

Transferência de Tecnologia em Ambientes de Inovação Aberta: alguns impactos das *fintechs* no setor bancário

Technology Transfer in Open Innovation Environments: some impacts of fintechs on the banking sector

Raisa Sousa de Magalhães¹

Alfredo Dib Abdul Nour¹

Walter Rodrigo das Neves Santos¹

¹Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, Brasil

Resumo

As *fintechs* são *startups* que utilizam a tecnologia disruptiva no desenvolvimento de serviços financeiros com o propósito de criar soluções inovadoras. Trata-se de uma nova dinâmica que tem gerado impacto nas estratégias das instituições bancárias e não bancárias. O objetivo do presente estudo é identificar como são realizadas as transferências de tecnologias desenvolvidas entre *fintechs* e agentes do sistema financeiro no cenário brasileiro. Esta pesquisa é de natureza aplicada, de caráter exploratório, com triangulação no levantamento de dados, instrumentalizada com estudo de caso, levantamento bibliográfico e de contexto de modelo de negócio, com análise qualitativa. Com base nos resultados, foi possível identificar: i) utilização de transferência de tecnologia em ambientes de inovação aberta; ii) cocriação de produtos e serviços financeiros mais sofisticados e inovadores; iii) imersão de um grupo cada vez maior de empreendedores no desenvolvimento de produtos e serviços; e iv) novos entrantes.

Palavras-chave: Transferência de Tecnologia. *Startups*. Inovação Disruptiva.

Abstract

Fintechs are startups that use disruptive technology in the development of financial services, seeking to create innovative solutions, this new dynamic generates an impact on the strategies of banking and non-banking institutions. The objective of the present study was to identify how the transfers of technologies developed between fintechs and agents of the financial system in the Brazilian scenario are carried out. This research is applied in nature, exploratory, with triangulation in the data collection, instrumentalized with case study, bibliographic survey and business model context, with qualitative analysis. Based on the results, it was possible to identify: i) use of technology transfer in open innovation environments; ii) co-creation of more sophisticated and innovative financial products and services; iii) immersion of a growing group of entrepreneurs in the development of products and services; and iv) new entrants.

Keywords: Technology Transfer. Startups. Disruptive Innovation.

Área Tecnológica: Transferência de Tecnologia.



1 Introdução

Fintechs (junção das palavras do inglês: *finance and technology*) é uma expressão utilizada para identificar *startups* do setor financeiro que desenvolvem inovações com a utilização de novas tecnologias para a entrega de serviços financeiros especializados (BARROS; COELHO; PALOMARES, 2019). Esse modelo de negócio tem ganhado destaque, tanto devido aos volumes de investimento que têm atraído quanto pelas soluções financeiras inovadoras que, em muitos casos, têm como principal resultado a inclusão financeira e social de indivíduos via a acessibilidade combinada com baixíssimo custo, mantendo segurança nas transações financeiras, independentemente da quantia, da frequência, da localização e do patamar de geração de renda presente e futura. Um dos principais diferenciais das *fintechs* é o foco na tecnologia disruptiva com as garantias de credibilidade e segurança de transmissão e armazenamento de dados que o setor exige, tanto legalmente como para condução natural do negócio. O desenvolvimento de produtos financeiros dessas empresas busca atingir uma quantidade maior de pessoas beneficiadas, sobretudo aquelas não atendidas pelo mercado financeiro tradicional; criar produtos financeiros e serviços bancários rentáveis para investidores e atraentes para usuários ou futuros consumidores.

O desafio desse aquecidíssimo setor, na busca de novas formas de negócios e estruturas organizacionais, é a segurança do sistema, particularmente a cibernética. Este texto tem como pressuposto apresentar as alternativas para superar a excessiva facilidade de se criar tecnologias frágeis que não oferecem aos usuários a devida transparência e segurança nas transações financeiras. É a confiança nas transações e nos registros que, de fato, garante a sobrevivência de todo sistema financeiro. As fraudes afastam investidores e usuários. A simples desconfiança na utilização de plataformas ou de canais de serviços é o suficiente para desestimular usuários, assim, a garantia da continuidade e do aumento do número de pessoas beneficiadas passa necessariamente pela superação do problema de segurança e de confiabilidade continuada da tecnologia utilizada. Desafio este que se torna ainda maior, quando passam a participar do sistema os mais necessitados economicamente.

A partir dessa problemática, suscitou-se o seguinte problema de pesquisa: Quais mecanismos de transferência de tecnologia em ambientes de inovação aberta são utilizados pelas agentes do sistema financeiro?

As inovações trazidas pelas *fintechs* reconfiguram os processos dos mercados financeiros e modificam as suas interações, com o uso intenso de *big data analytics* (análise preditiva de dados), a *blockchain* (estrutura digital descentralizada de registro de dados), a Internet das Coisas (IoT), a inteligência artificial (*machine learning* e *deep learning*) e o uso de algoritmos e de plataformas digitais (VIANNA, 2019). Ressalta-se que a utilização da tecnologia e o seu desenvolvimento, no contexto das *fintechs*, tiveram um direcionamento na experiência e necessidade do usuário, pois essas organizações surgiram em paralelo ao sistema financeiro instituído, com foco na mudança da dinâmica de oferta dos serviços financeiros tradicionais (FREITAS, 2019).

Assim, percebe-se que as *fintechs* desenvolvem serviços de qualidade técnica, procedimentos ágeis, convenientes, praticamente intuitivos, com preço competitivo e fornecimento de informações mais transparentes sem a necessidade da exigência de grandes aportes para realizar transações financeiras. Nesse contexto, o que se percebe é um nítido impacto das operações que eram realizadas no formato tradicional nos bancos comerciais e uma tendência dessas instituições tradicionais em repensar seus processos e a forma como interagem com seus clientes (BARROS; COELHO; PALOMARES, 2019).

Destaca-se, todavia, o investimento no decorrer de décadas dos bancos tradicionais tanto na segurança como na oferta proativa dos serviços prestados. A concorrência, a gestão do negócio e os períodos de inflação elevada fortaleceram o sistema, ressaltando sua eficácia, inclusive internacionalmente, ao mesmo tempo em que proporcionou uma concentração de instituições no setor.

Desse modo, tanto em um contexto mundial como no caso específico do Brasil, sobretudo com o advento da pandemia de COVID-19, constatou-se a necessidade de o consumidor, empreendedores informais, micro e pequenas empresas e profissionais autônomos em realizarem suas operações bancárias de maneira virtual, serviços que são alvo preferido das *fintechs*, que, além de serem totalmente digitais, são menos burocráticas, possuem um menor custo e procuram como diferencial competitivo um atendimento mais eficaz (BARROS; COELHO; PALOMARES, 2019).

