

SOLUÇÕES INOVADORAS PARA O COMBATE A EXCLUSÃO BANCÁRIA NO BRASIL: FINTECHS

Luan Pereira Saldanha¹

Daniela Pellin²

RESUMO

O Brasil, apesar de possuir um sistema financeiro de primeiro mundo, encontra-se atualmente entre os países com maior percentual de desbancarizados, sendo este o problema de pesquisa. Cerca de 30% da população brasileira não possui vínculo com o sistema financeiro nacional e, portanto, não possui acesso aos serviços financeiros como os de crédito e poupança, tornando árduo o esforço para o desenvolvimento socioeconômico para essa parcela da população. Nesse contexto, como hipótese, a pesquisa buscou apresentar alternativa viável de combate à exclusão bancária e reflexamente, contribuição com o desenvolvimento socioeconômico sustentável utilizando, para isso, a inovação tecnológica da *Fintech* e a política pública do Sandbox Regulatório. A *Fintech* por promover a inclusão bancária; já o Sandbox Regulatório por conter política pública promotora do incentivo à inovação segura. Ambos, somados, representam um ganho socioeconômico significativo e resolvem o problema da desbancarização. Os resultados de pesquisa demonstram que os serviços bancários oferecidos pelas *Fintechs* têm taxas mais baixas que os bancos, além disso, o acesso se dá pela via de aplicativos em celulares e, portanto, tem alcance inclusivo. Como consequência, caso as operações das atividades se deem dentro do Sandbox Regulatório, há o favorecimento ao desenvolvimento socioeconômico do país incentivando a inovação com a segurança jurídica necessária ao ambiente negocial de forma sustentável. A metodologia aplicada foi exploratória mediante a aplicação de questionário (*survey*) para a coleta da amostra quantitativa levada à análise qualitativa. As técnicas de pesquisa comportam, também, a revisão bibliográfica, nacional e estrangeira, bem como, coleta de documentos e dados institucionais, cuja abordagem é da observação sistêmica contextualizada entre a teoria e a prática.

PALAVRAS-CHAVE: Desbancarizados; Inovação; Fintechs; *Sandbox* Regulatório; Inclusão.

ABSTRACT

Brazil, despite having a first-worlds financial system, currently ranks among the countries with the highest percentage of unbanked individuals, which is the focus of this research. Approximately 30% of the Brazilian population lacks a connection to the national financial system and, consequently does not have access to financial services such as credit and savings, making it challenging for this segment of the population to achieve socio-economic

¹ Administrador de Empresas com ênfase em Inovação e Liderança pela UNISINOS. Especialista em Finanças Corporativas pela PUCRS. Empresário.

² Professora Pesquisadora do Programa do Mestrado Profissional em Direito da Empresa e dos Negócios da UNISINOS. Pós-Doutora em Direito Privado pela UFRGS/RS. Doutora em Direito Público pela UNISINOS/UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA (Itália). Mestre em Direito da Sociedade da Informação. Especialista em Direito Empresarial e Governança de TI. Advogada e Empresária. E-mail: dpellin@unisininos.br

development. In this context, the research aimed to propose a viable alternative to combat banking exclusion and, consequently, contribute to sustainable socio-economic development using the technological innovation of Fintech and the regulatory Sandbox public policy. Fintech, by promoting banking inclusion, and the Regulatory Sandbox, by containing a public policy that encourages secure innovation, were hypothesized as solutions. Together, they represent a significant socio-economic gain and address the issue of unbanked individuals. Research results demonstrate that banking services offered by Fintechs have lower fees than traditional banks. Moreover, access is facilitated through mobile applications, ensuring inclusive reach. As a result, if operations take place within the Regulatory Sandbox, there is a favorable impact in the country's socio-economic development, encouraging innovation with the necessary legal security for sustainable business environments. The applied methodology was exploratory, involving the administrations of a questionnaire (survey) for quantitative data collection, followed by qualitative analysis. Research techniques also included a literature review, both national and foreign, as well as the collection of documents and institutional data, with an approach that observes systemic context between theory and practice.

KEYWORDS: Unbanked; Innovation; Fintechs; Regulatory Sandbox; Inclusion.

1 INTRODUÇÃO

Desde a concepção da troca de valores entre pessoas, constituída inicialmente com o escambo, a confiança foi o conceito chave que precedia tais atividades, pois as duas partes da operação necessitavam acreditar no valor agregado ao produto ofertado na troca. Após séculos de evolução tais práticas conceberam o que hoje entende-se como mercado financeiro, onde tais dinâmicas passaram a ser realizadas por meio de entidades intermediadoras, os bancos, e a confiança, antes alocada nos integrantes e nos produtos da troca, passou a ser viabilizada pelas regulações criadas pelos fiscalizadores presentes no sistema detrás deste mercado, o governo. (PELLIN; ENGELMANN, 2016)

Atualmente, esses conceitos já fazem parte da rotina das pessoas economicamente ativas e, portanto, a complexidade por trás do conjunto passa despercebida. De fato, essa consequência é o resultado esperado pelos idealizadores do sistema, uma vez que o intuito é facilitar cada vez mais as atividades que estimulem a economia. Nesse contexto de confiança, intermediações e melhorias para aprimorar o desempenho do sistema entram em destaque como a principal vertente de crescimento econômico dos países a partir da inovação (TIDD; BESSANT, 2015), sobretudo em uma era de constantes mudanças mercadológicas movidas pelo intenso desenvolvimento tecnológico.

Ora, tal evolução tecnológica tem transformado as formas como a sociedade interage, sendo a internet, já presente em 74,9% das casas no Brasil (IBGE, 2017), o fator principal para tais mudanças, pois conecta tudo e a todos em tempo real e simultâneo com ausência das fronteiras territoriais através de aparelhos digitais (PELLIN; VEIGA, 2017), em especial

*smartphones*³. Como evidência tem-se os movimentos de mudança de oferta e consumo de produtos e serviços para o meio digital em praticamente todos os setores da economia.

