

EFEITOS DA PANDEMIA DA COVID 19 SOBRE A GESTÃO DO MICROCRÉDITO URBANO DO BANCO DO NORDESTE DO BRASIL

Cícero Leonardo de Carvalho Ribeiro

Universidade Federal do Ceará
leoriba10@outlook.com

David Tahim Alves Brito

Universidade Federal do Ceará
davidbrito@ce.senac.br

Carlos Adriano Santos Gomes Gordiano

Universidade Federal do Ceará
adrianogordiano@ufc.br

RESUMO

O papel dos bancos públicos em momentos de crises econômicas tem sido objeto de análise em diversos estudos acadêmicos no Brasil e no exterior. Este artigo une-se à discussão ao analisar o desempenho do Banco do Nordeste, um banco público de atuação regional, em seu programa de microcrédito urbano, Crediamigo, durante a, até então, fase mais aguda da pandemia da Covid 19 no Brasil. Compreendido entre março e setembro de 2020, o período é marcado pela implementação das necessárias medidas de isolamento social e, consequentes, recessão econômica e redução dos níveis de ocupação e renda no País, inclusive de empreendedores individuais, foco do atendimento do Programa. Por meio de análise descritiva, o estudo avalia o comportamento do Crediamigo, que é considerado a maior operação de microcrédito produtivo da América do Sul, em variáveis relacionadas à participação de mercado, desembolsos e carteira de clientes. Lança mão, ainda, do método matemático Análise Envoltória dos Dados para medir a eficiência das gerências regionais do Programa. Os resultados sinalizam movimento contracíclico do microcrédito do BNB em relação aos bancos concorrentes, manutenção da carteira ativa de clientes, evolução dos desembolsos, contudo, com inferior capacidade de inclusão de novos empreendedores no Programa. Entre as gerências regionais, o estudo identificou disparidades importantes de eficiência, sugerindo aprofundamento da análise sobre tal discrepância.

Palavras-chaves: Pandemia. Covid 19. Microcrédito.

1 INTRODUÇÃO

Embora incipientes, os primeiros estudos e pesquisas a respeito dos efeitos da pandemia da Covid 19 no Brasil sinalizam que os problemas de ordem sanitária decorrentes da doença ocorrem de modo concomitante aos econômicos. De acordo com Dweck *et al.* (2020), as necessárias medidas de isolamento social tiveram impacto tanto na oferta de produtos quanto

na demanda, com repercussões em componentes chaves para a geração de emprego e renda, como exportações, investimentos e consumos das famílias do País. Um choque dessa proporção na demanda, lembra o autor, tem variadas repercussões macroeconômicas e setoriais.

Ações emergenciais adotadas por governos não têm sido suficientes para solucionar os problemas enfrentados no Brasil, especialmente os relativos aos mais vulneráveis, frisa Molina *et al.* (2020). Entre as consequências decorrentes da pandemia já perceptíveis em curto prazo no Brasil está a redução dos níveis de renda dos trabalhadores informais, que dependem mais da circulação de pessoas para ofertar seus produtos e serviços. Esses trabalhadores receberam em agosto de 2020 68,6% de suas rendas habituais, embora com algum crescimento em relação a meses anteriores, quando o isolamento social havia sido mais rígido (IPEA, 2020).

A região Nordeste do Brasil tem sido a mais impactada no que diz respeito à falta de oportunidades de trabalho. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua), que considera empregos formais e informais, a região atingiu no terceiro trimestre de 2020 o recorde de 17,9% de desempregados, contra 14,6% da média nacional (IBGE, 2020).

Segunda região mais populosa do País, o Nordeste está entre as que possuem maior percentual de trabalhadores por conta própria (IBGE, 2019), característica que torna a região mais dependente de políticas públicas voltadas para inclusão produtiva e bancarização, especialmente em períodos de recessão econômica.

Entre os produtos financeiros mais acessados pelos empreendedores informais nordestinos destaca-se o microcrédito, assim denominado por tratar-se de empréstimo de valor reduzido para empreendedores de baixa renda (NERI, 2008). Sua oferta no Brasil é regulamentada pela Lei 13.636 que instituiu o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo e Orientado (PNMPO).

O Banco do Nordeste do Brasil (BNB) é responsável pela maioria dos empréstimos no âmbito do PNMPO, por meio de seu programa de microcrédito produtivo e orientado, o Crediamigo. Mesmo atuando regionalmente, o BNB possuía ao final de 2019 cerca de 70% do total da carteira de microcrédito do País, considerando créditos direcionados para microempreendedores pessoas físicas (BNB, 2019).

Em um momento de indefinição e de expectativas da sociedade brasileira em relação a políticas públicas voltadas à geração de ocupação e renda, antecedido por discussões sobre a

privatização de bancos públicos, questiona-se, no presente artigo: Em meio à retração econômica provocada pela pandemia da Covid 19, a gestão do microcrédito urbano do Banco do Nordeste apoiou de modo significativo e equilibrado os negócios de seus clientes, sendo capaz também de incluir novos empreendedores?