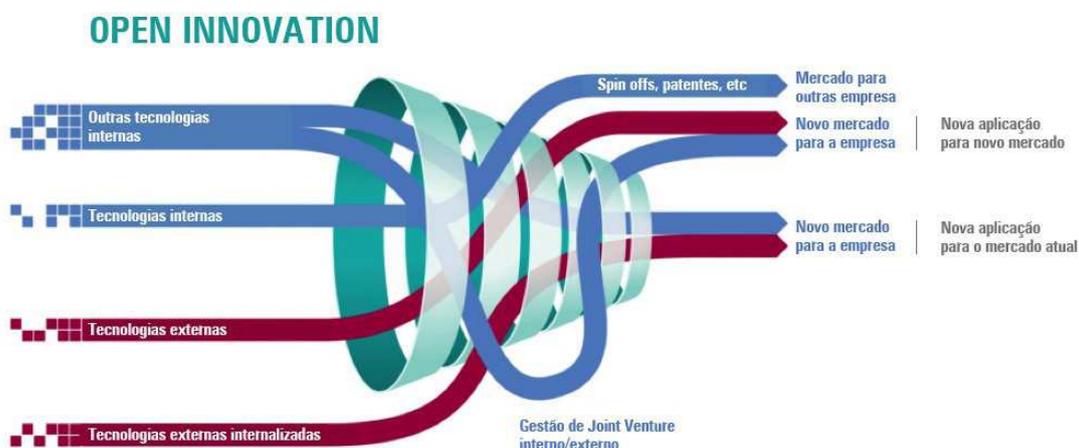
Consequentemente, a competitividade dessas *startups* de soluções financeiras trouxe uma necessidade de reflexão por parte dos grandes bancos e do mercado financeiro que passaram a se reorganizar para fortalecer os nichos que atuam e investir nos novos espaços (BARROS; COELHO; PALOMARES, 2019), desenvolvendo iniciativas tecnológicas dentro de suas organizações, como, também, em ambiente colaborativos nos moldes da inovação aberta.

Cumprir esclarecer que a inovação aberta revela-se como paradigma o qual se apresentou também como solução para organizações inseridas em mercados com condições turbulentas e que precisam se adaptar e inovar rapidamente sem saberem exatamente qual direção tomar (SILVA, 2017).

Nesse sentido, o modelo proposto de inovação aberta preconiza que as empresas utilizem as ideias externas e as ideias desenvolvidas internamente, combinando-as e levando-as ao mercado por meio de caminhos internos (pela própria organização) e externos (por intermédio de parcerias), com o intento de promover a inovação e o aperfeiçoamento de tecnologia. Essa abordagem utiliza-se de certas ferramentas como mecanismos de transferência de recursos, por meio de redes colaborativas, como alianças estratégicas, *joint ventures* e licenças, denominadas de redes de inovação colaborativa (CHESBROUGH, 2002).

A Figura 1 ilustra o processo de inovação aberta descrita por Chesbrough (2002). O centro cilíndrico de conversão e de interação pode ser identificado como o ambiente ou os espaços em que ocorrem as transferências de tecnologia e de conhecimento entre os atores participantes.

Figura 1 – Processo de Inovação Aberta



Fonte: ABGI Brasil (2019)

Verifica-se que os bancos tradicionais e os órgãos do sistema financeiro brasileiro têm adotado o modelo de inovação aberta e buscado parcerias com as *fintechs* com intuito de adquirir conhecimento, testar novas tecnologias ou mesmo contratá-las como fornecedoras de produtos e serviços, mediante a utilização das ferramentas de transferência de conhecimento e tecnologia, interação que tende a criar serviços mais personalizados para o consumidor final.

Dessa maneira, a estratégia adotada para intensificar alianças entre bancos e *fintechs* é a sinérgica, já que os bancos detêm credibilidade, rede consolidada, robustez, escalabilidade, níveis elevados de segurança técnica e indicadores satisfatórios de qualidade percebida, todavia é acompanhada de burocracia nos seus controles, e fluxos repetitivos para a manutenção de processos; e as *fintechs*, por sua vez, são caracterizadas por sua agilidade na criação e no aperfeiçoamento de sistemas e métodos de trabalho mais coerentes com o perfil de seus colaboradores e empreendedores, capacidade resolutiva nas operações e planos que envolvem técnicas criativas e diferenciadas. Na sinergia de negócio, há um elemento intrigante: os bancos têm grande interesse mercadológico e competitivo, estando, assim, dispostos a fazerem investimentos nas tecnologias que considerarem de agregação de valor e de diferencial para nichos de mercado; e, por outro lado, os empreendedores das *fintechs* encontram nesses investimentos uma forma de financiamento relativamente barato – custo de capital – para continuidade de seus negócios e de rápido enriquecimento pessoal.

Essas alianças estão fundamentadas na relação *coopetitiva* (neologismo criado com a junção entre os termos competição e cooperação) e estabelecem alianças entre concorrentes que têm como objetivo ganhos compartilhados (CHERINGTON, 1913; KILDUFF; TSAI; HANKE, 2006; STEIN, 2010), não necessariamente igualitários, ao acelerar e fortalecer os negócios, utilizando-se das vantagens de cada participante e minimizando os respectivos pontos fracos.

Além disso, o intuito de constituir essas uniões entre supostos concorrentes é a de combater um concorrente ainda mais forte, conhecido como as *BigTechs*. As *BigTechs* são constituídas por empresas ícones no mercado não financeiro e que têm no seu portfólio um relacionamento fluído, contínuo e organizado com seus milhões de clientes, podendo, dessa forma, serem os novos entrantes ao oferecer aos seus clientes serviços bancários, por exemplo, Google, Apple, Facebook, Amazon, Alibaba; empresas do setor de serviços em massa, como telefonia e internet, Vivo, Tim, Claro; empresas no setor de varejo, como Magazine Luíza, Casas Bahia, entre outras, além de redes de supermercado e demais negócios físicos ou virtuais que poderão obter tecnologias e autorização para atuarem ainda que com um leque limitado de produtos no mercado financeiros. Destaca-se, ainda, que o barateamento de certas plataformas poderá facilitar a entrada no sistema financeiro de empresas de médio e pequeno porte, além de melhorar a rentabilidade e a oferta de produtos de cooperativas financeiras, ou ainda de associações e pequenos grupos.

Assim, as instituições financeiras tradicionais se utilizam da prática da *coopetição*, em ambientes de inovação aberta, como método para incorporarem o conhecimento e as tecnologias desenvolvidas pelas *startups* financeiras em suas atividades.

Percebe-se que as *fintechs* também são igualmente favorecidas nessa interação, pois podem ter acesso a recursos financeiros e a novos mercados com o desenvolvimento de novas tecnologias que podem ser adquiridas pelo banco investidor, e a sua interação com as instituições bancárias gera um aumento de vantagem competitiva perante os concorrentes, já que se verifica a partilha de conhecimento, bem como a redução do risco no desenvolvimento de novos produtos.

