



ISSN : 2350-0743

www.ijramr.com



International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research

Vol. 09, Issue 10, pp.7993-7998, October, 2022

## RESEARCH ARTICLE

### IMPACTOS DAS FINTECHS SOBRE O MERCADO BANCÁRIO: UM ESTUDO SOCIOLÓGICO SOBRE A REORGANIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS

<sup>1,\*</sup>Jordana Cristina Rodrigues, <sup>2</sup>André Ribeiro Lacerda and <sup>3</sup>Alessandro Fernandes

<sup>1</sup>Mestra em Sociologia pela Universidade Federal de Mato Grosso

<sup>2</sup>Doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília

<sup>3</sup>Mestre em Gestão e Negócios pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received 08<sup>th</sup> July, 2022

Received in revised form

19<sup>th</sup> August, 2022

Accepted 17<sup>th</sup> September, 2022

Published online 13<sup>th</sup> October, 2022

##### Keywords:

Fintechs, Tecnologias Financeiras,  
Bancos.

#### RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi investigar o Mercado Bancário Brasileiro, identificar e analisar a partir da abordagem sociológica estrutural dos mercados os padrões de relacionamento entre seus principais atores, e entre as instituições bancárias tradicionais brasileiras e as empresas de tecnologias financeiras (Fintechs). A hipótese geral foi inspirada na teoria da estrutura social dos mercados de Harrison White. O resultado apresentado baseia-se em dados secundários oriundos dos relatórios disponibilizados trimestralmente pelos quatro maiores bancos brasileiros listados na Bolsa de Valores aos seus investidores nos anos de 2014 a 2018. Nestes bancos, verificou-se alterações em suas estruturas físicas e mudanças em suas atuações, que são explicadas explicamos como respostas a atuação das Fintechs, como por exemplo, a busca para se tornarem cada vez mais digitais. Ou seja, conforme sugere a sociologia dos mercados, parece que os bancos tradicionais têm mudado no sentido de se aproximarem do modelo utilizado pelas *Fintechs*. Novas pesquisas poderão sustentar nossos achados, pois trata-se de um processo de mudanças em andamento.

## INTRODUÇÃO

A partir de definições que abordam a ambiguidade (ambage) e o desacoplamento, que são tratadas como estratégia de controle seja para indivíduos ou organizações, White (1992, pp. 302-303) pauta seu estudo sobre mercados, enquanto estruturas sociais, analisando padrões estruturais de relacionamento entre seus principais atores, nas quais o indivíduo faz a sua escolha, observando o destino dos outros que têm enfrentado situações semelhantes. Com isso formam-se identidades e estruturas que configuram as paisagens sociais, dentre as quais o autor destaca aquelas que denominou como 'disciplinas', possivelmente uma alusão à disciplina que tais redes impõem a seus membros. A pergunta norteadora, portanto, que se apresenta é: Quais impactos sociais proporcionados pelas o surgimento das *fintechs* gerou impactos socioeconômicos em relação ao no sistema bancário tradicional? e como este sistema se comporta perante tais transformações? Para tanto, são investigados o sistema bancário brasileiro convencional, a chegada das *fintechs* ao mercado e as ações promovidas para competir e/ou se aliar a estas novas tecnologias por iniciativa do sistema estabelecido.

As *fintechs*, por meio de estruturas mais modernas e conectadas, uso de tecnologias e plataformas, permitem conexão direta e simples com seus consumidores, além da criação de produtos, aderentes e personalizados, isso, teoricamente, gera impactos no setor bancário tradicional. Diante de tal constatação, apresentamos o seguinte problema de pesquisa: o advento das empresas de tecnologia financeira (*Fintechs*) tem influenciado na (re) organização mercadológica das instituições financeiras tradicionais? A hipótese geral desse trabalho (H0) defende, ancorada na sociologia de White (1981; 1992), que as *fintechs* têm desafiado o modelo estabelecido de organizações bancárias e promovido mudanças estruturantes que atingem, desde (a) os espaços físicos; (b) número de trabalhadores empregados e (c) plataformas digitais modernas e funcionais.

## FINTECHS

Segundo a pesquisa FEBRABAN (2019), a concorrência entre os bancos, com o advento das plataformas digitais (*Fintechs*), tem exigido cada vez mais que o setor bancário tradicional se diferencie e inove no mercado de negócios digitais para concorrer em condições de igualdade com as empresas financeiras de tecnologia. O movimento que a chegada das *Fintechs* ocasionou no sistema bancário tradicional pode ser explicado pela 'ação social hábil' onde a entrada de novos atores hábeis e inspirados foram denominados por DiMaggio (1988) como empreendedores institucionais, sendo aqueles que

\*Corresponding author: Jordana Cristina Rodrigues

Mestra em Sociologia pela Universidade Federal de Mato Grosso.

elaboram novos conceitos culturais para ajudar a fabricar instituições completamente “novas”. O empreendedorismo, tal como definido por Martinelli (2009) é responsável, basicamente, pela inovação em um mercado competitivo. No entanto, tanto a tecnologia quanto a concorrência requerem uma ampla organização social. A inovação é completamente diferente da invenção: a introdução de uma nova tecnologia costuma ser conduzida pela percepção de que a solução de um problema específico renderá lucros, mas também pela intuição de que as estruturas de apoio necessárias para a criação de um novo mercado estarão disponíveis.

Kashyap e Weber (2017) afirmam, sobre o impacto social das fintechs, que o setor de serviços financeiros está em seu estágio inicial de disrupção digital com a inserção das empresas orientadas para a tecnologia no setor financeiro e seu aprofundamento, dadas as oportunidades da área. Para Lacasse (2016), as *Fintechs* utilizam plataformas de inteligência digital para criar soluções com melhor relação entre custo e eficiência em comparação com instituições tradicionais de serviços financeiros. Caracterizando-se por possuírem uma proposta de valor para o cliente mais atrativa que os bancos tradicionais e, ao mesmo tempo, também cria valor para si mesma, sendo que a fórmula para os ganhos consiste em rendas provenientes da cobrança de pequenas taxas em larga escala. Corcoran (2017) afirma que podem existir dois tipos de *Fintechs*: as disruptivas, empresas que oferecem alternativas ao sistema financeiro tradicional, e as colaboradoras, que são aquelas empresas que oferecem aos bancos uma maneira alternativa de realizar negócios. Segundo a Ernst Young (2014), as principais vantagens competitivas das *Fintechs* em relação ao sistema bancário tradicional são:

- *Customer-Centric*: Desenho dos aplicativos com layouts mais simples e intuitivos que os sistemas convencionais de bancos. Focado nas necessidades e no engajamento para a melhor experiência do cliente através de técnicas de *User Experience (UX)*.
- *Legacy-free*: Sistemas que nascem desenhados em torno de canais digitais, ao contrário dos bancos, que constroem canais digitais a partir de extensos e complexos sistemas legados.
- Custos fixos mais baixos: A estrutura enxuta permite uma operação com reduzido custo fixo de mão-de-obra e processamento.
- Escalabilidade: Possibilidade de ganho de escala através de parcerias com grandes instituições e com baixa necessidade de capital.
- Serviços Inovadores: soluções criadas em função das novas necessidades dos clientes, integrados com as novas aplicações de smartphones, *Internet of Things* e *Big Data*. O conceito *Internet of Things* (Internet das coisas) se refere à interconexão digital de objetos cotidianos com a internet, conexão dos objetos mais do que das pessoas. *Big data*, por sua vez, é o termo em Tecnologia da Informação (TI) que remete ao tratamento de grandes conjuntos de dados que precisam ser processados e armazenados.
- Eficiência: As *Fintechs* são criadas para atendimento de necessidades específicas, focadas em seu *core business*, já desenhadas de acordo com as exigências das novas plataformas e com tecnologia de ponta.
- Reestruturação de relações e redistribuição de poder: Tecnologias como *blockchain*, que é um sistema centralizado de registro de informações que garante a

segurança em transações de diferentes tipos. Esta tecnologia visa a descentralização como medida de segurança. São bases de registros e dados distribuídos e compartilhados que têm a função de criar um índice global para todas as transações que ocorrem em um determinado mercado.

- *Peer-to-peer*: elimina a figura dos bancos que realizam a intermediação financeira são grandes exemplos que podem mudar a ordem das relações e promover a redistribuição de poder.
- *Compliance-light*: Simplicidade dos modelos de negócios desenhados permitem a otimização de processos que requerem atendimento às questões regulatórias.

Alguns conceitos foram difundidos no contexto de desenvolvimento das *Fintechs*: (a) Inteligência Analítica, que se configura como um campo abrangente e multidimensional que se utiliza de técnicas matemáticas, estatísticas, de modelagem preditiva e *machine learning* (aprendizado de máquina) para encontrar padrões e conhecimentos significativos em dados. O *Mobile Banking* (b) é um banco móvel, que funciona por meio de ferramentas que disponibilizam serviços tipicamente bancários através de dispositivos móveis, como um celular. *Open banking* (c) é um conjunto de regras para organizar o compartilhamento de dados e serviços do sistema financeiro por meio de abertura e integração das informações. *Cloud* (d), consiste na distribuição de serviços de computação (armazenamento, bancos de dados, servidores, redes, software, análises, inteligência etc.) via Internet (nuvem), possibilitando recursos flexíveis e economia na escala.

**Quadro teórico e Hipóteses:** Para White (1992) os atores sociais seja uma pessoa ou organização, seguem determinadas estratégias de controle que são estabelecidas com vistas a preservar a liberdade de ação (o que ele chamou de ambiguidade), para influenciar de maneira indireta (*ambage*) e, ainda, o comportamento de ruptura ao desvincular-se os indivíduos de obrigações (desacoplamento). A partir de tais definições, White (1992) pauta seu estudo sobre mercados, analisando padrões estruturais de relacionamento entre os atores, nas quais o indivíduo faz a sua escolha, observando o destino dos outros que têm enfrentado situações semelhantes. Com isso formam-se identidades e configuram-se as estruturas sociais, dentre as quais o autor destaca aquelas que denominou como ‘disciplinas’, possivelmente uma alusão à disciplina que tais redes impõem a seus membros. A sociologia de White (1992) pode ser apresentada em três partes: Interfaces; Conselhos e Arenas. Este último conceito representa melhor o cenário em que desenvolveu esta pesquisa. Um universo em que figuram o mercado bancário nacional, caracterizado por um sistema de estruturas tradicionais por um lado e o advento das *Fintechs* com suas tecnologias inovadoras por outro.

White (1992) afirma que, as *arenas* compreendem uma rede organizada em torno de relacionamentos amigáveis ou hostis, em que seus membros avaliam uns aos outros em termos de pureza ou impureza. O conceito de ‘disciplina de Interface’ pressupõe que a qualidade da produção é uma preocupação relevante, em que se considera o compromisso dos participantes em produzir a qualidade certa que é característica dessa disciplina. Neste momento, o desempenho relativo dos participantes na entrega dessa qualidade está sujeito a avaliações e recompensas. Uma disciplina de ‘interface’ pode ser caracterizada pela competição existente entre os

participantes, uma vez que procuram apresentar desempenhos relativamente melhores que seus pares. White (1992) defende que a posição relativa de cada participante dentro da ordem hierárquica interna da disciplina é determinada com base em julgamentos feitos sobre a qualidade do desempenho desse participante, em comparação com o desempenho dos outros participantes. White (1992) afirma que, apenas estruturas eficientes podem ser observadas empiricamente, porque estruturas ineficientes pereceriam através da 'seleção natural' das estruturas ou seriam mais eficientes através dos esforços de 'maximização' de indivíduos interessados. Podemos citar como exemplo o mercado de vinhos cujo as estruturas de gostos podem ser classificadas por qualidade. Este mercado é um *ato* que pode ser 'reunido' apenas por um conjunto de produtores compatíveis com as qualidades que os consumidores veem neles.

Desta forma, o intuito é analisar a estrutura de mercado que se desenvolve com o surgimento das *Fintechs* e como os bancos tradicionais se reorganizaram observando as estratégias desses novos atores sociais que desenvolvem inovações na área de serviços financeiros incorporando ou não novas tecnologias que tornam o mercado de finanças e seus sistemas mais eficientes (FEBRABAN, 2019). A qualidade, ao contrário do quantidade, está nos 'olhos de quem vê'. Sendo assim, os compradores são um *fato social* exógeno que confronta os produtores. No entanto, quando o volume total que uma oferta apresenta ao mercado muda, sua atratividade para com os compradores muda de maneiras difíceis de estimar. Isto ocorre porque nenhuma empresa é capaz de avaliar, com segurança, a qualidade relativa de outras empresas e, estas últimas entendem que suas posições podem ser afetadas por escolhas feitas pelos seus concorrentes (WHITE, 1981). Em seu modelo geral, White (1981) afirma que as empresas buscam nichos em um mercado da mesma maneira que os organismos buscam nichos em um ambiente. Como cada empresa é distinta, elas envolvem-se em pura competição, mas podem interagir e manter papéis em relação umas às outras, construindo um ambiente de compradores exigentes. Contudo, não há um leiloeiro para moldar o mercado; em vez disso, sua estrutura depende dos arranjos produtivos do local em que está estabelecida.

