



A EVOLUÇÃO DO MICROCRÉDITO NO BRASIL E AS NOVAS TECNOLOGIAS

THE EVOLUTION OF MICROCREDIT IN BRAZIL AND THE NEW TECHNOLOGIES

Fernando Rodrigues Malafaia¹
Rodolfo Vieira Nunes²
George André Willrich Sales³

Resumo

O presente artigo mostra um estudo sobre o microcrédito no Brasil e a sua evolução ao longo das décadas e como essa política social é fundamental para o país. Pois, entre outros fatores, o objetivo do microcrédito é reduzir a desigualdade social e fomentar o empreendedorismo em classes menos favorecidas, assim é apresentado, como evidência, os possíveis benefícios que a utilização da tecnologia pode surtir na modalidade. A metodologia está estruturada em 3 pilares, sendo uma pesquisa descritiva em relação aos objetivos, no aspecto dos procedimentos técnicos é bibliográfica e sendo qualitativa na abordagem do problema. O resultado evidencia que o uso da inovação tecnológica no segmento de microcrédito ainda é primário, demonstrando como ela pode vir a ser utilizada para alcançar um número maior de clientes e diminuir a inadimplência, facilitando e desburocratizando a forma de empréstimo para pequenos empreendedores. Essa pesquisa contribui em apresentar uma visão da importância da inovação tecnológica em uma parte do setor financeiro, onde será necessário para as instituições financeiras se adequarem a essa evolução.

Palavras-chave: Microcrédito. Inclusão Financeira. Tecnologia.

Abstract

This article shows a study on microcredit in Brazil and its evolution over the decades, and how this social policy is fundamental for the country. For, among other factors, the objective of microcredit is to reduce social inequality and foster entrepreneurship in less favored classes, thus showing, as evidence, the possible benefits that the use of technology can have in the modality. The methodology is structured in 3 pillars, being a descriptive research in relation to the objectives, in the aspect of the technical procedures it is bibliographic and being qualitative in the approach of the problem. The result shows that the use of technological innovation in the microcredit segment is still primary, demonstrating how it can be used to reach a larger number of customers and reduce delinquencies, facilitating and reducing bureaucracy in the form of loans for small entrepreneurs. This research contributes to present a vision of the importance of

¹E-mail: fernandomalafaia@hotmail.com; Pós-Graduado (MBA) em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo (USP). <https://orcid.org/0000-0003-2566-6311>.

²E-mail: rodolfonunes@usp.br; Doutorando em Administração pela Universidade de São Paulo (USP) e Professor Substituto na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). <http://orcid.org/0000-0003-3075-2177>.

³E-mail: george.sales@fipecafi.org; Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) e Professor do Mestrado da Faculdade FIPECAFI. <http://orcid.org/0000-0001-7572-6234>.

Malafaia, F.R., Nunes, R.V., Sales, G.A.W.; A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias.

Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas V.5, N°3, p.173-191, Set/Dez. 2020.

Artigo recebido em 15/11/2020. Última versão recebida em 18/12/2020. Aprovado em 28/12/2020.

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

technological innovation in a part of the financial sector, where it will be necessary for financial institutions to adapt to this evolution.

Keywords: Microcredit. Financial Inclusion. Technology.

1. INTRODUÇÃO

Levando em consideração o número de desempregados no Brasil e no mundo, diversas propostas são debatidas continuamente a fim de erradicar/diminuir a pobreza e a miséria. Com o intuito de tentar reduzir a desigualdade social, surgem algumas iniciativas relacionadas ao microcrédito para alavancar o desenvolvimento social e econômico local apropriando-se, principalmente, dos avanços da tecnologia (Bastos Filho, Pimenta Magalhães, Cunha & Silva, 2016). Os governos, bancos, *startups*, *fintechs* e entre outros, têm visado cada vez mais a população de baixa renda que deseja empreender, pois gera-se emprego e o país se desenvolve economicamente.

Com o surgimento de uma nova era, sustentada pela informação, inovação e transformação, novos produtos e fornecedores buscam espaço e, assim o fazem, trazendo soluções diferenciadas para os mais diversos setores, inclusive o financeiro. Isso, produz uma alteração do perfil de clientes e empresas que se aproveitam desse momento para criar uma inovação disruptiva com novos modelos de negócio (Christensen, 2015).

A evolução da tecnologia, o acesso à informação, a internet e a outros meios de comunicação está cada vez mais fácil e barato. Além disso, é cada vez mais comum a procura por novas soluções que promovam a inclusão financeira através do surgimento de *marketplaces*, *startups* e *fintechs* que, geralmente, possuem um propósito diferente em relação às instituições financeiras tradicionais, propiciando novas alternativas para o cliente (Diniz, 2010).

Visando proporcionar uma vivência atraente, conveniente, consistente e adequada ao cotidiano, tem-se a experiência digital nos serviços financeiros sendo caracterizada por uma integração dos serviços e canais, pela oferta de soluções personalizadas e customizadas, pela prestação de forte atenção às necessidades individuais do cliente e pela eficiência e alta qualidade dos serviços (Cordeiro, Oliveira & Duarte, 2019).

O microcrédito surgiu com a intenção de minimizar a desigualdade social e o número de desempregados, além de estimular o empreendedorismo. Com essa nova premissa de inovação, temos como questão de pesquisa a proposta de entender como as novas tecnologias no setor financeiro podem influenciar o acesso ao microcrédito?. Diante deste cenário, o intuito do presente artigo visa identificar os caminhos e as ferramentas, assim como os possíveis

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

benefícios que a utilização das novas tecnologias pode trazer para os diferentes tipos de microempreendedores.

Assim sendo, o artigo está estruturado da seguinte forma, além desta introdução, na segunda parte são apresentadas as fundamentações teóricas do estudo; na terceira seção demonstra-se a metodologia base, em seguida as análises e discussões na parte quatro e, por fim, na última seção as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Microcrédito

O surgimento do microcrédito dá-se a partir de uma revolução no pensamento econômico com Keynes e aprimorado por Muhammad Yunus ao final do século passado (Almeida, 2009).