Ademais, com o aumento de ingressantes novatos no setor, o *know-how* das instituições bancárias, no que tange à compreensão do funcionamento do mercado financeiro e suas especificidades, em particular o conhecimento das regras regulatórias, é extremamente necessário. A inovação aberta remete à expansão das possibilidades de geração inovadora, por meio da promoção de relacionamentos com agentes externos, para adquirir conhecimentos, cod desenvolver e compartilhar aprendizados e experiências de diversas formas (CHESBROUGH, 2003).

Assim, no espaço desenvolvido para a inovação aberta, a utilização das ferramentas de transferência de conhecimento e tecnologia tem um papel imprescindível, uma vez que visa a aplicar e a empregar os novos conhecimentos no contínuo esforço para se alcançar ou conseguir o melhor aproveitamento e exploração das descobertas científicas e tecnológicas (LUZ, 2012).

Ressalta-se que a transferência de conhecimento e de tecnologia compreende-se como o meio pelo qual um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos são transferidos, por transação de caráter econômico ou não, de uma organização a outra, ampliando-se a capacidade de inovação da organização receptora (FERNANDES *et al.*, 2018). Esses mecanismos são fundamentais para a economia baseada em conhecimento (SORGATO; ALMEIDA; BITTENCOURT, 2019).

Bekkers e Freitas (2008) elencam vários ambientes e canais formais, ou informais, de transferência de conhecimento e tecnologia, como: publicações científicas em periódicos ou livros, incluindo publicações e relatórios profissionais; participação em conferências e *workshops* realizados pelos pesquisadores da universidade; contatos pessoais (informais); emprego de graduados e pós-graduados; contratação de estudantes como estagiários; intercâmbio temporário de pessoal (programas de mobilidade); projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em parceria; contratos de pesquisa; financiamento de projetos de doutoramento; consultoria por membros da equipe da universidade; *spin-offs* universitárias; atividades de transferência de conhecimento específicas, organizadas pelo Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT) da universidade, em um contexto de universidades públicas, os Núcleos de Inovação e Tecnologia (NIT); uso compartilhado de instalações (por exemplo, laboratórios, equipamentos) da universidade; e licenciamento de patentes e de *know-how*.

Acrescenta-se como espaços estratégicos de inovação aberta, em que há transferência de tecnologia, as incubadoras e aceleradoras de empresas (RIBEIRO; MENDONÇA; DINIZ, 2021); e atualmente a utilização do ambiente experimental denominado de *sandbox* (setorial e regulatório) que, de acordo com Alaassar (2021, p. 12), é um ambiente que “[...] promove a troca de conhecimento bidirecional entre reguladores e *fintechs* [...]”, o qual tem modificado a forma como os agentes regulatórios do sistema financeiro aprendem sobre tecnologias disruptivas para realizar as atualizações normativas no setor.

Ademais, são identificadas mais três formas de transferência de conhecimento e tecnologia: i) contratos de cessão (equivale à venda de bem material) com a transferência de titularidade do direito de propriedade intelectual; ii) contratos de licenciamento (é equivalente à locação), para licenciamento do uso do direito de propriedade intelectual de forma exclusiva ou não; e iii) os contratos de transferência de tecnologia para fornecimento de informações não amparadas por direitos de propriedade industrial e serviços de assistência técnica (FORTEC NORDESTE, 2012).

Pode-se destacar ainda o papel do convênio que se revela como uma espécie de contrato, regido pelo Direito Público Administrativo, celebrado entre órgãos públicos ou que tem entre os partícipes pelo menos um agente ou órgão público (governo, autarquia etc.). Geralmente, o

convênio é o instrumento que regula a transferência de recursos públicos, visando à execução de programas de trabalho, projetos, atividades ou eventos de interesse público, sendo possível atender ao interesse privado, quando resulta em algum benefício para a sociedade (FORTEC NORDESTE, 2012).

Nessa conjuntura, a presente investigação sobre a cooperação entre *fintechs* e bancos tradicionais em ambientes de inovação aberta, com o desenvolvimento de inovações financeiras, e sua apropriação pelas instituições financeiras tradicionais, aqui traduzida como transferência de conhecimento e tecnologia, revela-se essencial ante a necessidade de compreensão desses mecanismos, como podem ser melhor utilizados nesses ambientes e quais os resultados dessas interações.

Para a consecução do objetivo deste artigo, parte-se da compreensão do conceito de inovação aberta e da identificação dos ambientes de inovação aberta no fomento da transferência de tecnologia para, em seguida, mapear as iniciativas criadas pelos bancos tradicionais e pelos órgãos do Sistema Financeiro Nacional. Assim, foram analisadas as formas de transferência de conhecimento e de tecnologia nesses ambientes e como elas ocorreram, a partir de quatro vértices: a) a transferência de conhecimento e tecnologia foi realizada de forma gratuita ou onerosa; b) qual a finalidade de cada ambiente; c) qual a identificação de cada ambiente; e d) quais as modalidades de transferência de tecnologia.

Ante o exposto, esta investigação tem como objetivo geral identificar como são realizadas as transferências de conhecimento e de tecnologias desenvolvidas pelas *fintechs* para os bancos tradicionais no cenário brasileiro, nos ambientes de inovação aberta delimitados nesta pesquisa

2 Metodologia

Esta pesquisa é de natureza aplicada, com caráter exploratório, recorrendo-se à triangulação de levantamento de dados entre estudo de caso bibliográfico e de contexto de modelo de negócio e de análise qualitativa.

A modalidade de pesquisa exploratória baseia-se em pequenos números de casos e emprega o uso de entrevistas ou de análises em profundidade de documentos históricos (TOLEDO *et al.*, 2011). O estudo de caso combinou análise de registros e observação contextual com escolha de organizações com perfis específicos, já que oferecem casos incomuns, críticos ou extremos (COOPER; SCHINDLER, 2016).

A triangulação metodológica visa a obter dados de diferentes fontes e participantes da pesquisa e a intensificar a discussão ao relacionar problemas, nos choques de conflitos e nas tomadas de decisões, possibilitando uma aproximação para análise de situações complexas (ELLIOT, 1990; 1993). Demo (2001) argumenta que os desafios que as pessoas costumam enfrentar encontram alternativas mais relacionadas a critérios mentais do que aquilo que, de fato, se apresenta como real, defendendo, assim, metodologias com abordagem quantitativa. Já Stenhouse (2003) defende que o estudo de caso possibilita maior aproximação da realidade pesquisada.

