Sistema de Proteção de Crédito (SPC e Serasa).

Percebe-se como o uso de tecnologias disruptivas pelas *Fintechs* altera a dinâmica do mercado financeiro, impondo desafios regulatórios dotados de características próprias, uma vez que as novas tecnologias não se enquadram mais aos modelos tradicionais de regulação.³² Destaca-se, por sua vez, que a regulação confere segurança jurídica aos usuários, na medida em que permite uma análise mais detalhada e qualificada sobre os riscos que podem prejudicar os agentes econômicos, bem como a própria estabilidade financeira.

Tendo em vista os desafios regulatórios demandados pelo advento de novas atividades econômicas, propõe-se a *sandbox regulatória* como medida jurídica de fomento à inovação tecnológica, uma vez que desenha um espaço de laboratório no qual o re-

²⁸ SINAL. O mapa da inclusão financeira no Brasil. **Revista do Sindicato Nacional dos Funcionários do Banco Central**. Ano 11, n. 36, 2011. Disponível em: <https://www.sinal.org.br/informativos/porsinal/images_porsinal36/pdf_revista.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2020.

²⁹ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010, p. 16.

³⁰ OLIVEIRA, Danilo Senen Cavallieri de. **Fintechs e inclusão financeira: o caso da implementação de uma plataforma digital de pagamentos em favelas do Rio de Janeiro e São Paulo**. 105 f. 2018. Dissertação (Mestrado). Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2018.

³¹ Id.

³² VIANNA, Eduardo Araújo Bruzzi. **Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias**. 169 f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2019.



gulador pode experimentar alternativas de disciplina dos particulares para a promoção do interesse público, ao passo em que diminui os riscos de produzir anomalias de mercado.

3. *SANDBOX* COMO ALTERNATIVA REGULATÓRIA E INCENTIVO À INOVAÇÃO E À INCLUSÃO FINANCEIRA

A revolução dos serviços de finanças veio acompanhada de desafios regulatórios. Isto é, a realidade dinâmica do mercado de inovação e das novas tecnologias oferece um desafio incomum para a sistemática da regulação. Como é possível observar em inúmeros exemplos sociais, seja com serviços de *streaming*, seja com tecnologias de economia compartilhada, a atuação proativa por parte do regulador, no sentido de endereçar falhas de mercado antes da difusão ou consolidação de produtos e serviços no mercado, ocorre em poucos casos.³³ O mais comum é que as novas tecnologias ocupem zonas cinzentas, nas quais é difícil delimitar a aplicação da regulação de cada atividade ou como ela deverá se enquadrar no quadro regulatório.

Nesse cenário, Lucas Bossoni Saikali entende que a regulação das inovações disruptivas pautada pela lógica do confronto ou a partir de soluções regulatórias unilaterais estatais não é promissora. Isso porque o próprio desenvolvimento tecnológico, quando inevitavelmente condicionado, acaba por encontrar formas de se desenrolar das amarras regulatórias, criando novos espaços de anomalia jurídica.³⁴ Assim, a partir do reconhecimento da ineficiência do poder de polícia em acompanhar as mudanças tecnológicas do mercado, tem surgido, nos ordenamentos estrangeiros, um novo instrumento de regulação, utilizado para promover, e não para limitar, a evolução das tecnologias: trata-se da *sandbox* regulatória.

Diante do dinamismo presente no mercado e do surgimento de empresas que buscam inovar em serviços, o modelo tradicional de regulação se revela insuficiente, uma vez que a inovação já não se enquadra mais nos moldes pré-determinados do mercado, os quais instituem deveres e obrigações de forma homogênea, sem necessariamente se atentar às especificidades de cada modelo de negócio.

De acordo com Augusto Coutinho Filho, o agente regulador não possui uma relação de proximidade com as práticas do mercado financeiro e os métodos tradicionais são, em sua grande maioria, burocráticos e demorados.³⁵ Diante do reconhecimento da

³³ COUTINHO FILHO, Agostinho. A regulação “*Sandbox*” como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. **Revista Digital de Direito Administrativo**, vol. 5, n. 2, p. 264-282, 2018, p. 265.

³⁴ SAIKALI, Lucas Bossoni. **Regulação dos serviços de streaming sob demanda**. 151 f. 2020. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2020, p. 122.

