

**ESTUDO COMPARATIVO SOBRE FINANCIAMENTOS
OFERTADOS PELAS FINTECHS, COOPERATIVAS
FINANCEIRAS E BANCOS TRADICIONAIS
NO BRASIL
COMPARATIVE STUDY ON FINANCING OFFERED BY
FINTECHS, FINANCIAL COOPERATIVES AND
TRADITIONAL BANKS IN BRAZIL**

Caroline Silva Souza do Nascimento
Faculdade de Tecnologia de Osasco – Prof. Hirant Sanazar
carolinesilvasdn@gmail.com
Brasil

Bruna Klimeck Soares
Faculdade de Tecnologia de Osasco – Prof. Hirant Sanazar
ebunaklimeck@gmail.com
Brasil

Fernando de Almeida Santos
Faculdade de Tecnologia de Osasco – Prof. Hirant Sanazar
fernando@fernandoasantos.com.br
Brasil

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade a comparação e análise das taxas de juros praticadas pelas *fintechs*, cooperativas financeiras e bancos tradicionais, burocracias, confiabilidade e vantagens das instituições financeiras por meio de artigos, estudos e consultas em sites. Havendo também um detalhamento das revoluções industriais que a sociedade passou, assim como a Indústria 4.0 em que se vive hoje e sua influência nos bancos, a criação dos novos bancos tecnológicos (*fintechs*) e as cooperativas de crédito, estas que em alguns lugares do país são a única forma de obtenção de crédito colaborando com o desenvolvimento econômico-social desses lugares. Assim, foi desenvolvido um caso, em que uma empresa busca crédito no mercado e cogita a utilização das instituições financeiras, que foi utilizado para fundamentar as análises e discussões. Onde pode-se concluir que as *fintechs* possuem as melhores taxas, menor burocracia, e segurança para se obter crédito.

Palavras-chave: Indústria 4.0. *Fintechs*. Cooperativas de Crédito. Empréstimo.

ABSTRACT

This work aims to compare and analyze the interest rates practiced by *fintechs*, financial cooperatives and traditional banks, bureaucracies, reliability and advantages of financial institutions through articles, studies and consultations on websites. There is also a detail of the industrial revolutions that society has gone through, as well as Industry 4.0 in which we live today and its influence in banks, the creation of new technological banks (*fintechs*) and credit cooperatives, which in some places of the country are the only way to obtain credit collaborating with the economic and social development of these places. Thus, a case was developed, in which a company seeks credit in the market and considers the use of financial institutions, which was used to base as analyses and discussions. Where it can be concluded that *fintechs* have the best rates, lowest bureaucracy, and security to get credit.

Key-Words: Industry 4.0. *Fintechs*. Credit Cooperatives. Loan.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como tema a comparação e análise das taxas de juros praticadas pelas *Startups* Financeiras, também conhecidas como *Fintechs*, as cooperativas financeiras e os bancos tradicionais, como por exemplo o Banco Bradesco, e a facilidade de se obter crédito em diferentes tipos de instituições, apresentando a melhor escolha para a obtenção de crédito para pessoas jurídicas.

De acordo com Pascual & Ribeiro (2018), *Fintech* é um termo muito utilizado hoje em dia para definir empresas que utilizam a tecnologia da informação para fornecer serviços e soluções financeiras diferenciadas, advinda do termo *Financial Technology*, um termo inglês, em sua tradução literal significa Tecnologia Financeira.

Com a preocupação de se utilizar o dinheiro de maneira correta, as pequenas empresas buscam novas alternativas, porém, por serem novas no cenário financeiro, essas alternativas muitas vezes podem não parecer seguras, assim essa pesquisa busca identificar qual a melhor opção, de forma que a pessoa jurídica que esteja em busca de crédito, se sinta segura com a sua escolha e adquira um crédito com um custo efetivo total (CET) menor, com maior segurança e sem tanta burocracia.

Com o surgimento de diversas *Fintechs* nos últimos anos e com a modernização dos bancos tradicionais, fica difícil realizar uma escolha segura sem antes fazer uma análise, assim há a seguinte problematização: Qual opção apresenta as menores taxas, menor burocracia e segurança para se obter crédito?

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Finnovation (2019) atualmente no Brasil há 504 *fintechs* trabalhando, um aumento de 34% se comparado com o de 2018, além disso as *startups* financeiras do segmento de crédito obtiveram um aumento na participação, representando 17%, comparado aos 15% do ano de 2018.

Os bancos tecnológicos têm sido uma opção para os pequenos empreendedores, pela facilidade que eles apresentam, dessa forma, economicamente, além das próprias *fintechs* impulsionarem o aumento de empregos.

Já as cooperativas de crédito que formam um grupo de pessoas associadas que visam oferecer serviços financeiros aos seus associados. Assim, essas pessoas associadas são donos da cooperativa e utilizam a mesma, onde a cooperativa oferece serviços que também podem ser encontrados em bancos tradicionais. Dessa forma, a cooperativa consegue atender a pessoa de acordo com a sua necessidade.

De acordo com Lewgoy (2018) em 2017, no Brasil havia 967 cooperativas de crédito e 6.037 pontos de atendimento, porém essa modalidade de obtenção de crédito ainda está crescendo em comparação aos outros países. Nos Estados Unidos, 30% da população estão associados a uma cooperativa e na Alemanha esse número é de 22%. De acordo ainda com o site, o número de cooperativas diminuiu por conta de fusões e incorporações.

Este trabalho tem como objetivo analisar e comparar as taxas de juros utilizadas pelas *Fintechs*, as cooperativas financeiras e os bancos comuns, bem como a burocracia, os riscos e as vantagens, se houver, para se adquirir investimentos nestes bancos tecnológicos.

O artigo contempla em seu referencial teórico a indústria 4.0 e na sequência o impacto dela para a área financeira, além de abordar *fintechs* e cooperativas de crédito. Seguindo pelas discussões, tabelas e considerações, com simulação de crédito nas instituições e resultados, terminando com a conclusão.

2. INDÚSTRIA 4.0

O desenvolvimento tecnológico, acrescido com o avanço das relações trabalhistas em meio mercadológico, impulsionaram relevantes transições, que contribuíram para inúmeras mudanças na era industrial, segundo Freitas (2018). Logo, diferentes revoluções ocorreram até se chegar a que se encontra hoje, inicialmente na Inglaterra. Em meados de 1760 e 1840, obteve-se a Revolução Industrial ocasionada pela utilização da energia a vapor e da utilização de máquinas, automatizando os processos, além da divisão do trabalho e com isso houve uma variação nos produtos e serviços oferecidos. Logo após, aconteceu a segunda revolução, que ocorreu no final da metade do século XIX, neste momento foram introduzidas energia produzida pelo petróleo e energia elétrica, substituindo até então a energia a vapor, além disso foram introduzidas as linhas de montagem, estas que podem ser vistas em “Tempos Modernos”, de Charles Chaplin, que faz uma crítica ao trabalho repetitivo e em série na época. Nesta segunda revolução a capacidade produtiva das nações aumenta consideravelmente.

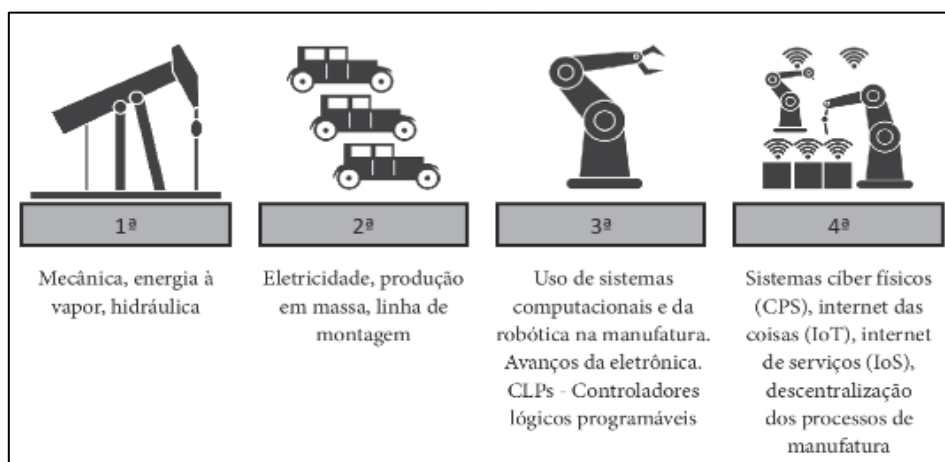
A terceira revolução, que ficou conhecida em meados da metade do século XX, introduz os computadores e a informação que poderia ser enviada para qualquer lugar do mundo, ou seja, chega-se em um nível mais globalizado.