Ressalta-se que a utilização da abordagem qualitativa é orientada para estudos voltados para a compreensão da vida humana em grupos, em campos como sociologia, antropologia, psicologia, entre outros das ciências sociais (DENZIN; LINCOLN, 2000). Teixeira (2003) ca-

racteriza a pesquisa qualitativa no ambiente do participante da pesquisa, tendo o pesquisador como ator principal da coleta, o entendimento dos significados e seus efeitos, dando ênfase ao processo e não somente aos resultados.

Os dados primários desta investigação foram obtidos por meio de levantamento de referencial teórico em artigos, dissertações, revistas especializadas e livros para trazer conceitos e embasamento necessários para a estruturação da pesquisa. Foi também realizada a coleta de dados secundários em documentos oficiais (editais e contratos) e reportagens presentes nos *sites* das organizações pesquisadas, além da realização de pesquisa no banco de dados do Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), para identificar a existência de contratos de tecnologia. O levantamento bibliográfico permitiu a compreensão dos conceitos-chave propostos e dos mecanismos para a realização de transferência de conhecimento e tecnologia, entendimento primordial para a análise das informações primárias e secundárias coletadas.

Desse modo, como critério para definição dos ambientes investigados, optou-se por escolher quatro instituições líderes no Sistema Financeiro: duas do setor privado, a INOVABRA (<https://www.inovabra.com.br>) do banco Bradesco e a CUBO ITAÚ (<https://cubo.network>); e duas públicas, a LIFTLAB (<https://www.lifflab.com.br>), convênio entre CAIXA LAB (<https://www.caixalab.com.br>) e a AUSPIN (<http://www.inovacao.usp.br>). Os dados foram selecionados a partir de materiais coletados nos sítios indicados e em documentos oficiais, bem como nas reportagens, o que permitiu a ampliação das evidências em relação à transferência de conhecimento e de tecnologia nos ambientes relatados.

3 Resultados e Discussão

Com o intuito de compreender como são realizadas as práticas de transferência de conhecimento e de tecnologia de serviços e produtos desenvolvidos pelas *fintechs* nos ambientes de inovação aberta criados pelos bancos, foi pesquisado por qual meio estas ocorriam, tendo essa investigação identificado que são utilizados ecossistemas fomentados tanto pelas instituições bancárias quanto por órgãos do Sistema Financeiro Nacional.

Ressalta-se que os ambientes escolhidos apresentam estruturas diversas, contudo, todos possuem como ponto comum a interação entre *fintechs*, bancos, órgãos ou atores do Sistema Financeiro Nacional. Ademais, o ecossistema financeiro inovador analisado deve ter utilizado alguma forma/ferramenta de transferência de conhecimento e tecnologia, seja ela gratuita ou onerosa.

Nesse contexto, foram selecionadas algumas iniciativas de inovação aberta que se destacam no cenário nacional, uma criada pelo Banco Central do Brasil, denominada LIFT LAB – Laboratório de Inovações Financeiras e Tecnológicas, que é um ecossistema de inovação no qual *startups* apresentam propostas de melhoria para o desenvolvimento de protótipos que impactam o Sistema Financeiro Nacional (BRASIL, 2018); e outras três iniciativas criadas por bancos tradicionais: Bradesco com o Inovabra, Itaú com o Cubo Itaú, e um convênio firmado entre a Caixa Econômica Federal com a Agência USP de Inovação.

O primeiro ponto que se destaca é que não foram encontrados, nos bancos de dados do INPI, registros de contratos de transferência de tecnologia referentes às iniciativas pesquisadas, ponto de partida da pesquisa para averiguar quais as formas para se transferir tecnologia foram utilizadas nos ambientes estudados. Agora, serão analisados cada um dos ambientes de forma individual.

3.1 LIFT-LAB

O Laboratório (LIFT- LAB) foi criado por uma iniciativa conjunta do Banco Central do Brasil e da Federação Nacional de Associações dos Servidores do Banco Central (FENASBAC) com o objetivo de fomentar a inovação no mercado nacional, incentivando a criação de protótipos de soluções tecnológicas para o Sistema Financeiro Nacional.

O LIFT é um *sandbox* setorial, ambiente que permite que as empresas desenvolvam e testem uma ideia de forma acordada e monitorada pela autoridade competente, com a realização de provas de conceito, prototipações, sem que haja, contudo, a interação com o consumidor (LIFT PAPER, 2019).

De acordo com o LIFT Paper (2019), o *sandbox* setorial da indústria financeira:

[...] tem o objetivo de criar um espaço para *Fintechs*, *empresas estabelecidas (financeiras, tecnologia)* e regulador colaborar em novos produtos na fase de concepção até o protótipo num ambiente virtual de testes fora de mercado e sem consumidores. Não há implicações regulatórias em testes fora de mercado, portanto não há necessidade de uma estrutura regulatória customizada. (LIFT PAPER, 2019, p. 10)

O Laboratório LIFT é formatado em um modelo de um ambiente colaborativo virtual para submissão de projetos, os quais são aceitos por critérios definidos pelo programa e a partir de uma lista de temas e de enfoques tecnológicos que têm como objetivo revisar questões estruturais do Banco Central e do Sistema Financeiro Nacional, gerando benefícios sustentáveis para a sociedade brasileira. Seu nascimento se deu no ano de 2018 e a sua primeira edição ocorreu no mesmo ano. Os temas são fornecidos pela coordenação do comitê de gestão, e as tecnologias, pelos diferentes provedores que subscrevem a iniciativa (BRASIL, 2018).

Essa iniciativa faz parte da Agenda Bacen BC#, uma pauta de trabalho centrada na evolução tecnológica para desenvolver questões estruturais do sistema financeiro, que se divide em dimensões: Inclusão, Competitividade, Transparência, Educação e Sustentabilidade (BRASIL, 2019b).

Cada dimensão apresenta sua estratégia e objetivos. A dimensão Competitividade apresenta o *sandbox* setorial e regulatório. Dessa forma, a estrutura do Laboratório LIFT utiliza o *sandbox* setorial para prototipar novos produtos e serviços para o mercado.

A investigação do referido ambiente utilizou como dado secundário o Regulamento para a Submissão de proposta dos projetos como o principal documento analisado, juntamente com os documentos denominados revista do laboratório de inovações financeiras e tecnológicas – LIFT Papers, edição 2018 e edição 2019. Esses documentos permitiram compreender que os parceiros fornecedores de tecnologia, identificados no documento como FENASBAC e Banco Central do Brasil, disponibilizam o ambiente colaborativo do laboratório virtual, sem cobrar ou extrair ganho financeiro, a partir de serviços ou ferramentas para o desenvolvimento de protótipos funcionais que aplicam tecnologias específicas a problemas e a casos de uso que tratam dos temas.