Segundo Yunus e Jolis (2000), a experiência de microcrédito consiste numa base metodológica diferenciada da aplicada pelas instituições tradicionais e tem como objetivo a concessão assistida do crédito, ou seja, contrariamente ao sistema tradicional em que o cliente vai até o banco, os agentes vão até o local para dar o suporte necessário para o microempreendedor.

Yunus percebeu que as necessidades financeiras eram extremamente reduzidas, e que as pequenas amortizações e o aval solidário, intragrupo de devedores, garantiriam baixíssimo nível de inadimplência. De modo que, sua revolução financeira foi dar crédito ao trabalho, quando sempre se deu ao capital (Costa, 2010). O experimento teve um enorme sucesso, os empréstimos eram pagos e geravam novos pedidos. Assim, inspirado pelo retorno positivo, Yunus decide fundar o Grameen Bank com a finalidade de prover dinheiro em forma de empréstimo para pessoas que não conseguiriam tal capital em bancos tradicionais (Silva, 2007).

O termo ao longo dos anos ganhou algumas definições com certas diferenças. No entendimento de Gulli (1998), o microcrédito consiste em serviços financeiros de pequena escala, isto é, que envolvam valores baixos, enquanto Schreiner (2001) não define o termo pelo valor emprestado, mas sim como o crédito concedido a pessoas de baixa renda. Ou seja, o contratante do crédito, geralmente, utiliza do benefício para realizar investimentos necessários para que seu negócio progrida e lhe dê melhores condições financeiras.

Para Barone, Lima, Dantas e Rezende (2002), o microcrédito é a concessão de empréstimos de baixo valor a pequenos empreendedores informais e microempresas sem acesso ao sistema financeiro tradicional, principalmente por não terem como oferecer garantias reais. Sendo um crédito destinado à produção (capital de giro e investimento) e é concedido com uso

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

de metodologia específica. Corroborando essa visão, temos Silveira Filho (2005) que descreve o microcrédito como um programa de empréstimo simplificado, com o mínimo de burocracia e sem exigências de garantias reais. Porém, é desejável, entretanto, que o negócio tenha potencial de se manter e crescer com um impulso inicial, ou seja, tenha viabilidade financeira.

2.2 Microcrédito no Brasil: surgimento, evolução e programas

O microcrédito tem como base, segundo Bijos (2004), encontrar formas de criar empregos e reduzir as disparidades existentes entre renda e riqueza. Essa modalidade é caracterizada pela simplicidade e agilidade na análise, aprovação e liberação de recursos.

No Brasil, é destinada a microempreendedores populares, formais e informais, que possuam atividades produtivas de pequeno porte, com faturamento anual de até R\$ 200 mil e possui como objetivo, segundo o Melo (2008), viabilizar oportunidades de negócios em camadas sociais de menor renda, normalmente sem acesso ao sistema financeiro tradicional.

De acordo com a Lei 13.636, de 2018, existem algumas entidades brasileiras autorizadas a operar no modelo do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), são elas: Caixa Econômica Federal; Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); bancos comerciais; bancos múltiplos com carteira comercial; bancos de desenvolvimento, cooperativas centrais de crédito; agências de fomento; sociedades de crédito ao microempreendedor e à empresa de pequeno porte; organizações da sociedade civil de interesse público; agentes de crédito constituídos como pessoas jurídicas, nos termos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE); e *fintechs*, assim entendidas as sociedades que prestam serviços financeiros, inclusive operações de crédito, por meio de plataformas eletrônicas. Essas instituições, segundo informações gerais do PNMPO, teve um volume total de créditos concedidos num total de mais de R\$ 10 bilhões e o número de operações de microcrédito foi de 4.739.928 somente no ano de 2018, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Volume de crédito e microcrédito (2008-2018)

Execução Geral			
Ano	Valor Concedido R\$	Contratos Realizados	Cientes Atendidos
2008	3.028.311.116	1.280.680	1.430.097
2009	3.620.727.053	1.620.656	1.654.186
2010	4.488.115.368	1.966.718	2.071.607
2011	5.761.258.771	2.576.559	2.674.157
2012	8.620.128.679	3.814.781	3.953.406
2013	12.681.328.920	5.713.091	5.664.941
2014	13.767.209.555	5.667.287	5.552.080

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

2015	12.359.966.047	5.201.992	5.200.781
2016	9.263.808.770	4.699.476	2.514.576
2017	8.644.549.202	4.300.728	2.248.981
2018	10.356.731.697	4.739.929	2.430.934
Total	92.592.135.178	41.581.897	35.395.746

Fonte: Ministério da Economia (2019).

A Tabela 2 demonstra quais são as principais instituições autorizadas a conceder crédito do PNMPO, o valor anual concedido por instituição e o número de clientes que foram atendidos, isso levando em consideração o ano de 2018.

Tabela 2 - Ofertas por entidades privadas habilitadas no PNMPO 2018

Parceiros	Valor Concedido R\$	Clientes Atendidos
Agência de Fomento	83.770.546	45.431
Bancos Comerciais	23.114.946	40.591
Cooperativas	369.581.951	157.857
OSCIP	454.157.407	260.145
SCMEPP	191.255	171
Total Geral	930.816.105	504.195

Fonte: Ministério da Economia (2019).

A fim de elucidar a grandeza do microcrédito, traz-se como exemplo, a tabela acima que representa a execução do PNMPO entre os anos de 2008 e 2018. Nota-se a enorme importância do programa que, somente nesse período, realizou mais de 41 milhões de contratos de operação de microcrédito e ainda um valor total concedido de 92 bilhões de reais. Entretanto, segundo informações do Ministério da Economia, a modalidade ainda é pouco aproveitada, não utilizando nem 10% do seu número potencial de tomadores de crédito.

