O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano V | Volume 15 | Nº 45 | Boa Vista | 2023

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.8320529

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

COMO AS TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS AFETAM AS COOPERATIVAS DE CRÉDITO? O CASO DE UMA COOPERATIVA DE CRÉDITO DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Tatiane Toso Bertolla [1]

Nelson Santos Machado[2]

Luciana Davi Traverso [3]

Maria Vitória Anschau Sperry[4]

Resumo

O sistema financeiro nacional passa por transformações com a entrada de instituições digitais, que geram mudança nos hábitos de consumo. O objetivo geral é analisar as transformações digitais dos serviços financeiros, associadas às estratégias das *fintechs*, e os efeitos em uma cooperativa de crédito da região sul do Brasil. De abordagem qualitativa, do tipo descritivo e explicativo, com o método de estudo de caso único, realizou-se entrevistas semiestruturadas com sete dirigentes da Cooperativa em estudo, com pesquisa documental, cujas transcrições e documentos foram tratados com a técnica de análise de conteúdo. Os resultados demonstram que a tecnologia é um fator que influência na construção de produtos financeiros. A Cooperativa de Crédito em estudo tem como principal pilar o relacionamento próximo e de confiança com os associados, que tem as opções de atendimento físico e digital, com predominância presencial. Mas ainda requer investimentos para consolidar a conta digital, especialmente em mídia para atingir o público que quer as comodidades da internet. O maior desafio das cooperativas de crédito é manter a proximidade dos relacionamentos ao mesmo tempo que disponibiliza a tecnologia com os recursos digitais, que, no pós-pandemia, se tornou uma exigência para se manter competitiva. O estudo permitiu a elaboração de matriz *SWOT* para contrapor as variáveis internas e externas, como subsídio à definição de estratégias. Por fim, contribuiu para que os dirigentes da Cooperativa fizessem uma profunda reflexão acerca da condição no cenário atual e projetassem estratégias para lidar com os desafios presentes e futuros.

Palavras-chave: Cooperativa de Crédito; Estratégia; *Fintechs*; Matriz *SWOT*; Sistema Financeiro Brasileiro.

Abstract

The national financial system is undergoing transformations with the entry of digital institutions, which generate changes in consumption habits. The main objective is to analyze the digital transformations of financial services, associated with fintech strategies, and the effects on a credit union in southern Brazil. Using a qualitative, descriptive and explanatory approach, with the single case study method, semi-structured interviews were carried out with seven directors of the Credit Union under study, with documentary research, whose transcripts and documents were treated with the content analysis technique. The results demonstrate that technology is a factor that influences the construction of financial products. The main pillar of the Credit Union under study is the close and trusting relationship with members, who have the options of physical and digital service, with predominance is face-to-face. But it still requires investments to consolidate the digital account, especially in media to reach the public that wants the comforts of the internet. The biggest challenge for credit unions is to maintain close relationships while making technology available with digital resources, which, in the post-pandemic, has become a requirement to remain competitive. The study allowed the elaboration of a SWOT matrix to oppose the internal and external variables, as a subsidy to the definition of strategies. Finally, it helped the Credit Union leaders to reflect deeply on the condition in the current scenario and design strategies to deal with present and future challenges.

Keywords: Brazilian Financial System; Credit Union; Fintechs; Strategy; SWOT Matrix.

[1] Graduada em Direito. Mestre em Administração pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc). E-mail: tatianetoso@gmail.com

[2] Professor da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc). Doutor em Engenharia de Produção. E-mail: nelson.machado@unoesc.edu.br

[3] Professora da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc). Doutora em Administração de Empresas. E-mail: luciana.traverso@ufsm.br

[4] Mestranda em Administração pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). E-mail: vivianschau@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, investigou-se como os dirigentes de uma Cooperativa de Crédito percebem e se mobilizam frente às mudanças do ecossistema financeiro, com a utilização em larga escala das tecnologias de informação e comunicação potencializada pelo uso massivo dos recursos da internet. Para tal, traçou-se o seguinte objetivo geral: analisar as transformações digitais dos serviços financeiros, associadas às estratégias das *fintechs*, e os efeitos em uma cooperativa de crédito da região sul do Brasil. Como objetivos específicos, foram definidos: (a) avaliar o panorama geral do sistema financeiro brasileiro a partir das transformações digitais; (b) contextualizar o sistema cooperativo de crédito, seus valores e diferenciais competitivos; (c) analisar a criação das *fintechs* e sua forma de atuação; (d) construir a matriz *SWOT* para avaliar os efeitos das *fintechs* na cooperativa de crédito em estudo; (e) apresentar possibilidades que a cooperativa de crédito em estudo pode incorporar das *fintechs* e outras melhorias para aprimorar sua competitividade.

A partir dos objetivos traçados, investigou-se em ambiente empírico, com recursos metodológicos da pesquisa qualitativa, por meio de um estudo de caso, como as transformações digitais afetam organizações financeiras que se desenvolveram no formato tradicional de atendimento presencial por meio de redes de agências físicas distribuídas geograficamente, frente às ameaças e oportunidades introduzidas pela atuação das *fintechs*, como instituições fluídas que oferecem serviços de baixo custo a partir da internet, inclusive com apoio do Banco Central do Brasil (BACEN, 2016). O sistema financeiro passa por mudanças disruptivas. Barroso e Laborda (2022) afirmam que a forma tradicional de atuar já não é suficiente para atender à demanda dos clientes. Instituições financeiras tradicionais, como Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Itaú, Santander e cooperativas de crédito, como Sicredi, Sicoob e Unicred precisam revisar seus modelos de negócios e agir de forma estratégica para manter ou ampliar sua participação de mercado. Sendo assim, a "aplicação de soluções digitais inovadoras para a prestação de serviços financeiros tem levado ao rápido surgimento de empresas FinTech" (LAIDROO *et al*., 2021, p. 1).

Segundo Cristoni (2017), a necessidade de mudanças se justifica, principalmente, pela atuação maciça das *fintechs*, modelo de negócio que alia tecnologia aos serviços financeiros e, assim, altera substancialmente a forma de se relacionar no ecossistema financeiro. Nesse ambiente, ter acesso a produtos e serviços bancários não pressupõe necessariamente iniciar o relacionamento com uma instituição financeira tradicional em uma agência física, tampouco significa fidelização à instituição. Nesse sentido, as *fintechs* têm como objetivo oferecer uma experiência diferente, caracterizada especialmente pela agilidade e facilidade de contratação de diversos produtos e serviços bancários e pela

interação totalmente on-line, através de plataformas *mobile*, sem contato com agência física. Além disto, elas têm como grande diferencial formatar seus produtos e serviços a partir das necessidades dos clientes uma vez que, em geral, as *fintechs* iniciam na forma de startups focadas em inovação (CRISTONI, 2017). Cabe destacar que "o ano de 2016 foi um marco para o desenvolvimento da indústria FinTech, com mais de 12.000 empresas FinTech ativas no mercado" (ZHAO *et al*., 2022, p. 4).

Considerando as *fintechs* como plataformas dedicadas à eficiência financeira, o Brasil chegou ao final de agosto de 2020 com 771 *fintechs* em operação. O número representa um crescimento de 28% se comparado a agosto de 2019, quando eram 604 empresas. Em termos de número absoluto de operações em funcionamento, o setor de pagamentos está na liderança, com 190 *fintechs*, representando 24,6% do total, seguido pelas plataformas de gestão financeira, com 122 empresas, e empréstimos, com 114 empresas (FINTECHLAB, 2020). Diferentes das *fintechs*, os bancos digitais iniciam com foco corporativo, atuando em multipontos, com variedade de serviços como os bancos tradicionais, mas com a vantagem de dispor de todas as operações on-line. Os bancos digitais, como Nubank, Inter, Original e C6 Bank, possuem um crescimento contínuo em suas bases de clientes sendo que em outubro de 2020, juntos, atingiram a marca de 44 milhões de clientes (RODRIGUES, 2020). Alguns fatores de sucesso são diversificação de serviços, aplicativos cada vez mais completos e também aportes de grandes investidores de tecnologia do mundo todo (RODRIGUES, 2020).

No contexto do mercado financeiro, as cooperativas de crédito, instituições financeiras inseridas no Sistema Financeiro Nacional, são uma opção para atender às demandas de seus associados, cuja principal diferença frente aos bancos comerciais é a forma de atuação, pois atendem exclusivamente a seus associados, com ênfase no desenvolvimento sustentável e na geração de benefícios econômicos e sociais para a sociedade (FURLANETTO; WEYMER; MATOS, 2023). As cooperativas de crédito, independentemente do segmento a que pertençam, têm diversas vantagens em relação a outras empresas. O relacionamento com seus associados – assim denominados por serem os donos do negócio – se efetiva por meio de uma comunicação clara, estratégica, sistemática e assertiva. O constante avanço tecnológico, ao passo que traz grandes desafios pelas transformações que impulsiona nas pessoas e na sociedade, traz também muitos recursos e soluções que, se empregados de forma correta, são bons aliados para as cooperativas atingirem seus objetivos. Nesse sentido, Rezende, Silva e Crocco (2021, p. 962) explicam que "os avanços da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) podem contribuir para aumentar o potencial dos bancos em oferecer mais produtos e serviços, ampliando sua capacidade de serem mais funcionais".