Frisa-se que os projetos que cumprem todas as fases são relatados em um artigo técnico, a ser incluído na referida revista e apresentado em um evento aberto para a sociedade, denominado LIFT Day. Da análise do Regulamento disposto, foi possível identificar que os proponentes do projeto, aqui compreendidos como as *fintechs*, realizam com o Laboratório LIFT e com os

fornecedores de tecnologia um acordo de cooperação técnica cujos projetos aceitos desenvolvem protótipos ao longo dos três meses de duração, nos laboratórios fornecidos, com pontos de controle quinzenais pelos Grupos de Acompanhamento dos Projetos. Salienta-se, também, que o Regulamento veda aos proponentes dos projetos no LIFT-LAB a obtenção de ganhos financeiros ou cobrança pelos serviços que irão utilizar na infraestrutura cedida.

Apesar de os direitos de propriedade intelectual sobre os protótipos desenvolvidos nos ambientes virtuais do LIFT serem exclusivos de seus proponentes (*fintechs*) ou de seus indicados, conforme estabelecido no regulamento, a inovação financeira, que foi desenvolvida no ambiente ou nos chamados laboratórios, será apresentada para a “sociedade” e os protótipos avaliados, bem como os seus resultados serão utilizados como forma de compreensão do serviço ou produto para o mercado financeiro, evidenciando um mecanismo de transferência de conhecimento que, no presente caso, será utilizado como compreensão para controle e futura regulamentação no Sistema Financeiro Nacional.

3.2 Inovabra

O Inovabra é um ecossistema que foi criado em 2014 para promover a inovação dentro e fora do banco Bradesco, por meio de programas baseados no trabalho colaborativo entre a organização, empresas, *startups*, investidores e mentores, com o intuito de solucionar desafios, atender às necessidades dos seus clientes e de garantir a sustentabilidade dos negócios (BRADESCO, 2020b).

Segundo a *homepage* do ecossistema, o programa de inovação aberta é identificado aos moldes de uma aceleradora corporativa que possibilita parcerias estratégicas entre o Bradesco e as *startups*, os quais têm soluções aplicáveis ou adaptáveis a serviços financeiros ou não e que podem ser oferecidos ou usados pela organização (BRADESCO, 2020b).

Desde a sua criação, até o ano de 2020, mais de 3.000 *startups* passaram pelo centro de inovação do banco e, destas, 60 evoluíram para o desenvolvimento de suas soluções (BORINI, 2020). Essas *fintechs* interagem durante o período de seis meses sob o alto comando do Bradesco, cujos produtos criados são colocados em teste em áreas diferentes do banco, como a área comercial, jurídica, tecnológica, e, ao final, a solução desenvolvida no ambiente de inovação aberta apresenta-se formatada, em condições de ser adquirida pelo banco ou colocada à disposição no mercado.

De acordo com a diretora-executiva da instituição, Walkiria Schirrmeister Marchetti, até o período de fechamento deste texto, o resultado dessa aproximação entre o banco e as *startups* colocou em operação, entre outras ferramentas, o NEXT, plataforma/banco 100% digital do Bradesco; possibilitou a viabilização da interação pessoal com os seus clientes por meio da assistente pessoal BIA (plataforma de inteligência artificial), que teve 25% a mais de demanda durante a pandemia; além da plataforma MEI, com produtos especializados para o microempreendedor individual (BORINI, 2020).

A instituição financeira, além de criar programas de inovação aberta, arquitetou um espaço para receber *startups*, denominado *habitat*, que também possibilita a interação entre as *startups* que são abarcadas pelo projeto.

Assim, o dado secundário analisado foi o Regulamento oficial do Inovabra, que dispõe sobre a admissão das *startups* em seu programa. Esse foi o principal documento estudado, o qual

estabelece claramente acerca da aquisição da inovação adaptada para os serviços financeiros ou solução final gerada, em que a instituição terá o direito de preferência de compra e o seu uso exclusivo, ou pode, a seu critério, adquirir os direitos exclusivos de exploração da propriedade intelectual criada.

O regulamento estabelece, ainda, que os preços e as condições para a aquisição dos serviços ou produtos desenvolvidos serão definidos entre as partes e, nesse caso, podem, inclusive, utilizá-los como bem lhe aprouver, mas não limitado a realizar o registro nos órgãos competentes em seu próprio nome ou em nome de quaisquer de suas afiliadas (BRADESCO, 2020a), com a total transferência da tecnologia desenvolvida.

Além disso, o documento estipula também sobre o direito da instituição bancária de exercer preferência para adquirir o direito de uso exclusivo da solução, por meio de contrato de licenciamento, por prazo determinado, e ainda sobre a opção, ou não, de investir, ou adquirir participação societária minoritária do capital social da *startup* selecionada, sem alterar o controle societário original da empresa participante do seu programa.

Todavia, é importante destacar que, na hipótese de a instituição efetuar sua opção de investimento, esta poderá requerer à *startup* a realização de eventuais reorganizações societárias, a fim de constituir uma empresa com o objeto social específico para o desenvolvimento da solução em questão (BRADESCO, 2020a).

3.3 Cubo Itaú

O Cubo é um ecossistema inovador (*hub* de empreendedorismo) desenvolvido pelo Banco Itaú em parceria com o fundo de investimento Redpoint Ventures no ano de 2015, definido como uma associação sem fins lucrativos para o fomento do empreendedorismo de tecnologia, com espaços de interação e de trabalho colaborativo entres os residentes, com a oportunidade de conectar empreendedores, mentores, investidores, universidades e corporações, propiciando que negócios, ideias e iniciativas surjam e prosperem.

De acordo com Silva (2017, p. 34),

O projeto do Cubo foi a primeira iniciativa do Banco Itaú no que tange a relacionamento com *startups* e foi motivado pela percepção do banco em relação ao crescente movimento de *startups* e, especificamente no segmento financeiro, de *fintechs* – *startups* dedicadas ao mercado financeiro que oferecem serviços que se diferenciam pelas facilidades proporcionadas pela tecnologia – e pela percebida importância de se conectar com essas empresas.

O modelo de negócio e de estruturação do ambiente foi desenhado como uma plataforma aberta de fomento, significando que qualquer empresa pode realizar negócios com as *startups* desenvolvidas no ecossistema.

No ano de 2019, o Banco Itaú realizou grandes investimentos no projeto, assim o Cubo mudou-se recentemente para um local maior e, atualmente, abriga mais de 210 *startups*, o que o torna o maior centro de empreendedorismo da América Latina (FINTECH, 2019).

Os dados secundários analisados sobre o referido ambiente inovador evidenciam a transferência de conhecimento e de transferência tecnológica das *fintechs* residentes para a instituição fomentadora, pois informam que o Cubo foi projetado ante a necessidade de aproximação dos

executivos do banco com as *fintechs* e os empreendedores, de modo a acelerar o aprendizado desses executivos sobre o mundo das *startups* (SILVA, 2017). Essa informação indica que a transferência de conhecimento é utilizada no ambiente como meio de compreensão sobre a estrutura e o funcionamento das *startups* financeiras pela instituição bancária.