Ocorre que, mesmo em sendo os avanços tecnológicos imprescindíveis à sociedade, a economia e ao desenvolvimento, remanesce uma massa significativa de possíveis consumidores financeiros que estão fora do circuito do sistema bancário, os chamados desbancarizados. Em 2017, essa parcela da população consolidou o total de 48.4 milhões de pessoas sem acesso a serviços financeiros (MCCARTHY, 2018).

Segundo estudos recentes, o Brasil, caso integrasse essa fração da população ao sistema financeiro, poderia sair com maior facilidade da crise econômica a qual se encontra há anos, pois essas pessoas movimentam cerca de R\$ 800 bilhões anualmente (MEIRELLES, 2019). Além disso, o Banco Central do Brasil (BCB, 2018) enfatiza que, quando integradas ao mercado financeiro, estas famílias estarão melhores preparadas para crises financeiras e poderão investir em saúde e educação. Assim sendo, quando somados o mercado financeiro com os avanços tecnológicos em uma perspectiva de inovação, as *fintechs*⁴ tem ocupado posição de destaque nesse cenário, como forma de contribuir com a solução do problema da desbancarização que acomete o país.

O termo *fintech* é formado pela junção das palavras da língua inglesa: *financial*⁵ e *technology*⁶. Tratam-se de empresas que atuam como instituições financeiras, exercendo atividades de captação, intermediação e aplicação de recursos monetários (RODARTE, 2017) através da internet e no ambiente completamente digital, cujos impactos mudam a concepção do mercado financeiro na aplicação de tecnologias para benefícios internos e externos, alcançando os consumidores (MACKENZIE, 2015).

As *fintechs*, também chamadas de *startups* financeiras, por atuarem em ambiente digital, não disponibilizam aos consumidores estabelecimentos empresariais físicos; por estarem calcadas na eficiência da tecnologia, conseguem reduzir seus custos de operação em até 80% (FEBRABAN, 2013). Portanto, oferecem produtos muito mais atrativos para a população que passa a acessar serviços e produtos bancários pelo celular e de forma muito mais econômica e, portanto, inclusiva, porque basta um celular e acesso à internet para se conectar ao sistema bancário oferecido pela *fintech*.

³ Telefone inteligente (tradução livre) – aparelho com recursos semelhantes aos de computadores pessoais.

⁴ Instituições financeiras que atuam por meio da internet e oferecem serviços com custos reduzidos (tradução livre).

⁵ Financeiro (tradução livre).

⁶ Tecnologia (tradução livre).

Entretanto, consoante a necessidade de confiança em tais operações, traduzida nesse cenário por Barberis e Buckley (2016) como necessidade de estabilidade financeira, concorrência leal e desenvolvimento mercantil, surgem conflitos quanto a forma correta de regulação desse segmento, relativo à sua recente introdução ao mercado.

Nesse contexto de conflitos regulamentares, advindos das transformações sociais e econômicas que estão impactando o próprio Direito e a forma de regular essas inovações tecnológicas, o Governo brasileiro através da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) organizou, enquanto política pública de fortalecimento às *fintechs* e incentivo à inovação, o chamado *Sandbox* Regulatório, que cria um espaço de testes de modelos de negócios inovadores das *fintechs*, para o Sistema Financeiro Nacional, em que há a flexibilização de normas para a comprovação dos benefícios do modelo para o mercado. Esta ferramenta jurídica regulatória, além de incentivar à inovação, sendo este um dos compromissos do Brasil no cenário global, tem como objetivo criar benefícios ao mercado, tais como, estímulo a competição, democratização dos serviços financeiros e redução de incertezas regulatórias. (CVM, 2019); sobretudo, viabilizar a inclusão massiva de consumidores de serviços bancários, fortalecendo o cenário de desenvolvimento socioeconômico global a que o país está comprometido.

Com base no que foi apresentado, o problema de pesquisa se circunscreve à seguinte pergunta: diante da desbancarização de massa significativa de consumidores brasileiros do sistema financeiro, podem as *fintechs* contribuir com a respectiva inclusão e, reflexamente, o *Sandbox* Regulatório promover o desenvolvimento socioeconômico sustentável?

A hipótese inicial de pesquisa é que a resposta à pergunta é afirmativa e cumpre, sobretudo, com políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico, reflexamente.

Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa é avaliar o potencial das *fintechs* e de instrumentos jurídicos propulsores da inovação para o mercado financeiro no combate à exclusão de uma grande parcela da população no Sistema Financeiro Nacional. A este, agregam-se quatro objetivos específicos:

- a) Apresentar as principais características do Sistema Financeiro Nacional;
- b) Identificar e mapear a exclusão financeira no Brasil;
- c) Compreender o fenômeno das *fintechs*;
- d) Investigar os impactos do *sandbox* regulatório como metodologia de plano de negócio enquanto política pública governamental; e
- e) Demonstrar que as *fintechs* contribuem, significativamente, com o processo de bancarização dos consumidores financeiros e, portanto, com a inclusão.

Por fim, visando atender aos objetivos propostos e responder à pergunta proposta, a metodologia adotada é a exploratória, que visa “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias” e as técnicas de pesquisa são compostas de revisão bibliográfica nacional e estrangeira, visto que pesquisas exploratórias “habitualmente envolvem levantamento bibliográfico”, juntamente com um levantamento de campo (*survey*⁷) que caracteriza-se pela interação interrogativa entre o pesquisador e o grupo acerca do problema de pesquisa, visando obter conclusões coerentes com os dados coletados na revisão bibliográfica (GIL, 2008).

2 SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E SUA RESPECTIVA ESTRUTURA

Ainda que o Brasil possua um sistema financeiro sofisticado e muito bem desenvolvido (CARVALHO et al., 2014, p. 17), sabe-se que as características que o definem, quais são suas atividades e como atua ainda é pouco difundida. Diante dos fatos, entende-se como necessária a compreensão de tal sistema, formado por categorias tecnológicas e jurídicas, para melhor desenvolvimento da pesquisa e conhecimento do objeto.