Diante deste contexto, acredita-se que seja relevante analisar as transformações digitais dos serviços financeiros, associadas às estratégias das *fintechs*, e os efeitos em uma cooperativa de crédito

da região sul do Brasil. Para tanto, na sequência é apresentado o referencial teórico, seguido pela descrição do percurso metodológico. Posteriormente é realizada a descrição, análise e discussão dos dados e, finalizando o texto, são apresentadas as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Sistema Financeiro Brasileiro é constituído para promover o desenvolvimento equilibrado do País e servir aos interesses da coletividade. É composto por várias partes, entre elas: bancos estatais, privados, mistos, órgãos reguladores e fiscalizadores, seguradoras, cooperativas de crédito e demais instituições financeiras e sua regulamentação se dá por meio de leis complementares (BRASIL, 1988). Em razão do fácil acesso à internet e dos smartphones, o setor financeiro passa por mudanças de hábitos e preferências dos consumidores, e o novo ambiente competitivo está forçando os bancos a pensarem no processo de digitalização com urgência. Um dos motivos da aceleração na digitalização do sistema financeiro brasileiro é o surgimento das *fintechs*, concorrentes digitais que atuam nesse mercado com oferta de produtos e serviços digitais e alta tecnologia empregada (BARROSO; LABORDA, 2022). As *fintechs* referem-se, portanto, à introdução de novas tecnologias no setor financeiro, que, por consequência, estão revolucionando este setor (GOLDSTEIN; JIANG; KAROLYI, 2019).

O cooperativismo, por sua vez, é uma iniciativa socioeconômica baseada em valores e princípios com objetivo de construção de uma vida melhor para as pessoas. Os valores mais recorrentes são: solidariedade, liberdade, democracia, equidade, igualdade, responsabilidade, honestidade, transparência e responsabilidade socioambiental (MEINEN; PORT, 2014). As cooperativas brasileiras atuam em sete ramos de atividades: produção de bens e serviços, infraestrutura, consumo, transporte, saúde, agropecuário e crédito (SANTOS, 2018). O foco desta pesquisa é o cooperativismo de crédito, setor responsável por ofertar soluções financeiras adequadas às necessidades dos associados (SANTOS, 2018).

Um dos principais diferenciais da cooperativa de crédito é a distribuição parcial de seu resultado, pela divisão anual dos excedentes com os associados, proporcional à movimentação de cada um. Na medida em que os bancos lucram com as transações, as cooperativas objetivam favorecer as comunidades, pois os recursos arrecadados permanecem na região, de modo a fomentar o desenvolvimento local, além de proporcionar aos associados taxas de juros inferiores às do mercado, menor burocracia e maior agilidade, com singular importância para a sociedade brasileira (BACEN, 2007; FURLANETTO; WEYMER; MATOS, 2023).

A inovação tecnológica tem afetado sobremaneira o mundo dos negócios, em especial o sistema

financeiro uma vez que a forma de se relacionar com o dinheiro está sendo revolucionada com a junção da tecnologia e do conhecimento (CAVALHEIRO, 2015). Ao longo da história, o setor financeiro passou por diversas evoluções tecnológicas, dentre elas algumas merecem apreço especial em virtude de seu poder de transformação e os impactos que causaram. O termo *fintech* é empregado em conjunto com o termo *startup*, isso porque todas as *fintechs* são ou foram *startup*. "Da expressão em inglês 'começar do zero', startups são as empresas que partem de uma ideia diferente com potencial de fazer dinheiro em pouco tempo e baixo investimento, ou seja, inovação com alto potencial de rentabilidade e escalabilidade, mas alto risco" (CAVALHEIRO, 2015, p. 6). *Fintech* é uma inovação tecnológica em serviços financeiros que pode impulsionar a criação de novos modelos de negócios, aplicativos, processos ou produtos para atender demandas de usuários do mercado financeiro (BARROSO; LABORDA, 2022).

Segundo Campanella *et al*. (2023), as lacunas criadas por instituições financeiras e órgãos reguladores, ao não perceberem que os clientes demandavam serviços e produtos mais simples, ágeis e baratos, fizeram surgir a oportunidade para as *fintechs*. Dessa maneira, as *fintechs* foram criadas como uma solução simplificada daquilo que se entende por instituição financeira tecnológica e o que oferecem aos seus clientes (BARROSO; LABORDA, 2022). Para o Bacen (2017), as *fintechs* significam uma maneira de identificar as obsolescências e omissões no mercado financeiro e desenvolver soluções inovadoras em resposta, habilitadas por tecnologias que resultem em novos modelos de negócios; além disso, com custo operacional menor e sem estabelecimentos físicos, há forte redução de despesas em relação às instituições tradicionais. Ao passo que reconhece tais inovações, o Bacen (2016) se mostra preocupado com a regulamentação legal, pois apresenta consequências sobre a solidez do sistema financeiro, visto que precisa garantir o regular funcionamento do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e das infraestruturas do mercado financeiro.

No escopo deste estudo, cabe explicar a diferença entre as *fintechs* e os bancos digitais. Ambos são modelos de negócios que se baseiam em tecnologia inovadora, digitalização de processos e no relacionamento com clientes por meio de canais eletrônicos, sem necessidade de presença física. A principal diferença entre esses modelos é que as *fintechs* oferecem um ou poucos produtos altamente especializados com foco em áreas específicas, e os bancos digitais são instituições financeiras que oferecem maior gama de produtos e serviços (DINIZ, 2019).

As *fintechs* de crédito compreendem as Sociedades de Crédito Direto (SCD) e as Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP), regulamentadas pela Resolução n. 4.656, de 26 de abril de 2018; por sua vez, os bancos digitais não possuem regulamentação específica pelo Bacen. A necessidade de desburocratização dos processos dos grandes bancos, aliada ao desejo de oferecer para o cliente/usuário

melhores experiências em segurança, transparência e agilidade, contribuiu para o surgimento dos bancos digitais, impulsionados pela proliferação das *fintechs* (NOGUEIRA NETO; ARAUJO, 2020).

Para o Bacen (2016), as inovações têm a capacidade de alterar o estado de equilíbrio dos mercados. Além disso, o desenvolvimento de novas tecnologias, aliado à elevação do uso dos meios eletrônicos pelo cidadão, tem ensejado diversas transformações no sistema financeiro. Assim, fica evidente o incentivo do Bacen para uso da tecnologia com objetivo de estimular a concorrência no mercado financeiro, desconcentrando os grandes conglomerados e incentivando a abertura de mercado (BACEN, 2016). O uso de tecnologia permite a inclusão financeira a um público maior, por meio de alternativas mais vantajosas e acessíveis, mitigando ações de discriminação quanto à raça e gênero (CAMPANELLA *et al.*, 2022).

A respeito do aumento dos meios digitais na prática, a consultoria Deloitte (2020) realizou uma pesquisa com resultados importantes: de cada 10 transações, mais de seis acontecem pelos meios eletrônicos; o *mobile banking* possui crescimento em todos os tipos pesquisados de transações, com destaque para operações de depósitos, seguros e investimentos; a abertura de contas pelos canais digitais segue em expansão, com crescimento de 66% no *mobile banking* e de 121% no Internet Banking. As cooperativas de crédito, como parte indissociável do Sistema Financeiro Brasileiro, enfrentam as consequências das transformações digitais do ecossistema, sendo indispensável que se mantenham atentas aos movimentos do mercado e possam se adaptar com agilidade e eficiência (DINIZ, 2019). Para que essa adaptação seja feita com agilidade e eficiência, é preciso ponderar, contudo esse processo será adaptado de maneira gradual, uma vez que, segundo Chang e Wang (2023), as decisões de investimento dos clientes são diferentes quando eles usam conselheiros financeiros automatizados em comparação com conselheiros humanos, pois identificaram que as decisões dos clientes são mais cautelosas ao usar os processos automatizados, ao mesmo tempo em que são mais ousadas quando utilizam os conselheiros humanos.

Além das *fintechs* e dos bancos digitais, há as *bigtechs*, entrantes potenciais, que são grandes empresas de tecnologia que, ao entrarem nos mercados financeiros, podem gerar ganhos de eficiência e fomentar a inclusão social (DINIZ, 2019). De acordo com o Relatório de Economia Bancária (BACEN, 2019, p. 141), "a entrada das *bigtechs* nos serviços financeiros está ocorrendo de forma rápida [...]. As *bigtechs* possuem uma grande base de consumidores, fácil acesso a informações e modelos de negócio robustos". Para Cunha (2020, p. 2), "[...] todas elas possuem carteiras digitais desenvolvidas, como Apple Pay, Google Pay, Amazon Pay, Facebook Pay e Microsoft Pay". Ainda relacionado ao uso dos recursos digitais no mercado financeiro, é importante destacar algumas mudanças advindas da pandemia de Covid-19. O isolamento social e a mudança drástica na rotina das pessoas contribuíram para

alterações que até poderiam acontecer, mas em ritmo lento; contudo, forçadamente a digitalização dos negócios foi acelerada nesse período (EY PARTHENON, 2020). Nesse sentido, a consultoria EY Parthenon (2020) realizou uma pesquisa entre junho e julho de 2020, questionando 1.003 consumidores sobre seus novos hábitos e decisões a partir das mudanças que a pandemia dA Covid-19 causou em suas vidas. Dos respondentes, 46% afirmaram que vão usar menos dinheiro físico, 59% vão realizar mais transações financeiras de maneira on-line, e 61% vão poupar mais dinheiro para possíveis emergências.