³⁵ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação ‘*sandbox*’ como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. **Revista Digital de Direito Administrativo**, São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 265.



ineficiência do poder de polícia em acompanhar as mudanças tecnológicas do mercado, tem surgido, nos ordenamentos estrangeiros, um novo instrumento de regulação, utilizado para promover, e não para limitar, a evolução das tecnologias. Cuida-se da *sandbox* regulatória, conceito que justamente empresta a analogia das crianças brincando em caixas de areia para sua melhor explicação: assim como elas, os agentes econômicos selecionados pelo regulador estariam autorizados a fazer o que bem entendem para desenvolver suas atividades dentro do setor, desde que respeitem os limites estabelecidos para a sua atuação.³⁶

A formulação da *sandbox* regulatória surgiu, sobretudo, com o avanço exponencial das *Fintechs* – modelos de negócios inovadores que ofertam serviços financeiros automatizados. A introdução de novas *Fintechs* veio acompanhada de uma série de externalidades positivas para a sociedade civil. Com efeito, a European Securities and Market Authority (ESMA), ao realizar um estudo no âmbito das consultorias financeiras, identificou benefícios tantos para os consumidores, quanto para as próprias instituições financeiras, decorrentes do uso da automação no aconselhamento de investimentos.³⁷

Contudo, a revolução dos serviços de finanças veio acompanhada de um desafio dos seus reguladores. Isso porque a maior parte das normas expedidas no âmbito do mercado financeiro tratam os participantes de modo genérico, instituindo deveres e obrigações homogêneos, sem necessariamente se atentar para as especificidades de cada modelo de negócio. As consequências desse quadro eram de duas ordens: ou se freava a inovação de serviços no setor financeiro, contribuindo para a perpetuação dos oligopólios já sedimentados, ou se atuava na ilegalidade. Para dar conta de promover a inovação no mercado financeiro, especialmente para a promoção e desenvolvimento de uma maior competição dentro do setor, a experiência internacional desenhou um instrumento jurídico capaz de aproximar previamente o regulador das práticas disruptivas, antes que essas estejam consolidadas no mercado amplo.³⁸ Trata-se da *sandbox* regulatória.

³⁶ COUTINHO FILHO, 2018, p. 266.

³⁷ No plano dos consumidores foram experimentadas (i) a redução dos custos de transação decorrentes do uso da automação, tornando a consultoria financeira economicamente acessível para um maior número de consumidores; (ii) a democratização do serviço, não apenas por sua comoditização, mas também pela oferta em horários ininterruptos, o que possibilitou que uma classe trabalhadora entrasse em contato com essas ferramentas; bem como a melhoria na qualidade de serviço, consequência do registro e arquivo dos procedimentos de consultoria. Por outro lado, os benefícios identificados pelas instituições financeiras foram (i) a redução dos custos de entrega para consultoria jurídica; (ii) a ampliação da base de clientes; (iii) a melhoria na qualidade do serviço por um aconselhamento mais consistente e individualizado; bem como (iv) a facilitação da fiscalização e auditoria dos procedimentos registrados nas plataformas. Cf. EUROPEAN SECURITIES AND MARKET AUTHORITY – ESMA. Joint Committee Discussion Paper on automation in financial advice, 4 de dezembro de 2015. Disponível em: <https://esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2020.

³⁸ ZEITZCHE, Dirk Andreas et al. Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation. **Fordham Journal of Corporate and Financial Law**, vol. 23, nº 31, 2017. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3018534>. Acesso em: 06 mai. 2020.



O regime normativo da *sandbox* consiste em uma autorização temporária, conferida pelo agente competente, para que empresas inovadoras previamente aprovadas em processo seletivo possam conduzir seus negócios dentro de uma moldura regulatória mais flexível. Há um *desconto regulatório* para empresas que, devido a seu estágio inicial, não teriam porte para cumprir as exigências regulatórias aplicáveis aos demais *players* do setor. Referido desconto pode se materializar por meio de dispensa da observância de determinadas regras, pela isenção de determinadas sanções no exercício da atividade ou pela concessão de um regime especial de tratamento, distintivo de seus pares.³⁹