Há vasta produção científica acerca do desempenho de Instituições Microfinanceiras (IMF) em função da relevância do tema. Outros estudos abordam ação de bancos públicos em tempos de crise, a exemplo dos trabalhos de Vasconcelos, Klaumann e Ipiranga (2018) e de Paula, Oreiro e Basílio (2013), que tratam da ação anticíclica de bancos federais brasileiros durante a chamada crise do *subprime* americano, em 2008. Esse artigo pretende contribuir com as duas frentes de pesquisa, tendo como objetivo geral analisar o a gestão do microcrédito do BNB durante o período recessivo da pandemia da Covid 19.

Para o alcance desse objetivo geral, este trabalho se propõe especificamente a: 1) comparar a evolução da carteira do microcrédito do BNB com a dos demais bancos brasileiros no período; 2) verificar a evolução dos desembolsos efetuados pelo Crediamigo no período, comparando-os com os de anos anteriores; 3) comparar a inclusão de novos clientes no programa com o de anos anteriores, no mesmo período; 4) Analisar a capacidade de retenção de clientes do Crediamigo no período, comparando-o com anos anteriores, no mesmo período; 5) Investigar se existiu equilíbrio de eficiência entre as gerências regionais do Programa no período.

De natureza quantitativa, a metodologia usará abordagem de estatística descritiva, por meio de análise exploratória dos dados. Como ferramenta de avaliação de eficiência dos 13 escritórios regionais do Programa, será utilizado o método matemático Análise Envoltória dos Dados (DEA, na sigla em inglês). As informações analisadas por esta pesquisa foram obtidas de fonte secundária, no caso, BNB e Banco Central.

Além dessa introdução, em que se destaca a contextualização da temática, a questão de pesquisa e os objetivos, segue-se o referencial teórico sobre a relação do microcrédito com empreendedores de baixa renda, o microcrédito do Banco do Nordeste e modelos de análise de desempenho das IMFs; a seção seguinte trata dos aspectos metodológicos, posteriormente têm-se a apresentação de resultados e considerações finais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 MICROCRÉDITO COMO ALTERNATIVA PARA EMPREENDEDORES DE BAIXA RENDA

A literatura especializada denomina microcrédito a concessão de pequenos financiamentos destinados a pessoas pobres que atuam, via de regra, precariamente no setor informal da economia. Há ampla área de consenso entre os estudiosos da temática de que as microfinanças colaboram para redução dos níveis pobreza e exclusão social, ao disponibilizarem recursos para os mais pobres desenvolverem atividades produtivas (SANTIAGO, 2014).

Fato é que o impacto das microfinanças na superação da pobreza tem sido objeto de análise por pesquisadores de todo o mundo. Estudos como o de Khandker e Shahidur (2005) e Neri (2008) indicam que o microcrédito contribui para a redução da pobreza, especialmente para participantes do sexo feminino, além de colaborarem positivamente com as economias locais. Análises divergentes, avaliam que as microfinanças podem ter impacto nulo em termos de redução da miséria. Em tais estudos, como o de Weiss e Montgomery (2004) a capacidade de os programas de microcrédito alcançarem núcleos mais extremos de pobreza é questionada.

Santiago (2014) advoga que embora alardeado como estratégia de emancipação dos trabalhadores, seria mais provável que o microcrédito se destine basicamente à sobrevivência, diante da dificuldade de parte da população ser incluída em empregos formais. O autor argumenta que, para ir além do microcrédito, as políticas públicas devem observar experiências de bancos comunitários e fundos rotativos solidários, que seriam expressões concretas de redução da pobreza no Brasil.

Ocorre que, a despeito de haver análises controversas sobre sua capacidade de suporte para as pessoas superarem a pobreza, o microcrédito apresenta características universais que o distinguem, como a proximidade do setor informal e dos empreendedores de baixa renda, bem como acesso facilitado ao crédito, sem exigência de garantias formais. No Brasil, a experiência de microcrédito de maior relevância e sobre a qual se dedica considerável parte dos estudos dentro da temática, alguns citados na seção seguinte, é a do Crediamigo, do Banco do Nordeste.

2.2 O MICROCRÉDITO DO BANCO DO NORDESTE

O Banco do Nordeste opera no segmento de microcrédito desde 1998, tornando-se assim o primeiro banco público de primeiro piso do Brasil a ter um modelo de atuação voltado para o microcrédito, segundo Neri (2008). O Crediamigo, do BNB, é o maior programa de microcrédito produtivo orientado da América do Sul, com 468 Unidades de Atendimento, 2,24 milhões de clientes ativos, R\$ 9,54 bilhões emprestados até outubro de 2020 (BNB, 2020).

Mezzera e Guimarães (2003) destacam aspectos gerenciais e de infraestrutura como os diferenciais do Crediamigo do Banco do Nordeste para ser referência no mercado nacional, uma vez que a metodologia compartilhada com as outras instituições financeiras que atuam no segmento é a mesma, baseada em manuais da Action Internacional. Em tal metodologia, prevalece a figura do agente de microcrédito, responsável pelo atendimento e orientação *in loco* dos empreendedores. No caso do Banco do Nordeste, os agentes são empregados de uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), o Instituto Nordeste Cidadania, parceiro privado do banco na operação do microcrédito.

Ao comparar os dados de mercado de trabalho brasileiro e seu desemprego estrutural, com os programas de microfinanças do país também em ascensão, Murta (2003) constatou que parte dos microempreendedores nutrem-se de financiamentos concedidos por estes Programas para iniciarem ou darem sustentabilidade a seus negócios. O autor identificou ainda forte potencial de crescimento do Programa com a criação de novos produtos.