Ademais, a consultoria Deloitte (2020) realizou estudo entre janeiro e abril de 2020 questionando instituições financeiras brasileiras sobre as principais mudanças de comportamento dos clientes. Alguns resultados encontrados foram: transações feitas por pessoas físicas no *mobile* aumentaram 22%, ao passo que nas agências caíram 53% e no Caixa Eletrônico reduziram 19%; os canais digitais representaram 74% do total das transações pesquisadas e a interação dos clientes com os seus bancos por meio de *chatbots* registrou crescimento de 78%. Marques, Freitas e Paula (2022, p. 6) também destacam "a ampliação da utilização dos canais digitais, demonstrando que os clientes têm utilizado mais o atendimento virtual", sendo a tecnologia o principal impulsionador do crescimento das *fintechs* (BOLLAERT; LOPEZ-DE-SILANES; SCHWIENBACHER, 2021). Estas pesquisas indicam significativas mudanças nos hábitos e comportamentos dos usuários do Sistema Financeiro Brasileiro, com clara preferência pelo uso de tecnologias, que reduzem burocracias e deslocamentos até as agências físicas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem adotada foi eminentemente qualitativa por trabalhar com a percepção dos sujeitos envolvidos, conferindo elevado grau de subjetividade ao trabalho. O método escolhido foi o estudo de caso, que, nos preceitos de Yin (2015), envolve pesquisa empírica que investiga um fenômeno atual em profundidade dentro do seu contexto de realidade. A pesquisa é do tipo descritiva e explicativa. Gil (2022) define que a pesquisa descritiva inclui aquelas que têm como objetivo levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população. Assim, fundamenta-se o enquadramento pela possibilidade de captar e descrever a percepção dos sujeitos de pesquisa, bem como o contexto das transformações digitais no ecossistema financeiro. No tocante à pesquisa do tipo explicativa, a preocupação foi identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 2022). Portanto, um dos objetivos da presente pesquisa foi analisar o efeito das transformações digitais nas cooperativas de crédito, em especial na cooperativa de crédito em estudo.

Rezende, Marcelino e Miyaji (2020), ao adotarem o estudo de caso, o definem pela sua descrição intensiva e singular de uma unidade social do mundo real. Nesta pesquisa, o estudo de caso foi realizado em uma cooperativa de crédito do Sul do Brasil, denominada pelo codinome "CoopCred", para garantir o anonimato da instituição real. Suas operações ocorrem em 73 municípios. O total de associados é 103.000, possui rede de atendimento composta por 50 agências, os recursos administrados totalizam 2,6 bilhões, e a carteira de crédito é de 2,2 bilhões. O critério utilizado para escolha dos sujeitos da pesquisa foi pela identificação dos informantes-chaves, que possuem conhecimentos e informações úteis à pesquisa. Dessa forma, os respondentes ocupam cargos de alto escalão na organização e são os responsáveis por pensar estrategicamente no negócio, além de possuírem autonomia para implantar mudanças.

A relação das pessoas entrevistadas consta na Tabela 1. Utilizou-se de codinomes para denominá-las, mantendo, assim, o sigilo de suas identidades. Os codinomes foram escolhidos a partir de grandes personalidades na história das cooperativas de crédito, que são: Amstadt, Desjardins, Gide, Luzzatti, Owen, Raiffesen e Shultze.

Tabela 1 – Breve caracterização dos participantes da pesquisa

Cargo	Ingresso	Escolaridade	Gênero	Idade
Presidente	03/2000	Superior	Masculino	55
CEO	07/1998	Pós-graduado	Masculino	49
Diretor de Operações	10/1998	Pós-graduado	Masculino	44
Gerente Regional de Desenvolvimento para RS	05/2002	Pós-graduado	Masculino	39
Hunter de Inovação	10/2015	Superior	Masculino	34
Gerente de Planejamento Estratégico	12/2006	Pós-graduado	Masculino	34
Assessor do Planejamento	08/2011	Pós-graduado	Masculino	26

Fonte: Elaboração própria.

A coleta de dados ocorreu pela combinação de duas técnicas: a entrevista semiestruturada e a pesquisa documental. Foi construído um roteiro de entrevista semiestruturada, com perguntas essenciais, mas garantindo flexibilidade para acréscimos decorrentes da interação entre pesquisador e pesquisado. Troccoli e Altaf (2023) destacam que a entrevista possibilita o aprofundamento dos significados que os participantes atribuem às suas práticas e aprendizados.

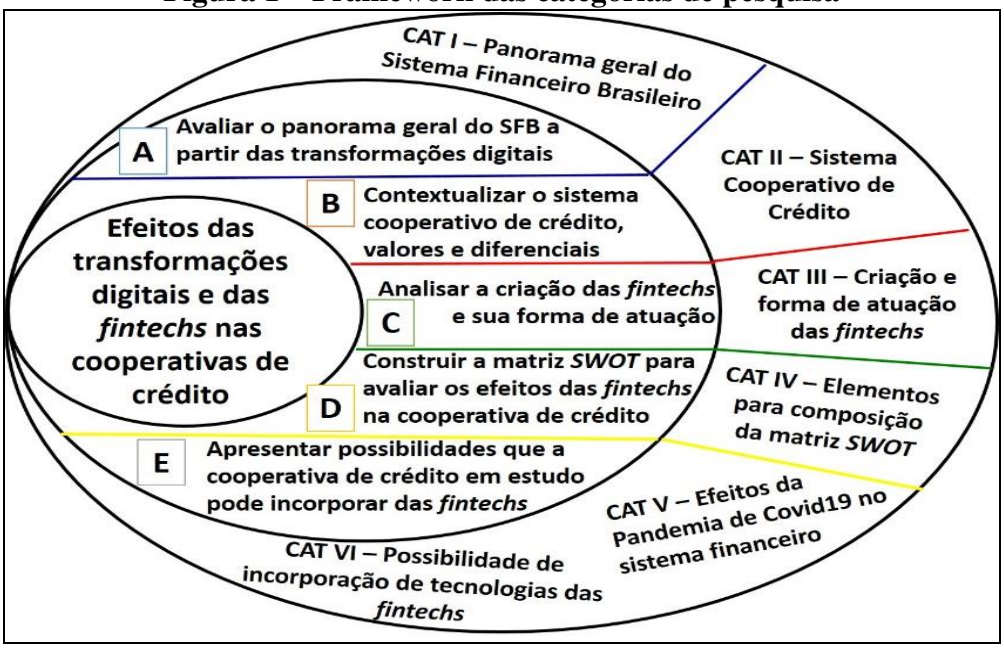
Por sua vez, a pesquisa documental proporcionou sensibilidade teórica antes das entrevistas e depois, pela elucidação das informações obtidas, que possibilitou a visualização da prática, em forma de conteúdo impresso ou digital e amplamente divulgado pela organização em estudo. Para Santos e Fernandes (2023), a pesquisa documental se dá pela coleta de materiais disponíveis que não passaram por um tratamento analítico e que podem ser obtidos de diversas fontes.

Para a análise dos dados, combinaram-se as técnicas de análise de conteúdo e de triangulação. A análise de conteúdo foi adotada segundo a abordagem qualitativa do fenômeno. Bardin (2016, p. 144)

afirma que "a análise de conteúdo é utilizada como um instrumento de diagnóstico, de modo a que se possam levar a cabo inferências específicas ou interpretações causais sobre um dado aspecto da orientação comportamental do locutor". Por sua vez, a triangulação de dados é uma estratégia que visa conferir maior validade à pesquisa, ao cruzar diferentes e complementares fontes de dados com a finalidade de convergi-las em um mesmo resultado (YIN, 2016). Nesta pesquisa, ela foi utilizada na comparação entre os dados obtidos nas entrevistas e na pesquisa documental, bem como com o referencial teórico.

A Figura 1 contêm as categorias definidas a priori a partir dos objetivos e do referencial teóricos, que serviram de apoio à análise e discussão dos resultados.

Figura 1 – Framework das categorias de pesquisa



Fonte: Elaboração própria.

Convém destacar que no caso específico da Categoria 4 – Elementos para composição da Matriz SWOT, pontos fortes (*Strenghts*) e pontos fracos (*Weaknesses*) da organização à luz das oportunidades (*Opportunities*) e das ameaças (*Threats*) foram subcategorias com vistas à interpretação de estratégias possíveis em cada combinação (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). Convém destacar que tanto a Matriz SWOT quanto os efeitos da pandemia no sistema financeiro têm o caráter metodológico para descrição e análise de uma categoria, razão pela qual não compõe o referencial teórico deste estudo.

DESCRIÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção se encontram os dados coletados nas sete entrevistas realizadas com os principais dirigentes da Cooperativa de Crédito em estudo, combinados com informações obtidas por meio da pesquisa documental, seguidas das análises e discussões dos resultados.

