



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE ECONOMIA PROFISSIONAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DE EMPRESAS

GILDETE MESQUITA RIBEIRO

**PERFIL DOS FINANCIAMENTOS DO AGROAMIGO DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19: UM ESTUDO COMPARATIVO PARA O ESTADO DO CEARÁ**

FORTALEZA

2021

GILDETE MESQUITA RIBEIRO

PERFIL DOS FINANCIAMENTOS DO AGROAMIGO DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19: UM ESTUDO COMPARATIVO PARA O ESTADO DO CEARÁ

Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia de Empresas.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Brito Soares.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R369p Ribeiro, Gildete Mesquita.
Perfil dos financiamentos do Agroamigo durante a pandemia da COVID-19 : Um estudo comparativo para o estado do Ceará / Gildete Mesquita Ribeiro. – 2021.
36 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia de Empresas, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. Ricardo Brito Soares.

1. Microcrédito rural. 2. Diferenças em médias. 3. Agroamigo. I. Título.

CDD 330

GILDETE MESQUITA RIBEIRO

PERFIL DOS FINANCIAMENTOS DO AGROAMIGO DURANTE A PANDEMIA DA
COVID-19: UM ESTUDO COMPARATIVO PARA O ESTADO DO CEARÁ

Dissertação de Mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia de Empresas.

Aprovada em: 15/06/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo Brito Soares (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Eveline Barbosa Silva Carvalho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Fabrício Carneiro Linhares
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus queridos pais que, mesmo sendo pessoas simples do interior do Ceará, sempre incentivaram o estudo das filhas, não medindo esforços para nos acompanhar em prol de nosso desenvolvimento, exatamente por não terem tido a mesma oportunidade que tivemos.

AGRADECIMENTOS

A gratidão é uma das melhores virtudes. Preciso registrar aqui que muitas colaborações recebi para concluir essa dissertação e sou imensamente grata a todos que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Inicialmente agradeço a Deus, que me concede forças para enfrentar os desafios que a vida me apresenta diuturnamente.

Agradeço aos meus familiares, especialmente ao meu esposo e aos meus filhos, pelo apoio incondicional durante o mestrado.

Agradeço ao Banco do Nordeste do Brasil, por incentivar e apoiar o desenvolvimento de seus colaboradores, em específico à Diretoria de Controle e Risco (Pimentel), à Superintendência de Controle Financeiro (Aíla), ao Ambiente de Controle Financeiro de Operações de Crédito (Maria Cláudia e Fernando), à Superintendência de Microfinanças (Céliton, Reginaldo, Alex e Lúcia) pelo indispensável apoio, e por fim, à Universidade Corporativa.

Agradeço aos professores e monitores do CAEN pelos ensinamentos transmitidos e especialmente ao meu orientador Ricardo Brito Soares, pelas sugestões, tempo concedido, simplicidade e disponibilidade.

Agradeço ainda ao colega Vagner, pelas ricas discussões sobre a base de dados e aos demais colegas do mestrado, por toda enriquecedora convivência.

“Os mercados irrestritos, em sua forma atual, não se destinam a resolver problemas sociais. Ao contrário, esses mercados podem na verdade exacerbar a pobreza, as doenças, a poluição, a corrupção, o crime e a desigualdade.”.

Muhammad Yunus

RESUMO

Este trabalho se propõe a realizar uma comparação entre o perfil dos financiamentos de microcrédito rural no âmbito do Programa Agroamigo do Banco do Nordeste, no estado do Ceará, entre o período em que a atividade econômica ficou reduzida por conta da pandemia causada pelo novo coronavírus e o mesmo período do ano de 2019. O foco, portanto, será investigar se ocorreram mudanças no perfil dos financiamentos do Agroamigo durante a Pandemia da COVID-19. Mais especificamente, deseja-se investigar se no período da pandemia as aberturas de crédito do programa foram reduzidas (ou acrescidas) em quantidade, em valor médio, e se alcançaram um perfil de cliente diferenciado em relação ao que vinha ocorrendo um ano antes. A metodologia utilizada no estudo baseou-se em análises descritivas por meio de gráficos de evolução temporal e tabelas, e por testes de médias entre períodos para investigar a hipótese de mudança de perfil em algumas variáveis da base de dados no programa, que foi levantada especificamente para este trabalho. Verificou-se que houve mudanças no perfil dos financiamentos, mas não dos clientes, com um maior número de créditos de valor médio menor distribuídos para clientes de perfil semelhante ao observado no ano anterior. Desta forma, o Programa procurou ser um reforço adicional para aqueles mais necessitados, nesta situação ainda mais difícil.

Palavras-chave: Microcrédito rural. Diferenças em médias. Agroamigo.

ABSTRACT

This paper proposes to carry out a comparison between the profile of rural microcredit financing under the Agroamigo Program of Banco do Nordeste, in the state of Ceará, between the period in which economic activity was reduced due to the pandemic caused by the new coronavirus and the same period of the year 2019. The focus, therefore, will be to investigate whether there were changes in the profile of Agroamigo's financing during the COVID-19 Pandemic. More specifically, it is intended to investigate whether, during the pandemic period, the program's credit openings were reduced (or increased) in quantity, in average value, and if they achieved a different customer profile compared to what had been occurring a year earlier. The methodology used in the study was based on descriptive analyzes through temporal evolution graphs and tables, and on average tests between periods to investigate the hypothesis of a change in the profile of some variables in the database in the program, which was specifically raised for this job. It was found that there were changes in the profile of financing but not of customers, with a greater number of credits with a lower average value distributed to customers with a profile similar to that observed in the previous year. In this way, the Program sought to be an additional reinforcement for those most in need, in this even more difficult situation.

Keywords: Rural microcredit. Differences in means. Agroamigo.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Valor Mensal das Operações de Crédito - 2018 até 2020	22
Gráfico 2 – Total de Novos Financiamentos Concedidos por mês – 2018 até 2020	23
Gráfico 3 – Valor Médio das Operações de Crédito por mês – 2018 até 2020	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Números globais do Programa Agroamigo	21
Tabela 2 – Valores Contratados Agroamigo – CE (2019 e 2020 – Em R\$ mil)	27
Tabela 3 – Contratações Agroamigo - CE – Escolaridade (Valores em R\$ mil)	28
Tabela 4 – Contratações Agroamigo – CE – Sexo (Valores em R\$ mil)	29
Tabela 5 – Contratações Agroamigo – CE - Estado civil (Valores em R\$ mil)	29
Tabela 6 – Perfil dos Financiamentos antes e durante a pandemia da COVID-19 – Teste t para diferenças em Médias	31

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S/A
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
INEC	Instituto Nordeste Cidadania
MDA	Ministério de Desenvolvimento Agrário
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PIB	Produto Interno Bruto
PNMPO	Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado
Pronaf	Programa Nacional de Agricultura Familiar
SUDENE	Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1	Origem do microcrédito	14
3	FORMAÇÃO DA BASE DE DADOS	22
4	METODOLOGIA	25
4.1	Exploração da base de dados	26
4.2	Resultados da Comparação Média	29
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A economia mundial tem sofrido fortes impactos provocados pelas restrições impostas pelo controle da pandemia causada pelo novo coronavírus, afetando praticamente todos os setores econômicos. O setor agropecuário, mesmo considerado essencial, não vem apresentando descontinuidade em suas atividades, suportando as mudanças impostas pelos novos protocolos de interação social.

No geral, estudos do ETENE¹ sugerem que o setor agropecuário, tanto nacional quanto regional, seja o que apresente menores perdas oriundas do novo quadro econômico advindo dos efeitos restritivos por ocasião do controle da pandemia. Dados do IBGE (2020) apontam que o setor agropecuário foi o único a apresentar variação positiva no primeiro trimestre de 2020, de +1,9% em relação ao mesmo período de 2019, ante - 0,1% do setor industrial e -0,5% do de serviços.