Essa Terceira Revolução Industrial, caracterizada, portanto, pelo uso crescente dos computadores, cujo tamanho foi se reduzindo aceleradamente, é muitas vezes associada ao fenômeno da globalização e foi acompanhada pela criação de áreas de livre comércio e blocos econômicos integrados (União Europeia, Nafta, Mercosul etc.) e pela interligação e interdependência dos mercados físicos e financeiros em escala planetária. Nesse período, fomos testemunhas do aumento da importância relativa dos países da Ásia na economia mundial, começando pelo Japão, que se tornou a segunda maior potência industrial, passando pelos chamados Tigres Asiáticos na década de 1980 (Coreia do Sul, Cingapura, Taiwan e Hong Kong), chegando à China e, mais recentemente, à Índia. (Machado, 2016)

Essa revolução mostrou o quão importante poderia ser a tecnologia para os países, e serviu como introdução para o que se vive hoje, a Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, introduzida no começo do século XXI, a Indústria 4.0 apresenta ao mundo moderno o poder da internet móvel, a introdução da inteligência artificial e outras tecnologias, que agora formam uma aliança com o mundo físico, biológico e digital. Sua base tecnológica é composta por sistemas físicos/cibernéticos e a Internet das Coisas (Santos, 2015).

A figura 1 apresenta um resumo das quatro Revoluções Industriais:

Figura 1 - Resumo das Revoluções Industriais



Fonte: Lima, et al., 2018

Os bancos introduziram a Indústria 4.0 em seus serviços, tornando-os mais rápidos, aplicativos para celulares que utilizam inteligência artificial ajudam os clientes a realizarem

atividades que antes somente poderiam ser feitas nas agências. O Bradesco por exemplo possui a Bia (Inteligência Artificial do Bradesco), uma grande aposta em parceria do banco com a IBM.

De acordo com a IBM Comunica (2019) aproximadamente 9 milhões de pessoas já utilizaram os serviços da Bia e em 2018 foram abertas 78 mil contas via aplicativo do Banco Bradesco.

Assim, instituições financeiras e outras empresas começam a introduzir essas novas tecnologias. A tendência é que a utilização de serviços com inteligência artificial (IA) e outros aumente cada vez mais, porém ainda há muita resistência e pouco conhecimento, o governo Brasileiro tem uma agenda para a indústria 4.0 – a “Agenda Brasileira para a Indústria 4.0”, uma iniciativa do governo federal e do Ministério da Indústria, Comércio e Serviços que tem como objetivo explicar e informar o que é a Indústria 4.0, e o quanto ela pode contribuir para as indústrias e a economia do país.

Diferentes tecnologias surgiram com a Quarta Revolução Industrial, inteligência artificial, *learning machine* (aprendizado de máquina), big data (grande grupo de dados a serem analisados), impressão 3D, robótica, computação em nuvem, entre outros, porém apesar de estarem inseridas nas indústrias, há algumas mudanças necessárias para que as empresas estejam por completo na quarta revolução, de acordo com Lima, et al. (2018), alguns desafios que as empresas terão que enfrentar serão:

- A capacitação dos profissionais, dessa forma terá que ocorrer uma reestruturação do ensino de tecnologia e engenharia;
- Garantir que haja mudanças nas legislações e assim certifique-se da privacidade das pessoas por conta das novas tecnologias, como por exemplo objetos espíões.

No Brasil, por exemplo, entrará em vigência a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) que visa proteger a liberdade e a privacidade das pessoas físicas.

- Os empregos terão mudanças de perfis e com isso a desigualdade social poderá aumentar, nesse caso não há, ainda, uma solução;
- Será necessária uma melhora na educação básica como em matemática, ciências e tecnologia.

Ainda de acordo com os autores, não será necessário que as empresas insiram todas as tecnologias da Indústria 4.0 dentro das mesmas, e sim aquelas que forem necessárias de acordo com a sua necessidade e o retorno que espera dessas tecnologias, a Inteligência Artificial por exemplo deverá ser utilizada como um apoio para a tomada de decisões mas os executivos deverão utilizar o sentimento como forma de decisão pois os concorrentes podem acabar tomando decisões emocionais sem a utilização da lógica, quando necessário, dessa forma é preciso ter uma sensibilidade maior para contrariar a lógica, pois este às vezes será mais importante.

Porém, a Indústria 4.0 não possui apenas desvantagens ou desafios, ela também serve como um diferencial competitivo:

(...) a Indústria 4.0 permite a integração e convergência de tecnologias, estimulando setores transversais e inovações que podem ser aplicadas em inúmeras áreas. Também estimula as parcerias estreitas entre micro, pequenas e grandes empresas, dinamizando cadeias produtivas e permitindo a ascensão de players que ofereçam novos produtos e serviços de relevância. É uma característica que deve ser aproveitada no âmbito das chamadas ondas tecnológicas é que não necessitamos passar pelos mesmos estágios que ocorreram nos chamados países desenvolvidos. Podemos e devemos queimar etapas, adotando as inovações relativas à Indústria 4.0 ainda que não tenhamos completado os ciclos anteriores. Trata-se de um enorme desafio, mas, ao mesmo tempo, de uma vantagem competitiva. (FIRJAN; SENAI; FINEP, 2019)

Assim, apesar de lento o processo de introdução da Indústria 4.0, quando inserido pelas empresas, elas serão beneficiadas de forma positiva, porém será necessário que não só elas, mas também as pessoas busquem se especializar cada vez mais.

3. AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NA INDÚSTRIA 4.0

Muitos setores estão mudando para se adaptar a Quarta Revolução Industrial, e o setor financeiro é um deles, com a chegada da tecnologia e com a digitalização, alguns serviços e formas de pagamento se tornaram obsoletas.

Com o avanço tecnológico, o perfil das pessoas também mudou, logo os bancos precisaram mudar, migrar do físico para o digital, nos últimos anos os bancos estão tendo esse desafio. A utilização de aplicativos em que se pode fazer pagamentos e ter a sua conta bancária na palma da mão se tornou algo inovador e um diferencial para os bancos.

O banco Itaú foi o primeiro banco no país a introduzir tecnologia em seus serviços, em 2008, onde ele permitiu utilizar o internet banking pelo celular, desde então diversos bancos começaram a se adaptar à nova realidade e implementar sites que funcionavam também em celulares, os aplicativos e atualmente as assistentes digitais.

Dentro das instituições financeiras, a Indústria 4.0 está presente por meio da utilização da Inteligência Artificial (IA), do *learning machine* (aprendizado de máquina) e pelo Big Data (grande grupo de dados), como dito inicialmente, a Bia do Bradesco é um grande exemplo de como a utilização da IA é importante.

Apenas para ilustrar como a tecnologia da IA é vital para a área financeira, considere este número: 73% das pessoas com idades entre 18 a 35 anos nos EUA, preferem ter seus serviços financeiros tratados pelo Google, Amazon e PayPal, em vez de seu próprio banco. No entanto, eles querem que seus bancos compreendam melhor suas necessidades, com 60% dizendo que querem um parceiro financeiro não um pai financeiro. O verdadeiro problema é que os bancos simplesmente não estão oferecendo serviços atraentes que criam mais valor para o cliente. Uma vez adotada, a Inteligência Artificial pode ajudar a resolver muitas dessas questões com uma visão holística de 360 graus de soluções. (Almeida, 2017)

Com essas tecnologias ficou mais fácil para o banco identificar as necessidades de seus usuários, pois a partir da utilização de serviços e ações realizadas pelos mesmos o banco consegue identificar o tipo de cliente que ele está lidando, quais serviços oferecer, além de ter uma gama de respostas para as necessidades dos clientes, entre outros fatores que se tornam mais fáceis de se resolver. Outro fato importante é que as pessoas não precisam enfrentar filas imensas para pagar contas, por exemplo, pois pode ser realizado através do celular, assim como transferir dinheiro.

A maioria dos jovens brasileiros utiliza seu dispositivo móvel para realizar pagamentos, indica pesquisa realizada pela Kantar e encomendada por uma bandeira de cartões. De acordo com o levantamento, 64% dos jovens realizam frequentemente ou ocasionalmente pagamentos por meio de aplicativos, enquanto 57% fazem essas operações em navegadores móveis. (Souza, 2017)

Pelo fato de os clientes dos bancos estarem mudando, os jovens estarem mais conscientes com a sua vida financeira, buscando um bem-estar a longo prazo, diferentes opções estão surgindo como os bancos digitais/*fintechs*, que possuem taxas menores e menor

burocracia, dessa forma , assim como os bancos tradicionais estão migrando para o digital, seus clientes (tanto físicos, quanto jurídicos) também estão buscando outras opções, dessa forma eles precisam estar inovando cada vez mais.

4. FINTECHS

Com o avanço da tecnologia, diferentes plataformas surgiram para facilitar a vida das pessoas, os aplicativos para realizar viagens de carro, comprar alimentos, entre outros. No mundo financeiro, as *Fintechs* são uma novidade, porém seu surgimento não é tão atual, de acordo com Hochstein (2015) o termo *Fintech* apareceu nos anos 90, quando a Citigroup, na época Citicorp, nomeou o seu projeto “*Financial Services Technology Consortium*” de *Fintech*, onde o objetivo era superar a reputação de resistência da colaboração tecnológica.

Em Arner, Barberis & Buckley (2015) mostra-se uma linha do tempo de 1866 até os dias atuais, e a divide em três grandes períodos: “Fintech 1.0 do analógico para o digital” de 1866 a 1967; “Fintech 2.0 o desenvolvimento dos serviços financeiros tradicionais” de 1967 a 2008; “Fintech 3.0 a democratização dos serviços financeiros digitais” de 2008 até hoje, mostrando os pontos importantes de cada período.

Ainda para Arner, Barberis & Buckley (2015) a crise de 2008 ocasionou uma grande desconfiança em relação aos bancos, e impulsionou uma geração a buscar facilidades com novas tecnologias, e a montar uma empresa digital. Segundo o Mapa das Fintechs, um levantamento feito desde 2011 pelo blog Finnovation, existem 504 fintechs operando no país, em 10 segmentos, sendo os principais: finanças e investimento, operações financeiras e análise de risco, pagamentos e infraestrutura, segurança de dados e monetização, e interface do consumidor.

Segundo os estudos de Faria (2018) e Bueno (2019) as principais diferenças entre uma *Fintech* e um banco, são que as *Fintechs* possuem uma estrutura mais enxuta e terceirizam o máximo possível de processos, tem um nível mais automatizado, menos burocracia na relação com os clientes, e utilizam tecnologias como Big Data e Inteligência Artificial para análise de crédito. As vantagens é que possuem um modelo mais disruptivo, proporcionando uma experiência nova ao cliente, pois tem uma estratégia de negócio totalmente digital e

automatizado. É claro que não é feita só de vantagens, as desvantagens desse modelo, é que não possuem escala suficiente para obter ganhos de eficiência e acabam tendo menor controle sobre a inadimplência. Mas a tendência é que haja formação de parcerias entre as *Fintechs* e Bancos, pois são complementares, destacando que as *fintechs* tornaram-se laboratórios e aceleradores de TI dos bancos tradicionais.

As *Fintechs* têm sido uma opção para as pequenas e médias empresas que buscam crédito de forma rápida e sem burocracia, de acordo com uma pesquisa realizada pelo Sebrae & ABFintechs (2018) com 495 *fintechs*, em 34% delas a maioria de seus clientes são Micro e Pequenas Empresas (MPEs), além disso 84% dessas *fintechs* possuem interesse em criar produtos e serviços específicos para as MPEs. De acordo com um estudo da PWC & ABCD (2019), entre as empresas que atendem pessoas jurídicas, cerca de 72% dos clientes correspondem a empresários individuais e MPEs de até 49 empregados.

Ainda de acordo com a pesquisa da PWC, em 2018 o número de solicitações de crédito por pessoas jurídicas foi de 276.335. E o valor total de créditos concedidos foi de 1195 (em milhões de R\$), em torno de 48% a mais do que o ano anterior da pesquisa.

De acordo com Ziegler, et al. (2018) em 2017, as alternativas de crédito obtiveram uma participação total no valor de \$216.36 milhões (em dólares), já as *fintechs* que oferecem crédito para outras empresas, obteve uma participação dentro desse mercado de 15,8% em relação as alternativas de crédito, com um valor de \$34.1 milhões (em dólares), um aumento de 227% comparado ao ano de 2016.

No Brasil, pelo fato dos processos de aquisição de crédito serem burocrático e muitas das vezes saírem mais caros por conta dos altos juros, muito se fala na democratização de crédito, tanto em relação as pessoas físicas quanto pessoas jurídicas mas no caso dessas últimas o processo pode ser ainda mais complexo, principalmente quando se é uma MPE, o faturamento, o histórico de crédito ser pequeno e a documentação, são alguns exemplos que podem afetar as pequenas empresas. As *fintechs* têm uma grande importância nesses processos, pois por fazerem o uso de alta tecnologia elas conseguem realizar procedimentos que facilitam essa análise de crédito, além disso, segundo a PWC & ABCD (2019) o segmento de crédito tem grande importância em meio as *fintechs*, o total de crédito concedido passou de R\$804 milhões em 2017, para R\$1.195 bilhão em 2018, sem considerar a distinção por cliente ou a modalidade de crédito. Somente de pessoa jurídica, a evolução do número de pedidos de empréstimo foi de 42.273 em 2017, para 276.355 em 2018. O setor de atuação de concessão de empréstimos à pessoa jurídica corresponde a 30% das *fintechs* de crédito, entre as maiores modalidades de

crédito para PJ estão Crédito Geral sem garantias com 35%, Financiamento de Capital de Giro com 30% e Crédito Geral com garantias (e/ou fiador) também com 30%, aceitando bens como garantia como Imóveis, veículos e recebíveis.

Além de serem menos burocráticas, as *fintechs* possuem taxas de juros mais baixas se comparadas as taxas utilizadas pelos bancos tradicionais, o que as tornam mais atrativas e competitivas. Cobrando 1,30% a 4,50% ao mês em 90% de suas operações, e a taxa máxima é superior à média de juros com recursos livres a MPE's, segundo Soki (2019). Ainda de acordo com a autora, a maior parte das *fintechs* pretende melhorar a experiência do cliente e aprovar crédito de maneira mais rápida e menos burocrática, junto com a melhoria nas condições de pagamento e aumento do índice de aprovação de crédito.

5. COOPERATIVAS DE CRÉDITO

Também conhecida por Cooperativa Financeira, as Cooperativas de Crédito consistem na associação de pessoas, de forma livre, e sem fins lucrativos. Dessa forma ao se associar as pessoas se tornam sócias, e apenas realizam suas transações financeiras na cooperativa, se desvinculando dos bancos. Ao se associar as pessoas se tornam donas da cooperativa e parte do Sistema Financeiro Nacional (SFN), com isso todos os associados podem adquirir serviços financeiros por meio dessa cooperativa.

Cooperativa de crédito é uma instituição financeira formada pela associação de pessoas para prestar serviços financeiros exclusivamente aos seus associados. Os cooperados são ao mesmo tempo donos e usuários da cooperativa, participando de sua gestão e usufruindo de seus produtos e serviços. Nas cooperativas de crédito, os associados encontram os principais serviços disponíveis nos bancos, como conta-corrente, aplicações financeiras, cartão de crédito, empréstimos e financiamentos. Os associados têm poder igual de voto independentemente da sua cota de participação no capital social da cooperativa. O cooperativismo não visa lucros, os direitos e deveres de todos são iguais e a adesão é livre e voluntária. (Banco Central do Brasil, 2020)

De acordo com a Confedbras (2020) as Cooperativas de Crédito já somam 11,5 milhões de cooperados em todas as regiões do país, e 916 cooperativas de crédito, totalizando assim em 6,4 mil pontos de atendimento. Ainda de acordo com o autor, as cooperativas de crédito são importantes para a inclusão financeira e para democratizar o crédito.