Como estabelece o Banco Central do Brasil (BCB, 2020) o Sistema Financeiro Nacional (SFN) é constituído por um conjunto de entidades normativas, supervisoras e operadoras. No topo da sua estrutura hierárquica encontram-se três entidades normativas, o Conselho Monetário Nacional (CMN), o Conselho Nacional de Seguros Privados e o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CVM, 2020). Sabe-se que esta seção do estudo foi desenvolvida para possibilitar a compressão do objeto e do problema das barreiras que inibem o acesso da população ao SFN e, por tal razão, é necessário aprofundar a investigação nas especificações do CMN, órgão responsável pelas normativas do SFN (BCB, 2020).

O CMN se destaca como órgão deliberativo máximo do SFN. É composto pelo Ministro da Fazenda, Ministro do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e por último o Presidente do Banco Central. Contudo, desempenha apenas funções normativas, tendo como um dos seus principais objetivos coordenar políticas monetárias, creditícias, orçamentárias, fiscais e de dívida pública (CVM, 2020).

Abaixo do órgão normativo máximo do SFN há duas instituições supervisoras: o Banco Central do Brasil e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O primeiro, respectivamente, é responsável pela emissão, estabilidade e regulação da moeda brasileira, o Real, assim como dos fluxos de moedas estrangeiras no país. Também, é o BCB quem

⁷ Pesquisa (tradução livre).

concede a autorização e fiscaliza as operações das entidades financeiras que desejam atuar no país. Já a CVM é responsável pela fiscalização e bom funcionamento das bolsas de valores e dos demais mercados que negociam títulos mobiliários no Brasil. Seus principais objetivos são proteger os investidores de tais segmentos contra possíveis irregularidades e desconstruir operações fraudulentas que danam o mercado criando condições irreais de demanda e oferta dos ativos lá negociados. (CVM, 2020).

Quanto aos regulados, de acordo com Rodarte (2017), há diversas possibilidades de interpretação literal para o termo Instituições Financeiras (IF), contudo, dentro do SFN entende-se como IF empresas que estão hábeis a captar, intermediar e aplicar recursos financeiros próprios e de terceiros. Essas instituições podem ser formadas por pessoas jurídicas públicas ou privadas e, conforme o artigo 18 da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, apenas poderão atuar no mercado brasileiro mediante prévia aprovação do Banco Central do Brasil ou, por decreto do Poder Executivo.

No Brasil, existem nove diferentes constituições de instituição financeira, os bancos comerciais, bancos de investimento, bancos múltiplos, bancos de desenvolvimento, cooperativas de crédito, sociedades de crédito, financiamento e investimento – muito conhecidas como financeiras, corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários e as corretoras de câmbios (CVM, 2020).

Para fins de contextualização, as principais organizações públicas do Brasil são a Caixa Econômica Federal (CEF), que atua principalmente no financiamento de programas de assistência social vinculado as áreas da saúde, educação, trabalho, transporte e esporte; e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS), que tem como objetivo primordial apoiar atividades que propulsionem os diversos setores da economia brasileira e desenvolvam todos os âmbitos sociais do país (CVM, 2020). No âmbito privado tem-se o Banco Itaú, Bradesco e Santander, que operam principalmente na concessão de empréstimos e financiamentos para pessoas físicas, como os principais bancos do Brasil (Reis, 2019).

Tradicionalmente, as organizações citadas acima são responsáveis pelo primeiro contato entre a população e o Sistema Financeiro Nacional. Tal relação dá-se através de pontos físicos de atendimento, como por exemplo as agências bancárias e os caixas eletrônicos, dentre outros. Nesse contexto, a aliança desse relacionamento costuma ser consolidada com a criação de contas correntes, de poupança ou de pagamento (BCB, 2018).

Entretanto, apesar de o Brasil possuir um sistema financeiro bem desenvolvido (CARVALHO et al., 2014, p. 17) com pontos de atendimento físico voltados a prestação de serviços financeiros em todos os municípios do país (BCB, 2018), segundo *Global Findex*

(2017), 30% da população não possui acesso a contas bancárias. Tal estudo indica que os esforços voltados a democratizar o ingresso da população ao sistema financeiro deve ser mais efetivo, visto que, entre o período de 2014 a 2017, houve uma exígua evolução de 2% no acesso a contas bancárias no Brasil. Em perspectiva mundial, o Brasil está posicionado em nono lugar entre os países com maior número de desbancarizados do mundo (MCCARTHY, 2018).

3 O PROBLEMA DAS BARREIRAS DE ENTRADA NO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

O desenvolvimento da economia de um país está intrínseco ao aprimoramento das atividades financeiras. O acesso a tais serviços, segundo o Banco Central do Brasil (2018), auxilia as famílias a recuperarem-se de abalos financeiros, a amealhar recursos monetários, capacitar a gestão de necessidades médicas e possibilitar o investimento em educação. Nesse contexto, o *World Economic Forum* (WEF) (2015) publicou, em artigo escrito por Jim Yong Kim – Ex-presidente do Banco Mundial, a importância da integração da população ao sistema financeiro ao afirmar que:

People who are “unbanked” struggle to save, plan for the future, start a business, or recover from unexpected losses. Small businesses without access to affordable financial services or credit can’t acquire capital to invest, grow, and create jobs (KIM, 2015).⁸

Resumidamente, o pesquisador indica que pessoas e empresas que não possuem contas bancárias e, conseqüentemente, não estão aptas a utilizar os serviços ofertados pelas entidades financeiras, sofrem ao tentar desempenhar atividades econômicas.

Nessa perspectiva, é possível relacionar tais fatos a três dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) compostos na Agenda Global 2030, desenvolvidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), dentre eles: erradicar a pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar (ONU, 2015). E, segundo o Relatório de Cidadania Financeira (2018), desenvolvido pelo Banco Central do Brasil, sobre tal perspectiva, “os serviços financeiros, como os relacionados a crédito e à formação de poupança” (BCB, 2018) estão intrínsecos a tais objetivos.