Estudo realizado por Neri (2008) indica que clientes com mais tempo no Programa têm maior probabilidade de superar a pobreza, tendo acesso a bens de consumo duráveis e melhores condições de moradia. Soares, Barreto e Teixeira (2011) mostram que há condicionantes para a saída da pobreza por parte dos empreendedores pertencentes ao Crediamigo que não se diferenciam das de investidores de classes mais elevadas, tais como capital humano. Os autores estimaram ainda uma taxa de saída da pobreza entre 6% e 8% aos participantes com até cinco anos do Programa.

2.3 ANÁLISE DE EFICIÊNCIA DE INSTITUIÇÕES MICROFINANCEIRAS

Para Kim, Long e Sang (2018), o microfinanciamento desempenha um papel crucial para reduzir a pobreza nos países em desenvolvimento. Por esse motivo, assevera o autor, a eficácia das instituições de microfinanças (IMFs) é amplamente investigada na literatura. Boa parte dos estudos como o de Mersland e Strom (2009), associam a eficiência de tais programas

a desempenho social, relacionando fatores como governança corporativa, à capacidade de instituições microfinanceiras alcançarem empreendedores mais pobres e ampliem suas bases de clientes.

Sobre os modelos de análise de eficiência, Araújo e Carmona (2015) destacam que a contumaz utilização do método matemático Análise Envoltória dos Dados (DEA) para medir a eficiência de bancos convencionais permitiu o uso da técnica também em Instituições de Microfinanças. Acerca dos insumos e produtos das análises, complementam Gutierrez et al (2007) que as IMFs seriam como fábricas dedicadas à produção e prestação de serviço aos empreendedores que fazem parte de sua clientela. Tais instituições empregam recursos humanos e capital, gerando produtos e serviços financeiros ofertados aos clientes. Os estudos realizados nessa perspectiva consideram, portanto, mão de obra e ativos como *inputs* e os empréstimos realizados como *outputs*.

Ao se debruçar sobre Instituições de Microfinanças brasileiras, Araújo e Carmona (2015), comprovaram, de modo geral, maior eficiência social do que financeira. Os autores sugerem que o setor microfinanceiro brasileiro adota posturas mais coesas na evidenciação dos resultados sociais alcançados por pressão de doadores, investidores sociais e organismos reguladores, o que ocorre também com IMFs internacionais. Crediamigo, Cresol, ICC Mauce e Socred, segundo o estudo, estariam entre os possíveis *benchmarks*, ao obterem níveis de eficiência superiores à média em ambas as dimensões avaliadas. Nessas instituições, complementam os autores, as estratégias implementadas conseguem conciliar amplitude da carteira e profundidade do alcance social, podendo ser utilizadas como referência para as outras instituições do setor.

Levantamento realizado por Barbosa (2019) sobre estudos relativos à eficiência das IMFs confirma o uso do DEA em larga escala. A maioria das pesquisas têm como *outputs*, fatores financeiros, como portfólio de empréstimos, receita financeira e quantidade de empréstimos, por exemplo. O próprio autor, entretanto, ao analisar o desempenho operacional das Unidades do Crediamigo, entre 2014 e 2018, usou o modelo Fronteira Estocástica (FE), por considerá-lo menos vulnerável a *outliers*, o que acarretaria maior robustez na mensuração de eficiência. A pesquisa mostrou redução em indicadores como valor médio emprestado e produtividade de agentes. Ele ressalta, entretanto, o aumento da participação de

microempreendedores no Programa durante o biênio 2015 e 2016, anos também marcados por recessão econômica no Brasil.

3 METODOLOGIA

Caracterizado como uma pesquisa descritiva e de eficiência, de natureza quantitativa, este artigo entre diversos modelos disponíveis, optou por dois tipos de técnicas de análise, uma para cada etapa da pesquisa. O período de referência selecionado foi o de março a setembro de 2020, por serem, respectivamente, os meses que marcaram o início e a flexibilização das medidas de isolamento social no Brasil.

A primeira é a de análise descritiva, para discorrer, a partir de séries temporais, sobre a evolução do *market share* e desempenho do Programa Crediamigo em variáveis associadas à carteira ativa, retenção de clientes, valores de empréstimos concedidos e inclusão de novos empreendedores.

A segunda técnica escolhida foi a Análise Envoltória de Dados (DEA), presente, como visto na seção anterior, em grande parte dos trabalhos voltados para mensuração de eficiência de unidades de microfinanças. Trata-se de método matemático baseado na lógica de programação linear que permite a comparação de eficiência entre diferentes unidades tomadoras de decisão (chamadas de DMUs), utilizando os mais diversos critérios de entradas, que seriam os insumos (*inputs*); com as saídas ou resultados alcançados (*outputs*). Por meio do DEA, é possível chegar a um percentual de eficiência único para cada uma das unidades analisadas, e assim conhecer quais delas são parâmetros e quais ainda possuem pontos de melhoria (FERREIRA; GOMES, 2009).

O DEA será usado, neste estudo, para verificação do padrão de comportamento das unidades gerenciais do Crediamigo em termos de eficiência. Como unidade gerencial, a pesquisa considerou as 13 gerências regionais do Crediamigo.