Além disso, verificou-se também que o ambiente serve como um radar de mercado para o banco fomentador, que passa a conhecer mais as novas tecnologias e estar mais próximo das soluções que estão surgindo. Nessa configuração, a instituição bancária pode decidir sobre contratar, investir, comprar ou, até mesmo, se será concorrente de alguma dessas *startups* (SILVA, 2017). Desse modo, as *startups* podem aprender e monitorar o mercado de forma mais estratégica.

3.4 Convênio Caixa Econômica Federal com a Agência USP de Inovação

O projeto de parceria, sob a forma de convênio, da Caixa Econômica Federal com a Agência de Inovação da USP faz parte do Programa Parceiros Tecnológicos que a Agência USP de Inovação (AUSPIN) realizou para trazer novos incentivos e recursos para o desenvolvimento e financiamento tecnológico de projetos da Universidade de São Paulo (NINA, 2018; NINA, 2019).

A parceria teve início em 2018, culminando, em 2019, com a criação de um espaço denominado *#CAIXA LAB*, que é um ecossistema de inovação colaborativa (funciona como um *hub* para o desenvolvimento de novas ideias) com foco em pesquisa, desenvolvimento e inovação de programas educacionais em parceria com diversos laboratórios de pesquisa da USP.

Segundo o coordenador da Auspin, Antônio Carlos Marques,

[...] a celebração desse convênio (11/07/2018) com a Caixa Econômica Federal, nosso primeiro parceiro estratégico, é um passo na direção de uma maior integração entre a USP e os diversos setores da sociedade, transferindo o conhecimento produzido pelos milhares de grupos de pesquisa que atuam aqui, em todas as áreas do conhecimento. Na nossa concepção, essa parceria possibilitará um aperfeiçoamento da nossa pesquisa e aumentará a importância da contribuição da USP para o bem-estar não só do Estado de São Paulo, mas do Brasil como um todo. (NINA, 2018)

O funcionamento desse ambiente diferencia-se dos demais apresentados, no que tange ao seu modelo, pois se verificou que a equipe de inovação da Caixa realiza a contratação de projetos de professores, alunos e *startups* (especialmente no desenvolvimento de produtos e serviços financeiros) da Universidade que apresentem formas de elaborar novos produtos e serviços e que tenham impacto público e social adequados à demanda da instituição bancária.

O formato utilizado para esse ambiente de inovação aberta foi o convênio, compreendido como um acordo entre duas ou mais partes, visando à melhoria e ao desenvolvimento de produtos e serviços, com objetivos comuns às partes envolvidas (BAGNATO; ORTEGA; MARCOLAN, 2014), sendo uma das ferramentas utilizadas para a realização de Transferência de Tecnologia e Conhecimento.

No presente caso, verificou-se, por meio de dados secundários, que, até 2019, 37 demandas foram apresentadas a princípio nesse ambiente de inovação aberta, e 24 destas demandas tiveram propostas de solução que corresponderam à expectativa da instituição financeira. Dessas soluções, 14 foram selecionadas para serem executadas já no primeiro semestre de

2019, salientando que essa investigação não teve acesso às soluções selecionadas, dispondo apenas de que as soluções desenvolvidas não se tratavam apenas de produtos ou de serviços financeiros inovadores.

Quadro 1 – Quadro sinóptico de resumo de resultados e de exemplos de produtos e serviços

	DOCUMENTO ANALISADO	FOMENTADOR (CRIADOR)	TIPO DO AMBIENTE	MEIO DE TRASFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA	TITULARIDADE DOS PRODUTOS E SERVIÇOS DESENVOLVIDOS NO AMBIENTE	EXEMPLO DE PRODUTO OU SERVIÇO ADQUIRIDO / GERADO NO AMBIENTE PELOS BANCOS TRADICIONAIS
LIFTLAB (2018)	Regulamento oficial para submissão de proposto dos projetos / revista <i>lift papers</i> 1ª e 2ª edição (apresentação dos projetos e resultados da prototipagem)	Banco Central, FENASBAC e outros parceiros tecnológicos	Ambiente colaborativo em laboratório virtual	Não onerosa e identificado como acordo de cooperação técnica	Permanecem com os criadores (<i>fintechs</i>)	1ª Ed. 12 projetos (DIGICASH) 2ª Ed. 30 projetos (Antecipa Fácil)
INOVABRA (2014)	Regulamento oficial do INOVABRA que dispõe sobre a admissão das <i>startups</i> no seu programa	Banco Bradesco e outras organizações	Ecosistema aos moldes de uma aceleradora corporativa que possibilita parcerias estratégicas entre o Banco Bradesco e as <i>startups</i>	Onerosa com possível investimento no produto ou serviço. 1. Contrato de licenciamento por prazo determinado, 2. Contrato de parceria ou aquisição de participação societária	Depende da vontade da instituição bancária, contudo tem direito de preferência para aquisição do produto.	1-NEXT, plataforma/banco 100% digital do Bradesco 2- Desenvolvimento da BIA (plataforma de inteligência artificial do Bradesco) 3- EasyCrédito
CUBO ITAU (2015)	Dados primários, informações fornecidas pelo site do ambiente e dados secundários, reportagens e artigos sobre o ambiente.	Banco Itaú em parceria com o fundo de investimento <i>Redpoint e ventures</i> .	Ecosistema (hub de empreendedorismo) definido como associação sem fins lucrativos para o fomento do empreendedorismo de tecnologia com espaços de interação e trabalho colaborativo	Onerosa para os residentes, devido ao aluguel do espaço, com a possível aquisição de produtos e serviços pelo Banco Itaú ou por outras organizações ou instituições bancárias concorrentes. 1. Contrato de licenciamento; 2. Contrato de parceria ou aquisição de participação societária	Permanecem com os criadores (<i>startups / fintechs</i>).	Não identificado
Caixa Econômica Federal com Agência USP de inovação (2018)	Dados primários, informações fornecidas pelo site da USP e dados secundários, reportagens e artigos sobre a parceria.	Convênio entre Caixa Econômica Federal e Agência de inovação da USP (Programa parceiros tecnológicos da AUSPIN)	Ecosistema de inovação colaborativa para o desenvolvimento de soluções para demandas da Caixa Econômica Federal.	Pode ser onerosa se a solução for adquirida pela empresa pública. 1. Contrato de licenciamento; 2. Contrato de parceria ou aquisição de participação societária 3. Convênio*	Não identificado	Não identificado

* O convênio é uma das ferramentas utilizadas para transferência de conhecimento e tecnologia.