Panorama geral do sistema financeiro brasileiro

A visão dos entrevistados sobre o sistema financeiro brasileiro e o uso da tecnologia é de proporcionar maior acessibilidade à população. O próprio estímulo do Banco Central, ao autorizar novos *players* no mercado, dentre eles as *fintechs*, indica essa direção. As cooperativas de crédito, por integrarem esse sistema, são influenciadas pela entrada de novos concorrentes e produtos no mercado. Os principais recortes das entrevistas, constantes do Quadro 1, ilustram esse raciocínio.

Quadro 1 – Panorama geral do Sistema Financeiro Brasileiro

Entrevistado	Recortes das entrevistas
Amstadt	"O sistema financeiro brasileiro hoje é muito bem-organizado, está em um crescente na utilização de meios eletrônicos, pois os investimentos são grandes para isso"
Owen	"O processo em si fez os bancos se movimentarem, quando vemos todo esse movimento de facilidade, de humanização no atendimento, mudanças na forma de atender através do digital, mas com um contato mais próximo e humano. Isso trouxe muita evolução e ainda vai continuar trazendo. O próprio estímulo do Banco Central hoje é de investir em digitalização, incentivar a concorrência, abertura de novas formas de fazer ou construir uma instituição financeira"
Shultze	"As liberações e facilitações que o Banco Central tem dado para empresas, talvez algumas com modelos diferentes, como empresas financeiras, *fintechs* e bancos virtuais, têm demonstrado um reposicionamento dos órgãos reguladores, por outro lado as instituições financeiras vêm aproveitando isso e também se adequando"
Raiffeisen	"A instituição financeira que conseguir levar o relacionamento junto com a tecnologia proporcionada pela automação, inovação e simplicidade vai ganhar muito dinheiro [...]"
Gide	"As empresas financeiras têm uma organização tecnológica muito avançada com relação às demais empresas de outros ramos de atividade. O próprio Banco Central no sistema financeiro incentiva muito para que aconteça o uso da tecnologia e que ele também tenha um domínio amplo das transações e do comportamento econômico do país"
Luzzatti	"A tecnologia da informação, entre outras coisas, precisa desconcentrar o sistema, esse é um dos papéis que nós, como cooperativas, precisamos fazer, assim como as *fintechs* estão fazendo, ou seja, ocupando um espaço que o consumidor necessita por estar cansado de ser mal atendido, de ser mal-cuidado, de não conseguir ter acesso ao que precisa"
Desjardins	"O mercado financeiro se tornou mais competitivo nos últimos anos, as grandes instituições, os grandes bancos visando lucro e ampliando para a massa"

Fonte: Elaboração própria.

Primeiramente, é importante destacar que os dirigentes entrevistados apresentam discurso consistente e coeso, ao interpretarem o momento atual de avanço tecnológico no sistema financeiro como algo positivo, que vai propiciar redução da burocracia, atendimento fluído e redução no atendimento físico para questões básicas.

> O ingresso de novas instituições financeiras no Sistema Financeiro Nacional (SFN) tem o potencial de trazer uma contribuição positiva à economia. Há a expectativa de que as *fintechs* de crédito e os bancos digitais aumentem a concorrência no sistema por meio da expansão da oferta de produtos e serviços devido ao uso de recursos tecnológicos mais avançados e especializados. Adicionalmente, espera-se que elas estimulem as instituições tradicionais a aprimorarem seus processos de funcionamento e a se estabelecerem em novos nichos de negócio e segmentos de mercado. Também se espera que eventuais parcerias e compartilhamento de atividades e custos com as instituições tradicionais tragam ganhos à sociedade (BACEN, 2020, p. 1).

Observando-se o trecho apresentado, percebe-se que há consonância entre a visão dos entrevistados e as estratégias do Banco Central do Brasil.

Sistema cooperativo de crédito

As cooperativas são importante instrumento de incentivo para o desenvolvimento econômico e social, pois utilizam seus ativos para financiar os próprios associados, mantendo os recursos nas comunidades, além de distribuírem a seus associados o resultado excedente de cada ano-exercício (FURLANETTO; WEYMER; MATOS, 2023). Os valores de uma cooperativa de crédito são importantes, pois servem como norteadores para sua atuação. Assim, na visão dos entrevistados, os principais valores são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Valores de uma cooperativa de crédito

Entrevistado	Recortes das entrevistas
Amstadt	"Primeiro precisamos ter a verdade acima de tudo, depois a ética nos negócios, ter a visão do associado quanto às suas necessidades e o que podemos entregar para a comunidade e sociedade." "Simplicidade também é importante, precisamos falar a linguagem do associado"
Owen	"Os valores que uma cooperativa precisa ter são basicamente os mesmos que ela já tem, ou seja, ser próxima, transparente na gestão e valorizar a individualidade, isso sustenta o modelo cooperativo"
Shultze	"A questão da solidez, da transparência, de ter uma gestão adequada para que as pessoas se sintam seguras e profissionalismo nos colaboradores [...] A ética de ser uma empresa transparente e que tenha respaldo por parte dos associados com relação à segurança"
Raiffeisen	"Estar presente na comunidade de qualquer forma para fomentar o crescimento e desenvolvimento da comunidade e não somente do associado"
Gide	"Ética, transparência, honestidade" "Envolvimento com a sociedade e uma preocupação em fazer um trabalho realmente voltado para o desenvolvimento da comunidade e da economia onde estão inseridas"
Luzzatti	"Interesse genuíno na necessidade do seu associado, ele precisa se fazer parte integrante"
Desjardins	"Desenvolvimento do seu associado, em ambos os segmentos, ela tem que ser mais justa, mais honesta com seu associado, sob o ponto de vista de fato falar a verdade, de ser o descomplicador financeiro dele, ser o consultor financeiro do associado"

Fonte: Elaboração própria.

Os valores citados assemelham-se muito aos mencionados no referencial teórico: "Liberdade, responsabilidade, honestidade, transparência" (MEINEN; PORT, 2014). Na mesma linha, os diferenciais do sistema cooperativo de crédito precisam ser explorados, gerar mais conhecimento às

pessoas e servir de insumo à tomada de decisão de ingressar na cooperativa. Os diferenciais destacados pelos respondentes estão dispostos no Quadro 3.

Quadro 3 – Diferenciais das cooperativas de crédito

Entrevistado	Recortes das entrevistas
Amstadt	"A proximidade que o associado tem com a cooperativa. A maneira simples de atendimento." "O conjunto de ações que a cooperativa faz permite que o associado seja mais próximo e então consigamos trabalhar melhor com ele nossos benefícios."
Owen	"A proximidade com o associado. Relacionamento e proximidade são duas coisas diferentes, o relacionamento em si podemos fazer de várias formas, digital, presencial. Porém, quando falamos em ser próximo, conhecer a realidade do associado, estar envolvido com sua comunidade, só é possível acontecer presencialmente, e isso é um grande diferencial."
Schultze	"O atendimento, as cooperativas sempre têm buscado esse diferencial, por mais que a tecnologia vem avançando e crescendo, a questão das pessoas, de ter colaboradores preparados para poder, muitas vezes, informar, conversar e mostrar aos associados as diferenças de produtos e serviços, é um diferencial."
Raiffeisen	"A regionalidade causa grande aproximação com os associados. A facilidade da cooperativa com essa proximidade de enxergar a real necessidade do associado na praça e na comunidade."
Gide	"As cooperativas conseguem entender muito melhor a realidade dos municípios e dos associados e levam produtos, serviços e crédito condizentes com a realidade do associado."
Luzzatti	"O sucesso da cooperativa é ela estar vivendo o dia a dia da comunidade e sabendo o que ela precisa."
Desjardins	"As cooperativas são mais próximas dos associados no sentido de conhecer suas atividades, correr mais riscos do que um banco tradicional para fazer negócios com ele pelo fato de estar mais próximo e o conhecer."

Fonte: Elaboração própria.

Os diferenciais são interpretados de diferentes formas pelos respondentes, no entanto, evidencia-se que há alguns pontos comuns, em especial na proximidade com os associados e a comunidade, para oferecer produtos sob medida às suas necessidades.

Criação e forma de atuação das *fintechs*

Ao longo da história, muitas foram as transformações tecnológicas no sistema financeiro, e algumas merecem destaque em razão do impacto que causaram na forma de as pessoas se relacionarem com a vida financeira. No início dos anos 1990, o Citigroup nomeou seu projeto de cooperação com terceiros na área tecnológica de "*fintech*". Essa expressão se notabilizou em 2010, quando a Accenture, juntamente com a Partnership Fund for New York City, criou o nome *Fintech Innovation Lab* para designar o programa de aceleração de *startups* financeiras em Nova York (DINIZ, 2019).

O termo *financial technology (fintech)* se refere ao uso inovador de tecnologia na criação e entrega de produtos e serviços financeiros. O modo de consumir e se relacionar mudou, sendo que alguns fatores contribuíram sobremaneira para essas mudanças, como a polarização da internet, o acesso a computadores e smartphones e o desenvolvimento de inúmeras tecnologias (BARROSO; LABORDA,

2022). Na visão de cinco respondentes, o principal serviço oferecido pela *fintech* é a praticidade, a comodidade, a capacidade de simplificar a vida financeira das pessoas por meio da tecnologia e da oferta de produtos e serviços sem burocracia. Três respondentes também citam o diferencial de as *fintechs* atuarem com nichos específicos de produtos e vasto portfólio no segmento escolhido.