Diante dos números apresentados, verifica-se, também, que os maiores valores concedidos estão entre os anos de 2013 e 2015, período de grande recessão e instabilidade econômica no Brasil. Essas informações corroboram o estudo de Nunes, Sales e Carvalho (2019), onde o aumento no número de desemprego mostra que, geralmente, uma das maneiras mais eficazes de contornar esse problema é o empreendedorismo, portanto, quando o microcrédito é mais necessitado.

A seguir apresenta-se uma linha temporal de alguns dos mais importantes programas de microcrédito do Brasil, cuja ideia básica era ofertar às populações mais pobres, oportunidades de financiamento às atividades produtivas locais.

União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações (UNO)

Segundo Monzoni Neto (2008), pode-se dizer que o primeiro contato com o que se assemelhava ao microcrédito no país dá-se com o surgimento da União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações (UNO). Logo no início dos anos setenta, com o incremento do nível de pobreza do país, o governo brasileiro, em conjunto com organismos internacionais, começou a buscar alternativas para melhorar a vida da população que se encontrava sem emprego ou possuía baixíssima renda (Bijos, 2004). Em 1973, em Recife, tem-se a primeira experiência de microfinanças liderada pela UNO e tinha alguns objetivos como: capacitação de clientes em temas básicos de gerenciamento, verificação de resultados da atuação conjunta do crédito, pesquisas sobre perfil do microempresário individual e impacto do crédito no contexto urbano. O Brasil, diferentemente de outros países da Ásia e América Latina, tinha um sistema financeiro que funcionava de forma tradicional, num contexto de altas taxas inflacionárias, crédito governamental e subsidiado e diferentes modalidades de crédito ao consumidor e, por isso, ainda não possuía todas as características de um microcrédito. Nos anos seguintes, entretanto, foram criadas as primeiras instituições de microfinanças, a partir de uma estabilização econômica e do interesse dos governos municipais e estaduais em apoiar a criação de organizações não-governamentais (ONGs) especializadas em microcrédito.

Rede CEAPE

Em 1987 é criada a maior e mais antiga rede de organizações de microcrédito existente no Brasil, o Centro de Apoio aos Pequenos Empreendimentos (CEAPE). O projeto era especializado em apoiar pessoas de baixa renda, que possuíam pequenos empreendimentos, através de crédito e capacitação. A consolidação da organização, originalmente do Rio Grande do Sul, estimulou a extensão da experiência para outros estados, prioritariamente do Nordeste, ao final da década ainda são criadas filiais no Maranhão e Rio Grande do Norte.

O foco do programa era o crédito produtivo orientado, baseado na sustentabilidade e apoio aos pequenos empreendedores, na sua totalidade do setor informal (Alice & Ruppenthal, 2012). Assim como o Programa UNO, o CEAPE também envolveu a parceria de organizações empresariais locais e buscava capacitar seus clientes (Almeida, 2009).

A organização se expandiu pelo Brasil e, conforme Almeida (2009) informa, nos anos 2000 já eram constituídos 13 CEAPEs. Todas essas organizações são entidades civis sem fins

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

lucrativos, especificamente voltadas para o apoio aos pequenos empreendimentos, definindo-se por uma perspectiva de promoção de trabalho, renda e cidadania.

Banco da Mulher

Em 1989, ocorria a inauguração do programa de microcrédito na Bahia com o Banco da Mulher e apoiado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O programa utilizava a metodologia de Grupos Solidários e atendia, inicialmente, apenas o público feminino, hoje atende também o público masculino. E nasceu com o objetivo de oferecer curso de capacitação e crédito financeiro com apoio à comercialização aos empreendedores (Bijos, 2004). O banco possui, atualmente, representação nos três estados do Sul, Amazonas, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia, sendo filiado ao Women's World Banking.

Segundo Almeida (2009), os serviços oferecidos pelo Banco da Mulher são: financiamento, assessoria de acompanhamento de crédito, apoio à comercialização e análise de qualidade do produto.

CrediAmigo

Programa de microcrédito do Banco do Nordeste (BNB), o CrediAmigo, criado em 1997 tem como objetivo atuar como um agente catalisador do desenvolvimento sustentável fornecendo crédito aos pequenos empreendedores da região Nordeste, Espírito Santo e norte de Minas Gerais (Alice & Ruppenthal, 2012). Assim como o Banco das Mulheres, o trabalho é realizado a partir da metodologia de Grupos Solidários e, simultaneamente à concessão de crédito, oferece capacitação gerencial para os tomadores.

Segundo Neri e Buchmann (2008), o CrediAmigo é considerado como o Grameen Bank brasileiro, sendo uma referência nacional e um caso de sucesso reconhecido internacionalmente. Há anos o programa vem auxiliando no combate à pobreza e é visto como um valioso instrumento de política pública, sempre visando a inclusão social, produtiva e financeira. Em estudo realizado por Soares (2012), verifica-se que a velocidade média anual de saída da pobreza varia entre seis e oito por cento até o quinto ano do programa. Esse ótimo resultado pode ser observado devido à algumas variáveis elencadas por Souza (2010): a competência e compromisso dos gestores e equipes técnicas do BNB responsáveis pelo programa; a criação de uma unidade de negócios com gestão própria; o amplo conhecimento do público e economia da região Nordeste; o uso da tecnologia de aval solidário que fornece maior segurança tanto para o cliente quanto para o banco, reduzindo custos de transação e

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

evitando inadimplência; a importância do agente de crédito, cuja função é fornecer um atendimento personalizado junto aos clientes; e a criação de produtos diferenciados para o perfil do cliente do programa.

VivaCred

Criada no Rio de Janeiro em 1996 por iniciativa do Movimento Viva Rio e com o intuito de fornecer crédito para microempreendimentos em comunidades carentes da cidade carioca, a instituição é considerada uma Organização não Governamental apoiada Fininvest e pelo BNDES (Alice & Ruppenthal, 2012).

Suas operações tiveram início na comunidade da Rocinha e, posteriormente, ampliadas para outras três agências: Maré, Rio das Pedras e uma outra que atende clientes de baixa renda do centro e da zona sul da cidade.