Fonte: Elaborado pelos autores deste artigo (2021)

Os quatro casos analisados reforçam a ideia de que a inovação se faz necessária no decorrer do tempo e que, independentemente do capital ou do setor, o investimento em novas ideias é pré-requisito para competitividade empresarial. Identifica-se também que os novos modelos de negócios adotam gestões integradas de indicadores de desempenho e de estratégias distintas na relação com outros ambientes de inovação. Parece que a experimentação se torna tão importante quanto a realização, percebendo-se a aproximação entre as hélices de inovação, em um efeito tipo esponja. As instituições privadas foram as primeiras a buscar alternativas tecnológicas e, para isso, optaram também pela inovação aberta, tendo seus parceiros, as *startups* com a transferência de tecnologia, como ponte, enquanto as instituições públicas começaram depois e, talvez, até por isso, ou apesar disso, estabeleceram convênios e parcerias com instituições estratégicas. O ambiente regulatório no contexto da Administração Pública exige, na tomada de decisão, modelos regulatórios específicos, o que pode, por um lado, atrasar o processo, e, por outro, implicar distintos planos de ação.

4 Considerações Finais

O objetivo desta investigação foi identificar como são realizadas as transferências de tecnologias desenvolvidas entre *fintechs* e agentes do sistema financeiro no cenário brasileiro, apre-

sentando, nesse sentido, o seguinte encaminhamento: i) utilização de transferência de tecnologia em ambientes de inovação aberta por meio da criação e do desenvolvimento de ambientes de inovação para o acompanhamento desses produtos, utilizando-se das metodologias ágeis de gestão, de *layout* de trabalho na modalidade *coworking* e valorização de uma cultura organizacional leve e fluida nas relações interpessoais; ii) cocriação de produtos e serviços financeiros mais sofisticados e inovadores como indicador de desempenho mercadológico e financeiro na valorização do produto, em especial, por parte do empreendedores “startupeiros”; iii) imersão de um grupo cada vez maior de empreendedores no desenvolvimento de produtos e serviços, face ao aumento frequente na demanda, atrelado às questões de retorno de investimento, *status* social e possibilidade de acesso aos menos favorecidos ou até excluídos do sistema; iv) os novos entrantes representar um ícone na consolidação do setor, tanto por parte dos agentes tradicionais como por empresas que passam a ter condições tecnológicas e legais de atuarem efetivamente nas transações financeiras.

Quanto ao encaminhamento do problema, a pesquisa identificou os seguintes mecanismos de transferência de tecnologia em ambientes de inovação aberta: acordo de cooperação técnica, contratos de licenciamento; contratos de aquisição tecnológica; e aquisição de participação societária e convênio.

Averiguou-se que, em todos os ambientes investigados com o modelo de inovação aberta, os mecanismos de transferência de conhecimento e tecnologia foram exitosos no desenvolvimento de produtos e serviços financeiros mais sofisticados, adquiridos, em sua grande maioria, pelas instituições, ou, nos casos dos ecossistemas em que essas transferências ocorrem de forma não onerosa, foi possível verificar como esses produtos e serviços financeiros inovadores geraram uma melhoria no mercado financeiro nacional. Vale salientar que uma das principais limitações desta pesquisa é a escassez das informações sobre os detalhes da transferência de tecnologia.

5 Perspectivas Futuras

As novas condições impostas pela pandemia do coronavírus aceleraram e intensificaram o processo de empresas em cooperarem e interagirem com outros atores. Elas precisam compartilhar conhecimento e desenvolver novas formas de aprendizado coletivo, as quais devem se dar em acréscimo aos processos de aprendizado tradicional.

Sendo assim, para agenda futura, sugere-se: a) que sejam pesquisados quais os produtos ou serviços financeiros inovadores que foram gerados nesses ecossistemas de inovação, como exemplo, quais foram as tecnologias adquiridas pelas instituições bancárias realizadas por meio da transferência de tecnologia; e b) qual utilidade trouxeram para essas instituições.

O movimento unirregulatório poderá conviver com o birregulatório. Internamente, o *sandbox* já se apresenta com essa proposta, porém se mantém como uma única regulação, entretanto, as exigências do mercado consumidor, investidor, produtor e de governos tendem a intensificar as ações regulatórias para níveis cada vez mais complexos, como a birregulamentação.

Acrescenta-se, como proposta de novas pesquisas, a análise da coopetição como mecanismo de desenvolvimento de negócios e seu eventual nível de esgotamento; a continuidade dos modelos criados para a transferência de tecnologia e as eventuais novas vertentes; a avaliação de indicadores financeiros, tanto para os compradores de tecnologia como para os que venderam; e o impacto social e econômico no setor bancário dos novos entrantes.

Como proposta final, preconiza-se a realização de estudo acerca da regularização do mercado, via *sandbox*, para estabelecer o eixo confiabilidade do sistema entrelaçado com a facilidade para o usuário e a agilidade para transmissão e guarda dos dados.

Referências

ABGI BRASIL. **Vantagens da inovação aberta**. 2019. Disponível em: <https://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/vantagens-da-inovacao-aberta/>. Acesso em: 30 nov. 2021.

ALAASSAR, A. A **Phenomenon-driven Exploration of Regulatory Sandboxes in FinTech Entrepreneurial Ecosystems**. 2021. 172f. PhD (Thesis) – University of Agder, Noruega, 2021. 10.13140/RG.2.2.25528.47364. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352465099_A_Phenomenon-driven_Exploration_of_Regulatory_Sandboxes_in_FinTech_Entrepreneurial_Ecosystems/citations. Acesso em: 20 mar. 2022.

BAGNATO, V. S.; ORTEGA, L. M.; MARCOLAN, D. Guia Prático II: Transferência de Tecnologia Parcerias entre Universidade e Empresa. **Agência USP de Inovação**, [s.l.], v. 2, p. 1-20, 2014.

BARROS, G.; COELHO, I.; PALOMARES, V. O Impacto das Fintechs no Setor Bancário Nacional. **Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**, [s.l.], Edição Temática em Gestão, Internacionalização e Desenvolvimento, v. 7,

BEKKERS, R.; FREITAS, I. M. B. Analysing knowledge transfer channels between universities and industry: To what degree do sectors also matter? **Research Policy**, [s.l.], v. 37, p. 1.837-1.853, 2008.

BORINI, G. Instituições financeiras apostam em centros de pesquisa e inovação: grandes bancos brasileiros investem em estruturas para fomentar a inovação e a colaboração. **Noomis Ciab Febraban**, 2020. Disponível em: <https://noomis.febraban.org.br/temas/inovacao/instituicoes-financeiras-apostam-em-centros-de-pesquisa-e-inovacao>. Acesso em: 3 set. 2020.