Raiffeisen foi o único a divergir da tecnologia ser o principal diferencial das *fintechs*. Sob seu ponto de vista, a tecnologia é uma exigência para todos, e o que faz a diferença é o relacionamento com o cliente. Nessa linha, alguns nomes globais sobre o assunto também acreditam que o cerne do movimento *fintech* tem menos a ver com tecnologia e mais a ver com a criação ou reinvenção de modelos de negócios que coloquem o cliente no centro de tudo, no qual a tecnologia é um meio e não um fim em si mesma (DINIZ, 2019).

As *fintechs* obtiveram crescimento e escalabilidade no mercado, pelo aumento exponencial do número de usuários. Essa expansão implicou em perdas de receitas e de conhecimento para os demais atores financeiros, dentre eles as cooperativas de crédito. Segundo Barroso e Laborda (2022) essa situação causa pressão para as demais instituições financeiras quanto à necessidade de reengenharia de processos, produtos e serviços, a fim de garantir sua posição frente aos concorrentes e não perder participação de mercado.

Quadro 4 – Consequências da ascensão das *fintechs* para as cooperativas de crédito

Entrevistado	Recortes das entrevistas
Amstadt	"A concorrência vem para beneficiar o associado, pois se não conseguirmos reduzir os nossos custos estamos fadados ao insucesso. Precisamos aprender com eles, disponibilizar aquilo que for possível e reinventar/modernizar o que precisamos o mais rápido possível para não termos perda de mercado tão grande"
Owen	"É um fator concorrencial muito forte e vai afetar de certa forma, mas as *fintechs* vieram para o mercado para gerar concorrência, e essa concorrência está hoje nas cinco maiores instituições financeiras do mercado. Elas concorrem em paralelo com o mercado de cooperativas, por exemplo, quando olhamos a taxa de crédito das *fintechs* ainda é acima das cooperativas, mas abaixo dos bancos tradicionais. Então, na minha visão, as *fintechs* estão roubando muito mais mercado dos bancos tradicionais do que das cooperativas"
Schultze	"Tem a perda porque os jovens também são um público-alvo das cooperativas, responsáveis por perpetuá-las. Temos perdas financeiras e do entendimento do próprio cooperativismo"
Raiffeisen	"É uma concorrência como de outra instituição física. A gama de abrangência é muito grande" "As *fintechs* vão buscar uma fatia desse mercado, mas como nossa atuação regional, próxima, de valorizar a comunidade e o associado, em conjunto com a tecnologia que vamos implantar a todo momento, vai nos permitir crescer e expandir sempre"
Gide	"Sim. A *fintech* é competitiva e vem buscar um espaço de mercado que é dos bancos e também das cooperativas. [...] Fica um aprendizado do que podemos fazer de diferente com relação à tecnologia e à inteligência artificial, que não estamos fazendo de forma suficiente para concorrermos com esse tipo de *fintech*"
Luzzatti	"Implica perda de mercado, com certeza, porque as pessoas não precisam de uma instituição financeira, elas precisam solucionar seu problema. [...] As *fintechs* são mais descoladas, libertas de algumas coisas, correm riscos e, por trás, elas têm uma precificação para correr esses riscos"
Desjardins	"A CoopCred está precisando se reposicionar, assim como outras cooperativas, para começar a atender esse público que normalmente é jovem. E quando pensamos no futuro é esse público que vai ter uma vida financeira cada vez mais ativa, e pode implicar continuarmos no mercado ou não. Então, a ascensão das *fintechs* fez com que muitas cooperativas revissem seus valores e sua forma de atuação"

Fonte: Elaboração própria.

Ao passo que as *fintechs* crescem no País, as cooperativas de crédito também apresentam crescimento significativo, com uma proposta diferente dos bancos comerciais, e atraem a cada dia novos associados para esse modelo de negócio. Tal afirmação é confirmada em recente matéria do Banco Central do Brasil, publicado no portal do SICOOB (2020, p. 1):

> O cooperativismo de crédito tem se destacado nos últimos anos por sua contribuição para a expansão do mercado de crédito no país. Sua participação no mercado tem aumentado de forma consistente e beneficiado principalmente as micro, pequenas e médias empresas, além das pessoas físicas (com ênfase nos produtores rurais). Segundo o estudo, a base de cooperados em dezembro de 2019 era de 10,9 milhões de associados – 9,4 milhões de pessoas físicas e 1,5 milhão de pessoas jurídicas (um aumento de 9,6% ante o levantamento anterior). Esse quantitativo representa que 4,5% da população do país é associada a alguma cooperativa de crédito.

Assim, é possível afirmar que as instituições financeiras tradicionais estão pressionadas a reestruturar seus processos internos e aperfeiçoar o atendimento ao consumidor, para não perder espaço para as *fintechs* e bancos digitais, o que impactaria negativamente em seu desempenho (FURLANETTO; WEYMER; MATOS, 2023).

Elementos para composição da matriz *SWOT*

A matriz *SWOT* é uma ferramenta utilizada pelas organizações corporativas para elucidar os fatores internos e externos e contribuir com a definição das estratégias. Os fatores internos – forças e fraqueza – são as variáveis controláveis, já os externos – oportunidades e ameaças – são incontroláveis. Uma etapa importante nesta pesquisa foi a percepção dos entrevistados quanto a esses fatores, pois, a partir disso, é possível construir e executar um plano de ação direcionado ao impacto das transformações digitais nas cooperativas de crédito.

Cinco respondentes afirmam que o relacionamento com o associado é a maior força da Cooperativa, assim como a preocupação com a comunidade do seu entorno. Como a cooperativa não possui acionistas, mas associados, com os mesmos direitos, inclusive os relativos à tomada de decisões, é de suma importância o relacionamento entre a Cooperativa e seus associados. Quanto às fraquezas, quatro entrevistados citam a demora no processo decisório e no lançamento de novos produtos e serviços como a principal. Cinco dirigentes afirmam que a tecnologia aquém das cooperativas influencia negativamente se comparada com as *fintechs.*

Quatro respondentes citam como principais oportunidades a *fintech* ser um braço de apoio para a cooperativa de crédito e ser vista como uma aliada, e não concorrente, podendo trabalhar juntas. Dois

respondentes sugerem maior utilização do histórico e base de dados dos associados para fazer negócios e apresentar ofertas assertivas. Usar metodologias ágeis foi citado por Owen como uma alternativa para auxiliar na velocidade das decisões e estratégias. Por sua vez, as ameaças mencionadas foram a possível entrada de outros *players* (em especial, as *bigtechs*) no mercado financeiro, tecnologia e velocidade de atuação das *fintechs*, e o quanto conseguem ser disruptivas e ágeis em sua atuação.

Efeitos da pandemia de Covid-19 no sistema financeiro

A pandemia que acometeu o mundo em 2020 alterou substancialmente a forma de as pessoas consumirem, trabalharem, interagirem, comprarem, dentre outras iniciativas. É importante entender quais foram as principais consequências da Covid-19 no mercado financeiro, com relação ao uso dos recursos digitais amplamente explorados pelas *fintechs*.

Quatro entrevistados acreditam que o sistema financeiro sofrerá impactos da pandemia da Covid-19 com as grandes mudanças de comportamentos e hábitos do consumidor, aumentando significativamente o uso de canais digitais e cartões de crédito. Nessa mesma linha, os dados trazidos pela Pesquisa Febraban de Tecnologia Bancária 2020, elaborada em parceria com a consultoria Deloitte, mostram que, entre janeiro e abril de 2020, o volume de transações feitas por pessoas físicas nos canais digitais cresceu 19% (DELOITTE, 2020).

Amstadt traz a reflexão de que a pandemia ensinou que é preciso investir mais rápido do que se estava investindo e entregando para o associado. Também é preciso ter menos medo de errar e, assim, acelerar a proposição e implantação de mudanças que gerem crescimento e desenvolvimento de forma geral. Luzzatti acredita que os recursos digitais devem servir para aumentar o nível de consciência e criticidade das pessoas, as quais, a partir disso, vão exigir serviços de maior qualidade. Desjardins acredita que a principal mudança ocorrerá quanto ao modelo de gestão das *fintechs* e demais instituições tradicionais. O fato é que existem muitas especulações e alguns estudos sobre como será o "novo normal", sobre o que está por vir. O mundo corporativo exige rápida adaptação, e estar atento aos sinais do mercado e ao comportamento do consumidor é um fator determinante para as organizações se manterem vivas e capazes de atenderem as necessidades de seus clientes.

Possibilidade de incorporação de tecnologias das *fintechs*

Desde 2017, o Sistema da Cooperativa em estudo possui uma conta digital para utilização de seus associados, desenvolvida internamente em parceria com o núcleo tecnológico de uma importante

Universidade. Sobre o assunto, consultou-se a percepção dos entrevistados. Pandolfo (2018) estudou o tema transformações digitais e concluiu que os hábitos de consumo dos produtos financeiros estão se modificando com a entrada de instituições digitais e que os consumidores tendem a não possuir somente uma instituição financeira, mas sim pulverizar suas operações de acordo com a experiência positiva que tiverem. Cabe aos competidores entenderem os elementos ativadores, catalisadores e inibidores do processo de transformação digital para auxiliar na tomada de decisões estratégicas.