O Programa Agroamigo do Banco do Nordeste surgiu no ano de 2005, de uma parceria entre o Banco do Nordeste e o antigo Ministério de Desenvolvimento Agrário (MDA) e sua metodologia consiste na concessão de microcrédito rural aos agricultores familiares de baixa renda, havendo, em sua premissa de desenvolvimento, um caráter diferenciado, voltado à orientação técnica e gerencial, além do acompanhamento do crédito de forma mais estreita, sendo realizada pelos assessores de microcrédito rural do próprio Agroamigo,

Durante a crise causada pela pandemia da COVID-19 o programa não parou, dado que seus objetos de financiamento se enquadram em setores fundamentais da economia, envolvendo atividades agrícola e pecuária, principalmente, sendo assim importante verificar como se comportou dentro deste período diferenciado.

Todos os governos do mundo procuraram identificar formas de minimizar os efeitos na vida prática das pessoas causados pelo fechamento de alguns setores da economia, afinal, com o isolamento social imposto para combater o inimigo invisível, a atividade econômica sofreu grandes alterações para se adequar à nova realidade.

Neste sentido, a proposta deste trabalho é verificar como a determinação de fechamento dos setores econômicos não essenciais afetou a contratação das operações do

¹ O Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (Etene) é responsável por elaborar, promover e difundir estudos, pesquisas e informações socioeconômicas, além de avaliar políticas e programas do Banco do Nordeste. Previsto na própria Lei de criação do Banco, o Etene começou a organizar-se nos primeiros meses de 1954, e contou com a cooperação técnica de missões externas de alto nível, que apoiaram o Banco em seus primeiros passos.

microcrédito rural do programa Agroamigo do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), particularizando aquelas contratadas nos municípios do Estado do Ceará,

Entendendo que as melhorias introduzidas pelo Programa foram e cada vez mais poderão ser fundamentais para o desenvolvimento da Região Nordeste, é importante estudar o impacto que a crise COVID-19 representou para as contratações no BNB.

Assim, o objetivo geral desta dissertação é avaliar o efeito do cenário econômico adverso causado pela pandemia da COVID-19 sobre a dinâmica das operações de crédito realizadas ao amparo do Programa Agroamigo do BNB. Mais especificamente, deseja-se investigar se no período da pandemia as aberturas de crédito do programa foram alteradas (crescimento ou redução) em quantidade, valor total, e valor médio.

Também será verificado se o perfil dos clientes se modificou no ano de 2020, quando comparado ao ano de 2019, identificando qual o comportamento dos financiamentos realizados ao amparo do Programa nesses períodos.

O trabalho está dividido em 4 seções. A primeira delas contempla uma breve revisão de literatura sobre a origem do microcrédito e mais detalhadamente sobre o microcrédito rural no Brasil, relatando alguns trabalhos anteriores sobre o assunto. Em seguida, na seção 3 apresentam-se informações relacionadas a base de dados constituída pelas operações contratadas originalmente pelos clientes nos anos de 2018 a 2020, no estado do Ceará. Na seção 4 discorre-se sobre a metodologia utilizada para obtenção dos resultados de comparação de médias, os quais são relatados na própria seção de metodologia, juntamente com uma seção específica sobre a exploração da base de dados. Por último, apresentam-se as considerações finais.

As citações, observações, análises e conclusões relacionadas a quaisquer referências ao Banco do Nordeste do Brasil contidas neste trabalho acadêmico, e suas eventuais implicações, são de inteira responsabilidade da autora e não representam, necessariamente, o pensamento e a concordância do Banco nem de seus administradores.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Origem do microcrédito

A experiência desenvolvida em Bangladesh, na década de 70, pelo economista Muhammad Yunus, fundador do *Grameen Bank* e ganhador do Prêmio Nobel da Paz em 2006 pode ser considerada como o marco histórico que serviu de base para a difusão do chamado microcrédito. A ideia defendida por Yunus (2001) é a de que o microcrédito é um programa de mudança social, que possibilita aos mais pobres exercerem suas habilidades e sua capacidade de produzir.

Desde essa experiência até a atualidade, o processo de microcrédito tem despertado o interesse de estudiosos e profissionais do mundo todo, sendo reconhecido como um programa utilizado para melhorar a qualidade de vida da população menos privilegiada e a consequente redução da pobreza. O microcrédito tem se mostrado como uma forma de alavancar e fortalecer as atividades de parte da população antes excluída do sistema financeiro tradicional, possibilitando um desenvolvimento econômico e social.

Dessa forma, diversos estudos foram realizados sobre o tema. Para Abramovay et al. (2013) e Yunus e Jolis (2000), o microcrédito assume-se como um instrumento de combate à pobreza e melhora das condições de vida dos indivíduos.

Matos, Macambira e Cacciamali (2014) afirmam que somente no final da década de 1990 a atividade de microcrédito difundiu-se no Brasil, e os principais fatores que garantiram essa expansão foram:

- as alterações no marco regulatório brasileiro, que proporcionou a regulamentação de novas figuras institucionais autorizadas a atuar na atividade de microcrédito;
- a implantação do Programa Crediamigo, pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB), em 1997, que incorporou práticas de operacionalização típicas da atividade de microcrédito, dentre as quais: formação de grupos solidários; foco na atividade produtiva informal; progressividade de concessão, entre outros;
- aportes de recursos por parte do poder público a instituições de microcrédito, fundamentalmente por meio da atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

A primeira experiência em microcrédito no Brasil, conhecida como Programa Uno, funcionou de 1973 a 1991 e foi desenvolvida pela União Nordestina de Assistência a Pequenas Organizações nas cidades de Recife (PE) e Salvador (BA).

Na década de 1980, surgiram as primeiras unidades da Rede Ceape e do Banco da Mulher, com objetivo de oferecer crédito a microempreendedores. Essas instituições eram afiliadas a redes internacionais, tais como: *Acción Internacional*, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), *Inter-American Foundation* e *Women's World Banking*.

Os primeiros programas públicos apareceram na década de 1990. Em 1996, o BNDES criou o Programa de Crédito Produtivo Popular (PCPP), que visava fornecer *funding* para organizações da sociedade civil especializadas em microcrédito. Em 1998, o Banco do Nordeste (BNB) lançou o Programa CrediAmigo. Em 1999, foi implementada a lei do terceiro setor, Lei 9.790/99, que criou a qualificação de organização da sociedade civil de interesse público (Oscip) para as pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos e incluiu o microcrédito como uma das finalidades das Oscips, o que possibilitou que essas instituições acessassem recursos públicos.

Em 2001, foi instituída a Lei 10.194/2001, dispondo sobre a constituição e funcionamento da sociedade de crédito ao microempreendedor (SCM), entidade jurídica de direito privado, com finalidade lucrativa, criada para impulsionar a participação de atores da iniciativa privada nesse mercado.

Em 2003, o Governo Federal estipulou que os bancos poderiam usar até 2% (dois por cento) do depósito compulsório como capital para fundear suas operações de microcrédito produtivo e orientado. Aqueles que não tivessem operação estruturada podiam negociar esse capital com outras organizações que estivessem interessadas em usar os recursos para microcrédito.

Em 25 de abril de 2005, foi estabelecido o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), por meio da Lei 11.110. Em 24 de agosto de 2011, no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria e do PNMPO, o Governo Federal lançou o Programa Crescer.

Ao longo dos últimos anos, diversos governos estaduais e municipais implementaram programas próprios voltados ao microcrédito, como exemplo podem-se citar: Programa de Microcrédito da Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina S.A. (Badesc), o CredPop do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S.A (BDMG), o Nossocrédito do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes), entre outros.

Mais recentemente, em Abril/2021, o governo do Estado do Ceará, por meio da Agência de Desenvolvimento (Adece), criou o Ceará Credi, um programa que vai conceder

crédito e capacitação para microempreendedores, feito em parceria com o instituto E-dinheiro, tendo como objetivo contribuir para a criação e fortalecimento dos pequenos negócios no estado, gerando mais emprego e renda.²

Conforme a Lei 11,110, considera-se microcrédito produtivo orientado o crédito concedido para o atendimento das necessidades financeiras de pessoas físicas e jurídicas empreendedoras que realizem atividades produtivas de pequeno porte, utilizando metodologia baseada no relacionamento direto com os empreendedores no local onde é executada a atividade econômica.

No Brasil, vários trabalhos empíricos foram realizados sobre o microcrédito rural, sob diferentes enfoques, tais como: Maia e Pinto (2015), que identificaram indícios de efetividade do Agroamigo, quando estudaram a incorporação da metodologia do PNMPO em substituição a tradicional forma de concessão de crédito do PRONAF B. Aquino e Bastos (2015), em estudo realizado para avaliar os seus primeiros 10 anos, identificaram que o sucesso do Agroamigo dependerá de sua compatibilização com um projeto mais amplo de desenvolvimento rural. Embora vários programas de microcrédito tenham sido implantados no Brasil ao longo das últimas décadas, os que tiveram maior expansão e adensamento foram os implementados pelo BNB.

Considerada uma das instituições que mais se destaca com o Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO)³, o BNB é uma estatal federal que desde 1998 concede empréstimos a empreendedores de baixa renda com o objetivo de fortalecer e impulsionar o desenvolvimento de pequenos negócios, tanto no meio urbano quanto no rural, trabalhando com dois programas de microcrédito: o Crediamigo e o Agroamigo, este último, objeto de estudo deste trabalho.

O Agroamigo, cuja metodologia foi inspirada na mesma utilizada no Crediamigo, que é o maior programa de microcrédito da América do Sul e o segundo da América Latina⁴ e, ainda aproveitando o financiamento por meio do Programa Nacional de Agricultura Familiar, Pronaf⁵, surge como mais um instrumento que visa a redução das desigualdades e fragilidades

²Disponível em: <<https://cearacredi.ce.gov.br/>>. Acesso em: 06 abril 2021.

³ MCR 10-13 5. Na operacionalização dos financiamentos do microcrédito produtivo rural, realizados entre as instituições financeiras e os beneficiários, quando adotada a metodologia de microcrédito preconizada pelo PNMPO, de que trata a Lei nº 13.636, de 20/3/2018, as instituições financeiras, mantidas suas responsabilidades, podem atuar por mandato, por intermédio de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) e cooperativas de crédito, utilizando as fontes disponíveis e as condições financeiras estabelecidas para o microcrédito rural (Res 4.665 art 6º).

⁴ O primeiro programa de microcrédito da América Latina é o mexicano COMPARTAMOS.

⁵ O PRONAF, destinado ao apoio financeiro às atividades agropecuárias exploradas mediante emprego direto da força de trabalho do produtor e de sua família, foi instituído, no âmbito do crédito rural, pela Resolução CMN 2191, de 24 de agosto de 1995, sendo um programa de política pública direcionado à realidade da zona rural do

socias presentes no meio rural na área de atuação da SUDENE⁶, onde se concentra significativa parcela da população carente do Brasil.

É, portanto, um programa de microcrédito rural do Banco do Nordeste que se propõe a melhorar o perfil social e econômico do agricultor familiar, por meio da concessão de financiamento para a área rural, adotando metodologia própria de atendimento. Operacionalizado pelo BNB em parceria com o Instituto Nordeste Cidadania (INEC), organização da sociedade civil de interesse público (Oscip), o Programa iniciou suas atividades em 2005, tendo como fonte de recursos o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)⁷.

Tem como principal característica a presença nas comunidades rurais por meio da atuação dos chamados Agentes de Microcrédito, os quais atendem de forma pioneira no Brasil, a milhares de agricultores(as) familiares, participantes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), com exceção dos grupos A e A/C.

A sua metodologia inovadora incorpora o incentivo a sustentabilidade dos empreendimentos rurais, a equidade de gênero no campo, a inclusão financeira dos(as) agricultores(as) familiares e a redução de desigualdades, apoiando as atividades agropecuárias e não-agropecuárias, desenvolvidas por pescadores artesanais, apicultores, artesãos, criadores de animais e fruticultores, dentre outros.

O crédito orientado e acompanhado é concedido de forma gradativa e sequencial, os clientes são atendidos na própria comunidade, por meio do Agente de Microcrédito, possibilitando uma expansão, de forma quantitativa e qualitativa, com redução de custo para o cliente e agilização do processo de concessão do crédito. Além disso, o programa promove a inclusão financeira do(a) agricultor(a) familiar e seu acesso aos produtos e serviços do Banco, além de sensibilizar os(as) agricultores(as) familiares quanto à importância da educação financeira e conscientizar os(as) agricultores(as) quanto à necessidade de exploração sustentável do meio ambiente.

país com ação no âmbito municipal, onde ocorre a concessão de financiamentos a atividades produtivas desenvolvidas pelos agricultores familiares.

⁶ A área de atuação da SUDENE abrange totalmente os Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e, parcialmente, os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, cuja área de atuação está restrita aos municípios constantes da tabela MG-ES-nova-SDN. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/area-de-atuacao>>. Acesso em: 06 abril 2021.

⁷ Tem como origem a Constituição Federal de 1988 (art. 159, inciso I, alínea “c”), regulamentado pela Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, visa contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Nordeste através de instituição financeira federal de caráter regional, mediante a execução de programas de financiamento aos setores produtivos e em consonância com os respectivos planos regionais de desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

Na posição de Dezembro de 2020, o Agroamigo contratou mais de R\$ 20,3 bilhões desde a sua criação, compreendendo 5,73 milhões de operações, com uma carteira ativa de R\$ 5,07 bilhões, contando com mais de 1,32 milhão de clientes ativos.

Para demonstrar mais um motivo de sua importância para a Região Nordeste, o Agroamigo está alinhado a alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável⁸ (ODS), a que o Banco do Nordeste aderiu, os quais se destacam: 1 - Erradicação da Pobreza; 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável; 5 - Igualdade de Gênero; 6 - Água limpa e saneamento; 8 - Trabalho decente e Crescimento Econômico; 10 - Redução das Desigualdades e 12 - Consumo e Produção Responsáveis.

Dessa forma, cada uma das ações desenvolvidas pelo Programa, que excedem a simples concessão de crédito, contribuem para alcançar metas traçadas, em âmbito mundial, visando a melhoria da qualidade de vida das pessoas e de igualdade de direitos.

São objetivos do programa aumentar a renda familiar, criar empregos no meio rural, aumentar a oferta de alimentos para a população do campo e das cidades e melhorar a qualidade de vida da população rural (MATOS; MACAMBIRA; CACCIAMALI, 2014).

O público alvo do Programa são os agricultores familiares⁹, que se enquadram no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), classificados em duas modalidades, conforme cartilha do Programa disponível no site do Banco do Nordeste:

- Agroamigo Crescer: Para agricultores enquadrados no grupo B do Pronaf, com financiamentos de até R\$ 5 mil;
- Agroamigo Mais: Para agricultores enquadrados nos demais grupos do Pronaf, exceto A e A/C, com financiamentos de até R\$ 15mil.¹⁰

⁸Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, também conhecidos como Objetivos Globais, são um chamado universal para ação contra a pobreza, proteção do planeta e para garantir que todas as pessoas tenham paz e prosperidade. São 17 Objetivos que foram construídos com o sucesso dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, incluindo novos temas, como a mudança global do clima, desigualdade econômica, inovação, consumo sustentável, paz e justiça, entre outras prioridades. Os objetivos são interconectados – o sucesso de um ODS envolve o combate a temas que estão associados a outros objetivos. Os ODS trabalham com o espírito de parceria e pragmatismo para fazermos as escolhas certas para melhorar a qualidade de vida, de forma sustentável, para a atual e futuras gerações, oferecendo orientações claras e metas para todos os países adotarem em acordo com suas prioridades e desafios ambientais de todo o planeta. OS ODS são uma agenda inclusiva. Ele combatem as raízes das causas da pobreza e nos unem para fazermos uma mudança positiva para as pessoas e para o planeta. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html>>. Acesso: 06 abril 2021.