BRADESCO. **Regulamento do Programa Inovabra Startups**. São Paulo: Inovabra, 2020a. 15p. Disponível em: <https://www.inovabra.com.br/subhomes/assetsstartups/downloads/Startups-regulamento.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

BRADESCO. (org.). **INOVABRA**. São Paulo: Bradesco, 2020b. Disponível em: <https://www.inovabra.com.br/index.html>. Acesso em: 8 dez. 2020.

BRASIL. *Startup Point* programas. **LIFT LAB**. [2019a]. Disponível em: <https://www.gov.br/startuppoint/pt-br/programas/lift-lab>. Acesso em: 26 nov. 2020.

BRASIL. Sobre a agenda BC#. **Banco Central do Brasil**. [2019b]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/bchashtag>. Acesso em: 30 nov. 2020.

BRASIL. Fenasbac (org.). **LIFT: contribua com a modernização do Sistema Financeiro Nacional**. 2018. Disponível em: <http://www.fenasbac.com.br/noticias/lift-contribua-com-a-modernizacao-do-sistema-financeiro-nacional>. Acesso em: 8 dez. 2020.

CHERINGTON, P. T. **Advertising as a business force**: a compilation of experience records. Garden City, N.Y.: Doubleday, Page & Co. for the Associated advertising clubs of America, 1913.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation**: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press. Boston, MA, 2003.

CHESBROUGH, H. Making Sense of Corporate Venture Capital. **Harvard Business Review**, Estados Unidos, v. 80, n. 3, p. 90-99, mar. 2002.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em Administração**. 12. ed. São Paulo: Porto, 2016.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**. Campinas: Papirus, 2001.

DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**. Porto Alegre: AMGH, 2016. 695p.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2000.

ELLIOT, J. **La investigación-acción en educación**. Madrid: Morata, 1990.

ELLIOT, J. **El cambio educativo desde la investigación-acción**. Madrid: Morata, 1993.

FERNANDES, R. F. *et al.* Práticas de Transferência de Tecnologia: Uma Análise Multicasos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 5, p. 1.342-1.359, 2018.

FINTECH. **Itaú traz inovações inspiradas nas fintechs**. 10 jan. 2019. Disponível em: <https://fintech.com.br/blog/fintech/itau-fintech/>. Acesso em: 4 ago. 2020.

FORTEC NORDESTE. **Contratos de Transferencia de Tecnologia instruções básicas** (U. F. do Maranhão, Ed.) Maceió, Alagoas. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia – FORTEC, 2012.

FREITAS, D. DE O. **Fintechs e Bancos: o Impacto do Revolucionário sobre o Tradicional**. [S.l.: s.n.], 2019.

KILDUFF, M.; TSAI, W.; HANKE, R. A paradigm too far? A dynamic stability reconsideration of the social network research program. **The Academy of Management Review**, [s.l.], v. 31, n. 4, p. 1.031-1.048, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/20159264>. Acesso em: 22 abr. 2020.

LIFT PAPERS. **Banco Central do Brasil**. Brasília: Banco Central do Brasil, março de 2019. v. 1, n. 1. Disponível em: https://www.liftlab.com.br/docs/lift_Red.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

LUZ, A. A. da. **Mecanismos de transferência de tecnologia no processo de formação de spin-offs**. Ponta Grossa: [s.n.], 2012.

NINA, R. Parceria USP e Caixa inaugura espaço para desenvolver novas ideias. **Jornal da USP**, São Paulo, 7 mar. 2019. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/parceria-usp-e-caixa-inaugura-espaco-para-desenvolver-novas-ideias/>. Acesso em: 2 ago. 2021.

NINA, R. **AUSPIN interage para parceria tecnológica entre USP e Caixa Econômica Federal**. 12 jul. 2018. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/auspin-interage-para-parceria-tecnologica-entre-usp-e-caixa-economica-federal/>. Acesso em: 3 ago. 2021.

RIBEIRO, E. M. de M.; MENDONÇA, F. M.; DINIZ, D. M. Fatores Críticos da Transferência de Tecnologia: estudo de caso de uma Universidade Federal de Minas Gerais. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 14, n. 4, p. 1.017-1.034, 2021. Disponível em; <https://doi.org/10.9771/cp.v14i4.42677>. Acesso em: 7 abr. 2022.

SILVA, W. L. da. **As plataformas de inovação aberta e o relacionamento entre grandes empresas e startups**: o caso cubo. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/169986/001051934.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 abr. 2020

SILVA, I. C. F. **Estratégias de Coopetição como catalisadoras da inovação financeira**: o caso dos Bancos e Fintechs. Porto, 2019. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/123240>. Acesso em: 20 maio 2020.

SORGATO, J. P. A.; ALMEIDA, C. B. L.; BITTENCOURT, I. M. Transferência de Tecnologia e Negócios de Impacto Social: um estudo sobre o Estado da Arte nos últimos 10 anos. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 12, n. 1, p. 48-58, março, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9771/cp.v12i1.27261>. Acesso em: 7 abr. 2022.

STEIN, H. D. Literature overview on the field of co-opetition. **Business: Theory and Practice**, [s.l.], v. 11, n. 3, p. 256-265, 2010. DOI: <https://doi.org/10.3846/btp.2010.28>.

STENHOUSE, L. **Investigación y desarrollo del currículo**. Madrid: Morata, 2003.

TEIXEIRA, E. B. A Análise de Dados na Pesquisa Científica importância e desafios em estudos organizacionais. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 19, n. 1, p. 177-201, 2003.

TOLEDO, P. T. M. *et al.* Difusão de Boas Práticas de Proteção e Transferência de Tecnologias no Brasil: a contribuição do Projeto InovaNIT. In: CONGRESO LATINO IBERO-AMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA – ALTEC, 14, 2011, Lima. **Anais** [...]. Lima, Peru, 2011. p. 1-16.

VIANNA, E. A. B. **Regulação das fintechs e sandboxes regulatórias**. 2019. 168f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2019.

Sobre os Autores

Raisa Sousa de Magalhães

E-mail: magalhaesraisaadv@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9764-1215>

Pós-graduada em Gestão de Riscos e Cibersegurança na Faculdade Focus em 2022.

Endereço profissional: Avenida Laura Nunes, n. 319, Boa Vista, Vitória da Conquista, BA. CEP: 45026-100.

Alfredo Dib Abdul Nour

E-mail: aadib@uesc.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8936-5791>

Pós-doutor em Educação Matemática na Universidade Estadual de Santa Cruz em 2018.

Endereço profissional: Campus Soane Nazaré de Andrade, Rodovia Jorge Amado, km 16, a/c DCAC, Bairro Salobrinho, Ilhéus, BA. CEP: 45662-900.

Walter Rodrigo das Neves Santos

E-mail: wrneves@outlook.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3280-4527>

Administrador pela Universidade Estadual de Santa Cruz em 2016.

Endereço profissional: Presidente Vargas, n. 163, Centro, Itiruçu, BA. CEP: 45350-000.