Assim, a instituição de ambientes protegidos da norma geral permite o desenvolvimento de atividades experimentais sem o risco que seus agentes incorram em infrações legais ou regulatórias. Daí porque a *sandbox* regulatória é também chamado de “*safe harbours*”, ou portos seguros. Ao mesmo tempo, habilita-se ao mercado, ou a uma parcela dele, o acesso à nova tecnologia em conjunto com o órgão regulador, os quais terão condições de perceber e indicar os melhores contornos regulatórios definitivos *a posteriori*.⁴⁰

Em contrapartida, exige-se dos beneficiários determinadas salvaguardas com a finalidade de reduzir os riscos associados aos negócios. Nesse sentido, pode ser restringido o rol de investidores acessados num primeiro momento – tanto em relação ao porte econômico, quanto ao número de clientes atendidos. A ideia é justamente aplicar o modelo de negócio em uma escala menor. Igualmente, o afastamento da regulamentação ordinária não significa o levantamento das outras normas aplicadas aos demais participantes do setor, garantindo-se a segurança jurídica em nível não impeditivo para o desenrolar da operação.⁴¹

Nesse sentido, o Fundo Monetário Internacional elencou quatro ordens de salvaguardas indicativas para as *sandboxes* direcionadas ao setor financeiro: limite de usuários ou valores investidos; monitoramento constante do processo, com aplicação de obrigações adicionais e a qualificação do dever de informar; mitigação de riscos e proteções adicionais aos consumidores; bem como a especificação das normas regulatórias não isentáveis. Reino Unido, Austrália e Singapura seguem todos os critérios do FMI, ao passo em que o Canadá estabelece apenas medidas de proteção aos consumidores como salvaguarda.⁴²

Importa salientar que, uma vez que esses banco de testes regulatórios envolvem a assunção de riscos inerentes a um ambiente experimental, a sua aplicação deve ser

³⁹ COUTINHO FILHO, 2018, p. 266.

⁴⁰ TEIXEIRA, Tarcisio; RODRIGUES, Carlos Alexandre. **Blockchain e criptomoedas: aspectos jurídicos**. Salvador: Editora JusPodvium, 2019, p. 86.

⁴¹ Op. cit., 2018, p. 277.

⁴² VIANNA, 2019, p. 140.



excepcional. As *sandboxes* regulatórias foram desenvolvidas como uma alternativa para sanar as lacunas normativas de uma situação disruptiva. Não se trata de um esquema geral para ser empregado diante de supostas empresas ou tecnologias inovadoras pontuais, mas, sim, para produtos e serviços verdadeiramente revolucionários e que justifiquem a tolerância dos riscos em face dos benefícios potenciais que o novo modelo pode agregar à coletividade.⁴³ Justamente por isso, em que pese qualquer setor econômico possa contar com empresas que demandem por alternativas regulatórias, as experiências de *sandboxes* globais foram aplicadas em mercados bastante específicos, como o setor financeiro, de desenvolvimentos de softwares e farmacêutico.⁴⁴

Trata-se, portanto, de forma análoga, de uma “caixa de areia” (tradução livre da expressão *sandbox*), em que os agentes econômicos selecionados pelo regulador podem fazer desenvolver suas atividades dentro do setor, de forma livre e beneficiados por um ambiente regulatório mais flexível, desde que respeitem os limites estabelecidos para a sua atuação.⁴⁵

A alternativa das caixas de areia permite ao regulador uma intensa interação com o agente privado, franqueando a análise da disrupção social e tecnológica em um ambiente experimentalista, previamente à difusão do produto ou serviço no mercado amplo.

Assim, as benesses concedidas pelo administrador às empresas selecionadas deverão vir acompanhadas de um prazo de vigência pré-determinado e suficiente para o aprendizado adequado das particularidades técnicas e econômicas da atividade. Como são orientadas de modo teleológico para facilitar a estipulação um marco regulatório, as *sandboxes* regulatórias não podem ser mantidas indefinitivamente. Findo o período de testes, duas serão as soluções possíveis⁴⁶: (i) não alteração da estrutura regulatória e, ainda assim, fomento ao desenvolvimento; e (ii) quando o agente regulador entende que a atividade abarcada pela *sandbox* demanda regulamentação própria, conforme se explica adiante.