Segundo Rocha (2001), institucionalmente como trata-se de uma ONG, ela apenas repassa os recursos para o financiamento dos empreendimentos a taxas de juros mais favoráveis, além do mais o VivaCred ainda recebe apoio da Caixa Econômica Federal para abertura de conta dos seus clientes.

Programa PNMPO

Com o objetivo de apoiar e financiar atividades produtivas de pequenos empreendedores, surge em 2005 a mais recente alteração institucional no setor de microfinanças brasileiro, o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO). Os recursos direcionados ao PNMPO são oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador e pela parcela dos depósitos à vista das instituições financeiras, com o propósito de incentivar a geração de emprego e renda entre microempreendedores populares. O programa proporciona a concessão de empréstimo de baixo valor a pequenos empreendedores e microempresas sem acesso ao Sistema Financeiro Nacional.

Conforme a Lei Nº 11.110, de 25 de Abril de 2005, o PNMPO é coordenado e executado pelo Ministério do Trabalho e Emprego e tem como objetivo de incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores populares. Sua finalidade disponibilizar recursos para o microcrédito produtivo orientado.

2.3 Economia Digital e Microcrédito

O fenômeno da inclusão financeira e microcrédito são transformações socioeconômicas, que estão imersos na revolução digital, que é o avanço tecnológico impulsionado nas últimas

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

décadas (Carballo & Dalle-Nogare, 2019). Essa economia digital possui um enorme potencial e uma abrangência inegável, já que a tecnologia pretende ser o meio mais viável de abordar questões de escopo e prestação de serviços em áreas periféricas (Ontiveros, Enríquez, & López, 2014).

A tecnologia aparece com uma infinidade de objetivos, seja para facilitar algumas operações, promover o acesso às informações, oferecer conforto, entre outros. Ela, conseqüentemente, alterou a forma de interagir, operar, pensar, organizar e proceder sobre determinadas situações. Em relação às operações de microcrédito, Rhyne e Otero (2006) entendem que as tecnologias tendem a promover significativas alterações em seus formatos de atuação e acreditam que algumas áreas como: os sistemas de pagamento e as metodologias de crédito, serão as mais beneficiadas.

A tecnologia pode trazer maior conveniência ao seu público usuário, fornecer serviços mais baratos e abrangentes, possuir uma capacidade de atingir uma população situada em localidades mais remotas e viabilizar maior segurança para o empresário e cliente. De acordo com Latife (2006), a tecnologia da informação, também, vai permitir com que o setor de microfinanças se torne mais transparente e operacionalmente mais eficiente. Apesar de inúmeros benefícios, ainda não há um fortíssimo investimento - pelas grandes instituições financeiras brasileiras - em tecnologia sobre o setor de microcrédito em comparação a outros produtos oferecidos por elas. O baixo apetite ao risco e a burocracia presentes nessas instituições formam uma barreira, impossibilitando uma melhor oferta de microcrédito. Tais complicações podem ser notadas devido à dificuldade de acesso às informações do público do microcrédito. Esses, geralmente, são pessoas de classes sociais inferiores e não-bancarizadas e, conseqüentemente, informações sobre seu perfil, dados cadastrais ou financeiros são escassos ou inexistentes.

A microfinanças (microfinanciamento) é um instrumento com o objetivo de combater a pobreza por meio da criação de mecanismos que permitam dar origem à oferta de crédito e poupança às pessoas de baixo poder aquisitivo. O acesso ao crédito é apenas uma das possibilidades que inclui a atividade de microfinanças, já que existem outras ferramentas disponíveis para o acesso a produtos financeiros: depósitos bancários, meios de transferência ou seguros (Camacho-Beas, 2010; Orozco-Gutierrez, 2019).

De acordo com Barone *et al.* (2002), o mercado potencial das microfinanças no Brasil terá de enfrentar as restrições estruturais da indústria, tais como: domínio e disseminação de tecnologias microfinanceiras, capacitação de recursos humanos, ferramentas de gestão e sistemas de informação, aperfeiçoamento do marco regulatório para facilitar e induzir o seu

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

crescimento, além do desenvolvimento de novos modelos de atuação mais adequados à realidade dos pequenos municípios. Entretanto, para conseguir atingir tal público não é uma tarefa simples, é preciso uma ruptura inovadora.

Na visão de Rhyne e Otero (2006), há quatro indutores (meios) de mudança no universo de microcrédito: competição entre os fornecedores, ambiente legal, entrada de atores com explícito interesse comercial e a maior e melhor utilização da tecnologia. Dessa forma, a tecnologia tem sido uma ferramenta de inovação e que vem desenvolvendo o escopo dos serviços financeiros. Pode-se dizer que a tecnologia está revolucionando o acesso e o uso de serviços financeiros, da mesma forma que a internet e os dispositivos móveis transformaram a forma como as pessoas interagem (The Economist Intelligence Unit, 2018).

2.3.1 Fintechs e as Inovações Tecnológicas

O desenvolvimento de novas tecnologias digitais e a rápida expansão da infraestrutura tecnológica está alterando o cenário financeiro global, essas iniciativas que fazem uso de tecnologias avançadas estão baseadas no acesso a internet e nas fintechs.

As *startups* com foco em tecnologia financeira, as fintechs, tiveram destaque nos últimos anos pelo rápido desenvolvimento de soluções para os principais gargalos do mercado financeiro tradicional. Na visão de Partyka, Lana e Gama (2020) por meio das tecnologias digitais, estas empresas estão ajudando a criar perfis de risco de crédito mais robustos e a melhorar a compreensão do complexo mercado das Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME). O uso de plataformas de análises avançadas estão utilizando *big data* retirados de cadastros digitais para construir avaliações de crédito mais ágeis, essa automação digital tem a capacidade de agilizar os processos de subscrição, além do processo de tomada de decisão organizacional, consequentemente, reduzindo diversos custos das instituições financeiras (Partyka et al., 2020).