O projeto da conta digital da Cooperativa em estudo aqui denominada SAK prevê um investimento de R$ 700 milhões em sete anos para a troca da tecnologia que suporta o processamento das transações da Instituição, além do lançamento de um aplicativo mobile com o objetivo de fomentar o cooperativismo de crédito no Brasil. É algo complexo e desafiador, por isso, é importante entender a competitividade dessa conta digital, cuja percepção dos entrevistados pode ser observada no quadro 05.

Quadro 5 – Competitividade do SAK da CoopCred

Entrevistado	Recortes das entrevistas
Amstadt	"Precisa andar um pouco mais esse processo de forma paralela com outras coisas, para que daqui a cinco anos isso tudo esteja na nova plataforma da CoopCred. É um aprendizado, e o SAK vem ensinar como o mercado se comporta e quais os riscos que corremos com a conta digital"
Owen	"A conta SAK é competitiva na questão dos produtos que oferece, não perde em nada para outras instituições ou *fintechs.* A questão que eu vejo como perda é a rentabilidade do dinheiro em conta corrente, esse é o único diferencial"
Schultze	"O investimento feito no SAK é mínimo se comparado ao investimento que os bancos virtuais fazem. Para mim, realmente não era o foco sermos uma cooperativa virtual, mas muito mais termos uma opção para os associados, além de servir como experimento na transformação tecnológica que o CoopCred está fazendo"
Raiffeisen	"Frente a outros *players* de mercado, a conta SAK da CoopCred é bem acanhada, inclusive em mídia. Quanto à tecnologia, eu tenho a conta SAK, ela é muito boa. A conversação do App com usuário é boa, mas falta mídia, marketing, para isso ser um diferencial"
Gide	"Temos ainda muitos municípios para entrar, ser mais competitivo com o modelo atual e, claro, mesclado com muita tecnologia. Acredito ser muito mais importante pegar essa experiência e trazer essa tecnologia para ter ela disponível com custo adequado do que pegar e colocar muito dinheiro em cima de uma conta digital"
Luzzatti	"Parece que o SAK da CoopCred foi dissociado, não sendo vinculado à marca. Poderia simplesmente ser a conta digital da CoopCred"
Desjardins	"A nossa plataforma é bem amigável, tem alguns conceitos bons, porém tem algumas coisas que irritam, por exemplo, a fatura de cartão não pode ter débito automático"

Fonte: Elaboração própria.

A consolidação do SAK da CoopCred pode alavancar ainda mais expansão para o Sistema e, consequentemente, para o cooperativismo de crédito, por isso entender o que falta é importante. A visão convergente de todos os entrevistados é que a conta SAK não está consolidada no mercado, e ainda há uma jornada a ser percorrida até que isso aconteça já que vários de seus aspectos precisam ser revistos para que possa se tornar competitiva no mercado financeiro. Outro ponto questionado é se o nome da conta é atrativa e tem o devido vínculo ao sistema; nesse sentido, na percepção dos respondentes talvez

a marca SAK pudesse ser repensada para chamar-se simplesmente Conta Digital CoopCred.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A primeira pergunta da entrevista corresponde à categoria I – Panorama geral do Sistema Financeiro Brasileiro – e diz respeito à utilização das tecnologias em larga escala. Com respostas consistentes e coesas, entendeu-se que o Sistema Financeiro Brasileiro é organizado, regulamentado e concentrado. Cinco grandes instituições financeiras – Banco do Brasil, Itaú, Bradesco, Caixa Econômica Federal e Santander – detêm 81% dos ativos totais (BACEN, 2019). As liberações e os incentivos que o Banco Central tem dado para novos modelos de negócios, a exemplo das cooperativas de crédito e das *fintechs*, visam estimular a livre concorrência e desconcentrar esse Sistema.

Há uma tendência de crescimento na utilização dos meios eletrônicos, pela facilidade de acesso à internet e às plataformas oferecidas para essa finalidade, o que contribui para o aumento das transações em canais digitais. De acordo com DELOITTE (2020):

> Os canais digitais representaram 74% do total das transações pesquisadas em abril de 2020; o aumento de 10 p.p. em relação a janeiro foi impulsionado pelo Mobile Banking. Nos canais digitais, o volume de transações realizadas por pessoas físicas cresceu 19% entre janeiro e abril; nos canais tradicionais houve queda de 25% nessas operações.

A percepção dos entrevistados é consoante aos dados desta pesquisa. Para a maioria deles, a amplitude do uso de canais digitais é uma realidade e traz benefícios ao usuário, ao oferecer melhor atendimento, agilidade, segurança e comodidade (CAMPANELLA *et al.*, 2022). Existe forte tendência de os usuários aumentarem o uso e se adaptarem às novas plataformas digitais.

As duas perguntas seguintes correspondem à categoria II – Sistema Cooperativo de Crédito –, com o objetivo de elencar os principais valores e diferenciais do modelo cooperativo. Os valores mencionados relacionam-se fortemente entre si. Ética, transparência, honestidade, profissionalismo e responsabilidade na gestão da cooperativa estão em primeiro lugar, pois é a partir desses valores que as demais ações e decisões são tomadas. Os diferenciais são solidez, estrutura financeira para atender às demandas, ser um sistema cooperativo de crédito, o associado ser dono do negócio e participar das decisões e distribuição do resultado excedente.

O relacionamento com o associado foi citado pelos entrevistados como principal diferencial, ao passo que a atuação da cooperativa é regional e, muitas vezes, em razão da presença em municípios pequenos, é possível ter esses laços estreitados. Acredita-se que a confiança do associado na cooperativa

é um fator determinante para fazer negócios. Um estudo desenvolvido na Holanda explica que, no caso das populações vulneráveis, para aumentar a adoção de serviços financeiros inovadores, os governos devem se preocupar em elaborar programas de comunicação que informem seus cidadãos, de maneira a criar confiança nessas tecnologias inovadoras (PREZIUSO; KOEFER; EHRENHARD, 2023). Nesse mesmo sentido, talvez as cooperativas de crédito possam, portanto, intensificar ações com intuito de fortalecer estes laços de confiança. A distribuição do resultado que ocorre anualmente também é um diferencial do sistema cooperativo e, por fim, o trabalho social e educacional corrobora a preocupação de manter equilibrados os pilares econômico, ambiental e social.

Posteriormente, as respostas formam a categoria III – Criação e forma de atuação das *fintechs* –, com análise de quais motivos ou serviços e as consequências desse modelo de negócio nas cooperativas de crédito. As *fintechs* surgiram recentemente no Brasil e já apresentam um crescimento exponencial, tendo como principal aliada a tecnologia, por meio da qual entregam plataformas e aplicativos interativos, inovadores e acessíveis. O valor agregado é comodidade, praticidade e agilidade para o usuário lidar com sua vida financeira. A maneira como ofertam os produtos e serviços, sem ter uma rede física de agências, que traz um alto custo operacional, também é diferente. Os escritórios localizam-se em poucas cidades, mas a abrangência de atendimento é estendida. Nesse quesito, observa-se que as demais instituições financeiras se estruturam no modelo tradicional, em agências físicas, e a maior parte do relacionamento e dos negócios com o cliente/associado acontece dentro delas.

Compete às cooperativas de crédito investir em atualização, modernização e inovação de maneira geral em algumas entregas, especialmente nos processos operacionais, para, então, reduzir a burocracia e aumentar a velocidade, mantendo a segurança dos negócios. Dessa forma, a depender do olhar, a *fintech* pode ser vista como uma concorrente das cooperativas de crédito ou, então, como um estímulo à reinvenção ou até de parcerias entre quem conhece o associado e quem dispõe de tecnologia de ponta para atendê-lo remotamente.

Nessa linha, a categoria IV – Elementos para composição da matriz SWOT – teve como escopo encontrar elementos de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da cooperativa de crédito em face das *fintechs*. O relacionamento com o associado e a comunidade, conhecer sua realidade e estar próximo, ser um negócio rentável e distribuir lucro foram as principais forças elencadas, que se constituem ótimos catalizadores para a Cooperativa criar ações e estratégias. Aproximar-se das *fintechs* e vê-las como alternativa para desenvolver tecnologias e novos produtos, mas mantendo o diferencial de integrar o modelo cooperativo de crédito, é algo passível de ser feito. Aliado a isso, a Cooperativa pode abrir mão do conservadorismo demasiado e correr mais riscos, encarando-os como oportunidade de aprendizagem, mesmo quando implica erro, o qual, em certos momentos, é um passo para um acerto

muito maior.

A maioria dos entrevistados cita a burocracia, a demora nas decisões, a baixa disponibilidade de recursos para investir em tecnologia e a morosidade para lançar novos produtos como as principais fraquezas da cooperativa. Ao passo que as maiores oportunidades consistem em investir em metodologias mais ágeis, melhorar as plataformas digitais e incorporar a inteligência artificial para fazer mais negócios.