Todo o processo de implementação da *sandbox* tem início com o condicionamento da empresa contemplada pelo regime a se enquadrar às normativas vigentes e aplicáveis para os demais agentes do setor. Nesse caso, em relação à primeira opção (i), a suposta inovação evocada pelo agente privado pode não apresentar elementos fáticos suficientes que justifiquem a reformulação do cenário regulatório já existente. Isso

⁴³ HERRERA; VADILLO, 2018, p. 6.

⁴⁴ MAKARIM; MAHARDIKA, 2020, p. 167.

⁴⁵ COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação ‘*sandbox*’ como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. **Revista Digital de Direito Administrativo**. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018, p. 266.

⁴⁶ HERRERA; VADILLO, 2018.



porque, feito o juízo de razoabilidade pelo regulador, este pode entender pela desnecessidade de adaptação da estrutura normativa.

Já quanto à segunda opção (ii), podem ser verificados elementos distintivos marcantes entre o funcionamento tradicional do setor econômico e aquele trazido pela empresa disruptiva, de tal forma que a aplicação do ordenamento vigente resultaria impossibilidade da operação, ou na atividade à margem da lei (o que não poderia ser admitido).

Percebe-se, assim, que as dessemelhanças entre a atividade inovadora e o modelo tradicional deverão ser lidas pelo intérprete como circunstanciais, motivando eventual balizamento da aplicação de regra, mas sem afastar sua aplicação. Ademais, em muitas situações, a flexibilização regulatória durante um intervalo de tempo proporciona condições de crescimento à empresa de inovação, de tal modo que, decorrido o prazo da *sandbox*, ela possui condições de continuar a operar em conformidade com a regulação, o que não seria possível no início da atividade, por falta de porte econômico.

Nada obstante, o laboratório de regulação deve ser interpretado como um processo conduzido para o fim específico: a normalização jurídica da atividade econômica. O regime *sandbox* deve ser algo eventual e efêmero, destinado a se resolver, seja com a adaptação da empresa ao cenário regulatório atual, seja com a adequação desse panorama à nova realidade tecnológica.

Ao final do processo, independente da solução que se adote, haveria benefícios tanto para as empresas inovadoras contempladas (as quais poderiam desenvolver suas atividades sem o risco de incidirem em infrações regulatórias) quanto para o agente regulador (o qual poderia estudar, em um ambiente controlado, a introdução da nova prática).⁴⁷

Com efeito, diante de um cenário desafiador de regulação diante de novas tecnologias inseridas no mercado financeiro e de capitais, a Comissão de Valores Mobiliários publicou a Instrução n. 626 em 15 de maio de 2020, de modo a estabelecer regras de constituição e funcionamento de ambiente regulatório experimental, ou *sandbox* regulatória.⁴⁸

Entre as finalidades da *sandbox* prescritas no parágrafo único do art. 1º da aludida Instrução destacam-se o fomento à inovação no mercado de capitais; a inclusão financeira decorrente do lançamento de produtos e serviços financeiros menos custosos e mais acessíveis; e a diminuição dos custos e do tempo de maturação para desenvolver produtos, serviços e modelos de negócio inovadores.⁴⁹

⁴⁷ COUTINHO FILHO, 2018, p. 269.

⁴⁸ COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução n. 626, de 15 de mai. de 2020**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>>. Acesso em: 21 mai. 2020.

⁴⁹ Id.



A regulação *sandbox*, portanto, pode atuar como um verdadeiro acelerador de negócios, na medida em que permite à empresa selecionada testar seus produtos/serviços a um custo regulatório mais baixo. Nesse meio tempo, os particulares podem testar e aprimorar suas atividades de forma célere, viabilizando a entrada eficiente no mercado. Em suma, trata-se de uma verdadeira isenção normativa temporária que age como incentivo regulatório para que os particulares, de modo voluntário e induzido, testem atividades disruptivas em prol da coletividade.⁵⁰

De fato, uma das maiores vantagens percebidas pelo administrador está na celeridade da resposta regulatória ao mercado. Isso porque os mecanismos tradicionais de regulação, muitas vezes, acabam por não conseguir pautar as mudanças sociais de modo efetivo. Além disso, a utilização desse modelo permite que empresas de inovação “validem e testem seus serviços, modelos de negócios, produtos financeiros em um ambiente real de interação com seus consumidores finais”, no entanto, “de forma controlada e administrado pela autoridade reguladora”, seguindo as regras pré-determinadas.⁵¹