White (1981) conclui que os limites básicos para as configurações de equilíbrio do mercado dependem apenas de duas relações de compromissos que se resume em custo e gostos. Assim os mercados são moldados por *trade-offs* entre as disputas, não por médias como sugere o clichê de que a oferta é igual à demanda. Partindo dessa visão de estruturas sociais de mercado de White (1981; 1992), apresenta-se o seguinte problema de pesquisa: *O advento das empresas de tecnologia financeira tem influenciado na reorganização mercadológica das instituições bancárias tradicionais brasileiras?*

Para responder ao problema formulado, formulou-se hipóteses inspiradas na ideia de *estruturas reprodutoras do mercado* (White, 1981). Ou seja, na ideia de que as empresas decidem com base nas posições observadas de todos os outros produtores. Engelen (2001) descreve as estruturas de mercado como um grupo de produtores que produzem bens e serviços substituíveis, um *espaço de produto* no qual os produtores observam uns aos outros e oferecem informação e explicações sobre as estratégias dos concorrentes com elementos centrais da atividade empresarial, além das redes sociais como as

condições básicas para escolha adequadas da própria estratégia.

**Hipótese:** As *Fintechs*, como novidade no sistema financeiro, estão sendo observadas pelas instituições financeiras tradicionais, no sentido de firmar eventuais parcerias, desenvolver e compartilhar o uso de tecnologias e, trazer inovação para suas empresas.

**Predição da Hipótese:** As instituições financeiras tradicionais Brasileiras observam as estratégias dos novos atores e tendem a criar e adquirir uma ou mais empresas neste novo formato, o de *Fintech*, e, firmam parcerias com este tipo de empresa.

**Segunda Predição da Hipótese:** As instituições financeiras tradicionais Brasileiras tendem a incorporar em seus portfólios de produtos e serviços, soluções similares as utilizadas pelas empresas de tecnologia financeira (*fintechs*). Seguindo o exemplo dos bancos norte-americanos: JP Morgan Chase, Wells Fargo, Bank of America e outros que lançaram a plataforma ZELLE, um sistema de pagamentos do consumidor para consumidor real time que permite o envio de dinheiro fácil, seguro e imediato. Uma estratégia para concorrer com as *fintechs* emergentes.

**Procedimentos metodológicos:** Para testar a hipótese formulada, foram utilizados dados secundários obtidos da FEBRABAN e dos próprios bancos pesquisados. A partir de dados quantitativos coletados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo para analisar os dados, podendo ser, tanto de abordagem quantitativa quanto qualitativa, a depender do método de sistematização dos dados a serem analisados. (CARLOMAGNO; ROCHA, P.5. 2016). A pesquisa bibliográfica e documental foi realizada com a utilização de uma técnica chamada *Data Wrangle* (ou *Data Munging*). Tal procedimento consiste no processo de transformação e mapeamento de dados, partido de um formato de dados brutos (ou primários) para outro formato, mais apropriado e valioso para uma diversidade mais ampla de análises. Esta técnica é comumente usada na Ciência de Dados e necessita de ferramentas computacionais para atender os requisitos corretamente.

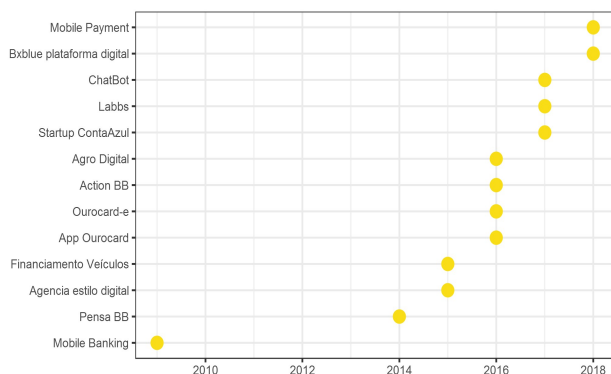
Foram levantados, através do uso de revisão da literatura e análise documental, informações relativas aos quatro maiores bancos privados de atuação nacional, listados na Bolsa de Valores. São dados coletados diretamente de relatórios anuais de acesso público e de relatórios que constam nas relações com os investidores. O levantamento dos dados demonstra as alterações estruturais e as iniciativas que cada banco realizou no período de 2014 a 2018. A categorização e a sistematização dos dados atendeu aos requisitos e protocolos propostos pela análise de conteúdo, como um dos procedimentos metodológicos adotados. Segundo Carlomagno e Rocha (2016), a análise de conteúdo se propõe a classificar e categorizar qualquer tipo de conteúdo, de modo a sintetizar as características e elementos-chave que podem ser comparados a diversos outros elementos no desenvolvimento do estudo.

O procedimento metodológico foi baseado na obra de Wickham e Grolemond (2019) para gerar as visualizações em formatos de gráficos e tabelas necessárias e para a interpretação das informações contidas nos dados. Wickham e Grolemond (2019) descrevem os critérios para interpretar os dados conforme prevê a Ciência de Dados. Segundo eles, o

software RStudio Team que é um IDE (*Integrated Development Environment*) para a linguagem R Core Team, é uma ferramenta para programação e análise estatística, que possibilita a utilização dos pacotes ggplot2 de Wickham et al. (2008) e a criação dos gráficos descritos na obra ggplot2: *Elegant Graphics for Data Analysis* de Wickham (2016). Ela é totalmente baseada na gramática dos gráficos. A técnica de Data Storytelling baseada na obra da autora Knafllic (2019), foi utilizada como complemento para a construção dos gráficos. Para a geração dos gráficos via linguagem de programação R, inseriu-se os dados coletados através do software RStudio, com objetivo de carregar o pacote de visualização ggplot2 e, assim, elaborou-se o processo chamado de script a partir do qual seguem os códigos necessários para gerar os gráficos. Os gráficos foram elaborados pelo pacote ggplot2 através de um procedimento por camadas, onde cada camada corresponde a uma etapa do gráfico. As camadas iniciais são as definições das variáveis, a definição do estilo do gráfico (barras, linhas ou dispersão), as demais camadas são definições como cores e legendas. Ao final do processo de estruturação das camadas se tem o produto: o gráfico. Os dados extraídos dos relatórios públicos trimestrais dos bancos pesquisados foram inseridos no Programa RStudio, fez-se uso do pacote readxl de Wickham e Bryan (2019) e, em seguida este executou a leitura dos arquivos com o formato de Planilha do Microsoft Office Excel (.xlsx). Para a transformação e ajustes nos dados a fim de extrair as informações, utilizou-se o pacote tidyverse de Wickham e Grothendieck (2019) com o pacote zoo de Zeileis e Grothendieck (2005). O Pacote Tidyverse oferece inúmeras funções na linguagem R para mineração e transformação de dados. Já o pacote Zoo, oferece funções para fluxo de trabalho com séries temporais e os dados apresentaram um fluxo temporal com frequência trimestral. Para a visualização dos dados em formatos de tabelas, utilizou-se operações estatísticas para encontrar as médias de todo o período.

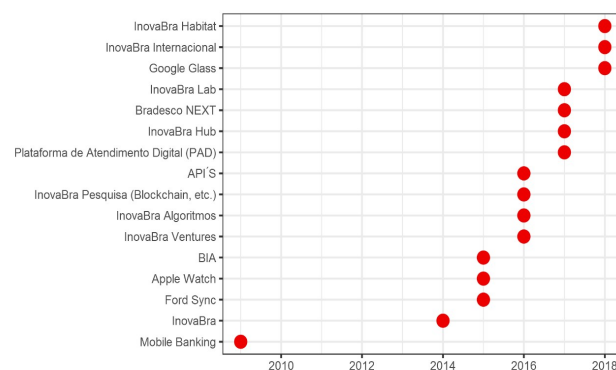
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados foram tratados, consolidados e analisados utilizando técnicas descritas nos procedimentos metodológicos em que, o produto final apresentou uma estrutura de dados empilhados definindo as variáveis de análise. A partir disto, foi possível esboçar a visualização em formatos de gráficos e tabelas. Para responder à hipótese de pesquisa, pressupõe-se que, as empresas de tecnologia financeira (*fintechs*) como novidade no sistema financeiro são observadas pelas instituições financeiras tradicionais, no sentido de que, estas últimas podem firmar eventuais parcerias, desenvolver e compartilhar o uso de tecnologias e, ainda, trazer inovação para a sua estrutura tradicional com isso adaptam-se.



Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 1. Iniciativas de Inovação do Banco do Brasil

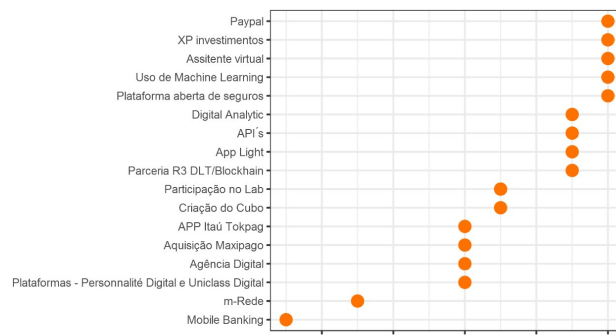


Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 2. Iniciativas de Inovação Banco Bradesco

Utilizou-se como análise objetiva, a avaliação das iniciativas de inovações dos bancos brasileiros alvos desta pesquisa. Os tópicos de interesse categorizados e sistematizados foram:

- Criação, aquisição e parceria com fintechs;
- Uso de tecnologia das fintechs: (I). Inteligência Artificial (II); Peer to Peer (III); Blockchain e (IV) Outras (NFC, IoT e Biometria);
- Uso dos modelos de negócios das *fintechs*: (I) Pagamentos (II) Gerenciamento de Riqueza; (IV) *Crowdfunding* (V) Empréstimos; (VI) Mercado Capitais; (VII) Seguros e (VIII) Moedas digitais.