Como exemplos de estratégias para combater essas fraquezas podem ser citados: automação de processos e fluxos, acesso facilitado para o associado contratar produtos e serviços, redução do tempo para lançar novos produtos que a cooperativa tenha autonomia, e destinar uma parte maior de seu resultado para estudos e pesquisas tecnológicas. As fraquezas, como burocracia, morosidade e insuficiência de recursos, aliadas às principais ameaças, como entrada de novos *players* e oferta de soluções ágeis da *fintech*, compõem um cenário de grande preocupação para a Cooperativa. O cruzamento das fraquezas com as ameaças pode originar um cenário temerário a ser evitado. Essas fraquezas merecem atenção porque algumas podem ser revertidas, diferentemente das ameaças, que representam fatores prejudiciais incontroláveis.

Pelas entrevistas, foram obtidos elementos para analisar o que as cooperativas de crédito podem incorporar das *fintechs* sem descaracterizar a sua competência essencial de manter o associado como dono do negócio e que tem na cooperação e na reciprocidade suas maiores virtudes. É possível experimentar novos formatos de agências, reduzindo a estrutura física, por meio de escritórios de negócios, com atendimento personalizado e estritamente negocial. Pode-se especializar esses escritórios em determinados segmentos, como atendimento ao público empresarial, de aposentados ou de investidores. Observa-se que esse formato ainda não existe, portanto, não é possível saber a aceitação pelo associado.

A categoria V – Efeitos da pandemia da Covid-19 no sistema financeiro – abordou as suas consequências no sistema financeiro com relação ao uso de recursos digitais. Mesmo não sendo possível mensurá-las completamente, já é possível afirmar que houve mudanças significativas no comportamento dos consumidores. Houve aumento do uso de cartões de crédito e da utilização dos aplicativos para realizar transações financeiras. Esses reflexos são decorrentes das medidas de isolamento adotadas, mas acredita-se que devem perdurar, pois o associado percebeu a comodidade proporcionada.

A conta digital SAK da CoopCred compõe a categoria VI – Possibilidade de incorporação de tecnologia das *fintechs* –, para investigar a competitividade e quais os próximos passos para consolidar essa conta digital. A CoopCred precisa definir o posicionamento da conta SAK para, então, construir a estratégia e a forma de atuação. Alguns respondentes indicaram que é preciso focar em um produto e

fazer bem-feito, enquanto outros entendem que a plataforma digital deve contemplar vários produtos. Porém, quanto ao baixo investimento em publicidade para divulgação da conta digital, todos os entrevistados concordaram. Essa plataforma precisa fortalecer os negócios e relacionamentos com o público jovem.

É possível pensar um novo modelo de atuação, potencializando os meios digitais para entregar comodidade, praticidade e agilidade aos associados. Outra possibilidade é lançar um programa de aceleração de projetos, pelo qual a Cooperativa custeia financeiramente aqueles avaliados como viáveis por uma comissão multifuncional, em busca de soluções para os *gaps* operacionais/burocráticos e para implantar ideias inovadoras. Nessa mesma linha, sugere-se firmar parcerias com instituições universitárias e, assim, constituir "Núcleos de Liderança e Cooperativismo", com o objetivo de atrair os estudantes para conhecer o sistema cooperativo, seus valores, princípios e ideais. Recomenda-se a criação de uma pauta recorrente de temas futuros que impactem nos negócios da Cooperativa, para dispor de um fórum de assuntos estratégicos, analisar o mercado, rever a forma e estrutura de atuação, bem como avaliar o mapa estratégico, os indicadores a serem perseguidos e as variáveis internas e externas oriundas da matriz *SWOT*, que forneçam subsídios a essas reflexões.

A *fintech* mais lembrada pelos entrevistados foi o Nubank, e o cartão de crédito foi o produto mencionado. Dessa forma, sugere-se investir mais na entrega de cartões de crédito aos associados, potencializando ações para fomentar seu uso. Além disso, podem ser usados relatórios de inteligência com informações do histórico dos associados e seus hábitos de consumo, para surpreendê-los com ações. O baixo investimento em estrutura física das *fintechs*, visto que a maioria não possui agências para atendimento dos clientes, remete a reflexões se de fato é necessário continuar investindo em grandes estruturas. A Cooperativa em estudo, em agosto de 2020, abriu seu primeiro escritório de negócios em um dos municípios atendidos, algo inédito e inovador, pois não carrega o alto custo de uma agência completa e tem o foco estritamente em fazer negócios. Acredita-se que essa seja uma tendência a ser repetida em outros municípios. Mais um fator que comprova a influência das *fintechs* nas cooperativas de crédito.

O Quadro 6 apresenta as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, assim como estratégias a serem utilizadas no cruzamento desses quadrantes. Ressalta-se, pela interpretação do Quadro 6, quanto ao cruzamento dos quadrantes, que um ponto forte com um fato favorável do mercado constitui-se uma oportunidade, ao passo que um ponto fraco com uma situação desfavorável no mercado, torna-se uma ameaça. É indispensável que a organização detecte as oportunidades do mercado para aproveitá-las e as ameaças para minimizá-las (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010).

Quadro 6 – Análise *SWOT* e Desenvolvimento de Estratégias

MATRIZ SWOT	**Pontos fortes** - Relacionamento e proximidade; - Atuação local da cooperativa.	**Pontos fracos** - Insuficiência de recursos tecnológicos; - Decisões morosas.
Oportunidades - Investir mais em tecnologia e metodologias ágeis; - Aumentar base de associados jovens.	**Estratégia Ofensiva** Ter um relacionamento próximo e de confiança permite potencializar ainda mais os negócios ao investir em tecnologia.	**Estratégia de reorientação** A morosidade nas decisões pode ser um *gap* na hora de implantar novas metodologias de trabalho, então, deve ser superada.
Ameaças - Produtos e serviços disruptivos das *fintechs*; - Entrada de *megaplayers* no mercado.	**Estratégia defensiva** O envolvimento com a comunidade vai favorecer a competição com outros *players* que possam entrar no mercado financeiro.	**Estratégia de sobrevivência** A indisponibilidade de recursos tecnológicos pode acarretar dificuldades para a Cooperativa criar novos produtos e serviços.

Fonte: Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Indubitavelmente, o mercado financeiro brasileiro passa por mudanças significativas, e a polarização da internet contribui sobremaneira para a mudança de hábito dos usuários no consumo de produtos e serviços financeiros. Existem perceptíveis diferenças e semelhanças entre as cooperativas de crédito e as *fintechs,* sendo que as primeiras são mais longevas, com marca consolidada, e têm como principal característica ser uma sociedade de pessoas que fazem parte do processo decisório e participam da distribuição do lucro ao final de cada exercício. As *fintechs,* por sua vez, são um modelo de negócio recente, que têm a tecnologia como principal característica e oferecem soluções mais ágeis, práticas e especializadas em um determinado segmento.

Da avaliação do panorama geral do sistema financeiro brasileiro a partir das transformações digitais, concluiu-se que o Brasil tem um sistema moderno e integrado que passa por um grande movimento de digitalização, incentivado pelo Banco Central do Brasil, objetivando a desconcentração do fluxo financeiro das grandes instituições e também a possibilidade de maior inclusão financeira para as pessoas das classes menos privilegiadas. As tendências de crescimento foram identificadas pela percepção dos entrevistados sobre esse movimento; inclusive, a maioria deles reconhece que as *fintechs* apresentam um risco de perda de mercado para as cooperativas de crédito e perda do próprio entendimento do papel do cooperativismo. Porém, sob outra ótica, são vistas como um estímulo para as cooperativas pensarem em novas tecnologias, produtos e formas de atuação para se manterem competitivas no mercado.

Além disso, construiu-se uma matriz *SWOT* para elencar as principais variáveis internas (forças e fraquezas) e externas (oportunidades e ameaças) do ambiente da Cooperativa. Uma sugestão de estratégia ofensiva é manter o relacionamento próximo e de confiança para potencializar ainda mais os negócios, além de continuar os investimentos em tecnologia. Como estratégia de reorientação, entende-se que a morosidade nas decisões pode ser um *gap* na hora de implantar novas metodologias de trabalho,

superável pela modernização do modelo de gestão da Cooperativa. Como estratégia defensiva, sugere-se o envolvimento da Cooperativa com a comunidade para enfraquecer novos *players* que possam ingressar no mercado financeiro. Por fim, a estratégia de sobrevivência implica encontrar alternativa para superar a indisponibilidade momentânea de recursos tecnológicos para criar novos produtos e serviços.

Foram apresentadas possibilidades que a Cooperativa de Crédito pode incorporar das *fintechs*, além de sugerido outras melhorias para aprimorar sua competitividade. Conclui-se que os investimentos em tecnologia precisam ser ampliados, da mesma forma que o incentivo ao uso de canais digitais. A conta SAK da CoopCred precisa de novas estratégias, investimentos em publicidade e, talvez, até de um novo nome. A cooperativa precisa desenvolver competências de marketing para divulgar e vender novos produtos e serviços alavancados pelas novas tecnologias digitais, inclusive de exploração das competências digitais já disponíveis. Na perspectiva dos entrevistados, foram avaliados os efeitos da pandemia da Covid-19 nas operações do sistema financeiro brasileiro. Evidenciou-se que uma parcela significativa de usuários era refratária ao uso da internet e que, com a necessidade premente de isolamento social, usufruíram desses serviços dos quais não devem mais abrir mão. Esta categoria garantiu atualidade ao incluir fenômeno com profundos reflexos na sociedade e, inclusive, no sistema financeiro.