No Brasil, as Cooperativas de Crédito se dividem da seguinte forma de acordo com a Confedbras:

Cooperativas de 1º nível: podem ser chamadas de cooperativas singulares, e prestam serviços diretos aos seus associados. São constituídas por vinte cooperados, no mínimo, ligadas a uma central e classificadas pela resolução de nº 4434/2015 e são: Capital & Empréstimo, Clássicas e Plenas.

Cooperativas de 2º nível: são centrais e reúnem no mínimo três cooperativas singulares como parte das diretrizes, das quais recebem serviços operacionais e de governança. Nesta mesma classificação estão as confederações, que são constituídas por no mínimo, três cooperativas de 2º nível.

Cooperativas de 3º nível: são confederações, reúnem no mínimo três centrais cooperativistas, que as representam na política e defendem seus interesses, também tem personalidade jurídica própria, padronizam os serviços a partir de integração operacional, financeira, normativa e tecnológica.

Para se associar às cooperativas de crédito é necessário seguir alguns passos, são eles:

- Escolher qual cooperativa quer se associar;
- Reunir todos os documentos necessários;
- Analisar o estatuto social da cooperativa;
- Depositar a cota definida pela cooperativa;
- Além disso, o associado pode abrir uma conta na cooperativa e usufruir seus serviços financeiros.

Atualmente, as cooperativas são uma das principais fontes de crédito de micro, pequenas e médias empresas pelo fácil acesso e pelas taxas mais baixas, já que as cooperativas não tem como foco o lucro, além disso em determinadas regiões do país as cooperativas são as únicas fontes de crédito físicas para a população, pois não há agências bancárias. De acordo com Jacques & Gonçalves (2016) as cooperativas são iniciativas dos próprios cidadãos, e elas são importantes pois promovem o desenvolvimento local, no sentido de incentivar a geração de poupança e negócios locais, trazendo benefícios como geração de empregos e distribuição de renda.

Segundo Lima (2017) algumas das vantagens para quem se associa as cooperativas são:

- Participação na elaboração do planejamento da cooperativa;
- Quem se associa tem participação no resultado da cooperativa de forma proporcional as operações e não ao valor investido;

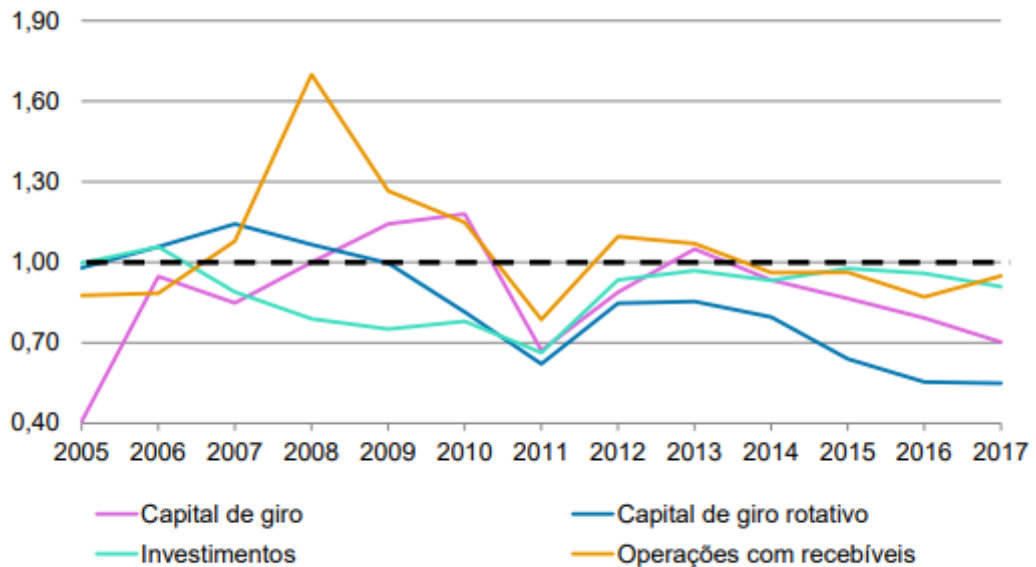
- Nas cooperativas, as operações de pequeno porte podem se estabelecer como objeto das cooperativas de crédito, diferente dos bancos tradicionais que não tem esse como um de seus objetivos;
- Ao se associar, a pessoa possui o Fundo Garantidor de Crédito que garante em 100% os valores investidos na cooperativa;
- Quem se associa possui acesso em todos os produtos e serviços bancários oferecidos pela cooperativa.

Outros pontos positivos das cooperativas de crédito são:

- Taxas mais baixas que as utilizadas pelos bancos tradicionais, assim como a isenção de taxas em determinados serviços;
- Processos realizados pela internet, ou seja, o associado não precisa ir até um ponto de atendimento;
- Disponibilização de serviços financeiros em locais que não possuem bancos, por exemplo;
- Os rendimentos nas cooperativas possuem retornos maiores que os dos bancos tradicionais, pois estes realizam o recolhimento de depósitos compulsórios, e as cooperativas são isentas de tributos;
- Os associados têm um atendimento diferente do que ocorreria normalmente em bancos, já que ele também é dono. Além disso, o associado terá um retorno no futuro, em que recebe as sobras constatadas no Demonstrativo de Resultado (DRE) e que são repartidas de forma proporcional, de acordo com a participação do associado, e em caso de perda, no futuro está é paga de volta para o sócio.

As Cooperativas de Crédito, assim como as Fintechs possuem taxas de juros menores que as taxas praticadas pelos bancos tradicionais, segundo Silva (2011) as Cooperativas de Crédito oferecem serviços financeiros com taxas e tarifas com um custo reduzido, e que dados do Banco Central mostram que essas tarifas cobradas por essas instituições financeiras são em geral, inferiores as utilizadas no sistema bancário.

Figura 2 - Razão entre as taxas praticadas por ambas Instituições Financeiras



1/ Gráfico mostra a razão entre a taxa média das cooperativas (b3) e a taxa média do segmento bancário (b1).

Fonte: Banco Central do Brasil, 2018.

Na Figura 2, o Banco Central mostra a razão entre as taxas das cooperativas e dos bancos tradicionais e explica:

No Gráfico 6, mostra-se a razão nas linhas de crédito de pessoa jurídica. A linha de Operações com Recebíveis tinha razão superior a 1 antes de 2014 e passou a ser inferior a partir daquele ano. Nas linhas de Capital de Giro, as cooperativas também seguem uma tendência de oferecer taxas cada vez menores em comparação com o segmento bancário nos últimos quatro anos. (Banco Central do Brasil, 2018)

As Cooperativas de Crédito além de terem as taxas mais baixas, em uma pesquisa do Sebrae (2017) elas foram as mais bem avaliadas pelas MPEs em relação aos seus serviços prestados. Na pesquisa, a Cooperativa de Crédito Sicoob obteve uma nota de 8.6. enquanto o Banco Bradesco obteve uma nota de 6.9.

Esta parte desse trabalho dedica-se a demonstrar por meio da Tabela 1, estudos recentes envolvendo *Fintechs*, sua evolução e atuação, e das Cooperativas de crédito.

Tabela 1 - Estudos Recentes

Trabalho	Autor	Objetivo	Ano
<i>Fintechs</i> do Mercado de Crédito Para Pessoas Jurídicas no Brasil: Uma Visão Geral	Giulia Killer Soares de Souza	O trabalho tem como objetivo traçar um cenário geral das <i>Fintechs</i> de crédito para pessoas jurídicas, as características que estão relacionadas ao surgimento dessas empresas, assim como o cenário o cenário atual e expectativas para o futuro, além de como as <i>Fintechs</i> funcionam e suas regulamentações.	2019
Will Uses Keep Using Mobile Payment? It Depends on Trust and Cognitive Perspectives	Liza Agustina Maureen Nelloh; Adhi Setyo Santoso; Mulyadi Wiguna Slamet	Este artigo tem como objetivo examinar a qualidade da informação, a forma de enxergar a privacidade e segurança sobre a intenção de confiança e da continuação da realização de pagamentos móveis na Indonésia.	2019
Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives	Tarcisio Pedro da Silva; Mauricio Leite; Jaqueline Carla Guse	O objetivo do trabalho é avaliar o desempenho econômico e financeiro das maiores cooperativas de crédito do Brasil.	2017
Risk-based loan pricing consequences for credit unions	Adam G. Walke; Thomas M. Fullerton Jr.; Robert J. Tokle	O objetivo do trabalho é examinar se pelo fato das cooperativas de crédito não possuírem fins lucrativos e os preços utilizados por elas, faz com que o número de empréstimos aumente, principalmente para clientes que possuem um risco maior ou que estão inadimplentes.	2018
Evaluating credit union member's perception of service quality through service innovation	Alex Fabiano Duarte; Vilmar Rodrigues Moreira; Alex Antônio Ferraresi; Alcimar Gerhard	O artigo tem como objetivo avaliar o resultado de uma inovação implementada no processo de atendimento por meio dos membros da cooperativa de crédito.	2016
Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito Brasileiros	Wanderson Rocha Bittencourt, Valéria Gama Fully Bressan, Clayton Peixoto Goulart, Aureliano Angel Bressan, Davi Rogério de Moura Costa e Wagner Moura Lamounier	Este estudo realizou a análise de um painel de instituições com características similares, compreendendo o período de 2009 a 2013, sobre as variáveis que influenciam sua rentabilidade.	2017
<i>Fintechs</i> : A atuação das empresas de tecnologia de serviço financeiro no setor bancário e financeiro brasileiro	Roberto Rodrigues Barbosa	Analisar a forma de atuação das empresas de tecnologia em serviços financeiros – as <i>Fintechs</i> – no setor bancário e financeiro brasileiro.	2018
<i>Fintechs</i> e a Economia Digital: Desafios e Perspectivas	Thomas Constanti Azolini	Investigar os impactos e perspectivas de empresas financeiras digitais (<i>Fintechs</i>) no sistema econômico brasileiro.	2019
<i>Fintechs</i> : Evolução histórica, características e impactos nas instituições financeiras	Daniel Higor Leite Braz	Apresentar academicamente, de maneira ampla e didática, as <i>Fintechs</i> e suas características.	2018

Fonte: Elaborado pelos autores.

6. METODOLOGIA

Este projeto de pesquisa tem como metodologia realizar uma pesquisa sobre fontes de crédito atuais no mercado, sendo pesquisadas *fintechs*, cooperativas de Crédito e bancos tradicionais, utilizando o método de pesquisa qualitativo. Deste modo, foram utilizados o "Mapa de Fintechs" da Finnovation divulgado em 2019 e o "Catálogo Fintechs de 2018 de A a" do Sebrae e da AB Fintechs, que serviram como base para a seleção das *fintechs* utilizadas na Tabela 1, dessa forma foi analisado as Fintechs de Crédito encontradas em ambos os materiais, e se elas fornecem crédito para pessoa jurídica, se no site de cada uma delas possuem listados os documentos necessários para a obtenção de crédito, o valor para empréstimo, as taxas de juros e se possuem simulador de taxas. A partir disso foi realizada uma tabela para melhor análise dos critérios e ver qual das *fintechs* se encaixavam com os critérios citados acima. Assim, foram escolhidas duas *Fintechs*: Nexoos e IOUU.

Assim como as Fintechs, foi realizada uma busca em sites de Cooperativas de Crédito para encontrar as que se encaixavam nos mesmos critérios das Fintechs, e dessa forma as Cooperativas escolhidas foram: Cooperativa Sicoob Credicor - SP e Sicoob CooperBom, que fazem parte do grupo de cooperativas Sicoob, os bancos escolhidos foram o Bradesco e Itaú, onde no site de ambos encontramos um simulador de taxas, período e valor de empréstimo, porém a lista com documentos solicitados pelos bancos mais complexa de se encontrar. A pesquisa consiste em uma simulação de empréstimo por dois anos de montante no valor de cinquenta mil reais na modalidade de capital de giro, se houver, que será analisado dentro das *Fintechs*, bancos e cooperativas escolhidas, além da criação de tabelas para a criação de um comparativo de taxas, de custo de capital, ou seja do custo efetivo total (CET) e documentos exigidos, a burocracia para se obter o crédito, bem como uma análise da confiabilidade das instituições. Por fim, será possível uma análise de qual a melhor fonte para a obtenção de crédito.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das *Fintechs* mostradas na categoria “Crédito” e “Créditos, Financiamentos e Negociação de Dívidas” no “Mapa de *Fintechs*” da FINNOVATION (2019) e no “Catálogo *Fintechs* 2018 de A a”, do Sebrae em parceria com a ABFintechs, foram selecionadas as instituições mostradas na Tabela 2 para a realização de uma análise mais profunda. Além disso, a partir de uma pesquisa realizada seguindo os mesmos critérios das *Fintechs*, foram selecionados dois bancos e duas cooperativas.

Tabela 2 - Comparativo entre *Fintechs* de Crédito

<i>Fintech</i>	Pessoa Física (PF) ou Pessoa Jurídica (PJ)?	Possui simulador em seu site?	Possui documentos obrigatórios em seu site?	Site
Avante	PJ	Sim, porém disponibiliza até R\$20 mil.	Não	https://www.avante.com.vc/
Bcredi (Só permite pagar em até 36 meses)	PJ	Sim, porém impossibilita a obtenção de informação sem dados específicos.	Sim	https://www.bcredi.com.br/credito-para-empresas/
Gyra+	PJ	Sim, porém impossibilita a obtenção de informação sem dados específicos.	Não	https://gyramais.com.br/
Go Credit	PJ	Sim, porém impossibilita a obtenção de informação sem dados específicos.	Não	https://www.gocredit.com.br/
Finpass (Antiga F(x))	PJ	Necessário se cadastrar para ter acesso às informações.	Não	https://www.finpass.com.br/
Kavod Lending	PJ	Não	Não	https://www.kavodlending.com/
MoneyMan	PF e PJ (Apenas autônomos e Microempreendedor)	Sim (disponibiliza até R\$2 mil)	Não	https://www.moneyman.com.br/
Tutu Digital	PJ	Sim, mas não divulga as taxas.	Não	https://www.tutudigital.com.br/emprestimo
ISF Crédito Orientado	PJ e PF	Necessário se cadastrar para ter acesso às informações	Não	https://www.isfcredito.com.br
A55 (Apenas empresas de tecnologia e valores acima de R\$500 mil).	PJ	Necessário se cadastrar para ter acesso às informações	Não	https://a55.tech/pt/
ErgonCredit	PJ	Sim, porém impossibilita a obtenção de informação sem dados específicos.	Não	https://www.ergoncredit.com.br/
Mova	PJ	Necessário se cadastrar para ter acesso às informações	Não	https://mova.vc/
Nexoos (empresas com faturamento a partir de R\$200 mil)	PJ	Sim	Sim	https://www.nexoos.com.br/
IOUU	PJ	Sim	Sim	https://iouu.com.br/
Trust	PJ e PF	Sim, porém não apresenta as taxas.	Sim	https://trusthub.com.br/home/

Fonte: Dados da Pesquisa.

A partir da análise realizada, as *fintechs* que atingiram os resultados de acordo com os requisitos apresentados inicialmente na metodologia, foram: Nexoos e IOUU. Já as cooperativas de crédito que atingiram os resultados foram: Cooperativa Sicoob Creditor – SP

e Sicoob CooperBom, já os bancos tradicionais foram: Bradesco e Itaú. Assim, para analisar as taxas de ambas as instituições e comparar as mesmas com as taxas dos bancos tradicionais, foi proposto um caso envolvendo uma pessoa jurídica.

7.1. Caso – Pessoa Jurídica:

Uma mulher possui uma pequena empresa que presta serviços de dedetização, ela fatura em torno de R\$370.000,00 por ano, e possui um número de seis funcionários, ao ver que a demanda dos serviços aumentou percebeu-se que seria necessário comprar mais um carro para a empresa, dessa forma ela busca um empréstimo de R\$50.000,00 para a compra de um novo carro, e pretende pagar em 24 vezes. A empresa possui uma carteira de clientes variada, incluindo também grandes empresas. Os administradores da empresa cogitam analisar a obtenção de crédito por meio das *Fintechs* e Cooperativas de Crédito, se a oferta for interessante e segura, além do banco tradicional.

A Tabela 3 apresenta a análise das taxas das *Fintechs*, dos bancos e cooperativas de crédito:

Tabela 3 - Comparativo de Taxas entre as Instituições Financeiras

Instituições Financeiras	Valor do Empréstimo	Número de Parcelas	Taxa de Juros Mensal Estimada	Custo Efetivo Total (CET) - % a.m	Valor das Parcelas	Valor Total
IOUU ¹	R\$ 50.000,00	24	1,30%	2,04%	R\$ 2.655,97	R\$ 63.743,27
Nexoos	R\$ 50.000,00	24	2,33%	2,73%	R\$ 2.867,17	R\$ 68.812,17
Banco Bradesco ²	R\$ 50.000,00	24	6,66%	7,30%	R\$ 4.314,00	R\$ 103.536,00
Banco Itaú ³	R\$ 50.000,00	24	5,78*	5,83%	R\$ 3.958,86	R\$ 95.012,64
Sicoob Credicor - SP	R\$ 50.000,00	24	2,8%	Não informa	R\$ 2.889,13	R\$ 69.339,12
Sicoob Cooperbom	R\$ 50.000,00	24	2,89%	Não informa	R\$ 2.917,50	R\$ 70.020,00

¹ A IOUU utiliza Aval como forma de garantia em suas operações de crédito.

² Além do valor total, há também a serem pagos o IOF de R\$856,89 e uma taxa adicional de R\$1500,00; O empréstimo do Bradesco inclui a Alienação Fiduciária.

³ Capital de Giro na modalidade GiroPré Automático.

*Taxa de juros remuneratória.

Obs.: Os valores e taxas acima estão sujeitos a aprovação de crédito e podem mudar; E a CET corresponde ao índice que engloba todos os tributos e despesas; O Valor Total corresponde ao valor das parcelas multiplicado pelo número de parcelas.

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 4 apresenta o comparativo dos documentos solicitados pelas instituições para se adquirir um empréstimo:

Tabela 4 - Comparativo de Documentos solicitados pelas Instituições Financeiras

IOUU	Nexoos
<ul style="list-style-type: none"> • Documento de identidade do(s) sócio(s); • Comprovante de endereço da empresa; • Relação do faturamento (últimos 12 meses); • Extrato bancário (últimos 4 meses); • IRPJ atual; • Balanço Patrimonial e DRE; • Apresentação institucional; • Contrato social da empresa com última alteração que destaca a posição do sócio; • Declaração de Imposto de Renda do avalista. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato social e sua última alteração; • Extrato bancário da conta PJ dos últimos 3 meses; • Faturamento dos últimos 12 meses assinado pelo contador ou extrato do Simples Nacional; • RG ou CNH (frente e verso) dos avalistas; • Comprovante de Residência dos avalistas; • IR e Recibo do último ano dos avalistas.
Bradesco	Itaú
<p>Cópias e Originais:</p> <p>Dos representantes da empresa, mandatários ou prepostos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprovante de residência do mês atual ou anterior; • Procuração (se a conta for movimentada por procuradores) • RG; • CPF. <p>Da constituição da empresa, de acordo com as seguintes modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa Individual (comércio ou indústria): declaração de Registro Comercial Individual e CNPJ. • Sociedade em Nome Coletivo, Sociedade por Cota de Responsabilidade Ltda, Sociedade em Comandita Simples, Sociedade Civil com Fins Lucrativos: Contrato Social e CNPJ. 	<p>Da empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral no CNPJ (emitido em até 90 dias na página da Receita Federal); • Documento de constituição da empresa registrado pelo órgão competente, como por exemplo, Contrato Social, Convenção Coletiva, CCMEI. • Comprovante de endereço da empresa atualizado – emitido em até 180 dias; • Documento que autorize representantes legais da empresa a abrir conta; • Procuração registrada em cartório, se houver procurador. <p>Do representante legal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de identificação com foto; • Comprovante de inscrição do CPF; • Comprovante de endereço atualizado.
Sicoob Credicor – SP	Sicoob CooperBom
<ul style="list-style-type: none"> • Contrato Social e Alterações; • CNPJ/MF; • Inscrição Estadual; • CPF e RG; • Comprovante de Endereço; • Balanço Patrimonial e alvará (quando disponível); • Faturamento dos últimos meses; • Declaração de Imposto de Renda da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato Social e Alterações; • CNPJ/MF; • Inscrição Estadual; • CPF e RG; • Comprovante de Endereço; • Balanço Patrimonial e alvará (quando disponível); • Faturamento dos últimos meses; • Declaração de Imposto de Renda da empresa.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao analisar as taxas de ambas as instituições financeiras na Tabela 1, chegamos à conclusão de que a *fintech* IOUU possui a melhor taxa mensal (1,30% a.m) em comparação aos demais, seguida pela *fintech* Nexoos (2,33% a.m) e da cooperativa Sicoob Credicor – SP (2,80% a.m). Percebe-se que a taxa dos bancos tradicionais é superior neste comparativo, mas deve-se considerar de que se trata de uma simulação e as taxas podem sofrer alterações. Ainda observando a Tabela 1, vemos que o empréstimo no Banco Bradesco dobra de valor após o seu pagamento, o que não é viável para a empresa, a mesma coisa acontece com o Banco Itaú que quase dobra o seu valor. Já o valor total das *fintechs* e cooperativas são parecidos ao final do pagamento e não são tão altos comparados com o valor inicial do empréstimo.

Em relação aos documentos solicitados, nota-se que quase todas as instituições financeiras pedem a mesma coisa e que um documento ou outro muda. Assim, em relação aos documentos não há tanta burocracia, é necessário documentos dos avalistas/representantes e da empresa. As *fintechs* e as cooperativas, diferentes dos bancos tradicionais pedem faturamento dos últimos meses e o extrato bancário.

Para a aquisição do crédito é necessário inicialmente que se tenha uma conta jurídica nas instituições financeiras e dessa forma a empresa terá acesso aos serviços fornecidos pelas instituições financeiras e assim adquirir o Capital de Giro, este que pode ser solicitado pelo site, pelo aplicativo quando houver, como por exemplo no aplicativo do Bradesco e Itaú ou pela agência bancaria e no caso das cooperativas, diretamente na agência. Para a obtenção da conta nas instituições financeiras é necessário enviar ou levar os documentos mostrados na Tabela 2, e assim que aceita, os sócios poderão acessar os serviços, em alguns casos como nos bancos tradicionais, é necessário preencher um formulário antes.

É necessário também que se escolha um tipo de garantia para a realização do empréstimo, quando se tem uma garantia, as condições do empréstimo são melhores. No caso mostrado acima já estão definidos o valor e o número de parcelas, porém se não tivesse e fosse definido a partir de uma análise no momento da obtenção do capital de giro junto com a garantia, as condições e os valores do empréstimo e das parcelas poderiam aumentar.

Na Tabela 5, são mostrados os tipos de garantias que são oferecidas pelas instituições financeiras:

Tabela 5 - Garantias oferecidas pelas Instituições Financeiras

Instituição Financeira	Garantias para Empréstimo/ Capital de Giro
IOUU	Aval
Nexoos	É necessário apenas avalistas
Bradesco	Alienação Fiduciária, aval, cheques pré-datados, duplicatas e recebíveis multicartões Bradesco.
Itaú	Aplicação Financeira, duplicatas, recebíveis de cartão, devedor solidário
Sicoob Creditor – SP	Não informa
Sicoob Cooperbom	Não informa

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação a confiabilidade das instituições financeiras, as cooperativas de crédito possuem uma garantia caso elas entrem em falência, assim como nos bancos, as cooperativas possuem o Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito (FGCoop), no site da Sicoob, ela

menciona que os cooperados possuem até R\$250 mil garantidos caso ocorra algum imprevisto. Os bancos tradicionais possuem o Fundo Garantidor de Crédito (FGC) que também garante até R\$250 mil independente se pessoa física ou jurídica. No caso das *fintechs*, a Nexoos por exemplo cita em seu site que possui autorização do Bacen para funcionar como Sociedade de Empréstimo entre Pessoas (SEP) e cita também que existe desde 2016 e que já intermediou mais de R\$250 milhões em empréstimos empresariais e é plataforma líder no setor. Já a IOUU informa que, como correspondente bancário segue as diretrizes do Banco Central do Brasil, nos termos da Resolução nº. 3.954, de 24 de fevereiro de 2011. No geral todas as instituições financeiras mencionadas são reguladas pelo Banco Central (Bacen).

Considerando a pesquisa realizada no site de reclamações “Reclame Aqui”, foi analisado a reputação de todas as Instituições Financeiras, e obteve-se o seguinte resultado mostrado na Tabela 6:

Tabela 6 - Comparativo das Avaliações das Instituições Financeiras no site Reclame Aqui no período de seis meses

Instituições Financeiras	Reclamações Respondidas (%)	Pessoas que voltariam a fazer negócio (%)	Índice de Solução (%)	Nota do Consumidor
IOUU	100%	40%	50%	4.4
Nexoos	100%	52,6%	52,6%	5.63
Bradesco	100%	63,6%	78%	6.30
Itaú	99,8%	58,1%	70,1%	5.46
Sicoob (Cooperbom e Credicor – SP)	97,5%	59,5%	71,6%	5.84

Fonte: Dados da pesquisa.

Em comparação as outras instituições o banco Bradesco é a instituição que possui melhor reputação nesse período de seis meses como mostra a Tabela 4, porém o número de reclamações dele é alto se comparado com os das *fintechs* que estão em torno de 10 a 30 reclamações e o das cooperativas que chega a quase 650 reclamações, o número de reclamações dos dois bancos mostrados na tabela passa de 10 mil reclamações, porém vale ressaltar que as reclamações são de assuntos variados e não apenas sobre os empréstimos e empréstimos de capital de giro. Além disso, o banco Bradesco possui diversas agências pelo país e as *fintechs* funcionam apenas online sem agência física o que pode acabar ocorrendo problemas em sua plataforma, por exemplo e que pode acarretar reclamações.

Analisando as vantagens de cada uma observa-se que as *fintechs* possuem as menores taxas, os processos são mais rápidos e a utilização de tecnologia facilita o processo de análise de crédito e a definição das taxas a serem oferecidas, assim como as cooperativas também possuem taxas menores e menor burocracia se comparado aos bancos tradicionais, estes são vantajosos pois estão há mais tempo no mercado mas suas taxas ainda são altas e a burocracia também permanece em seus processos, por estarem inserindo tecnologias em seus processos hoje, eles permitem adquirir empréstimos através do aplicativo do banco, porém em relação a análise de crédito é algo que apenas o banco sabe e não é divulgado.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo do trabalho de analisar e comparar as taxas de juros utilizadas pelas *Fintechs*, cooperativas de crédito e os bancos tradicionais, bem como a burocracia, os riscos e as vantagens, se houver, para se adquirir investimentos nestes bancos tecnológicos, pode-se concluir que a partir das análises e comparações realizadas as *fintechs* possuem as melhores taxas para se obter um empréstimo pertinente ao caso apresentado, seguido pelas cooperativas de crédito que também possuem taxas atrativas, e por fim os bancos. Já em questão da burocracia, os bancos tradicionais continuam sendo os mais burocráticos para a obtenção de empréstimos, porém agora há opção da solicitação de empréstimos pelos aplicativos, porém dependendo do caso é necessário ir até a agência para conversar com o gerente. Já nas *fintechs*, os processos são todos realizados pelo aplicativo ou pelo site, sem a necessidade de ir até uma agência, já que os mesmos não utilizam, para a realização do empréstimo nas cooperativas é necessário ir até a agência também. Para a realização do empréstimo nos bancos é necessário abrir uma conta bancária de pessoa jurídica, onde informam a relação de documentos solicitados em seu site. Além disso é necessário preencher um formulário para a abertura da conta, e assim se obterá acesso aos serviços, ao solicitar um empréstimo o banco fará uma análise de crédito, não divulgada. Nas cooperativas é necessário levar os documentos na agência para se associar e obter uma conta e acesso aos seus serviços. Já nas *fintechs* é necessário apenas fazer um cadastro no site e enviar os documentos necessários

para se obter o empréstimo desejado, a *fintech* fará uma análise de crédito e encontrará o melhor investidor para o caso. Vale ressaltar que os documentos solicitados por ambas as instituições são parecidos.

Em relação aos riscos e vantagens, a partir das comparações efetuadas com base no site especializado em reclamações foi concluído que o banco Bradesco possui a melhor reputação entre as instituições selecionadas, em comparação com as instituições menores ele possui o maior número de reclamações, seguido do banco Itaú, cooperativas de crédito e por fim, as *fintechs*. Isso está relacionado proporcionalmente ao tamanho da instituição, além disso as reclamações da *fintech* Nexoos e do banco Bradesco foram solucionadas mais de 50% e quase 80% respectivamente, outro fator importante é que os valores oferecidos pelos bancos são protegidos pelo FGC, assim como os valores das cooperativas são protegidos pelo FGC das cooperativas, as *fintechs* não possuem o mesmo tipo de garantia, mas são regularizadas pelo Banco Central, assim como as outras instituições financeiras também são.

Todas as instituições financeiras possuem vantagens de acordo com cada requisito priorizado pela empresa, como por exemplo as taxas, onde as *fintechs* são as mais vantajosas e menos burocráticas ou as cooperativas que também são menos burocráticas e contribuem com economias locais mas se o solicitante do crédito for mais conservador e tiver receio dos bancos tecnológicos, eles podem optar pelos bancos tradicionais que possuem um histórico maior.

Respondendo a problematização do presente trabalho: Qual opção apresenta as menores taxas, menor burocracia e segurança para se obter crédito? Pode-se concluir que as *fintechs* são a melhor opção, porém dentre as *fintechs* apresentadas, a melhor para se obter crédito dentro do caso apresentado seria a Nexoos, pois ela possui menores taxas, perdendo apenas para a IOUU além disso ela é referência no empréstimo entre pessoas e apesar das reclamações apresentadas, mais de 50% das pessoas que reclamaram voltariam a fazer negócios com ela, além disso as reclamações apresentadas não são dos empréstimos em si mas de diversos assuntos. E em relação a burocracia, essa também é menor.

Assim, para se obter os resultados acima as autoras obteve limitações no acesso de informações sobre os bancos, pois as informações são confidenciais e é necessário uma conta bancária de pessoa jurídica para ter acesso a outras informações, dessa forma foi necessário utilizar os simuladores de taxas dos bancos, bem como das *fintechs* e das cooperativas, estas últimas, porém são mais transparentes na divulgação de informações. Além disso, o número de artigos sobre o assunto ainda é limitado.

Dessa forma, conclui-se que as *fintechs* são opções vantajosas mas que ainda possuem problemas que podem ser resolvidos para uma maior criação de valor das mesmas, assim propõe-se um estudo futuro de como esses bancos digitais podem melhorar os seus serviços e ajudar cada vez mais as pequenas empresas, estas que colaboram com um maior número de vagas no país e contribuem com a economia do mesmo.

REFERÊNCIAS

AGUSTINA, L. et al. Will Users Keep Using Mobile Payment? It Depends on Trust and Cognitive Perspectives. **Science Direct**, 2020. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050919319398>>.

ALMEIDA, C. M. D. Artigos. **Indústria 4.0 / Manufatura Avançada**, 01 Julho 2017. Disponível em: <<https://www.industria40.ind.br/artigo/18361-inteligencia-artificial-no-setor-financeiro>>.

ARNER, D. W.; BARBERIS, J.; BUCKLEY, R. P. The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm? **The HKU Scholars Hub**, 2015. 14-15. DOI:10.2139/ssrn.2676553

AZOLINI, T. C. Fintechs e a Economia Digital: Desafios e Perspectivas. **UFSC - Repositório Institucional**, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/197659>>.

BANCO BRADESCO. Soluções Integradas. **Banco Bradesco**. Disponível em: <<https://banco.bradesco/html/pessoajuridica/solucoes-integradas/emprestimo-e-financiamento/simuladores-capital-de-giro.shtm>>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Participação das cooperativas no mercado de crédito. **Banco Central do Brasil**, 2018. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/Participacao_cooperativas_mercado_credito.pdf>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. O que é cooperativa de crédito? **Banco Central do Brasil**, 03 Abril 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/cooperativacredito>>.

BARBOSA, R. R. Fintechs: A atuação das empresas de tecnologia de serviço financeiro no setor bancário e. **UFRGS - LUME Repositório Digital**, 2018. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/178364>>.

BITTENCOURT, W. R. et al. Rentabilidade em Bancos Múltiplos e Cooperativas de Crédito. **SciELO**, 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rac/v21nspe/1415-6555-rac-21-spe-00022.pdf>>.

BUENO, C. d. Fintechs no Brasil - Uma Visão Prospectiva no Âmbito Competitivo. **Fundação Instituto de Administração**, Maio 2019. Disponível em: <https://fia.com.br/wp-content/uploads/2019/05/Cristiane-de-Paula-Bueno_Vers%C3%A3o-Final_MPROF4.pdf>.

CONFEBRAS. Encaminhado, para tramitação, o anteprojeto de revisão de Lei para modernização das cooperativas de crédito. **Confabras**, 11 Março 2020. Disponível em: <<http://confabras.coop.br/assinado-projeto-de-revisao-de-lei-para-modernizacao-das-cooperativas-de-credito/>>.

CORDEIRO, J. P. Fintechs e Inclusão Financeira no Brasil: Uma Abordagem Delphi. **FGV Biblioteca Digital**, 2019. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/28667>>.

CONFEBRAS. Panorama do Cooperativismo Financeiro no Brasil. **Confabras**. Disponível em: <<https://cooperativismodecredito.coop.br/cenario-mundial/cenario-brasileiro/>>.

DUARTE, A. F. et al. Evaluating credit union members' perception of service quality through service innovation. **Science Direct**, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809203916310737>>.

FARIA, E. Fintechs de crédito e intermediários financeiros: uma análise comparativa de eficiência. **Biblioteca Digital USP**, 31 Outubro 2018. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07012019-112337/publico/CorrigidoEmerson.pdf>>

FINNOVATION. Novo Mapa de Fintechs do Brasil. **FINNOVATION**, 18 Setembro 2019. Disponível em: <<https://finnovation.com.br/mapa-de-fintechs-brasil/>>.

FIRJAN; SENAI; FINEP. Indústria 4.0 no Brasil: Oportunidades, Perspectivas e Desafios. **Tendências e Inovação**, Janeiro 2019. 10.

FREITAS, A. D. P. P. Análise Bibliométrica da Produção Científica sobre Indústria 4.0. **Repositório Institucional - Universidade Federal de Uberlândia (UFU)**, 10 Dezembro 2018. 28.

FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITOS. Perguntas e Respostas. **Fundo Garantidor de Créditos**. Disponível em: <<https://www.fgc.org.br/garantia-fgc/perguntas-e-respostas>>.

G. WALKE, A.; JR, T. M. F.; J. TOKLE, R. Risk-based loan pricing consequences for credit unions. **Science Direct**, 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927539818300148>>.

HOCHSTEIN, M. BankThink Fintech (the Word, That Is) Evolves. **American Banker**, 05 Outubro 2015. Disponível em: <<https://www.americanbanker.com/opinion/fintech-the-word-that-is-evolves>>.

IBM COMUNICA. IBM Comunica. **IBM**, 13 Fevereiro 2019. Disponível em: <<https://www.ibm.com/blogs/ibm-comunica/com-bia-bradesco-e-ibm-transformam-o-atendimento-de-milhoes-de-usuarios/>>.

IOUU. IOUU. Disponível em: <<https://iouu.com.br/>> .

IOUU. Empréstimo Coletivo. IOUU. Disponível em: <https://liza-app.iouu.com.br/simu/emp_coletivo.html>.

IOUU. Empréstimos. IOUU. Disponível em: <<https://iouu.com.br/emprestimos/>>.

ITAÚ. Empresas. Itaú. Disponível em: <<https://www.itaubank.com.br/empresas/creditos-financiamentos/curto-prazo/capital-giro/simulador-cet/>>.

JACQUES, E. R.; GONÇALVES, F. D. O. Cooperativas de crédito no Brasil: evolução e impacto sobre a renda dos municípios brasileiros. **SciELO.br**, Agosto 2016. 493.

LEWGOY, J. Seu Dinheiro. **EXAME**, 10 Julho 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/cooperativas-de-credito-roubam-a-cena-e-hora-de-sair-do-seu-banco/>>.

LIMA, A. W. B. D. et al. **Indústria 4.0 Conceitos e Fundamentos**. São Paulo: Blucher, 2018. 32;111 p.

LIMA, J. Z. D. A Importância das Cooperativas de Crédito no Mercado Brasileiro. **Manancial - Repositório Digital da UFSM**, 04 jan. 2017. 23.

MACHADO, L. A. Artigo – Revoluções industriais: do vapor à Internet das coisas. **Conselho Federal de Economia - COFECON**, 13 Outubro 2016. Disponível em: <<https://www.cofecon.org.br/2016/10/13/revolucoes-industriais-do-vapor-a-internet-das-coisas/>>.

NEXOOS. Nexoos. Disponível em: <<https://www.nexoos.com.br/>>.

NEXOOS. Nexoos. Disponível em: <<https://www.nexoos.com.br/mkt/iframes/simulation>>.

NEXOOS. Quero Empréstimo. Nexoos. Disponível em: <<https://www.nexoos.com.br/emprestimos-para-empresas/>>.

PASCUAL, A. W., & Ribeiro, V. M. O Advento das Fintechs - Os Novos Modelos de Negócio Baseados no Uso Intensivo da Tecnologia da Informação. **Monografias Poli UFRJ**, 31 Março 2020. Disponível em: <<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10025120.pdf>>.

PWC, & ABCD. A Nova Fronteira do Crédito no Brasil. **PWC**, 18 Setembro 2019. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/financeiro/2019/pesquisa-credito-digital-19.pdf>>.

RECLAME AQUI. Banco Bradesco. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/bradesco/>>.

RECLAME AQUI. Banco Itaú. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/itau/>>.

RECLAME AQUI. Comparador de Empresas. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/compare/>>.

RECLAME AQUI. Iouu. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/iouu/>>.

RECLAME AQUI. Nexoos. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/empresa/nexoos/>>.

RECLAME AQUI. Sicoob. **Reclame Aqui**. Disponível em: <<https://www.reclameaqui.com.br/sicoob/>>.

SANTOS, P. R. D., 25 mar. 2015. Disponível em: <<https://computerworld.com.br/2015/03/25/voce-esta-preparado-para-viver-a-revolucao-da-industria-4-0/>>.

SEBRAE. O Financiamento das MPE no Brasil. **Data Sebrae**, Setembro 2017. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/09/Relat%C3%B3rio-Especial-O-Financiamento-das-MPE-no-Brasil-2017_FINAL.pdf>.

SEBRAE, & ABFINTECH. Estudos e Pesquisas. **SEBRAE**, 2018. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Cat%C3%A1logoAbfintechs2018.pdf>>.

SEBRAE, & ABFintechs. As Fintechs e os Pequenos Negócios. **Sebrae**, 12 Setembro 2018. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/FintecsMPE_13.9.2018.pdf>

SICOOB. **Sicoob**. Disponível em: <https://www.sicoob.com.br/web/sicoob/busca?p_p_id=com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_SearchResultsPortlet_INSTANCE_d5ue7dIKguBb&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximize_d&p_p_mode=view&com_liferay_portal_search_web_search_results_portlet_Searc>.

SICOOB COOPERBOM. Simuladores. **Sicoob CooperBom**. Disponível em: <<https://www.sicoobcooperbom.com.br/?cod=20>>.

SICOOB CREDICOR-SP. Simulação de Empréstimo. **Sicoob Credicor-SP**. Disponível em: <<http://www.sicoobcredicorsp.com.br/simulacao-de-emprestimo/>>.

SILVA, M. A. Impacto do Sistema Cooperativo de Crédito na Eficiência do Sistema Financeiro Nacional. **Banco Central do Brasil**, Agosto 2011. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD246.pdf>>.

SILVA, T. P. D. et al. Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives. **Science Direct**, 2017. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104217300967>> .

SOKI, E. A. Mercado de Crédito para MPEs - Falhas e Fintechs. **Repositório ENAP**, 2019. 70.

SOUZA, L. Geral. **Agência Brasil**, 06 Julho 2017. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-07/mais-de-60-dos-jovens-usam-celular-para-pagamentos-indica-pesquisa>>.

SOUZA, G. K. Fintechs do Mercado de Crédito para Pessoas Jurídicas no Brasil: Uma Visão Geral. **Departamento de Economia - PUC Rio**, 2019. Disponível em: <http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Giulia_Killer_Soares_de_Souza_Mono_19_1.pdf>.

ZIEGLER, T. et al. The 3rd Americas Alternative Finance Industry Report. **Reaching New Heights: Cambridge Judge Business School**, Dezembro 2018. 61-62.