⁹ Para comprovar a condição de agricultores familiares, os agricultores deverão apresentar a DAP – Declaração de Aptidão ao Pronaf, emitida pelos órgãos oficiais de assistência técnica dos Estados ou pelos Sindicatos de Trabalhadores.

¹⁰ A partir de 01/07/2020, quando se inicia a vigência do Plano Safra 2020/2021, o valor das operações de crédito atendidas pelo Agroamigo Mais, passou de R\$ 15 mil para R\$ 20 mil.

Mais recentemente foi adotada uma estratégia denominada Agroamigo Sol do Banco do Nordeste, a qual oferta financiamentos com foco em investimentos em energia solar fotovoltaica no meio rural para impulsionar a diversificação da matriz energética do Nordeste, viabilizando o acesso dos agricultores familiares à energia solar, o que garante uma maior competitividade, além da oportunidade de economizar na conta de energia e preservar o meio ambiente da Região Nordeste.

Os agricultores clientes do Agroamigo podem desenvolver qualquer atividade, seja agrícola, pecuária, outras atividades não agropecuárias no meio rural, que gere renda no campo ou nas proximidades urbanas, como agroindústria, pesca, turismo rural, serviços no meio rural e artesanato. Dessa forma, o Agroamigo resulta da prioridade dada pelo Banco do Nordeste ao apoio aos agricultores familiares em reconhecimento à importância econômica e social deste segmento.

Reforça-se que durante a pandemia da COVID-19 os financiamentos ao amparo do Agroamigo seguiram as metas planejadas no ano anterior, sem nenhum tipo de paralização, sendo objetivo deste trabalho verificar se nesse período houve alteração na efetivação de oferta de crédito e para qual perfil de cliente. Afinal um dos temas estratégicos do Banco do Nordeste é “Avançar na liderança do microcrédito”, contemplando os dois programas de microcrédito atualmente em operação, o Crediamigo e o Agroamigo. No âmbito do microcrédito rural, em 2020, o Banco do Nordeste contratou 564,8 mil financiamentos, no valor de R\$ 2,91 bilhões, beneficiando agricultores familiares da Região e registrando crescimento de 15,5% comparativamente a 2019, como se observa na tabela 1, a seguir. Em 2020, o Agroamigo comemorou 15 anos de criação, com a marca de R\$ 20 bilhões aplicados, contando, ao final do exercício, com 1,3 milhões de clientes ativos, dos quais 76,17% estão no Semiárido e 85% enquadram-se na faixa de baixa renda.

Visando a mitigação dos efeitos da crise para os produtores rurais, o BNB adotou estratégia, amparado na Resolução CMN 4801¹¹ e posteriormente na 4840¹², de elastecer o

¹¹ Resolução 4801, de 09 de abril de 2020 que autoriza, para produtores rurais, inclusive agricultores familiares cujas atividades tenham sido prejudicadas em decorrência das medidas de distanciamento social adotadas para mitigar os impactos da pandemia provocada pela COVID-19, a prorrogação, para até 15 de agosto de 2020, o vencimento das parcelas vencidas ou vincendas no período de 1º de janeiro de 2020 a 14 de agosto de 2020 para as operações de crédito rural de custeio e de investimento; a contratação de Financiamento para Garantia de Preços ao Produtor (FGPP) ao amparo de Recursos Obrigatórios de que trata a Seção 2 do Capítulo 6 do Manual de Crédito Rural (MCR 6-2); e cria linhas especiais de crédito de custeio ao amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp).

¹² Resolução 4.840, de 30 de julho de 2020, que altera o prazo de vencimento das parcelas de operações de crédito rural de mutuários cujas atividades foram prejudicadas pelas medidas de distanciamento social relacionadas à pandemia de COVID-19 (altera a Resolução 4.801-CMN). As instituições financeiras foram autorizadas a

prazo de pagamento dos financiamentos em carteira, de forma automatizada, para os pronafianos do grupo B que não conseguiram realizar o pagamento das parcelas de seus financiamentos nas datas originalmente pactuadas. Para os demais produtores rurais, a repactuação ocorreu no caso a caso, por demanda, para as operações de crédito rural de custeio e investimento contratadas por produtores rurais, cuja comercialização da produção tivesse sido prejudicada em decorrência das medidas de distanciamento social adotadas para mitigar os impactos da pandemia provocada pela COVID-19.

Houve ainda uma adaptação do processo de concessão de crédito ao momento de pandemia, para permitir o trabalho dos agentes de microcrédito nas comunidades, automatizando etapas e utilizando as suas redes sociais para uma melhor comunicação com o seu público alvo.

Uma outra medida recente adotada pelo BNB dentro do programa Agroamigo foi o lançamento do AgroamigoNet, estratégia de financiamento de kits de conectividade rural, visando impulsionar a inclusão digital dos agricultores familiares na Região, e do *WhatsApp* Agroamigo, solução que padroniza e qualifica o atendimento remoto aos produtores. A iniciativa do Banco levou em conta dados do último Censo Agropecuário, segundo o qual 72% dos estabelecimentos rurais não dispõem de qualquer tipo de conexão. Desse total, 50% estão localizados na Região Nordeste, sendo que 91% têm área de até 100 hectares.

O AgroamigoNet não é um novo programa do Pronaf, mas apenas um estímulo à contratação de financiamento com agricultores familiares para implantação de projetos com a finalidade da conectividade rural, que contempla os equipamentos e a estrutura de conexão à internet, utilizando linhas de crédito já existentes. Possibilitar a capacitação dos produtores, via EAD, a utilização de novos canais de comercialização por meio de plataformas digitais (*Marketplace*), além de facilitar o acesso ao crédito, produtos e serviços financeiros por meio das ferramentas digitais disponibilizadas pelo Banco do Nordeste, aumentando a competitividade de atividades no meio rural e a melhoria da gestão do empreendimento por meio dos recursos tecnológicos, são objetivos da estratégia.

Para identificar a necessidade de revisão da sua rede de atendimento dos clientes do Agroamigo, o Banco do Nordeste realiza pesquisas de mercado periodicamente. Analisando

prorrogar o vencimento das parcelas vencidas ou vincendas no período de 1º de janeiro de 2020 a 14 de dezembro de 2020, de operações de crédito rural de custeio e investimento contratadas por produtores rurais, inclusive agricultores familiares e suas cooperativas de produção agropecuária, cuja comercialização da produção tenha sido prejudicada em decorrência das medidas de distanciamento social adotadas para mitigar os impactos da pandemia provocada pela COVID-19, mantidas as demais condições pactuadas.

os dados publicados nos últimos dois anos (Tabela 1), é possível observar um acréscimo na quantidade de novos clientes, além de uma elevação na quantidade de unidades de atendimento, o que sugere uma maior demanda durante o ano de 2020.

Tabela 1 - Números globais do Programa Agroamigo

Descrição	2019	2020
Unidades de Atendimento	205	215
Valor contratado no ano (R\$ mil)	2.514.915	2.910.031
Clientes atendidos no ano	495.075	560.813
Novos clientes	158.145	197.002
Carteira Ativa (R\$ bilhões)	4,76	5,07
Clientes Ativos	1.285.808	1.324.274

Fonte: Elaborada pela autora e baseada nos relatórios gerenciais anuais.

Importa ainda registrar que, por se utilizar dos recursos do FNE, o programa obedece a toda uma metodologia que envolve a organização e ação de parceiros além do BNB, para estruturar a concessão do crédito. Assim, durante o período da pandemia a grande parte dos escritórios responsáveis pela emissão e renovação de DAPs ficaram fechados ou com trabalho reduzido, sendo necessário o BNB articular-se com o MAPA, visando automatizar a renovação das DAPs para que esta situação não prejudicasse a contratação de operações.

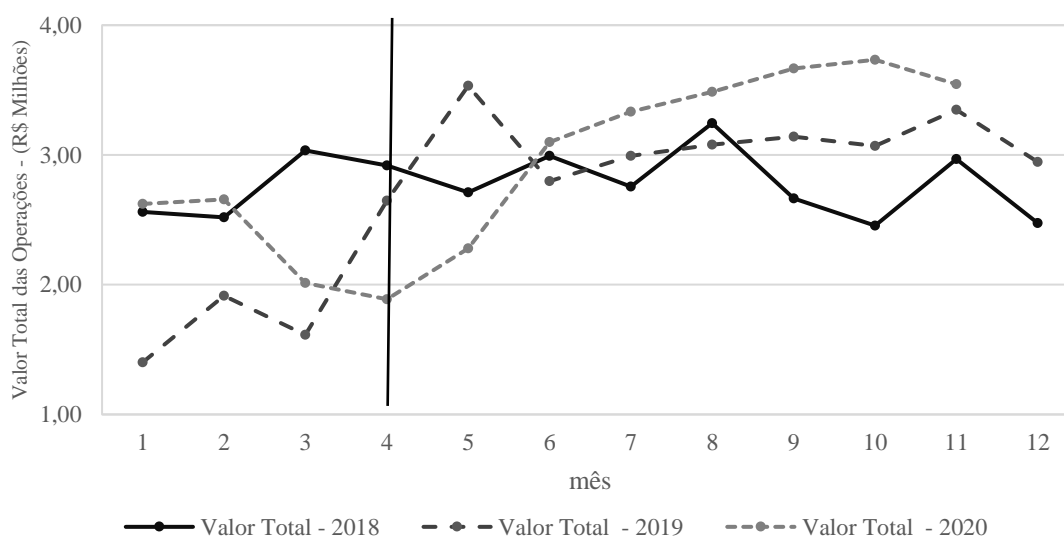
3 FORMAÇÃO DA BASE DE DADOS

Objetivando verificar o efeito no comportamento das contratações de operações classificadas como microcrédito rural produtivo, utilizou-se a totalidade daquelas operações ao nível da micro informação contratadas originalmente pelos clientes nos anos de 2018 a 2020, no estado do Ceará.

No intuito de analisar a dinâmica das operações de crédito ao nível agregado e ao longo do calendário mensal, são apresentados os Gráficos de evolução mensal para o Valor Total de Financiamento, Volume de Novas Operações e Valor Médio por Contrato entre 2018 e 2020.

Neste sentido, com base no Gráfico 1 é possível observar que o intervalo entre Março-Maio apresentou uma depressão no valor total das operações de crédito em 2020, com uma forte recuperação no volume de crédito concedido a partir de Junho, indicando a efetividade das medidas emergenciais na indução da oferta de crédito. É importante ressaltar que, à exceção do período entre Março e Maio, os demais meses apresentaram maior nível no valor total das operações sempre em 2020. Portanto, no que se refere ao valor total concedido, o programa fez foi aumentar o volume total de financiamentos, mesmo com o mercado funcionando de forma restrita.

Gráfico 1 - Valor Mensal das Operações de Crédito - 2018 até 2020

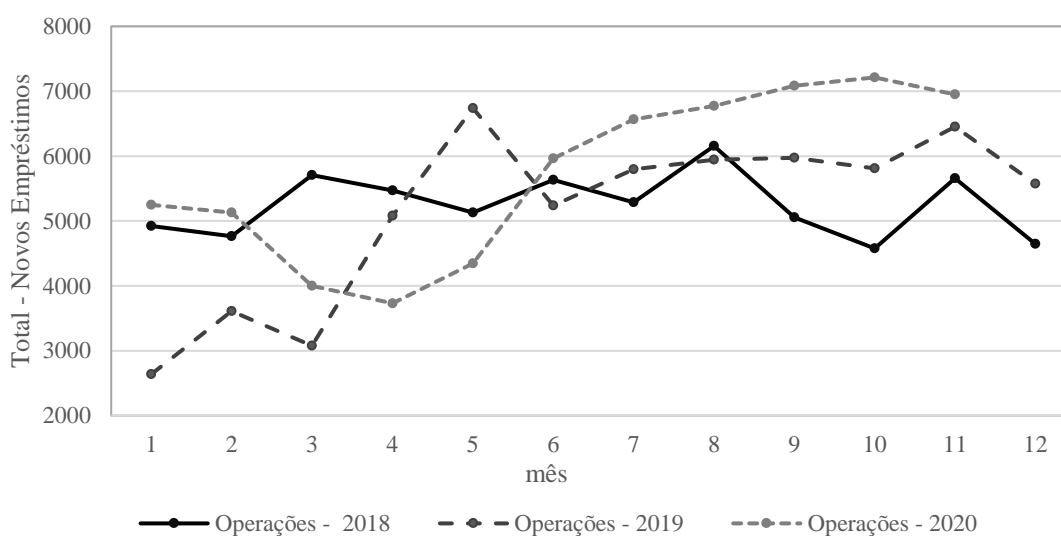


Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do BNB.

Para compreender o fluxo de operações de crédito do Programa Agroamigo, o Gráfico 2 apresenta o total de novos financiamentos por mês para os anos de 2018 até 2020.

Observou-se um padrão temporal semelhante ao valor total das operações para o ano de 2020, com uma forte queda no fluxo de novas operações de crédito entre Março e Maio e uma posterior retomada a partir de Junho até o período de Novembro. Logo, este resultado reforça a importância do programa no período de retomada da economia, contribuindo para a dinamização distribuída da atividade econômica do público-alvo.

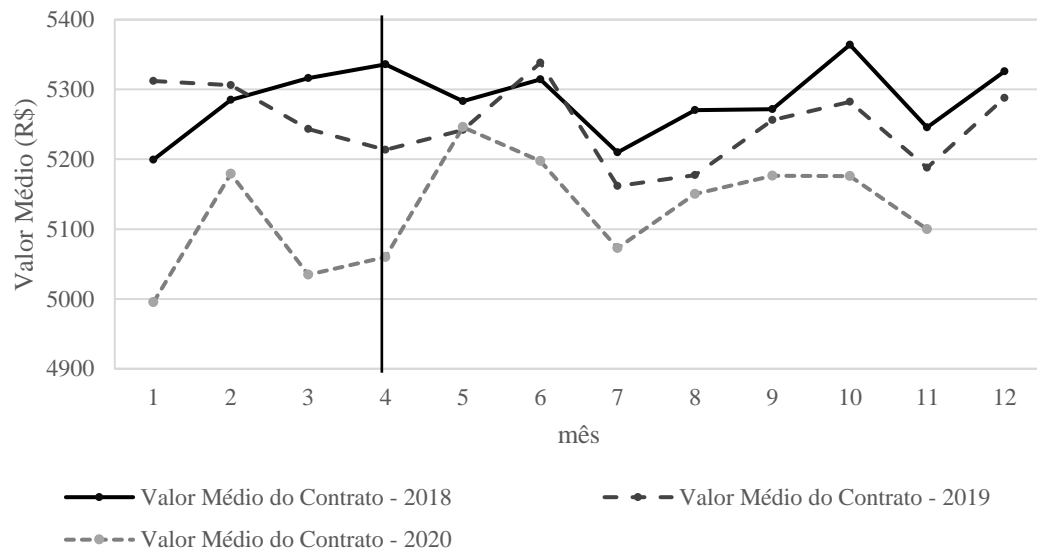
Gráfico 2 - Total de Novos Financiamentos Concedidos por mês – 2018 até 2020



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do BNB.

Por fim, o Gráfico 3 reporta o valor médio das operações de crédito concedidas ao longo do intervalo 2018 até 2020. Neste caso, observa-se um padrão linear de redução do valor médio dos contratos em todos os meses para o ano de 2020. A exceção do mês de Maio, pode-se observar uma tendência de redução no valor médio por operação de financiamento ao longo dos meses em 2020 em relação aos mesmos meses em 2019. Neste sentido, na medida em que o volume global contratado apresentou crescimento durante o mesmo período em análise, caracteriza-se que as operações de financiamento atenderam a um universo maior de clientes ao longo do ano de 2020. Tal resultado é relevante, na medida em que o crédito tradicional apresenta uma tendência pró-cíclica com atividade econômica, reduzindo sua abrangência em períodos de recessão, como o intervalo analisado em 2020.

Gráfico 3 - Valor Médio das Operações de Crédito por mês – 2018 até 2020



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados do BNB.

4 METODOLOGIA

Conforme exposto ao longo das seções anteriores, esta dissertação tem por objetivo avaliar o efeito do cenário econômico adverso ocasionado pelo advento da pandemia da COVID-19 sobre a dinâmica das operações de crédito realizadas ao amparo do Programa Agroamigo do BNB. Em uma linha auxiliar, com vistas a identificar a possível existência de efeitos assimétricos na concessão de financiamentos segundo grupos demográficos específicos, objetiva-se também avaliar variações no volume de operações realizadas segundo perfis de vulnerabilidade associados ao universo de clientes do Programa Agroamigo.

Ressalta-se que a análise de impacto focalizada possui o potencial de contribuir para a melhor compreensão dos canais de transmissão do choque econômico gerado pela COVID-19 sobre as diferentes atividades produtivas em função das características dos produtores em termos de vulnerabilidade, na medida em que o público-alvo do Programa Agroamigo é fortemente concentrado em setores estratégicos para o abastecimento da população (agricultura e pecuária) e para o desenvolvimento social.

A abordagem empírica utiliza o teste de diferença de médias, a partir do qual serão comparados os valores médios dos indicadores das operações de crédito em duas amostras segmentadas temporalmente a fim de estimar a existência de diferença estatística entre as respectivas grandezas. Ou seja, o teste será realizado a partir da comparação entre o conjunto de valores mensais dos indicadores das operações de crédito entre Abril-Novembro de 2019 (amostra 1, pré-ocorrência da COVID-19) e entre Abril-Novembro de 2020 (amostra 2, pós-ocorrência da COVID-19).

Do ponto de vista formal, suponha que o indicador de operações de crédito X siga uma distribuição normal $N(\mu_1; \sigma_1^2)$ no período pré-COVID-19 (amostra 1) e uma distribuição normal $N(\mu_2; \sigma_2^2)$ no período da pandemia da COVID-19 (amostra 2).

A primeira etapa do teste de diferença de média consiste em decidir a natureza da hipótese nula. No presente caso, na medida em que não há uma expectativa *a priori* da direção de causalidade do evento sobre o volume de crédito concedido - tendo em vista as medidas anticíclicas adotadas pelo governo federal, bem como pelo fato da atividade agropecuária não ter sofrido episódios sistêmicos de paralisação em suas atividades - define-se a Hipótese Nula (H_0) de que não há diferença no valor médio do indicador de operação de crédito X entre as duas amostras. Enquanto a Hipótese Alternativa (H_1) postula que existe diferença no valor médio do indicador de operação de crédito X entre as duas amostras. Em termos algébricos, assume-se que:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ contra } H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \quad (1)$$

Em seguida, a etapa seguinte consiste em definir a estatística a partir da qual a Hipótese Nula será testada. Assume que o tamanho amostral da variável aleatória de interesse seja de n_1 unidades para o período pré-evento e de n_2 unidades no período pós-evento de interesse. Neste caso, têm-se que a distribuição amostral da diferença entre as médias $\bar{x}_1 - \bar{x}_2$ segue uma distribuição normal $N(\mu_1 - \mu_2; \frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2})$. Assim, observe a variável padronizada $z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$ segue uma distribuição normal $N(0; 1)$ sob a validade Hipótese Nula.

Tendo em vista que o valor populacional de σ_1^2 e σ_2^2 são desconhecidos e por hipótese diferentes, faz-se necessário utilizar os respectivos estimadores de variâncias amostrais s_1^2 e s_2^2 , de forma que a estatística do teste será dada por:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (2)$$

Com o teste seguindo a distribuição $t - student$ com o número de graus de liberdade da estatística determinado por:

$$g.l = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}} \quad (3)$$

Calculada a estatística do teste, adota-se neste trabalho o nível de significância de 5%, podendo se afirmar que a diferença é estatisticamente diferente de zero (evidência em favor da rejeição da Hipótese Nula), caso o p-valor seja menor que 0,05.

4.1 Exploração da base de dados

Para exploração de dados iniciais as seguintes variáveis serão investigadas, e comparadas em períodos específicos de tempo, dado a disponibilidade de informações, e a incidência da pandemia. Como a base de informações ao nível micro para o programa estava disponível até Novembro de 2020, este foi o corte temporal mais atualizado possível. E como

as medidas de restrições econômicas e sociais (*lockdowns*) se iniciaram em março de 2020, utilizou-se informações de Abril a Novembro dos anos disponíveis, para fins comparativos do programa.

No intuito de permitir a comparação intertemporal das operações contratadas, os valores monetários de financiamento foram deflacionados para o período de Dezembro de 2020 com base no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE).

Tabela 2 – Valores Contratados Agroamigo – CE (2019 e 2020 – Em R\$ mil)

MODALIDADE/ ATIVIDADE FINANCIADA	ABR A NOV/2019	%	ABR A NOV/2020	%
CRESCER	227.403	92,43	228.523	91,30
AGRÍCOLA	51.227	20,82	58.404	23,33
AGROINDUSTRIAL	1.701	0,69	-	0,00
NÃO IDENTIFICADA	105	0,04	1.863	0,74
PECUÁRIA	174.370	70,88	168.256	67,22
MAIS	18.617	7,57	21.788	8,70
AGRÍCOLA	3.617	1,47	4.404	1,76
AGROINDUSTRIAL	181	0,07	234	0,09
NÃO IDENTIFICADA	13	0,01	190	0,08
PECUÁRIA	14.806	6,02	16.960	6,78
TOTAL	246.020	100	250.311	100

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do BNB.

Com base na Tabela 2, verifica-se que, em ambos os períodos, os valores contratados são predominantemente operacionalizados na modalidade Crescer do Programa Agroamigo, na atividade pecuária. É importante destacar, no entanto, que houve um aumento real no montante de valores contratados no período Abril-Novembro de 2020 vis-à-vis o mesmo período em 2019, mesmo perante o cenário adverso resultante do avanço da pandemia da COVID-19. Em termos reais, os valores contratados aumentaram de R\$ 246 milhões durante o intervalo Abril-Novembro/2019 para R\$ 250,3 milhões no mesmo período de 2020, implicando em um crescimento de 1,75% nos valores contratados.

Tendo em vista que o comportamento da oferta/demanda por crédito está diretamente relacionado ao estado da atividade econômica, faz-se relevante avaliar o valor médio dos financiamentos contratados ao longo dos meses de Abril-Novembro em 2020 vis-à-vis 2019.

A Tabela 3 desagrega os valores e quantidades contratados segundo o nível de escolaridade dos indivíduos que tomaram o financiamento ao longo dos meses abril-novembro

em 2019 e 2020. As estatísticas reportam um leve crescimento na participação de clientes de baixo nível de escolaridade ao longo do intervalo avaliado em 2020. Destaca-se o aumento de 2,3 p.p. (pontos percentuais) na proporção relativa de operações realizadas com clientes identificados com ensino fundamental completo (primeiro grau), com o quantitativo de operações realizadas aumentando de 57,9%, no período em 2019, para 60,2% do total em 2020. Em termos monetários, os valores de financiamentos para este grupo demográfico avançaram de R\$142,98 milhões entre Abril e Novembro de 2019, para R\$ 150,14 milhões entre Abril e Novembro de 2020, perfazendo um aumento de 5% em termos reais.

Tabela 3 - Contratações Agroamigo - CE – Escolaridade (Valores em R\$ mil)

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	ABR A NOV 2019				ABR A NOV 2020			
	VALOR	%	QUANT	%	VALOR	%	QUANT	%
PRIMEIRO GRAU	142.983	58,1	27.241	57,9	150.141	60,0	29.266	60,2
SEGUNDO GRAU	48.798	19,8	9.234	19,6	53.177	21,2	10.102	20,8
ALFABETIZADO	43.109	17,5	8.464	18,0	34.817	13,9	6.953	14,3
SEM FREQUENTAR ESCOLA								
ANALFABETO *	7.783	3,2	1.500	3,2	7.965	3,2	1.589	3,2
SUPERIOR	3.347	1,4	593	1,3	4.211	1,7	716	1,5
Total Geral	246.020	100	47.032	100	250.311	100	48.626	100

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do BNB.

No que tange a análise da distribuição das operações de crédito segundo o gênero, observa-se, pelos dados da Tabela 4, um padrão homogêneo entre os dois anos em análise. A participação relativa do sexo feminino no volume de operações avançou em 0,7 p.p. tanto em termos de quantidade relativa de operações quanto em termos de valores financiados. Em termos pontuais, a participação relativa na quantidade de operações avançou de 47,9% (22.516 operações) entre Abril-Novembro de 2019 para 48,6% (23.632 operações) no mesmo intervalo em 2020, já a participação relativa nos valores contratados se elevou de 46,5% (R\$ 114,35 milhões) para 47,2% (R\$ 118,26 milhões) ao longo dos mesmos intervalos entre 2019 e 2020.

Tabela 4 - Contratações Agroamigo – CE – Sexo (Valores em R\$ mil)

PERÍODO/SEXO	VALOR	%	QUANT	%
ABR A NOV 2019	246.020	100,0	47.032	100,0
FEMININO	114.347	46,5	22.516	47,9
MASCULINO	131.673	53,5	24.516	52,1
ABR A NOV 2020	250.311	100,0	48.626	100,0
FEMININO	118.257	47,2	23.632	48,6
MASCULINO	132.054	52,8	24.994	51,4
TOTAL DOS DOIS PERÍODOS	496.331	100,0	95.658	100,0

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do BNB.

Por fim, a Tabela 5 mostra o comportamento dos valores contratados com relação ao estado civil dos clientes, podendo ser observado uma estabilidade tanto na quantidade quanto nos valores financiados, registrando-se que os casados e solteiros são detentores da maior parcela nos dois períodos sob análise.

Tabela 5 - Contratações Agroamigo – CE - Estado civil (Valores em R\$ mil)

Rótulos de Linha	VALOR	%	QUANT	%
ABR A NOV 2019	246.020	100,0	47.032	100,0
CASADO/UNIÃO	117.207	47,6	22.314	47,4
ESTÁVEL				
DIVORCIADO/SEPARADO	3.727	1,5	707	1,5
SOLTEIRO(A)	120.229	48,9	23.094	49,1
VIUVO(A)	4.857	2,0	917	2,0
ABR A NOV 2020	250.311	100,0	48.626	100,0
CASADO/UNIÃO	116.654	46,6	22.676	46,6
ESTÁVEL				
DIVORCIADO/SEPARADO	3.764	1,5	720	1,5
SOLTEIRO(A)	125.682	50,2	24.437	50,3
VIUVO(A)	4.211	1,7	793	1,6
TOTAL DOS DOIS PERÍODOS	496.331		95.658	

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do BNB.

4.2 Resultados da Comparação Média

Do ponto de vista global, considerando indicadores relacionados ao volume de operações de concessão crédito, a análise se concentrará sobre as variáveis: i) Valor Médio de Contrato; ii) Percentual de Contratos com Valores abaixo de R\$ 2.500,00; iii) Prazo para pagamento (em meses); iv) Percentual de Contratos com Taxa inferior a 1% ao ano.

De maneira geral, estas variáveis avaliadas estão diretamente relacionadas com o ambiente econômico nacional, especialmente nas operações relacionadas as instituições

financeiras tradicionais. Via de regra, o incremento na incerteza econômica gerada pela ocorrência da pandemia da COVID-19 aumenta a aversão ao risco das ofertantes de crédito, reduzindo a propensão das mesmas a realizar operações com empreendimentos de menor porte e mais vulneráveis. Logo, é essencial avaliar o papel dos programas de crédito com público-alvo definido para a manutenção da oferta de financiamentos especialmente em períodos de turbulência econômica.

Neste sentido, com o objetivo de avaliar o efeito da crise econômica sobre a dinâmica das operações de crédito para grupos demográficos específicos, a análise é ampliada ao considerar as variáveis: i) Tempo no Programa em Anos; ii) Participação relativa de operações de crédito com Pronafianos do Grupo B; iii) Participação relativa de operações de crédito com indivíduos de escolaridade baixa e; iv) Participação relativa de operações de crédito realizada com indivíduos do sexo feminino.

A Tabela 6 reporta os resultados do teste de diferença de médias para as variáveis selecionadas. Com respeito as variáveis de financiamento, observam-se diferenças na distribuição dos valores antes e durante a pandemia para o Valor Médio de Contrato e o Percentual de Contratos com Valores Abaixo de R\$ 2.500,00.

No que tange a primeira variável, observa-se uma redução estatisticamente significativa no Valor Médio de Contrato durante a pandemia da COVID-19. Na mesma linha, o teste reportou um incremento estatisticamente significativo no percentual de contratos com valores abaixo do limiar de R\$ 2.500,00. Logo, ambas evidências reforçam uma tendência de maior concentração em operações de crédito de menor porte.

Dois fatores potencialmente contribuíram para tal resultado. Do lado da oferta, pode-se citar as medidas emergenciais adotadas, com foco principal em empreendimentos de pequeno porte, para viabilizar o acesso aos programas de crédito focalizados (como ampliação do período de carência em concessões de crédito, por exemplo). Do ponto de vista da procura, o setor agropecuário manteve-se aquecido durante o período, o que potencializou também a demanda por crédito de empreendimentos menores.

Tabela 6 - Perfil dos Financiamentos antes e durante a pandemia da COVID-19 – Teste t para diferenças em Médias

		Média (2019)	Média (2020)	Diferença	Estatística t	p-valor
VARIÁVEIS DO FINANCIAMENTO	VALOR MÉDIO DE CONTRATO	5.230,95	5.147,61	83,34	6,95*	0,000
	PERCENTUAL DE CONTRATOS COM VALORES ABAIXO DE R\$ 2.500,00 (%)	1,4%	2,7%	-1,3%	-14,07*	0,000
	PRAZO EM MESES	25,02	25,00	0,02	0,2384	0,812
	PERCENTUAL DE CONTRATOS COM TAXA < 1% A.A. (%)	96,9%	96,8%	0,1%	0,8953	0,371
	TEMPO NO PROGRAMA EM ANOS	9,726	9,145	0,581	14,21*	0,000
VARIÁVEIS DO CLIENTE	PRONAFIANO DO GRUPO B (%)	83,4%	82,9%	0,5%	2,155*	0,031
	NÍVEL DE ESCOLARIDADE MAIS BAIXO (%)	50,4%	50,7%	-0,3%	-1,197	0,231
	MULHER (%)	47,9%	48,6%	-0,7%	-2,246*	0,025

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados do BNB. *Estatisticamente significativa a um nível de 5% de significância.

Em relação às variáveis do cliente, o resultado indica uma ligeira renovação no portfólio dos clientes do Programa Agroamigo, com o tempo médio no programa em anos decaindo de 9,726 anos para 9,145 anos entre 2019 e 2020. Outro aspecto relevante diz respeito ao Público-Alvo, observa-se uma ligeira mudança na distribuição dos grupos do Pronaf, com o Grupo B (agricultores com renda bruta anual familiar de até R\$ 23 mil e/ou mulheres agricultoras integradas de unidades familiares enquadradas nos Grupo A, AC e B do Pronaf) decaindo de 83,4% no percentual de operações em 2019 para 82,9% em 2020.

Em relação ao gênero, o teste *t* indica também um ligeiro avanço na participação das mulheres nas operações de crédito concedidas pelo Programa Agroamigo, avançando de 47,9% para 48,6% no percentual de operações de crédito.

Em resumo, os resultados sugerem a importância do Programa Agroamigo durante o período da pandemia da COVID-19 em 2020, especialmente por ter continuado a ofertar o crédito em maior volume e quantidade que no mesmo período do ano anterior, destacando-se

para a manutenção da oferta de operações de crédito mesmo em um momento de turbulência econômica, quando naturalmente aumenta a aversão ao risco das instituições financeiras. Do ponto de vista alocativo, o aumento na focalização das operações de crédito em pequenos empreendimentos é outra evidência relevante, haja visto que a oferta de crédito tradicional se torna ainda mais restrita em períodos de turbulência econômica.

Observou-se uma mudança no perfil do crédito, entretanto o perfil do cliente continuou muito semelhante ao do ano anterior, mesmo havendo um leve acréscimo nos financiamentos concedidos a mulheres e a clientes com menor grau de instrução.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A humanidade aprende com as crises, isso é fato. Após o período da pandemia da COVID-19 espera-se que fiquem lições para o ser humano capazes de melhorar o seu comportamento, dentre as quais citam-se três grandes aprendizados. Primeiro, a necessidade de ter a humildade intelectual para entender que muito se tem a aprender ainda, afinal um inimigo invisível foi capaz de ameaçar o mundo de tal forma que o fez parar por um período de tempo, sem que se tivesse armas para o seu combate. A necessidade de cooperação dos saberes para identificar, estudar e finalmente encontrar a solução para um problema tão grave e, por último a importância da solidariedade para que, mais tarde, não se tenha vergonha do que deveria ter sido feito quando tudo isso passar. Esta crise de saúde afetou todas as áreas do comportamento humano, causando muitos tipos de problema, não só de saúde, mas especialmente e também econômico, embora não se saiba ainda qual o tamanho do seu efeito sobre o PIB, tem-se a certeza que não será desprezível.

O estudo da base de dados demonstrou indícios de que durante o período da pandemia da COVID-19 em 2020, o Programa Agroamigo do Banco do Nordeste colaborou positivamente para a manutenção da oferta de crédito rural no Estado do Ceará, apesar da restrição ao crédito normalmente observada considerando o aumento da aversão a risco em momentos de turbulência econômica.

Pela atuação de forma diferenciada na Região Nordeste, tendo como missão a promoção do seu desenvolvimento, o Banco do Nordeste continuou ofertando créditos ao amparo do Programa Agroamigo na época da pandemia, inclusive com adaptações em seu processo de concessão de crédito, no período estudado, para uma maior quantidade de clientes e priorizando aqueles com perfil de maior necessidade do recurso.

Pode-se, portanto, concluir que houve mudanças no perfil dos financiamentos, com um maior número de créditos de valor médio menor, embora distribuídos para clientes de perfil semelhante ao do ano anterior. Desta forma, o Programa procurou ser um reforço adicional para os agricultores familiares, nesta situação ainda mais difícil, tendo, de certa forma, contribuído para a mitigação dos impactos da pandemia na economia do estado do Ceará.

Neste sentido, na medida em que o volume global contratado apresentou crescimento durante o mesmo período em análise, caracteriza-se que as operações de financiamento atenderam a um universo maior de clientes ao longo do ano de 2020. Tal resultado é relevante, na medida em que o crédito tradicional apresenta uma tendência pró-

cíclica com atividade econômica, reduzindo sua abrangência em períodos de recessão, como o intervalo analisado em 2020.

Por fim, considerando que a pandemia ainda está presente no momento que se apresenta este trabalho, sugere-se, para novas análises, um estudo mais aprofundado incluindo a questão da distribuição espacial dos créditos, como forma de identificar se o programa conseguiu atender adequadamente todos os municípios da Região, em especial os do estado do Ceará, nossa área de interesse.

Outro trabalho que pode ser desenvolvido em complemento a este é a ampliação dos resultados visando observar até que ponto se mantém nos demais estados da área de atuação da Sudene. E, por último, quando saírem os dados econômicos dos municípios durante o período da pandemia seria interessante estudá-los agregando aos dados da base do BNB.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.; MADEIRA, G. A.; RODRIGUES JÚNIOR, M.; GONÇALVES, M. F.; MACIEL, I. S. R.; SANTOS, R. A. **Cinco anos de Agroamigo: retrato do público e efeitos do Programa**, 2013.
- ABRAMOVAY, R.; MAGALHÃES, R. **A agricultura familiar entre o setor e o território**. Relatório de Pesquisa. Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FEA/USP, 2005.
- ABRAMOVAY, R.; JR, M. R.; MADEIRA, G. D. A.; GONÇALVES, M. F.; MACIEL, I. S. R.; SANTOS, R. A. D. **Cinco anos de Agroamigo: retrato público e efeitos do programa**. Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza, 2013.
- AQUINO, J. R.; BASTOS, F. Dez anos do Programa Agroamigo na região Nordeste: evolução, resultados e limites para o fortalecimento da agricultura familiar. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza/CE, v. 46, p. 139-160, 2015.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Manual do Crédito Rural – MCR**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/mcr>>. Acesso em: 05 jun. 2020.
- BRASIL. **Banco do Nordeste do Brasil S/A**. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/agroamigo/sobre-o-agroamigo>>. Acesso em: 04 mai. 2020.
- BRASIL. **Sudene**. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/area-de-atuacao>>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- MAIA, G. B. S.; PINTO, A. R. **Agroamigo: uma análise de sua importância no desempenho do Pronaf B**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/80223/800344/Art1_REN_ESP_2015.pdf/176ef59d-d93a-42c4-a92a-93da9d67e149>. Acesso em: 04 mai. 2020.
- MATOS, F.; MACAMBIRA, J.; CACCIAMALI, M. C. **A atividade e a política de microcrédito no brasil - visões sobre sua evolução e futuros desafios**, 2014. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.files.wordpress.com/2016/08/matos-macambira-e-cacciamali-org-a-atividade-e-a-politica-de-microcredito-no-brasil-2014-cap3adtulo-de-fnc.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2020.
- NERI, M. C. **Microempresários nordestinos rurais e impactos do Agroamigo**. Rio de Janeiro, 2012.
- SANTOS, A.; GOIS, F. F. **Microcrédito e desenvolvimento regional**. Fundação Paulo Bonavides. Instituto para o desenvolvimento de estudos econômicos, sociais e políticas públicas. Fortaleza: Premius, 2011.
- SOUSA, J. M. P.; JUNIOR, A. S. V.; MACIEL, I. S. R. **Avaliação do Pronaf B no Banco do Nordeste do Brasil S.A.** Fortaleza, 2010.
- UNDP. **Os objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em:

<<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html/>>.
Acesso em: 15 jun. 2020.

YUNUS, M. **Microcrédito: a experiência do *Grameen Bank***. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

YUNUS, M. **O banqueiro dos pobres**. São Paulo: Ática, 2006.