⁸ Pessoas desbancarizadas possuem dificuldades para poupar, planejar o futuro, iniciar negócios, ou recuperar-se de perdas inesperadas. Pequenos negócios sem acesso a serviços financeiros acessíveis são incapazes de adquirir capital para investir, crescer e gerar empregos (tradução livre).

Nesse contexto, buscando compreender quais são as principais barreiras para a integração efetiva de parcela da população no SFN, o *Global Findex* (2017) investigou as principais razões apontadas pelos desbancarizados. No estudo foi revelado que 57,8% dos entrevistados indica que a falta de dinheiro é o principal motivo, 56,6% aponta que os custos dos serviços financeiros são muito altos, 50,8% por algum integrante da sua família já possuir conta e 25% por não confiar no sistema financeiro.

Sabendo que a evolução econômica, por meio do aumento da renda geral da população, é o vetor primário quanto a erradicação da pobreza e desenvolvimento do bem-estar (IPEA, 2004), os principais apontamentos da pesquisa citada acima – a falta de dinheiro e os altos custos, estão de acordo com a realidade no Brasil. Isso pois, segundo a Agência Brasil (2017), 50 milhões de brasileiros, aproximadamente 25,4% da população, vivem na linha da pobreza com renda familiar de aproximadamente R\$ 387,00 por mês. E o valor médio pago mensalmente para manter uma conta bancária, segundo artigo publicado por Filgueiras (FILGUEIRAS, 2020) é R\$ 75,00, equivalente a 19% da respectiva renda.

Ora, os 50,8% dos entrevistados que apontam não ter vínculos com entidades financeiras por terem na família alguém que possui, pode estar relacionado ao fato de que, segundo o *The Global Findex Database* (2017), as mulheres representam 56% das pessoas desbancarizadas. Visto isso, e sabendo que o quinto objetivo de desenvolvimento sustentável da ONU é a Igualdade de Gênero (ONU, 2015), “garantir às mulheres acesso a serviços financeiros contribui para o empoderamento feminino, pois dá a elas maior controle sobre suas finanças e ajuda a ampliar o seu poder econômico” (BCB, 2018), refletindo diretamente na qualidade de vida e desenvolvimento socioeconômico nacional.

A carência de educação escolar, segundo o *The Global Findex Database* (2017), também está presente entre as barreiras de acesso ao sistema financeiro, visto que 62% dos entrevistados na pesquisa não concluíram o ensino básico. Nesse contexto, tal dado é de extrema importância pois, no Brasil, a taxa de analfabetismo entre pessoas com 15 anos ou mais, é igual a 6,8%; e entre 25 anos ou mais, é aproximadamente a 33,1% (IBGE, 2018).

Todavia, os problemas mapeados possuem como hipótese de solução a inovação tecnológica, uma vez que, de acordo com o Ex-presidente do Banco Mundial Jim Yong Kim, em um artigo publicado no *World Economic Forum* (2015), para reduzir-se o déficit de acessos ao sistema financeiro é necessário trabalhar com a inovação, adotando novas tecnologias. Já, na perspectiva da pesquisa, as *fintechs* cumprem esse papel socioeconômico e institucional ao favorecer o desenvolvimento e incluir a massa de consumidores no sistema bancário.

4 AS *FINTECHS* E O *SANDBOX* REGULATÓRIO COMO PLATAFORMAS DO DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO SUSTENTÁVEL

As *Fintechs*, como categorias de inovação tecnológica, contribuem com a construção do ambiente da Revolução 4.0, focada na melhoria contínua por meio das tecnologias disponíveis (COELHO, 2016). Nesse contexto, as *fintechs* estão diretamente conectadas a essa transformação econômica calcada na conexão de informação, aliás, nenhum segmento foi tão afetado quanto o financeiro, no qual até mesmo o dinheiro, concepção primária do segmento, foi digitalizado (ALCARVA, 2018); de tal forma, as *fintechs* estão intrínsecas a inovação e aptas a revolucionar o mercado.

De acordo com Arner, Barberis e Buckley (2016), as *fintechs* ganharam espaço para adquirir a confiança das pessoas após a perda de credibilidade nos sistemas tradicionais, causada pela crise de 2008. Os autores apontam que estas organizações identificaram oportunidades de oferecer produtos e serviços mais atrativos a partir da inovação. Para Tidd e Bessant (2015), inovar é desfrutar das capacidades de coligar informações, reconhecer oportunidades e usufruir de suas vantagens. Visto isso, as empresas identificadas como *fintechs* são merecedoras do título de empresas inovadoras, pois, sua concepção é proveniente da identificação da oportunidade de ofertar produtos e serviços financeiros mais atraentes aos consumidores através da tecnologia. Além disso, os autores afirmam que a inovação não se restringe a criação de novos mercados, pois ofertar diferentes formas de servir a mercados já consolidados também é inovar.

Diante disso, entende-se que inovar não é apenas inventar um novo produto ou serviço, mas também introduzir aperfeiçoamentos relevantes que agreguem valor ao público por meio de novos processos, diferentes metodologias de marketing, dinâmicas organizacionais ou de relacionamento externo (WEF, 2016, p. 6).

A partir disso, o cenário no qual enquadram-se as *fintechs* tem melhor alcance, profundidade e extensão, no sentido de que sua concepção está calcada na inovação tecnológica desenvolvida para operar o sistema financeiro. Estas instituições atuam no segmento através do uso intensivo da tecnologia, ofertando serviços digitais por intermédio de plataformas conectadas a internet (BCB, 2020). Nesse contexto, Schueffel (2016) define o termo *fintech* como um novo segmento financeiro focado em aperfeiçoar as atividades financeiras por meio da tecnologia.

Ora, tal comprometimento - em ofertar as melhores alternativas em relação aos serviços desempenhados pelas empresas do setor, é nítido para Mackenzie (2015) que, pela

primeira vez, empresas do setor financeiro estão utilizando a tecnologia a favor dos seus consumidores. E, portanto, através do esforço em ofertar serviços e produtos com custos muito abaixo dos tradicionais, são grandes aliadas na promoção da inclusão financeira (MAINO, 2016). Nesse contexto de inclusão, ressalta-se que o Ex-presidente do Banco Mundial, Jim Kim, em artigo publicado pelo WEF (2015), enfatizou o desenvolvimento do setor financeiro através de planos de negócios inovadores a exemplo das *fintechs*, como decisivas à inclusão no sistema financeiro de parcela debilitada pela falta de recursos.

Embora as *fintechs* atuem no mesmo segmento dos grandes bancos e demais instituições financeiras consolidadas, seu foco é suprir as necessidades das pessoas desprovidas de recursos e insatisfeitas com as tradicionais empresas do ramo financeiro (TAUHATA; PINHEIRO, 2017). Diferente dos bancos, que utilizam a tecnologia e a inovação em uma lógica de valorização (FREITAS, 2010, pp. 241-252), as *fintechs*, através de soluções inovadoras, criam condições para “redução do custo do crédito” (BCB, 2020) no mercado, estimulando a inclusão. O acesso ao sistema financeiro, para as 48.8 milhões de pessoas sem contas bancárias no Brasil (MEIRELLES, 2019) proporciona os recursos básicos para que elas possam gerir seus recursos financeiros e investir em saúde e educação, além de possibilitar o desenvolvimento de pequenos negócios, criando empregos e estimulando a economia (KIM, 2015). Nesse sentido, segundo o relatório *The Global Findex Database* (2017), 28% dos desbancarizados são pequenos empreendedores.

Ora, o descaso das grandes corporações financeiras com o indivíduo não se limita apenas aos não inclusos ao sistema, pois segundo Nery e Lara (2015), 60% dos jovens entre 20 e 35 anos acreditam que os produtos ofertados não foram desenvolvidos para eles. Juntamente com a falta de confiança, ponto fundamental nas relações monetárias (ARNER; BARBERI; BUCLEY, 2016) existentes nas tradicionais instituições do setor, como evidencia o *Global Findex* (2017), tais falhas favorecem o desenvolvimento das *fintechs*, uma vez que elas buscam atuar com transparência, revertendo seus custos reduzidos em taxas mais atraentes para o consumidor (SARAIVA, 2017).

Esta análise, juntamente com os resultados da pesquisa realizada pela BID, evidencia a missão comum das *fintechs* de democratizar o acesso a serviços e produtos financeiros para todos os segmentos econômicos (BID; FINNOVISTA, 2017). Inclusive, demonstra o alinhamento com o objetivo do Sistema Financeiro Nacional de fomentar o desenvolvimento equilibrado, como instituído pela Constituição Federal (art. 193 da CF/88).

Segundo o Banco Central do Brasil (2020), há várias categorias de *fintechs*: de crédito, de pagamento, gestão financeira, empréstimo, investimento, financiamento, seguro,

negociação de dívidas, câmbio e multisserviços. Isso permite aprimoramento de serviços em diversos braços do setor financeiro. Nesse contexto, segundo o último levantamento de dados realizado pelo Fintechlab (2019), o Brasil já conta com 529 *fintechs*, sendo 29% de pagamentos, 18% de empréstimos, 17% de gestão financeira, 7% de investimentos, 7% de seguros, 7% de criptomoedas, 5% de financiamento, 4% de negociação de dívidas, 3% de câmbio e remessas, 2% de bancos digitais e 2% de multisserviços.

O modelo de negócio das *fintechs*, apesar de possuir pouco mais de uma década de existência, está altamente difundido no Brasil. De tal modo, em uma pesquisa realizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), foi constatado que o Brasil detém cerca de 33% do total das *fintechs* situadas na América Latina (BID; FINNOVISTA, 2017).

Sob perspectiva geral, as *fintechs* prometem oferecer ao mercado diversos benefícios. E, pelo Banco Central do Brasil (2020) estas são algumas dessas vantagens, seja no oferecer novos produtos e serviços, seja no incremento dos já consolidados no mercado: a) aumento da eficiência e concorrência no mercado de crédito; b) rapidez e celeridade nas transações; c) diminuição da burocracia no acesso ao crédito; e, d) criação de condições para redução do custo do crédito.

Em contra partida, Arner, Barberis e Buckley (2016), evidenciam que a despeito das diversas vantagens geradas pela digitalização do segmento, os riscos de crimes, como lavagem de dinheiro, intrínseco às operações financeiras como um todo, também aumentaram. Visto isso, os autores apontam, como consequência, a presença regulatória mais intensa e, portanto, mais complexa e custosa para as empresas atuantes e àquelas que almejam atuar no setor, principalmente as *fintechs*.

Para promover o incentivo, controle e segurança de todos os envolvidos nesse processo de desenvolvimento socioeconômico a partir das novas tecnologias, no caso, das *fintechs*, a política pública adotada pelo Governo Federal, representado pela CVM em parceria com o BID, elaboraram o *Sandbox* Regulatório: instrumento jurídico que tem como principal vantagem “permitir que as empresas validem e testem seus serviços, modelos de negócios, produtos financeiros em um ambiente real de interação com seus consumidores finais” ao mesmo tempo em que são supervisionadas pelas entidades reguladoras (WINTER, 2018).

O termo *Sandbox* é oriundo da computação. É a ideia de estabelecer um ambiente virtual para experimentação de novos programas em sistemas operacionais já funcionais. Na prática são pré-estabelecidos limites de alcance para que, caso haja falhas no programa testado, o sistema não seja comprometido (FEIGELSON et al., 2019, p. 79). Trata-se,

portanto, de uma metodologia de experimentação que, no caso, é agasalhado pela regulação e controle supervisionados, mas, flexíveis, na medida em que a *startup* financeira possa suportar o regime jurídico que envolve a sua atividade financeira.