Destaca-se, ainda, que quando o agente regulador se coloca ao lado das empresas de tecnologia, este consegue acompanhar o desenvolvimento e percalços da atividade, (i) possibilitando uma resposta normativa mais rápida e assertiva, (ii) mitigando eventuais riscos inerentes ao processo de enquadramento jurídico e (iii) conferindo um dinamismo aos instrumentos de regulação.⁵²

Por sua vez, considerando que as *Fintechs* atraem inúmeros investimentos e garantem maior acesso e utilização de serviços financeiros, é necessário que se desenvolva um cenário favorável de incentivos à inovação, com o fim de garantir o potencial dessas empresas de inovação, especialmente em seu caráter de promoção de inclusão financeira.

Por isso, a adoção da *sandbox* regulatória deve levar em conta alguns princípios, dentre os quais, aponta-se o foco na promoção da adoção e crescimento da inovação e da transformação tecnológica nos serviços financeiros, bem como a manutenção da integridade financeira, com proteção ao investidor.⁵³ Destaca-se, inclusive, que é exigido das empresas um compromisso com a inclusão financeira.⁵⁴

Assim, pontua-se que a regulação é necessária para reduzir as incertezas, bem como garantir a supervisão dos serviços no mercado financeiro e a segurança dos

⁵⁰ VIANNA, 2019, p. 128.

⁵¹ WINTER, Estéfano Luis De Sá. *Sandbox Regulatória e os desafios das Fintechs*. **Revista de Estudos Jurídicos UNA**, v. 5, n. 1, pp. 60- 73, 2018, p. 68.

⁵² COUTINHO FILHO, 2018, p. 273.

⁵³ ANBIMA. **Adoção de arranjos do tipo *sandbox* regulatório avança internacionalmente**. 2018. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/regulacao/internacional/radar/adocao-de-arranjos-do-tipo-sandbox-regulatorio-avanca-internacionalmente.htm>. Acesso em: 15 mai. 2020.

⁵⁴ Id.



investidores e usuários, de modo a “zelar pelos interesses de todos os agentes, garantindo a estabilidade e a confiança no sistema como um todo”.⁵⁵

A regulação, nesse sentido, impulsiona a inovação na medida em que elimina assimetrias informacionais e define as regras de jogo de forma clara, que garante condições equitativas, gera confiança e evita distorções nos mercados.⁵⁶ Igualmente, para que, de fato, as *Fintechs* atinjam o seu potencial é necessário que haja uma regulação que atenda as peculiaridades dos serviços prestados, o que pode ser alcançado por meio do ferramental oferecido pelo *sandbox*.

4. CONCLUSÕES

A partir do exposto foi possível identificar que as *Fintechs* surgiram como uma verdadeira inovação na oferta de produtos e serviços financeiros por meio do uso de tecnologias. Essas tecnologias disruptivas, por sua vez, acarretam maior eficiência e concorrência no mercado de crédito, rapidez e celeridade nas transações, diminuição da burocracia no acesso ao crédito, bem como criação de condições para redução do custo do crédito.

A democratização de bens e serviços financeiros, em especial ao crédito justo, contribui para a mitigação das desigualdades regionais e no combate à pobreza, objetivos constitucionais que traduzem os efeitos do desenvolvimento para além de um viés puramente econômico, mas também social e político. Com efeito, a exclusão financeira impede a realização da cidadania e obsta a mobilidade econômica das classes menos favorecidas, uma vez que a estabilidade financeira é fundamental para manter a dignidade em períodos de crise.

Entretanto, algumas *Fintechs* desempenham suas atividades à margem de uma estrutura regulatória. Isso porque o modelo de negócio oferecido por elas não se enquadram nos moldes regulatórios pré-existentes. Assim, percebe-se que o processo de regulação das tecnologias disruptivas necessita ser mais proativo, dinâmico e responsivo.

Para tanto, o *sandbox* representa uma das ferramentas que pode auxiliar a romper com o descompasso regulatório, uma vez que a interação entre regulador e regulado se dá de forma íntima e célere, de modo a permitir uma estrutura regulatória mais eficiente que atende as particularidades dos modelos de negócios inovadores.