Aumentando o uso das tecnologias digitais, as fintechs encontram diversas maneiras inovadoras de melhorar o serviço ao cliente, levantar capital, facilitar os pagamentos eletrônicos e analisar grandes volumes de dados. Assim, elas conseguem ser mais ágeis se comparadas com instituições financeiras tradicionais, e adaptam-se mais rapidamente às necessidades do mercado (Hoder, Wagner, Sguerra & Bertol, 2016).

Essa eficiência obtida por meio da utilização das tecnologias disruptivas está proporcionando alternativas de financiamento mais atrativas para as MPME. Pois, essas inovações financeiras está aprofundando a compreensão do mercado heterogêneo das MPME, de modo a reduzir custos operacionais, aumentando as margens das operações, melhorando a

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

mensuração e a gestão de risco, trazendo uma visão holística do potencial de negócio (Hoder et al., 2016).

Em síntese, essas inovações estão modificando os mercados de crédito de várias maneiras, ou seja, estão contribuindo para uma evolução ainda maior do mercado, já que informações até então difíceis de serem mensuradas ou avaliadas, agora estão disponíveis e quantificáveis.

3. METODOLOGIA

O artigo em questão se baseia em três pilares de uma pesquisa, de modo que a pesquisa é descritiva, bibliográfica e qualitativa. A primeira etapa consiste no aspecto descritivo do artigo, o qual permite identificar e obter informações sobre as características de um determinado problema ou questão de pesquisa, além de avaliar e descrever as características das questões pertinentes. De modo que existe uma preocupação em apenas observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, não realizando nenhuma interferência ou modificação dos fatos.

A partir de informações de referencial teórico, dados obtidos em materiais previamente elaborados como livros, relatórios e artigos científicos e com o objetivo de apenas recolher informações e conhecimentos prévios acerca do microcrédito e das inovações tecnológicas, a pesquisa tem por procedimento técnico a característica de uma pesquisa bibliográfica.

Assim sendo, a segunda etapa foi a revisão bibliográfica dos temas que embasam este artigo, sendo eles o microcrédito no Brasil e as novas tecnologias no mercado de crédito. Além de servir como base, para compreender os conceitos envolvidos e como estes se relacionam, revisar a bibliografia pertinente a esses temas permitiu elaborar e apresentar uma estrutura teórica que dialogasse com as discussões levantadas por pesquisadores desses temas.

Buscando analisar os reflexos da realidade do microcrédito, o estudo emprega uma metodologia de abordagem qualitativa. Nessa terceira parte da metodologia, é preciso interpretar e relacionar as informações e os dados a fim de avaliar a relação deles com as inovações tecnológicas no mercado de crédito. O que justifica a necessidade da abordagem qualitativa, a qual utiliza-se de método subjetivo para explorar e compreender o significado que os novos elementos atribuem a uma situação ou fenômeno.

O artigo apresenta na primeira parte elementos de relevância sobre o microcrédito com o foco na inclusão financeira e o desenvolvimento social e econômico, além de elencar os principais programas de microcrédito desenvolvidos no Brasil. Na segunda parte relata e discute

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

as possíveis melhorias no processo de expansão do microcrédito ao utilizar as formas de tecnologia inovadoras e de que modo facilita o empreendedorismo e o desenvolvimento.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

O setor financeiro, especificamente os bancos, historicamente, foram os pioneiros das grandes inovações financeiras. Pode-se dar o exemplo do advento dos cartões de crédito na década de 1950 e a subsequente invenção dos caixas eletrônicos, apenas uma década depois, que mudou totalmente as interações financeiras, culminando nas mais recente formas de transações eletrônicas (Carballo & Dalle-Nogare, 2019).

Porém, nos últimos anos, os bancos tradicionais perderam espaço inovativo para as novas empresas de tecnologias financeiras (Fintech), a inovação dos bancos parece ter ficado em segundo plano (Chishti, Barberis & Vidal, 2017). Dentro das finanças digitais os autores Gomber, Koch e Siering (2017) acreditam que as fintechs como empresas da indústria financeira são as únicas que possuem potencial inovador e disruptivo de serviços financeiros, pois utilizam tecnologias baseadas na internet para prestar seus serviços.

Nesse sentido, para haver uma boa produção ou prestação de serviços, uma empresa necessita de um bom gerenciamento, ótimos funcionários e, geralmente, de máquinas modernas. Sendo assim, inúmeros serviços ligados à tecnologia já estão sendo amplamente utilizados em vários ramos e setores do mundo inteiro. É o caso, por exemplo, da implementação e ampliação do uso de *big data*, tecnologia que traz mudanças significativas nos métodos de obtenção, apresentação e avaliação de informações (Blumberg, 2018). Através dessa nova tecnologia, as plataformas têm seu potencial de análise de informação ampliado, conseguindo verificar um volume de dados maior do que no método tradicional, evitando possíveis fraudes e otimizando processos (Evans & Schmalensee, 2016).

Segundo Yan, Yu e Zhao (2015), o uso do *big data* consiste em processar grandes volumes de dados de várias fontes, reduzindo o trabalho manual, o uso de várias outras ferramentas no processo e, conseqüentemente, o custo operacional. Como resultado dessa redução de custos nas plataformas de empréstimo, o credor obtém retornos mais elevados e os tomadores de crédito usufruem de taxas de juros mais baixas do que as negociadas de forma tradicional (Bader e Savoia, 2013). Este modelo de negócio pode oferecer serviços financeiros mais flexíveis, seguros e eficientes do que aqueles prestados por instituições financeiras tradicionais (Lee & Kim, 2015).

Importante ressaltar que os bancos tradicionais já utilizam esse tipo de tecnologia, porém, pode-se citar como grandes usuárias as instituições ditas *fintechs*. No Brasil, essas

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

empresas são correspondentes bancárias de instituições tradicionais (Perez, 2017). Devido às características do Brasil (número de habitantes, PIB, população sem acesso ao Sistema Financeiro e grande desigualdade social), torna-se atrativo o investimento nesse tipo de empreendimento. Fato explícito quando verifica-se o crescimento no número de fintechs no Brasil. Em agosto de 2015 havia 54 empresas e, atualmente, o país possui mais de 770 fintechs e iniciativas de eficiência financeira espalhadas em todo território (Fintechlab. 2020).

Em relação às metodologias de crédito, pode-se citar como um possível e provável benefício a utilização de armazenadores de registro eletrônicos de operações que permitem imputar informações mais detalhadas sobre clientes e benefícios ofertados, tornando o processo mais confiável, com isso a oferta de microcrédito pode vir a ser mais assertiva quanto ao seu retorno (Diniz, 2010).

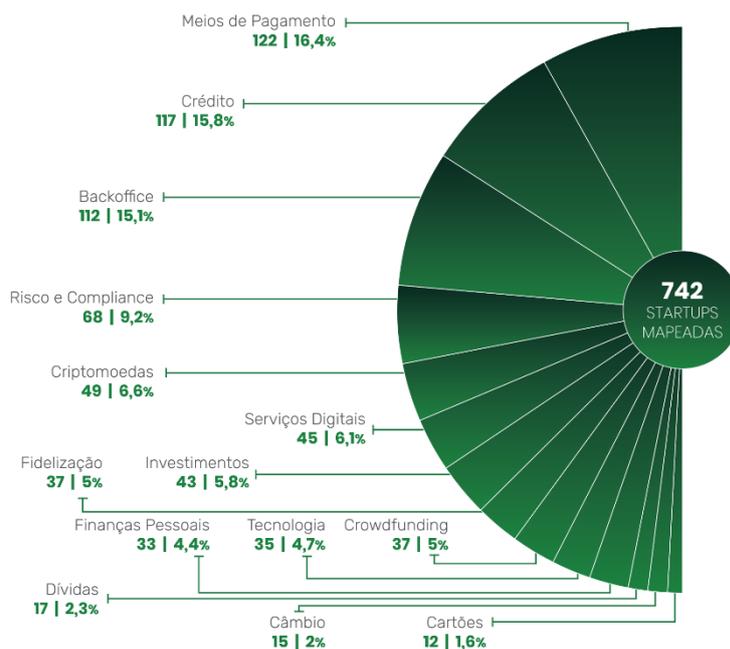
Ou seja, maior conveniência, serviços mais baratos para os clientes, capacidade de atingir clientes em localidades mais remotas e aumento da segurança são argumentos usualmente descritos como vantagens trazidas pelas tecnologias da informação no setor de microfinanças, desse modo, a tecnologia de informação vai permitir com que o setor de microcrédito se torne mais transparente e operacionalmente mais eficiente (Latifee, 2006; Rhyne e Otero, 2006).

Segundo um estudo do BIS – Bank for International Settlements (2017) o volume de crédito disponibilizado pelas fintechs nos dias atuais ainda representa uma parcela pequena dentro do sistema financeiro, porém é notório que um aumento dessa participação trará benefícios, seja no acesso a fontes alternativas de financiamento e/ou pressões por eficiência e mitigação de incertezas. Por outro lado, o mesmo estudo, apresenta que essa nova disputa de *players* no mercado de crédito pode implicar em riscos como na piora nos padrões (rating) de crédito, a partir da pressão de competição junto aos bancos, e maior importância dos riscos cibernéticos para o sistema financeiro.

Em um levantamento sobre as fintechs brasileiras no ano de 2020, encontrou-se um total de 742 *startups* mapeadas. Entre os três principais serviços prestados estão meios de pagamento, crédito e *backoffice*, sendo que 122 empresas (16,4%) atuam no segmento de meios de pagamentos, 117 empresas (15,8%) no setor de crédito e 112 (15,1%) prestam serviços de *backoffice* (Distrito, 2020). Essas informações corroboram os dados do Ministério da Economia sobre o aumento no volume de crédito e microcrédito nos últimos anos, porém de certa forma ainda está concentrado. A Figura 1, apresenta uma síntese dessa divisão de como as fintechs estão distribuídas nas categorias de atuação no mercado financeiro.

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

Figura 1 – Categorias de atuação das Fintechs



Fonte: Distrito Fintechs Report (2020).

De acordo com a Lei do Microcrédito nº 13.636, de 2018, passa a vigorar o uso de tecnologia digitais e eletrônicas que possam substituir o contato pessoal para relacionamento direto com os empreendedores. Entretanto, o primeiro contato deverá permanecer na forma presencial (agentes de crédito) para fins de orientação e obtenção do crédito. Segundo Barone *et al.* (2002), a produtividade dos agentes de crédito ainda era muito baixa na maioria dessas entidades, o que significava que as tecnologias microfinanceiras ainda não estavam consolidadas e disseminadas.

Com o disposto acima, nota-se certa evolução, mas que poderia ser ainda mais explorada. Em discussão realizada em 2018 pela Comissão de Desenvolvimento Econômico da Câmara Legislativa, é informado que os bancos comerciais têm centenas de agentes de crédito, e que são responsáveis por 70% do custo do microcrédito. Isto é, caso haja uma ampliação do uso da tecnologia para o setor, há uma grande chance de diminuir o custo final do microcrédito para o empreendedor. No estudo de Bader e Savoia (2013), os meios virtuais têm se tornado bastante atrativos, principalmente pelo público localizado distante dos pontos de acesso físicos. As novas tecnologias possuem a capacidade de eliminar a necessidade de viajar longas distancias até uma instituição financeira, além de que com a diminuição dos custos da prestação de serviços, aumenta a possibilidade de acesso ao microcrédito.

É importante ressaltar que o microcrédito em si não é um instrumento compensatório e, por isso, não possui o poder de alavancar sozinho o crescimento econômico do país. Entretanto, se bem articulado e planejado por intermédio de políticas públicas, pode cumprir papel

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

importante e auxiliar na busca por um melhor desenvolvimento socioespacial (Souza, 2004). As novas tecnologias e o microcrédito podem ser considerado como uma forte ferramenta que, em conjunto a outros elementos econômicos e sociais, pode auxiliar na diminuição do desemprego, na geração de renda e, conseqüentemente, no aquecimento da economia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve o intuito de demonstrar, a partir de pesquisas bibliográficas, a importância do microcrédito e sua evolução, e o papel das tecnologias disruptivas nesse setor econômico. Elencou-se as principais modalidades de microcrédito no país e identificou-se quais são as inovações tecnológicas e seus benefícios. Nota-se diante do estudo que, apesar dos evidentes benefícios, o fomento do empreendedorismo, geração de empregos e diminuição da desigualdade social, a modalidade ainda não é amplamente aproveitada. Desse modo, o objetivo foi alcançado no sentido de evidenciar como a tecnologia pode ser um poderoso aliado em relação ao acesso ao microcrédito no país.

É notório que ainda existem problemas para disponibilização de crédito para pequenos empreendedores. A falta de garantia reais, insuficiência de dados ou documentos que comprovem informações do cliente e o perigo de inadimplência são exemplos de fatores que inviabilizam a tomada de decisão favorável de fornecimento de crédito pelas instituições.

Observou-se que houve um grande crescimento acerca da modalidade de crédito para empresas PMPE durante os anos. Isso ocorreu devido ao surgimento de inovações tecnológicas e diversos modelos de negócios e instituições (fintechs) fizeram com que o microcrédito fosse espalhado por grande parte do território brasileiro, provendo oportunidade para milhares de microempreendedores (Hoder et al., 2016; Partyka et al., 2020).

É evidente, entretanto, que ainda há muito a se fazer pelo microcrédito e a tecnologia pode ser uma grande aliada. O emprego de soluções modernas pode favorecer o crescimento da modalidade em diversos setores como: acesso à informação; atendimento e comunicação com clientes; sistemas de pagamento; metodologias de crédito; transporte; criação e venda de produtos digitais; dentre muitos outros (Bader e Savoia, 2013).

Com esta análise preliminar, refletimos sobre a magnitude das tecnologias financeiras na atualidade, e como essas inovações podem impactar na inclusão financeira e no desenvolvimento econômico (Lee e Kim, 2015). Para futuras pesquisas sobre a temática, sugere que sejam analisadas e comparadas o volume de empréstimos e de acesso ao microcrédito, fazendo a distinção entre os bancos tradicionais (grandes, médios e pequenos) e as fintechs.

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

Além dos diferentes caminhos a serem adotados para promover o desenvolvimento tecnológico com vistas à inclusão financeira.

REFERÊNCIAS

Alice, L., & Ruppenthal, J. E. 2012. Microcrédito como fomento ao empreendedorismo na base da pirâmide social. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, (1), 23.

Almeida, W. L. M. 2009. *O sistema de microcrédito como estratégia de redução da pobreza: uma avaliação no âmbito dos municípios nordestinos*. 2009. 128 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/123456789/4518>

Alves, M. B. 2006. O microcrédito: mais uma panaceia?. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, (13), 45-54.

Andrade, M. M. 2008. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: Noções Práticas*. 7ª ed. São Paulo: Atlas.

Bader, M., & Savoia, J. R. F. 2013. Logística da distribuição bancária: tendências, oportunidades e fatores para inclusão financeira. *Revista de Administração de Empresas*, 53(2), 208-215.

Bank for International Settlements – BIS. 2017. *FinTech credit: Market structure, business models and financial stability implications*. Committee on the Global Financial System (CGFS) and the Financial Stability Board (FSB). Available in: https://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.htm

Barone, F. M., Lima, P. F., Dantas, V., & Rezende, V. 2002. Introdução ao microcrédito. Brasília: *Conselho da Comunidade Solidária*, 65.

Bastos Filho, R. A., Pimenta Magalhães, F. G. G., Cunha, W. A. D., & Silva, E. A. 2016. Políticas públicas de acesso ao microcrédito: cartão C3 como alternativa de combate à desigualdade social no município de Viçosa-MG. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 2(2).

Bijos, L. 2004. A trajetória dos programas de microcrédito: Brasil/Canadá. *Interfaces Brasil/Canadá*, 4(1), 157-178.

Blumberg, A. P. 2018. *Lógicas de actuação das empresas fintech : o caso das fintech plataforma no Brasil*. 51 f. 2018. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa. Lisboa. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/17798>

Brasil. 2018. *Lei nº 13.636, de 20 de março de 2018*. Dispõe sobre Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO); e revoga dispositivos das Leis nº 11.110, de 25 de abril de 2005, e 10.735, de 11 de setembro de 2003. Presidência da República. Secretária-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Diário Oficial da União. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13636.htm

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

Camacho-Beas, L. E. 2010. Impacto de las microfinanzas en el bienestar e importancia de las pymes en la economía mundial. *Ingeniería Industrial*, (028), 61-83.

Câmara dos Deputados. 2018. *Institutos de microcrédito elogiam mudanças na legislação, mas apontam problemas na nova lei*. Economia. Brasília. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/538941-instituicoes-de-microcredito-elogiam-mudancas-na-legislacao-mas-apontam-problemas-da-nova-lei/>

Carballo, I. E., & Dalle-Nogare, F. 2019. Fintech e inclusão financeira: los casos de México, Chile y Perú. *Revista CEA*, 5(10), 11-34.

Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. 2015. What is disruptive innovation. *Harvard business review*, 93(12), 44-53.

Chishti, S., Barberis, J., & Vidal, M. 2017. *El futuro es Fintech*. 1ª ed. Madrid: Deusto Ediciones.

Cordeiro, A. M., Oliveira, A. P., & Duarte, D. P. 2019. *Fintech: Desafios da Tecnologia Financeira*. 2ª ed. São Paulo: Almedina.

Costa, F. N. 2010. Microcrédito no Brasil. *Texto para discussão n. 175*. IE/Unicamp, Campinas.

Diniz, E. H. 2010. *Correspondentes bancários e microcrédito no Brasil: tecnologia bancária e ampliação dos serviços financeiros para a população de baixa renda*. Relatório 04/2010. Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/13365>

Distrito. 2020. *Distrito Fintechs Report – Brasil 2020*. Fintechs Report. São Paulo. Disponível em: <https://docsend.com/view/bvngtn3iktmpmzrm>

Evans, D. S., & Schmalensee, R. 2016. *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Harvard Business Review Press.

Fintechlab. 2020. *Edição 2020 do Radar FintechLab detecta 270 novas fintechs em um ano*. Report Fintechlab. Radar. Disponível em: <https://fintechlab.com.br/index.php/2020/08/25/edicao-2020-do-radar-fintechlab-detecta-270-novas-fintechs-em-um-ano/>.

Gil, A. C. 2008. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6ª ed. São Paulo: Atlas.

G1. 2019. *Brasil tem 20 milhões de empreendimentos*. Pequenas Empresas & Grandes Negócios. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/pme/pequenas-empresas-grandes-negocios/noticia/2019/02/03/brasil-tem-20-milhoes-de-empreendimentos-no-brasil.ghtml>

Gomber, P., Koch, J. A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: current research and future research directions. *Journal of Business Economics*, 87(5), 537-580.

Gulli, H. 1998. *Microfinance and Poverty: Questioning the Conventional Wisdom*. Washington: Inter-American Development Bank.

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

Hoder, F., Wagner, M., Sguerra, J. & Bertol, G. 2016. *A revolução fintech: como as inovações digitais estão impulsionando o financiamento as MPME na América Latina e Caribe*. Oliver Wyman / CII Corporação Interamericana de Investimentos. Disponível em: <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2016/dec/A-REVOLU%20c3%87%20c3%83O-FINTECH-FINAL-PORTUGUESE.pdf>

Latifee, H. I. 2006. *The Future of Microfinance: Visioning the Who, What, When, Why, and How of Microfinance Expansion Over the Next 10 Years*. Global Microcredit Summit, Canada. Available in: <http://www.grameeninfo.org/grameen/gtrust/The%20Future%20of%20Microfinance.pdf>

Lee, T. H., & Kim, H. W. 2015. An exploratory study on fintech industry in Korea: crowdfunding case. In: *The 2nd International Conference on Innovative Engineering Technologies - ICIET*, Bangkok.

Locomotiva Pesquisa & Estratégia. 2019. *Um em cada três brasileiros não têm conta em banco*. Newsletter, São Paulo. Disponível em: <https://www.ilocomotiva.com.br/single-post/2019/09/24/Um-em-cada-tr%20C3%AAAs-brasileiros-n%20C3%A3o-tem-conta-em-banco-mostra-pesquisa-Locomotiva>

Melo, N. M. 2008. *Sebrae e Empreendedorismo: origem e desenvolvimento*. 139 f. 2008. Dissertação Mestrado Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Ministério da Economia. 2019. *Informações Gerais do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado: Informações consolidadas do exercício de 2018*. Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade, Brasília. Disponível em: <http://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/RELAT%20C3%93RIO-DE-EXECU%20C3%87%20C3%83O-DO-PNMPO-EXERC%20C3%8DCIO-DE-2018.pdf>

Monzoni Neto, M. P. 2008. *Impacto em renda do microcrédito*. São Paulo: Peirópolis.

Nunes, R. V., Sales, G. A. W., & Carvalho, R. D. 2019. A Evolução do Microcrédito e o Empreendedorismo no Brasil durante o Período de Instabilidade Econômica de 2014 a 2016. *Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA)*, 6(1), 1-20.

Ontiveros, E.; Enríquez, A. M.; & Sabater, V. L. 2014. *Microfinanzas y TIC: Experiencias innovadoras en Latinoamérica*. Fundación Telefónica. Madrid: Ariel.

Orozco-Gutierrez, M. (2019). El microcrédito, elemento clave del desarrollo económico rural: un estudio de caso. *Revista CEA*, 5(9), 147-159.

Partyka, R. B., Lana, J., & Gama, M. A. B. (2020). Um olho no peixe e outro no gato: como as Fintechs disputam espaço com os bancos em época de juros baixos. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 21(1), 146-180.

Perez, D. 2017. *P2P Lending no Brasil via Operações Ativas Vinculadas*. Medium. Blog. Disponível em: <https://medium.com/@diegolatoex/p2p-lending-no-brasil-via-opera%20C3%A7%20C3%B5es-ativas-vinculadas-2292e3bb993>

A Evolução do Microcrédito no Brasil e as Novas Tecnologias

Rhyne, E., & Otero, M. 2006. *Microfinance through the Next Decade: Visioning the Who, What, Where, When and How*. Boston: ACCION International.

Richardson, R. J. 2017. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 4^a ed. São Paulo: Atlas.

Rocha, F. G. 2001. Microcrédito: o caso do Vivacred. *Revista de Administração Municipal*, 21-26.

Schreiner, M. 2001. Informal Finance and the Design of Microfinance. *Development in Practice*, 637-640.

Silva, R. V. M. 2007. *Disseminação de programas públicos de microcrédito: o caso da região metropolitana de São Paulo*. 185 f. 2007. Dissertação de Mestrado, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2408>

Silveira Filho, J. A. 2005. *Microcrédito na Região Metropolitana do Recife: Experiência Empreendedora do CEAPE*. 81 f. 2005. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/4355>

The Economist Intelligence Unit. 2018. *Global Microscope 2015: The enabling environment for financial inclusion*. Sponsored by MIF/IDB, CAF, Accion and the Metlife Foundation. New York. Available in: http://graphics.eiu.com/assets/images/public/Microscope_on_Microfinance_2014/EIU-Microscope-Dec-2015.pdf

Yan, J., Yu, W., & Zhao J. L. 2015. How signaling and search costs affect information asymmetry in P2P lending: the economics of big data. *Financial Innovation*, 1(1), 19.

Yunus, M., & Jolis, A. 2000. *O banqueiro dos pobres: a revolução do microcrédito que ajudou os pobres de dezenas de países*. São Paulo: Ática.