No contexto de regulação financeira, o *Sandbox* surgiu nos Estados Unidos, a partir de 2012, pela entidade norte-americana *Consumer Financial Protection Bureau*. Após três anos, desde então, o órgão responsável pelo mercado financeiro britânico – *Financial Conduct Authority*, aderiu ao modelo. Hoje, já são mais de vinte países adeptos do processo regulatório como política pública de incentivo e controle (JENIK; LAUER, 2017). Segundo a CVM (2019), este processo de inovação regulatória já se consolidou como instrumento eficaz no desenvolvimento de inovações no mercado financeiro.

De acordo com Feigelson *et al* (2019), atualmente, em meio a constante disrupção tecnológica, o Direito está passando por grandes transformações com a introdução de novos agentes que regulam o mercado com diferentes modelos de atuação. São novos ambientes regulatórios derivados de vários agentes responsáveis pela conformação de regras jurídicas setoriais. Desta forma, os autores evidenciam como o *Sandbox* Regulatório possui extrema importância, pois foi desenvolvido com o propósito de estabelecer um ambiente favorável para a concepção de novos planos de negócios de empresas que desejam atuar no setor financeiro, concomitantemente, com a possibilidade dos órgão reguladores acompanhar as inovações de perto, podendo avaliar seus impactos em todos os âmbitos relacionados.

Winter (2018) enfatiza em seu estudo denominado *Sandbox* Regulatória e o Desafio das Fintechs que, por atuam em um setor densamente regulado (ARNER; BARBERIS; BUCKLE, 2016) através da inovação, seus planos de negócios, serviços e produtos podem entrar em conflito com as normas existentes no SFN, pois plataformas que trabalham com empréstimos estão submetidas a fiscalização do BCB; o compartilhamento de informações pessoais dos clientes pode infringir as normas do sigilo bancário; as empresas que atuam através de aplicativos estão sob os princípios do Marco Civil da Internet; e a oferta de títulos e valores mobiliários são regulamentadas pela CVM, dentre outras variadas questões regulatórias (WINTER, 2018). Visto isso, torna-se nítida a complexidade por trás do desenvolvimento de um novo plano de negócio dentro do setor financeiro, evidenciando a demanda por ferramentas jurídicas que auxiliam o desenvolvimento de inovações.

De acordo com o Laboratório de Inovação Financeira (2019), no Brasil, há quatro objetivos gerais para o *Sandbox* Regulatório, sendo eles: a) estimular a concorrência perfeita no sistema financeiro nacional; b) promover a inclusão financeira; c) estimular a constituição de capital; e por último, d) aprimorar o mercado financeiro. A entidade apresenta também

quatro objetivos específicos, no qual almejam atingir: a) segurança jurídica que estimule a inovação em serviços e produtos com menor custo para as *fintechs*; b) redução do tempo de entrada dos produtos e serviços inovadores no mercado; c) fomentar opções de financiamento para as *fintechs*; e, por último, d) promover um ambiente de aprendizado vantajoso para os reguladores, podendo compreender os riscos atrelados aos produtos e serviços inovadores e reduzi-los através de medidas preventivas (LAB, 2019, p. 9 e 10).

Com base no Edital de Audiência Pública SDM Nº 05/19 da CVM dispôs que o objetivo do *Sandbox* é proporcionar um ambiente regulatório experimental em que “poderão ser concedidas autorizações temporárias para que pessoas jurídicas possam testar modelos de negócio inovadores em atividades regulamentadas no mercado de valores mobiliário” (CVM, 2019, p.1), flexibilizando normas estabelecidas pelas entidades reguladoras para viabilizar a atuação de tais empresas.

Neste edital, a CVM evidenciou que “os participantes do *sandbox* regulatório sujeitam-se a monitoramento contínuo específico pelos reguladores e à imposição de limites à atuação empresarial durante período de testes” (CVM, 2019, p.1), podendo limitar o capital utilizado nas operações, designar um ambiente geográfico específico e operar com número de clientes controlado. Tais medidas são tomadas para proteger o mercado financeiro e zelar por sua segurança e higidez.

Diante disso, caso as *fintechs* sejam agregadas aos processos do *Sandbox* Regulatório, que regulariza a inovação sem inviabilizar sua operação, podem acelerar o processo de inclusão de grande parcela de pessoas e vencer a debilidade registrada pelas falhas do sistema financeiro. Em decorrência disto, tal ferramenta jurídica, somada aos modelos de negócio inovadores, atua como via de mão dupla, ao ofertar benefícios para quem regula – possibilitando o aprendizado contínuo com o decorrer dos projetos e, para os regulados, uma opção mais viável, implementando diversas melhorias para o mercado (FEIGELSON et al., 2019).

5 METODOLOGIA

Conceber respostas para problemas através do uso formal e sistemático de metodologias científicas, é o principal objetivo do pesquisador (GIL, 2008). Desta forma, adotar o procedimento metodológico ideal para o desenvolvimento de um estudo é fundamental para descobrir as respostas certas (LAKATOS; MARCONI, 1992).

Deve-se, portanto, levar em consideração que os temas norteadores da pesquisa em questão, em especial o *Sandbox*, ainda são pouco discutidos no âmbito nacional, tanto no contexto financeiro como regulatório. Por isso, a escolha procedimental adotada é a pesquisa exploratória. Isso se deve ao fato de que “este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis” (GIL, 2008). Assim sendo, essa abordagem possibilita a realização de uma análise mais abrangente.

Tradicionalmente, as pesquisas exploratórias são acompanhadas de levantamento de dados bibliográficos e documentais, pois temas amplos demandam esclarecimento e delimitações técnicas, exigindo a revisão da literatura (GIL, 2008). Assim sendo, visando contemplar as informações relevantes em âmbito nacional e estrangeiro, a técnica de pesquisa aplicada é a revisão bibliográfica.

Visto que o tema de pesquisa é pouco explorado e, portanto, não há estudos e documentos que contemplem todos os âmbitos do tema (WINTER, 2018), torna-se relevante o envolvimento do pesquisador com o contexto estudado para maior lucidez dos fatos. Isso pois, de acordo com Marcuse (1968, p.46), para compreender verdadeiramente como as coisas funcionam é necessário estar em contato com a realidade do contexto.

Nessa perspectiva, a metodologia conhecida como levantamento de campo, também chamada de *survey*, contempla-se aos procedimentos adotados, visando abranger, através do conhecimento práticos dos pesquisados, características não evidenciadas até o presente momento. Assim sendo, dois questionários de cunho investigativo foram estabelecidos para coletar informações dentro do contexto estudado, sendo um direcionado para as *fintechs* e o segundo para os desbancarizados. Esta abordagem caracteriza-se “pela interrogação direta [...] a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado” (GIL, 2008). Após a coleta de informações, por meio de uma análise quantitativa, os resultados serão correlacionados com os obtidos através da análise bibliográfica. Assim sendo, a conexão desenvolvida ao longo da pesquisa é refletida em respostas condizentes com a realidade factual e não apenas teórica.

Portanto, sabendo que não há estudos aprofundados no campo de pesquisa escolhido (WINTER, 2018), e tendo em vista que o estudo em questão tem como objetivo evidenciar que a hipótese de que as *fintechs* possuem as competências necessárias para combater a exclusão em massa de pessoas carentes de recursos é positiva, sobretudo, que o *Sandbox* Regulatório contribui com essa inovação, na medida em que consolida a segurança necessária e implementa o desenvolvimento socioeconômico sustentável a que o país está comprometido

entende-se que os métodos evidenciados contemplam a busca por dados e resultados que possibilitarão a comprovação ou não de tal hipótese.

REFERÊNCIAS

- ALCARVA, P. Banca 4.0. **Revolução digital: Fintechs, blockchain, criptomoedas**, 2018.
- ARNER, D. W.; BARBERIS, J.; BUCKLEY, B. P. The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? **Georgetown Journal of International Law**, v.047, 2016. p1271-1319.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (Brasil). Cidadania Financeira. Finanças no Brasil. *In: Relatório de Cidadania Financeira*. Brasília, p. 3-20, 2018. *E-book* (146 p.).
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (Brasil). SFN. *In: Sistema Financeiro Nacional (SFN)*. Brasília: BCB, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>. Acesso em: 12 abr. 2020.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL (Brasília). Fintechs: Benefícios das fintechs. **Fintechs no Brasil**, Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/fintechs>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- BID; FINNOVISTA, Fintech: Inovações que não sabia que eram da América Latina e o Caribe. Coordenação: Gabriela Andrade, Andrés Fontao, Cristina Pombo, Eduardo Morelos, Jessica Pleguezelos, Janaina Goulart. Washington: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2017.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 24 maio. 2020.
- CARVALHO, Carlos *et al.* **Sistema Financeiro e as Micro e Pequenas Empresas: Diagnósticos e Perspectivas**. 2. ed. rev. Brasília: SEBRAE, 2004. 189 p. ISBN 85-7333-378-2. *E-book* (189 p.).
- COELHO, P. M. N. N. Rumo à Indústria 4.0. Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra: 2016. Disponível em: Acesso em 28 maio 2019.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (Brasil). EDITAL DE AUDIÊNCIA PÚBLICA SDM. **Sandbox Regulatório**, Rio de Janeiro, ano 2019, n. 05/19, p. 1-3, 27 set. 2019. Disponível em: http://www.cvm.gov.br/audiencias_publicas/ap_sdm/2019/sdm0519.html. Acesso em: 27 abr. 2020.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (Brasil). SFN. *In: Estrutura do Sistema Financeiro Nacional - SFN*. Rio de Janeiro: CVM, 2020. Disponível em: https://www.investidor.gov.br/menu/Investidor_Estrangeiro/o_mercado_de_valores_brasil_eiros/Estrutura_Funcionamento.html. Acesso em: 17 abr. 2020.
- DEMIRGUC-KUNT, Asli *et al.* **The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution**. The World Bank, 2018.
- FEIGELSON, Bruno *et al.* **Regulação 4.0**. São Paulo: Thomson Reuters, 2019. 280 p. ISBN 9788553217267.
- FILGUEIRAS, Isabel. Brasileiro paga mais de R\$ 900 por ano em tarifas bancárias e anuidade de cartão. **Valor Investe**, São Paulo, 27 jan. 2020. Serviços Financeiros, p. 1-5. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2020/01/27/brasileiro-paga-mais-de-r-900-por-ano-em-tarifas-bancarias-e-anuidade-de-cartao.ghtml>. Acesso em: 9 jun. 2020.

- FREITAS, Maria Cristina Penido de. Desafios da regulamentação ante a dinâmica concorrencial bancária: uma perspectiva pós-keynesiana. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 19, n. 2, pp. 233-255, ago. 2010.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.
- IBGE (Brasil). Conheça o Brasil – População. *In: IBGE EDUCA. Educação*. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>. Acesso em: 28 abr. 2020.
- IBGE (Brasil). Tecnologia da Informação e Comunicação. *In: IBGE EDUCA. Uso de internet, televisão e celular no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acesso em: 28 abr. 2020.
- JENIK, Ivo; LAUER, Kate. Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion. CGAP Working Paper. Washington: CGAP, pp. 1-22, 2017.
- JIM, Kim. Why we need financial access for all to tackle extreme poverty. **Unbanked population**, Cologny-Geneva, p. 1-5, 26 fev. 2015. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2015/02/why-we-need-financial-access-for-all-to-tackle-extreme-poverty/>. Acesso em: 17 abr. 2020.
- KUMAR, Anjali. (coord.,2004). Brasil: acesso a serviços financeiros. Rio de Janeiro: Ipea.
- LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO FINANCEIRA (Rio de Janeiro). **Diretrizes Gerais Para Constituição de Sandbox Regulatório no Âmbito do Mercado Financeiro Brasileiro**. Rio de Janeiro: LAB, 2019. Disponível em: http://www.labinovacaofinanceira.com/wp-content/themes/enfold-child/pdf/Sand_box_lab_vs8_web.pdf. Acesso em: 21 mai. 2020.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- LOCOMOTIVA INSTITUTO DE PESQUISA (Brasil). Desbancarização. *In: Um em cada três brasileiros não tem conta em banco, mostra pesquisa Locomotiva*. [S. l.]: Locomotiva Instituto de Pesquisa, 9 nov. 2019. Disponível em: <https://www.ilocomotiva.com.br/single-post/2019/09/24/Um-em-cada-tr%C3%AAs-brasileiros-n%C3%A3o-tem-conta-em-banco-mostra-pesquisa-Locomotiva#:~:text=Cerca%20de%2045%20milh%C3%B5es%20de,817%20bilh%C3%B5es%20na%20economia%20anualmente>. Acesso em: 14 jun. 2020.
- MACKENZIE, A. The Fintech Revolution. **London Business School Review**, v. 3, p. 50–53, 2015.
- MAINO, R. Leveraging Financial Technology for the Underbanked. **IMF**, 19 set. 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2016/09/17/NA091916-Leveraging-financial-Technology-for-the-Underbanked>>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- MARCUSE, Herbert Raison et révolution. Paris: Les Editions de Minuit, 1968. . Ideologia da sociedade industrial. Rio de Janeiro: Zahar, 1
- MCCARTHY, Niall. Onde os adultos não possuem contas bancárias. *In: Where Adults Lack Access To A Bank Account*. Alemanha: Statista, 11 jun. 2018. Disponível em: <https://www.statista.com/chart/14192/where-adults-lack-access-to-a-bank-account/>. Acesso em: 14 jun. 2020.

NERY, Carmen. Mais de 400 fintechs disputam mercado. **Valor Econômico**, 30 nov. 2015. Empresas. Disponível em :<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2015/11/30/mais-de-400-fintechs-disputam-mercado.ghtml>. Acesso em: 10 jun. 2020.

OLIVEIRA VERISSIMO, Levi Borges. Regulação Econômica de Fintechs de Crédito. **Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central**, v. 13, n. 1, p. 44-59, 2019.

OLIVEIRA, Nielmar. IBGE: 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza. **Economia**, Rio de Janeiro, p. 1-5, 15 dez. 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/ibge-brasil-tem-14-de-sua-populacao-vivendo-na-linha-de-pobreza>. Acesso em: 8 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (Estados Unidos). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **17 Objetivos Para Transformar o Mundo**, Estados Unidos, p. 1-49, 13 out. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

PELLIN, Daniela; ENGELMANN, Wilson. As corporações de Ofício e do desenvolvimento industrial das nanotecnologias: perspectivas para a Teoria Jurídica da Empresa a partir do Compassos de François Ost. **Conpedi Law Review**. Oñati, Espanha. V. 2. N. 3; p. 372-394. Disponível em

https://www.academia.edu/39304949/AS_CORPORA%C3%87%C3%95ES_DE_OF%C3%8DCIO_E_O_DESENVOLVIMENTO_INDUSTRIAL_DAS_NANOTECNOLOGIAS_PERSPECTIVAS_PARA_A_TEORIA_JUR%C3%8DDICA_DA_EMPRESA_A_PARTIR_DOS_COMPASSOS_DO_TEMPO_DE_FRAN%C3%87OIS_OST Acesso em: 23 junh 2020.

PELLIN, Daniela; VEIGA, Fábio da Silva. Eu, Tu, as Nanotecnologias e o Outro: qual a contribuição do diálogo entre Buber e Ost para o homem? **Conpedi Law Review**. Braga, Portugal. V. 3. N. 2; p. 480-502, jul-dez, 2017. Disponível em

https://www.academia.edu/39305626/EU_TU_AS_NANOTECNOLOGIAS_E_O_OUTRO_QUAL_A_CONTRIBUI%C3%87%C3%83O_DO_DI%C3%81LOGO_ENTRE_BUBER_E_OST_PARA_O_HOMEM Acesso em 23 junh 2020.

PINHEIRO, Vinicius. Bancos deixam de ver 'fintechs' como ameaça ao negócio. **Valor Econômico**, 02 mai. 2017. Finanças. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2017/09/21/regulacao-impulsiona-as-fintechs-1.ghtml>. Acesso em: 10 jun. 2020.

REIS, Tiago. Bancos Comerciais: entenda a função desse tipo de instituição financeira: O que são os bancos comerciais? **Bancos**, São Paulo, 21 jun. 2019. Suno Economia, p. 1-5. Disponível em: <https://www.sunoresearch.com.br/artigos/bancos-comerciais/>. Acesso em: 26 maio 2020.

RODARTE, Fabio Kupfermann. **A nova regulação das fintechs de crédito**. JOTA: Coluna do Levy & Salomão. Rio de Janeiro, 28 de setembro, 2017. Disponível em: <http://www.levysalomao.com.br/publicacoes>>. Acesso em 25 abr. 2020.

SARAIVA, Jacilio. BC propõe regulação mais simples. **Valor Econômico**, 31 ago. 2017. Finanças. Disponível em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2017/08/31/bc-propoe-regulacao-mais-simples.ghtml>. Acesso em: 24 de mai. 2020.

SCHUEFFEL, P. Taming the Beast: A Scientific Definition of Fintech. **Journal of Innovation Management JIM**, v. 4, n. 4, p. 32–54, 2016.

SHIN, L. The first Government To Secure Land Titles On The Bitcoin Blockchain Expands Project. **Forbes**, 07 fev. 2017. Disponível em:

<<https://www.forbes.com/sites/laurashin/2017/02/07/the-first-government-to-secure-land-titles-on-the-bitcoin-blockchain-expands-project/#45d3d24a4dcd>>. Acesso em: 24 maio. 2020.

TIDD, Joe; BESSANT, John. **Gestão da Inovação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 647 p. ISBN 978-85-8260-307-9.

WINTER, Estéfano Luis De Sá. SANDBOX REGULATÓRIA E OS DESAFIOS DAS FINTECHS. **Revista de Estudos Jurídicos UNA**, v. 5, n. 1, p. 60-73, 2019.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Information Technology Report 2016: Innovating in the Digital Economy**. 2016c. Disponível em:

<http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf>. Acesso em: 28 abril. 2020.