Ainda, concluiu-se que, por um lado, o regime de experimentalismo é atraente para o particular, na medida em que reduz custos de transação, bem como o tempo de maturação da atividade, induzindo investimentos nas novas tecnologias; por outro, permite ao administrador compreender as reais particularidades do modelo de negócio antes que atinja uma proporção de mais difícil controle, franqueando uma sistemática

⁵⁵ HERRERA; VADILLO, 2020.

⁵⁶ Id..



regulatória mais dinâmica. Ao final, a *sandbox* regulatória pode ser interpretada como um instrumento de fomento à inovação.

5. REFERÊNCIAS

ANBIMA. **Adoção de arranjos do tipo *sandbox* regulatório avança internacionalmente**. 2018. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/regulacao/internacional/radar/adocao-de-arranjos-do-tipo-sandbox-regulatorio-avanca-internacionalmente.htm>. Acesso em: 15 mai. 2020.

BADER, Marcos; SAVOIA, José Roberto Ferreira. Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 2, mar./abr. 2013. Disponível em: <<https://rae.fgv.br/rae/vol53-num2-2013/logistica-distribuciao-bancaria-tendencias-oportunidades-fatores-para-inclusao>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Cidadania Financeira**. 2018. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/Nor/relcidfin/index.html>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

BORÇA JUNIOR, Gilberto Rodrigues; TORRES FILHO, Ernani Teixeira. Analisando a Crise do Subprime. **Revista do BNEDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, pp. 129-159, dez. 2008.

CECHIN, Alícia; MONTOYA, Marco Antonio. Origem, causas e impactos da crise financeira de 2008. **Teoria e Evidência Econômica**. Ano 23, n. 48, pp. 150-171, jan./jun. 2017.

CENTER FOR FINANCIAL INCLUSION. **Financial Inclusion Glossary**. Disponível em: <<https://www.centerforfinancialinclusion.org/financial-inclusion-glossary>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução n. 626, de 15 de maio de 2020**. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst626.html>>. Acesso em: 21 mai. 2020.

CORDEIRO, Joaquim Pedro de Vasconcelos. **Fintechs e inclusão financeira no Brasil: uma abordagem DELPHI**. 103 f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Fundação Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28667/Fintechs%20e%20inclus%C3%A3o%20financeira%20no%20brasil%2C%20uma%20abordagem%20delphi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

COUTINHO FILHO, Augusto. Regulamentação '*sandbox*' como instrumento regulatório no mercado de capitais: principais características e prática internacional. **Revista Digital de Direito Administrativo**. São Paulo, v. 5, n. 2, pp. 264-282, 2018.

DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli; KLAPPER, Leora. Measuring Financial Inclusion: Explaining Variation in Use of Financial Services across and within Countries. **Brookings Papers on Economic Activity**. Spring 2013. Disponível em: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2013a_klapper.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2020.

EUROPEAN SECURITIES AND MARKET AUTHORITY – ESMA. Joint Committee Discussion Paper on automation in financial advice, 4 de dezembro de 2015. Disponível em: <<https://esas-joint-committee.europa.eu/Publications/Discussion%20>



Paper/20151204_JC_2015_080_discussion_paper_on_Automation_in_Financial_Advice.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2020.

EVANS, Trevor. Cinco explicações para a crise financeira internacional. **Revista Tempo do Mundo**, v. 3, n. 1, pp. 9-30, abr. 2011.

FARHI, Maryse; PRATES, Daniela Magalhães; FREITAS, Maria Cristina Penido de; CINTRA, Marcos Antonio Macedo. A crise e os desafios para a nova arquitetura financeira internacional. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 1, pp. 135-138, 2009.

FARIA, Emerson. **Fintechs de crédito e intermediários financeiros**: uma análise comparativa de eficiência. 123 f. 2018. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018.

FERREIRA, Glauber. **Desafios regulatórios do Banco Central do Brasil diante das evoluções tecnológicas das empresas financeiras "Fintechs" no Século XXI**. 77 f. 2018. Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2018.

GLOUKOVIEZOFF, Georges. **The link between financial exclusion and over-indebtedness**. 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228951163_The_link_between_financial_exclusion_and_over-indebtedness>. Acesso em: 11 mai. 2020.

HACHEM, Daniel Wunder. A noção constitucional de desenvolvimento para além do viés econômico: reflexos sobre algumas tendências do Direito Público brasileiro. **A&C – Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Belo Horizonte, ano 13, n. 53, p. 133-168, jul./set. 2013.

HERRERA, Diego; VADILLO, Sonia. **Sandbox regulatório na América Latina e Caribe para o ecossistema FinTech e o sistema financeiro**. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2018, p. 7. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/en/regulatory-sandboxes-latin-america-and-caribbean-fintech-ecosystem-and-financial-system>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

LEWIS, Robin J.; VILLASENOR, John D.; WEST, Darrel M. **The 2017 Brookings Financial and Digital Inclusion Project Report**. Building a Secure and Inclusive Global Financial Ecosystem. Disponível em: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/08/fdpi_20170831_project_report.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

MAKARIM, Edmon; MAHARDIKA, Zahrashafa Putri. Regulatory Sandbox: a regulatory model to guarantee the accountability of electronics financial technology implementation. In: **3rd International Conference on Law and Governance**. Atlantis Press, 2020. Disponível em: <<https://www.atlantis-press.com/proceedings/iclave-19/125937730>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

NAKASHIMA, Tokushi. Creating credit by making use of mobility with FinTech and IoT. **IATSS Research**, v. 42, n. 2, pp. 61-66, jul. 2018, p. 62. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0386111218300244>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

NUBANK. **O que é um Banco Digital? Qual a diferença para um banco tradicional?** Disponível em: <https://blog.nubank.com.br/banco-digital-o-que-e/>. Acesso em: 11 mai. 2020.



OLIVEIRA, Danilo Senen Cavallieri de. **Fintechs e inclusão financeira**: o caso da implementação de uma plataforma digital de pagamentos em favelas do Rio de Janeiro e São Paulo. 105 f. 2018. Dissertação (Mestrado). Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2018.

OLIVEIRA, Gabriela Sterzi et al. Fintech serviços financeiros: uma abordagem de serviços 4.0. 2019. São Paulo. **Anais...** XLIII Encontro da ANPAD - EnANPAD 2019. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/336345696_FINTECH_SERVICOS_FINANCEIROS_UMA_ABORDAGEM_DE_SERVICOS_40>. Acesso em: 11 mai. 2020.

OZILI, Peterson K. Impact of digital finance on financial inclusion and stability. **Borsa Istanbul Review**, v. 18, n. 4, pp. 329-340, dec. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214845017301503>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

PWC BRASIL. **A nova fronteira do crédito no Brasil**. Pesquisa *Fintechs* de Crédito 2019. Associação Brasileira de Crédito Digital. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/financeiro/2019/pesquisa-credito-digital-19-mobile.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

SAIKALI, Lucas Bossoni. **Regulação dos serviços de streaming sob demanda**. 151 f. 2020. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2020.

SANTOS, Ricardo Paschoeto dos; JOIA, Luiz Antonio. Inclusão financeira de populações ribeirinhas: avaliação de impacto da Agência Barco. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, n. 52, v. 4, pp. 650-675, jul./ago. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rap/v52n4/1982-3134-rap-52-04-650.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2020.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SINAL. O mapa da inclusão financeira no Brasil. **Revista do Sindicato Nacional dos Funcionários do Banco Central**. Ano 11, n. 36, 2011. Disponível em: <https://www.sinal.org.br/informativos/porsinal/images_porsinal36/pdf_revista.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2020.

TEIXEIRA, Tarcisio; RODRIGUES, Carlos Alexandre. **Blockchain e criptomoedas**: aspectos jurídicos. Salvador: Editora JusPodvium, 2019.

VIANNA, Eduardo Araújo Bruzzi. **Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias**. 169 f. 2019. Dissertação (Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2019.

WINTER, Estéfano Luis De Sá. *Sandbox* Regulatória e os desafios das *Fintechs*. **Revista de Estudos Jurídicos UNA**, v. 5, n. 1, pp. 60- 73, 2018.

ZEZTZCHE, Dirk Andreas (et al.) Regulating a Revolution: From Regulatory Sandboxes to Smart Regulation. **Fordham Journal of Corporate and Financial Law**, vol. 23, nº 31, 2017. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3018534>. Acesso em: 06 mai. 2020.