O Quadro 01 apresenta as variáveis utilizadas como *inputs* e *outputs* para cada gerência regional. Optou-se nessa pesquisa por modelos que estimassem: a) a capacidade de o programa manter ou elevar o valor dos empréstimos concedidos, no modelo Eficiência Financeira (EF); b) a capacidade de manter ou ampliar o número de clientes ativos no período, no modelo

Eficiência Produtiva (EP); e c) o desempenho do Programa na inclusão de novos clientes, ao qual a pesquisa denominou Eficiência Prospectiva (EPP).

Quadro 01 - Variáveis adotadas como *inputs* e *outputs* para os modelos de eficiência

Modelo	VariávelInput	VariávelOutput
Eficiência Financeira (EF)	Quantidade de Agentes	Desembolso
Eficiência Produtiva (EP)	Quantidade de Agentes	ClientesAtivos
Eficiência Prospectiva (EPP)	Quantidade de Agentes	ClientesNovos

Fonte: Elaborada pelos autores.

Este trabalho utiliza dados fornecidos pelo Banco do Nordeste e obtidos no relatório de séries temporais publicados no site do Banco Central (Bacen). Deste último, foram extraídas informações sobre saldo total da carteira de microcrédito do país.

As variáveis foram escolhidas entre o rol de indicadores de desempenho contumazes em pesquisas voltadas para mensuração de desempenho de instituições de microfinanças, comentadas na seção 2.3 deste artigo.

O estudo optou por investigar quatro indicadores de *performance* que estariam mais relacionados aos objetivos da pesquisa: Carteira Ativa, por ilustrar o comportamento dos saldos de empréstimos e estar associada à participação de mercado; Desembolso, referindo-se aos valores dos empréstimos concedidos, possibilitando análise sobre expansão ou retração do crédito; Clientes Novos por estar relacionado à capacidade de inclusão de novos empreendedores; e quantidade de Clientes Ativos por permitir inferências sobre a capacidade de reter clientes e mantê-los em atividade no período.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Inicialmente, são apresentados dados relativos desempenho global do Crediamigo, considerando a média mensal dos valores correspondentes às variáveis Desembolso, Clientes

Novos e Clientes Ativos nos últimos cinco anos, entre os meses de março e setembro de cada ano, conforme evidencia a Tabela 01.

Tabela 01: Desempenho global médio do Crediamigo nas variáveis Desembolso, Clientes Novos e Clientes Ativos no período correspondente ao da Covid 19, de Março a Setembro de cada ano.

VARIÁVEIS	2016	2017	2018	2019	2020
Desembolso (R\$)	650.050.869	665.595.701	734.973.565	842.927.512	951.180.178
Clientes Novos	39.235	33.528	34.579	39.467	25.074
Clientes Ativos	2.102.446	1.988.160	2.012.670	2.141.448	2.213.372

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os dados revelam que que o Programa apresentou, crescimento de 12,8% na média dos Desembolsos em 2020 na comparação com o ano anterior. No que diz respeito ao quantitativo de Cliente Novos, percebe-se declínio de 36,5% em sua capacidade de inclusão alcançada em 2019, por exemplo.

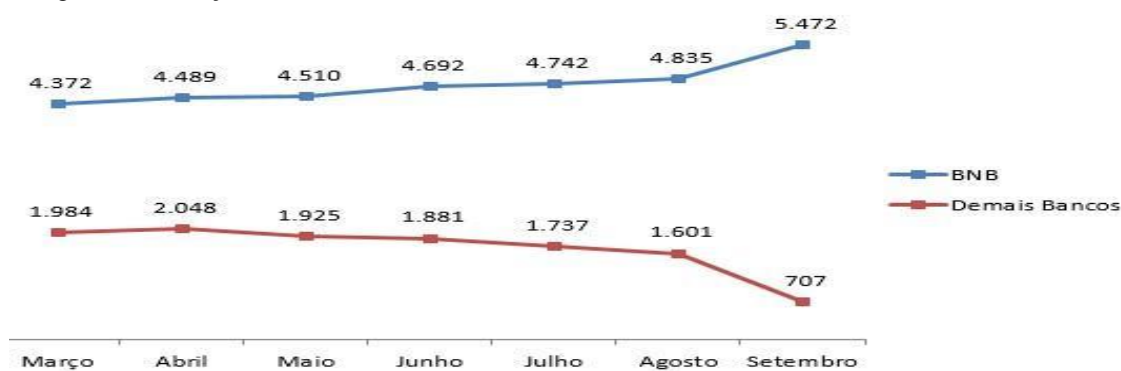
Observa-se também que o volume de Clientes Ativos obteve crescimento de cerca de 3%, mantendo-se relativamente estável na comparação com 2019. Nas subseções seguintes o estuda apresentará a evolução mês a mês dos indicadores selecionados, com a inclusão de Participação de Mercado.

Observa-se, portanto, que o advento da pandemia afetou a captação de novos clientes, mas não reduziu o volume de clientes ativos nem de desembolso. Ressalte-se que por sua característica de atuação justamente entre pequenos negócios, inclusive do campo informal, tais resultados parecem guardar relação com as dificuldades econômicas impostas pela pandemia, como a redução da atividade econômica formal, especialmente nos setor de serviços e comércio e talvez isso explique a redução na adesão de novos clientes dada a instabilidade macroeconômica, ao passo que aqueles ativos precisaram buscar formas alternativas de desenvolver seus negócios (tais como a ampliação dos serviços de entrega e vendas online por meio de redes sociais) e conseqüentemente mantiveram suas atividades e o acesso a os recursos.

4.1 PARTICIPAÇÃO DE MERCADO

No que concerne à participação de mercado, pode-se observar a carteira ativa de empréstimos, na Figura 1, apresentada a seguir.

Figura 1 - Evolução da Carteira Ativa do microcrédito BNB x Demais Bancos (2020)



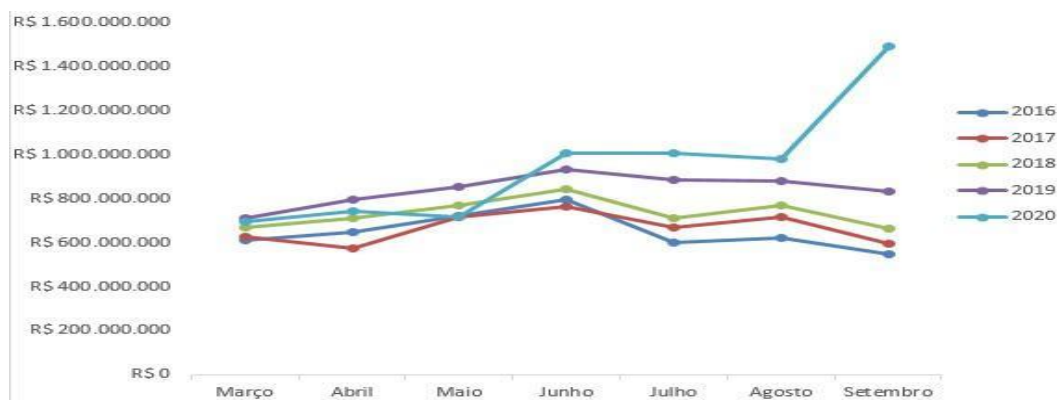
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os dados revelam que, no período mais acentuado da primeira onda da pandemia (2º e 3º trimestres de 2020), o saldo da carteira de empréstimos relacionados ao microcrédito do BNB teve considerável crescimento, especialmente entre agosto e setembro de 2020. No mesmo período, a carteira ativa dos demais bancos tem acentuada curva descendente, evidenciando movimento contracíclico realizado pelo microcrédito do Banco do Nordeste no período da pandemia da Covid 19. O *market share* do microcrédito o BNB passou de 68,78% no início da série para 88,55% no final.

4.2 DESEMBOLSOS

A pesquisa buscou analisar também a evolução dos desembolsos, conforme a Figura 2

Figura 2 - Evolução dos desembolsos do Crediamigo



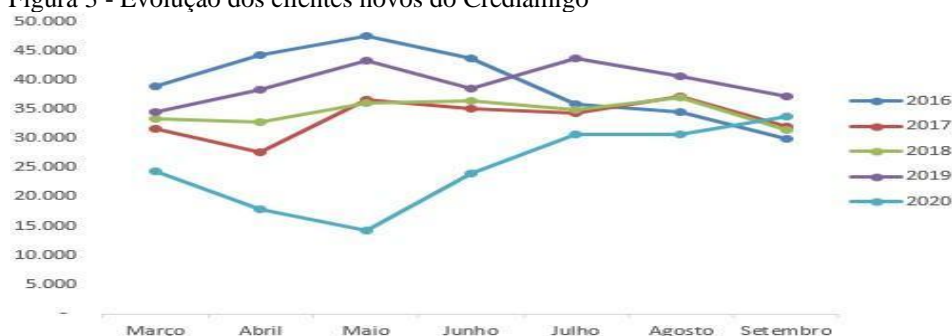
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Interessante observar que o ano de 2020 revela um crescimento acelerado do Programa em desembolsos, quando comparado com os anteriores (2016 a 2019), especialmente entre os meses de agosto e setembro. O resultado expressivo coincide com o período em que o Crediamigo passou a usar como *funding* o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), por meio da linha de crédito FNE Emergencial, voltada exclusivamente para suporte aos empreendedores no período da pandemia. O FNE emergencial tornou-se atrativo por ter juros mais baixos e prazo de carência de até seis meses, o que não ocorre com os demais produtos ofertados pelo Programa.

4.3 CLIENTES NOVOS

Outro elemento analisado neste estudo, diz respeito ao volume de novos clientes na carteira do Crediamigo, conforme revela a Figura 03.

Figura 3 - Evolução dos clientes novos do Crediamigo



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

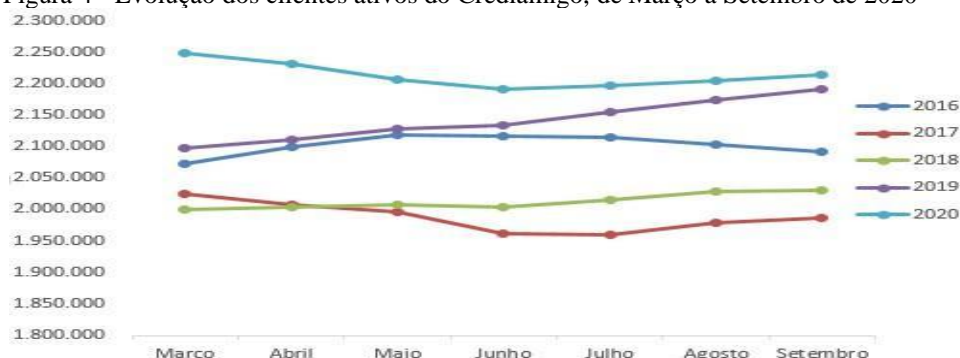
Em relação à variável Clientes Novos, nota-se queda acentuada da média mensal de inclusão de novos empreendedores, em 2020, a partir do mês de março, atingindo o auge do declínio em maio, auge do pico da pandemia na Região Nordeste, principal mercado de atuação do BNB e também do Crediamigo..

A partir desse ponto de inflexão, o Crediamigo sinaliza recuperação, tendo a média do mês de setembro sido superior à de 2016, 2017 e 2018, mas aquém dos valores alcançados em 2019. Dados que parecem guardar relação com a crise econômica provocada pela pandemia que reduziu a atividade mercantil no país.

4.4 CLIENTES ATIVOS

Buscou-se também analisar dos dados relativos a manutenção de Clientes Ativos no programa, conforme dados apresentados na Figura 4.

Figura 4 - Evolução dos clientes ativos do Crediamigo, de Março a Setembro de 2020



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A figura evidencia a evolução do Programa Crediamigo na perspectiva da variável Clientes Ativos. Observa-se que, a despeito da pandemia, o programa manteve em 2020 um volume de cliente superior aos anos anteriores, entretanto entre os meses de março e junho de 2020 o programa registrou decréscimo em sua carteira de clientes, ainda assim mantendo-se em níveis superiores aos períodos pré-pandêmicos.

A partir de junho, o Crediamigo inicia recuperação constante, possivelmente decorrente de medidas de renegociação e prorrogação de dívidas implementadas durante a Covid 19, para

conter a inadimplência e evasão de clientes, que o fizeram terminar o período com carteira de clientes ativos superior aos anos anteriores da série.

4.5 EFICIÊNCIA DAS GERÊNCIAS REGIONAIS DO CREDIAMIGO

Nesta seção verifica-se o grau de eficiência das 13 gerências regionais do Crediamigo por meio do método Análise Envoltória dos Dados (DEA). A técnica atribui às gerências regionais *scores* (pontos) por eficiência em cada um desses indicadores. Os nomes das gerências foram substituídos por números de 1 a 13 e, desse modo, preservados.

A Tabela 2 apresenta o *score* de cada regional obtido pelo DEA, considerando os três modelos definidos na Tabela 1 com suas respectivas variáveis de *input* e *output* no período da pesquisa.

Tabela 2 - *Scores* de eficiência (%) das Gerências Regionais

Gerência Regional	Eficiência Financeira	Eficiência Produtiva	Eficiência Prospectiva
1	54,79	54,79	54,79
2	73,76	69,83	100
3	47,86	47,86	47,86
4	100	100	100
5	38,33	36	35,47
6	30,99	42,22	24
7	100	80,22	65,57
8	45,49	45,49	45,49
9	34,73	35,35	34,61
10	100	100	100
11	94,54	100	68,1
12	45,05	45,05	45,05
13	58,52	58,52	58,52

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Inicialmente percebe-se, no modelo de Eficiência Financeira, grande disparidade de pontuação entre as regionais, especialmente se forem comparados os melhores desempenhos (Gerências 4, 7 e 10) com os três piores (5, 9 e 6). Os *scores* de eficiência para este modelo têm pontuação média de 63,39, bem como coeficiente de variação relativamente alto de 42,22%, o que explicaria a disparidade.

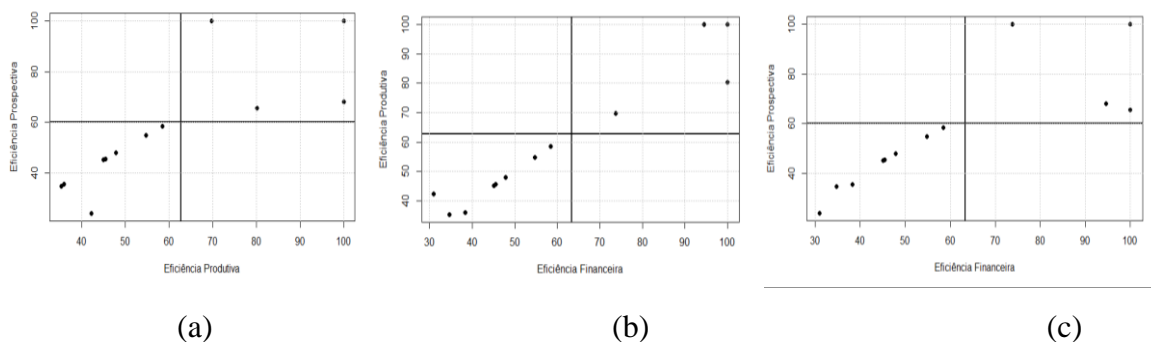
Em relação ao modelo de Eficiência Prospectiva, o Programa Crediamigo manteve o nível de disparidade entre as gerências regionais mais e menos pontuadas (Tabela 3), visto que

o coeficiente de variação, em percentual, é maior que o encontrado no modelo de Eficiência Financeira. Os *scores* de eficiência para este modelo têm pontuação média de 59,96, bem como coeficiente de variação de 43,20%.

Por fim, a Eficiência Produtiva está relacionada à manutenção da carteira de clientes de cada Gerência Regional no período da pesquisa. Vê-se na Tabela 3 grande disparidade entre as unidades de gerenciamento com melhor e pior performance, a exemplo do verificado nas variáveis anteriores analisadas pelo DEA. As três gerências regionais com menores desempenhos se mantêm, embora com ordem diversa da apresentada nos outros modelos adotados. Os *scores* de eficiência para este modelo têm pontuação média de 62,72, bem como coeficiente de variação de 39,38%, que apesar de ser o menor dentre os outros modelos, possui um percentual relativamente alto.

A Figura 5, elaborada a partir dos resultados da Tabela 2, apresenta a comparação dos *scores* de eficiência para as Gerências Regionais.

Figura 5 - Comparação entre os modelos de eficiência adotados para as Gerências Regionais.



Notas: (a) Comparação Eficiência Produtiva e Eficiência Prospectiva, (b) Comparação Eficiência Financeira e Eficiência Produtiva, (c) Comparação Eficiência Financeira e Eficiência Prospectiva.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

O posicionamento das Gerências indica a *performance* nas variáveis selecionadas. Os pontos localizados no quadrante superior à direita correspondem às gerências com níveis de eficiência superiores à média dos *scores* entre os modelos, podendo, dessa forma, ser consideradas as DMU's padrões ou *benchmarks*. As Gerências localizadas no quadrante inferior esquerdo possuem os piores índices de eficiência entre as DMU's estudadas.

5 CONCLUSÃO

Esse trabalho investigou o desempenho do programa de microcrédito do Banco do Nordeste, Crediamigo, durante período crítico da Covid 19. São muitos os trabalhos acadêmicos sobre a eficiência do programa de microcrédito do BNB, seja em relação a seu impacto social, como no trabalho de Neri (2008) ou, em eficiência operacional das Unidades de Atendimento do Programa, com Barbosa (2019). São raros porém os estudos que avaliam a performance de Instituições de Microfinanças em momentos de crises econômicas, como a vivenciada em 2020.

Em relação aos resultados, comprovou-se aumento da participação de mercado do Banco do Nordeste durante a pandemia, no que tange à carteira e microfinanças, ao evidenciar forte recuo dos bancos concorrentes, possivelmente temendo maior inadimplência dos empreendedores. Líder do segmento, o BNB ampliou substancialmente seu *market share*, que passou de cerca de 70% em março para quase 90% ao final de setembro de 2020. O estudo corrobora, portanto, com a tese de ação anticíclica em períodos de crise, elencada, por exemplo, por Vasconcelos, Klaumann e Ipiranga (2018) e Paula, Oreiro e Basílio, (2013).

Ao se comparar o desempenho do Crediamigo com o de anos anteriores, percebeu-se forte elevação dos valores emprestados, sinalizando que o microcrédito do Banco do Nordeste também evoluiu em relação a seu próprio desempenho histórico durante a fase mais crítica da Covid 19.

O BNB não foi capaz de manter a mesma média de inclusão de novos clientes, como em anos anteriores, ao que se pressupõe como causa a impossibilidade de circulação e captação de novos clientes por parte dos agentes de microcrédito do Programa nos momentos mais rígidos de isolamento social.

Em relação à carteira de clientes, o Programa conseguiu manter, e até ampliar, em 3% sua base de clientes ativos, o que pode sinalizar eficiência de medidas como renegociação de dívidas, prorrogação de parcelas e desembolso de novas operações no período. A expansão da clientela em tempos de crise converge com o resultado estudo de Barbosa (2019) que verificou elevação da quantidade de clientes do Programa no período recessivo de 2015 e 2016.

Por meio do método DEA, constatou-se forte divergência e concentração de níveis de eficiência entre as gerências regionais do Programa nos três modelos adotado. Chama a atenção as divergências de Eficiência Financeira máxima, de 100%, e mínima de 34,73%; Eficiência

Produtiva, máxima de 100% e mínima de 35,35%; e Eficiência Prospectiva, máxima de 100% e mínima de 34,61%. As discrepâncias entre as gerências regionais foram maiores do que a verificada por Barbosa (2019) cujo estudo se ateve às Unidades de atendimento do Programa.

O artigo contribui, portanto, com a pesquisa sobre a atuação de bancos públicos em um contexto de crise econômica e social único, como o ocasionado pela pandemia da Covid 19, atendo-se ao segmento do microcrédito produtivo. Finalmente, o estudo sugere novos trabalhos para verificar se as disparidades de eficiência entre as gerências regionais permanecem em outros períodos, bem como os fatores gerenciais que diferenciam as unidades *benchmarks* das demais.

REFERÊNCIAS

ANNIM, S. Microfinance Efficiency: Trade-Offs and Complementarities between the Objectives of Microfinance Institutions and Their Performance Perspectives. **European Journal of Development Research**, v. 24, p. 788–807, 2012.

ARAÚJO, Elaine Aparecida; CARMONA, Charles Ulises de Montreuil. Eficiência das Instituições de Microcrédito: uma aplicação de DEA/VRS no contexto brasileiro. **Production**, v. 25, n. 3, p. 701-712, 2015.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (BNB). **Relatório de microfinanças**. Fortaleza: BNB, 2019. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/22492/23742/RelatorioMicrofinancas2019.pdf/c28f8c3f-f1ab-179c-2f9a-33b50015f2b1>. Acesso em: 20 dez. 2020.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (BNB). **Relatório 2019 Programas de Microfinanças do Banco do Nordeste**. Fortaleza: BNB, 2020. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/22492/23742/RelatorioMicrofinancas2019.pdf/c28f8c3f-f1ab-179c-2f9a-33b50015f2b1>. Acesso em: 19 dez. 2020.

BARBOSA, Wescley de Freitas. **Eficiência operacional do programa de microfinanças Crediamigo**: uma análise do período 2014 a 2018. Fortaleza: BNB, 2018. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/80223/2709502/Efici%C3%Aancia+Operacional+do+Programa+Crediamigo_uma+analise+do+periodo+2014+a+2018.pdf/6e873e53-6f0d-e75f-793d-4b5ee21fe5c9. Acesso em: 15 dez. 2020.

DWECK, E. (Coord.) Impactos macroeconômicos e setoriais da Covid-19 no Brasil. Nota Técnica. **Texto para Discussão**, Rio de Janeiro, v. 007, 2020.

FERREIRA, C. M.; GOMES, A. P. **Introdução à análise envoltória de dados**: teoria, modelos e aplicações. Viçosa: UFV, 2009.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). **Microcrédito, o Mistério Nordestino e o Grammen Brasileiro**. Coordenação Marcelo Cortes Neri. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2008. Disponível em: <http://www3.fgv.br/ibrecps/crediamigo/index.htm>. Acesso em: 15 dez. 2020.

GUTIÉRREZ-NIETO, B.; SERRANO-CINCA, C.; MOLINERO, C. M. Microfinance institutions and efficiency. **The International Journal of Management Science**, v. 35, n. 2, p. 131-142, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019**, 2019b. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/25066-pesquisa-revela-retrato-inedito-do-mercado-de-trabalho-do-interior-do-pais>. Acesso em: 26 dez. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2020**. Brasília: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=desemprego&searchphrase=all>. Acesso em: 26 dez. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial**: os resultados dos microdados da PNAD Covid-19 de agosto. Brasília: IPEA, 2020.

KHANDKER, S. R. Microfinance and Poverty: Evidence Using Panel Data from Bangladesh. **The World Bank Economic Review**, v. 9, n. 2, 2005.

KIM, N. T.; LONG, L. H.; SANG, N. M. Evaluating the Efficiency of Microfinance Institutions in Vietnam and the Impact of this Efficiency on Poverty Reduction. **Research in Finance**, v. 34, 2018.

MERSLAND, R.; STROM, O. Performance and governance in microfinance institutions. **Journal of Banking & Finance**, v. 33, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378426608002835>. Acesso em: 20 dez. 2020.

MEZZERA, Jaime; GUIMARÃES, Ivan. **Crédito para pequenos empreendimentos no Brasil**. Brasília: OIT, 2003.

MOLINA, W. S. (Coord.) A economia solidária no Brasil frente ao contexto da crise Covid 19: trajetória, crise e resistência nos territórios. **Otra Economía**, v. 13, n. 24, p. 170-189, 2020.

MURTA, Tarcísio Santos. **Geração de emprego, renda e inserção social, a partir de programas de microfinanças**. 2003. 115 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/CE, 2003.

NERI, Marcelo; MEDRADO, Andre Luiz. Experimentando microcrédito: uma análise de impacto do Crediamigo no acesso a crédito. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 41, n. 1, 2010.

PAULA, L. F.; OREIRO, J. L.; BASILIO, F. A. C. Estrutura do setorbancário e o ciclo recente de expansão do crédito: o papel dos bancos públicos federais. **Nova Economia**, v. 23, n. 03, 2013.

SANTIAGO, Eduardo Girão. Microcrédito, emancipação empreendedora e combate à pobreza: controvérsias e outros caminhos. In: MATOS, Franco de; MACAMBIRA JÚNIOR, Leôncio José Bastos; CACCIAMALI, Maria Cristina (Orgs.). **A atividade e a política de microcrédito no Brasil: visões sobre sua evolução e futuros desafios**. Fortaleza: IDT/USP, 2014. p. 55-74.

SANTOS, A. F. C. D.; SANTOS, T. L. O Microcrédito como Ferramenta de Desenvolvimento Socioeconômico. **Pensamento & Realidade**, v. 32, n. 1, p. 31-40, 2017.

SOARES, B. R.; BARRETO, F. A.; TEIXEIRA, M. A. Condicionantes para saída da pobreza com microcrédito: o caso dos clientes do Crediamigo. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 119-142, jan./mar. 2011.

VASCONCELOS, D. S.; KLAUMANN, A. P.; IPIRANGA, H. I. Bancos públicos e política anticíclica: uma análise exploratória com indicadores de alavancagem e liquidez da Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e BNDES, no período de 2005 a 2014. **Textos de Economia**, v. 21, n. 2, 2018.

WEISS, J.; MONTGOMERY, H. Great expectations: microfinance and poverty reduction in Asia and Latin American. **Oxford Development Studies**, v. 33, n. 3/4, p. 391-416, 2005. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/tafoxdevs/v_3a33_3ay_3a2005_3ai_3a3-4_3ap_3a391-416.htm. Acesso em: 19 dez. 2020.