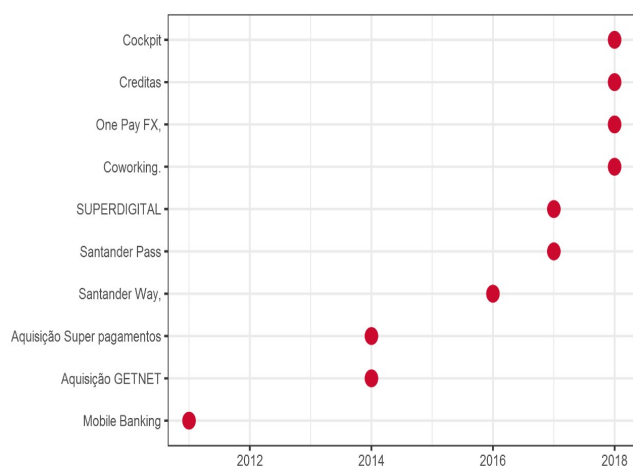


Fonte: Elaborado pelos autores

Gráfico 3. Iniciativas de Inovação Banco Itaú Unibanco

As iniciativas de inovação para o setor bancários identificados foram apontadas no Gráfico 1. Nele é possível observar as iniciativas realizadas pelo Banco do Brasil a partir do ano de 2009. Ainda sobre o Gráfico 1, cada ponto representa a data em que cada iniciativa foi lançada. As primeiras iniciativas constatadas contemplam o *Mobile Banking* em 2009, a aquisição da *fintech* Conta Azul, em 2017, seguida do modelo de “*Mobile Payment*” em 2018. No gráfico 2, foram demonstradas as iniciativas de inovação feitas pelo Banco Bradesco, a partir do ano de 2009. As primeiras iniciativas registradas em relação à temática pesquisada são: o *Mobile Banking*, em 2009; a InovaBra Pesquisa (Blockchain, etc) em 2016; a criação do Banco NEXT, em 2017, e, Google Glass, em 2018. No Gráfico 3, são apresentadas as iniciativas inovadoras pelo Banco Itaú-Unibanco. As primeiras práticas observadas são *Mobile Banking* em 2009, seguida do Uso de *Machine Learning*, em 2018, da aquisição de 49,9% da

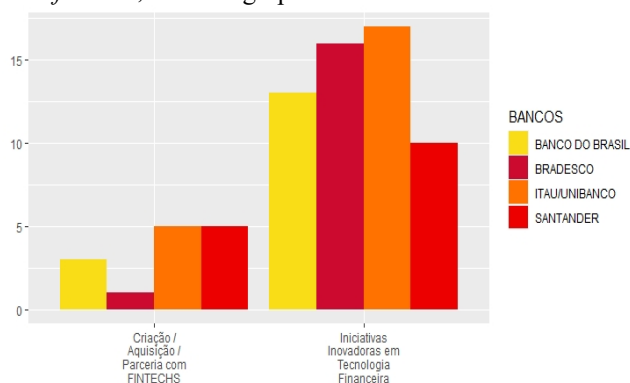
corretora XP Investimentos no mesmo ano e, parceria com a Paypal, também em 2018.



Fonte: Elaborado pelos autores

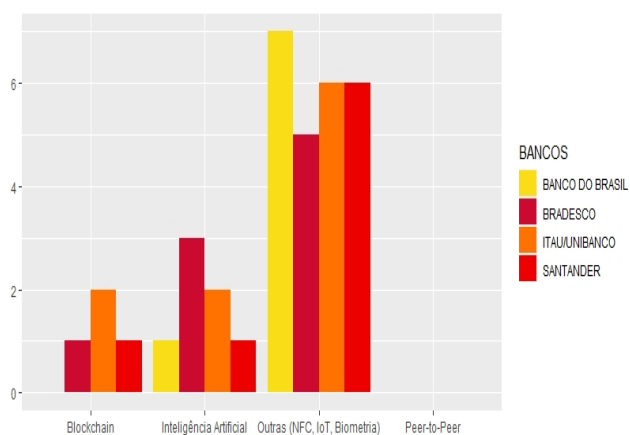
**Gráfico 4. Iniciativas Inovadoras Banco Santander**

As iniciativas do Banco Santander foram representadas no Gráfico 4. As primeiras iniciativas observadas são: o Mobile Banking em 2009, a aquisição da GETNET em 2014, o Santander Pass, em 2017, seguido do Superdigital, no mesmo ano e investimentos na Creditas em 2018. O Gráfico 6 reúne os totais das iniciativas inovadoras consolidados pelos bancos com as *fintechs*, em dois grupos.



Fonte: Elaborado pelos autores

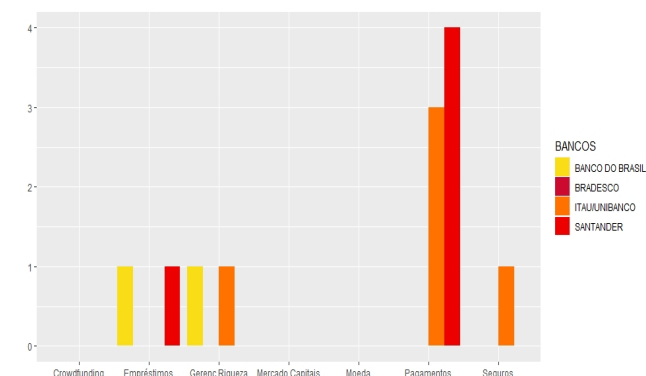
**Gráfico 3. Totais de Iniciativas Inovadoras por Bancos e de Ações com Fintechs**



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Gráfico 4. Uso de Tecnologias de Fintechs pelos Bancos**

No primeiro categorizou-se como: (I) Criação, (II) Aquisição e (III) Parcerias com *fintechs*, enquanto no segundo grupo são relacionadas: Iniciativas Inovadoras em Tecnologia Financeira. O Gráfico 6 mostra o comparativo entre os totais de uso de tecnologia das *fintechs*, categorizados em grupos, com ênfase em Inteligência Artificial e *Blockchain*, os tópicos de maiores discussões na atualidade, com o revés de serem as tecnologias que os bancos menos utilizaram. Tecnologias como NFC e Biometria são amplamente utilizadas para Internet Banking e sistemas de pagamentos. Neste grupo, o Banco do Brasil se mostrou bastante atuante com o total de uso destas tecnologias superior aos demais. Os bancos não utilizaram de tecnologia *peer-to-peer* no período analisado. No comparativo entre os modelos de negócios das *fintechs* que os bancos utilizaram (conforme expresso no Gráfico 7), observa-se que o modelo de negócios “Empréstimo” foi utilizado apenas por dois Bancos: o Banco do Brasil e Santander. No modelo ‘Gerenciamento de Riqueza’, apenas o Banco do Brasil e Itaú Unibanco foram adeptos. O modelo de “Seguros” foi seguido apenas pelo Banco Itaú Unibanco. Por fim, o modelo “Pagamentos” registrou maior utilização, restringindo-se, porém, ao Banco Itaú Unibanco e Banco Santander. Destes, o último, revelou-se como o maior usuário do modelo de negócios. Para responder à hipótese, pressupõe-se que, as *fintechs* como novidades e entrantes no sistema financeiro, estão sendo observadas pelas instituições financeiras tradicionais no sentido de firmar eventuais parcerias, desenvolver e compartilhar o uso de tecnologias e, trazer inovação para suas empresas. Traçando uma linha do tempo tomando como data de partida o ano de 2009, observa-se a evolução dos bancos tradicionais em direção a quesitos relacionados à inovação, uma das marcas registrada das *Fintechs*.



Fonte: Elaborado pelos autores

**Gráfico 5. Comparativos de Modelos de Negócios de Fintechs**

A análise realizada separadamente, através de relatórios emitidos pelo Banco Central e pelos Bancos pesquisados permite apontar, dentre outros avanços, o alcançado pelo Banco do Brasil em 2016, ano de iniciativas mais inovadoras em todo o seu histórico. O Banco Bradesco registrou dois anos consecutivos de mais iniciativas inovadoras – 2016 e 2017. Seguido do Banco Itaú Unibanco que obteve mais iniciativas inovadoras no ano de 2018, assim como o Banco Santander. Seguindo a mesma linha de raciocínio, a fim de refutar ou confirmar a hipótese é realizado a categorização em dois grupos relacionados a inovação. A esse respeito, pôde-se constatar que para o primeiro grupo: criação, aquisição e parcerias com *Fintechs*, o Banco Bradesco obteve a menor interação. À frente, o Banco do Brasil e o empate técnico que deu a liderança ao Banco Santander e Itaú Unibanco.

Já para o segundo grupo, em que houve a consolidação por meio das variáveis que relacionaram o maior número de iniciativas inovadoras em tecnologia financeira, as menores interações ficaram por conta do Banco Santander, em quarto lugar. À frente dele, o Banco do Brasil, novamente na terceira colocação, liderados pelo Banco Bradesco e Itaú Unibanco, respectivamente, na segunda e primeira posição.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob o critério de análise das tecnologias adotadas pelas Fintechs e em sequência, pelas instituições tradicionais, foram divididos em quatro grupos – com exceção da prática do peer to peer, que não foi utilizado por nenhum dos bancos tradicionais pesquisados. O destaque é atribuído à categoria de NFC, IoT e Biometria, para utilização em larga escala pelo Banco do Brasil, descolando-se dos demais. Todavia, vale citar sua ausência no grupo de uso da tecnologia de *blockchain* faz com que seja o único dentre os 4 grandes a não efetuar tal prática.

Com bojo nos modelos de negócios utilizados pelas fintechs e seguidos pelos bancos tradicionais, pôde-se observar que, não houve presença simultânea dos quatro grandes modelos de negócios considerados. Não há registro de atuação dos bancos tradicionais, por exemplo, nas operações de *crowdfunding*, criptomoedas e mercado de capitais. Há forte atuação dos bancos Itaú Unibanco e Banco Bradesco nas operações de empréstimos, sem registros para Banco do Brasil e Banco Santander para este item. Dadas as análises e constatações observadas, é possível afirmar que a hipótese apresentada se sustenta, uma vez que se faz verdadeira e que possui correlação com a hipótese (H.0), visto a notória redução das redes de atendimento das instituições financeiras tradicionais. Tal baixa pode acontecer em decorrência do direcionamento estratégico das instituições por modelos de negócios semelhantes das *fintechs*.

## REFERÊNCIAS

CARLOMAGNO, M.; ROCHA, L. Como criar e classificar categorias para fazer análise de conteúdo: uma questão metodológica. Revista Eletrônica de Ciência Política. 7, 2016.

- CORCORAN, D. A. Um sucesso instantâneo: 13 anos em produção. In: CHISHTI, S.; BARBERIS, J. (Coord.). A revolução FINTECH: O manual das startups financeiras. Rio de Janeiro: Alta Books, pp. 198-200. 2017.
- DIMAGGIO, P. "Interest and agency in institutional theory". In L. Zucker (Ed), Institutional patterns and organizations: Culture and environment (3-21). Ballinger Publishing, Massachusetts, 1988.
- DINIZ, B. O Fenômeno *Fintech*. Rio de Janeiro: Alta Books. 2019. 256 p.
- ENGELN, E. Breaking in and breaking out: a weberian approach to entrepreneurial opportunities. Journal of Ethnic and Migration Studies, v. 27, n. 2, pp. 203-223, 2001.
- ERNST YOUNG. Relato Integrado: pensamento, estratégia e valor compartilhado, 2014. Disponível em <https://bit.ly/363LqDh>. Acesso em 15 fev. 2022.
- FEBRABAN – FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. Radas Fintechlab: CIAB FEBRABAN 2019. Jul. 2019. Disponível em <https://bit.ly/34qlO1n>. Acesso em 02 fev. 2021.
- KASHYAP, M. K; WEBER, G. Como as tecnologias emergentes mudarão os serviços financeiros. 2017. In: CHISHTI, S.; BARBERIS, J. (Coord.). A revolução FINTECH: O manual das startups financeiras. Rio de Janeiro: Alta Books, pp. 226-228. 2017.
- LACASSE, R. M. A Digital Tsunami: FinTech and Crowdfunding. Canada: Québec, v. 1, n. 1, pp. 1-5. Abr. 2016.
- MARTINELLI, M. L. Reflexões sobre o Serviço Social e o projeto ético-político profissional. Revista Emancipação, 6, (nº 1), 2006.
- WICKHAM, H. ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis. Springer-Verlag New York, 2016.
- WICKHAM, H.; GROLEMUND, G. R para data science: importe, arrume, transforme, visualize e modele dados. Alta Books, Rio de Janeiro, 2019.
- WICKHAM, H. et al. Welcome to the tidyverse. Journal of Open Source Software, 2019. 4(43), 1686.
- WHITE, H. C. Where Do Markets Come From? American Journal Of Sociology. Chicago, pp. 517-547. set. 1981.
- \_. Varieties of markets. 1988. In: WELLMAN, Barry; BERKOWITZ S. D. Social structures: a network approach. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 227-260. 1992.
- ZEILEIS, Achim; GROTHENDIECK, Gabor. Zoo: S3 Infrastructure for Regular and Irregular Time Series. Journal Of Statistical Software, Califórnia, v. 14, n. 6, pp. 1-27, mai. 2005.

\*\*\*\*\*