Quanto ao objetivo de analisar as transformações digitais dos serviços financeiros, associadas às estratégias das *fintechs* e os efeitos nas cooperativas de crédito, verificou-se que o impacto existe e merece atenção. Um fenômeno que começou no Brasil em meados de 2012 ganha adesão e escalabilidade em velocidade exponencial a cada dia que passa. Uma das principais constatações para o setor é a de que os bancos e cooperativas de crédito precisam transformar a si mesmos por suas próprias ações e inovações antes que sejam obrigados a fazer o movimento por imposição do ambiente.

Os principais pontos convergentes encontrados nas entrevistas se relacionam aos diferenciais da Cooperativa de Crédito, como ter o associado no centro do negócio e manter relação de proximidade e preocupação com o desenvolvimento da comunidade e com os valores da ética, transparência e gestão eficaz. No âmbito das revoluções no mercado financeiro, o fenômeno das *fintechs* merece atenção, assim como os investimentos em tecnologia, em novos produtos e serviços em marketing e publicidade, além de agilidade na tomada de decisões. Por outro lado, os pontos divergentes se relacionam à crença de que a tecnologia seja o principal diferencial no mercado financeiro em detrimento do atendimento próximo. Quanto à mudança de hábitos do consumidor pós-pandemia, alguns entrevistados acreditam que existem e serão ainda mais potencializados. Alguns dados de pesquisas também expressos no referencial teórico indicam essa mudança de hábito, com aumento substancial do uso de canais digitais

para realizar transações financeiras.

Como recomendação para futuros estudos, sugere-se aprofundar a coleta de dados realizando-a com usuários de *fintechs* e associados da cooperativa de crédito para entender suas percepções e, posteriormente, comparar a entrega de serviço e valor por ambos os modelos de negócio. Pode ser conduzido estudo para comparar os mesmos serviços oferecidos pelas *fintechs* e pelas cooperativas de crédito com a finalidade de verificar o que faz a pessoa escolher um ou outro. Mais uma recomendação seria aplicar a pesquisa dentro de *hubs* ou incubadoras tecnológicas para coletar a percepção das pessoas que vivem a tecnologia cotidianamente, as quais, ao conhecerem o sistema da Cooperativa, seus valores e diferenciais competitivos, poderiam auxiliar na construção de novas alternativas possíveis de serem aplicadas.

Finalizando, a principal contribuição para a Cooperativa, caso deste estudo, ou para as organizações cooperativas de crédito em geral que pretendem estudar o impacto das transformações digitais no mercado financeiro, é que as pessoas estão mudando a forma de se relacionar com o mercado financeiro, sendo assim as cooperativas precisam apresentar novas alternativas para se manterem atrativas.

REFERÊNCIAS

BACEN - Banco Central do Brasil. **Cooperativas de crédito e seus impactos sociais**. Brasília: BACEN, 2007. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 01/09/2023.

BACEN - Banco Central do Brasil. **Fintechs de crédito e bancos digitais**: Estudo Especial. Brasília: BACEN, 2020. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 01/09/2023.

BACEN - Banco Central do Brasil. **Relatório de economia bancária 2017**. Brasília: BACEN, 2017. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 01/09/2023.

BACEN - Banco Central do Brasil. **Relatório de economia bancária 2019**. Brasília: BACEN, 2019. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 01/09/2023.

BACEN - Banco Central do Brasil. **Relatório de estabilidade financeira**. Brasília: BACEN, 2016. Disponível em: <www.bcb.gov.br>. Acesso em: 01/09/2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 2016.

BARROSO, M.; LABORDA, J. "Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review". **Digital Business**, vol. 2, n. 2, 2022.

BOLLAERT, H.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SCHWIENBACHER, A. "Fintech and access to finance". **Journal of Corporate Finance**, vol. 68, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Planalto, 1988. Disponível em:

<www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25/08/2023.

CAMPANELLA, F. *et al*. "FinTech in the financial system: Towards a capital-intensive and high competence human capital reality?" **Journal of Business Research**, vol. 155, 2023.

CAVALHEIRO, C. M. **Fatores determinantes para o sucesso de startups de TI no Brasil**: uma avaliação crítica *(*Dissertação de Mestrado em Gestão e Negócios). Porto Alegre: Unisinos, 2015.

CHANG, Y.; WANG, R. "Conservatives endorse Fintech? Individual regulatory focus attenuates the algorithm aversion effects in automated wealth management". **Computers in Human Behavior**, vol. 148, 2023.

CRISTONI, I. "Foco na Experiência do Cliente". *In*: CANTARINO, M. **Guia Brasileiro de fintechs**. São Paulo: FEBRABAN, 2017.

CUNHA, G. "Big techs invadem o mundo financeiro: qual será o papel dos bancos?" **InfoMoney** [2020]. Disponível em: <www.infomoney.com.br>. Acesso em: 10/08/2023.

DELOITTE. "Pesquisa Febraban de tecnologia bancária 2020". **Deloitte** [2020]. Disponível em: <www.deloitte.com>. Acesso em: 23/08/2023.

DINIZ, B. **O fenômeno fintech**: Tudo sobre o movimento que está transformando o Mercado Financeiro no Brasil e no mundo. Rio de Janeiro: Editora Ata Books, 2019.

EY PARTHENON. "EY Future Consumer Index - Brasil highlights". **Ey Parthenon** [2020]. Disponível em: <www.assets.ey.com>. Acesso em: 25/08/2023.

FINTECHLAB. "Edição 2020 do Radar FintechLab detecta 270 novas fintechs em um ano". **Fintechlab** [2020]. Disponível em: <www.fintechlab.com.br>. Acesso em: 07/08/2023.

FURLANETTO, C. D. M.; WEYMER, A. S. Q.; MATOS, R. D. "Capitalismo Consciente e Construção de Relações Humanizadas: Um Estudo em uma Cooperativa de Crédito sob a Perspectiva do Sensemaking". **Revista de Administração Contemporânea**, vol. 27, 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 2022.

GOLDSTEIN, I.; JIANG, W.; KAROLYI, G. A. "To FinTech and beyond". **The Review of Financial Studies**, vol. 32, n. 5, 2019.

LAIDROO, L. *et al*. "Business models of FinTechs–Difference in similarity?". **Electronic Commerce Research and Applications**, vol. 46, 2021.

MARQUES, F. B.; FREITAS, V.; PAULA, V. A. F. "Cadê o banco que estava aqui? O impacto dos bancos digitais no mercado brasileiro". **Journal of Information Systems and Technology Management**, vol. 19, 2022.

MEINEN, Ê.; PORT, M. **Cooperativismo financeiro**: Percurso histórico, perspectivas e desafios. Brasília: Confebras, 2014.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.

NOGUEIRA NETO, A. M.; ARAUJO, B. A. **Transformação Digital no Sistema Financeiro Brasileiro**: Um estudo sobre as FINTECHS (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: UFRJ, 2020.

PANDOLFO, T. N. **Do físico ao digital**: Um olhar sobre a mudança dos hábitos de consumo de produtos e serviços financeiros com a entrada das instituições financeiras digitais no mercado nacional (Dissertação de Mestrado em Gestão e Negócios). Porto Alegre: Unisinos, 2018.

PREZIUSO, M.; KOEFER, F.; EHRENHARD, M. "Open banking and inclusive finance in the European Union: perspectives from the Dutch stakeholder ecosystem". **Financial Innovation**, vol. 9, n. 1, 2023.

REZENDE, A. A.; MARCELINO, J. A.; MIYAJI, M. "A reinvenção das vendas: as estratégias das empresas brasileiras para gerar receitas na pandemia de Covid-19". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 6, 2020.

REZENDE, L. P. F.; SILVA, F. F.; CROCCO, M. "Tecnologia de comunicação e informação no setor bancário brasileiro: a funcionalidade importa?". **Cadernos EBAPE. BR**, vol. 19, 2021.

RODRIGUES, E. "44 milhões de clientes têm contas em quatro bancos digitais". **Cantarino Brasileiro** [2020]. Disponível em: <www.cantarinobrasileiro.com.br>. Acesso em: 23/08/2023.

SANTOS, K. S.; FERNANDES, R. M. "Formação docente durante a pandemia da Covid-19: caracterização de vídeos do Youtube sobre competências socioemocionais". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 14, n. 41, 2023.

SANTOS, S. R. T. **Estratégias de gestão aplicada às cooperativas**. Porto Alegre: Sescoop, 2018.

SICOOB - Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil. "Cooperativismo de crédito continua em expansão no Brasil". **SICOOB** [2020]. Disponível em: <www.sicoobsc.com.br>. Acesso em: 23/08/2020.

TROCCOLI, I. R.; ALTAF, J. G. "*Grounded Theory* na pesquisa brasileira em Administração: uma técnica, não um meio". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 15, n. 43, 2023.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.

YIN, R. K. **Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim**. Porto Alegre: Editora Penso, 2016.

ZHAO, J. *et al*. "Riding the FinTech innovation wave: FinTech, patents and bank performance". **Journal of International Money and Finance**, vol. 122, 2022.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano V | Volume 15 | Nº 45| Boa Vista |2023

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima