

FNE

**Impactos do crédito em diferentes setores
e contextos da economia nordestina**

Airton Saboya Valente Junior
Alysson Inácio de Oliveira
Diego Carneiro
Elizabeth Castelo Branco
Iraci Soares Ribeiro Maciel
Jacqueline Nogueira Cambota
Jane Mary Gondim de Souza
José Maria da Cunha Júnior
Luiz Fernando Gonçalves Viana
Maria Inez Simões Sales
Maria Odete Alves
Maria Renata Bezerra Melo
Pedro Costa de Castro Ivo
Wendell Márcio Araújo Carneiro

Organizadora
Maria Odete Alves

FNE

IMPACTOS DO CRÉDITO EM DIFERENTES SETORES E CONTEXTOS DA ECONOMIA NORDESTINA

Série Avaliação de Políticas e Programas do BNB
Volume 16

Organização

Maria Odete Alves

Autores

Airton Saboya Valente Junior
Alysson Inácio de Oliveira
Diego Carneiro
Elizabeth Castelo Branco
Iraci Soares Ribeiro Maciel
Jacqueline Nogueira Cambota
Jane Mary Gondim de Souza
José Maria da Cunha Júnior
Luiz Fernando Gonçalves Viana
Maria Inez Simões Sales
Maria Odete Alves
Maria Renata Bezerra Melo
Pedro Costa de Castro Ivo
Wendell Márcio Araújo Carneiro

Banco do Nordeste do Brasil
Fortaleza - Ceará
2022

Presidente

José Gomes da Costa

Diretores

Anderson Aorivan da Cunha Possa

Bruno Ricardo Pena de Sousa

José Andrade Costa

Lourival Nery dos Santos

Luiz Abel Amorim de Andrade

Thiago Alves Nogueira

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE)**Economista-Chefe**

Luiz Alberto Esteves

Gerente de Ambiente

Tibério Rômulo Romão Bernardo

Célula de Avaliação de Políticas e Programas (CAPP)**Gerente Executivo**

Airton Saboya Valente Junior

Coordenação da Série

Maria Odete Alves

Revisão Vernacular

Hermano José Pinho (BNB - ETENE)

Cliente Consulta Banco do Nordeste

Capitais e Regiões Metropolitanas: 4020.0004

Demais localidades: 0800 033 0004

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

FNE [livro eletrônico] : impactos do crédito em diferentes setores e contextos da economia nordestina / organização Maria Odete Alves. -- 1. ed. -- Fortaleza, CE : Banco do Nordeste do Brasil, 2022. -- (Avaliação de políticas e programas do BNB ; 16) PDF.

Vários autores.

Bibliografia

ISBN 978-85-7791-258-2

1. Crédito 2. Economia 3. Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) 4. Investimentos 5. Nordeste – Aspectos econômicos 6. Recursos públicos I. Alves, Maria Odete. II. Série.

22-128932

CDD-338.9813

Índices para catálogo sistemático:

1. Nordeste : Brasil : Desenvolvimento regional : Economia 338.9813

Aline Grazielle Benitez – Bibliotecária – CRB-1/3129

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
Maria Odete Alves	
CAPÍTULO I	
Avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: uma revisão sistemática da literatura	6
Diego Carneiro e Jacqueline Nogueira Cambota	
CAPÍTULO II	
Os financiamentos do FNE no Nordeste em períodos de expansão e de recessão econômica	21
Jane Mary Gondim de Souza	
CAPÍTULO III	
Determinantes da continuidade de empresas com aportes do FNE no período de distanciamento social	51
Maria Renata Bezerra Melo, Luiz Fernando Gonçalves Viana e Pedro Costa de Castro Ivo	
CAPÍTULO IV	
Microempreendimentos individuais e acesso ao crédito: a intervenção do BNB no contexto da cidadania financeira	62
Maria Inez Simões Sales e Maria Odete Alves	
CAPÍTULO V	
Agroamigo crescer: expansão do crédito e impactos macroeconômicos nos municípios	83
Maria Odete Alves, Alysson Inácio de Oliveira, Wendell Márcio Araújo Carneiro e Iracy Soares Ribeiro Maciel	
CAPÍTULO VI	
Programa Crediamigo: uma análise descritiva dos clientes ativos em 2021	107
José Maria da Cunha Júnior, Alysson Inácio de Oliveira, Maria Renata Bezerra Melo, Luiz Fernando Gonçalves Viana e Airton Saboya Valente Júnior	
CAPÍTULO VII	
Apoio à inovação pelo Banco do Nordeste: uma ação antecedente ao crédito para redução de riscos	122
Elizabeth Castelo Branco	
Sobre os autores	159

INTRODUÇÃO

Maria Odete Alves

Este volume da Série Avaliação de Políticas e Programas do BNB apresenta uma coletânea de artigos, que representa uma amostra do mosaico de estudos, com foco no Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e, também, de Recursos Próprios, no caso particular do Crediamigo. O esforço empreendido busca, em última instância, sistematizar estudos que avaliam impactos do crédito em diferentes setores e contextos da economia nordestina.

Criado na Carta Magna de 1988 e regulamentado pela Lei 7.827/1989, o FNE tem abrangência em todo o Nordeste, além da porção norte dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais. Operacionalizado pelo BNB, o FNE implementa diversos programas de financiamento do setor produtivo regional, visando à promoção do desenvolvimento regional. Em função disso, o Fundo tem exercido papel relevante, principalmente, na promoção de ações anticíclicas em períodos de estagnação econômica, fornecendo crédito bancário para reaquecer a economia regional.

O BNB tem realizado avaliações do FNE desde o ano de 2005. É importante frisar que a avaliação sistemática de políticas públicas é recente no Brasil, tendo como pioneiro o Tribunal de Contas da União (TCU), que, em 2001, desenvolveu um marco lógico para orientar as suas ações.

Cabe destacar que a avaliação é um instrumento de gerenciamento para o aperfeiçoamento e a melhoria constante da operacionalização de políticas, possibilitando aos gestores verificarem os acertos e os erros, promoverem ajustes, bem como prestarem contas aos órgãos de controle e à sociedade sobre a ação pública. Portanto, a avaliação se configura como etapa fundamental do ciclo de qualquer política pública.

Entre os bancos estatais, o BNB foi o pioneiro na institucionalização da avaliação de seus programas ao criar uma estrutura de avaliação no ano de 2004 e iniciar a construção de um marco lógico, antes mesmo da publicação do Decreto nº 5.378/2005 (que instituía a GesPública, com o objetivo de melhorar a gestão interna em órgãos públicos). Desde então, a Instituição mantém o esforço de avaliar suas políticas e seus programas. Tais avaliações, em geral, têm sido conduzidas por equipes mistas, nas quais participam consultores externos e técnicos do próprio BNB, o que pode ser observado em alguns dos artigos que compõem esta coletânea. A preocupação da Instituição de incorporar pesquisadores externos na realização dos estudos tem contribuído não apenas para a troca de experiências entre as instituições, mas também para ampliar a capacidade analítica da equipe interna.

O livro está organizado em sete capítulos. No primeiro capítulo, os autores apresentam os principais resultados de uma varredura sistemática da literatura em torno dos impactos do FNE sobre a economia nordestina. No segundo, analisa-se a dinâmica de participação dos estados, setores e atividades econômicas nos financiamentos concedidos com recursos do FNE em períodos de expansão e de recessão da economia brasileira, abrangendo o período de 2010 a 2019. No terceiro capítulo, investigam-se as características que determinam a continuidade do funcionamento de empresas no decorrer do distanciamento social ocorrido durante a pandemia da Covid-19. O capítulo quatro foca nos microempreendimentos individuais clientes do BNB, avaliando a contribuição da Instituição para o fortalecimento da proposta de cidadania financeira, via empréstimos com recursos prioritariamente oriundos do FNE. No Capítulo V, apresentam-se os resultados de um estudo que analisou a dinâmica e a dimensão do crédito do Programa Agroamigo Crescer em toda a sua área de

abrangência, assim como os impactos macroeconômicos nos municípios. No capítulo VI, analisam-se as características dos clientes do Crediamigo, o perfil dos seus microempreendimentos e se avaliam os impactos socioeconômicos do crédito no nível micro. No último capítulo (Capítulo VII), avalia-se uma ação antecedente ao crédito, que é a capacidade do Hub Banco do Nordeste de cumprir o seu papel de gerar uma ambiência favorável para a inovação e, conseqüentemente, criar as bases para um financiamento sustentável.

Cabe alertar que, dentre os programas aqui avaliados, somente o Crediamigo e o Hub Inovação Banco do Nordeste não utilizam recursos do FNE: o primeiro utiliza recursos próprios e o segundo, do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Fundeci).

Finalmente, registro a satisfação de organizar este documento, ao tempo em que agradeço a todos os autores pela participação neste Projeto. A expectativa é que o material, além de servir de subsídio para a ação do BNB, no cumprimento das diretrizes, dos objetivos e das metas do FNE e do Crediamigo, contribua para a promoção do desenvolvimento regional.

CAPÍTULO I

Avaliação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste: uma revisão sistemática da literatura

Diego Carneiro
Jacqueline Nogueira Cambota

1 Introdução

O Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, é uma das principais políticas nacionais de caráter regional no Brasil, tendo como objetivos reduzir a histórica disparidade econômica da Região com relação ao centro-sul do País por meio do financiamento do setor produtivo. Em função de sua relevância para a economia nordestina, e pelo montante acumulado desde sua constituição em 1989, tal política foi objeto de diversos estudos que buscam investigar sua efetividade sob os mais diferentes aspectos.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo compilar a produção científica que trata sobre os efeitos do FNE, de modo a compor um mosaico com as evidências disponíveis. Especificamente, procurou-se entender qual o tamanho do impacto do FNE sobre a economia da Região Nordeste, e para tanto focalizou-se nos trabalhos de abordagem quantitativa para compor uma revisão sistemática dessa literatura.

Visando focalizar esse objetivo, foram estabelecidos critérios claros para a inclusão ou exclusão dos estudos, de modo a mitigar possíveis vieses comuns à revisão narrativa convencional e proporcionar a reprodutibilidade da estratégia. O primeiro passo consistiu no levantamento dos trabalhos, que se deu a partir do site Google Acadêmico, que compila centenas de periódicos de todo o mundo. Utilizaram-se, como termos de busca, as expressões: “Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste”, “FNE”, “FNE Nordeste”, “Constitutional Funds Northeast Brazil”, “Constitutional Funds Brazil”, “Constitutional Funds Northeast”, “Development Funds Brazil” e “FNE Northeast”. Foram obtidos milhares de resultados nesse processo, muitos dos quais duplicados ou mesmo irrelevantes, ensejando a definição de uma estratégia de refinamento da busca.

Nesse sentido, procedeu-se inicialmente com a análise dos títulos, selecionando aqueles que fizessem alguma menção direta ao FNE, ou indireta à Política Regional no Brasil. Em seguida, leu-se o resumo dos trabalhos pré-selecionados e descartaram-se aqueles que não utilizaram uma abordagem quantitativa/econométrica para responder à pergunta levantada. Por fim, para garantir um padrão mínimo de qualidade, restringiu-se a leitura integral dos artigos publicados em revistas com avaliação por pares e/ou aceitos em encontros acadêmicos com corpo científico. Apenas 15 trabalhos atenderam integralmente os critérios propostos, constituindo o conjunto de evidências mais robustas em torno do tema tratado.

O restante do trabalho está dividido em mais três seções. Na segunda seção, é dada uma visão geral do FNE, explicando seu histórico, justificativa teórica, fonte de financiamento e forma de atuação. Na seção três, é realizada uma revisão analítica dos trabalhos, tecendo comentários acerca

das nuances trazidos por cada autor. Por fim, a última seção traz uma visão panorâmica concatenando todos os resultados obtidos por meio das diferentes estratégias, assim como, expõe as lacunas da literatura relacionadas à questão levantada.

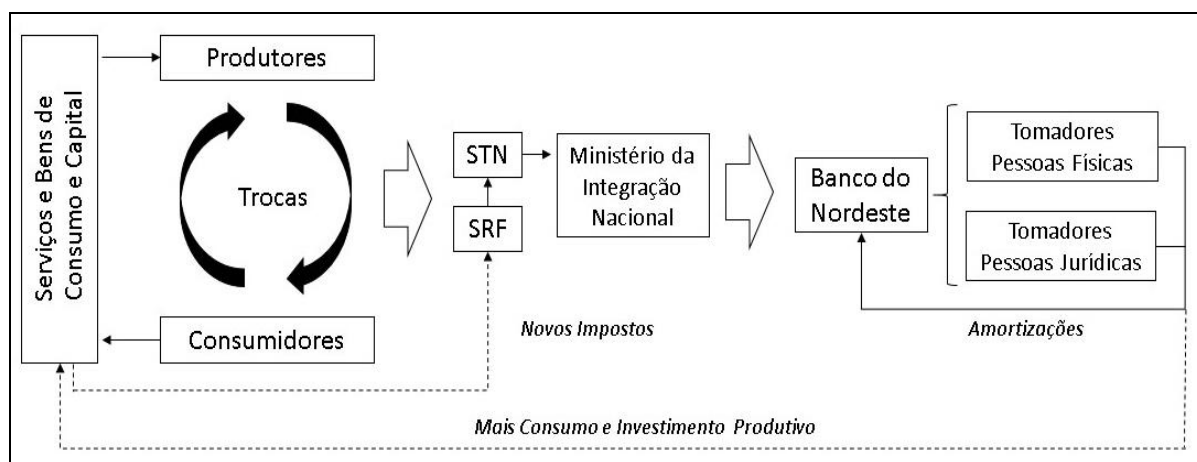
2 Descrição da atuação do FNE

Em função de seu histórico de indicadores sociais desfavoráveis e baixo nível de renda *per capita*, o Nordeste tem sido foco de programas governamentais de caráter regional, visando aproximar a Região do restante do País. Assim, como parte de uma estratégia de desenvolvimento, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste surge para financiar, sob condições diferenciadas, projetos que contribuem para o desenvolvimento regional. Isso fica claro quando se observa a lei nº 7.827 de 1989, que regulamenta a política, definindo como objetivo do FNE contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região mediante a execução de programas de financiamento dos setores produtivos, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Regional¹.

Segundo Resende (2013), a justificativa teórica para a existência dos Fundos Constitucionais, enquanto políticas de desenvolvimento regional, decorre da existência de falhas no mercado de crédito, com assimetria de informações e a presença de externalidades, o que levaria a um subfinanciamento das atividades produtivas nas áreas menos desenvolvidas. Nesse sentido, os modelos da Nova Geografia Econômica mostram que, na presença de retornos crescentes de escala e custos de transportes positivos, existe uma tendência a concentração da atividade econômica em um limitado número de aglomerações.

O FNE é gerido pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e constituído a partir da transferência anual, por parte do Tesouro Nacional, de 1,8% da arrecadação com o Imposto de Renda e o Imposto sobre Produtos Industrializados. Como explicam Almeida, Silva e Resende (2007), adicionalmente, as transferências federais do Fundo obtêm o retorno dos financiamentos com juros e amortizações, assim como uma remuneração sobre o montante não emprestado, equivalente à taxa de juros do Sistema Especializado de Liquidação e Custódia – SELIC. Na Figura 1 pode ser visualizada uma descrição esquemática da atuação do FNE.

Figura 1 – Ciclo do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste



Fonte: Adaptado de Almeida, Silva e Resende (2007).

¹ Apesar da previsão legal, o Plano Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) só é institucionalizado em 2007, congregando vários instrumentos visando à redução das desigualdades regionais.

A aplicação dos recursos do Fundo atende algumas diretrizes gerais, como a prioridade às atividades de pequenos produtores rurais e pequenas e microempresas, assim como atividades geradoras de externalidades positivas (ambientais, tecnológicas, capital humano etc). As condições para a concessão devem considerar prazos, limites de financiamento e encargos diferenciados, em função dos aspectos sociais, econômicos, tecnológicos e espaciais dos empreendimentos, assim como prestar assistência técnica, no caso de setores tecnologicamente carentes.

A PNDR adota a divisão do território brasileiro em microrregiões, agrupadas, segundo o rendimento médio por habitante e a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto. Tais microrregiões são classificadas como de *alta renda*, se possuem renda média superior à nacional, como *dinâmicas*, se possuem baixa renda familiar, mas significativo crescimento do PIB, *estagnadas*, se têm rendimento médio, mas baixo crescimento e, finalmente, as de *baixa renda* com resultados desfavoráveis nos dois indicadores. A partir dessa classificação, os empréstimos devem ser destinados também de forma prioritária para microrregiões de baixa renda, estagnadas e dinâmicas, além de microrregiões de alta renda em macrorregiões menos desenvolvidas, sendo que, pelo menos 50% do total, deve ser direcionado para a região do Semiárido.

3 Revisão da literatura sobre avaliação do FNE

Os trabalhos que buscam medir os efeitos do FNE sobre a economia nordestina podem ser divididos em dois grandes grupos: (i) aqueles que buscam captar o impacto dos empréstimos sobre as empresas beneficiadas e (ii) sobre escalas geográficas mais agregadas, como municípios, micro e mesorregiões. O primeiro grupo de trabalhos concentra-se geralmente em avaliar o efeito dos desembolsos sobre a variação do número de empregados, salário médio e massa salarial, utilizando os dados da RAIS, o que restringe a análise às empresas do setor urbano formal. Já a segunda vertente tenta capturar os efeitos macroeconômicos do Fundo sobre a taxa de crescimento do produto *per capita*.

Como ressalta Resende (2014b), apesar da atuação da política ser eminentemente microeconômica, por ter como foco empresas e produtores rurais, os objetivos da política são aferidos nos níveis regional e nacional, o que tende a dificultar a definição dos indicadores de resultado. Portugal (2017) ressalta que as avaliações conduzidas divergem quanto aos canais de transmissão e impacto da política, uma vez que o conceito de “reduzir desigualdades regionais” é bastante difuso, abrangendo várias interpretações.

Do ponto de vista metodológico, o principal obstáculo à obtenção do efeito líquido do programa é a presença de simultaneidade entre os empréstimos e os *outcomes* esperados pela política, produzindo estatísticas potencialmente viesadas. Uma boa explicação sobre a causa do viés de seleção na aplicação do FNE é dada por Silva Resende e Silveira Neto (2007):

Ora, não se pode esquecer que os recursos do FNE são alocados a firmas que se candidataram aos empréstimos e tiveram esses empréstimos aprovados. Dessa forma, é de se esperar que, caso exista alguma diferença não observada no dinamismo e na competitividade intrínseca das firmas beneficiadas, em relação ao grupo de controle, esse viés seria em favor das firmas beneficiadas (p. 240).

Na mesma direção, Resende (2012) ressalta que se pode argumentar que os empresários que buscam os empréstimos são mais motivados ou têm melhores habilidades empresariais e que, mesmo sem os empréstimos do FNE, teriam melhor desempenho que as empresas tomadas como controle. A repercussão disso, em termos agregados, é que as operações respondem fortemente à demanda de empresas localizadas em municípios que contam com maior dinamismo econômico (OLIVEIRA; DOMINGUES, 2005; ALMEIDA JÚNIOR; RESENDE; SILVA, 2007; MACEDO; MATTOS, 2008).

Oliveira e Domingues (2005) resumem o problema do viés de seleção nas estimações com dados agregados: “[...] é provável que, na área de abrangência dos Fundos, apenas as atividades mais desenvolvidas, nos municípios com melhor acesso à infraestrutura bancária e de informação, se candidatem a esses recursos” (p. 15). Assim, a comparação direta entre as unidades beneficiadas e não beneficiadas tende a sobrestimar o efeito do Programa, uma vez que as primeiras tendem a ser sistematicamente melhores em termos de crescimento ou geração de emprego (mesmo sem o FNE). Para contornar isso, as estratégias mais utilizadas envolvem a consideração das características observáveis, pelo método de pareamento, e de características não observáveis através do controle de efeitos fixos no tempo e dependência espacial.

3.1 Impactos microeconômicos

Em trabalho pioneiro, Silva, Resende e Silveira (2007) avaliaram a eficácia do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, sobre as empresas beneficiadas, por meio da técnica de Pareamento do Escore de Propensão. A amostra foi construída a partir do cruzamento de informações da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, com os dados dos financiamentos concedidos, considerando o período de 1995 a 2000 e o subperíodo de 1995 a 1998. A justificativa para essa divisão se dá em função da acentuada redução das concessões de empréstimos após 1998, em função do elevado limite, à época, de empréstimos com relação ao capital próprio e de mudanças na legislação bancária introduzidas por ocasião do Programa de Reestruturação do Sistema Financeiro Nacional - PROER.

Os resultados sugerem um forte efeito do FNE sobre o crescimento do número de empregos quando se considera o subperíodo 1995 a 1998, cerca de 65 pontos percentuais, sendo esse maior ainda para as Micro e Pequenas Firms (menos de 50 empregados), de quase 80 pontos. Por outro lado, esses resultados não se mantêm na análise do período completo (1995-2000), indicando que houve uma variação negativa da taxa de crescimento do emprego nos últimos dois anos que compensou o crescimento da primeira fase.

Especificamente para o setor industrial, não foram encontrados efeitos do FNE sobre a variação do número de empregos, ao passo que se observou que “[...] o salário médio pago pelas firmas beneficiadas apresentou uma taxa de variação 12 pontos percentuais abaixo daquela verificada para as firmas na situação não-beneficiadas” (p. 236). Contudo, quando consideraram o subperíodo até 1998, o efeito sobre o salário no setor industrial deixou de ser significativo, indicando que o diferencial de crescimento se concentrou nos anos 1999 e 2000, período das mudanças já mencionadas. Os autores atribuem a diferença de efeitos entre os setores e porte das firmas à possível ausência de monitoramento e/ou de assistência técnica aos tomadores ou mesmo a limitações metodológicas.

Uma atualização dessa estratégia foi implementada por Silva, Resende e Silveira Neto (2009), que repetiram o exercício anterior contemplando o período de 2000 a 2003 e estendendo a análise aos Fundos Constitucionais do Norte e Centro-Oeste. Os novos resultados reforçaram a inexistência de efeito das operações do FNE sobre o crescimento do salário médio pago pelas empresas beneficiadas, quando comparadas às não beneficiadas. Mais uma vez, foi observado um impacto positivo, de 61 a 65 p.p., sobre a variação do número de vínculos na estimativa com toda a amostra e particularmente para as Micro e Pequenas Firms, o efeito oscilou entre 53 a 64 p.p. Ressalta-se que, ao contrário do FNE, não foram observados quaisquer resultados significantes relativos ao FNO ou ao FCO, o que poderia estar relacionado ao menor acesso a canais alternativos de financiamentos das empresas da Região Nordeste ou ainda a uma gestão mais eficiente dos recursos por parte do BNB.

Usando a mesma base de dados e metodologia, mas para o período de 1999 a 2006, Soares, Sousa e Pereira Neto (2009) estimaram o impacto do Fundo Constitucional de Financiamento

do Nordeste sobre o estoque de empregos, massa salarial e salário médio. Para contornar a limitação do número de firmas, agruparam as empresas em cinco coortes, conforme o número de anos decorridos após a contratação. Os resultados apontaram para um efeito global de 132 a 137 p.p. sobre o número de empregos e de 113 a 120 p.p. sobre a massa salarial após 5 anos. Da mesma forma que os trabalhos anteriores, o impacto para as Micro e Pequenas firmas foram superiores, de 168 a 170 p.p. e 143 a 148 p.p. no mesmo período, respectivamente. Nos dois casos, os efeitos são crescentes no tempo, indicando que as “[...] empresas financiadas mostraram uma dinâmica de contratações diferenciada em relação às empresas sem financiamento” (p.228). Por fim, os autores também não observaram quaisquer efeitos do Programa sobre o salário médio.

Gondim, Sousa e Pires (2011) avaliaram o impacto dos investimentos financiados pelo BNB sobre o crescimento do número de empregos formais entre os anos de 2000 e 2006, tomando como base os dados da RAIS no âmbito da firma. Os autores construíram um índice de variação do estoque de empregos formais e compararam a evolução do mesmo entre as empresas que contrataram operação de crédito junto ao Banco do Nordeste (tratados) e aquelas que não o fizeram (controles), observando um crescimento acumulado de 87,99% (35 p.p.) maior no primeiro grupo. De forma complementar, restringiram a análise àquelas operações realizadas no âmbito do FNE e encontraram uma diferença de crescimento do emprego significativamente maior, da ordem de 372,25% (141 p.p.), nos seis anos analisados.

Resende (2014a) utilizou uma abordagem em primeira diferença para analisar os efeitos do FNE entre os anos de 2000 a 2006 em dois níveis de agregação. No primeiro, avaliou o efeito da política sobre as firmas beneficiadas (exceto agrícolas) construindo o grupo de controle a partir das firmas não tratadas, pareadas através do escore de propensão. Adicionalmente, o autor avaliou o efeito dos desembolsos do FNE (exceto agrícolas) sobre a taxa de crescimento do PIB *per capita* dos municípios, cujas empresas foram contempladas. No âmbito das empresas, os resultados apontam para um aumento de cerca de 20 p.p. associado aos desembolsos realizados no período 2000 a 2003, ao passo que, para o período compreendido entre 2000 e 2006, o efeito se reduz para 16 p.p. e sendo não significativo para algumas especificações. Não foram obtidas evidências de que o Programa afeta a trajetória do produto médio dos municípios. Essa conjunção dos resultados indica, conforme o autor, que os efeitos positivos produzidos pelo Programa a nível de firma não conseguem se estender ao longo da cadeia produtiva, de modo a repercutir sobre o crescimento em escalas mais agregadas.

Com vistas a controlar a influência da heterogeneidade territorial, Resende (2012) replicou a mesma abordagem de Resende (2014a), mas em um recorte para o Estado do Ceará². Os resultados revelaram que o efeito do FNE Industrial sobre o crescimento do emprego é cerca de duas vezes e meia maior do que o observado para o Nordeste como um todo, de 47 e 49 p.p. nos períodos 2000-2003 e 2000-2006, respectivamente. Por outro lado, assim como na estimativa para toda a Região, não foi observado qualquer efeito consistente do FNE Industrial sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios do Ceará, obtendo inclusive um coeficiente negativo (- 1,2 p.p.) para uma das estimações. Uma possível justificativa para esse último resultado seria a redução da produtividade do trabalho associada, tudo mais constante, a um maior número de trabalhadores. Mas isso não invalida a política, pois como argumentam Pichelmann e Roeger (2008), o trabalhador recém-empregado eleva sua contribuição para o PIB *per capita* ao sair do desemprego, mesmo que sua produtividade esteja abaixo da média.

Oliveira *et al.* (2017) revisitaram a abordagem por empresa, utilizando também os dados da RAIS para o período 2000 a 2012 para medir o efeito dos Fundos Constitucionais sobre o volume de emprego e produtividade do trabalho (salário médio), três anos após o tratamento. Além da

² Apesar do artigo ter sido publicado em 2014, foi submetido em 2011. Daí a possibilidade de Resende (2012) tê-lo utilizado.

abordagem usual de Efeitos Fixos e pareamento por Escore de Propensão, os autores utilizaram a técnica de *Propensity Score* Generalizado, visando captar o efeito dose-resposta da política. Os resultados da estimação de Efeitos Fixos mostraram um efeito positivo de 2,5 p.p. sobre o salário médio pago pelas empresas beneficiadas pelos empréstimos do FNE, quando comparadas às não beneficiadas. Essa abordagem não mostrou diferença estatisticamente relevante no volume total de emprego entre as empresas. Da mesma forma, o modelo de *Propensity Score Matching* também não encontrou qualquer efeito do Fundo sobre o salário ou o nível de emprego. Por fim, a função dose-resposta sugeriu um efeito positivo, mas não linear, do FNE sobre os salários, mas não é conclusiva.

3.2 Impactos Macroeconômicos

Almeida Júnior, Resende e Silva (2007) analisaram a distribuição espacial dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste durante os anos de 1989 a 2004. Para tanto, realizaram uma análise exploratória dos dados espaciais, utilizando o teste I de Moran para verificar a presença de autocorrelação espacial nos índices de IDH-M e saldo *per capita* das operações em municípios vizinhos. Os autores concluíram, por um lado, que havia excesso de oferta nos Fundos Constitucionais e por outro, que os empréstimos respondiam fortemente à demanda de empresas localizadas em áreas que já contavam com algum dinamismo econômico em detrimento dos municípios mais pobres. Para eles, essa configuração, apesar de ter potenciais efeitos positivos sobre a redução da desigualdade inter-regional, implicaria um aumento da desigualdade intrarregional.

Em uma perspectiva macroeconômica, Linhares et. al (2014) mediram o efeito do desembolso médio *per capita* do FNE, entre os anos 2002 e 2008, sobre a taxa média de crescimento do PIB *per capita* dos municípios com empresas beneficiadas nesse período. Além da estimativa global, os autores analisaram a possibilidade de formação de clubes de convergência por meio de um modelo com efeitos limiares da forma proposta por Hansen (2000), e assim, avaliaram o efeito do Fundo separadamente sobre cada subgrupo de municípios.

Os resultados apontaram que, tudo mais constante, uma elevação de 10% nos desembolsos *per capita* do FNE aumenta o produto médio do município em torno de 0,85 p.p. Contudo, a análise de convergência sugeriu que dos quatro grupos identificados, o FNE pareceu afetar apenas aqueles com produto *per capita* (em 2002) nas faixas intermediárias, de R\$ 2.143 a R\$ 3.866 e de R\$ 3.866 a R\$ 7.406, cujas elasticidades foram de 0,078 e 0,109, respectivamente. Esse resultado permite concluir que o efeito dos desembolsos não é linear, afetando de forma mais intensa aqueles municípios mais desenvolvidos. Em função disso, os autores recomendaram uma investigação acerca dos fatores que possam dificultar o crescimento induzido por esses investimentos, assim como uma coordenação maior entre os atores locais para melhorar as habilidades técnicas e gerenciais dos empresários beneficiados.

Inaugurando a análise com diferentes escalas geográficas, por municípios, micro e mesorregiões, Resende (2014b) utilizou um painel de efeitos fixos para medir o efeito do FNE, total e por setor econômico, sobre o crescimento do PIB *per capita*. Os resultados mostraram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento entre 0,21 e 0,65 p.p. de crescimento anual do PIB *per capita*. A análise setorial mostrou efeitos positivos dos empréstimos à Agricultura e Comércio/Serviços, mas não à Indústria. Quando se agregaram os resultados por microrregião, o efeito foi reduzido para 0,32 p.p. e somente as operações ligadas ao setor de agronegócios mostraram-se significantes. O autor concluiu, a partir disso, que os efeitos positivos do FNE total são, em grande medida, influenciados pelo desempenho positivo dos empréstimos para o setor de agronegócios. Por fim, não foram observados quaisquer efeitos do FNE sobre o PIB *per capita* por mesorregiões, o que se justificaria por sua grande extensão geográfica e heterogeneidade, que dificultam a mensuração de impactos econômicos.

Resende e Silva Filho (2014) reproduziram a análise por efeitos fixos em escalas municipal e microrregional adotada por Resende (2014b) especificamente para o caso do Estado da Bahia. O intuito da desagregação foi o mesmo de Resende (2012), reduzir a influência da heterogeneidade espacial, e a escolha da Bahia se deu em função de ser a maior economia entre os estados nordestinos e abrigar a maior área geográfica, além de ser o maior receptor de empréstimos do FNE. Os resultados mostraram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento de 0,53 p.p. de crescimento anual do PIB *per capita*, mas esse resultado não se mantém nas estimativas mais robustas. Ao contrário do resultado para todo o Nordeste, a análise setorial mostrou efeitos positivos dos empréstimos à Indústria e Comércio/Serviços, mas não à Agricultura. Já os resultados por microrregião, foram praticamente idênticos aos dos municípios, tanto com relação ao impacto total quanto às análises setoriais.

Cravo, Resende e Carvalho (2014) avaliaram conjuntamente o efeito dos Fundos Constitucionais sobre o crescimento dos municípios e microrregiões afetados por meio de um modelo de efeitos fixos com *dummies* (LSDV) e um modelo com dependência espacial, na forma proposta por Elhorst (2010). Os resultados do modelo LSDV apontaram para um efeito 0,6 p.p. associado a uma elevação de 10% no FNE, contudo a inclusão de *dummies* de tempo tornou o efeito não significativo. Em termos setoriais, se observou um efeito positivo sobre a Agricultura e os Serviços, mas que também não persistiu após a inclusão das *dummies* temporais. Já entre os modelos que consideram a dependência espacial, a especificação SAR sugeriu um aumento de 0,22 p.p. sobre municípios e 0,14 p.p. sobre as microrregiões, mas o modelo SDM, mais completo, não apresentou resultados significantes.

Visando capturar a heterogeneidade dos efeitos do FNE sobre o crescimento do PIB *per capita* e do número de postos de trabalho, Irffi, Araújo e Bastos (2016) analisaram o problema a partir de uma combinação de regressões *quantílicas* e variável instrumental (presença de agência no município) considerando os anos de 2000 e 2010. Os resultados mostraram que o efeito de FNE total sobre a taxa de crescimento acumulada do PIB *per capita* dos municípios é decrescente com relação à mesma, oscilando de 0,06 a 0,03 p.p. no primeiro e nono *decis*, respectivamente. Ou seja, os municípios que apresentaram menores taxas de crescimento foram mais afetados pela política do que aqueles que cresceram mais. Na análise setorial, constatou-se que apenas os empréstimos para a Agricultura tiveram impacto, mantendo o padrão decrescente observado na estimativa global. Especificamente para o Semiárido, não foi possível concluir pela presença de heterogeneidade na distribuição e, da mesma forma, não foram encontrados efeitos heterogêneos do FNE sobre o crescimento dos postos de trabalho.

Numa análise com agregações por municípios e microrregiões, e contemplando a possibilidade de dependência espacial, Resende, Silva e Silva Filho (2017) avaliaram o efeito do FNE (proporcional ao PIB) sobre a taxa de crescimento do produto *per capita* entre os anos de 1999 e 2011. Os autores utilizaram a abordagem de painel com efeitos fixos e dependência espacial na forma proposta por Lee e Yu (2010), que possibilita identificar efeitos diretos e indiretos. Os resultados do modelo de efeitos fixos apontaram que os municípios de Alta Renda são aqueles que mais se beneficiam do Programa (+0,85 p.p.), sendo este efeito quatro vezes maior do que aqueles de Baixa Renda (+0,21 p.p.) e mais de sete vezes o observado para os municípios Dinâmicos (+0,12 p.p.). Já quando se considerou o desembolso acumulado dos dois primeiros anos do FNE, exceto para os municípios Dinâmicos (+0,11 p.p.), houve uma mudança dos coeficientes, sendo que o efeito passou a ser significativo para os municípios Estagnados (+0,06 p.p.). Os autores concluíram que a continuidade do volume de empréstimos pode desempenhar um papel importante para que economias com estruturas mais complexas retornem a uma trajetória mais dinâmica.

Os resultados dos modelos com dependência espacial mostraram que um aumento de 1% na relação FNE/PIB (acumulado 2 anos) gera transbordamentos positivos de 0,33 e 0,17 p.p. sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios vizinhos àqueles classificados como “Dinâmicos” ou de “Baixa Renda”, respectivamente. Para aqueles classificados como “Dinâmicos”, os efeitos

transbordamento são significativamente maiores do que sobre o produto dos próprios municípios (+0,08 p.p.), ou seja, investimentos realizados nesses municípios, de alguma forma, acabam beneficiando mais o crescimento de seus vizinhos do que o seu próprio crescimento. Por fim, as estimações a nível microrregional apontaram coeficientes ligeiramente diferentes (Dinâmica: 0,08 p.p. e Baixa Renda: 0,28 p.p.), mas sem a presença de transbordamento. As microrregiões de tipologia de Alta Renda são a exceção, por terem apresentado *spillovers* negativos, indicando uma possível redução da renda das microrregiões vizinhas, o que colaboraria para aumentar a distância entre elas.

Viana e Cambota (2017) avaliaram o impacto do FNE sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios durante os anos de 2003 a 2014 por meio de um modelo efeitos fixos com variável instrumental (presença de agência no município) e painel dinâmico estimado na forma proposta por Arellano e Bond (1991). Os resultados da abordagem com variável instrumental não apontaram efeito significativo do Fundo sobre o crescimento dos municípios, mas os autores argumentam que, apesar de validade pelos testes, a presença de agência nos municípios está apenas fracamente relacionada com as contratações do FNE. Por outro lado, o modelo dinâmico estimado por GMM, que utilizou as defasagens dos desembolsos como instrumento, revelou que um aumento de 0,01 ponto na relação Contratações FNE/PIB municipal causa aumento de 2,96% na taxa de crescimento do produto *per capita* do município.

4 Discussão e considerações finais

O presente trabalho objetivou realizar uma varredura sistemática da literatura em torno dos impactos do FNE sobre a economia nordestina, e para tanto revisaram-se dezenas de trabalhos, de modo a selecionar aqueles ancorados nas estratégias mais robustas. Em termos gerais, os estudos convergem quanto à existência de efeitos positivos da política, contudo, esses não parecem ser uniformes entre os setores e suas repercussões em níveis mais agregados parecem ser limitadas.

As análises por firmas concentram-se predominantemente nos setores urbanos, indústria, comércio e serviços, em função da disponibilidade de dados, uma vez que as operações para a atividade agrícola têm forte participação do setor informal. Os resultados mostraram que as empresas beneficiadas pelos empréstimos do FNE apresentam crescimento líquido da taxa de empregos e da massa salarial, mas sem efeito sobre o salário médio. Observou-se também que esse efeito parece ser crescente com o tempo e é consideravelmente superior para as micro e pequenas empresas.

Isso permite concluir que as empresas beneficiadas podem estar usando os empréstimos para financiar seu crescimento, contudo, o fazem possivelmente pela replicação da planta produtiva, sem incorporar tecnologias que elevem a produtividade do fator trabalho. É importante frisar que a ausência de impacto sobre o salário médio também pode derivar das particularidades do lado da oferta, como a baixa qualificação dos trabalhadores ou ainda o descolamento entre salário e produtividade, pela inexistência de um mercado de trabalho competitivo.

Quando se observam os trabalhos que avaliam o impacto do Fundo sobre o crescimento do PIB *per capita* dos municípios nota-se, em geral, um efeito positivo do FNE Total, sendo que a análise setorial mostra que esse resultado depende fortemente do desempenho da Agricultura. Aqui se instala uma aparente contradição, uma vez que o Programa consegue gerar impactos positivos sobre o emprego nas empresas dos setores urbanos, particularmente da indústria. Por que isso não se reflete em mais produto para os municípios? Uma possível resposta pode estar associada à baixa representatividade média desse segmento nas economias locais, não obstante aglomerações pontuais estarem presentes em todos os estados nordestinos. Esse aspecto, inclusive, pode estar por trás da heterogeneidade dos impactos da política entre os diferentes perfis de municípios. Os trabalhos mostraram que as regiões maduras, mais desenvolvidas e com menores taxas de

crescimento, tendem a se beneficiar em maior proporção dos financiamentos do que aquelas de baixa renda. É possível que isso seja um retrato dos ganhos de escala associados ao adensamento econômico, com maior mercado consumidor e concentração de capital humano. Por outro lado, o transbordamento dos efeitos para municípios vizinhos aos de alta renda parece descrever com precisão o processo de crescimento com aglomeração previsto nos modelos teóricos da NGE.

Outro resultado interessante diz respeito à ausência de impacto sobre o crescimento do produto *per capita*, se a análise é realizada em escalas geográficas mais agregadas, como micro e mesorregiões. Isso pode reforçar a ideia de que há baixa participação relativa das atividades econômicas beneficiadas ou ainda a ausência de integração das cadeias produtivas desses municípios. Quando se observa o panorama geral e se consideram os períodos de análise dos trabalhos, percebe-se que a não linearidade dos efeitos também pode estar condicionada, por um lado, ao crescimento do Fundo e de seus desembolsos e, por outro, ao próprio ciclo econômico. Dessa forma, é possível que os efeitos em escalas mais agregadas façam-se sentir no futuro, mas novas avaliações se farão necessárias para confirmar essa hipótese.

Assim, depreende-se, do conjunto de evidências levantadas, que o FNE atua na mesma direção da configuração espacial-econômica endógena ao crescimento das sub-regiões nordestinas, pela formação de “ilhas de prosperidade”, e possivelmente acelerando esse processo. Em vista disso, é possível levantar alguns pontos que têm potencial de elevar o impacto global do Programa: (i) priorizar recursos para as regiões mais desenvolvidas, como cidades-polo ou cidades médias inseridas em regiões menos desenvolvidas, uma vez que essas parecem ser mais eficientes; (ii) fomentar a adoção de novas tecnologias de forma concomitante à capacitação da mão de obra, de modo a elevar a produtividade das empresas beneficiadas; (iii) apoiar projetos de infraestrutura que reduzam os custos de transação e dentro da Região. É importante destacar que vários desses pontos já vêm sendo desenvolvidos no âmbito das políticas do BNB.

Referências

- ALMEIDA JÚNIOR, M. F.; RESENDE, G. M.; SILVA, A. M. Â. Distribuição espacial dos fundos constitucionais de financiamento do Nordeste, Norte e Centro-Oeste. **Revista de Economia**, v. 33, n. 2. 2007.
- ARELLANO, M., BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo Evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, v. 58, p 277-297. 1991.
- CRAVO, T. A.; RESENDE, G. M.; CARVALHO, A. Y. The impact of brazilian regional development funds on regional economic growth: a spatial panel approach. In: CONGRESSO ERSA, 54., 2014. São Petersburgo. **Anais ...** São Petersburgo: ERSA, 2014. p. 26-29.
- ELHORST, J. P. Spatial panel data models. In: Fischer M, G. A. (Eds.). **Handbook of applied spatial analysis**. Springer, Berlin. 2010.
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 183-184. 2014.
- GONDIM, J. M.; SOUZA, J. M. P.; PIRES, I. J. B. O Impacto dos investimentos do FNE na geração de empregos no Nordeste: período 2000-2006. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 42, n. 1, p. 67-86, 2011.
- HANSEN, B. E. Sample splitting and threshold estimation. New York, **Econometrica**, v. 68, n. 3. 2000.
- IRFFI, G.; ARAÚJO, J. I. da S.; BASTOS, F. de S. Efeitos heterogêneos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste na região do Semiárido. In: FÓRUM BANCO DO NORDESTE DE DESENVOLVIMENTO; ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 22/21., 2016, Fortaleza. **Anais...**

Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil/Anpec, 2014. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/documents/160445/960759/EFEITOS_HETEROGENEOS_DO_FUNDO_CONSTITUCIONAL_DE_FINANCIAMENTO_DO_NORDESTE_NA_REGIAO_DO_SEMIARIDO.pdf/883e90c6-d3b6-4579-88fa-4145ae0a8464. Acesso em: 16 jul. 2018.

LEE, L.F.; YU, J. A spatial dynamic panel data model with both time and individual fixed effects. **Econometric Theory**, v.26, p. 564-597. 2010.

LINHARES, F. C.; SOARES, R. B.; GONÇALVES, M. F.; VIANA, L. F. G. Brazil's Northeast financing constitutional fund: differentiated effects on municipal economic growth. **CEPAL Review**, v. 2014, n. 113, p. 175-192. 2014.

MACEDO, F. C.; MATTOS, E. N. O papel dos fundos constitucionais de financiamento no desenvolvimento regional brasileiro. Porto Alegre, **Ensaio FEE**, v. 29, n. 2, p. 355-384. 2008.

OLIVEIRA, H. C., DOMINGUES, E. P. Considerações sobre o impacto dos fundos constitucionais de financiamento do norte e do centro-oeste na redução da desigualdade regional no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA [PROCEEDINGS OF THE 41TH BRAZILIAN ECONOMICS MEETING] DA ANPEC, 33., 2005, Foz do Iguaçu. **Anais ...** Foz do Iguaçu: Anpec, 2005. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A122.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2018.

OLIVEIRA, G. R.; RESENDE, G. M.; GONÇALVES, C. N.; SILVA, D. F. Efeitos não lineares dos Fundos Constitucionais de Financiamento entre 2000 e 2012. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 45, 2017, Natal. **Anais...** Natal: Anpec, 2017. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_l/i10-88c58a83d6d4c2fe7e83012477f3141c.pdf. Acesso em: 16 jul. 2018.

PORTUGAL, R. O que dizem as avaliações da política de desenvolvimento regional no Brasil? **Revista Econômica do Nordeste**, v. 48, n. 3, p. 157-170. 2017.

PICHELMANN, K.; ROEGER, W. Employment and labour productivity in the EU: reconsidering a potential trade-off in the Lisbon strategy. In: EICHENGREEN B.; LANDESMANN M.; STIEFEL D. (eds.). **The European economy in an American mirror**, p. 128–142. Routledge: London, 2008.

RESENDE, G. M. **Micro e macroimpactos de políticas de desenvolvimento regional: o caso dos empréstimos do FNE-industrial no estado do Ceará**. Brasília: IPEA, 2012. (Texto para Discussão n. 1777).

RESENDE, G. M. Regional development policy in Brazil: a review of evaluation literature. **Redes**, v. 18, n. 3, p. 202-225. 2013.

RESENDE, G. M. Measuring micro-and macro-impacts of regional development policies: The case of the Northeast Regional Fund (FNE) industrial loans in Brazil, 2000–2006. **Regional Studies**, v. 48, n. 4, p. 646-664. 2014a.

RESENDE, G. M.; CRAVO, T. A.; PIRES, M. J. de S. **Avaliação dos impactos econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) entre 2004 e 2010**. Brasília: IPEA, 2014b. (Texto para Discussão n. 1918).

RESENDE, G. M.; DA SILVA FILHO, L. A. Avaliação dos impactos Econômicos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE): o caso da Bahia, 2004-2010. **Revista Desenharia**, n. 20, p. 29-58. 2014.

RESENDE, G. M.; SILVA, D. F. C.; SILVA FILHO, L. A. Avaliação econômica do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE): uma análise espacial por tipologia da PNDR entre 1999 e 2011. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 48, n. 1, p. 9-29. 2017.

SILVA, A. M. Â.; RESENDE, G.; SILVEIRA NETO, R. da M. Uma avaliação da eficácia do FNE no período 1995-2000. **Análise Econômica**, v. 25, n. 48. 2007.

SILVA, A. M. Â.; RESENDE, G.; SILVEIRA NETO, R. da M. Eficácia do gasto público: uma avaliação do FNE, FNO e FCO. São Paulo, **Estudos Econômicos** v. 39, n. 1, p. 89-125. 2009.

SOARES, R.; SOUSA, J.; PEREIRA NETO, A. Avaliação de impactos do FNE no emprego, na massa salarial e no salário médio em empreendimentos financiados. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 1, p. 217-234. 2009.

VIANA, L. F. G.; CAMBOTA, J. N. O impacto do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no crescimento dos municípios de sua área de atuação: uma aplicação de painel dinâmico. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 15., 2017, Caruaru. **Anais...** Caruaru: ABER, 2017. Disponível em: http://sisconeuv.com.br/Uploads/ENABER17/Trab0157003693201700_000000.pdf. Acesso em: 26 jul. 2018.

Apêndice A – Quadro Resumo das Avaliações do FNE

Autores	Período Analisado	Nível da Análise	Indicador de Resultado	Método	Principais Resultados
Almeida Júnior, Resende e Silva (2007)	1989 a 2004	Municípios	IDH-M	I de Moran	Havia excesso de oferta nos Fundos Constitucionais e os empréstimos eram dirigidos pela demanda das empresas localizadas nas áreas mais dinâmicas do Nordeste.
Silva, Resende e Silveira Neto (2007)	1995 a 2000	Firmas	Taxas de Variação do Número de Empregados e do Salário Médio	<i>Propensity Score Matching</i>	Não foram observados efeitos do FNE sobre a variação do emprego ou do salário, especificamente para o setor Industrial, constatou-se uma redução de 12 p.p. nesse último indicador. No subperíodo 1995 a 1998 foi observado um impacto de 65 a 68 p.p. sobre a variação emprego, sendo esse de 76 a 79 p.p. para as Micro e Pequenas Firmas e nulo para o setor Industrial.
Silva, Resende e Silveira Neto (2009)	2000 a 2003	Firmas	Taxas de Variação do Número de Empregados e do Salário Médio	<i>Propensity Score Matching</i>	Foi observado um efeito positivo do FNE sobre a variação do emprego de 61 a 65 p.p. Especificamente para as Micro e Pequenas firmas o efeito foi de 53 a 64 p.p. sobre o mesmo indicador. Em nenhum dos casos, observou-se efeitos do FNE sobre o Salário Médio.
Soares, Sousa e Pereira Neto (2009)	1999 a 2006	Firmas	Taxas de Variação do Número de Empregados, da Massa Salarial e do Salário Médio	<i>Propensity Score Matching</i>	Foi constatado um impacto médio de 132 a 137 p.p. do número de empregos e de 113 a 120 p.p. sobre a massa salarial após 5 anos da contratação. Para as Micro e Pequenas firmas, os impactos foram de 168 a 170 p.p. e 143 a 148 p.p. no mesmo período, respectivamente. Não foram observados quaisquer efeitos do programa sobre o salário médio.
Gondim, Sousa e Pires (2011)	2000 a 2006	Firmas	Taxa de Variação do Número de Empregados	Coefficiente de Correlação	Constatou-se um crescimento do número de empregados 372,25% (141 p.p.) superior nas empresas que receberam financiamento via FNE, quando comparadas as que não receberam financiamento. Adicionalmente, as empresas que contrataram qualquer financiamento do BNB, inclusive no FNE, apresentaram crescimento do emprego 87,99% (35 p.p.) superior ao grupo de controle.
Resende (2012)	2000 a 2006	Firmas e Municípios	Taxas de Variação do Número de Empregados e de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	First Differences	Constatou-se, um crescimento médio anual de empregos entre as empresas cearenses que receberam os empréstimos do FNE-Industrial de cerca de 47 p.p. acima do das empresas que não foram beneficiadas por tais empréstimos. Por outro lado, não foi observado qualquer efeito consistente do FNE Industrial sobre o crescimento do PIB <i>per capita</i> dos municípios do Ceará, obtendo inclusive um coeficiente negativo (- 1,2 p.p.) para uma das estimações.

Autores	Período Analisado	Nível da Análise	Indicador de Resultado	Método	Principais Resultados
Linhares et al. (2014)	2002 a 2008	Municípios	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	<i>Efeito Threshold</i>	Foi observado um efeito positivo do FNE sobre a taxa média anual de crescimento do PIB <i>per capita</i> dos municípios, da ordem de 8,5 p.p. Também foram identificados quatro subgrupos de municípios, sendo que o FNE pareceu afetar apenas dois, aqueles com produto <i>per capita</i> nas faixas de R\$ 2.143 a R\$ 3.866 e R\$ 3.866 a R\$ 7.406, em que os efeitos foram de 7,8 e 10,9 p.p. respectivamente.
Resende (2014a)	2000 a 2006	Firmas e Municípios	Taxas de Variação do Número de Empregados e de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	<i>First Differences e Propensity Score Matching</i>	Foi observado para o subperíodo de 2000 a 2003, uma taxa média de variação do número de empregos superior em cerca de 20 p.p. para as firmas beneficiadas pelo FNE (exceto agrícola), quando comparadas às não beneficiadas. O efeito reduz para 16 p.p. no período completo de 2000 a 2006, sendo não significante em algumas especificações. Já ao nível dos municípios, não foi observado qualquer efeito dessa parcela do FNE sobre o crescimento do PIB <i>per capita</i> .
Resende (2014b)	2004 a 2010	Municípios, Microrregiões e Mesorregiões	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Efeitos Fixos	Os resultados mostram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento entre 0,21 e 0,65 p.p. de crescimento anual do PIB <i>per capita</i> . A análise setorial mostrou efeitos positivos dos empréstimos à Agricultura e Comércio/Serviços, mas não à Indústria. Quando agregam-se os resultados por microrregião o efeito reduz-se para 0,32 p.p. e somente as operações ligadas ao setor de agronegócios mostram-se significantes. Por fim, não foram observados efeitos do FNE sobre o PIB <i>per capita</i> a nível das mesorregiões.
Resende e Silva Filho (2014)	2004 a 2010	Municípios e Microrregiões	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Efeitos Fixos	Os resultados mostram que um aumento de 10 p.p. na proporção do FNE em relação ao PIB municipal induz um aumento de 0,53 p.p. de crescimento anual do PIB <i>per capita</i> . A análise setorial mostrou efeitos positivos dos empréstimos à Indústria e Comércio/Serviços, mas não à Agricultura. Quando agregam-se os resultados por microrregião, estes são praticamente idênticos aos dos municípios, tanto com relação ao impacto total quanto as análises setoriais.

Autores	Período Analisado	Nível da Análise	Indicador de Resultado	Método	Principais Resultados
Cravo, Resende e Carvalho (2014)	2004 a 2010	Municípios e Microrregiões	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Efeitos Fixos e Dependência Espacial	A estimação do modelo de efeitos fixos (LSDV) aponta para um efeito 0,6 p.p. associado a uma elevação de 10% no FNE, contudo a inclusão de <i>dummies</i> de tempo torna o efeito não significativo. Em termos setoriais, observou-se um efeito positivo sobre a Agricultura e Serviços, mas que também não persiste após a inclusão das <i>dummies</i> temporais. Já entre os modelos que consideram a dependência espacial, a especificação SAR sugere um aumento de 0,22 p.p. sobre municípios e 0,14 p.p. sobre as microrregiões, mas o modelo SDM, mais completo, não apresenta resultados significantes.
Irffi, Araújo e Bastos (2016)	2000 e 2010	Municípios	Taxas de Variação do Número de Empregados e de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Regressão Quantílica com Variável Instrumental	Os resultados mostram que o efeito de FNE total sobre a taxa de crescimento acumulada do PIB <i>per capita</i> dos municípios é decrescente com relação a mesma, oscilando de 0,06 a 0,03 p.p. no primeiro e nono decis respectivamente. Na análise setorial, constatou-se que apenas os empréstimos para a Agricultura tiveram impacto, mantendo o padrão decrescente observado na estimativa global. Especificamente para o Semiárido não foi possível concluir a presença de heterogeneidade na distribuição. Da mesma forma, não foram encontrados efeitos heterogêneos do FNE sobre o crescimento dos postos de trabalho.
Resende, Silva e Silva Filho (2017)	1999 a 2011	Municípios e Microrregiões	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Efeitos Fixos e Dependência Espacial	A partir do modelo de efeitos fixos, observou-se uma elevação de 0,85, 0,12 e 0,21 p.p. no crescimento médio do PIB <i>per capita</i> como resposta a uma elevação de 1% nos desembolsos do FNE/PIB (1º ano) nos municípios das microrregiões de Alta Renda, Dinâmica e Estagnada, respectivamente. Quando se considera o desembolso acumulado dos dois primeiros anos do FNE/PIB, os resultados passam a ser -0,04, 0,11 e 0,06 para os municípios das microrregiões de Alta Renda, Dinâmica e Estagnada, respectivamente. Os resultados dos modelos com dependência espacial mostram que um aumento de 1% no FNE/PIB (acumulado 2 anos) gera transbordamentos positivos de 0,33 e 0,17 p.p. sobre o crescimento do PIB <i>per capita</i> dos municípios vizinhos aqueles classificados como Dinâmicos ou Baixa Renda, respectivamente, e para esse primeiro grupo os efeitos são significativamente maiores do que sobre o produto dos próprios municípios (0,08 p.p.). As estimações a nível

Autores	Período Analisado	Nível da Análise	Indicador de Resultado	Método	Principais Resultados
					microrregional apontam coeficientes ligeiramente diferentes (Dinâmica: 0,08 p.p. e Baixa Renda: 0,28 p.p.), mas sem a presença de transbordamento.
Viana e Cambota (2017)	2003 a 2014	Municípios	Taxa de Crescimento do PIB <i>per capita</i>	Painel Dinâmico	Os resultados do modelo de painel com efeitos fixos e variável instrumental não mostraram efeitos significantes do FNE sobre o crescimento do PIB per capita dos municípios. Por outro lado, o modelo dinâmico que considera o FNE contemporaneamente endógeno, revelou que um aumento de 0,01 ponto na relação Contratações FNE/PIB municipal causa aumento de 2,96% na taxa de crescimento do produto <i>per capita</i> do município.
Oliveira <i>et al.</i> (2017)	2000 a 2012	Firmas	Taxas de Variação do Número de Empregados e do Salário Médio	Efeitos Fixos, <i>Propensity Score Matching</i> e <i>Propensity Score Matching</i> Generalizado	O modelo de Efeitos Fixos apontou que as empresas que receberam financiamento do FNE pagam salários médios 2,5 p.p. maiores do que as empresa não beneficiadas, três anos depois do tratamento. Essa especificação não mostrou diferença estatisticamente relevante no volume total de emprego entre as empresas. Da mesma forma, o modelo de <i>Propensity Score Matching</i> também não encontrou qualquer efeito do Fundo sobre o salário ou o nível de emprego. Por fim, a função dose resposta sugere um efeito positivo mas não linear do FNE sobre os salários, mas não é conclusiva.

Fonte: Resultado da pesquisa.

CAPÍTULO II

Os financiamentos do FNE no Nordeste em períodos de expansão e de recessão econômica

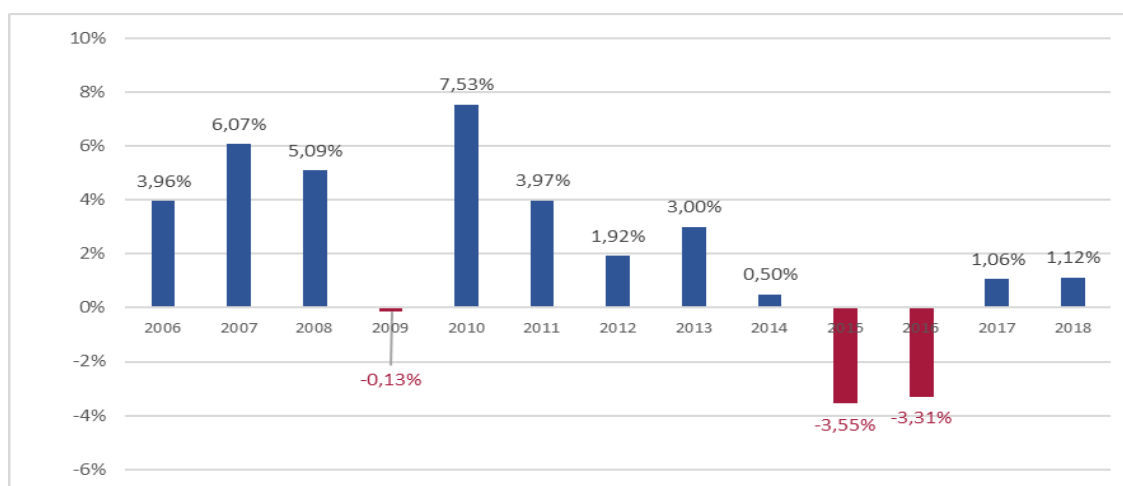
Jane Mary Gondim de Souza

1 Introdução

O Banco do Nordeste do Brasil, como banco de desenvolvimento, administra o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), instrumento de grande importância para o financiamento de atividades produtivas na Região Nordeste. Pelo montante de recursos públicos envolvidos, além da abrangência de sua atuação, a aplicação desses recursos requer uma avaliação de sua execução frente aos resultados obtidos ao longo do tempo. Desde sua criação, em 1989, os recursos do FNE têm apoiado muitas empresas, independente da conjuntura econômica, seja ela de recessão ou de expansão.

Nesse contexto, é importante frisar que, depois da crise econômica mundial de 2008/2009, a economia brasileira apresentou variação negativa, recuperando-se a partir de 2010. Entretanto, verificou-se que, desde meados de 2011, houve um processo de desaceleração, e que em 2014 essa tendência se agravou, levando o Brasil a uma recessão (Gráfico 1).

Gráfico 1 – PIB do Brasil – variação anual (%)



Fonte: IBGE. Informações disponíveis no SGS - Sistema Gerenciador de Séries Temporais, no site do Banco Central.

A economia brasileira viveu um ciclo de crescimento econômico no período de 2010 a 2013, com incremento anual real médio do PIB de 2,3%. Esse período refletia uma situação de grandes *superávits* das contas externas, em razão dos preços das *commodities* e do humor

externo favoráveis às economias emergentes, cujos benefícios foram sentidos (VIDAL; ALVES, 2017). O crescimento do PIB nacional no período 2010-2014 foi corroborado pela expansão econômica em todas as regiões do País, tendo o PIB do Nordeste crescido 3,6%.

A partir de 2013, os preços das *commodities* começaram a cair no mercado internacional gerando termos de troca desfavoráveis ao Brasil. Ainda que tenham sido adotadas políticas expansionistas que induziram o aumento do crédito, mediante redução da taxa de juros e aumento do gasto público, isso não foi suficiente para arrefecer o início do ciclo recessivo a partir de 2014.

A profundidade da recessão da economia brasileira no período mais recente é o resultado, entre outras coisas, de um conjunto de choques de oferta e de demanda que foram ocasionados por erros de política econômica cometidos principalmente no período em que foram adotadas políticas que formaram a "Nova Matriz Econômica" (NME). Esses choques produziram uma redução da capacidade de crescimento da economia brasileira e risco de insolvência das finanças públicas.

A redução da taxa de crescimento do PIB foi acompanhada de redução da taxa de investimento em 4,8% e da menor taxa de crescimento do consumo nos últimos anos, com crescimento de somente 2,3% no ano de 2014. No entanto, somente após a disparada do risco país em 2015 se observa a forte contração de consumo e investimento na economia do País (BARBOSA FILHO, 2017).

Essencial para manter a saúde das empresas, o financiamento, seja para capital de giro como para investimentos em equipamentos ou expansão, nem sempre é acessível para pequenos e médios empresários. Embora a maior parte dos bancos ofereça linhas de crédito específicas para implantação de novos negócios, capital de giro e investimentos, a limitação de acesso a esses recursos é ainda maior em momentos de fraca atividade econômica, já que os bancos ampliam as exigências para reduzir o risco de calote.

O BNB, por se tratar de banco de desenvolvimento, detém dinâmica de empréstimos diferenciada, principalmente em comparação aos bancos privados. Por exemplo, o maior volume de recursos do FNE foi emprestado no segundo período, ou seja, durante a recessão. A relevância deste fato remete à importância de se analisar a dinâmica de participação dos estados, setores e atividades econômicas nos financiamentos do Fundo, em ambos os períodos atravessados pela economia brasileira (expansão e recessão).

A importância deste estudo é a contribuição para o conhecimento do que vem sendo gerado nos estados a partir dos financiamentos, em diferentes conjunturas, uma vez que a eficiente aplicação desses recursos é o que vai proporcionar resultados positivos capazes de contribuir para o desenvolvimento de cada município beneficiado. Conhecer a forma como se elegem as atividades a serem financiadas, principalmente em períodos de recessão econômica, pode facilitar a busca de soluções inovadoras. É importante, ainda, saber se os financiamentos beneficiam sempre as mesmas atividades nos estados, de acordo com a vocação do município, independentemente do nível da atividade econômica do momento ou, se em períodos de recessão, há o surgimento de novas atividades capazes de gerar mais emprego. Adicionalmente, se busca observar se houve crescimento dos financiamentos em determinado setor econômico em períodos de expansão econômica ou de recessão.

2 Metodologia

A metodologia utilizada para atingir o objetivo proposto foi a comparação entre os períodos de expansão e de recessão econômica, verificando as mudanças ocorridas nos níveis de financiamento em cada um deles.

Todas as análises se referem somente aos estados da Região Nordeste, ainda que a área de atuação do BNB inclua o Norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Os dados para a elaboração do estudo foram coletados da base de dados do ativo operacional do Banco do Nordeste no período de 2010 a 2019.

A coleta de dados foi realizada para cada estado do Nordeste, com cortes por setor de atividade e atividade econômica, calculando-se o percentual de recursos destinados a cada atividade dentro dos financiamentos concedidos ao respectivo estado em períodos distintos.

Todos os valores foram atualizados para o ano de 2019, utilizando o IGP-DI. As análises foram abordadas por segmento temporal (2010-2014 e 2015-2019), que representam os períodos de expansão e recessão da economia brasileira, respectivamente. Esses intervalos de tempo foram selecionados em razão de fazerem parte de um período recente e se encaixarem no objetivo da pesquisa, qual seja, conterem períodos de expansão e recessão econômica.

Optou-se, ainda, por analisar separadamente o setor de infraestrutura em razão de envolver grandes valores de financiamento, o que proporcionaria um resultado distorcido, quando analisado em conjunto com os demais setores econômicos. Dessa forma, a partir do item 2 todas as análises excluem esse setor, sendo o mesmo analisado separadamente no final do trabalho.

3 Os empréstimos do FNE: visão geral

O FNE aplicou em toda a Região Nordeste, no período de 2010-2014, o valor real, corrigido para 2019, de R\$ 77,3 bilhões, excluindo as aplicações em infraestrutura (R\$ 6,7 bilhões). O estado que mais recebeu recursos foi a Bahia (23,7%), seguido de Pernambuco (17,5%) e do Ceará (15,9%), perfazendo, juntos, 56,7% dos recursos. Os estados menos beneficiados foram Alagoas e Paraíba, com apenas 5,1% dos recursos, cada um (Tabela 1).

No período de recessão (2015-2019), em valores reais de 2019, o valor financiado foi de R\$ 70,2 bilhões. Percebe-se que as maiores reduções se deram em Pernambuco (-25,9%), seguido de Sergipe e Ceará. Por outro lado, a Bahia teve uma variação positiva significativa (21,1%). Observou-se decréscimo de 9,2% no volume total de recursos aplicados entre os dois períodos.

Tabela 1 – Participação percentual dos estados nos financiamentos do FNE na Região Nordeste - Período 2010-2014 e 2015-2019 (*)

Estado	2010-2014	2015-2019	Variação (%)
Alagoas	5,1	4,4	-13,7
Bahia	23,7	28,7	21,1
Ceará	15,9	13,4	-15,7
Maranhão	11,7	13,2	12,8
Paraíba	5,1	6,1	19,6
Pernambuco	17,5	13,1	-25,1
Piauí	8,9	10	12,4
Rio Grande do Norte	6,3	6,6	4,8
Sergipe	5,8	4,5	-22,4

Fonte: BNB (2020).

(*) Valores efetivamente contratados por cada estado do Nordeste, que tenta seguir a Programação do FNE.

O percentual de recursos destinado a cada estado da Região se baseia na proposta de aplicação de recursos elaborada, anualmente, pelo Banco do Nordeste por meio da Programação do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste. A programação contempla, dentre outros aspectos, as diretrizes e prioridades do governo federal, além dos planos estaduais de aplicação de recursos. São consideradas, ainda, as potencialidades e oportunidades de investimentos identificadas conjuntamente com os órgãos governamentais e as entidades públicas e privadas, bem como a distribuição histórica das aplicações do FNE e o marco regulatório dos fundos constitucionais.

A Região Nordeste se compõe de estados em diferentes níveis de desenvolvimento e de oportunidades de negócios, além de diferentes graus de participação do PIB e da população no total da Região, conforme se pode observar na Tabela 2 onde se apresenta, para cada estado, a média do período estudado. A Bahia se destaca como o estado com maior população (26,7%) e o que mais contribui para o PIB do Nordeste com uma média de 28,5%, seguido por Pernambuco e Ceará.

A economia do Estado da Bahia é diversificada, com atuação nas atividades da agropecuária, indústria, mineração, turismo e serviços. É o maior produtor de soja, algodão, café, cacau, coco e banana no Nordeste (IBGE, 2017). Entre as 20 maiores empresas baianas, nove companhias são da área de petróleo, petroquímica, gás e energia, três da área de celulose, três da área de mineração e uma do setor de borracha – sendo todas produtoras de insumos e matérias-primas (Jornal A Tarde de 03/10/2019). No que se refere ao setor de comércio e serviços, quatro empresas baianas estão entre as maiores do País: Atakarejo e Le Biscuit (varejo); Santa Casa de Misericórdia (saúde); e o grupo TPC (transporte).

Tabela 2 – PIB e População - Participação percentual dos estados na Região Nordeste (Média) – Período 2010-2019

Estado	PIB (*)	População	FNE (**)
Maranhão	9,26	12,31	10,00
Piauí	4,51	5,74	8,76
Ceará	15,30	15,85	15,31
Rio Grande do Norte	6,88	6,06	6,24
Paraíba	6,50	7,05	5,95
Pernambuco	19,00	16,58	14,23
Alagoas	5,33	5,89	4,62
Sergipe	4,72	3,96	4,69
Bahia	28,50	26,56	22,55

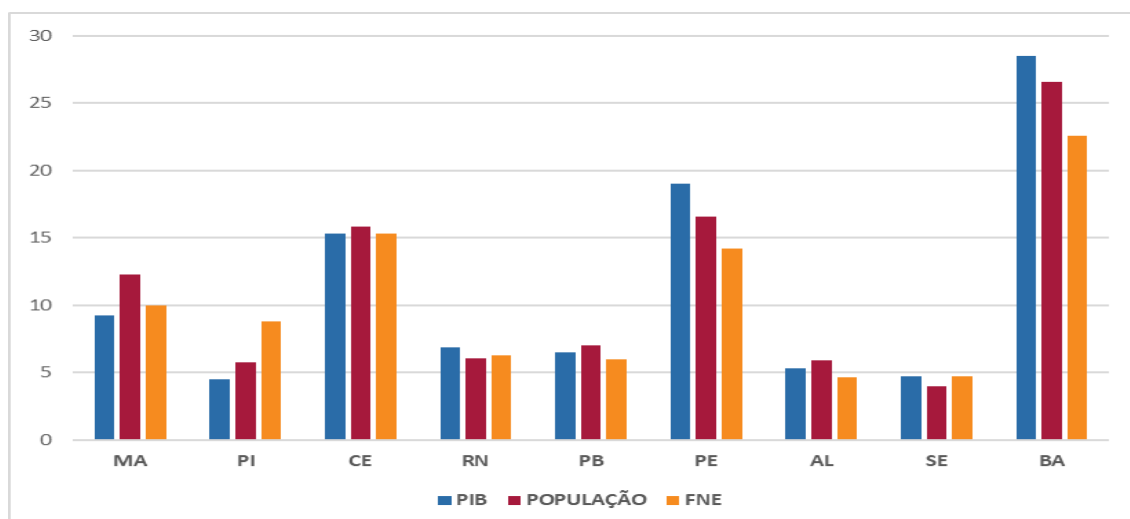
Fonte: IBGE-Sidra e BNB.

Notas: (*) Valores do PIB (2010-2017).

(**) Valores do FNE (2013-2019).

Observou-se que a distribuição dos recursos do FNE acompanha praticamente a mesma ordem de participação de cada estado em termos de PIB e população, com pequenas variações. Dessa forma, verifica-se a imparcialidade na destinação de recursos para cada estado. Destaca-se o Piauí como o único estado cuja destinação de recursos do FNE apresenta percentual maior do que PIB e População (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Média da participação percentual dos estados (PIB, População e FNE)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB e IBGE-Sidra.

Notas: (1) Valores do PIB (2010-2017).

(2) Valor do FNE (2013-2019).

(3) População (2010-2019).

Em uma abordagem por setor de atividade, percebe-se queda dos financiamentos ao setor industrial que se reduziram cerca de 56,6%, em média, entre os períodos de 2010 a 2014 e 2015 a 2019 (Tabela 3), efeito da desindustrialização ocorrida no Brasil. Por outro lado, há um significativo crescimento dos financiamentos voltados para o setor de comércio entre os dois períodos (67,8%).

Tabela 3 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE na Região Nordeste - Período 2010-2014 e 2015-2019

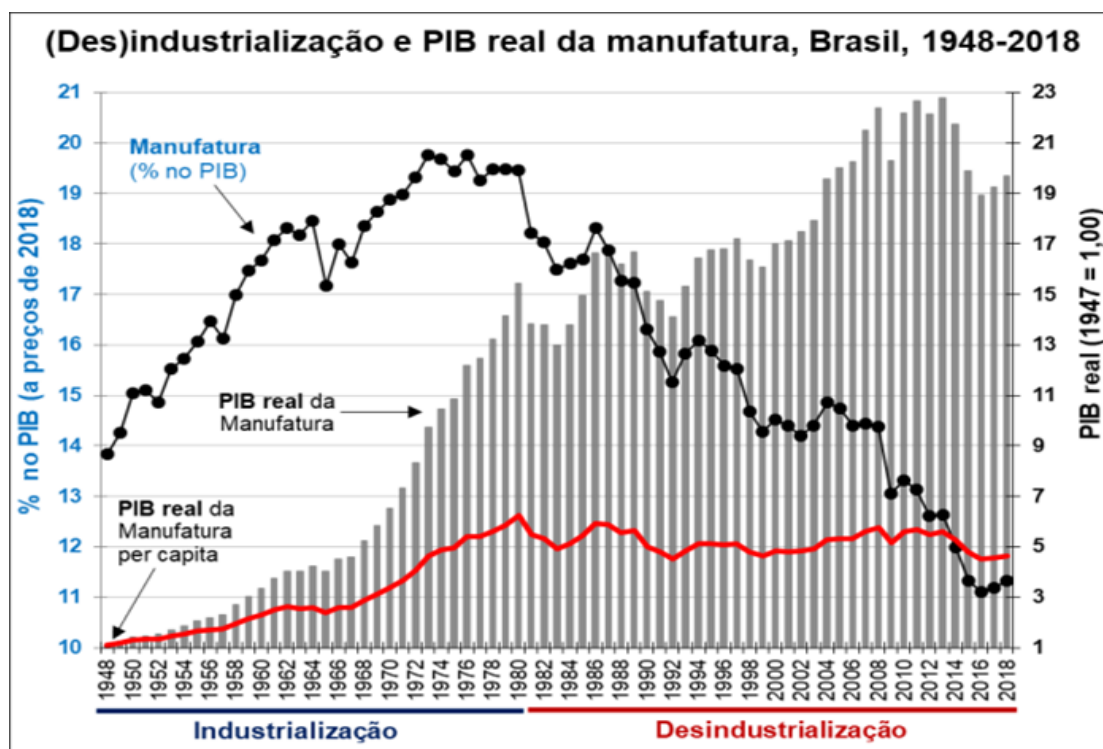
Setor	2010-2014	2015-2019	Variação (%)
Agrícola	20,7	23,8	15,0
Agroindústria	1,6	1,6	5,3
Comércio	13,7	23,0	67,8
Industrial	29,6	12,8	-56,6
Pecuária	19,5	23,3	19,8
Serviços	15,0	15,4	2,7
Total geral	100,0	100,0	-

Fonte: BNB (2020).

De acordo com o relatório da Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento, Unctad, divulgado em 2016, o processo de desindustrialização brasileiro foi precoce e teve início com os choques econômicos vividos pelo mercado nacional nos anos 1980, se intensificou com a abertura comercial no começo dos anos 1990, seguido pelo abandono das políticas desenvolvimentistas e pelo emprego da taxa de câmbio como ferramenta no combate à inflação. Depois, a desindustrialização foi favorecida por reformas liberalizantes do Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial e, mais recentemente, pela pauta exportadora focada em *commodities*.

De acordo com a Unctad, no começo da década de 1970, a participação das manufaturas na geração de emprego e valor agregado no Brasil correspondia a 27,4%, em valores da época, enquanto em 2014 essa participação caiu para 10,9% (Figura 1).

Figura 1 – Desindustrialização no Brasil



Fonte: IBGE. Elaborado por Paulo Morceiro para o Blog Valor Adicionado.

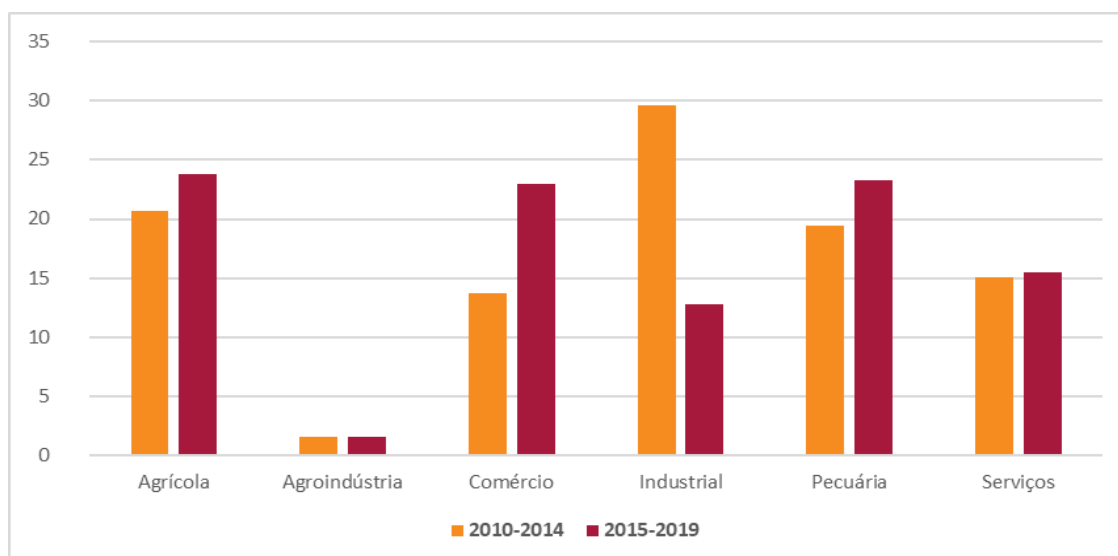
No caso do Nordeste, a participação dos estados na produção industrial da Região em relação ao PIB, no período, apresentou uma concentração em três estados: Bahia, Pernambuco e Ceará. A Bahia, mesmo com a perda de participação na última década, ainda detinha cerca 30,0% da produção industrial do Nordeste em 2014. O Estado do Ceará apresentou uma trajetória relativamente instável, de modo que, em 2013, possuía uma participação maior que a de 2002, mas, em 2014, esse percentual caiu para 18,7%. Já Pernambuco apresentou ganho expressivo, sobretudo, entre 2010 e 2013. O Estado passou de 18,8% da produção industrial do Nordeste, em 2010, para 25,6% em 2013. Entretanto, sofreu uma queda de quase 3,0 p.p. em 2014 (SILVA, 2019).

Em relação aos demais estados, Alagoas, Rio Grande do Norte e Sergipe apresentaram significativas reduções de participação nos últimos anos. Alagoas sofreu sucessivas quedas até 2007, quando iniciou uma recuperação que foi interrompida em 2012, detendo apenas 4,6% de toda a produção industrial do Nordeste. O Rio Grande do Norte passou de 5,2% da produção industrial em 2002 para 3,9% em 2014 e Sergipe passou de 5,4% para 4,2% no mesmo período.

Por outro lado, Maranhão e Piauí apresentaram um aumento de participação na produção industrial regional. Ou seja, enquanto Alagoas, Rio Grande do Norte e Sergipe se desindustrializavam, Maranhão e Piauí estavam em processo de industrialização.

É interessante notar, no Gráfico 3, que no período de expansão, os financiamentos à indústria se sobressaíram, seguidos da agropecuária. Os demais setores não alcançaram 15,0%. Por outro lado, no período de recessão, enquanto houve grande retração na indústria, o financiamento ao comércio cresceu cerca de 68,0%.

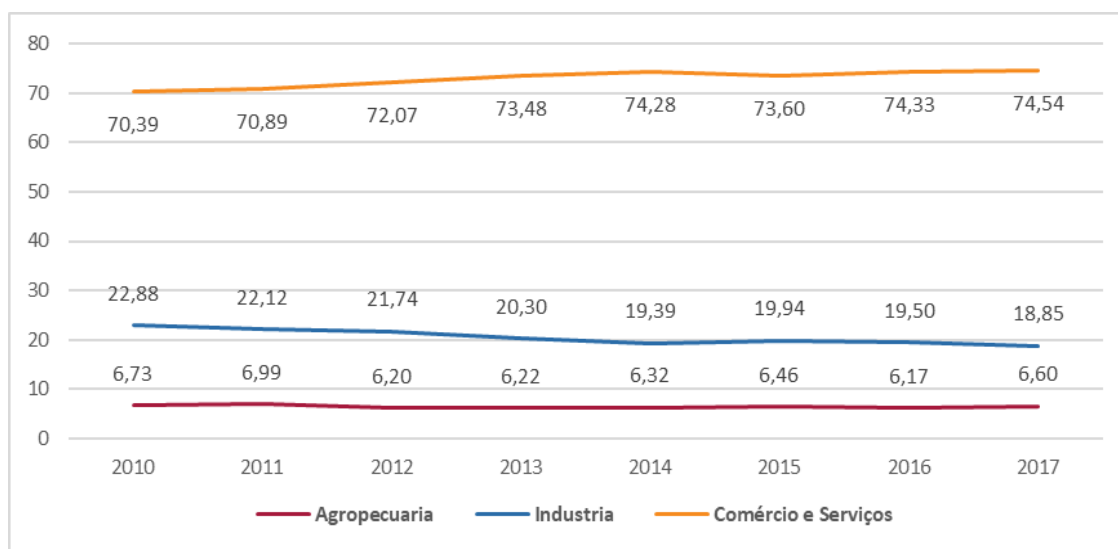
Gráfico 3 – Participação percentual dos setores econômicos nos financiamentos do FNE na Região Nordeste - Período 2010-2014 e 2015-2019



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2010-2014 e 2015-2019).

O Gráfico 4 mostra que, na Região Nordeste, a participação dos setores no Valor Adicionado Bruto, ao longo dos períodos, teve comportamento semelhante ao dos empréstimos, ainda que em proporções diferentes, apresentando queda na indústria e aumento nas atividades de comércio e serviços, provavelmente puxado pelo comércio.

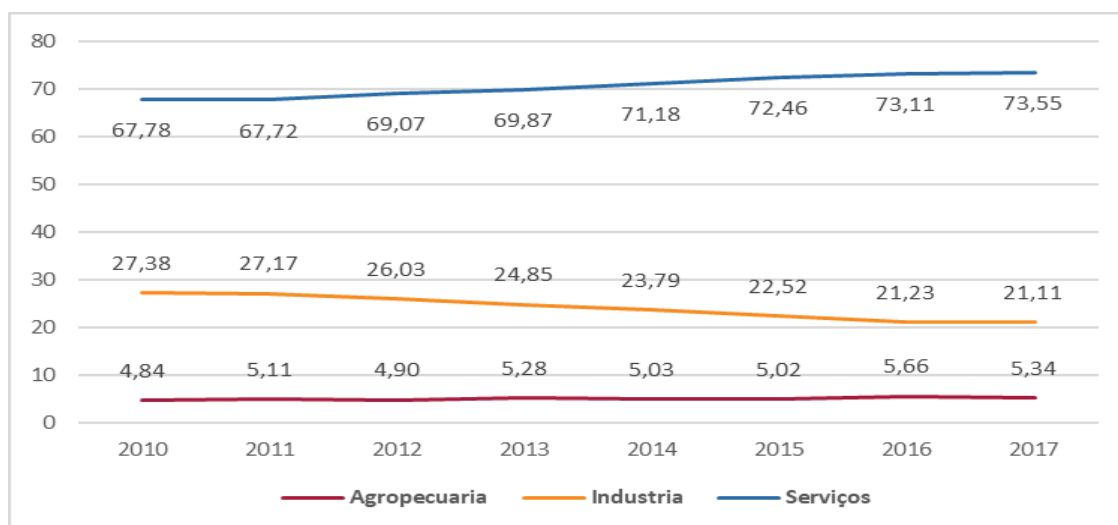
Gráfico 4 – Participação percentual dos setores no Valor Adicionado Bruto do Nordeste



Fonte: IBGE-Sidra (2010-2017).

É interessante perceber que a mesma tendência também ocorreu no Brasil quando se analisam os gráficos 4 e 5.

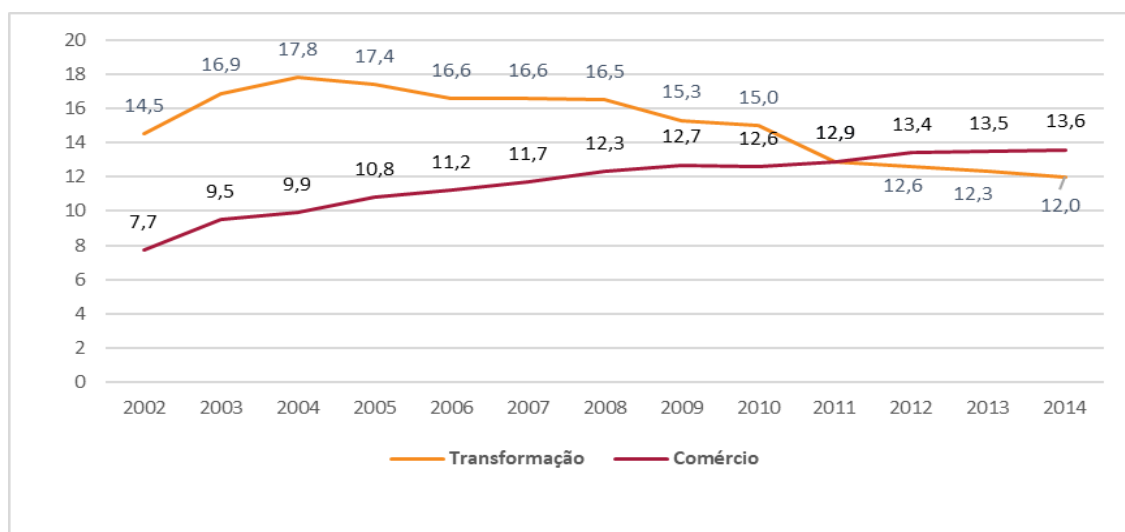
Gráfico 5 – Participação percentual dos setores no Valor Adicionado Bruto do Brasil



Fonte: IBGE-Sidra (2010-2017).

No Gráfico 6, pode-se observar a tendência de crescimento do setor de comércio no Brasil, em contrapartida com a queda da indústria de transformação, mais visível a partir de 2011.

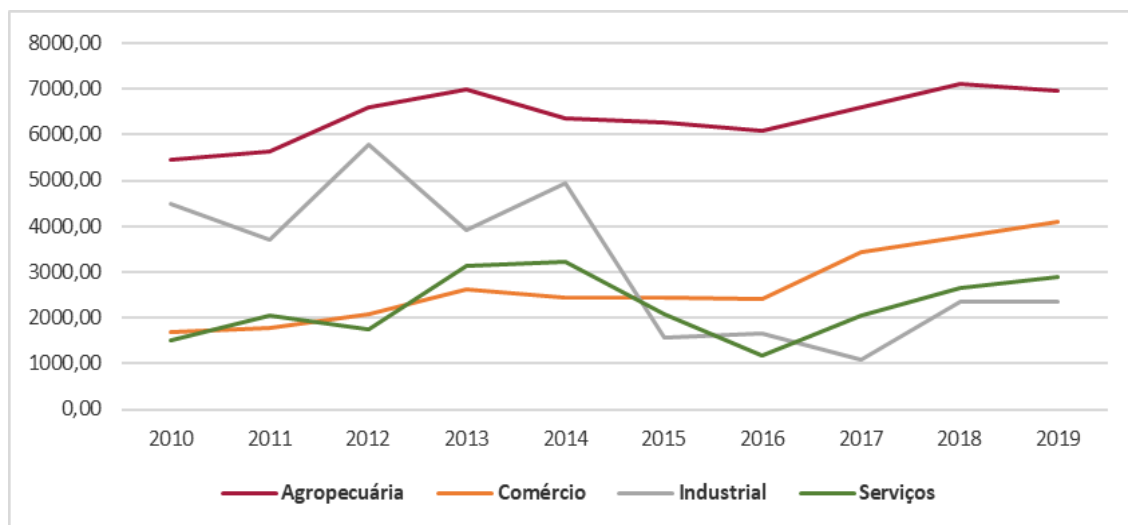
Gráfico 6 – Participação percentual das atividades de indústria e comércio no VA do Brasil



Fonte: IBGE (2020).

Ao analisar ano a ano, pode-se observar melhor o comportamento dos financiamentos aos demais setores em todo o período, especialmente o crescimento dos financiamentos ao comércio e queda na indústria no segundo período (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Valor financiado por setor de atividade (Em R\$ milhão)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2010-2019).

Em termos percentuais, a variação média dos dois períodos, sem considerar o setor de infraestrutura, demonstra que o setor de comércio continua apresentando forte variação positiva (67,8%) e a agropecuária teve variação positiva, conforme Tabela 4.

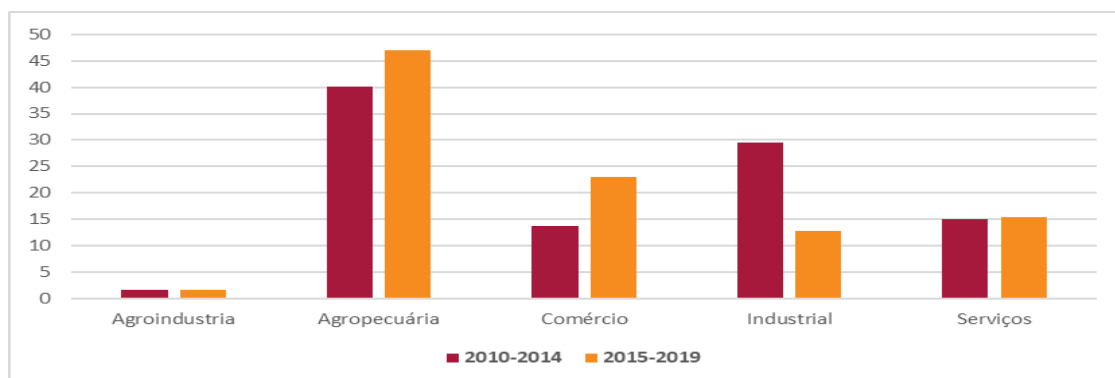
Tabela 4 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE na Região Nordeste - Período 2010-2014 e 2015-2019

Setor	2010-2014	2015-2019	Variação (%)
Agroindústria	1,56	1,64	5,3
Agropecuária	40,12	47,06	17,3
Comércio	13,72	23,01	67,8
Indústria	29,57	12,84	-56,6
Serviços	15,04	15,45	2,7
Total geral	100,0	100,0	-

Fonte: BNB (2020).

No Gráfico 8, há uma visualização clara da compensação feita pelo comércio diante da queda dos financiamentos à indústria.

Gráfico 8 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE na Região Nordeste - Período 2010-2014 e 2015-2019



Fonte: BNB (2020).

Com relação às atividades econômicas, as mais financiadas em todos os períodos foram bovinocultura, comércio varejista e grãos (Tabela 5). No primeiro período, houve também significativo financiamento à indústria na atividade de minerais não metálicos, o que já não ocorreu no segundo período.

Entretanto, considerando-se os valores reais financiados, é interessante observar que os financiamentos ao comércio varejista cresceram mais de 30,0% entre os períodos, conforme se havia constatado anteriormente. A bovinocultura, por outro lado obteve uma pequena retração, cedendo espaço para os grãos que obtiveram expressivo crescimento de 33,0%.

Tabela 5 – Principais atividades econômicas financiadas pelo FNE na Região Nordeste - Período - 2010-2014 e 2015-2019 (Em R\$ milhão)

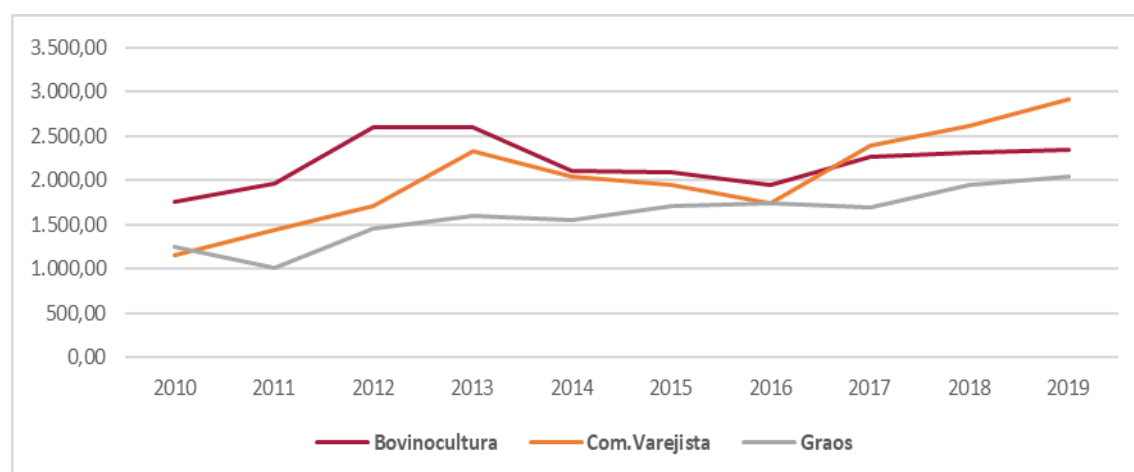
Atividade	2010-2014	2015-2019	Variação (%)
Bovinocultura	11.039	10.965	-0,7
Comércio Varejista	8.673	11.630	34,1
Grãos	6.869	9.137	33,0

Fonte: BNB (2020).

É importante salientar que essas três atividades, juntas, representam cerca de 34,4% do total de financiamentos concedidos no período de expansão e de 45,2% no período de recessão, significando que a concentração dos financiamentos nas mesmas atividades é algo que se perpetua ao longo do tempo, independente da conjuntura.

No Gráfico 9, é possível observar uma pequena queda dos financiamentos à bovinocultura, em contrapartida ao crescimento contínuo dos grãos e ao expressivo crescimento do comércio varejista, principalmente após o ano de 2016.

Gráfico 9 – Financiamento do FNE às principais atividades na Região Nordeste - Período 2010-2019 (Em R\$ milhão)



Fonte: BNB (2020).

A expressiva queda do comércio varejista, a partir de 2013 até 2016, deveu-se claramente à recessão no País. O ano de 2016 foi considerado um dos piores da história para o comércio varejista no Brasil, ocasião em que foram fechadas quase 190 mil lojas, o que levou a um impacto direto no desemprego (JORNAL DA GLOBO, 2017).

4 Análise dos empréstimos por estado e setor

A Tabela 6 apresenta o percentual de financiamento destinando pelo FNE a cada estado, por setor econômico, no período de expansão (2010-2014). Observam-se os baixos percentuais para agroindústria em todos os estados, concentrando-se os financiamentos nos setores agropecuário, industrial e de comércio e serviços.

No caso da Agroindústria, 72,0% dos recursos foram aplicados à usina de açúcar e álcool em Pernambuco, Alagoas e Sergipe, além da preparação de banha, carne e salsicha, nos estados de Alagoas e Pernambuco, respectivamente.

Tabela 6 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados - Período 2010-2014

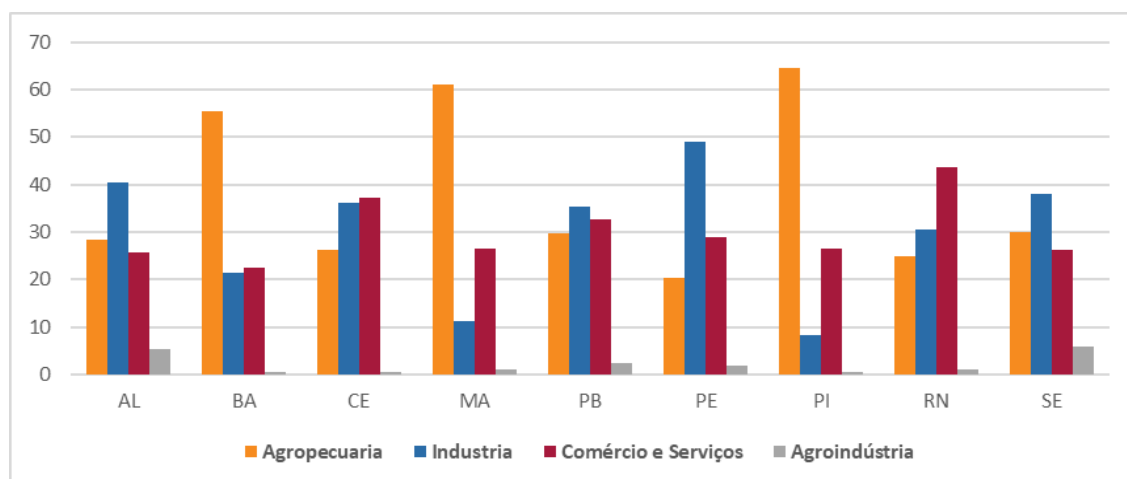
UF	Agropecuária	Indústria	Comércio e Serviços	Agroindústria
Alagoas	28,4	40,5	25,8	5,4
Bahia	55,5	21,4	22,6	0,6
Ceará	26,2	36,1	37,2	0,4
Maranhão	61,1	11,3	26,6	1,0
Paraíba	29,7	35,4	32,6	2,3
Pernambuco	20,3	49,1	28,8	1,8
Piauí	64,6	8,2	26,6	0,6
Rio Grande do Norte	24,8	30,5	43,7	1,0
Sergipe	30,0	38,0	26,2	5,7
Média	37,9	30,0	30,0	2,1

Fonte: BNB (2020).

A agropecuária apresenta-se como o setor que, em média, recebeu os maiores percentuais de financiamentos no Nordeste (37,9%) no período analisado. Os estados mais beneficiados com recursos para esse setor foram Piauí (64,6%), Maranhão (61,1%) e Bahia (55,5%), apresentando, por outro lado, os mais baixos percentuais de financiamentos no setor industrial, em confronto com os demais estados do Nordeste.

Nesses três estados, o percentual de financiamentos à indústria, no período, foi de apenas 8,2% para o Piauí, 11,3% para o Maranhão e 21,4% para a Bahia, em relação ao total financiado em cada estado.

Gráfico 10 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados - Período (2010-2014)



Fonte: BNB (2020).

Em termos de financiamentos, observa-se, no Gráfico 10, que os estados de Pernambuco (49,1%), Alagoas (40,5%) e Sergipe (38,0%) apresentaram os maiores percentuais de financiamentos do FNE para o setor industrial nesse período. Em Pernambuco, os recursos foram destinados à fabricação de automóveis e caminhonetes, em cinco municípios do Estado. Em Alagoas, o principal produto financiado foi a construção e reparo de embarcações para esporte e lazer, em Maceió.

Quanto ao setor de comércio e serviços, apenas o Ceará (37,2%) e o Rio Grande do Norte (43,7%) têm nesse setor o maior percentual de financiamento no período.

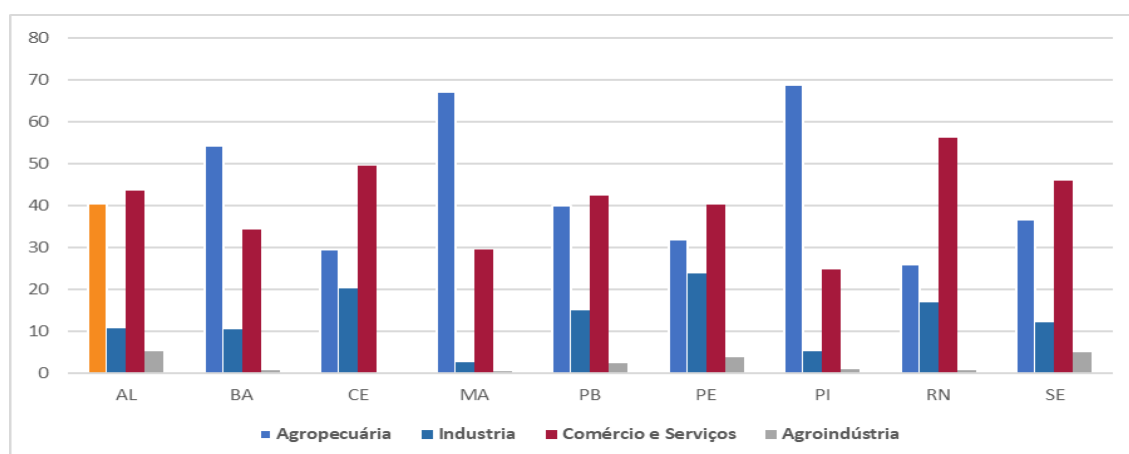
O período de 2015 a 2019 caracterizou-se por uma recessão econômica. O resultado desse processo para o FNE foi uma reorganização dos financiamentos. Nesse período de retração econômica, mesmo com um percentual médio menor que no período anterior, a agropecuária continuou apresentando a maior média nos financiamentos (43,9%), seguida agora pelo Comércio e Serviços (40,8%), conforme mostrado na Tabela 7.

Tabela 7 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados – Período 2015-2019

UF	Agropecuária	Indústria	Comércio e Serviços	Agroindústria
Alagoas	40,4	10,7	43,6	5,3
Bahia	54,2	10,6	34,3	0,8
Ceará	29,6	20,3	49,7	0,4
Maranhão	67,3	2,7	29,6	0,5
Paraíba	40,1	15,2	42,3	2,4
Pernambuco	32,1	23,8	40,3	3,8
Piauí	68,8	5,3	24,8	1,1
Rio Grande do Norte	25,9	17,0	56,3	0,9
Sergipe	36,7	12,2	46,0	5,1
Média	43,9	13,1	40,8	2,3

Fonte: BNB (2020).

Gráfico 11 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados - Período (2015-2019)



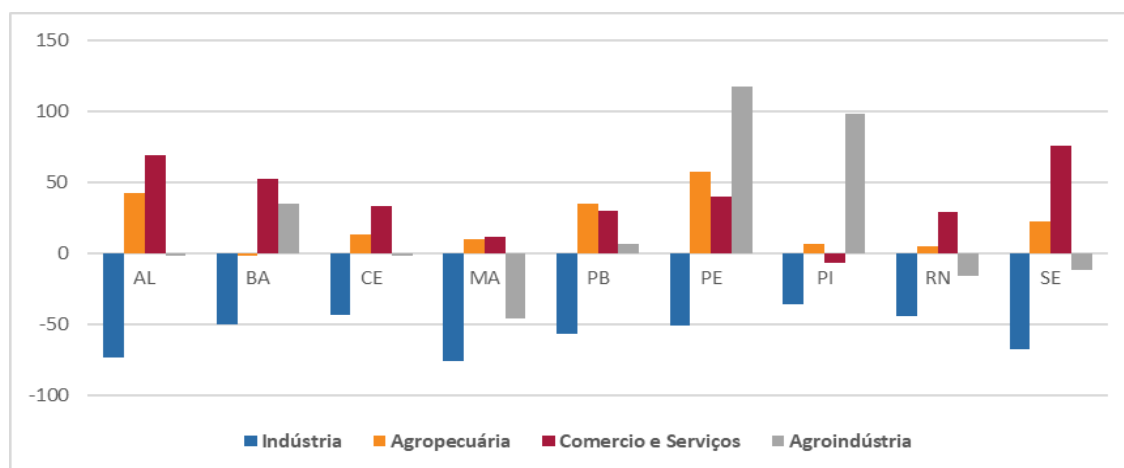
Fonte: BNB (2020).

Comparando os dois períodos e verificando a variação ocorrida entre eles, pode-se observar que os financiamentos à agropecuária diminuíram sua participação apenas na Bahia, apresentando variação positiva mais significativa em Pernambuco (Gráfico 12).

O Gráfico 12 mostra o alto percentual de queda do setor industrial em que as maiores reduções se deram no Maranhão (76,5%), em Alagoas (73,6%) e Sergipe (67,9%), enquanto a menor redução percentual se deu no Piauí (35,9%).

Enquanto nos estados de Alagoas e Sergipe os financiamentos à indústria decresceram, houve, em contrapartida, um crescimento nesses mesmos estados de 69,3% e 75,3% no setor de Comércio e Serviços, respectivamente.

Gráfico 12 – Variação percentual do volume de financiamento aos setores entre os períodos de 2010-2014 e 2015-2019



Fonte: Elaboração própria com dados da Base do Ativo.

Comparando-se um período maior de financiamento à indústria, (1998-2009) pode-se observar que a média de períodos anteriores giravam em torno de 21,0% (Tabela 8). No período de 2010-2014, praticamente todos os estados financiaram mais à indústria, e estados como Pernambuco, Alagoas Sergipe e Ceará puxaram essa média para cima, atingindo 30,0%. Por outro lado, no período seguinte, a média dos financiamentos à indústria no Nordeste caiu para 8,5%.

No período de 2010-2014, Pernambuco recebeu financiamento de quase 900 milhões para uma **fábrica de automóveis**, no Município de Jaboatão dos Guararapes. Goiana financiou em torno de R\$ 600 milhões para uma **fábrica de vidro** e R\$ 380 milhões para fábrica de automóveis. Paraíba e Sergipe financiaram algo em torno de R\$ 500 milhões e R\$ 640 milhões para **fábricas de cimento**, respectivamente. Alagoas financiou mais fortemente **produtos petroquímicos e resinas**.

Tabela 8 – Participação percentual dos financiamentos à indústria por período

UF	1998-2005	2006-2009	2010-2014	2015-2019
Alagoas	29,5	21,7	40,5	10,7
Bahia	21,1	19,0	21,4	10,6
Ceará	34,4	31,1	36,1	20,3
Maranhão	18,9	12,2	11,3	2,7
Paraíba	22,8	26,6	35,4	15,2
Pernambuco	25,8	28,4	49,1	23,8
Piauí	3,8	4,1	8,2	5,3
Rio Grande do Norte	15,0	24,6	30,5	17,0
Sergipe	20,1	26,0	38,0	12,2
Média	21,3	21,5	30,0	13,1

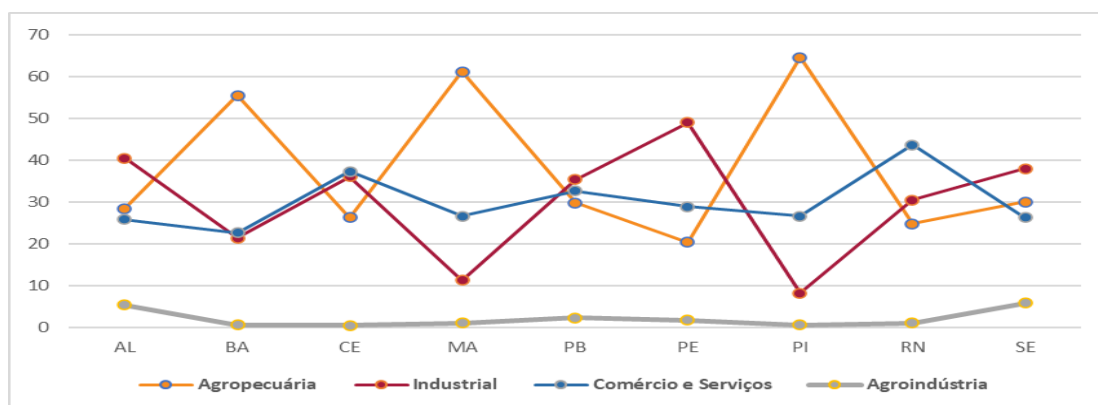
Fonte: BNB (2020).

Com o objetivo de mostrar as diferenças ocorridas entre os dois períodos, no que diz respeito ao comportamento dos financiamentos, criou-se os Gráficos 13 e 14 que permitem uma visão clara dos estados que menos receberam financiamentos para a indústria, que são os mesmos com maior percentual de financiamentos no setor agropecuário, no caso, Piauí e Maranhão.

A Bahia apresentou significativo percentual de financiamento na Agropecuária no primeiro período (48,9%), mas apresentou queda de 26,3% entre os dois períodos, embora esse setor continue sendo importante no Estado.

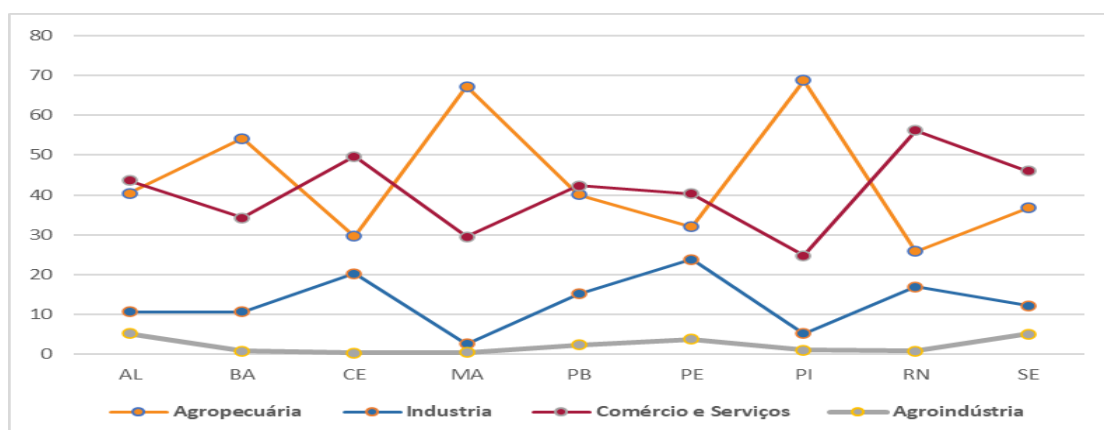
Ao mesmo tempo, observa-se que o Estado de Pernambuco se sobressai como o que mais aplicou na indústria e o que menos aplicou em agropecuária no primeiro período. O setor de comércio e serviços tem uma média de aplicação em torno de 30,0% no primeiro período, passando para uma média de 40,8% no segundo, sobressaindo-se o Rio Grande do Norte em ambos.

Gráfico 13 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados - Período (2010-2014)



Fonte: BNB (2020).

Gráfico 14 – Participação percentual dos setores nos financiamentos do FNE aos estados - Período (2015-2019)



Fonte: BNB (2020).

Em resumo, no período de expansão (Gráfico 13), a indústria se apresentou com o maior percentual de participação nos financiamentos, notadamente nos estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Por outro lado, a agropecuária se sobressaiu nos estados do Maranhão, Piauí e Bahia, em decorrência da produção de soja e algodão.

No período de recessão, ainda que tenha havido queda na indústria em todos os estados nordestinos, todos os outros estados financiaram mais o comércio e serviços.

5 Análise por setor de atividade

5.1 Agricultura

No período de 2010-2014, o FNE financiou no Nordeste, para a agricultura, o valor de R\$ 16,0 bilhões em valores reais. Deste total, 70,3% se destinaram ao financiamento das principais culturas, conforme Tabela 9.

No período seguinte (2015-2018), a soja e o algodão continuaram sendo as atividades mais financiadas, sobressaindo-se a soja com variação positiva de 30,7% entre os percentuais de participação nos dois períodos. O algodão, por outro lado, apresentou redução de 29,6% de participação. Culturas como o milho e o café também tiveram crescimento de participação nos financiamentos das culturas agrícolas.

Tabela 9 – Financiamentos do FNE à agricultura no Nordeste (Em R\$ milhão)

Produto	2010-2014	(%)	2015-2019	(%)	Variação (%)
Soja	4.882	30,6	6.660	39,9	30,7
Algodão	3.063	19,2	2.252	13,5	-29,6
Milho	1.614	10,1	2.100	12,6	24,6
Café	686	4,3	806	4,8	12,5
Cana	989	6,2	917	5,5	-11,2
Total	11.234	70,3	12.734	76,4	8,6
Total geral	15.971	100,0	16.673	100,0	-

Fonte: BNB (2020).

No primeiro período, a soja e o algodão absorveram a maior parte dos recursos distribuídos para a agricultura nordestina (49,7%), sendo cultivados nos estados do Piauí, Bahia e Maranhão.

No segundo período, essas duas culturas continuam predominando, agora envolvendo recursos que somam 53,4%, permanecendo seu cultivo nos três estados citados anteriormente. O crescimento do financiamento para soja foi puxado pelo Estado do Maranhão, aumentando 40,1%.

Em termos de participação nos financiamentos dentro dos estados (Gráfico 8), em ambos os períodos a soja se destaca no Piauí, Maranhão e Bahia. No caso do algodão, a Bahia se sobressai tanto no primeiro como no segundo período (Tabela 10).

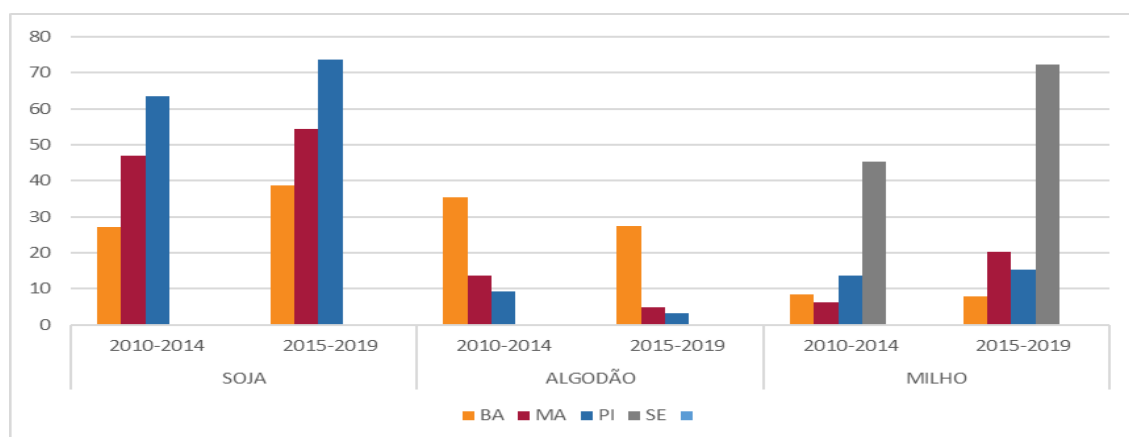
Tabela 10 – Participação percentual dos principais produtos financiados de estados selecionados em relação à produção agrícola do estado

UF	Soja		Algodão		Milho	
	2010-2014	2015-2019	2010-2014	2015-2019	2010-2014	2015-2019
Bahia	27,1	38,7	35,4	27,5	8,5	7,9
Maranhão	46,9	54,5	13,7	5,0	6,2	20,3
Piauí	63,5	73,6	9,4	3,2	13,6	15,4
Sergipe	0,0	-	-	-	45,4	72,2

Fonte: BNB (2020).

O milho é também uma cultura importante para o Nordeste, sendo cultivado em todos os estados da Região. Analisando a produção agrícola de cada estado, percebe-se a grande importância do milho para o estado de Sergipe com 45,4% dos financiamentos no período de 2010-2014, passando para 72,2% no segundo período (Tabela 10, Gráfico 15).

Gráfico 15 – Principais produtos financiados nos estados do Nordeste (Em %)

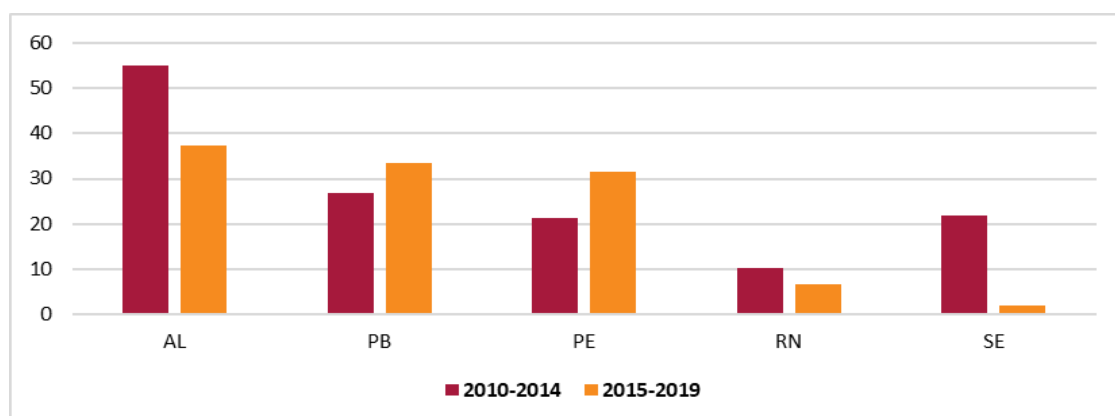


Fonte: BNB (2020).

A cana-de-açúcar é outro produto importante para o Nordeste, sendo financiado principalmente em Alagoas, onde foram aplicados 30,6% e 17,2% dos recursos destinados a esse produto na Região, nos dois períodos, respectivamente.

Quando se analisa a importância do produto dentro do Estado em relação à produção dos outros produtos, ela se apresenta como no Gráfico 16.

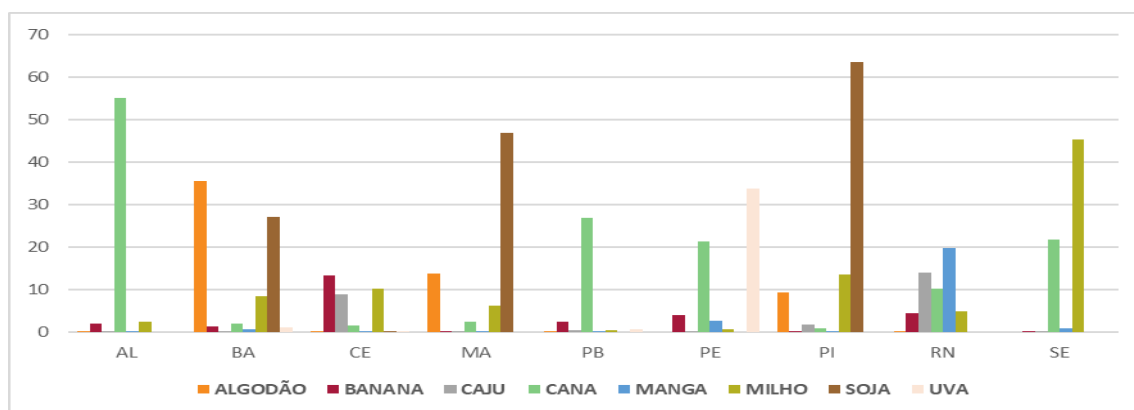
Gráfico 16 – Participação percentual da cana-de-açúcar nos financiamentos aos estados do Nordeste em relação ao financiamento agrícola para o estado



Fonte: BNB (2020).

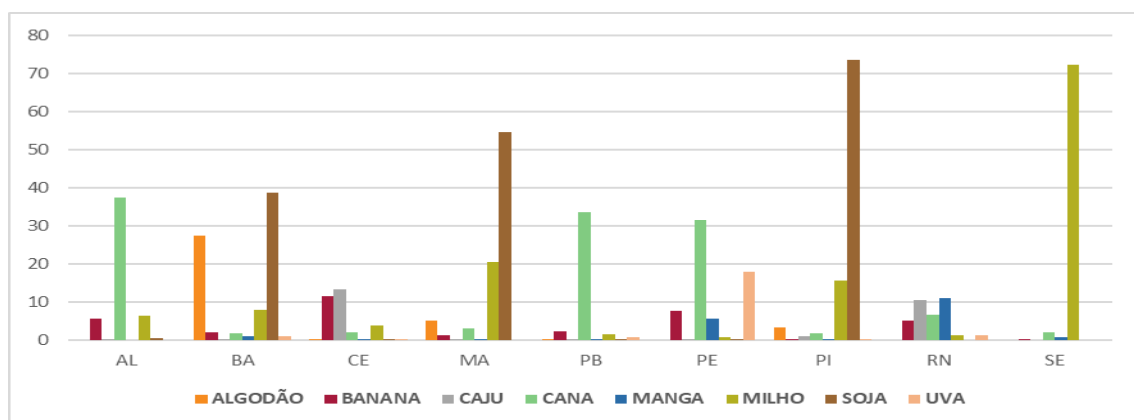
No Gráfico 17, observa-se o percentual de participação de cada produto nos financiamentos do respectivo estado. Nota-se, por exemplo, uma queda na participação da uva em Pernambuco, que passou de 33,8% no primeiro período para 17,9% no segundo. A cana-de-açúcar em Sergipe também se reduziu bastante em contrapartida ao aumento no financiamento de milho. O Maranhão passou a financiar praticamente soja (54,5%).

Gráfico 17 – Participação percentual das culturas nos financiamentos aos estados do Nordeste em termos relativos (2010-2014)



Fonte: BNB (2020).

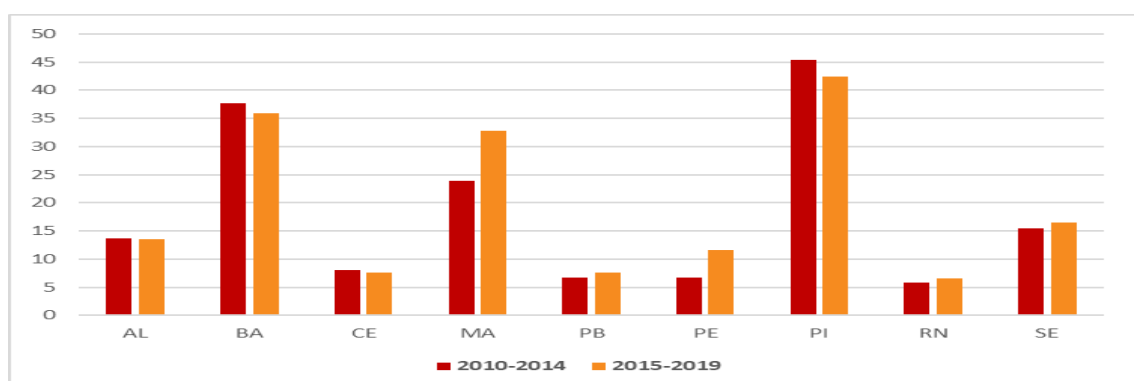
Gráfico 18 – Participação percentual das culturas nos financiamentos aos estados do Nordeste (2015-2019)



Fonte: BNB (2020).

Em termos de participação do setor agrícola em relação aos recursos destinados aos estados verificam-se as maiores variações positivas para Pernambuco (72,4%) e Maranhão (37,2), com aumento da cana de açúcar e da soja, respectivamente (Gráfico 19). No caso do Maranhão, os financiamentos sempre foram concentrados na agropecuária e assim continuaram, com aumento nesse setor e no de comércio e serviços.

Gráfico 19 – Participação percentual do setor agrícola nos financiamentos aos estados do Nordeste



Fonte: BNB (2020).

5.2 Pecuária

A bovinocultura é de longe a atividade mais financiada no setor pecuário nordestino, embora tenha havido redução de 22,2% nos financiamentos entre os dois períodos (Tabela 11). Desde a criação do FNE, a bovinocultura sempre teve um elevado percentual de financiamento em relação às outras atividades pecuárias, principalmente a bovinocultura de corte e leite.

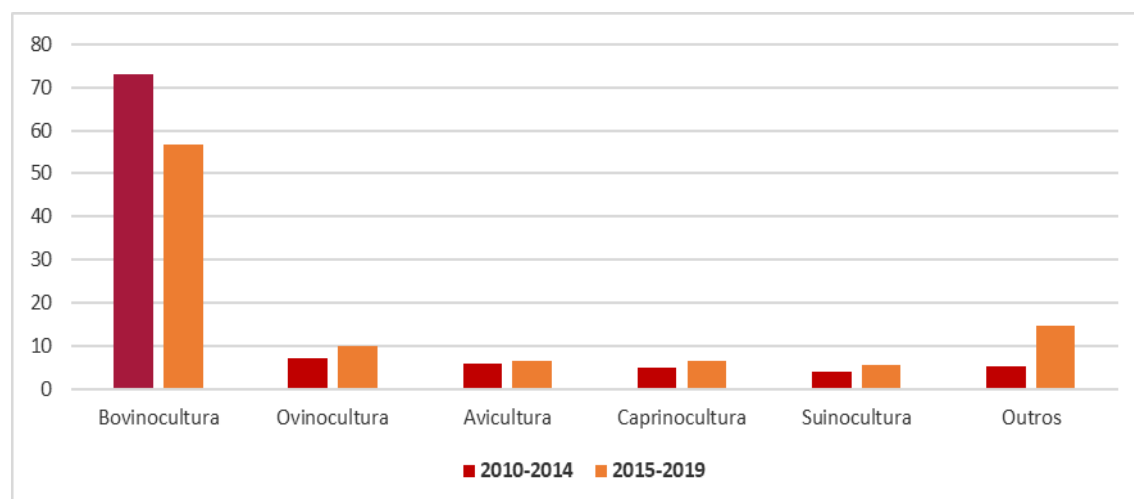
Tabela 11 – Financiamento das atividades pecuárias no Nordeste (em percentual)

Produto	2010-2014	2015-2019	Varição (%)
Bovinicultura	73,0	56,8	-22,2
Ovinocultura	7,2	10,1	39,9
Avicultura	5,7	6,4	12,9
Caprinocultura	5,0	6,5	28,8
Suinocultura	3,9	5,5	42,6
Outros	5,2	14,7	182,7
Total geral	100,0	100,0	-

Fonte: BNB (2020).

O perfil dos financiamentos no setor pecuário continuou o mesmo, com o grande percentual de recursos destinados à bovinocultura (Gráfico 20). Por outro lado, observam-se variações positivas, entre os dois períodos, no que se refere às outras criações, qual seja 42,6% nos financiamentos à suinocultura e 39,9% na ovinocultura, principalmente. Entretanto, tais acréscimos não geram impacto em razão do pequeno montante envolvido (Tabela 11).

Gráfico 20 – Financiamento das atividades pecuárias no Nordeste (em percentual)



Fonte: BNB (2020).

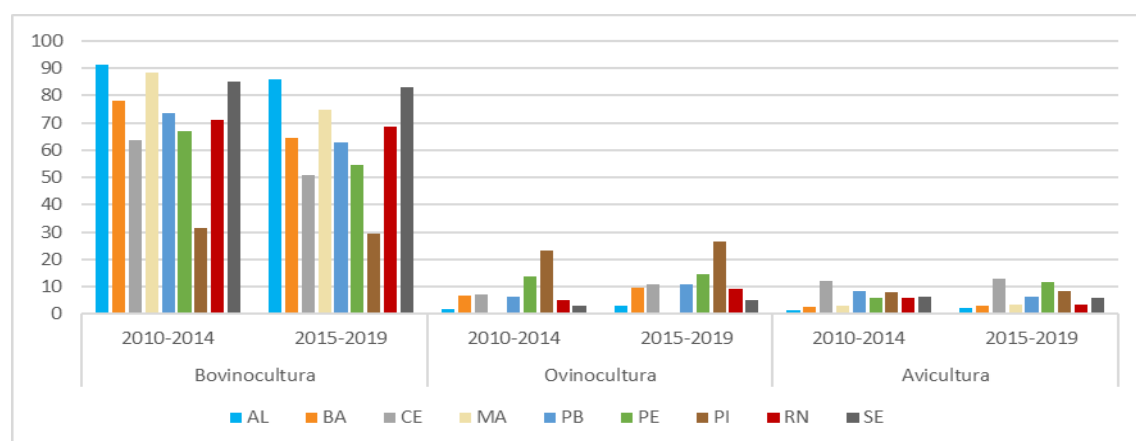
Quando se observa a participação dos financiamentos nos estados, percebe-se o mesmo perfil ao longo do tempo. Alagoas, Maranhão e Sergipe financiam fortemente a atividade de bovinocultura dentro do setor pecuário, dado que mais de 80,0% dos recursos do FNE se destinam a esse segmento nesses estados (Tabela 12, Gráfico 21). O segundo produto com maior percentual de financiamento é a ovinocultura, financiado principalmente no Piauí e em Pernambuco. O Ceará se destaca na Avicultura.

Tabela 12 – Financiamento das atividades pecuárias no Nordeste por estado (em percentual)

UF	Bovinocultura		Ovinocultura		Avicultura	
	2010-2014	2015-2019	2010-2014	2015-2019	2010-2014	2015-2019
Alagoas	91,3	86,1	1,9	3,1	1,3	2,2
Bahia	78,2	64,5	6,7	9,6	2,8	3,2
Ceará	63,7	51,1	7,3	10,7	12,1	13,2
Maranhão	88,5	74,8	0,4	0,5	3,2	3,5
Paraíba	73,7	63,0	6,3	10,9	8,4	6,3
Pernambuco	67,0	54,5	13,6	14,9	6,1	11,9
Piauí	31,7	29,4	23,1	26,6	7,9	8,4
Rio Grande do Norte	70,9	68,7	5,0	9,3	5,8	3,7
Sergipe	85,1	83,1	3,0	5,2	6,2	6,1

Fonte: BNB (2020).

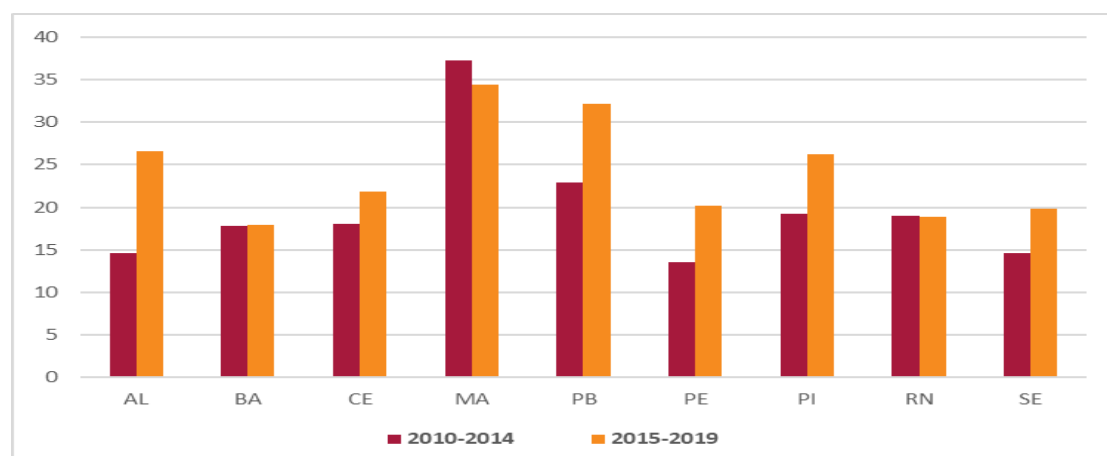
Gráfico 21 – Participação percentual dos produtos pecuários nos financiamentos aos estados do Nordeste



Fonte: BNB (2020).

No gráfico 22 se observa qual o percentual destinado à pecuária no total de financiamentos direcionados a cada estado. Verifica-se aumento de participação na maior parte dos estados.

Gráfico 22 – Participação percentual da Pecuária nos financiamentos aos estados do Nordeste

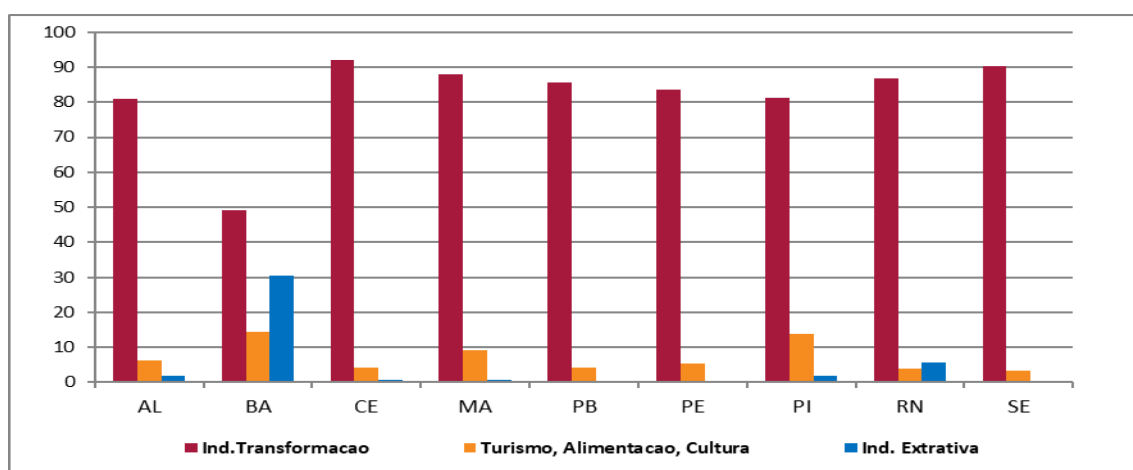


Fonte: BNB (2020).

5.3 Indústria

Durante a expansão (2010-2014), o FNE destinou para a indústria do Nordeste um volume de R\$ 22,9 bilhões, em valores reais de 2019, sendo 80,0% desse valor para o financiamento da indústria de transformação, que se sobressai em todos os estados nordestinos. Como se pode ver no Gráfico 23, a indústria de transformação tem participação acima de 80,0% para quase todos os estados, exceto para a Bahia, que tem na indústria extrativa um percentual de 30,5% no período.

Gráfico 23– Participação percentual dos subsetores industriais nos financiamentos aos estados do Nordeste (2010-2014)

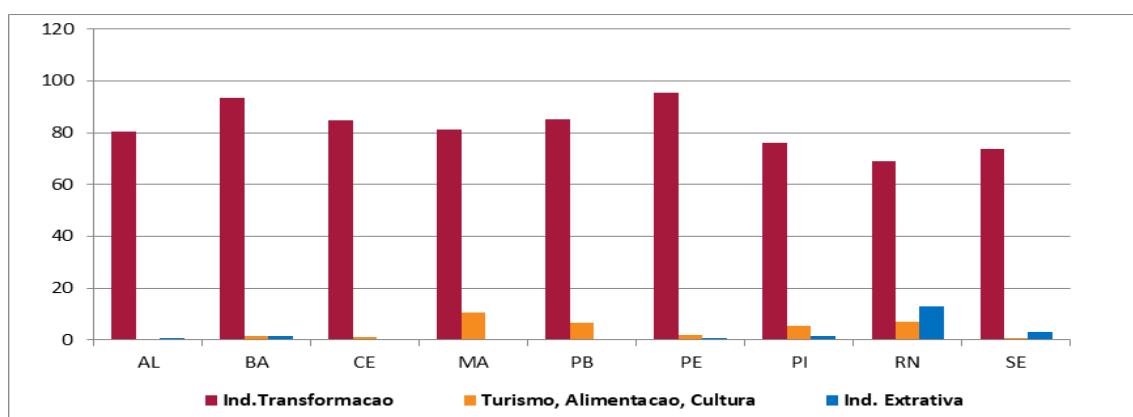


Fonte: BNB (2020).

No período de recessão (2015-2019), o total financiado na indústria caiu para R\$ 8,2 bilhões, entretanto, o percentual de participação dos segmentos variou pouco. A indústria de transformação continuou a ocupar o primeiro lugar com uma média de 82,0% dos recursos e os outros segmentos apresentaram uma pequena queda, conforme se observa no Gráfico 24.

É importante perceber que o Estado da Bahia foi o que apresentou a maior variação entre as atividades, reduzindo o financiamento para a indústria extrativa e financiando mais a indústria de transformação, que passou de um percentual de 49,1% no primeiro período para 93,4% no último.

Gráfico 24 – Participação percentual dos subsetores industriais nos financiamentos aos estados do Nordeste (2015-2019)

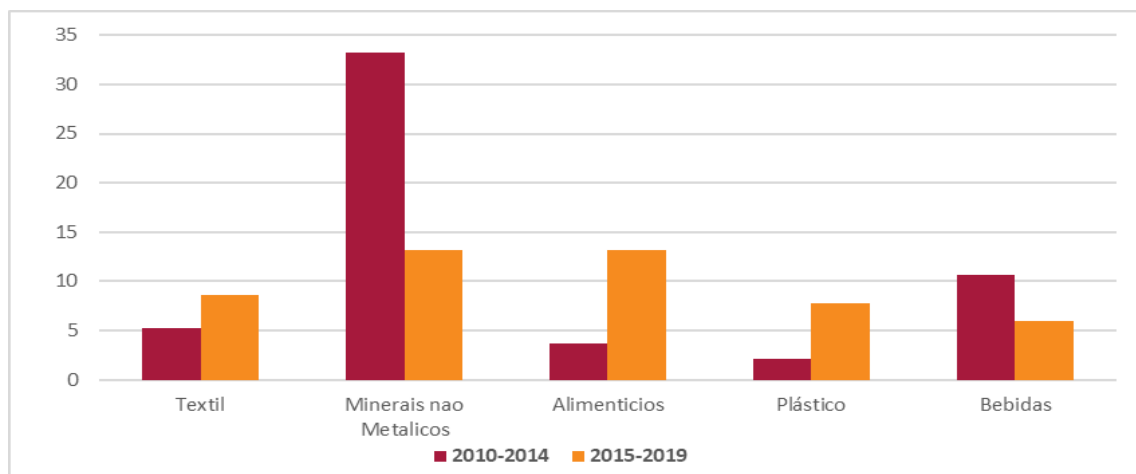


Fonte: BNB (2020).

Conforme se observa no Gráfico 25, a principal atividade da indústria de transformação no Nordeste, em termos proporcionais, principalmente no primeiro período, foi a produção de minerais não metálicos, presente em todos os estados.

Atividades como produtos químicos e bebidas, que também foram bastante financiados no período de expansão, deram lugar ao maior financiamento da produção de outros bens como alimentícios, plásticos e têxteis.

Gráfico 25 – Participação percentual das principais atividades da indústria de transformação no Nordeste (*)



Fonte: BNB (2020).

(*) Percentual de participação no total.

Os produtos alimentícios tiveram grande crescimento nos financiamentos do FNE, dentro da indústria de transformação, no período de 2015 a 2019. Observou-se acréscimo significativo de participação principalmente nos estados de Alagoas, Pernambuco e Sergipe, de acordo com a Tabela 13 e o Gráfico 20.

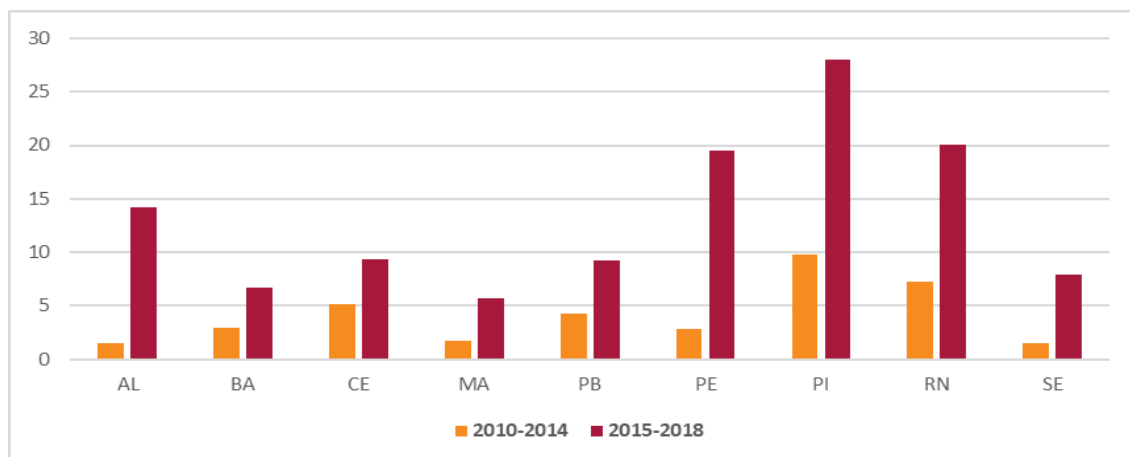
Tabela 13 – Financiamento de produtos alimentícios, por estado do Nordeste (em percentual)

UF	Alimentos	
	2010-2014	2015-2019
Alagoas	1,5	14,3
Bahia	3,0	6,7
Ceará	5,1	9,4
Maranhão	1,7	5,7
Paraíba	4,2	9,3
Pernambuco	2,9	19,5
Piauí	9,8	28,0
Rio Grande do Norte	7,2	20,1
Sergipe	1,5	8,0

Fonte: BNB (2020).

Pode-se inferir que, como o ramo de alimentos encontra seus insumos principais - máquinas e mão de obra qualificada - no mercado nacional e, portanto, não alcança níveis de sofisticação tecnológica comparáveis aos dos outros ramos, isso facilita sua produção em períodos de recessão. Por outro lado, essas mesmas características do ramo o destacam como exportador em potencial (vantagens comparativas), gerador de empregos e, assim, fonte de redistribuição de renda (HATTNER,1978).

Gráfico 26 – Financiamento de produtos alimentícios por estado do Nordeste (em percentual)

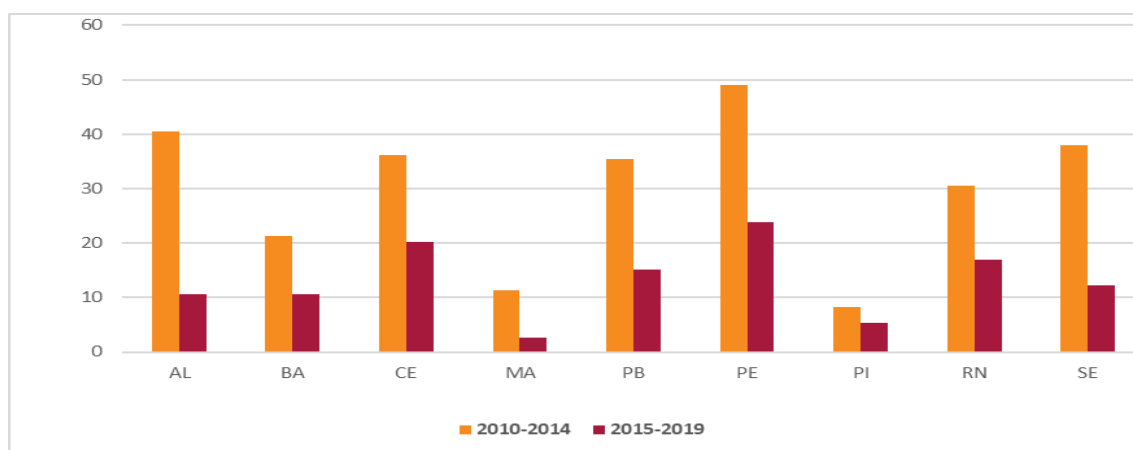


Fonte: BNB (2020).

Em termos de participação do setor industrial em relação aos recursos destinados aos estados, verificam-se as maiores variações negativas para o Maranhão (76,5 %), Alagoas (73,6%) e Sergipe (67,9%), de acordo com o Gráfico 27.

No caso do Maranhão, os financiamentos nunca foram concentrados na indústria, mas na agropecuária e assim continuaram, com aumento nesse setor e no de comércio e serviços. Por outro lado, o Estado de Alagoas, no primeiro período, recebeu para a indústria, 40,5% dos financiamentos totais ao Estado, passando, no segundo período a financiar principalmente a Agropecuária e o Setor de comércio e serviços. No caso de Sergipe, os financiamentos eram maiores na indústria, seguido da agropecuária, mas no segundo período, a grande queda na indústria teve em contrapartida aumento no setor de comércio e serviços.

Gráfico 27 – Participação percentual do setor industrial nos financiamentos aos estados do Nordeste

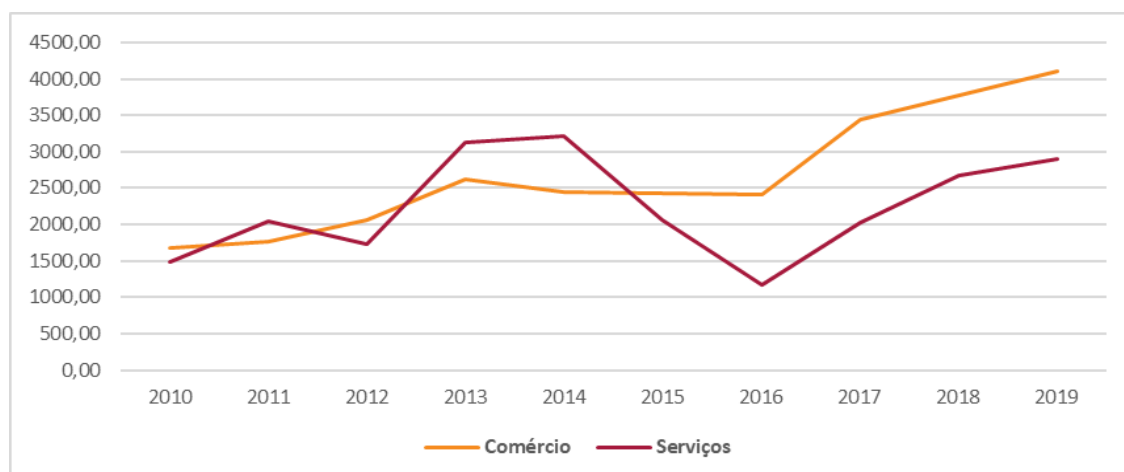


Fonte: BNB (2020).

5.4 Comércio e serviços

Os financiamentos do FNE para os dois setores têm uma trajetória ascendente em termos de valores ofertados, tendo financiado no Nordeste o valor de aproximadamente R\$ 22,0 bilhões no primeiro período e R\$ 27,0 bilhões no segundo período (Gráfico 28).

Gráfico 28 – Financiamento aos setores de comércio e serviços no Nordeste (R\$ milhão)

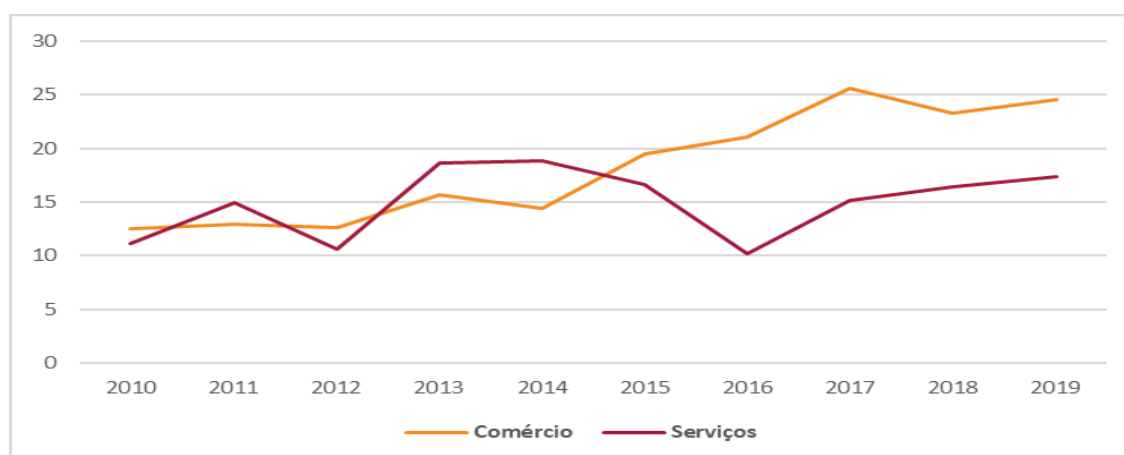


Fonte: BNB (2020).

Observa-se que no período de 2010 a 2014, os valores foram ascendentes, com maior predominância do setor de serviços. Nos anos de 2015 e 2016, quando iniciou o período de recessão, houve uma queda significativa nos financiamentos ao setor de serviços, em torno de 70,0% no biênio, voltando a crescer em 2017. Por outro lado, o setor comércio apresenta uma curva ascendente desde o início do período.

Quando se observa a participação percentual nos financiamentos dos dois setores (Gráfico 29), fica clara a divisão de recursos bastante próxima no início do período. Mas a partir de 2014, há uma tendência de queda na participação dos serviços e um salto positivo na participação do comércio.

Gráfico 29 – Financiamento aos setores de comércio e serviços no Nordeste (em percentual)



Fonte: BNB (2020).

a) Setor de Comércio

Em uma análise por segmento, pode-se observar que o maior volume de financiamento nesse setor se destinou ao comércio varejista, nos dois períodos, com participação acima de 70,0% do total, financiando, principalmente, mercadorias alimentícias para mercearias, minimercado e supermercados, seguido de combustíveis e lubrificantes (Tabela 14).

Tabela 14 – Financiamento das atividades de comércio no Nordeste (em percentual)

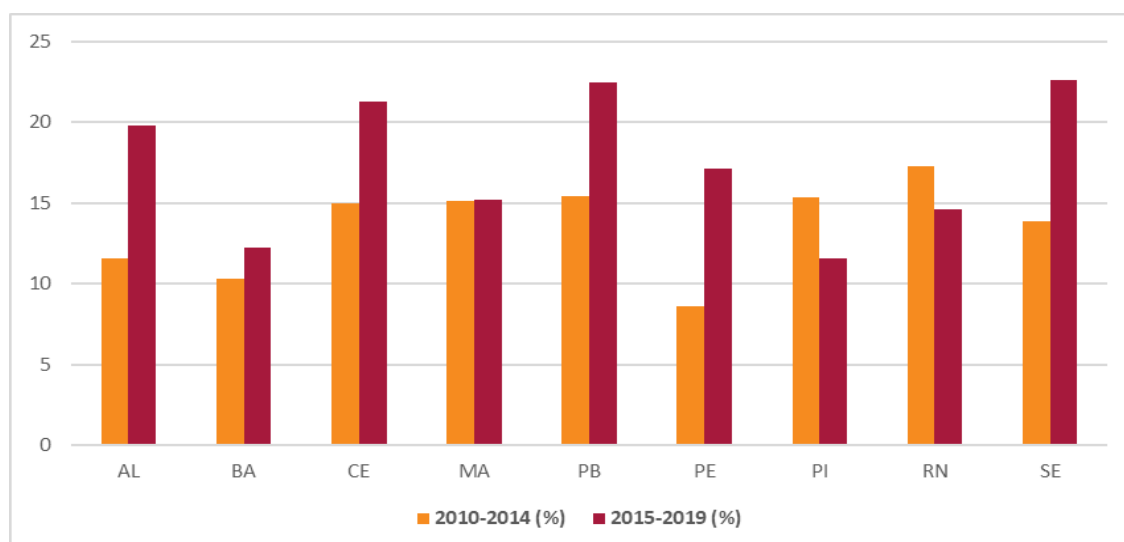
Atividades	2010-2014 (%)	2015-2019 (%)
Comércio varejista	79,9	71,4
Comércio atacadista	14,9	24,6
Alimentação	2,4	2,9
Total comércio	97,2	98,8

Fonte: BNB (2020).

Em termos de participação do setor comércio em relação aos recursos destinados aos estados, verificam-se as maiores variações positivas para Pernambuco (98,7 %), Alagoas (70,8%) e Sergipe (62,6%), com a maior parte dos recursos destinada ao comércio varejista (Gráfico 30).

No Piauí e Rio Grande do Norte, a redução de financiamentos ao comércio se deve a maiores financiamentos na agricultura e infraestrutura, respectivamente.

Gráfico 30 – Participação percentual do setor de comércio nos financiamentos aos estados do Nordeste



Fonte: BNB (2020).

b) Setor de Serviços

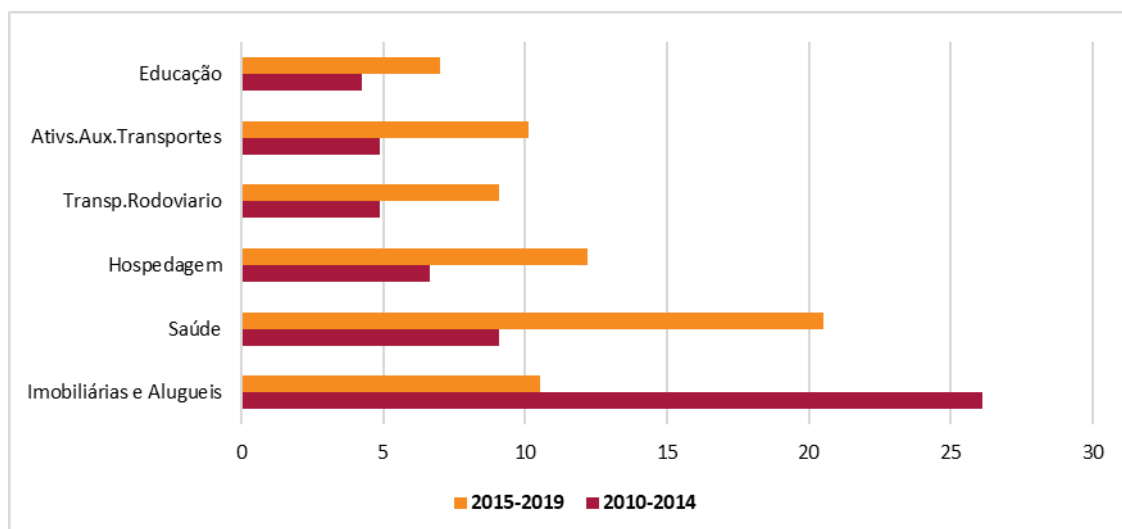
Países que desejam alcançar níveis maiores de desenvolvimento, melhorar as condições de vida de suas populações e aumentar a competitividade das suas empresas não podem fazê-lo sem um setor de serviços dinâmico e bem estruturado. O setor de serviços é de grande importância no que diz respeito à criação de firmas e de empregos no Brasil. Em 2003, os serviços mercantis não financeiros empregavam quase 7 milhões de trabalhadores formais, montante superior ao empregado no comércio e na indústria (IPEA, 2006).

Os financiamentos do FNE para o setor de serviços apresentaram-se com queda entre os dois períodos, em termos de valores médios. No período 2010-2014, o FNE destinou R\$ 11,6 bilhões ao setor. Nos anos de recessão (2015-2019), esse valor caiu para R\$ 10,8 bilhões.

As seis atividades apresentadas no Gráfico 23 englobaram 55,8% dos recursos no primeiro período e 69,4% no segundo período, havendo crescimento em quase todas essas atividades, com exceção de Imobiliárias e aluguéis.

Os financiamentos para o segmento de saúde, por exemplo, aumentaram 126,3% entre os dois períodos, destacando-se a parte de atendimento hospitalar. O Estado da Bahia foi o maior beneficiado nesse setor. Com respeito à Educação, o segmento mais beneficiado foi a educação superior em todos os estados, principalmente Paraíba, Bahia e Ceará (Gráfico 31).

Gráfico 31 – Financiamento das principais atividades de serviços no Nordeste (em percentual)



Fonte: BNB (2020).

Os recursos aplicados pelo setor de serviços foram destinados no primeiro período principalmente a Pernambuco (22,7%) e Ceará (21,8%). No segundo período, o maior volume de recursos do setor de serviços foi direcionado para a Bahia (29,5%), conforme mostrado na Tabela 15.

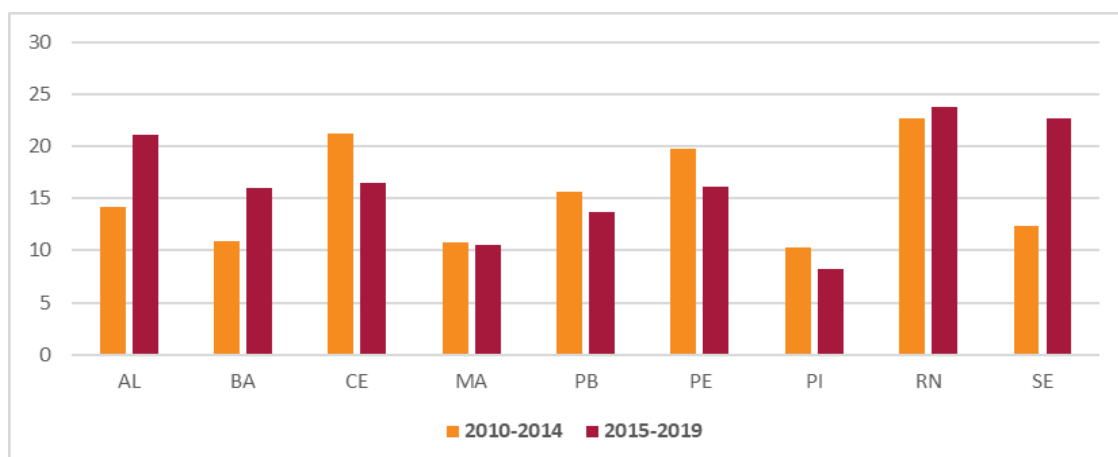
Tabela 15 – Participação percentual dos estados do Nordeste em relação ao total de recursos do Setor de Serviços

UF	2010-2014 (%)	2015-2019 (%)	Variação (%)
Alagoas	4,7	6,0	27,7
Bahia	17,0	29,5	73,5
Ceará	21,8	14,3	-34,4
Maranhão	8,2	9,0	9,8
Paraíba	5,3	5,4	1,9
Pernambuco	22,7	13,7	-39,6
Piauí	6,0	5,3	-11,7
Rio Grande do Norte	9,5	10,3	8,4
Sergipe	4,8	6,6	37,5
Total	100,0	100,0	-

Fonte: BNB (2020).

Em termos de participação do setor de serviços em relação aos recursos destinados aos estados (Gráfico 32), verificou-se queda em quase todos no período de 2015-2019. Por outro lado, Sergipe apresentou uma variação positiva de 83,6%, além de Alagoas e Bahia com cerca de 48,0%.

Gráfico 32 – Participação percentual do setor de serviços no total de financiamento aos estados do Nordeste



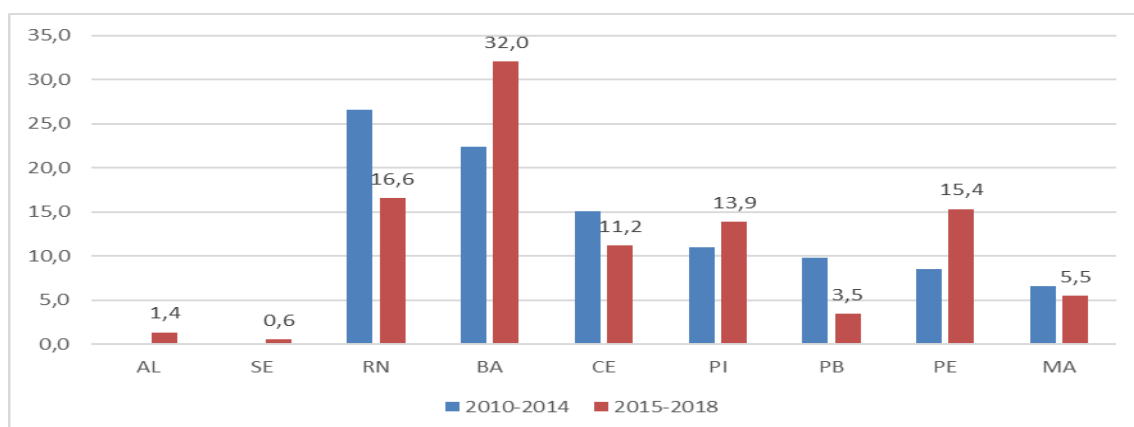
Fonte: BNB (2020).

5.5 Infraestrutura

O setor de infraestrutura recebeu do FNE um total de R\$ 6,7 bilhões, a preços de 2019, no período de 2010-2014. Para o financiamento da estrutura de energia elétrica no Nordeste, foi destinado o equivalente a 63,6% do total de recursos aplicados no setor. O estado mais beneficiado foi o Rio Grande do Norte, com 26,6% dos recursos destinados à energia.

No período de 2015 a 2019, o setor de infraestrutura recebeu R\$ 32,0 bilhões, tendo aplicado em energia elétrica cerca de 80,0% do total investido no setor. O estado mais beneficiado com energia elétrica foi a Bahia, com 32,0% (Gráfico 33).

Gráfico 33 – Energia elétrica – percentual de participação por estado no Nordeste



Fonte: BNB (2020).

Observa-se considerável variação positiva entre os períodos, especificamente para o setor de eletricidade, gás e água.

É interessante notar que o setor de infraestrutura se apresenta com o menor percentual de financiamento em todos os estados no período de 2010 a 2014, em relação aos demais setores. Entretanto, no período seguinte sobressai-se nos estados da Bahia, Ceará e

Rio Grande do Norte com percentuais expressivos. O principal subsetor financiado nesses estados foi o energético.

6 Conclusões

O FNE aplicou em toda a Região Nordeste, no período de 2010-2014, o montante de R\$ 84,0 bilhões, sendo os estados mais beneficiados a Bahia, Pernambuco e Ceará, perfazendo, juntos, 57,3% dos recursos. O estado menos beneficiado foi Alagoas, com apenas 4,7% dos recursos.

No período de recessão (2015-2019), o valor financiado foi de R\$ 102,1 bilhões, permanecendo os três estados já citados como os que mais receberam recursos. Por outro lado, Sergipe e Alagoas foram os menos financiados.

A primeira questão desse trabalho foi verificar se os financiamentos beneficiam sempre as mesmas atividades nos estados, de acordo com a vocação do município, independentemente da situação econômica do momento ou, se em períodos de recessão, há o surgimento de novas atividades capazes de gerar mais emprego.

No caso da agricultura, os principais produtos financiados são soja, algodão e milho, independente da conjuntura econômica, sendo os dois primeiros financiados no Maranhão, Piauí e Bahia, e o milho em Sergipe. Não se observou surgimento de novas atividades significativas nesse setor.

No que se refere à pecuária, observou-se que todos os estados, sem exceção, têm a bovinocultura como principal produto, sendo Alagoas, Maranhão e Sergipe os que financiam mais fortemente essa atividade dentro do setor pecuário, dado que mais de 80,0% dos recursos do FNE destinados ao setor, nesses estados, foram aplicados nessa atividade ao longo do tempo. A pecuária é, assim, a atividade mais financiada com o maior volume de recursos do FNE ao longo dos períodos.

Cabe ressaltar que essa afirmação não inclui os recursos destinados ao setor de infraestrutura, por serem valores muito altos, sem termo de comparação.

Dos recursos destinados pelo FNE para a indústria no Nordeste, cerca de 80% foram direcionados para o financiamento da indústria de transformação, que se sobressai em todos os estados nordestinos, com a produção de minerais não metálicos, presente nos dois períodos. Entretanto, os produtos alimentícios tiveram grande crescimento nos financiamentos do FNE, dentro da indústria de transformação, no período de 2015 a 2019. O estado que mais recebeu recursos para a indústria foi Pernambuco, nos dois períodos.

Os financiamentos do FNE para os setores de comércio e de serviços, em conjunto, apresentam uma trajetória ascendente em termos de valores, tendo financiado no Nordeste aproximadamente R\$ 22,2 bilhões no primeiro período e R\$ 27,0 bilhões no segundo.

No período de expansão econômica, Rio Grande do Norte e Ceará tiveram financiamentos direcionados principalmente para comércio e serviços. No período de recessão apresentam-se Sergipe e Alagoas, seguidos do Ceará, com maiores percentuais de financiamento do setor.

Entre os segmentos de comércio, a atividade que recebeu maior volume de financiamento foi o comércio varejista nos dois períodos, com participação acima de 70,0% do total, destacando-se mercadorias alimentícias para mercearias, mini mercado e supermercados, seguido de combustíveis e lubrificantes.

Em relação ao financiamento direcionado ao setor de serviços beneficiou, no primeiro período, o destaque foi para a atividade de aluguéis e imobiliárias, mas após 2015 o FNE passou a financiar fortemente o segmento de saúde. Nesse contexto, mais do que uma nova atividade que surgiu, foi a criação de linhas de crédito que atendessem a esse nicho de atividade.

Em resumo, com relação às atividades econômicas, as mais financiadas, no Nordeste, em todos os períodos foram bovinocultura, comércio varejista e grãos. No primeiro período, houve também um significativo financiamento à indústria na atividade de minerais não metálicos, o que já não ocorre no período de recessão, quando se verifica maior financiamento ao setor de alimentos. Também durante o período de recessão, observou-se um elevado valor de financiamento à infraestrutura, especificamente para as atividades de distribuição de energia, gás e água.

Todas essas atividades apresentaram crescimento entre os períodos, o que significa que, com exceção do maior financiamento ao setor de alimentos na indústria no período de recessão, a concentração dos financiamentos nas mesmas atividades é algo que se perpetua ao longo do tempo.

A segunda questão do estudo foi verificar se foi observado crescimento dos financiamentos em determinado setor econômico em períodos de expansão econômica ou de recessão.

Quanto a essa questão, a maior variação de participação percentual entre os setores ocorreu no setor industrial que sofreu queda de 67,6% entre os dois períodos estudados. Entretanto, a queda de financiamento ao setor, em anos recentes, não se deveu somente ao período de recessão, dado que o Brasil já vinha sofrendo um processo de desindustrialização. Entre os anos de 2010 a 2014, estados como Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Paraíba puxaram a média dos financiamentos para cima, atingindo 27,2%, com relação aos outros setores. Por outro lado, no período seguinte, a média dos financiamentos à indústria no Nordeste caiu para 9,0%.

No caso da indústria, atividades como produtos químicos e bebidas, que foram bastante financiados no período de expansão, deram lugar a um maior financiamento da produção de outros bens como os alimentícios e os produtos plásticos. Nos alimentícios, observou-se crescimento significativo em Alagoas, Pernambuco e Sergipe entre os períodos de expansão e de recessão.

O setor de comércio e o de serviços vêm crescendo em termos de financiamento nos últimos anos em virtude, primeiro, de uma tendência mundial das economias se tornarem mais terciárias à medida que ficam mais maduras. Em segundo lugar, o BNB criou linhas de financiamentos para atender a empresários do setor.

Entretanto, em termos de participação, os serviços foram mais financiados no primeiro período, caindo substancialmente no segundo, enquanto o comércio crescia na mesma proporção no período de recessão.

Neste ponto, pode-se fazer duas análises distintas quanto ao crescimento/queda na participação dos setores. A primeira, quando não se considera o setor de infraestrutura, por serem valores bastante altos no ano de 2018 e a segunda, considerando esse setor.

Agricultura e pecuária participam com os maiores percentuais nos financiamentos, qualquer que seja a forma de análise, mas quando se exclui o setor de infraestrutura, observa-se maior crescimento na participação tanto da agricultura como da pecuária, a indústria continua com grande queda de participação, mas os serviços passam a ter variação positiva e o comércio apresenta um crescimento muito maior.

Considerando-se o segundo caso, ou seja, os financiamentos à infraestrutura, quase todos os setores se retraem, com exceção do comércio e da própria infraestrutura. O aumento da participação do comércio foi decorrente do crescimento de 30,0% nos financiamentos ao comércio varejista. A bovinocultura, por outro lado, sofreu pequena retração, em oposição aos grãos, cujo crescimento foi expressivo.

Conclui-se que o FNE tem contribuído para dinamizar a economia dos estados nordestinos, financiando atividades que contemplam a vocação de cada um deles. Percebe-se que a destinação dos financiamentos dentro dos setores não muda ao longo do tempo, mesmo em período de recessão. Entretanto, é muito importante registrar a ausência de financiamento para atividades inovadoras e de cunho tecnológico, cabendo investigar se por falta de projetos viáveis ou por falta de linha de crédito adequada a este tipo de investimento.

Por fim, a revelação de que o FNE emprestou o maior volume de recursos no período de recessão, mostra a sua importância para o segmento produtivo e a relevância do estudo recém-concluído. Além disso, os resultados das análises contribuem para ampliar o conhecimento do que vem sendo gerado nos estados nordestinos a partir dos financiamentos do Fundo, em diferentes conjunturas, permitindo entender: se os financiamentos beneficiaram sempre as mesmas atividades nos estados, de acordo com a vocação do município, independentemente do nível da atividade econômica do momento; se em períodos de recessão, houve o surgimento de novas atividades capazes de gerar mais emprego; se houve crescimento ou redução dos financiamentos em determinado setor econômico em períodos de expansão econômica ou de recessão; se existe um trabalho de incentivo ao financiamento de atividades promissoras.

Referências

BNB. **Base do ativo do FNE: 2010-2014; 2015-2019.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2020.

BEZERRA, F. J. A. *et al.* (org.). **Perfil socioeconômico de Alagoas** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2015.

RATTNER, H. Aspectos econômicos e tecnológicos da indústria de alimentos brasileira. **Rev. Adm. Empres.** São Paulo. v. 18, n. 3, jul-set. 1978.

SILVA, J. A. A desindustrialização na Região Nordeste. **Interações (Campo Grande).** Campo Grande, v. 20, n. 1, Jan-Mar. 2019.

JORNAL DA GLOBO. **Comércio no Brasil tem desempenho ruim em 2016.** 13 fev. 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2017/02/comercio-no-brasil-tem-desempenho-ruim-em-2016.html>. Acesso em: 13 fev. 2017.

VIDAL, A.R.N.; ALVES, F.C.D. Análise das contas regionais. **Revista de Conjuntura Econômica.** Fortaleza, v. 2, n. 4, abr., 2017.

BARBOSA FILHO, F.H. A crise econômica de 2014/2017. **Estud. Av.** São Paulo. v. 31, n. 89. jan-abr. 2017.

BACEN. **SGS - Sistema gerenciador de séries temporais.** Disponível em <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>. Acesso em: 20.mar.2020.

IBGE. **SIDRA - Sistema IBGE de recuperação automática.** Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/home/pms/brasil>. Acesso em 14.mar.2020.

MORCEIRO. P. **Desindustrialização contribuiu negativamente para o desenvolvimento brasileiro.** 11.dez.2018. Disponível em <https://valoradicionado.wordpress.com/2018/12/11/desindustrializacao-contribuiu-negativamente-para-o-desenvolvimento-brasileiro/>. Acesso em: mar.2020.

CAPÍTULO III

Determinantes da continuidade de empresas com aportes do FNE no período de distanciamento social

Maria Renata Bezerra Melo
Luiz Fernando Gonçalves Viana
Pedro Costa de Castro Ivo

1 Introdução

Em março de 2020, a economia brasileira foi pressionada a paralisar suas atividades numa tentativa de conter a pandemia do novo Coronavírus (Covid-19). Presenciamos, a partir deste momento, o fechamento temporário de empresas, escolas e universidades e a adoção do regime de teletrabalho para controlar a propagação da doença. Não havia mais dúvidas de que o impacto econômico seria distinto de qualquer outro período recessivo já experimentado pelo Brasil.

Neste cenário de pandemia, alguns empreendimentos tiveram suas operações suspensas. Em abril de 2020, segundo dados coletados pelo SEBRAE (2021b), 59% dos pequenos negócios no Brasil chegaram a interromper temporariamente o seu funcionamento, provocando impactos negativos na economia do País. As empresas tiveram que se adaptar a essa nova realidade. Em fevereiro de 2021, a pandemia afetou o funcionamento de 64% dos pequenos negócios no Brasil. Muitas medidas foram tomadas para tentar amenizar a situação, como realizar vendas em sites e redes sociais e oferecer regime de teletrabalho ou de rodízio para os funcionários, no entanto, algumas não resistiram à situação e tiveram que fechar as portas de forma permanente.

Os setores mais prejudicados pela crise atual, segundo a OIT (2020), foram o comércio varejista, os serviços de alimentação e hotelaria, e a indústria manufatureira, os quais, juntos, empregam por volta de 38% dos trabalhadores do mundo. No Brasil, os setores mais impactados negativamente em termos de faturamento semanal foram os de Turismo e Economia Criativa, seguidos pelos de Beleza, Serviços de Alimentação e Artesanato (SEBRAE, 2021b).

Em relação ao porte, as micro e pequenas empresas (MPEs) foram as mais atingidas. As MPEs respondem por mais de um quarto do PIB do País, por 52% dos empregos com carteira assinada no setor privado, e representam 99% dos milhões de estabelecimentos brasileiros (SEBRAE, 2021a). O problema é que a grande maioria das MPEs não possui modelos de gestão e programas de gerenciamento de crises estruturados e, portanto, o impacto de uma crise nas MPEs pode ser particularmente grande devido ao enfraquecimento dos proprietários e à escassez de recursos (DOERN, 2014; NASCIMENTO; PRADO; CUNHA, 2021).

Tendo em vista o que foi exposto, este artigo buscará identificar as características que aumentam as chances de continuidade do funcionamento das empresas no período de

distanciamento social, vivenciado na pandemia da Covid-19, a partir de um modelo probit. A base de dados é composta por clientes do Banco do Nordeste (BNB) que tiveram aportes do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE).

Além desta introdução, este artigo possui quatro seções adicionais. A segunda seção aborda a questão da gestão das empresas em momentos de crise, focando no caso da pandemia da Covid-19. A terceira seção traz uma descrição da base de dados e da metodologia empregada. A quarta seção realiza uma análise preliminar dos dados sobre as características das empresas durante o período de isolamento social e examina os resultados obtidos através do modelo probit. Por fim, a última seção é destinada às considerações finais do artigo.

2 Gestão das empresas em crises: o caso da pandemia da Covid-19

Segundo Rodrigues e Anastácio (2002), podemos definir o conceito de modelo de gestão como o modo que uma organização desenvolve suas estratégias com o intuito de captar recursos e atingir seus objetivos. O modelo de gestão estabelece os principais aspectos que diferenciam as empresas e, por conta disso, relaciona-se diretamente com a cultura organizacional (SANTOS, 1992). Além disso, o modelo de gestão inclui os valores, práticas, estilo de liderança e adesão à tecnologia das organizações, portanto, determina o comportamento da empresa diante de seus ambientes interno e externo (OSIYEVSKYYA; SHIROKOVAB; RITALAC, 2020).

Não existe um modelo de gestão ideal, pois cada empresa administra de uma forma muito subjetiva. Em todo caso, os modelos de gestão devem ser ferramentas que auxiliem na tomada de decisão, devendo ser aprimorados e flexibilizados de maneira contínua, de forma que a competitividade da empresa possa ser preservada (HERBANE, 2010; LOWENKRON, 2010; RODRIGUES; ANASTÁCIO, 2002).

Modelos de gestão são especialmente importantes em momentos de crises, pois períodos recessivos provocam o fechamento de muitas empresas. Os trabalhadores, ao se depararem com uma baixa empregabilidade e com a necessidade de autossustento, acabam abrindo seus próprios negócios. Temos assim o surgimento de uma classe empreendedora despreparada, que nasceu sem um planejamento prévio, fazendo com que seus empreendimentos tenham baixas perspectivas de crescimento (DEVECE; PERIS-ORTIZ; RUEDA-ARMENGOT, 2016). Essas empresas precisam incorporar práticas e políticas para momentos de crise em seus modelos de gestão para serem menos atingidas e terem maiores chances de sobrevivência no longo prazo (MC CONNELL; DRENNAN, 2006).

Uma questão fundamental para a manutenção das organizações é a inovação. Em ambientes cada vez mais competitivos, nos quais as empresas almejam conquistar crescentes parcelas de mercados, a inovação de produtos e processos passa a ser vista como uma necessidade. Isto significa que, para alcançar vantagens competitivas sustentáveis, é crucial que a empresa tenha a capacidade de encontrar oportunidades para novos produtos e mercados e de buscar melhorias nos processos para produzi-los (ROBERT, 1995).

Atualmente, já se sabe que para gerar inovações as empresas não precisam necessariamente de profissionais geniais ou de grandes quantias em dinheiro alocadas para esse fim. O desempenho desse processo depende, na verdade, em grande parte, do modelo e das práticas de gestão adotadas. Portanto, ainda que haja escassez de recursos e incertezas, é possível e indispensável gerenciar o desenvolvimento de produtos e processos com criatividade a fim de melhorar o desempenho e aprendizagem (ROZENFELD et al. 2006).

No tocante aos micro e pequenos negócios, Heikkila, Bouwman e Heikkila (2018) apontam que apesar de terem habilidades e recursos limitados, as MPEs podem ser classificadas como ágeis. Da mesma forma, Maiti *et al.* (2019) alegam que as inovações nas micro e pequenas empresas acontecem devido à agilidade nas alterações das estratégias diante de mudanças ambientais. Tal agilidade é necessária já que, por natureza, essas empresas são mais sensíveis às oscilações econômicas (DALONGARO *et al.*, 2014).

A criatividade e a inovação são extremamente relevantes em um contexto pandêmico como o que estamos vivendo com a Covid-19, pois o processo de criação envolve a busca de solução de problemas. Desse modo, em um cenário de tantas incertezas, com escassez de recursos e de tempo, as empresas deveriam sensibilizar toda a organização e incentivar a interação entre todos os envolvidos no intuito de superar o momento desafiador, se reinventar, expandir horizontes e melhorar a eficiência. Essas atitudes poderiam beneficiar a empresa também no pós-crise, impulsionando-a a expandir seu *market share*, a inovar em seus bens e serviços e a explorar novos mercados (COHEN; CROMWELL, 2020).

No entanto, as organizações costumam ter uma reação contrária à inovação durante períodos de crise. Lecossier e Pallot (2020) observam que as empresas costumam investir em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) nos momentos favoráveis, e focam na redução de custos em momentos desfavoráveis, inclusive diminuindo a planta e o corpo de trabalho. Acontece que essa conduta prejudica a criatividade e o processo de concepção de ideias, as quais podem vir a solucionar ou minimizar os efeitos da crise, acabando por complicar a tomada de decisão da empresa.

Outra capacidade primordial para a sobrevivência das organizações é o desenvolvimento de habilidades digitais. Com a globalização e a liberalização do mercado, novas tecnologias surgem constantemente, e as empresas que estão atentas a esse ambiente de negócios em constante transformação se deparam com grandes oportunidades. Não é à toa que muitas empresas têm ingressado no mercado digital para realizar vendas *online* (KOTLER; PFOERTSCH, 2007).

Essa tendência ganhou força durante a pandemia da Covid-19, pois muitas empresas foram obrigadas a suspender as suas atividades presenciais devido à necessidade de isolamento social e, para se adaptarem à nova realidade, as organizações tiveram que passar por uma transformação digital. A adesão à tecnologia foi muito importante, principalmente para garantir a manutenção das MPEs, que puderam prosseguir com os atendimentos de forma digital. Para os consumidores, o ato de realizar compras *online* agora não é apenas uma questão de praticidade, mas de necessidade (HAAK-SAEHEM, 2020; LIU; LEE; LEE, 2020).

Neste artigo, faremos uma análise empírica utilizando dados reais de empresas que passaram pelos momentos críticos provocados pelo novo Coronavírus, buscando identificar o que determinou o prosseguimento das suas operações: quais manobras estratégicas foram adotadas e quais práticas favoreceram a sobrevivência do negócio. Dessa forma, poderemos constatar quais modelos de gestão adotados são melhores em momentos de crise. Além disso, o Banco do Nordeste poderá apoiar as empresas e os setores que foram mais prejudicados pelas quarentenas impostas neste período de pandemia.

3 Metodologia e base de dados

Nesta seção, apresenta-se o método escolhido para a análise dos determinantes da continuidade de funcionamento de empresas com aportes do FNE no período de distanciamento social que ocorreu durante a pandemia da Covid-19 no Brasil. O método calcula a probabilidade de sobrevivência das empresas a partir das suas características durante

o isolamento social, medida adotada para conter o avanço do novo coronavírus. Antes, porém, exibe-se a descrição da base de dados que será empregada neste estudo.

3.1 Base de dados

O Banco do Nordeste realizou uma pesquisa interna com clientes que tiveram aportes do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) no intuito de investigar possíveis efeitos causados pela pandemia do novo Coronavírus no funcionamento dessas empresas. A pesquisa foi implementada por meio de ligações telefônicas e contou com um questionário estruturado de 44 (quarenta e quatro) perguntas, as quais foram efetuadas pelo Centro de Relacionamento com Clientes e de Informação ao Cidadão (CRCIC), no período de 16 de setembro a 03 de outubro de 2020.

A base de dados contém tanto informações mais gerais sobre as empresas, como porte, setor de atividade e estado onde estão situadas, quanto aspectos mais específicos ao momento da pandemia, de modo que é possível identificarmos, por exemplo, as medidas que foram tomadas durante as quarentenas e se receberam apoio do governo.

O CRCIC aplicou o questionário com 378 (trezentos e setenta e oito) clientes, contudo, após a exclusão de algumas informações faltantes, a amostra ficou com um total de 337 observações, 12 de empresas que fecharam de forma permanente e 325 que continuaram em funcionamento.

3.2 Definição das Variáveis

Neste estudo, a variável dependente que será analisada é qualitativa e representa a probabilidade de a empresa continuar funcionando. Trata-se de uma variável dicotômica ou binária, pois apresenta apenas duas alternativas: estar funcionando, caso em que a variável assume o valor 1 e não estar funcionando, caso em que a variável assume o valor zero.

As variáveis independentes ou explicativas estão relacionadas às características das empresas durante o período de distanciamento social. O Quadro 1 abaixo apresenta a descrição de todas as variáveis utilizadas no modelo.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas

Variáveis	Valores
FUN - Seguiu funcionando	1 = sim e 0 = não
SUS - Suspendeu as atividades temporariamente	1 = sim e 0 = não
RES - Funcionamento com restrição de circulação	1 = sim e 0 = não
ONL - Começou ou aumentou atividade online	1 = sim e 0 = não
REM - Iniciou ou aumentou o trabalho remoto	1 = sim e 0 = não
DEM - Demitiu funcionários	1 = sim e 0 = não
CON - Contratou funcionários	1 = sim e 0 = não
MED - Tomou alguma medida, como: redução do salário com complementação do seguro-desemprego; redução da jornada de trabalho com redução de salários; suspensão de contrato de trabalho; ou férias coletivas	1 = sim e 0 = não
AFO - Atraso no pagamento de fornecedores	1 = sim e 0 = não

Variáveis	Valores
AFU - Atraso no pagamento de funcionários	1 = sim e 0 = não
AIT - Atraso no pagamento de impostos e taxas	1 = sim e 0 = não
EMP - Atraso em empréstimos/financiamentos	1 = sim e 0 = não
DIF - Dificuldades financeiras	1 = sim e 0 = não
REC - Recebeu recurso pós-quarentena (de familiares, outros bancos, financeiras, investidores ou sócios, herança, prêmio ou outro tipo)	1 = sim e 0 = não
APO - Recebeu apoio do governo	1 = sim e 0 = não
PORTE - Porte da empresa	1 = Grande; 2 = Médio; 3 = Mini/micro; 4 = Pequeno; 5 = Pequeno-médio.
SETOR - Setor da empresa	1 = Agroindústria; 2 = Agropecuária; 3 = Comércio; 4 = Indústria; 5 = Infraestrutura; 6 = Serviços; 7 = Turismo.
UF - Estado onde a empresa está situada	1 = AL; 2 = BA; 3 = CE; 4 = ES; 5 = MA; 6 = MG; 7 = PB; 8 = PE; 9 = PI; 10 = RN; 11 = SE.

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BNB.

3.3 O modelo *probit*

Segundo Greene (2012), nos casos em que a variável dependente é qualitativa, o modelo de regressão necessita de estimativas não lineares, e o autor apresenta o modelo *probit* como uma das opções. Assim, o modelo *probit* foi escolhido para efetuar a análise da probabilidade de continuidade no funcionamento de uma empresa que recebeu aportes do FNE no período de distanciamento social.

A função *probit* está relacionada com a distribuição de probabilidade normal padrão, por isso também é conhecida como *normit*. A função *probit* neste trabalho é dada por:

$$P(Y = 1 | X) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 SUS_i + \beta_2 RES_i + \beta_3 ONL_i + \beta_4 REM_i + \beta_5 DEM_i + \beta_6 CON_i + \beta_7 MED_i + \beta_8 AFO_i + \beta_9 AFU_i + \beta_{10} AIT_i + \beta_{11} EMP_i + \beta_{12} DIF_i + \beta_{13} REC_i + \beta_{14} APO_i + \beta_{15} PORTE_i + \beta_{16} SETOR_i + \beta_{17} UF_i) \quad (1)$$

onde $P(Y = 1 | X)$ representa a probabilidade de a empresa seguir funcionando, dadas as suas características no período de isolamento social. O símbolo Φ representa uma função de distribuição acumulada normal padrão, usada para aferir os coeficientes da regressão *probit*.

O método de estimação dos parâmetros utilizado nas regressões *probit* é o Método da Máxima Verossimilhança, o qual produz estimadores eficientes (com variância mínima), consistentes e normalmente distribuídos para grandes amostras. Dessa forma, é possível obter, da maneira usual, estatísticas como o intervalo de confiança (STOCK; WATSON, 2004).

4 Resultados

A seguir, serão apresentadas algumas estatísticas descritivas da base de dados e os principais resultados do modelo *probit*, cujo intuito é identificar os principais determinantes da continuidade de funcionamento de empresas que receberam aportes do FNE no período de isolamento social vivido na pandemia da Covid-19.

6.1 Estatísticas Descritivas

Inicialmente, iremos verificar quantas empresas fecharam ou continuaram funcionando segundo o setor de atividade. Conforme a Tabela 1 abaixo, nenhuma empresa dos setores da agroindústria, agropecuária e infraestrutura fechou no período analisado e uma empresa fechou no setor de turismo e outra na indústria. Verifica-se, por conseguinte, que os setores que apresentaram mais dissoluções foram o de comércio e o de serviços.

Em relação ao porte, os pequenos empreendimentos foram os mais prejudicados, concentrando 58% das empresas que não conseguiram seguir funcionando. Resultado esperado, levando-se em conta que as pequenas empresas são as mais frágeis em termos de gerenciamento de recursos, acesso ao crédito e mão de obra. Dentre as empresas que conseguiram dar continuidade às suas atividades, mesmo após as quarentenas, as de médio e pequeno portes formam a maioria, totalizando quase 69% delas.

Tabela 1 – Quantidade de empresas que fecharam e seguiram funcionando segundo o porte e o setor de atividade

Setor	Status do funcionamento	Porte				
		Grande	Médio	Mini/Micro	Pequeno	Pequeno-médio
Agroindústria	Fechou	0	0	0	0	0
	Seguiu funcionando	3	4	0	3	6
Agropecuária	Fechou	0	0	0	0	0
	Seguiu funcionando	0	2	1	6	1
Comércio	Fechou	1	1	0	2	1
	Seguiu funcionando	10	56	0	28	22
Indústria	Fechou	0	0	0	1	0
	Seguiu funcionando	9	27	1	14	10
Infraestrutura	Fechou	0	0	0	0	0
	Seguiu funcionando	11	2	0	1	0
Serviços	Fechou	0	0	0	4	1
	Seguiu funcionando	3	23	4	48	16
Turismo	Fechou	0	1	0	0	0
	Seguiu funcionando	1	1	1	8	3

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BNB.

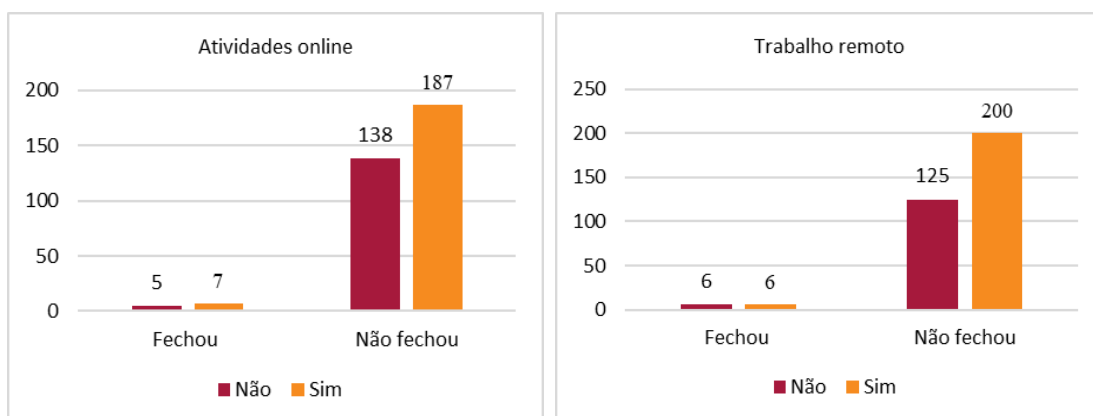
Para evitar a propagação do vírus, muitas empresas foram obrigadas a paralisar suas atividades temporariamente. Nesta amostra de clientes do Banco do Nordeste, quase 40% tiveram que interromper a produção ou a oferta de serviços. Numa tentativa de contornar a situação, muitas empresas passaram a realizar vendas em sites e redes sociais e a adotar o regime de teletrabalho ou de rodízio para os seus funcionários.

A partir do Gráfico 1, podemos observar que aproximadamente 58% dos clientes do banco que tiveram aportes do FNE iniciaram ou aumentaram atividades online em 2020 e,

destes, 3,6% pararam de funcionar. Um percentual bem semelhante (3,5%) das empresas que não adotaram atividades online também fechou as portas, mostrando que, neste caso, a adoção de vendas online não foi tão importante para a sobrevivência das organizações.

Diferentemente das atividades online, o trabalho remoto se mostrou relevante para a continuidade das empresas, pois 4,6% das empresas que não adotaram o teletrabalho fecharam de forma permanente, enquanto apenas 2,9% das empresas que adotaram o *homeoffice* pararam de funcionar.

Gráfico 1 – Atividades online e trabalho remoto segundo a situação da empresa



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BNB.

O FNE atua nos nove estados do Nordeste e, também, no Norte do Espírito Santo e Minas Gerais. Desses estados, Paraíba, Rio Grande do Norte e Sergipe apresentaram, cada um, o fechamento de uma empresa no período. Ceará, Pernambuco e Piauí, por sua vez, contabilizaram o fechamento de um número maior de empresas (três cada um), e os demais estados não computaram nenhuma baixa.

6.2 Análise econométrica

Nesta seção, são apresentados os resultados dos coeficientes e dos efeitos parciais da regressão *probit* para a probabilidade de uma empresa que recebeu aportes do FNE seguir funcionando, considerando o período de distanciamento social vivenciado na pandemia da Covid-19 (Tabela 2). Além disso, analisam-se as características das empresas que afetam essa probabilidade.

As magnitudes de cada coeficiente β_j não são de grande importância e geralmente não são interpretadas, no entanto, os sinais dos coeficientes estimados indicam se há um aumento ou redução na probabilidade de resposta (WOOLDRIDGE, 2010). Portanto, verificaremos os sinais dos betas que são estatisticamente significantes. As significâncias individuais dos parâmetros do modelo são examinadas a partir do Teste Z e apresentadas por asteriscos.

É possível verificar, a partir da Tabela 2, que quase todos os coeficientes do modelo são estatisticamente insignificantes, isto é, não são relevantes para explicar a variável dependente, com exceção de “SUS - Suspendeu as atividades temporariamente” e “Comércio” para o setor de atividade. O sinal negativo significa que as empresas que tiveram as suas atividades de produção ou serviços suspensas por algum tempo durante a pandemia, assim como as empresas do setor de comércio, relativamente às empresas do setor industrial,

apresentam uma menor probabilidade de seguir funcionando. As variáveis “Grande”, “Indústria” e “PE” foram excluídas para evitar colinearidade.

Os efeitos parciais revelam a contribuição individual de cada variável explicativa na probabilidade de ocorrência do evento: continuidade do funcionamento da empresa. O parâmetro da variável “SUS” foi significativo e negativo, sugerindo que as empresas que suspenderam as suas atividades temporariamente durante a pandemia possuem uma probabilidade 7,7% menor de seguir funcionando, o que é bem plausível já que o faturamento da maioria das empresas no ano de 2020 diminuiu.

Da mesma forma, as empresas do setor de comércio e serviços, relativamente às empresas do setor industrial, apresentam uma chance menor de 5,1% e 4%, respectivamente, de continuar em funcionamento. Isto se deve ao fato de que estes setores foram mais afetados pelas quarentenas impostas neste período para evitar a propagação do vírus.

Tabela 2 – Coeficientes estimados e efeitos parciais médios da regressão *probit*

Variáveis	Coeficientes	Efeitos parciais
SUS - Suspendeu as atividades temporariamente	-1,630 ***	-0,077 ***
RES - Funcionamento com restrição de circulação	-0,211	-0,010
ONL - Começou ou aumentou atividade online	-0,141	-0,007
REM - Iniciou ou aumentou o trabalho remoto	0,162	0,008
DEM - Demitiu funcionários	-0,495	-0,026
CON - Contratou funcionários	0,128	0,006
MED - Tomou alguma medida, como: redução do salário com complementação do seguro-desemprego; redução da jornada de trabalho com redução de salários; suspensão de contrato de trabalho; ou férias coletivas.	0,915	0,058
AFO - Atraso no pagamento de fornecedores	-0,012	-0,001
AFU - Atraso no pagamento de funcionários	1,095	0,031
AIT - Atraso no pagamento de impostos e taxas	0,043	0,002
EMP - Atraso em empréstimos/financiamentos	0,243	0,011
DIF - Dificuldades financeiras	-0,421	-0,023
REC - Recebeu recurso pós-quarentena (de familiares, outros bancos, financeiras, investidores ou sócios, herança, prêmio ou outro tipo)	-0,090	-0,005
APO - Recebeu apoio do governo	0,421	0,021
POR - Porte da empresa		
Grande (excluída)	0	0
Médio	0,904	0,039
Mini/Micro	4,836	0,051
Pequeno	-0,067	-0,005
Pequeno-médio	0,103	0,007
SET - Setor da empresa		
Agroindústria	2,968	0,008
Agropecuária	3,406	0,008
Comércio	-1,322 *	-0,051 *
Indústria (excluída)	0	0
Infraestrutura	3,263	0,008
Serviços	-1,150	-0,040 *
Turismo	-0,801	-0,022
UF - Estado onde a empresa está situada		
AL	5,430	0,081
BA	5,624	0,081
CE	-0,025	-0,003
ES	4,689	0,081

Variáveis	Coeficientes	Efeitos parciais
MA	6,159	0,081
MG	5,154	0,081
PB	0,455	0,037
PE (excluída)	0	0
PI	0,321	0,028
RN	-0,247	-0,027
SE	0,002	0,000
Constante	2,989 **	

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BNB.

Nota: ***p<0,01, **p<0,05, *p<0,1.

Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo, foi realizado o teste qui-quadrado da razão de verossimilhança (LR). A hipótese nula do teste LR é que todos os coeficientes são iguais a zero. A probabilidade associada ao teste LR foi superior a 0,05 (0,173), dessa forma, não é possível rejeitar a hipótese nula de insignificância global do modelo. Temos assim que nenhuma variável independente contribui de maneira expressiva para a previsão da variável dependente. A qualidade do ajuste, contudo, não é tão relevante quanto obter boas estimativas das variáveis explicativas (WOOLDRIDGE, 2010).

Observou-se também o valor do pseudo R^2 , que é uma tentativa de aproximação do R^2 , para verificar em que medida o conjunto de variáveis independentes explica a variável dependente. O valor do pseudo R^2 foi de 0,4014, significando que 40,14% da variação da variável dependente pode ser atribuída às variáveis explicativas.

5 Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo investigar as características que determinam a continuidade de funcionamento das empresas no decorrer do distanciamento social devido à Covid-19. Para atingir o objetivo, foi utilizado o modelo *probit*, baseado na função de distribuição acumulada padrão, que calcula a probabilidade de sobrevivência das empresas, a partir de suas características, durante o período de restrição de circulação de pessoas, medida adotada para conter o avanço do novo Coronavírus. Para isso, fez-se uso dos dados de clientes do Banco do Nordeste que tiveram aportes do FNE.

Os resultados encontrados sugerem que as empresas que suspenderam as suas atividades temporariamente durante a pandemia, assim como as empresas do setor de comércio e serviços, relativamente às empresas do setor industrial, apresentam uma chance menor de continuar em funcionamento. As demais características não parecem ser relevantes para explicar o prosseguimento das atividades das empresas.

A pesquisa apresenta limitações na base de dados, pois há um número muito pequeno de empresas que fecharam de forma permanente e não há variáveis contínuas, o que pode ter influenciado nos resultados. Espera-se que o Banco do Nordeste possa continuar a realização da pesquisa em 2021, dessa forma, com mais dados disponíveis, os resultados possam ser mais representativos e o Banco possa contribuir com a recuperação econômica, de forma mais estratégica, apoiando as empresas e os setores mais prejudicados pelas quarentenas impostas neste período de pandemia.

Referências

- COHEN, A.K.; CROMWELL, J.R. How to respond to the COVID-19 pandemic with more creativity and innovation. **Population Health Management**, v. 0, n. 0, p. 1-3, jun. 2020. Mary Ann Libert. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/pop.2020.0119>. Acesso em: 14 jun. 2021.
- DALONGARO, R.C.; ENVALL, M.F.O.; SOUTO, A.J.P.; ASSMANN, R.C.L.M. Inovação no modelo de gestão para a micro e pequena empresa. **Revista Gesto**, v. 2, n. 2, p. 50-60, jul./dez. 2014.
- DEVECE, C.; PERIS-ORTIZ, M.; RUEDA-ARMENGOT, C. Entrepreneurship during economic crisis: Success factors and paths to failure. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5366-5370, nov. 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.139>. Acesso em: 6 jul. 2021.
- DOERN, R. Entrepreneurship and crisis management: The experiences of small businesses during the London 2011 riots. **International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship**, v. 34, n. 3, p. 276-302, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0266242614553863>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- GREENE, W.H. **Econometric Analysis**. 7.ed. New Jersey: Prentice Hall, 2012.
- HAAK-SAHEEM, W. Talent management in covid-19 crisis: how Dubai manages and sustains its global talent pool. **Asian Business & Management**, v. 19, p. 298-301, 11 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41291-020-00120-4>. Acesso em: 2 ago. 2021.
- HEIKKILA, M.; BOUWMAN, H.; HEIKKILA, J. From strategic goals to business model innovation paths: an exploratory study. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 25, n. 1, p. 107-128, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2017-0097>. Acesso em: 17 ago. 2021.
- HERBANE, B. Small business research: time for a crisis-based view. **International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship**, v. 28, n. 1, p. 43-64, 28 jan. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0266242609350804>. Acesso em: 23 jul. 2021.
- KOTLER, P.; PFOERTSCH, W. Being known or being one of many: The need for brand management for business-to-business (B2B) companies. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 22 n. 6. p. 357-362. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/08858620710780118>. Acesso em: 26 jul. 2021.
- LECOSSIER, A.; PALLOT, M. Innovation strategies of mature resilient businesses during the COVID-19 crisis. IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC), 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ICE/ITMC49519.2020.9198355>. Acesso em: 13 ago. 2021.
- LIU, Y.; LEE, J.M.; LEE, C. The challenges and opportunities of a global health crisis: The management and business implications of COVID-19 from an Asian perspective. **Asian Business & Management**, v. 19, p. 277-297, 12 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41291-020-00119-x>. Acesso em: 20 ago. 2021.
- LOWENKRON, A. As falhas nos modelos de gestão de risco durante a crise. In: GARCIA, M.; GIAMBIAGI, F. (eds.). **Risco e regulação**: Por que o Brasil enfrentou bem a crise financeira e como ela afetou a economia mundial. Elsevier, São Paulo, 2010.
- MAITI, M.; KRAKOVICH, V.; SHAMS, S.M.R.; VUKOVIC, D.B. Resource-based model for small innovative enterprises. **Management Decision**, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/MD-06-2019-0725>. Acesso em: 30 jul. 2021.

- MCCONNELL, A.; DRENNAN, L. Mission impossible? Planning and preparing for crisis. **Journal of Contingencies And Crisis Management**, Reino Unido, v. 14, n. 2, p. 59-70, jun. 2006.
- NASCIMENTO, A.C.; PRADO, N.B.; CUNHA, C.F. COVID-19 e modelos de gestão nas micro e pequenas empresas: qual a melhor saída? **Revista Expectativa**, v. 20, n. 1, p. 50-72. 2021.
- OIT – ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work*. 2nd edition. Updated estimates and analysis. 2020. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_740877.pdf. Accessed: 7 Jan. 2021.
- OSIYEVSKYYA, O.; SHIROKOVAB, G.; RITALAC, P. Exploration and exploitation in crisis environment: implications for level and variability of firm performance. **Journal of Business Research**, v. 114, p. 227-239, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.04.015>. Acesso em: 29 jun. 2021.
- ROBERT, M. **Product innovation strategy pure and simple**: how winning companies outpace their competitors. R. R. Donnelley & Sons Company, 1995.
- RODRIGUES, C. C.; ANASTÁCIO, M. R. Reflexões para concepção de modelos de gestão. **Revista Spei**, Curitiba, v. 3, n.1, p. 49-63, jun. 2002.
- ROZENFELD, H. *et al.* **Gestão de desenvolvimento de produtos**: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.
- SANTOS, N.M.B.F. **Impacto da cultura organizacional no desempenho das empresas, conforme mensurado por indicadores contábeis** - um estudo interdisciplinar. 1992. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) -Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 1992.
- SEBRAE. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil**. 2021a. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD#:~:text=Bras%C3%ADlia%20%2D%20Os%20pequenos%20neg%C3%B3cios%20respondem,presidente%20do%20Sebrae%2C%20Luiz%20Barretto>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- SEBRAE. **O Impacto da pandemia de Coronavírus nos Pequenos Negócios**. 10ed Sebrae. mar. 2021. 2021b. Disponível em: https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/impacto-coronavirus-nas-mpe-10aeducacao_diretoria-v4.pdf. Acesso em: 9 ago. 2021.
- STOCK, J.H.; WATSON, M.W. **Econometria**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2000.
- WOOLDRIDGE, J.M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CAPÍTULO IV

Microempreendimentos individuais e acesso ao crédito: a intervenção do BNB no contexto da cidadania financeira

Maria Inez Simões Sales
Maria Odete Alves

1 Introdução

A proposta de cidadania financeira visa implementar ações que criem/fortaleçam uma cultura de cidadania financeira. Ou seja, vislumbra uma cultura que permita ao cidadão o exercício de direitos e deveres e, conseqüentemente, a possibilidade de gerenciar bem os seus recursos financeiros.

O conceito de cidadania financeira consiste numa forma integrada de atuar na inclusão financeira, na educação financeira e na proteção ao consumidor de serviços financeiros, além de buscar a participação e o engajamento do cidadão e de outros atores em diálogo construtivo para aperfeiçoar o sistema financeiro (BCB, 2018). Na verdade, tal conceito vem sendo construído ao longo dos últimos dez anos, mediante consenso entre instituições financeiras e organismos internacionais. Abrange tanto os indivíduos inseridos no sistema financeiro quanto aqueles à margem. Além disso, precisa ser entendido no contexto da evolução da cidadania em termos mais amplos, que confere aos cidadãos o direito de participar nas decisões que impactam no bem-estar, como também o direito ao apoio do Estado para assegurar esse bem-estar, em troca de um comportamento responsável dentro da sociedade. Foi utilizado pela primeira vez pelo BCB em 2013 e tem experimentado aprimoramentos ao longo dos anos.

Diversos grupos de atores têm um papel a desempenhar na promoção da cidadania financeira, cabendo destacar o Estado, os fornecedores de serviços financeiros, os varejistas, a imprensa, os influenciadores, os educadores e os cidadãos. Além disso, fatores como renda, patrimônio, escolaridade, saúde, estado emocional, hábitos de consumo e práticas comerciais podem afetar a prática e os resultados tanto para o indivíduo quanto para determinado país (BCB, 2018).

Em 2017, 1,7 bilhão de pessoas no mundo estavam excluídas do sistema financeiro, enquanto 3,8 bilhões eram bancarizadas, o equivalente a 69% dos adultos, conforme relatório divulgado pelo Banco Mundial (MAMONA; ALMEIDA; FLACH; FIGO, 2019a, 2019b).

Em países como Austrália, Canadá, Dinamarca, Finlândia, Holanda, Noruega e Suécia, 100% dos adultos possuem conta bancária. Por outro lado, é no Afeganistão (15%), na República Centro-africana (14%), em Níger (16%), no Sudão do Sul (9%) e em Serra Leoa (20%) onde o acesso a serviços financeiros ainda é baixo. O mesmo levantamento concluiu que a bancarização tende a acompanhar a renda média e o desenvolvimento dos países (MAMONA; ALMEIDA; FLACH; FIGO, 2019a, 2019b).

Na América Latina, o Brasil detém a liderança, assumindo a marca de 70% de bancarização. De acordo com o BCB (2015), 84% das famílias brasileiras, em 2014, possuíam ou já haviam possuído pelo menos uma conta bancária, dos quais 25% recebiam o salário e o sacavam de uma vez; 40% dos que declararam não ter conta, já tiveram e cancelaram ou deixaram a conta inativa.

Portanto, o Brasil já superou o desafio de promover o primeiro acesso a serviços financeiros, mas ainda precisa avançar em disponibilizar soluções mais fáceis para pagar as contas, receber e transferir dinheiro e manter depósitos. Existem mais de 45 milhões de não incluídos no sistema bancário brasileiro, que movimentam cerca de R\$ 820 bilhões por ano, fora dos bancos. Trata-se de uma fatia razoável da população que, historicamente, percebe os bancos como lugares inacessíveis (MAMONA; ALMEIDA; FLACH; FIGO, 2019).

De fato, pesquisa do Sebrae (2017a) com *ranking* do *Índice de Desenvolvimento do Mercado Financeiro* no período 2016-2017 para 138 países, mostra que o Brasil ocupa a pior posição no que diz respeito à “acessibilidade a serviços financeiros” (131ª colocação geral).

Apesar da existência de instituições bancárias relativamente sólidas e rentáveis no Brasil, com acessos físico e digital aos serviços oferecidos relativamente abundante, o ingresso efetivo ainda é limitado e caro para grande parte da população e das empresas (Sebrae, 2017a; 2017b). Constata-se, por um lado, a existência de mais de 37 milhões de informais no Brasil, sejam trabalhadores ou conta própria (IBGE, 2016; 2019); por outro, o nível de relacionamento bancário no período que abrange os anos 2015 e 2017 manteve-se praticamente estável (BCB, 2018).

Nos últimos anos, o peso do desemprego de 12 milhões de pessoas também jogou contra uma evolução mais rápida da bancarização. Em 2017, apenas 20% dos MEIs possuíam relacionamento bancário como pessoa jurídica, e 8,5% tinham operação de crédito em nome da empresa, o que sugere haver espaço para ampliação do acesso desse segmento ao SFN (BCB, 2018), reconhecendo-se que fatores como a infraestrutura existente, o nível de emprego e da economia formal impactam sobre a bancarização.

Importante explicar que a preocupação do Estado brasileiro com a bancarização se manifestou oficialmente no ano de 2007, por meio da Resolução BCB nº 3.518, de 6/12/2007, reforçada pela Resolução de nº 3.919, de 25/11/2010, as quais tratam de normativos para os bancos nacionais, obrigando-os a disponibilizar, gratuitamente, uma conta-corrente para pessoas físicas, destinada somente à prestação de serviços essenciais básicos, incluindo: quatro saques mensais, duas transferências entre contas do mesmo banco, dois extratos do mês anterior, um extrato anual, dez folhas de cheque (se o correntista preencher os pré-requisitos exigidos pelo banco), acesso ao *internet banking*, cartão de débito. Paralelamente às Resoluções, foram desenvolvidas e implementadas políticas voltadas à formalização dos trabalhadores por conta própria que culminou com a criação do Microempreendedor Individual (MEI) por meio da Lei Complementar (LCP) 128/2008, de 19/12/2008. Em conjunto, os marcos legais possibilitaram a inclusão bancária de um grande contingente da população brasileira que permanecia sem acesso ao sistema financeiro nacional.

Essas políticas vinculam-se, também, a outras políticas públicas de Estado¹, a saber: a política de desenvolvimento e redução das desigualdades regionais; a política de incentivo aos pequenos negócios; e a política para geração de ocupação e renda, com cuja implementação o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) contribui disponibilizando crédito, e

¹ Uma política pública pode tanto ser parte de uma política de Estado como de uma política de Governo. Uma política de Estado é toda política que independe do Governo e do governante, pois se encontra amparada por leis específicas ou pela Constituição. Uma política de Governo pode depender da alternância de poder. Cada governo tem seus projetos que, por sua vez, se transformam em políticas públicas (OLIVEIRA, 2011).

amplo leque de serviços e produtos bancários e financeiros diversificados, desde a abertura de contas-correntes simplificadas até os créditos para investimentos de longo prazo. Para tanto, a Instituição disponibiliza recursos livres, oriundos de depósitos de clientes e captação no mercado, ou direcionados, com destinação específica para o usuário final, a exemplo do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE)².

Relativamente ao FNE, a operacionalização acontece no contexto de programas específicos, dentre os quais, o FNE-MEI, cujo financiamento é direcionado a microempreendedores individuais (os denominados MEIs) localizados em toda a área de atuação do BNB (Nordeste, Norte de Minas Gerais e Norte do Espírito Santo).

Neste contexto, o presente trabalho objetiva avaliar a contribuição do BNB para o fortalecimento da proposta de cidadania financeira coordenada pelo Banco Central do Brasil (BCB), em sua vertente inclusão financeira. Para tanto, analisa os financiamentos concedidos pelo BNB, com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), a microempreendedores individuais (MEIs), no período 2011 a 2019. O estudo abrange toda a área de atuação do BNB e adota um modelo de avaliação interna, não experimental, a partir da coleta e tratamento de dados da sua base operacional, atualizados para 31/12/2019.

O documento é constituído de quatro seções, além desta introdução: na primeira, é feita uma explanação sobre o tema central da pesquisa, que consiste na importância do financiamento para os microempreendedores individuais; na segunda, são descritas as características desse segmento de público; na terceira, discutem-se os principais resultados obtidos pelo FNE-MEI, disponibilizando recursos de curto e de longo prazos e, finalmente, na quarta seção, apresentam-se algumas sugestões e considerações finais para melhorar o alcance do público ligado ao segmento MEI.

2 Perfil dos MEIs

A partir da década de 1990, criou-se uma ambiência favorável no Brasil para o surgimento dos pequenos negócios formais ou informais. Tal situação foi decorrência de um acirramento da concorrência internacional, além da evolução da tecnologia de produção e de sucessivas crises econômicas, com aumento significativo de desemprego. Nesse período, se destacou a implementação dos programas de qualificação e financiamento com recursos do FAT (BERNARDO, VIEIRA; ARAÚJO, 2013). Essas iniciativas e os movimentos da sociedade organizada por regulamentação da atuação dos pequenos negócios, forjaram a promulgação da LC 123/2008, conhecida como Lei Geral das MPE, e a LC 128/2008, que regulamentou a atuação dos microempreendedores individuais (Quadro 1).

² A administração do FNE é exercida pelo Condel-Sudene, em conjunto com o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e o BNB, sendo as taxas de juros para operacionalização do Fundo definidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN).

Quadro 1 – Marco legal relacionado com os microempreendedores individuais

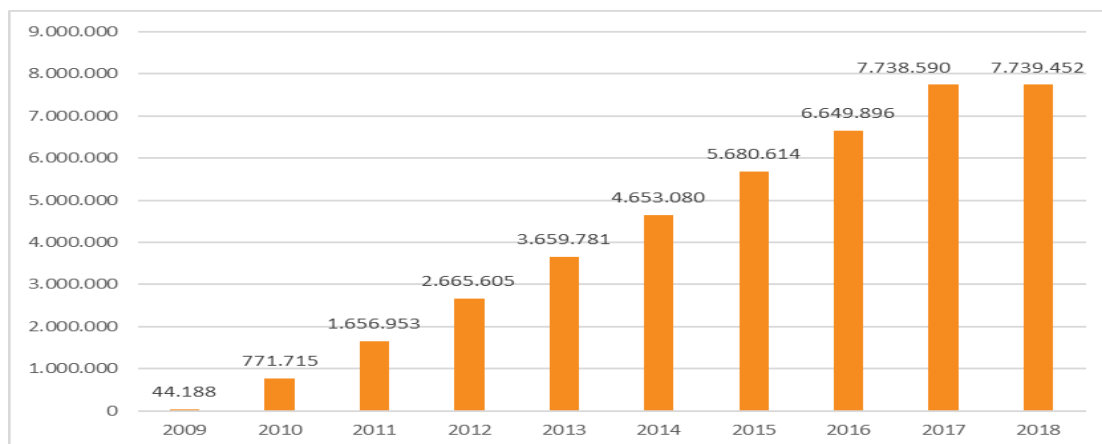
Ano	Leis e Decretos	Descrição
2008	LCP 128	Criação do Microempreendedor Informal e das condições para formalização e legalização do trabalhador autônomo, informal, no Artigo 18-A, nos seguintes termos: "Art. 18-A. O Microempreendedor Individual - MEI poderá optar pelo recolhimento dos impostos e contribuições abrangidos pelo Simples Nacional em valores fixos mensais, independentemente da receita bruta por ele auferida no mês, na forma prevista neste artigo. § 1º Para os efeitos desta Lei, considera-se MEI o empresário individual a que se refere o art. 966 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil, que tenha auferido receita bruta, no ano-calendário anterior, de até R\$ 36.000,00 (trinta e seis mil reais), optante pelo Simples Nacional e que não esteja impedido de optar pela sistemática prevista neste artigo".
2009	<u>Decreto nº 6.884</u>	Cria o Comitê para Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios (CGSIM).
2011	LCP 139	Altera o limite para identificação do MEI, no Artigo 18-A, parágrafo § 1º, nos seguintes termos: "Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se MEI o empresário individual a que se refere o <u>art. 966 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil)</u> , que tenha auferido receita bruta, no ano-calendário anterior, de até R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais), optante pelo Simples Nacional e que não esteja impedido de optar pela sistemática prevista neste artigo".
2013	<u>Resolução Anvisa - RDC 49</u>	Estabelece normas sobre a regularização do Microempreendedor Individual - MEI em atividades econômicas e ocupações de interesse da vigilância sanitária.
2016	LCP 155	Altera o limite para identificação do MEI, no Artigo 18-A, parágrafo § 1º, nos seguintes termos: "Para os efeitos desta Lei Complementar, considera-se MEI o empresário individual que se enquadre na definição do <u>art. 966 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil</u>, ou o empreendedor que exerça as atividades de industrialização, comercialização e prestação de serviços no âmbito rural, que tenha auferido receita bruta, no ano-calendário anterior, de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), que seja optante pelo Simples Nacional e que não esteja impedido de optar pela sistemática prevista neste artigo".

Fonte: Portal do Empreendedor (2019).

Os dados de dezembro de 2018 mostram que, naquela data, os optantes do Simples Nacional, amparados por esse marco legal, somavam 12,8 milhões, dos quais 60,6% eram MEIs e 39,4% MPEs (RECEITA FEDERAL, 2018). Os MEIs cresceram 107% nos últimos cinco anos, enquanto as MPE cresceram 7%, com tendência de estabilização nos anos 2017 e 2018, de acordo com as estatísticas da Receita Federal (Gráfico 1).

Tais índices sugerem que ocorreu a formalização de uma grande massa de trabalhadores por conta própria que atuavam na informalidade, além de muitos microempresários que mudaram o tipo de constituição da empresa, optando pelas condições mais vantajosas do MEI no que se refere à redução do peso dos encargos.

Gráfico 1 – MEI - Optantes do Simples Nacional - Brasil (2009-2018)



Fonte: Elaboração própria, a partir da Receita Federal (2018).

Na Região Nordeste, as estatísticas da Receita Federal registram o cadastro de 1.410.840 MEIs no final de 2018. Destacam-se os estados da Bahia, do Ceará e de Pernambuco detendo, respectivamente, 30,1%, 17,5% e 17,5% dos registros (Tabela 1). Os três estados possuem o maior PIB e maior contingente populacional da Região.

Tabela 1 – Quantidade de MEI's inscritos na Região Nordeste (2018)

UF	Quantidade MEI	%
Alagoas	77.582	5,50
Bahia	424.404	30,1
Ceará	247.070	17,5
Maranhão	92.199	6,5
Paraíba	109.523	7,8
Pernambuco	246.576	17,5
Piauí	64.175	4,5
Rio Grande do Norte	101.273	7,2
Sergipe	48.038	3,4
Total	1.410.840	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir da Receita Federal (2018).

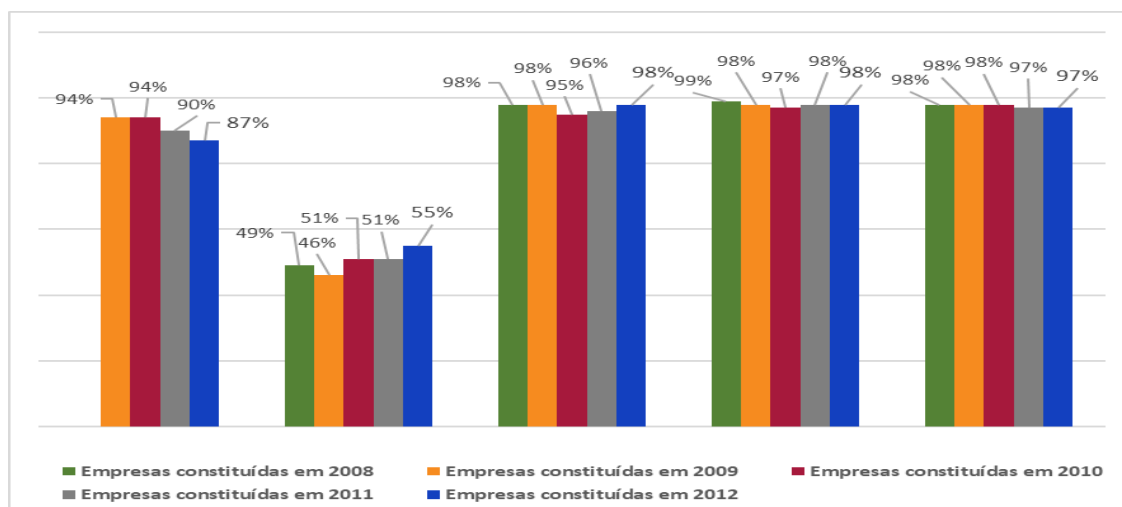
Uma análise sistemática do perfil dos MEIs é realizada anualmente pelo Sebrae. A publicação de 2016, que considerou uma amostragem aleatória estratificada por estado (26 estados e Distrito Federal), envolvendo 10.339 MEIs (380 MEIs por Unidade Federativa), apresenta como principais resultados (SEBRAE, 2016):

- ✓ 72% estão em atividade, 20% sem atuação, 6% ainda não iniciaram as atividades e 2% migraram para um porte maior;
- ✓ 76% têm essa atividade como a única fonte de renda do MEI e 28% têm-na como a única fonte de renda da família;
- ✓ renda média do MEI: R\$ 1.375,00 mensais; renda familiar média: R\$ 4.400,00;
- ✓ o negócio beneficia 3 membros da família e 1 de fora, em geral;
- ✓ antes do cadastro MEI: 51% eram empregados com carteira assinada; 21% trabalhavam como informais; 12% eram empregados sem carteira assinada; 5% eram dona(o)s de casa; 3%, servidores públicos; 2% empreendedores formalizados; 2% estudantes; 2% desempregados; 2% outros;

- ✓ motivação para iniciar o negócio: 33%, pela necessidade de uma fonte de renda; 39%, pela oportunidade do próprio negócio; 8% queria praticar seus conhecimentos; 5% não conseguiu emprego em sua área de conhecimento; 6% saiu do emprego porque o salário não compensava; 9%, motivos diversos;
- ✓ quanto ao local de atuação: 40% atua na própria residência, mas essa taxa vem caindo (em 2015, chegou a 53%); 28%, em um estabelecimento comercial; 17%, no local do cliente; 11%, na rua como ambulante; 1%, em feira ou shopping popular; 3%, outros locais;
- ✓ crescimento da escolaridade de nível superior de 17% em 2015 para 31% em 2016;
- ✓ formalização melhorou: desempenho do negócio em 71%; condições de compra em 72%;
- ✓ 12% tiveram negócios com prefeitura ou governos;
- ✓ 33% vendem sistematicamente para outras empresas; 15%, às vezes; 52% nunca venderam para outras empresas;
- ✓ Acesso ao crédito: 8% buscaram e não conseguiram; 84% não buscaram; 8% possuem empréstimo em nome da empresa;
- ✓ instituições financeiras mais procuradas: 22%, CEF; 19%, Banco do Brasil; 8%, Bradesco; 7%, Santander; 7%, BNB; 7%, Itaú; 6%, Sicoob; 3%, cooperativas de crédito; 21% outras opções;
- ✓ escolaridade: 22%, ensino fundamental; 48%, ensino médio; 9%, ensino superior incompleto; 19%, superior completo, 4%, pós-graduação;
- ✓ 61% pretende ter uma empresa maior, no futuro.

Outro aspecto muito importante relacionado aos MEIs, segundo o Sebrae (2016), refere-se aos índices de sobrevivência e mortalidade desses pequenos negócios. Ao separar as empresas por porte, observou-se que o comportamento dos MEIs é mais estável que o das microempresas e semelhante ao das empresas de médio e grande portes (Gráficos 2 e 3).

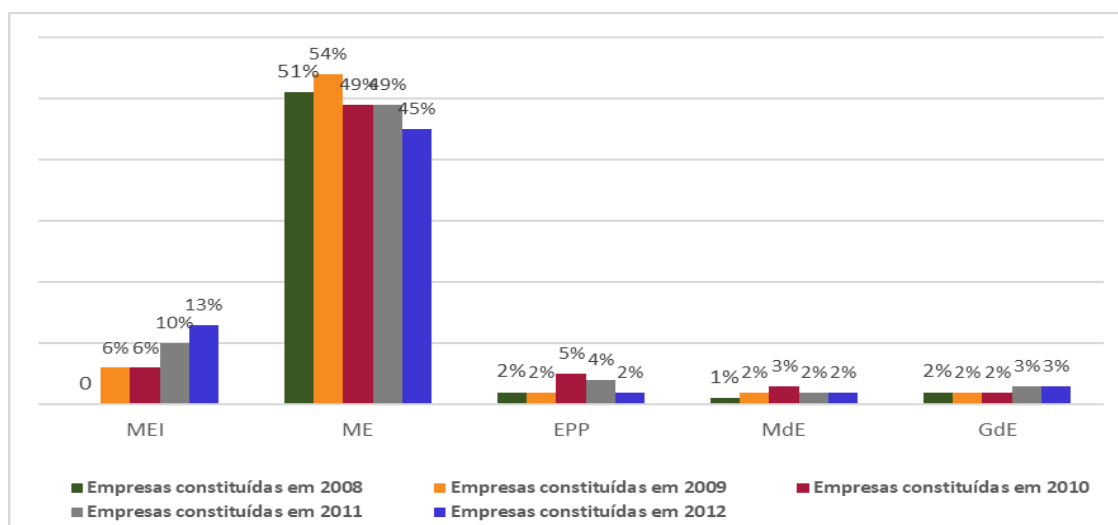
Gráfico 2 – Taxa de sobrevivência de empresas com até 2 anos, por porte - Brasil (2008 - 2012)



Fonte: Sebrae.

Nota: O registro oficial de MEI teve início em 2009, razão pela qual a taxa de sobrevivência para o MEI só é calculada a partir deste ano.

Gráfico 3 – Taxa de mortalidade de empresas com até 2 anos, por porte - Brasil (2008-2012)



Fonte: Sebrae.

Nota: O registro oficial de MEI teve início em 2009, razão pela qual a taxa de sobrevivência para o MEI só é calculada a partir deste ano.

Como destaca Cacciamali (1997), a baixa capacitação técnico-administrativa não é a única deficiência que sofrem proprietários de negócios de pequeno porte. Eles padecem também de insuficiência de capital. Ambos os fatores restringem o nível e a continuidade de suas atividades. No item a seguir, é feita uma contextualização sobre o crédito às MEIs brasileiras.

3 Crédito e serviços financeiros para MEIs

De acordo com Cacciamali (1997), para que se criem condições para a manutenção e o crescimento dos pequenos negócios a longo prazo (produtividade e estratégias competitivas), é necessário

[...] intensificar a educação geral de qualidade, a formação e o desenvolvimento da vocação empresarial, assim como estabelecer mecanismos de acesso ao crédito, e, acima de tudo, de reforçar a confiança pública nos propósitos deste caminho (CACCIAMALI, 1997, p.87).

O papel do crédito e, de forma particular, dos bancos, é primordial na promoção de investimentos, principalmente aqueles direcionados para a inovação. Daí a importância da relação entre o empresário e o crédito no processo de desenvolvimento, seja para manutenção, crescimento ou implementação de melhorias. No entanto, essa relação não tem ainda a intensidade necessária (CACCIAMALI, 1997, p.85).

Dados do Banco Central (BCB, 2010, 2011, 2012, 2015, 2018, 2019) revelam que a evolução do crédito bancário acompanhou a dinâmica dos ciclos econômicos da última década (anos de 2009 a 2018). De 2009 a 2014, houve crescimento do volume total de crédito e declínio acentuado desse volume no período seguinte, 2015-2018. Observa-se, ainda, que em 2018 os créditos com recursos livres não alcançaram o patamar de 2010, e os direcionados, os de 2013 (Tabela 2).

Tabela 2 – Evolução do volume dos créditos bancários concedidos (2009-2018)

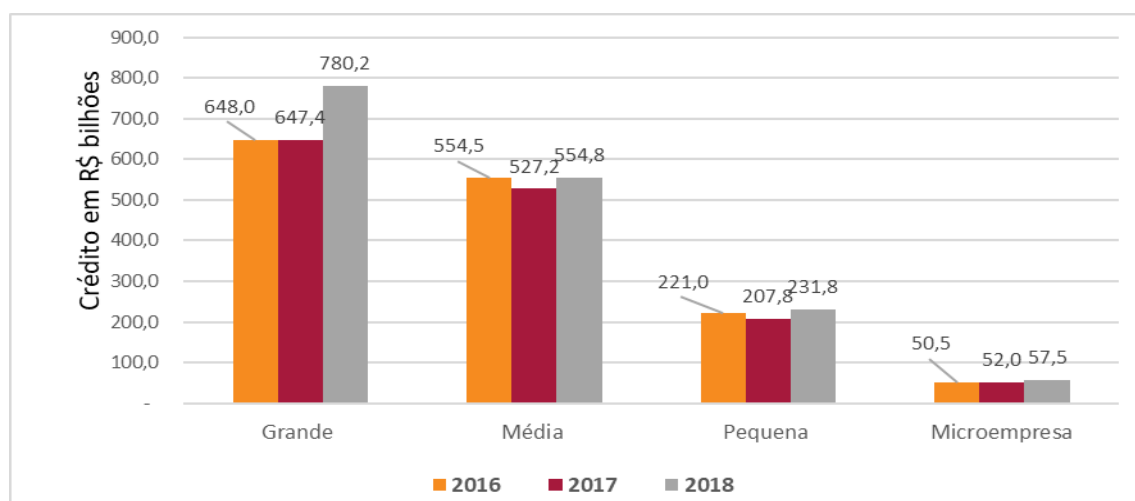
Tipos de Recursos	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
(1) Recursos livres	1.630,18	1.805,47	1.944,98	1.964,38	1.997,87	1.984,81	1.927,31	1.662,97	1.676,84	1.757,80
Crescimento	-	10,75%	7,73%	1,00%	1,70%	-0,65%	-2,90%	-13,72%	0,83%	4,83%
(2) Recursos direcionados	785,29	954,1	1.081,01	1.366,74	1.597,19	1.812,53	1.862,45	1.655,38	1.594,41	1.499,90
Crescimento	-	21,50%	13,30%	26,43%	16,86%	13,48%	2,75%	-11,12%	-3,68%	-5,93%
Total (1)+(2)	2.415,47	2.759,57	3.026,13	3.331,13	3.595,06	3.797,34	3.789,64	3.318,45	3.271,25	3.257,70

Fonte: Elaboração própria, a partir de BCB (2010, 2011, 2012, 2015, 2018, 2019).

Nota: Valores em bilhões atualizados pelo deflator IGP-DI FGV 2018.

Considerando o porte das empresas, o volume dos créditos concedidos para grandes empresas, no período de 2016 a 2018, manteve-se estável nos dois primeiros anos, experimentando crescimento em torno de 21% em 2018; em relação às empresas de médio porte, após uma queda em 2017, houve retomada do desempenho em 2018; o desempenho das pequenas empresas foi semelhante ao das médias, com uma queda em 2017 e seguida de crescimento em 2018, chegando a superar o desempenho de 2016; e as microempresas experimentaram uma média anual de 3,5% de crescimento (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Concessão do crédito para pessoa jurídica, por porte (2016-2018)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BCB (2017, 2019).

Nesse cenário, esforços têm sido feitos para simplificar o acesso ao crédito e às licitações públicas, ampliar a competitividade, disseminar informações e reduzir custos financeiros. De um modo geral, os bancos que atuam no Brasil, em suas estratégias de segmentação de mercado, estabeleceram os negócios de pequeno porte como público prioritário e demandadores de crédito e produtos específicos e diferenciados (SANTOS, 2012).

Os créditos direcionados são destinados aos diversos setores da economia, cuja fonte é regulada em lei ou normativo, como é o caso do FNE, e geralmente operados por bancos oficiais. A oferta de crédito de longo prazo é feita, majoritariamente, sob a liderança de três grandes bancos públicos federais que apresentam um quadro de estratégias de crédito diversificadas.

Segundo Silva (2018), esses créditos correspondem a uma parcela da riqueza centralizada pelos bancos e dirigida para o financiamento de atividades consideradas relevantes para a reprodução social. O autor avança em sua análise, relacionando a base de

dados da Rais e o Sistema de Informações de Crédito (SCR) do Banco Central, que reúne as informações a respeito dos contratos de crédito de clientes com saldo devedor superior a mil reais em algum banco. O relacionamento entre essas bases demonstrou a distribuição das formas de financiamento, evidenciando que metade das empresas estão fora do mercado formal de crédito bancário, possivelmente dependendo do autofinanciamento para viabilizar investimentos. A maioria - cerca de 90% - que toma crédito direcionado, também utiliza crédito livre, indicando a existência de complementariedade entre ambas as modalidades. O crédito direcionado é, geralmente, dirigido a investimento; o crédito livre, mais utilizado para capital de giro. Afirmava ainda o autor que

[...] não só o acesso ao crédito livre está relacionado com o acesso ao crédito direcionado como a quantidade de crédito consumido aumenta consideravelmente quando a firma utiliza crédito direcionado. As firmas com acesso ao direcionado que correspondem a 18,1% do total de firmas, são responsáveis pelo consumo de 81,2% do crédito da economia e de 67% do total de crédito livre (SILVA, 2018, p.19 e 20).

Em suma, argumenta Santos (2012), na configuração desse mercado de crédito, se reproduz uma situação heterogênea que apresenta uma diversificação de instituições, linhas de financiamento e condições contratuais num cenário caracterizado pela importante atuação dos bancos públicos e pela implementação de políticas voltadas para a centralização e o direcionamento de recursos. Nessa situação, quando avaliadas as dimensões dos fluxos de crédito a partir do olhar do pequeno negócio, os empréstimos bancários continuam caros, burocráticos e concentrados.

Importante esclarecer que o financiamento dos MEIs no BNB tem acontecido em diferentes formatos, dependendo do período. Até meados dos anos 1990, a atuação aconteceu sem vinculação a qualquer programa específico; de 1998 a agosto de 2008, a Instituição utilizou recursos do FNE, acumulando um valor de R\$ 1,27 bilhão nos financiamentos às micro e pequenas empresas (BNB, 2009). A partir de 2009, foi criado um programa específico para as micro e pequena empresas (FNE-MPE); em 2012, criou um programa para Empreendedores Individuais (FNE-EI) e, a partir de 2014, agrupou os dois últimos no FNE-MPE. Estes aspectos são apresentados mais detalhadamente no item a seguir.

4 O BNB e o apoio aos MEIs

O BNB se caracteriza por disponibilizar financiamentos de longo prazo, empréstimos de curto prazo, operações de microfinanças e de mercado de capitais, sendo centrado nos setores produtivos. Dispõe de diversas soluções de produtos e serviços adequados para os diferentes setores de atividades e segmentos da economia, contemplando as pessoas jurídicas, desde os MEIs, até as empresas de grande porte e as pessoas físicas, inclusive os agricultores familiares. A seguir, são descritas a estrutura que permite o atendimento a esse segmento produtivo, as fontes de financiamento e as condições em que cada uma delas é disponibilizada.

4.1 Estrutura para operacionalização

Em sua jurisdição, o BNB cobre 1.990 municípios (35,7% dos municípios do Brasil). Para tanto, conta com uma rede de 292 agências, correspondendo a 7,8% da rede bancária da Região e com participação de 62,6% no volume total de financiamento de longo prazo, dos quais 64,7% nos financiamentos rurais e agroindustriais (Tabela 3).

Tabela 3 – Participação do BNB na rede bancária e nos financiamentos - out 201

UF ⁽¹⁾	Agências bancárias		Participação rede bancária (%)	Participação nos financiamentos ⁽²⁾	
	Total	BNB		Longo prazo ⁽³⁾	Crédito rural
Alagoas	178	17	8,7	72,8	73,5
Bahia	968	59	5,7	51,6	53,7
Ceará	436	45	9,4	76,6	88,4
Norte do Espírito Santo	85	05	5,6	26,1	15,8
Maranhão	304	29	8,7	62,6	62,3
Norte de Minas Gerais	185	19	9,3	54,7	42,4
Paraíba	209	20	8,7	80,0	87,5
Pernambuco	545	40	6,8	67,1	75,4
Piauí	149	20	11,8	69,5	83,0
Rio Grande do Norte	178	21	10,6	74,2	86,5
Sergipe	191	17	8,2	71,9	67,3
Total	3.428	292	7,8	62,6	64,7

Fonte: BNB (2018).

Notas: (1) Norte do ES detém 28 municípios e 168 no Norte de MG. Foram excluídas duas agências extrarregionais (São Paulo e Rio de Janeiro);

(2) Contempla bancos comerciais e bancos múltiplos com carteira comercial. Os financiamentos do FNE foram acrescidos aos dados do Sisbacen; (3) Inclui financiamentos rurais e agroindustriais (crédito rural).

As unidades bancárias (agências) do BNB são classificadas em função do mercado local, segmentadas em cinco diferentes tipos: M1, M2, M3, M4 e M5. Essa descrição é caracterizada pela concorrência na Região, o crédito bancário disponibilizado, a estrutura empresarial e o perfil dos clientes³.

4.2 As fontes de financiamento

O gerenciamento de clientes do BNB é feito por meio das carteiras especializadas, de acordo com os segmentos, cujo acompanhamento é feito pelas Superintendências Estaduais e suas respectivas agências, que são avaliadas mensalmente através da metodologia de avaliação de carteiras, composta por indicadores de desempenho. No caso dos MEIs, o atendimento não se enquadra em nenhuma carteira específica.

Os MEIs, enquanto pessoa jurídica, são atendidos por meio dos diversos programas do FNE (principalmente quando a finalidade é investimento) e do Programa FNE-MPE, quando micro e pequenas empresas. Enquanto pessoas físicas, são atendidos via CrediAmigo, com recursos para capital de giro, dos 32 mil clientes com operações de investimento, 52% também detêm operações com o CrediAmigo e em torno de 1% é atendido por outras linhas de curto prazo, com recursos internos.

Em resumo, atualmente o atendimento aos MEIs no BNB acontece da seguinte forma: para os créditos de longo prazo, ocorre numa carteira que agrega outros tipos de públicos; para empréstimos de curto prazo, acontece no âmbito do CrediAmigo, cujo foco são os empreendedores informais, mas que também atende aos MEIs e empresas formalizadas.

³ Além das agências, outros canais de atendimento são disponibilizados pela Instituição, a exemplo de pontos de contato e interação com o cliente (Posto de Atendimento Bancário), ATM, Cliente Consulta, Correspondente não bancário, Espaço Nordeste, Internet Banking (Nordeste Eletrônico), Posto CrediAmigo, Sala de Negócios, Unidade de Atendimento Agroamigo e CrediAmigo, dentre outras.

De acordo com a base de negócios do BNB, para as pessoas jurídicas com forma de constituição designada como MEI, foram contratadas 7.434 operações nos anos de 2011 a 2019, totalizando R\$ 88,04 milhões, com um tíquete médio de R\$ 11,8 mil, distribuídas conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 – MEI – Contratações por ano (2011-2019)

Ano	Quantidade de operações	Valor (R\$ 1,00)
2011	330	1.339.255,90
2012	744	6.791.920,87
2013	1.360	15.219.295,13
2014	1.128	12.361.303,11
2015	1.320	15.754.568,11
2016	786	9.526.569,67
2017	653	8.672.174,96
2018	560	8.389.853,56
2019	553	9.980.942,00
Total	7.434	88.035.883,31

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Quanto às fontes de financiamento, 97,6% das operações contratadas usaram recursos do FNE no período de 2011 a 2019, visando a investimentos, enquanto que em 2,4% delas, utilizaram-se recursos internos de curto prazo, principalmente em empréstimos para capital de giro, cartão empresarial, cheque empresa e descontos. O valor médio das contratações foi de R\$ 12,9 mil para as operações de longo prazo e R\$ 2,83 mil para as operações de curto prazo (Tabela 5).

Tabela 5 – MEI - Contratações por Fonte (2011-2019)

Tipos de fontes	Quantidade de operações	Valor (R\$ 1,00)	%	Valor médio das contratações
FNE	6.678	85.891.964,03	97,6	12.861,93
Recin	756	2.143.919,28	2,4	2.835,87
Total	7.434	88.035.883,31	100,00	11.842,33

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Na região semiárida, foram realizadas 72,2% das contratações com MEIs. O valor médio de contratação foi R\$ 11,6 mil, 6% menos que o valor médio nas regiões fora do Semiárido (Tabela 6).

Tabela 6 – MEI - Contratações no Semiárido (2011-2019)

Região	Quantidade de operações	Valor (R\$ 1,00)	Valor médio das contratações (R\$ 1,00)	%
Outras Regiões	1.974	24.472.453,30	12.397,39	27,8
Semiárida	5.460	63.563.430,01	11.641,65	72,2
Total	7.434	88.035.883,31	11.842,33	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Essas operações foram contratadas com 3.090 MEIs (Tabela 7), identificados por CNPJ, com as seguintes características sociais: 54% empreendedores do sexo masculino; 37%

casados, 58% solteiros, 4,4% separados judicialmente ou divorciados e 0,6% viúvos; 58% com segundo grau completo, 28% com o primeiro grau (Gráfico 5).

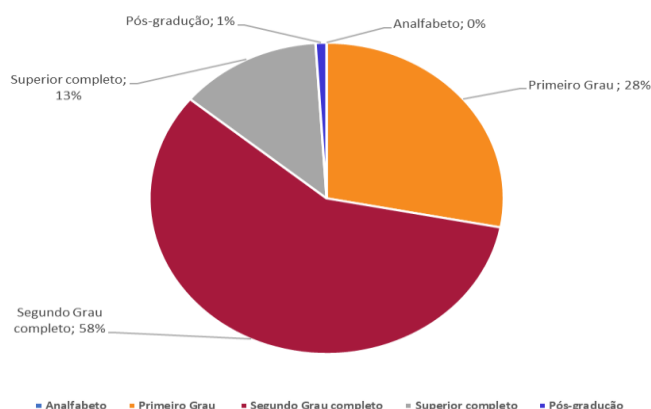
Com uma média de faturamento anual na ordem de R\$ 47.045,55, observou-se que 10 atividades respondem por 54,7% dos valores e 54,4% do total de operações, com destaque para empreendimentos da atividade de comércio varejista de artigos de vestuário e acessórios; mercearias e minimercados; e salões de beleza, que juntos respondem por 35,5% dos valores contratados. As 20 atividades que respondem por 92% dos empreendimentos financiados estão listadas na Tabela 113.

Tabela 7 – Distribuição da população MEI - por atividade econômica

Atividades econômicas financiadas	Quantidade de MEI
Comércio varejista - artigos de vestuário e acessórios	432
Comércio varejista - mercearias, minimercados	395
Serviços pessoais - cabeleireiros, manicure e salões de beleza	270
Indústrias em geral	245
Serviço - cantinas, bares e lanchonetes	169
Serviços manutenção e reparação em geral	163
Comércio varejista - artigos diversos	159
Comércio varejista de cosméticos e produtos de perfumaria	122
Comércio varejista de peças e acessórios para motos, bicicletas e veículos	114
Restaurantes	107
Serviços em geral	102
Comércio varejista de bebidas	96
Comércio varejista - artigos de armarinho e variedades	75
Fornecimento de alimentos preparados	71
Sorveterias, confeitarias e padarias	66
Comércio varejista de materiais de construção em geral	62
Serviços de entretenimentos	57
Comércio varejista de carnes - açougues	55
Construção civil	47
Comercio varejista - artigos de cama, mesa e banho	43
Outras atividades	240
Total	3.090

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Gráfico 5 – Concessão de crédito para microempreendedores individuais por grau de escolaridade (2011-2019)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Outra característica desse segmento está identificada com o tempo de constituição ou formalização da atividade. Nesse aspecto, embora o Certificado MEI tenha sido emitido somente após 2008, o tempo anterior de funcionamento da atividade foi preservado na base de informações. Considerando tal base, constatou-se que 11,7% possuem menos de 2 anos, verificando-se, portanto, a existência de atendimento direcionado para os empreendimentos com atividades mais consolidada e menos consolidada, para a fase de implantação (Tabela 8).

Tabela 8 – Distribuição da população - por intervalo de tempo de constituição do empreendimento

Intervalo	CNPJ	%
Mais de 10 anos	58	1,9
Entre 5 e 10 anos	1.491	48,3
Mais de 2 até 5 anos	1.179	38,2
Até 2 anos	362	11,7
Total	3.090	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

a) Operações com recursos do FNE

O FNE tem exercido um papel importante na estratégia do BNB de oferecer tratamento diferenciado aos empreendimentos produtivos de menor porte, particularmente àqueles atendidos com políticas públicas, setoriais e macroeconômicas do Governo Federal: agricultura familiar, mini e pequenos produtores rurais, micro e pequenas empresas e microempreendedores individuais.

Um programa específico para o atendimento aos MEIs, com uso de recursos do FNE, foi criado em 2011, sob a denominação de FNE-EI. A finalidade era financiar a implantação, a expansão, a modernização, a reforma, a manutenção e a realocação de empreendimentos, inclusive elaboração de estudos ambientais e investimentos estabelecidos nas condicionantes das licenças ambientais. Ao longo do tempo, o Programa tem sido sistematicamente atualizado, inclusive, rebatizado como FNE-MPE, em 2014 (Quadro 2)⁴.

Quadro 2 – Evolução da proposta de apoio do FNE para MEIs (2011-2018)

Ano	Nome do Programa	Documento	Diretrizes do Programa
2011	Programa FNE Empreendedores Individuais (FNE EI)	Resolução Condel/Sudene nº 032, de 30.07.2010, que aprovou a Proposição nº 031, de 14.07.2010.	- Financiar investimentos, tais como aquisição de móveis, utensílios, máquinas e equipamentos e construção/reforma de instalações físicas, destinados à atividade dos empreendedores individuais; - Empreendedores individuais, classificados conforme a Lei Complementar nº 128, de 19/12/2008, em atividade há pelo menos 6 (seis) meses,

⁴ O BNB atuava no financiamento a pequenos negócios sem um programa específico. Antes disso, de 1998 a agosto de 2008, o BNB, por meio do FNE, já havia financiado R\$ 1,27 bilhão às micro e pequenas empresas (BNB, 2009, pág. 7). A partir de 2009, implementou um programa para as micro e pequena empresas; em 2011, um programa para Empreendedores Individuais e a partir de 2014, juntou os dois programas no FNE-MPE.

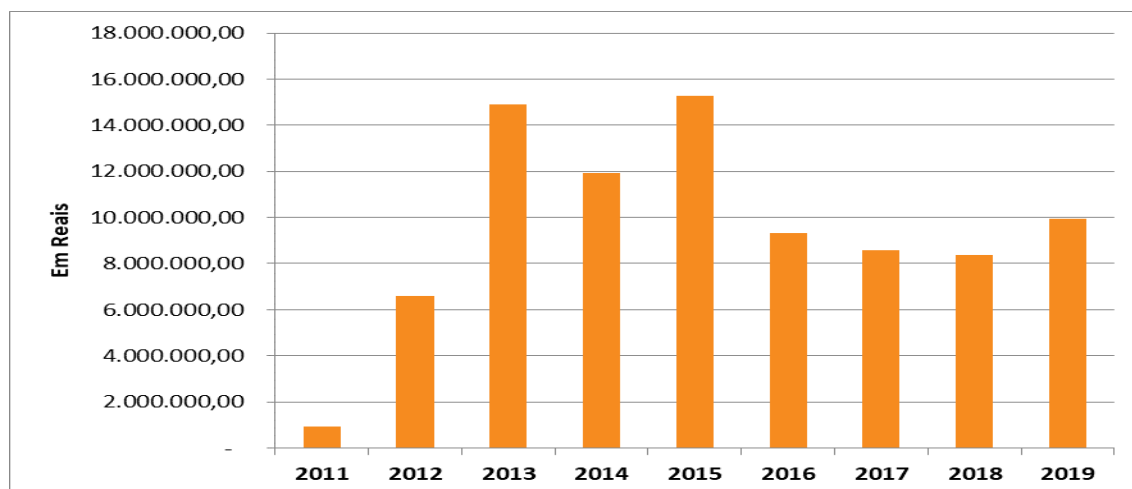
Ano	Nome do Programa	Documento	Diretrizes do Programa
			comprovada por meio da experiência bancária ou comercial; - Até 100% do investimento projetado, limitado a R\$ 15.000,00 (quinze mil reais); - Até 36 meses, incluindo carência de até 60 dias, sendo o prazo máximo de operação em função do cronograma físico e financeiro do projeto e da capacidade de pagamento do mutuário; - Encargos de 6,75% ao ano.
2012	Programa FNE Empreendedores Individuais (FNE EI)	Portarias Ministério da Integração 568, de 05/08/2011 e nº 823, de 17/11/2011	- As mesmas diretrizes do ano anterior incluindo destaque para os microempreendedores da economia da cultura.
2013	Programa FNE Empreendedores Individuais (FNE EI)	Portaria Ministério da Integração 385, de 04.07.2012 Res. Condel 054, de 13/07/2012	- As mesmas diretrizes do ano anterior e alteração da taxa de juros - jan a jun - 3,53% e de jul a dez 4,12%.
2014	FNE MPE - Programa de Financiamento a Micro e Pequenas Empresas e a Empreendedores Individuais	Res. Condel 0710 de 15/08/2013	- As mesmas diretrizes do ano anterior e mais - Financiamento de forma isolada de cursos e treinamento - Juros - investimento em bens de capital 5,30%; demais investimentos 6,48%.
2015	FNE MPE - Programa de Financiamento a Micro e Pequenas Empresas e a Empreendedores Individuais	Res. Condel 078, de 15/08/2014	- As mesmas diretrizes do ano anterior e alteração da taxa de juros 8,24% a.a.
2016	FNE MPE - Programa de Financiamento a Micro e Pequenas Empresas e a Empreendedores Individuais	Port MI 203 - 28.08.2015 Res. Condel 087, de 29.10.2015 Res. CMN 4423, de 25/06/2015 4470, de 14/03/2016 Res. MI/Condel/Sudene 89, de 14/12/2015 99, de 22/06/2016 102, de 12/12/2016	- As mesmas diretrizes do ano anterior e alteração da taxa de juros 11,18% a.a.
2017	FNE MPE - Programa de Financiamento a Micro e Pequenas Empresas e a Empreendedores Individuais	Res. Condel 094, de 12/08/2016	- As mesmas diretrizes do ano anterior e alteração da taxa de juros 8,75% a.a.

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2011 a 2017).

Os microempreendedores individuais podem financiar até 100% do valor do investimento com recursos do FNE, com prazo de cinco anos e carência de 3 meses. Os encargos financeiros são definidos mediante Resolução do Conselho Monetário Nacional (BRASIL, 2018).

O FNE respondeu por 97,56% dos valores contratados com o segmento MEI nos anos de 2011 a 2019, correspondendo a 6.678 operações e um montante de R\$ 85,89 milhões. Nesse período, observou-se uma média de valor contratado de aproximadamente R\$ 9,5 milhões por ano; uma média por ano de 742 operações; e um tíquete médio de R\$ 12.861,93. Destacaram-se os anos de 2013 a 2015, com os maiores valores contratados (Gráfico 6).

Gráfico 6 – MEI - contratações FNE por ano (2011-2019)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

O Ceará foi o estado com maior volume de aplicações, abrigando 32,9% das operações e 34,5% dos valores contratados, embora conte com apenas 17,5% do total de MEIs da Região, conforme mostrado na Tabela 9.

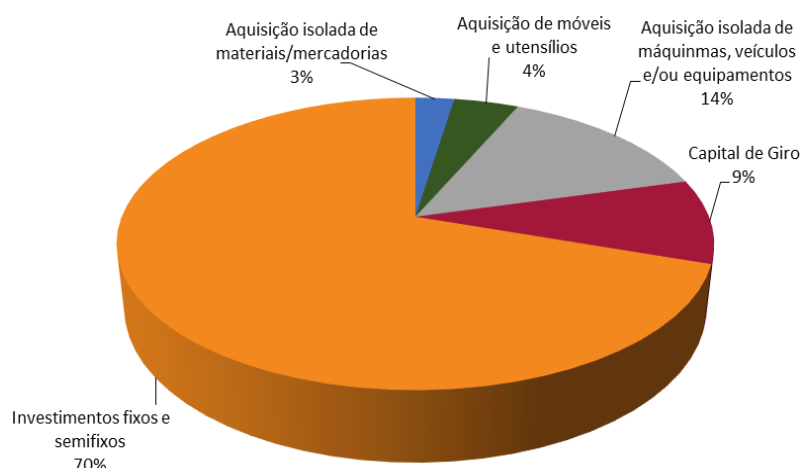
Tabela 9 – MEI - Contratações FNE por UF (2011-2019)

UF	Quantidade de Operações	% por UF	Valor Contratado (R\$ 1,00)	% Valor por UF
Alagoas	95	1,4	1.216.345,33	1,4
Bahia	627	9,4	7.442.779,56	8,7
Ceará	2.197	32,90	29.671.083,68	34,5
Espírito Santo	73	1,1	842.570,36	1,0
Maranhão	740	11,1	10.350.982,06	12,1
Minhas Gerais	740	11,1	9.372.342,69	10,9
Paraíba	184	2,8	2.137.814,98	2,5
Pernambuco	307	4,6	3.645.749,52	4,2
Piauí	439	6,6	5.971.505,40	7,0
Rio Grande do Norte	808	12,1	9.201.300,50	10,7
Sergipe	468	7,0	6.039.489,95	7,0
Total	6.678	100,0	85.891.964,03	100,0

Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Quanto à finalidade, 70% das operações do FNE foram contratadas para investimentos fixos e semifixos, destacando-se o crédito para pequenas construções e reformas das instalações (Gráfico 7).

Gráfico 7 – MEI - contratações FNE por finalidade (2011-2019)



Fonte: Elaboração própria, a partir de BNB (2019).

Observa-se, ainda, no caso do MEI, que a atividade geralmente é exercida na própria residência. O investimento isolado em máquinas, equipamentos ou veículos responderam por 14% do volume de crédito; móveis e utensílios, 4%; capital de giro, 9% e formação de estoque, apenas 3% (Gráfico 4).

b) Operações com recursos internos e do Crediamigo

Em menor volume, os recursos internos têm contribuído para a estratégia de financiamento das MEIs no BNB. As operações firmadas com recursos dessa fonte responderam por 2,44% do total destinado ao segmento MEI, correspondendo a R\$ 2,14 milhões e 756 operações, gerando um valor médio contratado de R\$ R\$ 2.835,7.

As operações foram realizadas para atender necessidades urgentes na manutenção financeira dos negócios. Os principais produtos financiados foram desconto, capital de giro e cheque empresa.

Relativamente ao Crediamigo, o BNB atua em primeiro nível, acompanhando, supervisionando e fiscalizando o cumprimento do termo de parceria, e proporcionando o apoio necessário à Ocip executora do Programa, de modo que o trabalho seja desenvolvido dentro dos parâmetros previamente estabelecidos. É também uma responsabilidade do BNB o deferimento das propostas de crédito encaminhadas e a liberação das parcelas concedidas aos beneficiários.

Trata-se de Programa com atuação fundamentada nas diretrizes do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), do Governo Federal, com a finalidade de incentivar a geração de trabalho e renda entre os microempreendedores formais e informais. Atende, principalmente, pessoas físicas empreendedoras. Desse modo, os MEI, pessoas jurídicas, que detêm operações com o BNB, seja por meio do FNE ou de outras fontes de recursos, podem ser atendidos também como pessoas físicas, no âmbito do Crediamigo.

A metodologia de operacionalização do Crediamigo consiste em: atendimento, por pessoas treinadas, aos empreendedores formais ou informais, com o objetivo de efetuar o levantamento socioeconômico para definição das necessidades de crédito; relacionamento direto dos agentes de microcrédito com os empreendedores, no próprio local de trabalho; prestação de serviços de orientação sobre o planejamento do negócio.

O valor das operações firmadas cresce gradativamente, levando-se em conta a capacidade de pagamento e o histórico do cliente até o limite de R\$ 15 mil.

Para fins deste trabalho, observou-se que 51% das pessoas físicas que têm cadastro como MEI e possuem operação no Banco, seja com recursos do FNE ou com recursos internos, também possuem operações com o CrediAmigo.

5 Considerações finais

Este trabalho avaliou a contribuição do BNB para o fortalecimento da proposta de cidadania financeira coordenada pelo BCB, a partir da análise dos financiamentos concedidos com recursos do FNE, de fontes internas e do CrediAmigo. Para tanto, analisou a vertente inclusão financeira a partir dos financiamentos concedidos a microempreendimentos individuais (MEIs) com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) nos anos de 2011 a 2019. Utilizou dados originários da base operacional da Instituição e adotou um modelo de avaliação interna não experimental.

A preocupação com a cidadania financeira é consenso entre instituições financeiras e organismos internacionais e o conceito vem sendo construído ao longo dos últimos dez anos. A compreensão do termo parte da visão de que o aperfeiçoamento do sistema financeiro passa pela atuação integrada das instituições financeiras na inclusão, educação e proteção do consumidor de seus serviços, permitindo a participação e o engajamento dos atores, independentemente de estarem inseridos ou não em tal sistema. O BCB, primeira instituição a utilizar o conceito, em 2013, é o coordenador atual das ações no âmbito nacional.

O crescimento dos pequenos negócios no Brasil, sejam eles formais ou informais, está ligado à conjuntura de crise econômica dos anos 1990, associado também às mudanças tecnológicas e à elevação significativa do número de desempregados naquela década. Em consequência, o próprio Estado implementou medidas de qualificação dos microempreendedores e financiamento das atividades do segmento, culminando com a promulgação das leis de regulamentação das MPEs e das MEIs, em 2008. Isso contribuiu para o aumento do número de MEIs formalizadas, originárias de conta própria e de mudança de constituição de empresas para MEI.

Os MEIs, segundo pesquisa do Sebrae, têm índice de sobrevivência mais estável que o das microempresas e semelhante ao das empresas de médio e grande portes. Por outro lado, além da baixa capacitação técnico-administrativa, a maior parte (84%) sequer busca o crédito em alguma instituição financeira, apesar da insuficiência de capital.

No Nordeste, são registrados cerca de 1,4 milhão de MEIs, com destaque para os estados de maior PIB e população (Bahia, Ceará e Pernambuco) que, juntos, detêm em torno de 65% do total regional.

No BNB, ao longo dos anos, o atendimento a micro e pequenas empresas tem acontecido em diferentes formatos. Sem vinculação a programa específico num primeiro momento, o financiamento passou a utilizar recursos do FNE a partir de meados da década de 1990. No final dos anos 2000, o atendimento passou a ser direcionado em programas específicos e, desde então, tem sofrido diversos ajustes para aproximá-los das especificidades e demandas específicas dos micro e pequenos empreendimentos, assim como dos empreendimentos individuais. Atualmente, a Instituição conta com estrutura para atendimento dos MEIs, seja para os créditos de longo ou curto prazo, junto com outros tipos de públicos; as estratégias empresariais do FNE priorizam as empresas de porte MPE, médias e grandes, enquanto o CrediAmigo tem como público prioritário os autônomos e informais.

Os dados sistematizados neste estudo mostram que o BNB firmou 7.434 operações com MEIs nos anos 2011 a 2019, totalizando R\$ 88,04 milhões, gerando o valor médio de R\$ 11,8 mil por contrato. O FNE foi a fonte mais importante, responsável por cerca de 98% do valor e quase 90% das operações. Esse Fundo foi responsável pelo atendimento registrado como pessoa jurídica, algumas vezes por meio de programas específicos, outras em conjunto com as MPE; o atendimento desses clientes, enquanto pessoas físicas, se deu principalmente via CrediAmigo, com recursos para capital de giro.

Em 2020, o BNB implantou nova estratégia de atendimento aos MEIs, integrando empréstimos de curto prazo (CrediAmigo) com investimento de longo prazo (FNE), com uso da metodologia do programa de microcrédito orientado. Na medida em que abre o leque de possibilidades, tal estratégia tende a atrair novos clientes, assim como pode permitir, aos já clientes, acesso a novos produtos e serviços bancários. Alerta-se, no entanto, que os resultados dessa estratégia não são objeto de análise no presente trabalho, visto que o período de análise se limita aos anos 2011 a 2019.

Enfim, os resultados mostram que o BNB tem tido um papel importante no estímulo à formalização de pequenos negócios, disponibilizando recursos e, inclusive, implementando programas específicos para o segmento. Com isso, contribui para a inclusão financeira de uma parte significativa de atores, fortalecendo uma das vertentes da cidadania financeira.

Deve-se levar em conta, também, que o segmento MEI se situa num espaço “sanduíche”: por um lado, é constantemente pressionado a cruzar a linha rumo à informalidade, como denunciam os índices anuais de baixa de certificados MEI; por outro, é vizinho de um segmento mais estruturado, formado pelas MPEs.

Enfim, é fundamental que se defina uma estratégia empresarial que permita o alcance de uma parcela maior dos MEIs, levando em conta os aspectos acima mencionados. Um possível caminho envolve o uso de metodologias e ferramentas que coloquem o usuário no centro do desenvolvimento. É importante usar abordagens e instrumentos inovadores que permitam compreender profundamente as prioridades, os hábitos e os processos decisórios dos perfis de interesse para, então, moldar-lhes um serviço e testá-lo com eles, conforme indica o BCB (2015).

Além disso, é importante considerar a hipótese de um atendimento mais customizado ao segmento MPE (faturamento até R\$ 360 mil) pois, na prática, a estrutura da micro empresa tende a ser confundida com a da pequena empresa (faturamento de R\$ 360 mil a R\$ 4,8 milhões). Poderia ser pensado um programa específico para as microempresas, criando, portanto, melhores condições para o atendimento dos pleitos.

Referências

BCB. **Relatório de economia bancária 2009**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2010. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de economia bancária 2010**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2011. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de economia bancária 2011**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2012. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de economia bancária 2014**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2015. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de economia bancária 2017**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de economia bancária 2018**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BCB. **Relatório de cidadania financeira 2018**. Brasília: Banco Central do Brasil, [2019]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/nor/relcidfin/index.html>. Acesso em: 25 nov. 2019.

BNB. **Relatório de administração 2018**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/50268/5403116/Relatorio+Administra%C3%A7%C3%A3o+2018+Anual+pdf/f52d86ec-89c5-09e1-7f31-572a16c8bde9>. Acesso em: 30 set. 2019.

BNB. **Programação regional do FNE**. Relatórios 2012 a 2017. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne/programação-regional-e-legislação-do-fne>. Acesso em: 05 abr. 2018.

BNB. **Programação regional do FNE**. Relatórios 2009 a 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/fundos-regionais-e-incentivos-fiscais/fundos-constitucionais-de-financiamento-fno-fne-e-fco/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne>. Acesso em: 30 out. 2019.

BNB. **Relatório de resultados e impactos do FNE 2017**. Fortaleza: BNB, 2018. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne/relatorios-de-gestao-do-fne>. Acesso em: 3 jan. 2019.

BNB. **Relatório de resultados e impactos do FNE**. Série histórica 2009 - 2016. Disponível em: <http://www.sudene.gov.br/fundo-constitucional-de-financiamento-do-nordeste-fne/relatorios-de-gestao-do-fne>. Acesso em: 3 jan. 2019.

BNB. **Relatório de gestão 2017**. Fortaleza: BNB, 2018. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/econtasWeb/web/externo/listarRelatoriosGestao.xhtml>. Acesso em: 3 jan. 2019.

BNB. **Base de dados do BNB**. Fortaleza: BNB, 2019. Acesso em: 03 jan. 2019. BERNARDO, N. R. R.; VIEIRA, E. T.; ARAÚJO, E. A. S. de. A relevância da atividade empreendedora para o desenvolvimento econômico de um país. Guaratinguetá, **Revista Científica On-line Tecnologia, Faculdade de Tecnologia**, v. 2, n. 1, nov. 2013. Disponível em: <http://www.fatecguaratingueta.edu.br/revista/index.php/RCO-TGH/article/view/22/31>. Acesso em: 9 abr. 2019.

BRASIL. **Constituição Federal 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 10 mar. 2018.

BRASIL. **Resolução nº 4.672, DE 26 DE JUNHO DE 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/27566637/do1-2018-06-28-resolucao-n-4-672-de-26-de-junho-de-2018-27566628. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia - ME. **Programa nacional do microcrédito Produtivo orientado (PNMPO)**. 2016. Disponível em: <http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/programa-nacionaldo-microcredito-produtivo-orientado-pnmpo/>. Acesso em: 25 mar. 2020.

IBGE. **Demografia das empresas 2014**. IBGE, Coordenação de Metodologia das Estatísticas de Empresas, Cadastros e Classificações. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98073.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

IBGE. **Estatísticas do cadastro central de empresas 2017**. IBGE, Coordenação de Metodologia das Estatísticas de Empresas, Cadastros e Classificações. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101590.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

MAMONA, K.; ALMEIDA, M.; FLACH, N.; FIGO, A. **O Brasil sem banco**. Revista Exame, 26/09/2019a. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/o-brasil-sem-banco/>. Acesso em 28 nov. 2019.

MAMONA, K.; ALMEIDA, M.; FLACH, N.; FIGO, A. **Porque o Brasil vive uma corrida pelos sem banco**. Startups, fintechs e bancos digitais miramos 45 milhões de brasileiros que usam só dinheiro de papel. Revista Exame. Publicado em 27 set 2019b, 10h37. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/por-que-o-brasil-vive-uma-corrida-pelossem-banco/>. Acesso em: 3 out. 2019.

OLIVEIRA, D. de A. Das políticas de governo à política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 115, p. 323-337, abr.-jun. 2011. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 17 nov. 2017.

PORTAL DO EMPREENDEDOR. **Legislação**: leis e decretos. 2019. Disponível em: <http://www.portaldoempreendedor.gov.br/legislacao>. Acesso em: 28 nov. 2019.

RECEITA FEDERAL. **Estatísticas do simples nacional**. 2017. Disponível em: <http://www8.eceita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Aplicacoes/ATBHE/estatisticasSinac.app/EstatisticasOptantesPorDataMunicipio.aspx?tipoConsulta=2&optanteSimei=1>. Acesso em: 9 nov. 2017.

RECEITA FEDERAL. **Estatísticas sinac e simei**. 2018. Disponível em: <http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Aplicacoes/ATBHE/estatisticasSinac.app/EstatisticasOptantesPorDataMunicipio.aspx?tipoConsulta=2&optanteSimei=1>. Acesso em: 9 nov. 2019.

SANTOS, C. A (coord.). **Pequenos negócios**: desafios e perspectivas - Inovação. Brasília: SEBRAE Nacional, v. 3, 2012. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/a7dd7d5bcef3f0092cd9f9eac9297ae1/\\$File/4171-dublin.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/a7dd7d5bcef3f0092cd9f9eac9297ae1/$File/4171-dublin.pdf). Acesso em: 2 jan. 2018.

SEBRAE. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: Sebrae, 2016. Disponível em: https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-rasildetaque15,01e9f925817b3410VgnVCM2000003c74010aRCRD. Acesso em: 15 jan. 2019.

SEBRAE. **Boletim Estudos e Pesquisas**. Sebrae Nacional, n. 61, dez/2017a. Disponível em: https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/estudos_pesquisas/boletins-de-estudos-pesquisas-ano-2017detalhe50,1b82e336168ba510VgnVC M1000004c002100aRCRD. Acesso em; 16 nov. 2018.

SEBRAE. **Relatório Especial: o financiamento das MPEs no Brasil**. Setembro, 2017b. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/843a3cb8bd1901b9dec713eb3cddb260/\\$File/7754.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/843a3cb8bd1901b9dec713eb3cddb260/$File/7754.pdf). Acesso em: em: 2 dez. 2019.

SILVA, M. S. de S. **Crédito direcionado e desenvolvimento econômico**: uma avaliação da política de crédito brasileira. São Paulo, 2018. Teses de doutorado. Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12138/tde-12062018-111324/pt-br.php>.
Acesso em: 26 mar. 2019.

CAPÍTULO V

Agroamigo Crescer: expansão do crédito e impactos macroeconômicos nos municípios

Maria Odete Alves
Alysson Inácio de Oliveira
Wendell Márcio Araújo Carneiro
Iracy Soares Ribeiro Maciel

1 Introdução

A agricultura familiar brasileira é diversa e heterogênea dos pontos de vista social, econômico e territorial. A criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1996, visava permitir o acesso desse segmento familiar ao crédito, até então concentrado nos segmentos mais estruturados. Porém, em função da heterogeneidade interna da própria agricultura familiar, o Programa contribuiu para que os recursos se concentrassem entre os mais capitalizados, localizados nas regiões Sul e Sudeste. A criação do Grupo B, em 2000, objetivava solucionar essa problemática, beneficiando os mais empobrecidos dentro do segmento, principalmente localizados no Nordeste.

Inicialmente operacionalizado com recursos do Tesouro Nacional, o Pronaf B passou a contar com outras fontes de recursos ainda na primeira metade da década de 2000. No BNB, a partir de 2004, o Programa passou a contar também com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE). Nos anos seguintes, o FNE tornou-se fundamental nas contratações do Pronaf B, sendo atualmente fonte exclusiva de aporte.

Apesar das mudanças, em 2004, o Pronaf B ainda apresentava desempenho aquém do esperado em relação às demais linhas de crédito do Pronaf, consequência das dificuldades de inserção dos agricultores no processo de crédito. Isso impulsionou o esforço institucional do BNB para detectar problemas e melhorar o ambiente operacional do Pronaf B, resultando na criação da metodologia de operacionalização denominada Agroamigo, no ano de 2005 (BNB, 2015). Posteriormente, em 2012, o Agroamigo foi segmentado nas modalidades metodológicas “Agroamigo Crescer” e “Agroamigo Mais”, sendo a primeira destinada a operacionalizar exclusivamente o Pronaf B, objeto de estudo nesta investigação.

A criação do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), em 2005, foi outro fator positivo para a agricultura familiar nordestina, na medida em que facilitava o acesso ao crédito e enquadrava o Agroamigo em suas regras de operacionalização.

Importante registrar que o Nordeste brasileiro atravessa secas sistemáticas, tendo a mais recente ocorrido no período 2012-2017. Embora sem provocar esvaziamento das áreas rurais, como o ocorrido em estiagens severas de períodos anteriores, essa seca atingiu, de forma marcante, o setor agropecuário da Região, em particular, a agricultura familiar do Semiárido, onde predominam atividades agrícolas de sequeiro. Nesse segmento, a seca

provocou perdas de rebanhos e de lavouras alimentares, que poderiam até ser maiores, não houvesse instituições públicas como o BNB, que contribuíram de forma decisiva, com o crédito produtivo, para o enfrentamento das dificuldades (AQUINO; ALVES; VIDAL, 2020).

Estudos como os de Abramovay *et al.* (2013), dentre outros, evidenciam a importância do microcrédito orientado no estímulo para aumentar a produção da agricultura familiar e melhorar as oportunidades de inserção no mercado. É possível, também, que a injeção de recursos seja relevante na dinâmica econômica dos territórios. Sobre este último aspecto, apesar do amplo leque de investigações internacionais, ainda existem controvérsias quanto aos resultados. Além disso, a literatura ainda é escassa no Brasil quanto à avaliação do microcrédito produtivo orientado. Em função desses aspectos, e do contexto de atuação do Agroamigo Crescer, revelou-se pertinente realizar um estudo avaliativo sobre a dimensão dos ingressos nos territórios e se são capazes de promover efeitos macroeconômicos na área de atuação do Programa, objeto do presente trabalho. Especificamente, buscou-se, (1) no período 2000-2019: (a) analisar a dimensão dos dispêndios, comparando seu desempenho em períodos anterior e posterior ao uso da fonte FNE e da adoção da metodologia do Agroamigo; (b) apurar como se deu a distribuição das aplicações. (2) No período 2010-2018, avaliar se o ingresso dos recursos nos municípios tem sido capaz de produzir impactos macroeconômicos nas economias municipais.

O texto é composto de seis seções, incluindo esta introdução e as considerações finais. Na seção dois, é detalhada a metodologia adotada no estudo; na seção três, é apresentada uma revisão da literatura sobre o papel do crédito bancário tradicional e do microcrédito produtivo na dinâmica da atividade produtiva; na seção quatro, exploram-se as origens, o arcabouço e a metodologia de operacionalização do Agroamigo e, na seção cinco, discutem-se os principais resultados relativos à expansão do crédito e aos impactos macroeconômicos nos municípios.

2 Procedimentos metodológicos

2.1 Métodos e etapas de pesquisa

O estudo abarca o território de atuação do BNB, composto pelos estados nordestinos e municípios do norte dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. A metodologia adotada pode ser segmentada em três etapas: (1) revisão da literatura (artigos científicos, livros, teses, relatórios etc.); (2) análise da dimensão dos dispêndios, bem como a distribuição das aplicações do Agroamigo Crescer, com uso de tabulação de dados da base do BNB (2000-2019); (3) estimação dos impactos macroeconômicos promovidos pelo ingresso de recursos nos municípios, com uso de modelos de regressão com dados em painel (2010-2018).

Na etapa três, o logaritmo natural do PIB Total foi utilizado como variável dependente, estimando-se três modelos. Nos dois últimos modelos foram adicionadas defasagens, de modo a identificar a existência de efeito defasado do Agroamigo.

Ainda, na etapa três, relacionaram-se os valores dos PIB's municipais agregados e os valores adicionados (VA's) setoriais (agropecuária, indústria e serviços) aos dispêndios do Agroamigo. A partir dessas informações, criou-se um painel anual contendo 1.838 municípios pertencentes à área de atuação do BNB para o período de 2010 a 2018, utilizando dados do PIB e das aplicações do Agroamigo. A escolha do ano de 2010 como inicial relaciona-se ao fato de este ser o ano de consolidação do Agroamigo.

Os dados do PIB Total e dos VA's setoriais foram extraídos do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), na seção de contas nacionais. Os dados do Agroamigo foram

cedidos pelo BNB, de cuja base extraíram-se informações sobre repasses do Programa, quantidade contratada, tipo de contrato e finalidade do crédito por município, computando-se os repasses totais por município. As informações da base de dados contemplavam 1.973 municípios, dos quais 135 foram excluídos, pela inexistência de informações referentes ao período ou por inconsistências nos dados. A seguir, apresenta-se a abordagem econométrica do painel montado para estimação dos impactos macroeconômicos.

2.2 Abordagem econométrica

Considerou-se o Agroamigo Crescer como elemento exógeno aos municípios (BNB, 2012). Desta forma, os dispêndios oriundos dele podem ser utilizados como uma variável explicativa do desempenho econômico dos municípios nos quais foram aplicados. No modelo, os recursos do Agroamigo Crescer são relacionados com as variáveis pré-definidas (Logaritmos naturais do PIB agregado e VAs setoriais), em corte transversal (*cross-section*) representado pelos municípios e no tempo, com o uso do método de estimação de dados em painel tradicional.

No Quadro 1, apresentam-se os modelos de regressão utilizados para realizar a estimação dos impactos da aplicação dos recursos nos municípios. A forma funcional escolhida foi a *log-log*, em que os coeficientes estimados são interpretados como a elasticidade (parcial) da variável dependente em relação aos repasses do Agroamigo Crescer. Ou seja, alterações marginais na variável explicativa são interpretadas em termos de alterações percentuais na variável dependente (GUJARATI; PORTER, 2011). Utilizou-se a linguagem R para estimação dos modelos através do pacote PLM, desenvolvido por Croissant e Millo (2008). Todos os valores foram corrigidos monetariamente para dezembro de 2018, pelo IGP-DI.

Quadro 1 – Descrição dos modelos de regressão linear para estimação dos impactos do Agroamigo Crescer

Impactos do Agroamigo Crescer	Modelos de regressão
No PIB Total	$Ln(PIB_{it}) = f(Ln(AGROAMIGO_{it}), \alpha_i, \varepsilon_{it})$
No VA da Agropecuária	$Ln(VA_{A_{it}}) = f(Ln(AGROAMIGO_{it}), \alpha_i, \varepsilon_{it})$
No VA dos Serviços	$Ln(VA_{S_{it}}) = f(Ln(AGROAMIGO_{it}), \alpha_i, \varepsilon_{it})$
No VA da Indústria	$Ln(VA_{I_{it}}) = f(Ln(AGROAMIGO_{it}), \alpha_i, \varepsilon_{it})$

Fonte: Elaborado pelos autores.

Notas: $Ln(PIB_{it})$ representa o logaritmo natural do PIB real do município i no ano t ;

$Ln(VA_{A_{it}})$, $Ln(VA_{I_{it}})$, $Ln(VA_{S_{it}})$ representam, respectivamente, os logaritmos naturais em termos reais dos PIB's da agricultura, da indústria e dos serviços do município i no ano t ;

$AGROAMIGO_{it}$ representa o valor total do recurso, em termos reais, tomado emprestado pelos agricultores do município i no ano t ;

α_i representa elementos que são invariantes no tempo e que são intrínsecos a cada município i , considerado e ε_{it} é um vetor de erros.

Para a estimação, adotou-se o método de dados em painel tradicional, considerando os efeitos fixos¹, tendo em vista seu uso consagrado na literatura econômica, quando se trata de estrutura que relaciona unidades municipais e tempo (WOOLDRIDGE, 2002). As evidências dos impactos do Programa serão percebidas nos valores e na significância dos coeficientes estimados em relação ao Agroamigo Crescer.

¹ É possível, também, estimar modelos de dados em painel, considerando efeitos aleatórios. No entanto, a realização do teste de Hausman indicou que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado para o caso em estudo.

O estimador de efeitos fixos assume explicitamente que determinada unidade de interesse - no caso em estudo, os municípios – possui um conjunto de características idiossincráticas (em geral, não observáveis), invariantes no tempo e, possivelmente, correlacionadas com as demais variáveis explicativas (as variantes no tempo). As estimativas tornam-se mais eficientes, se o estimador incorpora tal informação. O modelo de interesse pode ser representado da seguinte forma:

$$y_{it} = X_{it}\beta + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \text{ para } t = 1, \dots, T \quad (1)$$

em que:

- ✓ y_{it} é a variável dependente;
- ✓ X_{it} representa um vetor que contém as variáveis independentes;
- ✓ α_i representa elementos que são invariantes no tempo e que são intrínsecos a cada unidade de observação i (município);
- ✓ β representa os coeficientes de interesse a serem estimados, e;
- ✓ ε_{it} é um vetor de erros.

Em relação ao uso do método de estimação, deve-se ressaltar a necessidade de levar em conta que os elementos do vetor X_{it} (variáveis independentes) podem, de alguma forma, estar relacionados às características idiossincráticas dos municípios (vetor α_i). Em caso afirmativo, isso inviabiliza, por exemplo, o uso de estimadores tais como o de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), em função do viés que provoca em tal estimação. Por outro lado, a utilização de efeitos fixos na estimação da equação (1) permite considerar a hipótese de exogeneidade estrita das variáveis explicativas condicionadas aos efeitos não observáveis invariantes no tempo (α_i). Formalmente, esta hipótese pode ser descrita como:

$$E(\varepsilon_i | X_i, \alpha_i) = 0, \text{ para } t = 1, \dots, T \quad (2)$$

Desta forma, (1) seria transformado pelo estimador de efeitos fixos, de maneira que seriam eliminados os efeitos não observáveis devidos a α_i . A compreensão do funcionamento desse estimador se dá pelo cálculo da média da equação (1) ao longo do tempo ($t = 1, \dots, T$), para obter a equação (3)

$$\bar{y}_i = \bar{X}_i\beta + \alpha_i + \bar{\varepsilon}_i \quad (3)$$

em que:

$$\bar{y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T y_{it}, \quad \bar{X}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T X_{it} \quad \text{e} \quad \bar{\varepsilon}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T \varepsilon_{it}$$

Subtraindo-se a equação (3) da equação (1), obtém-se o estimador de efeitos fixos, tal que

$$(y_{it} - \bar{y}_i) = (X_{it} - \bar{X}_i)\beta + (\varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i), \text{ para } t = 1, \dots, T$$

ou

$$\bar{\bar{y}}_{it} = \bar{\bar{X}}_{it}\beta + \bar{\bar{\varepsilon}}_{it}, \quad t = 1, \dots, T \quad (4)$$

Por fim, o estimador de efeitos fixos pode ser expresso como (WOOLDRIDGE, 2002):

$$\bar{\beta}_{EF} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (\bar{X}_{it} \bar{X}_{it}')^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (\bar{X}_{it} \bar{y}_{it})^{-1} \quad (5)$$

Ademais, para avaliar o poder de explicação dos modelos, incluíram-se três medidas do coeficiente de ajuste R^2 , as quais levam em consideração as características de corte transversal e de série temporal da base de dados. Denominados como $R^2_{overall}$, $R^2_{between}$ e R^2_{within} , tais coeficientes caracterizam-se pela capacidade de medição do percentual da variação total da variável dependente (y_{it}), explicada pelo modelo de regressão com base na variação geral dos dados (efeito *overall*), na variação do indivíduo ao longo do tempo (efeito *within*) e na variação entre os indivíduos (efeito *between*).

Logo, levando em consideração a interpretação do coeficiente de ajuste como a correlação ao quadrado entre os valores reais e previstos da variável dependente, denominado como ρ^2 , os R^2 dos modelos são obtidos a partir das seguintes expressões:

$$R^2 \text{ Within:} \quad \rho^2\{(Y_{it} - \bar{Y}_i), (X'_{it}\hat{\beta} - \bar{X}'_i\hat{\beta})\} \quad (6)$$

$$R^2 \text{ Between:} \quad \rho^2(\bar{Y}_i, \bar{X}'_i\hat{\beta}) \quad (7)$$

$$R^2 \text{ Overall:} \quad \rho^2(Y_{it}, X'_{it}\hat{\beta}) \quad (8)$$

Os principais resultados obtidos com o uso desta abordagem são apresentados e discutidos no item 5.2. No item a seguir, é feita uma revisão sucinta da literatura que discute o papel do crédito tradicional e do microcrédito produtivo na dinâmica da atividade econômica.

3 Crédito tradicional, microcrédito produtivo e dinâmica da economia

3.1 Os limites do crédito tradicional

Predomina na literatura econômica a visão de que o desenvolvimento financeiro produz impactos diretos sobre o crescimento da economia, embora existam posições cujos argumentos tendem a associar essas duas variáveis no processo (MATOS, 2002). Resultados de alguns estudos realizados no Brasil indicam tal direção (ROCHA; NAKANE, 2007; ALEXANDRE; BIDERMAN; LIMA, 2008; ROCHA; SOUZA, 2018; EHRL; PEREIRA; ZANCHI, 2020).

No processo de evolução e ampliação do sistema financeiro tradicional, os bancos têm liberdade de tomar decisões que melhor lhes beneficiem, concentrando suas ações em territórios mais atraentes, com poder de interferir no nível de atividade econômica de um determinado espaço (CARNEIRO, 2020; FERREIRA, 2013).

De fato, financiar investimentos produtivos em determinados espaços acarreta grandes riscos ao sistema bancário tradicional. Em geral, avesso a riscos, os bancos tendem a privilegiar os empréstimos de curto prazo e em regiões mais desenvolvidas, buscando os melhores retornos de seus empréstimos.

Desta forma, em países que apresentam disparidades inter-regionais marcantes, a concentração dos empréstimos bancários privados se limitará a um raio restrito de abrangência, colocando regiões periféricas à margem do crédito. Além disso, a concentração

bancária em regiões centrais torna estes mercados mais atraentes para investimentos, gerando fluxos de recursos também das regiões periféricas para esses mercados, acirrando ainda mais as disparidades.

De acordo com o enfoque pós-keynesiano, tais riscos aos quais os bancos estão submetidos são associados às falhas de mercado, porque oferta e demanda não se ajustam automaticamente (CARNEIRO, 2020). Tal situação, por si só, justificaria a atuação do Estado no mercado financeiro, com regulamentação, políticas de incentivo e, também, com a atuação de bancos públicos (HERMANN, 2011). Na mesma direção de Hermann, Stiglitz e Greenwald (2004) argumenta que os bancos públicos interferem positivamente em condições de incompletude de mercados. O mercado de crédito, segundo os autores, funciona em um modelo de concorrência bastante imperfeita, no qual a informação sobre os tomadores de crédito assume papel central nas decisões dos bancos em emprestar.

Assim, a intervenção estatal se justificaria, principalmente em regiões periféricas, para incentivar projetos de maior retorno social, mesmo com baixo retorno privado e alto risco. Os bancos públicos assumem os riscos em setores com importantes externalidades positivas para o desenvolvimento social e econômico e cujas características - de retornos de longo prazo, necessidade de grande volume de recursos e mudanças estruturais - não são atraentes para a banca privada. Os bancos públicos podem atuar pelo menos em três perspectivas, considerando o arcabouço keynesiano: financiamento de setores específicos que, pela sua natureza, não são devidamente atendidos pelos bancos privados; financiamento do desenvolvimento regional; e atuação anticíclica (CARNEIRO, 2020).

A atuação de bancos públicos regionais, nesse contexto, além de exercer a função de conter o círculo vicioso e cumulativo, pode servir para a promoção de ações anticíclicas em períodos de estagnação econômica, fornecendo crédito bancário para reaquecer a economia (NOGUEIRA; CROCCO; SANTOS, 2010), muito embora se saiba que a intervenção dos bancos públicos regionais, *per si*, não é capaz de promover o efetivo desenvolvimento econômico. Necessita, pois, estar coadunada com outras políticas que, em conjunto, contribuam para o desenvolvimento e para a redução das desigualdades regionais (CARNEIRO, 2020).

O caso brasileiro é ilustrativo relativamente ao funcionamento de um sólido sistema bancário público, com o objetivo de desenvolver as suas regiões periféricas e corrigir as falhas observadas no setor bancário privado. Araujo (2013) acredita, inclusive, que os bancos públicos federais, em conjunto com alguns bancos de desenvolvimento estaduais (criados entre 1960 e 1970), têm sido os principais provedores de financiamento do desenvolvimento brasileiro. Nas últimas décadas, criaram-se instrumentos, políticas públicas de microcrédito produtivo e legislação específica no País, com o objetivo de alcançar os segmentos periféricos e atender às suas necessidades de crédito e demais serviços financeiros. Os bancos públicos assumem papel relevante no processo, conforme revelado na subseção a seguir.

3.2 O microcrédito produtivo orientado e o papel dos bancos públicos

Mostrou-se na subseção anterior, que o acesso a serviços financeiros pode produzir efeitos positivos diretos sobre a economia e, neste contexto, o crédito é um meio importante para impulsionar as atividades produtivas seja no meio urbano ou rural. Porém, o sistema financeiro tradicional impõe limites de acesso a regiões periféricas, em função da aversão a riscos e a preferência por liquidez. E a restrição do acesso ao crédito, conforme afirmam Braga e Toneto Jr. (2000), reduz as possibilidades de crescimento econômico em dada região.

No meio rural, existe demanda por serviços financeiros, particularmente entre indivíduos que compõem parcela significativa da população de baixa renda, que depende, direta ou indiretamente, da agricultura para sobreviver. No entanto, historicamente, o acesso tem sido seletivo, em função da característica do sistema bancário tradicional. Somente a partir de 1996, quando o Governo Federal criou o Pronaf, um programa público de microcrédito produtivo específico para os agricultores familiares, houve uma ampliação do acesso desse segmento ao crédito e demais serviços financeiros.

Em escala global, a disseminação de serviços de microcrédito tem sido crescente nas últimas décadas. Segundo Reed (2015 *apud* GUEDES; ALMEIDA; SIQUEIRA, 2021), o número de beneficiários pobres do microcrédito no mundo saltou de 113 milhões, em 1997, para 211 milhões, em 2013. Tais experiências, em geral, têm sido inspiradas no caso do Grameen Bank, criado em Bangladesh pelo economista Muhammad Yunus, em meados dos anos 1970. O pilar da proposta é a concessão de crédito de pequeno valor a pessoas de baixa renda, permitindo-lhes exercer suas habilidades e capacidade de produzir (YUNUS, 2000).

O sucesso daquele Banco em garantir o acesso dos pobres ao crédito está, principalmente, no tipo de arranjo contratual presente nas operações, “[...] que busca reduzir o custo de seleção e monitoração do empréstimo, além de criar incentivos ao pagamento do mesmo, contribuindo assim para reduzir o risco de inadimplência das operações” e se baseia no aval solidário (BRAGA; TONETO Jr., 2000, p. 76-77). A incorporação das características dessa experiência pioneira aos serviços de microfinanças tem se revelado importante, por ser um mecanismo capaz de alcançar populações mais pobres de regiões periféricas e carentes, como é o caso do Nordeste brasileiro, em particular, a sua porção semiárida.

O microcrédito pode ser considerado como um subconjunto das microfinanças, surgidas como mecanismo de prestação de serviços financeiros importante para combater a pobreza, devido às características que as diferenciam dos serviços financeiros tradicionais. Soares e Melo Sobrinho (2008, p. 23) definem microfinanças como sendo “[...] a prestação de serviços financeiros adequados e sustentáveis para a população de baixa renda, tradicionalmente excluída do sistema financeiro tradicional, com utilização de produtos, processos e gestão diferenciados”. No contexto das microfinanças, o microcrédito se destaca por oferecer crédito a pessoas físicas e jurídicas de pequeno porte, com metodologia diferente da adotada em operações tradicionais de crédito (SOARES; MELO SOBRINHO, 2008, p. 24).

No Brasil, experiências de microcrédito se desenvolvem desde os anos 1970, tendo os bancos públicos assumido papel importante desde meados dos anos 1990, promovendo inclusão produtiva de segmentos periféricos, a partir de programas como o Pronaf, o Crediamigo e o Programa de Crédito Produtivo Popular (PCPP). Entre os anos de 2002 e 2006, o governo brasileiro adotou um conjunto de medidas para viabilizar e estimular a bancarização da população mais carente (ALIDE, 2008), dentre as quais, a criação do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), em 2005, pela Lei nº 11.110, de 25/04/2005.

O estabelecimento do PNMPO promoveu um novo desenho para a agenda de microcrédito no Brasil. Desde então, as atividades de microcrédito do País contam com regras e metodologia específicas, a partir de uma orientação de Estado, sendo os bancos públicos os responsáveis pela grande parcela das aplicações. O Programa tem como objetivo “[...] apoiar e financiar atividades produtivas de empreendedores, principalmente por meio da disponibilização de recursos para o microcrédito produtivo orientado [...]” (BRASIL. ME, 2019, p. 1), devendo beneficiar atividades produtivas urbanas e rurais de pequeno porte, de forma coletiva ou individual.

Entre outras especificidades, a metodologia prevê atendimento por profissionais especializados e utilização de metodologia baseada no relacionamento direto com os empreendedores no local onde é executada a atividade econômica. Essa Lei foi modificada em

2018 por outra, de nº 13.636, que estabelece a obrigatoriedade do relacionamento presencial apenas para o primeiro contato, podendo os demais serem realizados com o uso de tecnologias digitais e eletrônicas que possam substituir o contato presencial (BRASIL, 2018). Por outro lado, a metodologia exige que as instituições adotem regras precaucionais tais como a avaliação dos riscos da operação, da capacidade de pagamento, da inadimplência, das receitas e despesas, dentre outros itens (BRASIL. ME, 2020).

No ano de 2018, 118 instituições públicas e privadas estavam cadastradas para operar com o PNMPO (BRASIL. ME, 2019), tendo sido responsáveis pela aplicação de R\$ 10,356 bilhões, valor 3,42 vezes superior ao aplicado em 2008 (R\$ 3,028 bilhões). Desse total aplicado em 2018, 91% (R\$ 9,359 bilhões) foram originários de bancos públicos (Banco da Amazônia, Banco do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil e Caixa Econômica Federal), correspondendo a 89,8% dos contratos firmados. O BNB, cuja atuação abrange a Região Nordeste, a mais carente do País, foi responsável pelo maior volume de aplicações (87% do total) e de contratos (85,7% do total). Dentre os bancos públicos, o BNB concentrou 95,7% do valor contratado (Tabela 1).

Tabela 1 – PNMPO – Aplicações por bancos públicos e entidades privadas – 2018

Bancos públicos/Entidades privadas	Valor (R\$)	%	Contratos	%
Bancos públicos	9.359.335.050	91,0	4.444.659	89,8
Banco da Amazônia (BASA)	29.881.259	0,3	3.586	0,1
Banco do Brasil (BB)	319.937.871	3,1	190.512	3,8
Banco do Nordeste do Brasil (BNB)	8.953.728.095	87,0	4.243.181	85,7
Caixa Econômica Federal (CEF)	55.787.825	0,5	7.380	0,1
Entidades privadas	930.816.104	9,0	504.195	10,2
Total geral	10.290.151.154	100,0	4.948.854	100,0

Fonte: BRASIL. ME (2019, p. 18), adaptado pelos autores.

Nota: Dados atualizados em 25.03.2019.

No Nordeste, o Programa Crediamigo é uma experiência exitosa de microcrédito urbano, desenvolvida desde o ano de 1998 pelo BNB, banco público regional. Mais recentemente, no ano de 2005, a mesma instituição criou o Agroamigo, cuja metodologia é baseada naquela utilizada no Crediamigo, porém adaptada às especificidades do rural e da agricultura familiar da área de atuação da Instituição. Ambos os programas foram gestados em cenários de exclusão, nos quais era premente a criação de um ambiente institucional e operacional favorável ao acesso de segmentos mais vulneráveis aos serviços financeiros, em particular, ao crédito. Desde a criação do PNMPO, os dois programas passaram a ser orientados pelas mesmas regras.

Relativamente aos impactos do crédito concedido por meio de modalidades de microcrédito, é vasto o leque de investigações realizadas no âmbito internacional. O trabalho pioneiro a apontar os efeitos do microcrédito sobre a pobreza foi realizado por Mahabub Hossain e teve como objeto de estudo o *Grameen Bank*, conforme aponta Monzoni Neto (2006). Em suas análises, Hossain observou o crescimento da renda média dos clientes do Banco, comparativamente à dos não clientes residentes na mesma comunidade e, maior ainda foi o crescimento da renda em relação a não clientes de outras comunidades. Verificou, também, que os gastos com alimentação e vestuário de clientes do *Grameen Bank* eram superiores aos gastos dos não clientes da mesma comunidade; tais gastos superavam, em maior grau, os realizados por não clientes de outras comunidades. Tudo indica, portanto, que a atividade do Banco promoveu modificações no grau de pobreza de moradores das comunidades nas quais atuou, mesmo entre aqueles que não receberam o serviço diretamente.

Na América Latina, vários estudos apontam o papel importante do microcrédito na geração de renda e na redução da pobreza. Dentre outros, citem-se os estudos de Torres (2008), na Colômbia, de Renaud e Iglesias (2008), na Argentina e de Soto e Villanueva (2013), na Guatemala. Por outro lado, a literatura ainda é escassa quanto à avaliação dos impactos macroeconômicos do microcrédito nos locais em que os recursos são injetados. Pode-se destacar o estudo de Reyes (2017), que investigou o impacto no crescimento econômico do Equador, concluindo que o microcrédito afeta de forma significativa e positiva o crescimento da economia equatoriana e, se bem coordenado, tem capacidade de influenciar toda a economia. Na Colômbia, o estudo de Manrique Joya, Ramirez e Santos Varón (2018) demonstrou que o microcrédito produziu impactos positivos nos municípios de Tunja e Samacá (Boyacá, Colômbia), pela contribuição para a acumulação de capital, resultando, consequentemente, na melhoria das condições de vida e redução dos níveis de pobreza dos beneficiários no médio ou longo prazo.

No Brasil, diversos estudos têm mostrado o papel fundamental do microcrédito enquanto mecanismo de acesso ao crédito produtivo e de redução dos índices de pobreza nas camadas mais pobres e vulneráveis da população (MONZONI NETO, 2006; GARCIA, CASTRO, TEIXEIRA, 2008; DALTRO, 2010; ABRAMOVAY *et al.*, 2013; DUARTE; COSTA; ARAUJO, 2017; BRITO, 2017; IPEA, 2019; CARVALHO, 2020, dentre outros). Porém, como nos demais países latinoamericanos, ainda é escasso o material sobre os efeitos macroeconômicos do microcrédito, praticamente restringindo-se a avaliar o Pronaf. Merece menção o estudo de Silva e Alves Filho (2009), que avaliou as aplicações do Pronaf no Médio Jequitinhonha (MG) e cujas conclusões mostram impactos positivos nos municípios daquele território, afetando o PIB total e os PIB's setoriais. Estudo semelhante foi realizado por Silva (2010), para avaliar os efeitos do mesmo programa nos municípios do Vale do Mucuri (MG), encontrando resultados análogos, que indicam o impacto positivo do Pronaf nas economias locais, principalmente naquelas em que houve maior demanda por crédito.

Por fim, cabe mencionar o estudo realizado pelo BNB (2012), com abrangência mais ampla, incluindo a avaliação do Pronaf em todos os municípios da sua área de atuação. Concluiu que aumentos nas taxas de crescimento dos PIB's municipais da indústria, dos serviços e, por consequência, dos PIB's municipais totais, estão associados ao aumento na proporção entre os recursos disponibilizados via crédito e os valores dos PIB's municipais (Valor do crédito do Pronaf/Valor do PIB). Tanto neste estudo quanto naquele realizado por Silva e Alves Filho (2009), os resultados apurados mostraram que o impacto sobre o PIB da agropecuária é menor que o dos demais setores – e praticamente nulo –, mesmo o crédito sendo dirigido para aquele setor. Na subseção a seguir, uma breve descrição da origem, do arcabouço e da metodologia adotada no Agroamigo.

4 O Agroamigo: origens, arcabouço e metodologia

As particularidades do Nordeste brasileiro e dos agricultores enquadráveis no Grupo B do Pronaf colocam-se como desafio ao BNB, instituição de desenvolvimento responsável por administrar e operacionalizar o Programa em toda a sua área de atuação. Na busca de promover melhor atendimento ao público-alvo desse Grupo, em 2005 o BNB criou uma metodologia diferenciada, denominada Agroamigo. A partir de 2012, o público-alvo do Agroamigo foi ampliado, passando a ser operacionalizado com duas modalidades metodológicas internas: Agroamigo Crescer (Pronaf B) e Agroamigo Mais (demais linhas de crédito do Pronaf, exceto aquelas pertencentes aos grupos A e A/C). Neste estudo, as análises se restringem a recursos do Pronaf B, portanto, aplicados no âmbito do Agroamigo Crescer, muito embora se utilize a expressão “Agroamigo” em algumas passagens do texto. Isto posto,

na subseção a seguir, delineiam-se as referências conceituais que embasam o Agroamigo e o *modus operandi* na aplicação do crédito.

4.1 As origens e a base conceitual do Agroamigo

Os alicerces conceituais e as condições básicas de operacionalização do Agroamigo não diferenciam daqueles adotados no Pronaf B, na medida em que o primeiro é tão somente uma metodologia de operacionalização do segundo. O Pronaf B, por sua vez, é uma das linhas específicas do Pronaf. Tais condições impõem que a discussão da metodologia específica criada para o Agroamigo deva ser precedida de uma descrição sucinta das referências conceituais e das normas gerais que orientam o Pronaf, de um modo geral, e o Pronaf B, em particular.

Criado pelo Decreto Presidencial nº 1.946, de 28/10/1996, o Pronaf tem a finalidade de “[...] promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (BRASIL, p. 1, 1996). O Manual Operacional do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BACEN), em seu Capítulo 10, Seção 1, define o objetivo do Pronaf:

[...] destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas (BACEN, 2019, p. 117).

No mesmo Manual (BACEN, 2019), está definido que o público-alvo do Pronaf é formado por produtores rurais familiares que atenderem aos seguintes quesitos adicionais, simultaneamente (BACEN, 2019):

- ✓ Explore parcela de terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, comodatário, parceiro, concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) ou permissionário de áreas públicas;
- ✓ Residam na propriedade ou em local próximo, considerando as características geográficas regionais;
- ✓ Não detenham, a qualquer título, área superior a 4 módulos fiscais, contíguos ou não, quantificados conforme a legislação em vigor, exceto quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 módulos fiscais;
- ✓ No mínimo, 50% da renda bruta familiar seja originada da exploração agropecuária e não agropecuária do estabelecimento;
- ✓ Tenham o trabalho familiar como predominante na exploração do estabelecimento, utilizando mão de obra de terceiros, de acordo com as exigências sazonais da atividade agropecuária, podendo manter empregados permanentes em número menor ou igual ao número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar;

- ✓ Tenham obtido renda bruta familiar nos últimos 12 meses de produção normal, antecedentes à solicitação da DAP², de até R\$ 415.000,00³. Esse limite compreende a soma de 100% do Valor Bruto de Produção, 100% do valor da receita recebida de entidade integradora e das demais rendas provenientes de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele recebida por qualquer componente familiar, excluídos os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais⁴.

A criação do Pronaf foi fruto de uma mudança de orientação do Estado em relação às políticas para a agricultura familiar, já que até o início da década de 1990 não havia políticas específicas para esse público no nível nacional. O conceito de agricultura familiar adotado no Programa foi extraído do documento FAO/INCRA (1994), com o objetivo de adequá-lo ao que se entendia como sendo especificidades da agricultura familiar brasileira, vinculando os agricultores a um dos três grupos: consolidados (se integravam aos mercados e conseguiam ter acesso às políticas públicas e às inovações tecnológicas), em transição (integrados de maneira parcial aos mercados e aos circuitos tecnológicos) e periféricos (composto por agricultores considerados inviáveis do ponto de vista econômico). Para efeito de aplicação dos recursos, inicialmente o Programa excluía os periféricos, precisamente o grupo de agricultores cuja maioria se concentrava nos estados nordestinos. Posteriormente, sofreu segmentações, buscando alcançar a diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar, conforme mostrado à frente.

O certo é que o Pronaf se tornou seletivo em seus anos iniciais. Diversos estudos revelam que os primeiros resultados do Programa foram marcados pela má distribuição dos recursos: concentração de contratos e recursos nas regiões Sul e Sudeste; exclusão de grande parcela dos familiares nordestinos: entre os anos de 1995 a 2001, R\$ 78,00 de cada R\$ 100,00 aplicados destinaram-se às regiões Sul e Sudeste; o Nordeste, que nesse período abrigava mais de 52% dos familiares brasileiros, foi beneficiado com apenas 13,7% dos recursos (TONNEAU; AQUINO; TEIXEIRA, 2005). Dentre os motivos para tal concentração, Tonneau, Aquino e Teixeira (2005) destacam os níveis de capitalização e organização entre agricultores familiares, bastante diversos entre as regiões Sul-Sudeste e o Nordeste.

De fato, a agricultura familiar brasileira é mais diversa e heterogênea que o projetado na concepção inicial do Pronaf, apresentando diferentes perfis e sendo distribuídos por territórios com diversidades significativas. A concentração dos recursos em determinados grupos de agricultores e em regiões geográficas específicas escancarava esta realidade, induzindo a uma segmentação do Programa no ano de 2000, quando foram criados quatro grupos (A, B, C e D)⁵. Mas tais mudanças foram insuficientes para promover a distribuição menos desigual dos recursos entre as regiões e as categorias de agricultores⁶. À margem do crédito, permanecia a maioria dos pronafianos clientes do BNB, os menos capitalizados do Nordeste, pertencentes ao Grupo B.

² O enquadramento do produtor no Pronaf é comprovado mediante Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativa, emitida por agentes credenciados, nos termos estabelecidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário (SEAD).

³ Valor atualizado, conforme Plano-Safra da Agricultura Familiar 2019.

⁴ Não se aplica a condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 módulos fiscais.

⁵ A: assentados da reforma agrária; B: agricultores com baixa produção e pouco potencial de aumentá-la; C: baixa produção, mas com potencial de aumentá-la; D: boa produção e estabilizados economicamente (MATTEI, 2007).

⁶ Esse aspecto da concentração do crédito tem sido amplamente discutido em trabalhos acadêmicos. Tonneau, Aquino e Teixeira (2005) listam fatores que, na ótica de alguns pesquisadores, promoveriam o viés de concentração em segmentos familiares mais capitalizados, com melhores níveis de organização, com mais apoio estatal e com acesso a serviço público de extensão rural.

O Grupo B se enquadra nas condições operacionais do Pronaf, porém com algumas especificidades. Destina-se aos agricultores mais pobres, desprovidos de capital, terra e trabalho - os “periféricos” -, portanto, com baixa capacidade produtiva. Essa modalidade financia investimento e custeio de atividades agropecuárias e não agropecuárias de famílias agricultoras, pescadoras, extrativistas, ribeirinhas, quilombolas, indígenas e demais povos e comunidades tradicionais que desenvolvem atividades produtivas no meio rural. Busca estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas. No entanto, limita as verbas típicas de custeio a 35% do financiamento total, sendo permitido somente quando casado com o investimento, seja para atividades agropecuárias ou não agropecuárias.

O acesso ao Pronaf B é permitido somente a famílias que não contratam trabalho assalariado permanente e cuja renda bruta familiar anual não ultrapasse os R\$ 23 mil, devendo pelo menos metade ser proveniente de atividades desenvolvidas no interior do estabelecimento rural (BACEN, 2019). Os financiamentos devem ser limitados a R\$ 2.500,00 por beneficiário, independentemente do número de operações, podendo tal limite ser elevado para R\$ 5.000,00, se a instituição financeira adotar a metodologia do PNMPO (BACEN, 2019). O tomador deve arcar com taxas de juros de 0,5% ao ano e os prazos de reembolso podem atingir dois anos em cada financiamento. Sobre cada parcela paga até a data do vencimento, o tomador tem direito a um *bônus de adimplência* de 25%, podendo ser de 40%, se o projeto financiado se localizar no Semiárido⁷ (BRASIL. MDA, 2019).

Além disso, o acesso aos recursos do Pronaf B impõe ao postulante estar com o Cadastro de Pessoa Física (CPF) regularizado, a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativa (previamente obtida no sindicato de trabalhadores rurais ou na Emater) e apresentada à instituição financeira uma proposta simplificada de crédito, elaborada com a ajuda de técnico da Emater (BRASIL. MDA, 2019).

Apesar de sua operacionalização iniciada no ano de 2000, o Pronaf B continuava, em 2004, com desempenho aquém do esperado na área de atuação do BNB. Naquele ano, relatório elaborado por técnicos da Instituição apontou para a necessidade de melhoria do ambiente operacional do Pronaf B (Quadro 2).

Quadro 2 – Ambiente operacional do Pronaf B no ano de 2004

Padronização dos planos de negócio, com utilização dos tetos máximos de valor financiado e prazo de reembolso	Uniformização do reembolso em apenas uma parcela, ao invés de considerar o fluxo de receitas do empreendimento	Elevada concentração de recursos na agropecuária em detrimento do estímulo a uma maior diversidade de atividades, inclusive, não agropecuárias	Insuficiência na orientação e acompanhamento do crédito	Registro de percentuais elevados de inadimplência
---	--	--	---	---

Fonte: BNB (2015, p. 14).

⁷Para financiamento no Semiárido, o bônus é concedido se a Instituição adotar o PNMPO e o projeto contemplar os itens: I) sistemas produtivos com reserva de água; II - sistemas produtivos com reserva de alimentos para os animais; III - recuperação e fortalecimento de cultivos alimentares regionais; IV - recuperação e fortalecimento da pecuária e pequenas criações; V - agroindústria para diversificação e agregação de valor à produção; VI - agricultura irrigada do Semiárido (BACEN, 2019).

Segundo Maciel (2008, p. 16), antes da criação do Agroamigo, as propostas de financiamento do Pronaf B obedeciam a um padrão, cuja formulação ocorria

[...] à revelia das peculiaridades de cada agricultor e da atividade por ele desenvolvida, num cenário de falta de acompanhamento e elevada incidência de desvio de crédito. Além desses fatores, o tempo de espera decorrido entre a solicitação e a liberação do crédito chegava a ultrapassar um ano. O custo da transação para o agricultor era elevado, sobretudo devido aos sucessivos deslocamentos às instituições mediadoras do Programa. A falta de informação e até de documentos como cédula de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF) agravavam esse quadro, mormente para essa população que está na base da pirâmide social.

Brito (2017, p. 90) reforça o argumento de Maciel, ao afirmar que “Em 2004, essa linha de crédito apresentava altos índices de inadimplência e, frequentemente, operava com projetos elaborados em lote, sem atender, portanto, às necessidades peculiares aos empreendimentos de cada família beneficiária [...]”.

Como consequência prática do relatório, em 2005 foi criada uma metodologia específica para operacionalizar o Pronaf B no BNB, denominada Agroamigo, cujos objetivos, arcabouço e metodologia são apresentados na subseção a seguir.

4.2 O arcabouço e a metodologia de operacionalização do Agroamigo

A decisão de criar o Agroamigo visava, assim, agilizar o processo de concessão do crédito e expandir, de forma quantitativa e qualitativa, o atendimento aos agricultores familiares mais pobres, reduzindo os custos para o beneficiário do Pronaf B e para o BNB. Além disso, buscava promover maior proximidade com esse segmento de agricultores e, a partir da identificação prévia de suas necessidades por serviços financeiros, proporcionar-lhes um atendimento integral. Para alcançar tal objetivo, o processo metodológico do Agroamigo baseia-se nas seguintes premissas (BNB, 2019b): atendimento integral ao cliente, na própria comunidade, por profissional especializado; situação anterior ao crédito verificada por meio de visita prévia à unidade de produção; empreendimentos financiados recebem orientação e acompanhamento; análise de crédito observa os aspectos financeiro e familiar dos clientes; financiamentos são sucessivos e graduais, prezando pela fidelização do cliente; serviços complementares ao crédito são oferecidos ao cliente.

A concretização da metodologia acontece por meio dos seguintes procedimentos operacionais (ALVES, 2015):

- ✓ Atendimento realizado pelo Assessor de Microcrédito Rural, profissional de nível médio, de preferência técnico agrícola, oriundo da própria comunidade e com vivência na zona rural;
- ✓ Concessão do crédito de forma gradativa e sequencial;
- ✓ Concessão do crédito baseada fundamentalmente na proximidade entre os assessores e a população local, sem exigência de garantias reais (Agroamigo Crescer) ou regendo-se pelas normas dos programas, podendo contemplar garantias reais ou pessoais (Agroamigo Mais);
- ✓ Valor do crédito, número de parcelas e prazo para pagamento não obedecem a um padrão, mas são fixados levando em conta os ciclos produtivos das atividades financiadas;

- ✓ Liberação do crédito por meio de depósito em conta corrente;
- ✓ Pagamento do financiamento por meio de carnê;
- ✓ Gerenciamento da carteira individualizado.

Para a execução operacional do Agroamigo, o BNB conta com a parceria de uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), à qual estão ligados os Assessores de Microcrédito Rural. O perfil do profissional, associado ao formato de atuação, tende a promover a sua aproximação com o cliente, permitindo-lhe identificar aspectos e demandas financeiras e familiares, assim como a necessidade de orientação para o crédito e atividades produtivas. Oferece as condições para agilizar o processo de crédito, reduzir os níveis de inadimplência e os custos para o cliente e a Instituição, além de facilitar a percepção sobre a existência de demanda por outros serviços de microfinanças. Como argumenta Abramovay (2006, p.3),

[...] há uma diferença radical entre a maneira como se alocam os recursos do Pronaf e a experiência do Banco do Nordeste do Brasil com o microcrédito. O Banco do Nordeste opera com um assessor de crédito que responde pela qualidade de uma determinada carteira de crédito. Ele conhece seus clientes e zela não só por fazer-lhes chegar recursos, mas sobretudo pelo retorno do dinheiro aplicado e, portanto, pela capacidade de este dinheiro traduzir-se, efetivamente, em geração de renda e combate à pobreza.

Em função da decisão de analisar os resultados alcançados somente pelo Pronaf B, no presente trabalho estudou-se unicamente o Agroamigo Crescer. Assim, o termo “Agroamigo”, utilizado em algumas passagens do documento, deve ser entendido como referência ao Agroamigo Crescer. Isto posto, segue-se, na seção cinco, com a avaliação do desempenho do Programa ao longo de sua existência.

5 O Agroamigo Crescer: expansão e impactos macroeconômicos do microcrédito

Nesta seção, são analisadas a dinâmica e a dimensão do crédito do Agroamigo Crescer, na sua área de abrangência, durante o período 2000-2019 (subseção 5.1) e os impactos macroeconômicos nos municípios no período 2010-2018 (subseção 5.2).

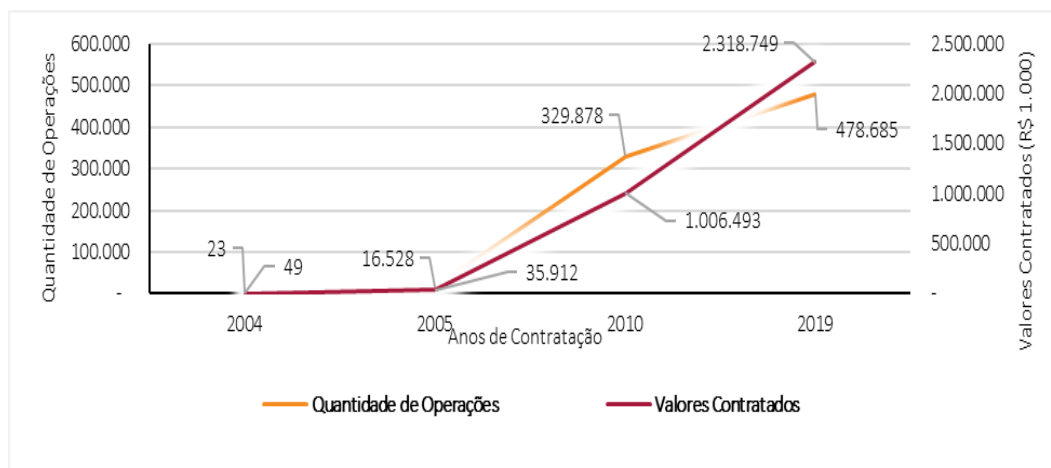
5.1 Dinâmica e dimensão do crédito

No que diz respeito à ampliação do crédito para os agricultores do Pronaf B, o êxito da metodologia do Agroamigo nos anos iniciais foi notável, promovendo uma elevação importante na quantidade de contratos e no volume de crédito.

O crescimento na quantidade de operações pode ser observado na Figura 1. No ano de 2004, somente 23 operações foram firmadas no âmbito do Pronaf B, com recursos do FNE. No ano seguinte, quando ocorreu a implantação da nova metodologia, 16.528 operações foram contratadas. No ano em que o Pronaf B passou a ser integralmente operacionalizado pelo Agroamigo (2010), registraram-se 329.878 contratações, ampliando-se para 478.685 no ano de 2019.

O volume contratado seguiu a mesma tendência de crescimento até o ano de 2010, mostrando-se mais significativo no ano de 2019. Enquanto pouco mais de R\$ 49 mil haviam sido contratados em 2004, no ano inicial de utilização da nova metodologia (2005), o volume aplicado alcançou cerca de R\$ 36 milhões, saltando para mais de R\$ 1 bilhão em 2010. No ano de 2019, o volume de recursos contratados já alcançava mais de R\$ 2,3 bilhões.

Figura 1 – Agroamigo Crescer – Quantidade anual de operações e volume de recursos contratados do FNE – Anos: 2004, 2005, 2010 e 2019



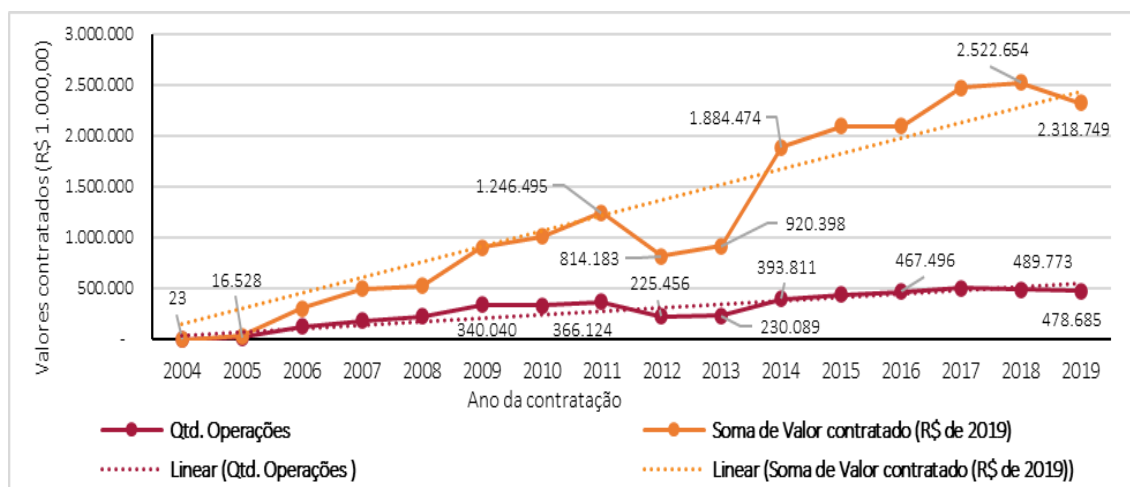
Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB (2020).

Nota: (1) Valores deflacionados pelo IGP-DI para dezembro de 2019.

Analisando-se toda a série desde a criação do Pronaf B (2000-2019), verifica-se que não houve aplicações com recursos do FNE até 2003, tendo sido iniciado em 2004, portanto, anterior ao ano de implementação do Agroamigo. A partir de 2005, as aplicações experimentaram crescimentos anuais importantes até 2011 (Figura 2), ocorrendo uma queda no ano de 2012, leve recuperação no ano de 2013 e crescimento significativo a partir de 2014 e até 2018. No ano de 2019, houve uma redução das aplicações em relação ao ano anterior, em função, pelo menos em parte, da implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme BNB (2019a).

A implantação do CAR está prevista na Lei nº 12.651/2012, tendo sido alterada pela Lei nº 13.295/2016 e Art. 1º do Decreto nº 9.395/2018. Essa legislação prevê que, a partir de 1º de janeiro de 2019, o crédito agropecuário será concedido, em qualquer das modalidades, somente a tomadores (proprietários ou possuidores de imóveis rurais) inscritos no CAR. A inscrição no CAR, por sua vez, necessita da coleta de pontos de coordenadas geodésicas, cuja concretização demanda recursos financeiros e capacidade técnica, dificultando o cumprimento imediato por parte dos agricultores familiares mais pobres. Além disso, em alguns estados da área de atuação do BNB, existem dificuldades de atender à demanda por inscrição, em função das limitações das próprias entidades estaduais para fazê-lo (BNB, 2019a).

Figura 2 – Agroamigo Crescer - Evolução dos valores contratados com recursos do FNE - 2000-2019



Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB (2020).

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI até dezembro de 2019.

Cabe lembrar a importante ampliação do crédito do Agroamigo Crescer, a despeito do processo de desaceleração econômica que afetou a Região e o País, a partir de 2011. A variação do PIB caiu de 7,53% (2010) para 3,97% (2011), 1,92% (2012) e 3,0% (2013), agravando-se em 2014 (crescimento de 0,5%), provocando uma recessão. Inclusive, a queda na taxa de crescimento do PIB no ano de 2014 foi seguida de queda na taxa de investimento em 4,8% e, também, no crescimento do consumo (SOUZA, 2020). Portanto, neste caso, o Programa assumiu uma atuação anticíclica, de modo a corrigir as falhas de mercado durante a crise 2011-2014.

5.2 Impactos macroeconômicos nos municípios

A literatura especializada aponta a relevância das políticas públicas de crédito nas economias periféricas, como mecanismo de reversão do ciclo concentrador, em função de contribuir para o aumento na produção, na riqueza gerada e no consumo local, com consequente impacto no crescimento econômico.

As análises realizadas no item anterior mostram que houve expansão na concessão de crédito do Pronaf B a partir da criação da metodologia do Agroamigo. O próximo passo, nesta seção, é verificar se essa expansão do crédito foi capaz de promover mudanças (e de que tipo) nas economias municipais.

5.2.1 Efeitos sobre os PIB's municipais

Os resultados das estimações, considerando o logaritmo natural dos PIB's municipais como variável dependente, são apresentados na Tabela 2. Foram estimados três modelos, adicionando-se defasagens nos dois últimos modelos (colunas 2 e 3), com o objetivo de identificar a existência de um efeito a médio prazo das aplicações dos recursos do Programa.

No primeiro modelo (coluna 1), os impactos contemporâneos dos repasses do Agroamigo Crescer sobre o PIB total são positivos e estatisticamente significantes ao nível de até 1%. Em média, o aumento de 10% nos repasses do Programa está associado a um aumento

de 0,98% nos valores reais dos PIB's municipais. O modelo explica 12% da variância da variável dependente, conforme o R^2 *within*. Ademais, o R^2 *within* (0,120) mostrou-se maior que o R^2 *between* (0,061), indicando que as mudanças associadas à variável dependente, em certa medida, são decorrentes de alterações marginais dos repasses do Agroamigo nos próprios municípios ao longo do tempo.

Ainda, em relação ao PIB total, os impactos com defasagens distribuídas mostraram-se estatisticamente significativos nos dois modelos estimados (colunas 2 e 3) e seguem a tendência de resultados observada no modelo 1. Todos os coeficientes apresentaram valores positivos, entretanto, modestos e decrescentes ao longo do tempo.

Tabela 2 – Agroamigo Crescer - Efeito sobre os PIB's total e *per capita* dos municípios - 2010-2018

	Ln(PIB)		
	(1)	(2)	(3)
$\ln(\text{agroamigo})$	0,098*** 0,004 (0)	0,054*** 0,003 (0)	0,04*** 0,005 (0)
$\ln(\text{agroamigo})_{t-1}$		0,047*** 0,003 (0)	0,03*** 0,004 (0)
$\ln(\text{agroamigo})_{t-2}$			0,03*** 0,004 (0)
Num.Obs.	16.542	14.704	12.866
Std. Errors	Robust	Robust	Robust
Overall R^2	0,056	0,057	0,057
Between R^2	0,061	0,075	0,074
Within R^2	0,120	0,093	0,072

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB e IBGE.

Nota: * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01. Erro-padrão robusto a heterocedasticidade.

De fato, observa-se um impacto positivo e significativo do Agroamigo sobre a variável de interesse. Entretanto, os valores estimados dos coeficientes são relativamente baixos, o que é compreensível ao se observar que os valores médios dos montantes aplicados nos municípios (R\$ 1,04 milhão) são relativamente inferiores aos valores médios dos PIB's municipais registrados no período analisado.

Os modelos salientam que as aplicações feitas pelo Agroamigo nos municípios, ao longo do tempo, surtiram efeito na variável dependente, como ratificado pelos valores superiores dos coeficientes de ajuste R^2 *within*, quando comparados aos demais.

5.2.2 Efeitos sobre o VA da Agropecuária municipal

Os resultados das estimações para o VA da Agropecuária são exibidos na Tabela 3. Os resultados indicam que o Agroamigo apresentou efeitos negativos em termos contemporâneos (coluna 1), entretanto, sem significância estatística. O impacto negativo é ligeiramente superior quando a estimação considera a defasagem em um período (coluna 2), verificando-se que, quando ocorre o aumento dos repasses, a produção cai 0,006% no ano de aplicação e 0,012% no ano seguinte. Contudo, apenas o efeito defasado mostrou ser estatisticamente significativo com nível de significância de até 5%.

No terceiro modelo (coluna 3), em que são adicionadas duas defasagens, os coeficientes estimados apresentam uma mudança no impacto, passando a efeitos positivos sobre o VA da Agropecuária. Esta mudança caracteriza os efeitos de médio prazo que o Programa exerce sobre as atividades agropecuárias, sendo percebida apenas depois de dois anos da concessão do crédito. Em outras palavras, um aumento de 10% nos financiamentos do

Agroamigo proporcionaria a elevação em 0,17% no VA da Agropecuária, em termos contemporâneos; no médio prazo, quando se considera o somatório dos três coeficientes, a elevação no VA da Agropecuária corresponderia a 0,55%.

Ainda que os efeitos do Agroamigo venham a ser positivos no modelo com duas defasagens (coluna 3), seu coeficiente de ajuste *within* revelou-se próximo de zero. O fato de o coeficiente *between* do modelo ser superior ao *within*, indica uma heterogeneidade entre os municípios, decorrente de características endógenas relativas a cada um deles. Isso influencia na diferença entre os valores das variáveis do modelo para cada unidade de corte transversal, ampliando a variância *between* do VA para cada instante de tempo. Essa mesma análise pode ser replicada para os demais modelos.

Tabela 3 – Agroamigo Crescer - Estimativas do impacto sobre o VA da Agropecuária Municipal – 2010-2018

	ln(VA Agropecuária)		
	(1)	(2)	(3)
ln(agroamigo)	-0,005 0,006 (0,339)	-0,006 0,006 (0,325)	0,017** 0,008 (0,027)
ln(agroamigo) _{t-1}		-0,012** 0,006 (0,030)	0,013** 0,007 (0,050)
ln(agroamigo) _{t-2}			0,025*** 0,007 (0,000)
Num.Obs.	16.542	14.704	12.866
Std. Errors	Robust	Robust	Robust
Overall R^2	0,054	0,057	0,063
Between R^2	0,079	0,088	0,083
Within R^2	0,000	0,001	0,006

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB e IBGE.

Nota: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

5.2.3 Efeitos sobre os VAs municipais da indústria e dos serviços

Na Tabela 4, são apresentados os modelos para os VA da Indústria e dos Serviços. No setor industrial, as estimações apontam impactos positivos e estatisticamente significativos. O aumento de 10% nos repasses do Agroamigo Crescer durante o período, implicaria um crescimento de 0,87% no VA da indústria (coluna 1). No segundo modelo (coluna 2), em que é adicionada uma defasagem, os impactos contemporâneos são inferiores aos registrados no primeiro modelo e o impacto gerado no ano seguinte da aplicação seria de 0,029%. Já no terceiro modelo, com duas defasagens (coluna 3), verificou-se que apenas o coeficiente contemporâneo e aquele com uma defasagem são estatisticamente significantes. Nos três modelos, os R^2 *between* são maiores que os R^2 *within*, indicando que parte dos impactos associados ao VA da indústria seriam decorrentes da heterogeneidade entre municípios.

Ainda na Tabela 4, os modelos aplicados sobre o VA do setor de serviços apresentaram os maiores coeficientes dentre os demais modelos em estudo, todos estatisticamente significantes ao nível de até 1%. No primeiro modelo (coluna 4), um incremento em 10% no montante do Agroamigo Crescer nos municípios implicaria um crescimento de 1,53% no VA do setor de serviços. Incluindo uma defasagem ao modelo (coluna 5), um aumento real de 10% no valor aplicado geraria o impacto de 0,80% no ano da aplicação e de 0,76% no ano seguinte. Os impactos gerados com duas defasagens (coluna 6) seriam de 0,49% no ano da aplicação, de 0,43% no ano seguinte e 0,43% no ano subsequente.

Tabela 4 – Agroamigo Crescer - Efeitos sobre os VAs municipais da indústria e dos serviços - 2010 -2018

	ln(VA Indústria)			ln(VA Serviços)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ln(agroamigo)	0,087*** 0,008 (0)	0,046*** 0,007 (0)	0,049*** 0,011 (0,000)	0,153*** 0,004 (0)	0,080*** 0,003 (0)	0,049*** 0,004 (0)
ln(agroamigo) _{t-1}		0,029*** 0,008 (0)	0,021*** 0,008 (0,008)		0,076*** 0,003 (0)	0,043*** 0,003 (0)
ln(agroamigo) _{t-2}			0,010 0,009 (0,284)			0,043*** 0,003 (0)
Num.Obs.	16.540	14.702	12.864	16.542	14.704	12.866
Std. Errors	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust	Robust
Overall R ²	0,019	0,018	0,018	0,068	0,069	0,069
Between R ²	0,021	0,038	0,038	0,072	0,085	0,084
Within R ²	0,017	0,009	0,008	0,216	0,196	0,136

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de BNB e IBGE.

Nota: * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01.

Um ponto a observar nos resultados são os valores dos R^2 *within* dos modelos. Os três modelos apresentaram coeficientes de ajustes maiores que os demais tipos, sendo que, no modelo contemporâneo (coluna 4), tal coeficiente foi responsável por 21,6% do comportamento da variação do VA de serviços ao longo do tempo. Essa característica indica, assim como no modelo dos PIB's total, que incrementos nos repasses do Agroamigo Crescer ao longo do tempo são responsáveis por explicar eventuais alterações no VA de serviços dos municípios. Para explicar esse fenômeno, vale a hipótese levantada por Alves *et al.* (2017), quando avaliaram os impactos macroeconômicos do Pronaf Global sobre os municípios. Os autores argumentam que o acesso aos recursos possibilitaria, aos agricultores familiares, demandar outros insumos diferentes dos habituais, o que contribuiria para aumentar a procura por produtos industrializados ou semi-industrializados. Além disso, com acesso ao crédito, os produtores demandariam aquisições de capital físico objetivando incrementar sua produção. Tais fatores contribuiriam para que os efeitos do Pronaf fossem captados inicialmente nos VA's da indústria e dos serviços e apenas posteriormente, após a obtenção do lucro através das vendas da produção, os efeitos seriam sentidos na produção agropecuária. Estas mesmas hipóteses podem ser levantadas para explicar os efeitos positivos no Agroamigo, conforme apresentados na Tabela 4.

6 Considerações finais

Este estudo verificou a dimensão dos dispêndios do Agroamigo Crescer, assim como estimou os impactos macroeconômicos dos ingressos nos municípios de sua abrangência. A metodologia foi segmentada em: (a) revisão da literatura; (b) tabulações a partir da base de dados do BNB (2000-2019), para análise da dimensão dos dispêndios do Programa; (c) uso de dados em painel para estimar os impactos macroeconômicos gerados nos municípios (dados do BNB e do IBGE (2010-2018).

O Agroamigo é uma metodologia criada pelo BNB, em 2005, com o propósito inicial de operacionalizar o crédito do Pronaf B, objetivando superar dificuldades que a Instituição enfrentava para alcançar os agricultores nordestinos mais pobres, enquadráveis nessa linha de crédito. Em 2012, o público-alvo atendido ao abrigo da nova metodologia foi ampliado, passando o Agroamigo a ser operacionalizado com duas modalidades metodológicas internas: Agroamigo Crescer (Pronaf B) e Agroamigo Mais (demais linhas de crédito do Pronaf, exceto aquelas pertencentes aos grupos A e A/C). Este trabalho foi focado na análise do Agroamigo Crescer.

Os resultados mostram que o Pronaf B ganhou importância na área de atuação do BNB após a implementação da metodologia do Agroamigo, ocasião em que também passou a contar com recursos do FNE, com crescimento importante nas operações e nos valores contratados a partir de 2005, ocorrendo pequenas quedas em alguns anos, decorrentes de problemas conjunturais como uma recessão e a implantação do CAR.

Quanto aos impactos macroeconômicos, as estimações mostram que o crédito do Agroamigo Crescer tem produzido efeitos positivo e significativo sobre os PIB's dos municípios nos quais os estabelecimentos se beneficiam com o crédito. Portanto, apontam uma relação positiva entre Agroamigo Crescer e crescimento econômico municipal.

A análise setorial mostra que, na agropecuária, os impactos são percebidos no médio e no longo prazo, indicando que ocorrem após a maturação do projeto e venda da produção. Em contrapartida, efeitos imediatos são percebidos na indústria e nos serviços, uma vez que os tomadores adquirem bens e insumos com o crédito tomado.

É importante compreender, porém, a limitação desses impactos, em função da relativa inferioridade dos valores médios injetados nos municípios em relação aos valores médios dos PIB's municipais alcançados no mesmo período. Portanto, o fortalecimento da agricultura familiar passa pela ampliação da escala de financiamento. Mas não de forma isolada, pois a solução de problemas estruturais requer a existência de outras políticas, complementares e articuladas entre si e com o crédito. É nessa direção que apontam as estimações.

Outro aspecto a destacar é que, como principal linha de crédito voltada ao segmento mais empobrecido do rural nordestino, o papel do Agroamigo Crescer deve ultrapassar a esfera econômica, pela capacidade de alcançar essas populações e pelo potencial que tem de produzir efeitos sobre os indicadores sociais, inclusive, intergeracionais. Ao garantir a segurança alimentar dos seus tomadores, por exemplo, o Programa possibilita a melhoria do nível educacional e de renda das gerações futuras. Neste sentido, o Programa ganha relevância, principalmente porque a ação acontece no contexto de um banco público de desenvolvimento, como é o caso 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 público e efeitos do programa**. 2. ed. rev. atual. ampl. Fortaleza: BNB, 2013.

ABRAMOVAY, R. **Combate à pobreza: chegou a hora da qualidade**. Valor Online. P. A12. 16/08/2006. Disponível em: http://www.agenciacosteira.org.br/downloads/artigos/Abramovay_Combate_pobreza_valor_16_08_06.pdf. Acesso em: 21 out. 2021.

ALEXANDRE, M.; BIDERMAN, C.; LIMA, G. T. Distribuição regional do crédito bancário e convergência no crescimento estadual brasileiro. **Economia**, v. 9, n. 3, p. 457-490, set/dez 2008. Disponível em: file:///C:/Users/f105554/Documents/Trabalho%20Remoto/Agroamigo_Expans%C3%A3o%20do%20cr%C3%A9dito%20e%20impactos%20macroecon%C3%B4micos/Referenciais/Alexandre%20B&Lima_Distribui%C3%A7%C3%A3o%20Regional%20do%20Cr%C3%A9dito.pdf. Acesso em: 18 ago. 2021.

ALVES, M. O. O Agroamigo e o público potencial do Pronaf B: uma análise do alcance a partir do cadastro socioeconômico. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 46, suplemento especial, p. 161-176, jul., 2015.

AQUINO, J. R.; ALVES, M. O; VIDAL, M. de F. Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 51, suplemento especial, p. 31-54, agosto, 2020.

ARAUJO, V. L. Bancos públicos federais brasileiros e heterogeneidade regional. In: CASTRO, Inez Silvia Batista (org.). **Novas interpretações desenvolvimentistas**. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado, 2013.

BACEN. Manual de crédito rural (MCR). 2019. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>. Acesso em: 06 fev. 2020.

BNB. **Banco de dados Agroamigo (2010-2019)**. [CD-ROM]. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2020.

BNB. **MCR - Cadastro ambiental rural para mini e pequenos produtores rurais e para agricultores familiares**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2019a. (Documento interno fornecido pelo Ambiente de Microfinança Rural e Agricultura Familiar).

BNB. **1012 - Manual básico Agroamigo**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil. 2019b.

BNB. **Caderno especial Agroamigo 10 anos**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil. 2015.

BNB. **Avaliação do Pronaf**: relatório final. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012.

BRAGA, M. B.; TONETO JR., R. Microcrédito: aspectos teóricos e experiências. **Análise Econômica**, Porto Alegre, v. 18, n. 33, mar. 2000. Disponível em: <file:///C:/Users/f105554/Downloads/10643-34839-1-PB.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia - ME. **Informações gerenciais do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado**. Informações consolidadas do exercício de 2018. 2019. Disponível em: <https://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2019/07/RELAT%3A%93RIO-DE-EXECU%3A%87%3A%83O-DO-PNMPO-EXERC%3A%8DCIO-DE-2018.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia - ME. **Programa Nacional do Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO)**. 2020. Disponível em: <https://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/programa-nacional-do-microcredito-produtivo-orientado-pnmpo/#:~:text=Para%20os%20efeitos%20PNMPO%2C%20considera,tecnologias%20digitais%20e%20eletr%C3%B4nicas%20que>. Acesso em: 20 out. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA. **Microcrédito rural (Pronaf B)**. Disponível em <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/microcr%C3%A9dito-rural>. Acesso em: 04 set. 2019.

BRASIL. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto n. 1.946, de 28 de julho de 1996**. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1946.htm#:~:text=DECRETA%3A-,Art.,e%20a%20melhoria%20de%20renda. Acesso em: 18 ago. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria - Geral – Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 13.636, de 20 de março de 2018**. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13636.htm. Acesso: 30 out. 2018.

- BRITO, V. de A. **Efeitos socioeconômicos do Agroamigo**: uma estratégia de fortalecimento da agricultura familiar no estado de Sergipe. 2017. 201 F. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO)-Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão: UFS, 2017. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7929/2/VOLNANDY_ARAGAO_BRITO.pdf. Acesso em: 08 nov. 2021.
- CARNEIRO, W. M. A. **Espaço regional, investimento e crédito no Nordeste brasileiro**: desenvolvimento regional em questão. 2020. 429f. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia - Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza: UECE, 2020.
- CARVALHO, D. M. de. O Agroamigo (Pronaf B): aspectos operacionais no Nordeste Brasileiro. **Geopauta**, Vitória da Conquista, v. 4, n. 3, 2020, p. 132-152. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/geo>. Acesso em: 20 out. 2021.
- CROISSANT, Y.; MILLO, G. Panel Data Econometrics in R: The plm Package. **Journal of Statistical Software**, v. 27, n. 1, p. 1–43. jul. 2008.
- DALTRO, H. S. **Sustentabilidade do microcrédito**: uma análise da experiência do BANESE. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais) - Núcleo de Pós-Graduação e Pesquisa em Economia-Universidade Federal de Sergipe. UFSE: São Cristóvão, 2010. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4544/1/HERCULES_SILVA_DALTRO.pdf. Acesso em: 20 out. 2021.
- DUARTE, S. P. da S.; COSTA, E. M.; ARAUJO, J. A. O microcrédito como estratégia de redução da pobreza no Nordeste brasileiro: uma avaliação a partir do Programa Agroamigo. **Revista Espacios**, v. 38, n. 8. p. 1-6. 2017. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n08/a17v38n08p06.pdf>. Acesso em: 29 out. 2021.
- EHRL, P.; PEREIRA, G. A.; ZANCHI, V. V. **Crédito e crescimento regional no Brasil**: o BNDES versus bancos privados e públicos. Rio de Janeiro: Ipea: 2020. (Texto Para Discussão, 2573). Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2573.pdf. Acesso em: 08 nov. 2021.
- FAO/INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar**. Brasília: FAO/INCRA, 1994.
- FERREIRA, E. W. **Fundos constitucionais e o financiamento do desenvolvimento via bancos públicos**: uma análise da distribuição de recursos do FNE. 2013. 267 f. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Uberlândia. UFU: Uberlândia-MG, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13454/1/FundosConstitucionaisFinanciament.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2019.
- GARCIA, M. de O.; CASTRO, E. R. de.; TEIXEIRA, E. C. Eficácia do Pronaf-crédito no município de São Miguel do Anta/MG. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 4, n. 2, p. 154-173, maio/ago. 2008. Disponível em: file:///C:/Users/f105554/Documents/Trabalho%20Remoto/Agroamigo_Expans%C3%A3o%20do%20cr%C3%A9dito%20e%20impactos%20macroecon%C3%B4micos/Referenciais/Microcr%C3%A9dito%20rural/Garcia.pdf. Acesso em 27 out. 2021.
- GUEDES, I. A.; ALMEIDA, A. T. C.; SIQUEIRA, L. B. O. Efeitos do microcrédito rural sobre a produção agropecuária na região Nordeste: evidências do Programa Agroamigo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 59, n. 1, p. 1-19, 2021.
- GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Boston: McGraw-Hill Irwin, 2011.

HERMANN, J. Bancos públicos em sistemas financeiros maduros: perspectivas teóricas e desafios para os países em desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, São Paulo, SP, v. 31, n. 3, p. 397-414, jul./set., 2011.

IPEA. **Relatório de avaliação: programa nacional de microcrédito produtivo orientado**. 2019. Disponível em: file:///C:/Users/f105554/Documents/Trabalho%20Remoto/Agroamigo_Expans%C3%A3o%20do%20cr%C3%A9dito%20e%20impactos%20macroecon%C3%B4micos/Referenciais/Microcr%C3%A9dito%20rural/relatorio-de-avaliacao-cmas-2019-pnmpo.pdf. Acesso em 29 out. 2021.

MACIEL, I, S. R. **Avaliação da metodologia do Agroamigo em Caucaia-CE**. 2008. 252 f. Dissertação (Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas) - Pro-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Universidade Federal do Ceará: Fortaleza, 2008.

MANRIQUE JOYA, G.; RAMÍREZ, M.; SANTOS VARÓN, F. Impacto del microcrédito sobre la pobreza rural en los municipios de Tunja y Samacá, Colombia. **Semestre Económico**, v. 20, n. 45, p. 51-76. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22395/seec.v20n45a2>. Acesso em: 29 out. 2021.

MATOS, O. **Desenvolvimento do sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil: Evidências de Causalidade**. Banco Central do Brasil, Trabalhos para Discussão, n. 49. p. 1-64. set. 2002. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps49.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021.

MATTEI, L. Políticas de apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar no Brasil: o caso recente do Pronaf. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 38, n. 1, jan/mar. 2007.

MONZONI NETO, M. P. **Impactos em renda do microcrédito: uma investigação empírica sobre geração de renda do Crédito Popular Solidário (São Paulo Confia), no Município de São Paulo**. 2006. 195 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: FGV, 2006. Disponível em: <https://portalfat.mte.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/Impacto-em-Renda-do-Microcr%C3%A9dito.pdf>. Acesso em: 21 out. 2021.

NOGUEIRA, M.; CROCCO, M.; SANTOS, F. Sistema financeiro e atuação dos bancos públicos no desenvolvimento regional. In: JAIME JR., Frederico G.; CROCCO, Marco (org.). **Bancos públicos e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2010.

RENAUD, J.; IGLESIAS, M. F. **El impacto social de las microfinanzas: el caso de AVANZAR**. Buenos Aires: Centro de Estudios de la Estructura Económica (CENES), 2008. (Documento de Trabajo n. 18). Disponível em: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/docin/docin_cenes_018. Acesso em: 01 nov. 2021.

REYES, S. E. T. **El impacto del microcrédito en el PIB de Ecuador**. Quito: UNIVERSIDAD San Francisco de Quito (USFQ), 2017. Disponível em: <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6890/1/134607.pdf>. Acesso em: 27 out. 2021.

ROCHA, B. de P.; SOUZA, I. V. de. Novas evidências de causalidade entre sistema financeiro e crescimento econômico no Brasil usando séries de tempo no domínio da frequência. **Nova Economia**, v. 28, n. 1. Jan-Apr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/neco/a/KhP4pwGvmNKtzS8rhgnqsyw/?lang=pt>. Acesso em: 8 nov. 2021.

ROCHA, B.; NAKANE, M. I. Sistema financeiro e desenvolvimento econômico: evidências de causalidade em um painel para o Brasil. ANPEC, **Anais ... 35 Encontro Nacional de Economia**.

Recife: Anpec, 2007. Disponível em:

<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A009.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021.

SILVA, S. P.; ALVES FILHO, E. Impactos econômicos do Pronaf em territórios rurais: um estudo para o médio Jequitinhonha-MG. **Rev. Econ. NE**, Fortaleza, v. 40, n. 3, p. 481-498, jul/set. 2009.

SILVA, S. P. **Crédito do Pronaf e dinâmicas econômicas territoriais: uma análise de dados em painel para o território Vale do Mucuri (2000 a 2007)**. 2010. Disponível em:

http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2010/D10A016.pdf. Acesso em: 27 out. 2021.

SOARES, M. M.; MELO SOBRINHO, A. D. de. **Microfinanças: o papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito**. Brasília: BCB, 2008. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/outras_pub_alfa/livro_microfinan%C3%A7as_internet.pdf. Acesso em: 15 out. 2021.

SOTO, V.; VILLANUEVA, K. **Evaluación de impacto del programa de microcréditos de La institución microfinanciera Fondesol em Guatemala**. 2013. 50 f. Tesina (Master Internacional em microfinanzas para El emprendimiento) – Universidad Autónoma de Madrid. Madrid: UAM, 2013.

SOUZA, J. M. G. de. Os financiamentos do FNE no Nordeste em períodos de expansão e de recessão econômica. **Artigos ETENE**, ano 1, n.1. out. 2020. Disponível em:

https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/bitstream/123456789/820/1/2020_AET_01.pdf. Acesso: 03 ago. 2021.

STIGLITZ, J. E.; GREENWALD, B. **Rumo a um novo paradigma**. São Paulo: Francis, 2004.

TONNEAU, J-P.; AQUINO, J. R. de; TEIXEIRA, O. A. Modernização da agricultura familiar e exclusão social: o dilema das políticas agrícolas. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 67-82, jan./abr. 2005.

TORRES, M. M. **Análise de práticas de microcrédito: estudo comparativo dos casos Credimur no Brasil e Coopsol na Colômbia**. 2008. 93 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração - Universidade Federação de Viçosa. Viçosa-MG: UFV, 2008. Disponível em:

<https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/1919/1/texto%20completo.pdf>. Acesso em: 29 out. 2021.

WOOLDRIDGE, J. M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge, Mass: MIT Press, 2002.

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

CAPÍTULO VI

Programa Crediamigo: uma análise descritiva dos clientes ativos em 2021

José Maria da Cunha Júnior
Alysson Inácio de Oliveira
Maria Renata Bezerra Melo
Luiz Fernando Gonçalves Viana
Aírton Saboya Valente Júnior

1 Introdução

O Crediamigo tornou-se um dos principais Programas de microcrédito da América do Sul, com sua atuação fundamentada nas diretrizes do Programa Nacional de Microcrédito Produtivo Orientado (PNMPO), do Governo Federal.

O referido Programa foi implementado pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) em 1998 em sua área de atuação, ou seja, o Nordeste, norte de Minas Gerais e norte do Espírito Santo. O Crediamigo tem como público-alvo pessoas que trabalham formalmente ou informalmente, por conta própria, em diferentes ramos de atividades.

A concessão ao crédito viabiliza-se sem as exigências das garantias convencionais do sistema financeiro, sendo aceita a fiança mútua dos chamados “grupos solidários”. Os grupos estabelecem uma rede de compromissos, na qual os membros de um grupo assumem, mutuamente, a responsabilidade pelo pagamento do valor que foi concedido. Vale salientar que, em alguns casos, o Crediamigo opera com o cliente de forma individual.

O Programa vem sendo considerado uma experiência bem-sucedida de microcrédito urbano, considerando que tem viabilizado acesso ao crédito a milhares de empreendedores. Destaque para a metodologia de operacionalização do Programa que, resumidamente, engloba: atendimento, por pessoas treinadas, denominados “agentes de microcrédito”, aos empreendedores formais ou informais; constantes visitas dos agentes de microcrédito aos locais de trabalho dos empreendedores; e prestação de serviços de orientação e assessoria técnica aos clientes do Programa.

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de realizar uma análise descritiva das principais características dos clientes, bem como do micronegócio, enfatizando os impactos evidenciados em cada grupo (tratamento e controle) nas situações inicial e atual no Programa. Para o alcance do objetivo proposto, o trabalho foi organizado como segue.

A seção 2 descreve a metodologia utilizada no estudo, enquanto a 3 apresenta as principais características dos clientes do Crediamigo e dos microempreendimentos, além de mostrar os impactos econômicos do Crediamigo nos clientes. A última seção contém as considerações finais.

2 Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido utilizando-se uma base de dados do cadastro socioeconômico dos clientes do Crediamigo. Considerou-se os clientes ativos do Programa em 2021, cujos valores monetários foram atualizados, utilizando-se o Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), calculado para dezembro de 2021.

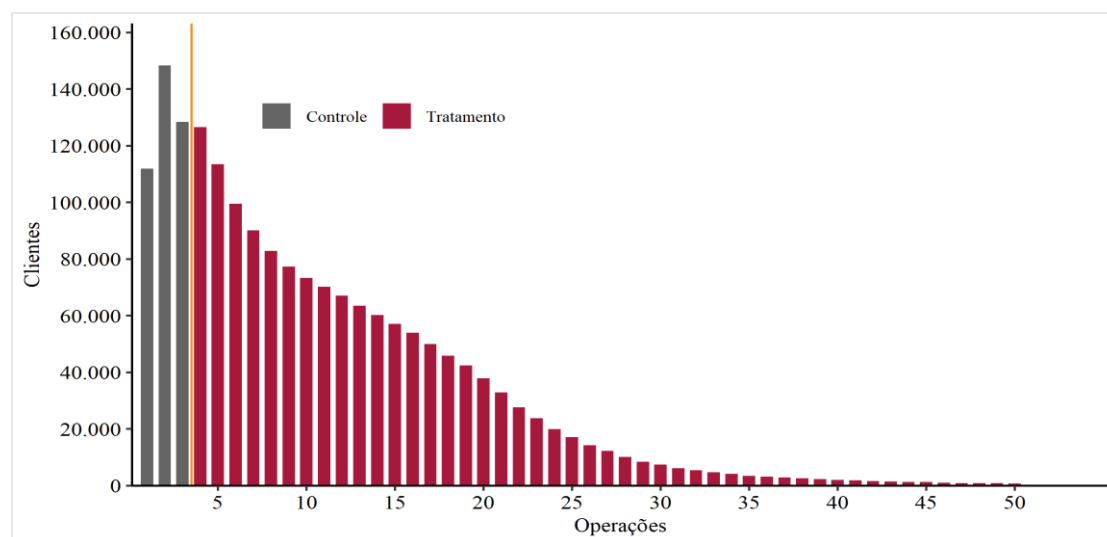
A base de dados possui informações dos clientes em dois momentos distintos. O primeiro contempla as informações iniciais dos clientes (situação na entrada no Programa) e o segundo apresenta a situação final dos clientes (situação após a exposição ao Programa). A partir dessas informações, foram gerados dois grupos com base na quantidade de operações de cada tomador do microcrédito.

O primeiro grupo, denominado de controle, foi composto por clientes que tomaram até três empréstimos do Crediamigo. O segundo grupo, chamado de tratamento, foi constituído por clientes que tomaram mais de três empréstimos.

O objetivo dessa divisão em grupos foi identificar a diferença entre a situação inicial dos clientes (quando entraram no Programa) e a situação final (após a exposição ao Programa). A partir dessa divisão, foi possível verificar o efeito do microcrédito sobre o bem-estar dos beneficiários.

A distribuição dos clientes por operação e por grupo de tratamento pode ser vista no Gráfico 1. Cada barra indica o número de clientes por ciclo de operação, ou por número de renovação dos empréstimos. As três primeiras barras (de cor cinza) apresentam o número de beneficiários do grupo de controle, aqueles que possuem até três renovações. As barras de cor vermelha apresentam o número de beneficiários do grupo de tratamento (acima de três operações), segundo o número de renovações.

Gráfico 1 – Clientes por quantidade de operações



Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021).

De acordo com o Relatório de Microfinanças (BNB 2021), o Crediamigo possuía 2.465.770 clientes ativos em 2021. No presente estudo, realizou-se a análise para a modalidade giro solidário, visto que esta possuía uma quantidade maior de informações em comparação com a modalidade giro individual. Além disso, foram retirados da base os clientes com mais de 50 operações quitadas ou que possuíam apenas uma única operação até a data

de referência. Recorreu-se aos recortes para tornar a base balanceada, ou seja, manter a quantidade de clientes entre as duas situações, inicial e final.

Como resultado desses recortes efetuados na base, a amostra utilizada neste trabalho contém informações de 1.819.010 clientes em dois momentos distintos: antes, representado pelos dados coletados na primeira operação do cliente; e depois, que apresenta os dados coletados na renovação da última operação do cliente. Como pode ser visto no Quadro 1, o grupo de controle possui 387.990 beneficiários, ou 21,3% do total de clientes da base de dados após o processo de ajuste. O grupo de tratamento foi formado por 1.431.020 clientes, representando 39,3% do total de beneficiários da base de dados após o processo de ajuste. No total, a base possui 3.638.020 observações.

Quadro 1 – Estrutura da base de dados – quantidade de clientes

	Controle	Tratamento	Total
Antes	387.990	1.431.020	1.819.010
Depois	387.990	1.431.020	1.819.010
Total	775.980	2.862.040	3.638.020

Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021). Elaborado pelos autores.

Na seção seguinte, elaborou-se uma análise descritiva das principais características dos clientes e do micronegócio, enfatizando as mudanças evidenciadas em cada grupo (tratamento e controle) nas situações inicial e final no Programa.

3 Resultados

Neste capítulo, são apresentadas as principais características dos clientes do Crediamigo. Efetua-se uma análise com foco nos grupos de tratamento e controle e sua evolução entre os dois momentos. A seção está dividida em duas partes. A primeira apresenta os impactos do Crediamigo sobre os clientes, enquanto na segunda, são descritas as mudanças nos microempreendimentos, considerando os empréstimos recebidos pelos clientes.

3.1 Caracterização dos clientes

O Crediamigo contava com 1,8 milhão de clientes ativos em 2021. O Ceará liderava com cerca de um terço dos beneficiários do Programa (33,6%), totalizando 611.260. Seguiram Bahia (271,2 mil clientes, 14,9% do total), Piauí (184,5 mil, 10,1%), Maranhão (178,9 mil, 9,8%), Pernambuco (117,5 mil, 6,5%) e Paraíba (116,7 mil, 6,4%), tendo cada uma dessas Unidades Federativas superado o patamar de 100 mil clientes.

Rio Grande do Norte, com 5,0% dos clientes do Programa, superou o patamar de 90 mil clientes, enquanto Minas Gerais (4,8%) ultrapassou o patamar de 80 mil clientes. Por sua vez, Sergipe (4,2%) e Alagoas (4,2%) superaram, cada um deles, o nível de 70 mil clientes. Espírito Santo (0,3%) registrou 5,0 mil clientes (Tabela 1).

O expressivo número de clientes no Ceará está relacionado com o lançamento do piloto do Programa ter ocorrido na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) em 1997. Posteriormente, o Crediamigo foi implementado na RMF em 1998.

Esse fato pode ter influenciado na geração de uma cultura do microcrédito nos empreendedores no Estado do Ceará. Além disso, a direção do Crediamigo está localizada em Fortaleza. Adicionalmente, um nível mais baixo de renda familiar de uma região influencia a demanda por microcrédito. A mencionada combinação de fatores explica a maior adesão ao Microcrédito no Ceará. Tal constatação corrobora com as implicações encontradas em dos Santos (2020).

No estudo supracitado, os autores analisaram o Programa Microcrédito do Espírito Santo. Os resultados mostraram relação positiva entre o PIB per capita dos municípios, população e o crédito concedido, isto é, o Programa atende essencialmente aos municípios mais populosos e com maiores PIB per capita. Ademais, nos municípios com menores índices de desenvolvimento (IFDM), observou-se maior volume de crédito para o setor informal, público em geral atendido pelo microcrédito.

Tabela 1 - Quantidade de clientes ativos por Estado

Estados	Antes		Depois		Var. %
	Quantidade	%	Quantidade	%	
Ceará	611.357	33,6%	611.260	33,6%	-0,02%
Bahia	267.855	14,7%	271.173	14,9%	1,24%
Piauí	184.885	10,2%	184.508	10,1%	-0,20%
Maranhão	177.352	9,7%	178.876	9,8%	0,86%
Pernambuco	117.357	6,5%	117.529	6,5%	0,15%
Paraíba	116.605	6,4%	116.742	6,4%	0,12%
Rio Grande do Norte	90.279	5,0%	90.227	5,0%	-0,06%
Minas Gerais	87.943	4,8%	87.925	4,8%	-0,02%
Sergipe	76.815	4,2%	76.684	4,2%	-0,17%
Alagoas	76.673	4,2%	76.500	4,2%	-0,23%
Espírito Santo	4.979	0,3%	5.001	0,3%	0,44%
Não Identificado	6.910	0,4%	2.585	0,1%	-62,59%
Total	1.819.010	100,0%	1.819.010	100,0%	-

Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021).

Observou-se que parcela expressiva dos clientes do Crediamigo exerciam suas atividades no setor de Comércio (87,4%), seguido dos Serviços (11,1%) e Indústria (1,4%), conforme especificado na Tabela 2. Na primeira operação desses clientes (situação inicial), cerca de 20 mil não tinham atividades completamente definidas, tendo ocorrido mudanças na última operação. Uma melhora no nível de estruturação desses clientes e o auxílio técnico ofertado pelos agentes de microcrédito contribuíram para influenciar positivamente em uma melhor definição das atividades desses clientes.

Tabela 2 – Clientes por setor de atividade

Setor de atividade	Quantidade de clientes	
	Antes	Depois
Comércio	1.586.553 (87,2%)	1.590.631 (87,4%)
Serviço	190.074 (10,4%)	202.257 (11,1%)
Indústria	21.777 (1,2%)	26.122 (1,4%)
Outros	20.606 (1,1%)	0 (0,0%)
Total	1.819.010 (100,0%)	1.819.010 (100,0%)

Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021).

A Tabela 3 apresenta a caracterização dos tomadores de crédito. As variáveis abaixo mostraram-se significantes para descrever o atual perfil dos clientes do Crediamigo. Os dados são especificados em cada um dos grupos descritos anteriormente (tratamento e controle), assim como para o total da amostra.

Tabela 3 – Caracterização dos clientes do Crediamigo

Variável	Discriminação	Controle	Tratamento	Total
Lucro Operacional	Média (DP)	R\$ 1.678,44 (1.494,81)	R\$ 2.055,14 (1.756,90)	R\$ 1.974,79 (1.711,35)
Outras Rendas	Média (DP)	R\$ 1.565,69 (1.631,43)	R\$ 1.709,23 (2.256,47)	R\$ 1.678,61 (2.139,34)
Ativo Total	Média (DP)	R\$ 80.458,86 (263.628,48)	R\$ 89.684,90 (191.362,60)	R\$ 87.717,01 (208.919,11)
Empréstimo Crediamigo	Média (DP)	R\$ 2.271,28 (1.987,27)	R\$ 3.251,68 (3.215,87)	R\$ 3.042,56 (3.023,18)
Gênero	Mulheres	242.033 (62,4%)	1.007.803 (70,4%)	1.249.836 (68,7%)
	Homens	145.957 (37,6%)	423.217 (29,6%)	569.174 (31,3%)
Idade	Média (DP)	35,6 (12,65)	42,8 (13,4)	41,3 (13,3)
Residentes na Unidade Familiar	Média (DP)	3,3 (4,44)	3,5 (2,72)	3,4 (3,17)
Estado Civil	Casado(a)	83.951 (21,5%)	492.160 (34,3%)	576.111 (31,6%)
	Solteiro(a)	286.861 (73,5%)	835.844 (58,3%)	1.122.705 (61,5%)
	Divorciado(a)	13.629 (3,5%)	65.253 (4,6%)	78.882 (4,3%)
	Viúvo(a)	6.075 (1,6%)	41.759 (2,9%)	47.834 (2,6%)
Faixa Etária (anos)	Entre 18 e 24	87.381 (22,5%)	85.962 (6,0%)	173.343 (9,5%)
	Entre 25 e 34	119.910 (30,9%)	341.431 (23,9%)	461.341 (25,4%)
	Entre 35 e 44	91.614 (23,6%)	417.690 (29,2%)	509.304 (28,0%)
	Entre 45 e 54	52.256 (13,4%)	303.208 (21,2%)	355.464 (19,5%)
	Acima de 55	36.814 (9,5%)	282.714 (19,8%)	319.528 (17,6%)
	Não identificado	15 (0,0%)	15 (0,0%)	30 (0,0%)
Grau de Escolaridade	Não Informado	7 (0,0%)	1 (0,0%)	8 (0,0%)
	Analfabeto	9.787 (2,5%)	63.769 (4,5%)	73.556 (4,0%)
	Fundamental Incompleto	84.131 (21,7%)	412.577 (28,8%)	496.708 (27,3%)
	Fundamental Completo	45.661 (11,8%)	198.303 (13,9%)	243.964 (13,4%)
	Médio Incompleto	26.018 (6,7%)	71.235 (5,0%)	97.253 (5,4%)
	Médio Completo	186.050 (47,9%)	569.123 (39,8%)	755.173 (41,5%)
	Superior Incompleto	12.444 (3,2%)	32.270 (2,3%)	44.714 (2,5%)
	Superior Completo	23.222 (6,0%)	81.854 (5,7%)	105.076 (5,8%)
	Pós-Superior	670 (0,2%)	1.888 (0,1%)	2.558 (0,1%)
Total N (%)		387.990 (21,3%)	1.431.020 (78,7%)	1.819.010 (100,0%)

Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

Notas: (1) Desvio-padrão entre parênteses para as variáveis quantitativas.

(2) As variáveis relacionadas a renda (Lucro Operacional e Outras Rendas) são referentes ao valor mensal recebido pelos clientes.

Os clientes, em sua ampla maioria, são mulheres (68,7%) entre a faixa etária de 35 e 44 anos (28,0%), solteiras (61,5%) e com ensino médio completo (41,5%). Os valores médios dos empréstimos desembolsados foram de R\$ 3.042,6 para o total da amostra. Verificou-se que a renda média mensal derivada do micronegócio (Lucro Operacional) foi de R\$ 1.974,8. O valor médio das Outras Rendas mensais dos beneficiários (aposentadoria, pensão, transferências, dentre outros) foi de R\$ 1.678,6 para o total da amostra.

Percebe-se que à medida que os clientes contratam novos empréstimos, a dependência das Outras Rendas diminui e a renda derivada do negócio (Lucro Operacional) ganha maior importância na participação na renda total do tomador de crédito.

Em relação ao grupo de controle, ou seja, aqueles clientes que tomaram até três empréstimos junto ao Crediamigo, verificou-se que o perfil dos clientes, em sua maioria, era de mulheres (62,4%), com faixa etária entre 25 e 34 anos (30, 9%), solteiras (73,5%), com ensino médio completo (47,9%). O Lucro Operacional médio foi de R\$ 1.678,4, ou seja, 15,0% menor que a média da amostra total e 18,3% menor que a média do grupo de tratamento. A média dos valores das Outras Rendas desse grupo foi de R\$ 1.565,7, ficando 6,7% abaixo da média da amostra total e 8,4% abaixo da média do grupo de tratamento. O valor médio do empréstimo para esse grupo foi de R\$ 2.271,3.

Observando o grupo de tratamento, verificou-se incremento na participação feminina na carteira de clientes (70,4%), comparativamente aos demais grupos, sinalizando que à medida que o número de operações aumenta, a participação de mulheres no Programa ganha maior relevância. Um aumento na proporção de beneficiários casados também é percebido nesse grupo, 12,8 pontos percentuais a mais em comparação com o grupo de controle. Por outro lado, ainda que o número de casados tenha aumentado nesse grupo, a quantidade de solteiros ainda é representativa, 58,3% dos clientes.

Nesse sentido, a maior participação de mulheres na tomada de crédito, o número expressivo de clientes solteiros na amostra e a média de 3,5 residentes na unidade familiar corroboram para a percepção de que um número significativo de clientes do Crediamigo venha a ser mães solteiras na faixa etária de 25 a 44 anos. Referida característica eleva a importância do Programa no sentido de contribuir para o empoderamento e independência financeira das mulheres.

No tocante ao tema, diferentes estudos reforçam a relevância do microcrédito como instrumento de promoção da igualdade de gênero. Righetti (2012), ao analisar o impacto do microcrédito produtivo de um banco comercial, observou um maior aumento na renda para as mulheres participantes do Programa. Em Duflo (2011), as mulheres apresentam maior propensão a gastar a renda em bens que geram maior bem-estar social, como serviços de saúde e alimentação. Em consequência, os retornos do capital para esse público se mostram maiores que os dos homens em termos de desenvolvimento econômico.

Ademais, Sen (2000) demonstra que o ganho de poder das mulheres na família pode reduzir a mortalidade infantil e, combinado a maiores níveis de escolaridade e emprego, pode produzir efeitos positivos principalmente nos cuidados com a filiação, pois usualmente as mulheres possuem maior atenção com os filhos.

A renda derivada do negócio ganha maior importância na participação da renda total dos clientes ao longo do tempo no Programa.

Veja-se que um dos benefícios auferidos pelos clientes decorrentes dos empréstimos realizados pelo microcrédito diz respeito ao incremento das suas respectivas rendas. Expressiva quantidade de beneficiários do Programa não é formalizada ou não possui controles administrativos estruturados.

Consequentemente, não é possível segmentar de forma fidedigna qual a renda derivada do negócio e o que é a renda decorrente de outras fontes, como, por exemplo, aposentadorias, pensões, transferências governamentais e rendas de outros negócios.

Portanto, o estudo analisou o incremento do Lucro Operacional e de Outras Rendas dos beneficiários do Crediamigo, considerando-se os valores informados pelos clientes. A partir do somatório dessas duas variáveis, calculou-se a renda total do tomador do crédito.

Calculou-se ainda a variação da renda, em termos reais, entre a última e a primeira operações dos clientes.

Quando se compara a variação de renda dos grupos de controle e tratamento, verificou-se incremento no grupo de tratamento, enquanto no grupo de controle, as rendas apresentaram declínio, principalmente, na variável Outras Rendas (-11,8%). Para o grupo de tratamento, a renda média gerada pelo negócio (Lucro Operacional) apresentou crescimento médio de 9,8% na comparação com a média dos clientes entrantes no Programa (grupo de controle), conforme especificado na Tabela 4.

Destaca-se, a partir dos valores detalhados na Tabela 4, que até a terceira operação de empréstimo (grupo de controle), não foram percebidos incrementos nas rendas dos clientes entre a situação inicial (antes) e situação final (depois). Na verdade, observou-se retração de 10,2% em termos reais. Em contrapartida, os clientes que renovaram o microcrédito por mais de três vezes (grupo de tratamento) obtiveram ganhos reais em suas rendas, principalmente no Lucro Operacional, variação positiva de 9,3% em termos reais. Também é perceptível um efeito transbordamento nas outras rendas, considerando-se que para o grupo de tratamento ocorreu crescimento de 8,6% em termos reais.

Tabela 4 – Variação da renda familiar média

Composição	Controle			Tratamento		
	Antes (R\$)	Depois (R\$)	Var. %	Antes (R\$)	Depois (R\$)	Var. %
Renda Total	3.612,81	3.244,13	-10,2	3.445,30	3.764,36	9,3
Lucro Operacional	1.837,32	1.678,44	-8,6	1.871,23	2.055,14	9,8
Outras Rendas	1.775,49	1.565,69	-11,8	1.574,06	1.709,23	8,6

Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021).

Notas: (1) A Renda Total foi calculada a partir da soma do Lucro Operacional e das Outras Rendas.

(2) Valores a preços de dezembro de 2021 (IGP-DI).

Em termos espaciais, considerando as rendas médias mensais dos clientes do Crediamigo nos estados pertencentes à área de atuação do BNB, verifica-se que, para o grupo de controle, tanto o Lucro Operacional quanto as Outras Rendas registraram declínio na comparação entre as situações anterior e a atual. Observando o Lucro Operacional, para esse grupo, os estados do Piauí (-5,3%), do Ceará (-5,9%) e do Espírito Santo (-7,0%) sofreram as menores quedas, enquanto as quedas mais significativas ocorreram em Pernambuco (-11,6%), Alagoas (-11,3%) e Sergipe (-11,0%), conforme detalhado na Tabela 5.

Tabela 5 - Variação da renda familiar média por Estado

Controle							Tratamento						
Estados	Lucro operacional			Outras rendas			Estados	Lucro operacional			Outras rendas		
	Antes	Depois	Var.%	Antes	Depois	Var.%		Antes	Depois	Var.%	Antes	Depois	Var.%
PI	1.788,80	1.693,80	-5,3	1.895,50	1.640,40	-13,5	CE	1.523,40	1.854,80	21,8	1.669,70	1.826,50	9,4
CE	1.553,20	1.461,20	-5,9	1.868,40	1.649,00	-11,7	RN	2.008,60	2.241,00	11,6	2.143,00	2.025,70	-5,5
ES	2.335,60	2.171,80	-7,0	1.905,30	1.664,40	-12,6	PI	1.900,60	2.093,30	10,1	1.729,10	1.764,70	2,1
RN	1.917,60	1.764,70	-8,0	2.217,40	1.895,50	-14,5	Total	1.871,20	2.055,10	9,8	1.574,10	1.709,20	8,6
MA	1.927,60	1.764,50	-8,5	1.769,60	1.604,20	-9,3	MG	2.070,80	2.258,50	9,1	1.364,70	1.468,60	7,6
Total	1.837,30	1.678,40	-8,6	1.775,50	1.565,70	-11,8	ES	2.914,00	3.125,20	7,2	2.020,60	1.932,20	-4,4
MG	2.028,70	1.847,20	-8,9	1.760,80	1.578,00	-10,4	BA	2.102,00	2.227,90	6,0	1.329,30	1.501,00	12,9
PB	1.838,10	1.652,00	-10,1	1.807,90	1.630,50	-9,8	AL	1.882,60	1.947,90	3,5	1.621,60	1.620,10	-0,1
BA	2.015,30	1.801,30	-10,6	1.580,20	1.395,00	-11,7	MA	2.257,70	2.329,60	3,2	1.497,80	1.702,20	13,6

Controle							Tratamento						
Estados	Lucro operacional			Outras rendas			Estados	Lucro operacional			Outras rendas		
	Antes	Depois	Var.%	Antes	Depois	Var.%		Antes	Depois	Var.%	Antes	Depois	Var.%
SE	1.668,90	1.486,00	-11,0	1.410,00	1.268,90	-10,0	PE	2.245,80	2.307,50	2,7	1.358,50	1.625,10	19,6
AL	1.914,70	1.698,40	-11,3	1.679,10	1.452,00	-13,5	PB	2.011,70	1.997,50	-0,7	1.495,30	1.685,80	12,7
PE	2.168,90	1.917,10	-11,6	1.717,80	1.491,00	-13,2	SE	1.864,10	1.771,80	-5,0	1.299,70	1.421,30	9,4

Fonte: Base de Dados do Crediamigo (2021).

Nota: Valores a preços de dezembro de 2021 (IGP-DI).

Para o grupo de tratamento, observam-se mudanças significativas tanto no Lucro Operacional quanto em Outras Rendas. De acordo com a Tabela 5, o Ceará (21,8%) apresentou o maior crescimento no Lucro Operacional, seguido por Rio Grande do Norte (11,6%), Piauí (10,1%), Minas Gerais (9,1%), Espírito Santo (7,2%), Bahia (6,0%), Alagoas (3,5%), Maranhão (3,2%) e Pernambuco (2,7%). Por sua vez, Paraíba (-0,7%) e Sergipe (-5,0%) registraram declínios nos respectivos Lucros Operacionais.

Quanto às Outras Rendas no grupo de tratamento, merecem destaque os estados de Pernambuco (19,6%), Maranhão (13,6%), Bahia (12,9%), Paraíba (12,7%), Ceará (9,4%) e Sergipe com (9,4%), além de Minas Gerais (7,6%) e Piauí (2,1%). Por sua vez, Alagoas (0,1%), Espírito Santo (-4,4%) e Rio Grande do Norte (-5,5%) apresentaram declínios nas respectivas “Outras Rendas”.

3.2 Caracterização dos empreendimentos

Neste capítulo, são apresentadas as principais características dos microempreendimentos contemplados pelo Crediamigo. A exemplo da seção anterior, as análises realizaram comparação entre a primeira e última operações dos grupos de clientes pertencentes ao controle e tratamento. São analisadas as variáveis relacionadas ao nível de estruturação, estrutura física do negócio, ponto do negócio, controles administrativos e emprego dos micronegócios.

3.2.1 Nível de Estruturação

O nível de desenvolvimento do micronegócio, ou simplesmente nível de estruturação, foi dividido em três categorias:

1. Nível de acumulação inicial
2. Nível de acumulação simples
3. Nível de acumulação ampliada

Cada um dos clientes do Crediamigo é classificado conforme o seu respectivo grau de gerenciamento do micronegócio. Os clientes classificados como “acumulação inicial” (subsistência) são aqueles cujas atividades são consideradas incipientes, tendo como principais características uma instável localização, mínimos registros contábeis e deficiente capacitação técnico-administrativa. As receitas são provenientes unicamente do microempreendimento.

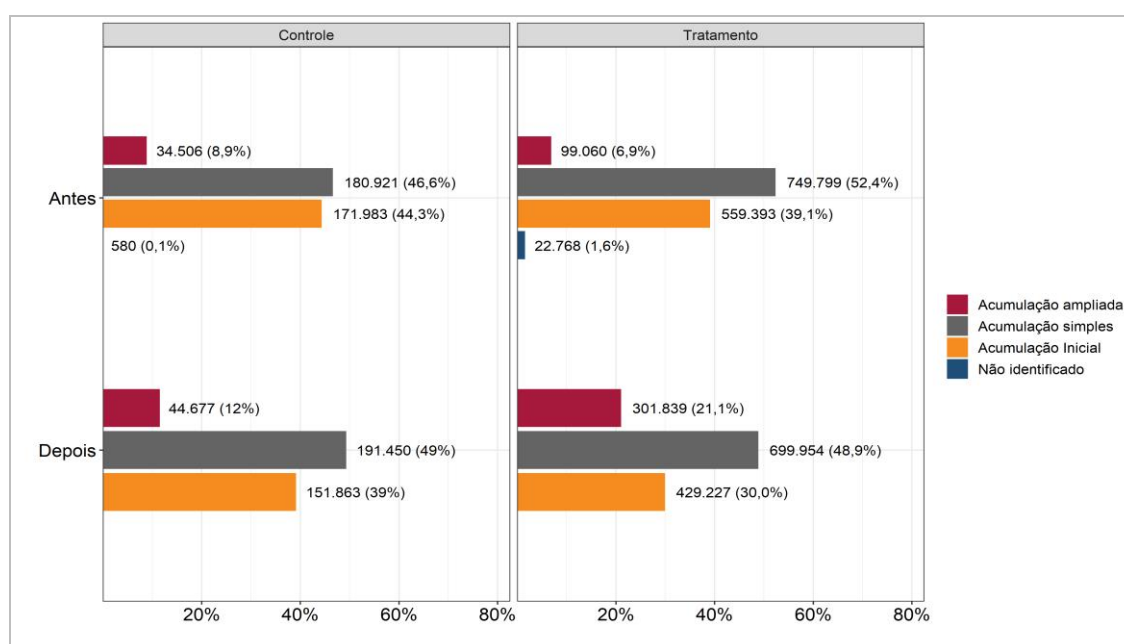
Por sua vez, os micronegócios classificados como “acumulação simples” são aqueles com maior grau de desenvolvimento, caracterizados por possuírem certa estabilidade física, além de contarem com mercado potencial de expansão. O microempreendedor detém

capacidade de poupança e reinvestimento, dispondo de fontes adicionais de receitas. Adota-se divisão do trabalho, ou seja, funcionários familiares e empregados assumem diferentes funções. Verifica-se ainda organização administrativa, a exemplo da sistematização da contabilidade.

Por fim, os microempreendimentos em nível de “acumulação ampliada” caracterizam-se por possuírem uma localização estável, sendo em geral diferente do local de residência do cliente. O micronegócio apresenta níveis consideráveis de crescimento, o ativo corrente supera mais de um ciclo de produção e vendas. Registram-se níveis de vendas mais expressivas, diversidade de produtos, fortalecimento e geração de postos de trabalho assalariado. O lucro do negócio se destina tanto para remuneração de empregados quanto para investimento, assim como para distribuição com os proprietários.

O Gráfico 2 apresenta a variação no nível de estruturação dos grupos de tratamento e controle na primeira e última operações. No primeiro instante de tempo (antes), os clientes categorizados com “acumulação simples” correspondiam a 46,6% e 52,4% para os grupos de controle e tratamento, respectivamente. Percebe-se uma expressiva expansão nos clientes para a “acumulação ampliada” no instante de tempo atual (depois) no grupo de tratamento. Observou-se um crescimento de 202.779 novos clientes nessa categoria; destes, 130.166 (64,2%) são clientes que na primeira operação tinham o micronegócio para subsistência (acumulação inicial).

Gráfico 2 – Composição de clientes por nível de estruturação



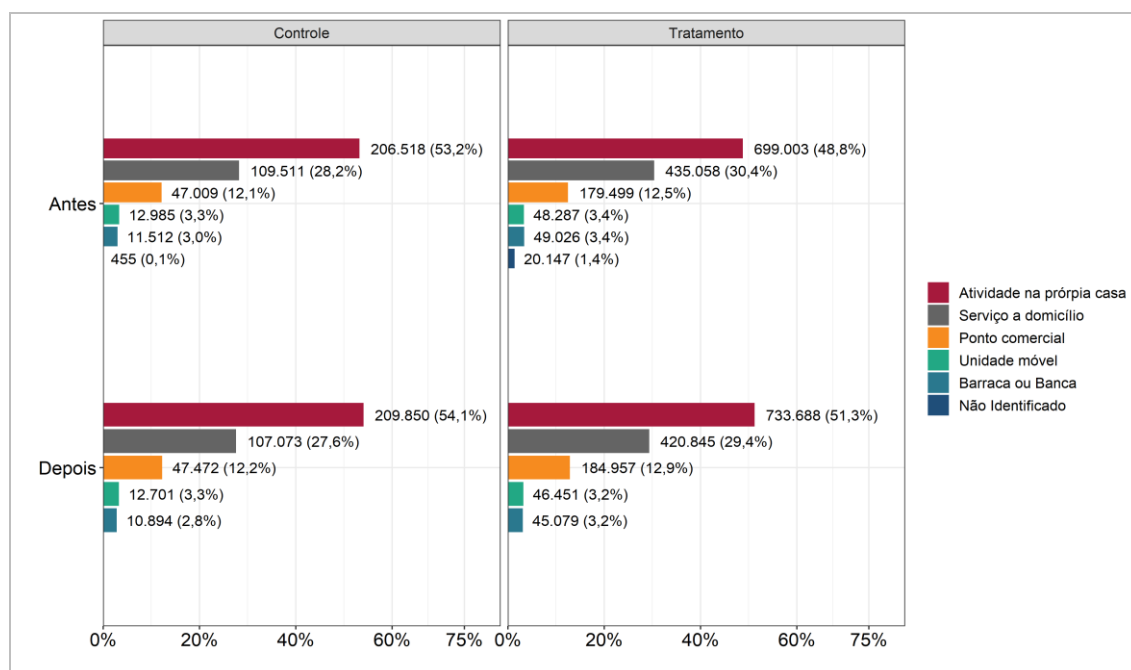
Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

Especificamente para o grupo de controle, registrou-se crescimento de 29,5% para a acumulação ampliada e 5,8% para a acumulação simples na comparação da primeira e última operações. Verificou-se, no grupo de controle, que 49,1% dos clientes que possuíam seus negócios para subsistência passaram a pertencer à categoria de acumulação ampliada, ou seja, quase metade dos clients que possuíam até três operações apresentaram melhorias significativas na administração do negócio, já nas primeiras renovações dos empréstimos.

3.2.2 Estrutura física do negócio e ponto próprio

Relativamente à estrutura física do negócio, em que é classificado o tipo de local que o cliente exerce suas atividades, verificou-se incremento no número daqueles que exercem suas atividades na própria casa, 5,0% no grupo de tratamento e 1,6% para o grupo de controle, na comparação com a primeira operação. Na posição final de cada tomador de crédito (depois), 80,7% do grupo de tratamento exercia suas atividades na própria casa (51,3%) ou atendiam em domicílio (29,4%). Uma proporção semelhante é percebida no grupo de controle, em que 81,7% dos clientes do Crediamigo exerciam suas atividades na própria casa (54,1%) ou prestavam serviço em domicílio (27,6%), vide Gráfico 3.

Gráfico 3 – Estrutura física do negócio

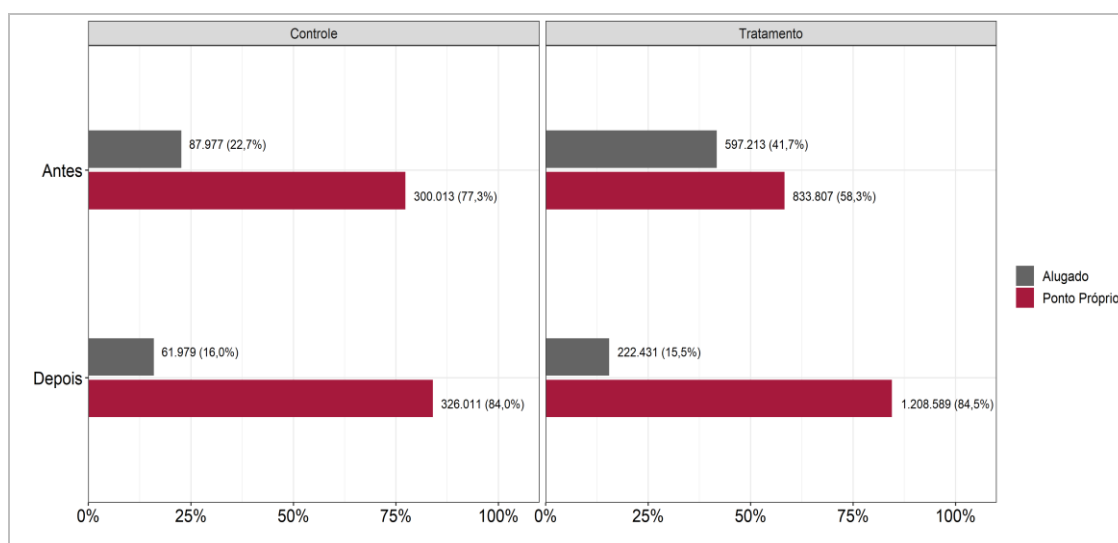


Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

As atividades na própria casa e serviços em ponto comercial obtiveram variação positiva na comparação entre a primeira e a última operações. No caso do grupo de tratamento, verificaram-se 34.685 clientes a mais exercendo suas atividades na própria casa em comparação com a primeira operação. Em relação ao ponto comercial, 5.458 clientes passaram a exercer suas atividades nessa categoria. O grupo de controle também apresentou semelhante tendência.

O número de pontos alugados também caiu para ambos os grupos na comparação entre a primeira e a última operações. O grupo de tratamento registrou queda de 62,8% e o de controle, declínio de 29,6%. Por outro lado, o grupo de tratamento apresentou aumento mais significativo no número de clientes com ponto próprio (44,9%), enquanto o grupo de controle também exibiu crescimento de 8,7% (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Composição de clientes por ponto do negócio



Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

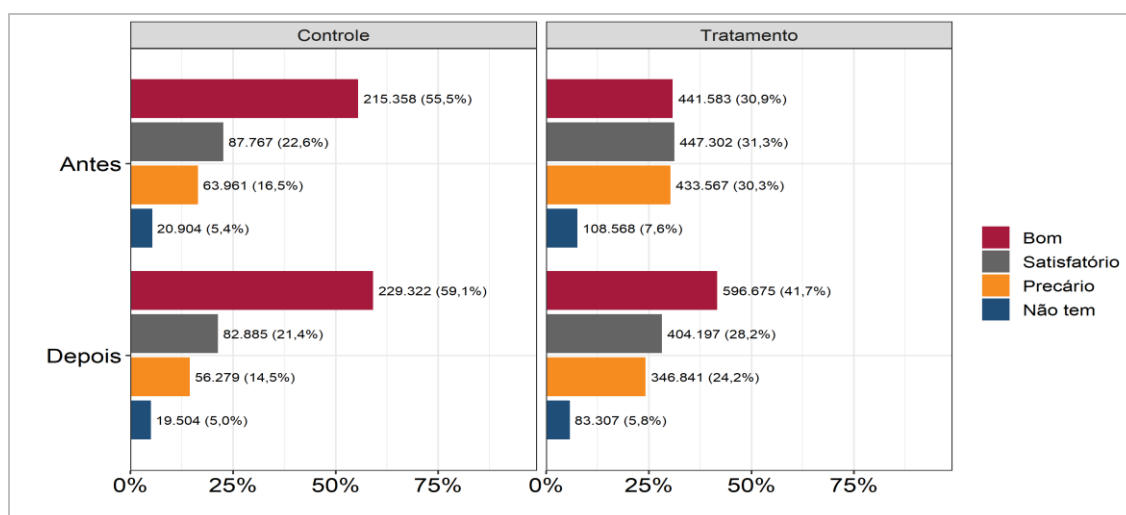
3.2.3 Controles administrativos

Observando os controles administrativos (Gráfico 6), em que se verifica como o cliente realiza a administração do micronegócio, constatou-se que ocorreu melhoria nessa percepção na comparação entre a primeira e a última operações.

No grupo de tratamento, por exemplo, o número de clientes em cada uma das categorias (bom, satisfatório e precário) é semelhante, entre 30,0% e 31,0%. O percentual de clientes que informaram ter controles administrativos “bons” saltou de 30,9% na situação antes para 41,7% após a exposição ao Programa Crdiamigo, enquanto houve redução na quantidade de clientes que mantinham controles administrativos satisfatórios e precários (Gráfico 6).

Também foram observadas melhorias nos controles administrativos do grupo de controle. Entretanto, as variações foram em menor magnitude que as observadas no grupo de tratamento.

Gráfico 5 – Controles administrativos



Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

3.2.4 Emprego

No que se refere à quantidade de empregos nos micronegócios, observou-se que houve crescimento de 62,8% entre as situações inicial e final. Os empregos observados na situação inicial (primeira operação) foi de 478.391, considerando os dois grupos em conjunto (controle e tratamento). Após a última operação, observou-se que o número de empregos havia subido para 778.808, perfazendo incremento de 62,8% entre os dois períodos (Tabela 6).

O percentual de trabalhadores que não pertencem à família do tomador de crédito aumentou 91,8%, incremento de 104.597 empregados, na comparação entre os momentos inicial e o final. A participação dos trabalhadores não familiares no emprego total gerado pelos micronegócios aumentou 4,3 pontos percentuais, passando de 23,8% na situação inicial para 28,1% no instante final (Tabela 6).

Tabela 6 – Geração de emprego

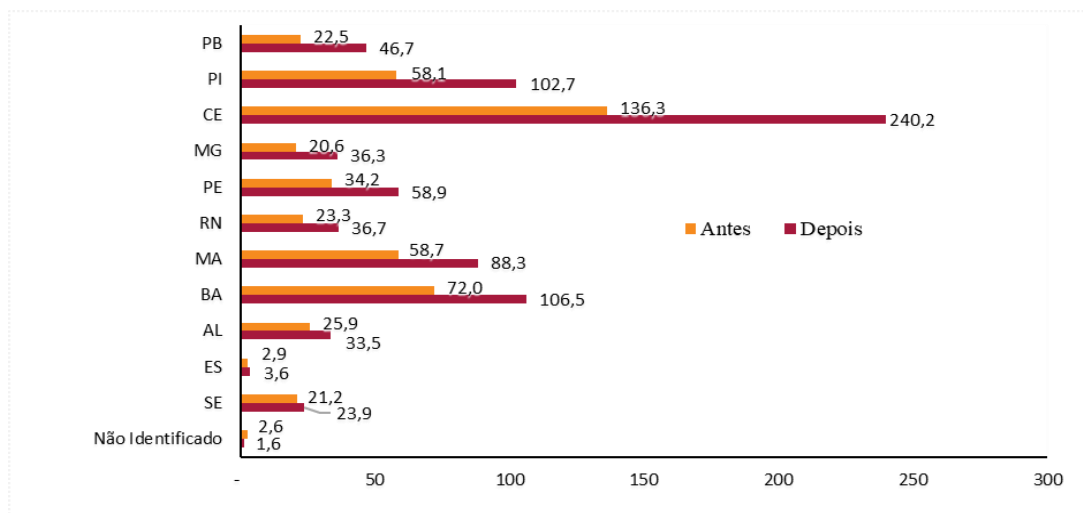
Grupo	Período	Não familiares (A)	Total de empregos (B)	A/B	Var. % - Não familiares	Var. % - Emprego total
Controle	Antes	31.899	104.056	30,7%	-	-
	Depois	55.564	173.032	32,1%	74,2	66,3
Tratamento	Antes	81.988	374.335	21,9%	-	-
	Depois	162.920	605.776	26,9%	98,7	61,8
Total	Antes	113.887	478.391	23,8%		
	Depois	218.484	778.808	28,1%	91,8	62,8

Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

Em relação aos grupos avaliados, o número de empregados cresceu 61,8% no grupo de tratamento, aumentando para 605.776 ante 374.335 na situação inicial, enquanto o aumento no grupo de controle foi de 66,3%, evidenciado pelo crescimento de 104.056 para 173.032 no número de empregos entre os dois momentos avaliados.

Como pode ser visto na Tabela 6, a participação de trabalhadores não familiares na situação final (depois) foi maior no grupo de controle (32,1%) em comparação com o grupo de tratamento (26,9%), embora a expansão dos trabalhadores que não pertencem à família do tomador de crédito tenha apresentado um crescimento significativo de 98,7%, representado pelo aumento do número de empregos de 81.988 para 162.920 entre os dois momentos. No caso do grupo de controle, esse aumento foi de 74,2%, com elevação de 31.899 empregos na situação antes para 55.564 na situação depois.

Gráfico 6 – Geração de emprego por Estado - Em Milhares



Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

Avaliando a quantidade de empregos nos estados pertencentes à área de atuação do BNB, tem-se que Ceará (240,2 mil), Bahia (106,5 mil) e Piauí (102,7 mil) são as unidades federativas que possuem a maior quantidade de trabalhadores nos micronegócios contemplados pelo Crediamigo. Em seguida, tem-se os estados do Maranhão (88,3 mil), Pernambuco (58,9 mil), Paraíba (46,7 mil), Rio Grande do Norte (36,7 mil), Minas Gerais (36,3 mil), Alagoas (33,5 mil), Sergipe (23,9 mil) e Espírito Santo (3,6 mil).

Tabela 7 – Variação no número de emprego por estados da área de atuação do BNB

Estados	Var %
Paraíba	107,5
Piauí	76,6
Ceará	76,3
Minas Gerais	75,7
Pernambuco	72,4
Rio Grande do Norte	57,9
Maranhão	50,3
Bahia	47,8
Alagoas	29,5
Espírito Santo	25,0
Sergipe	12,3
Não Identificado	-40,4
Total	62,8

Fonte: Base de dados do Crediamigo (2021).

Ademais, como pode ser visto na Tabela 7, todos os estados registraram incremento no emprego gerado pelos micronegócios, destacando-se o crescimento nos estados da Paraíba (+107,5%), Piauí (+76,6%), Ceará (+76,3%), Minas Gerais (+75,7%) e Pernambuco (72,4%), todos com crescimento acima de 70% na comparação com o a situação anterior.

4 Considerações finais

Os empecilhos para acessar capital produtivo nos países em desenvolvimento são considerados uma das causas da pobreza de parte significativa de suas populações. A ausência de ambientes institucionais e operacionais dificulta o acesso de segmentos mais vulneráveis aos serviços financeiros, em particular, ao crédito.

O Crediamigo, considerado o maior Programa de microcrédito produtivo e orientado da América do Sul, tem se revelado uma experiência exitosa de microcrédito urbano. O Programa tem permitido o acesso da população de baixa renda ao crédito. Destaque para a metodologia de aval solidário utilizada no Programa, na qual, o cliente não necessita dispor de garantias individuais para receber o crédito. Os empréstimos são avalizados por todos os membros do grupo, três a dez microempresários, ao qual o cliente pertence.

O presente estudo analisou as principais características dos clientes do Crediamigo. Para isso, foram separados os beneficiários do Programa em dois grupos, tratamento e controle, a partir do número de operações efetuadas de cada cliente. Após a criação destes grupos, analisou-se a evolução das condições socioeconômicas dos clientes e de seus micronegócios em dois momentos no tempo.

Até a terceira operação de empréstimo (grupo de controle), não foram percebidos incrementos reais nas rendas dos clientes entre a situação inicial (antes) e situação final (depois). Na verdade, observou-se retração de 10,2%. Em contrapartida, os clientes que renovaram o microcrédito por mais de três vezes (grupo de tratamento) obtiveram ganhos reais em suas rendas, principalmente no Lucro Operacional, variação positiva de 9,3%. Também é perceptível um efeito transbordamento nas outras rendas, considerando-se que para o grupo de tratamento ocorreu crescimento real de 8,6%.

Esse resultado sugere que a permanência no Programa, por meio das renovações das operações, traz ao beneficiário, não apenas um acréscimo no lucro operacional do seu empreendimento, mas também uma redução na dependência de receitas oriundas de outras atividades (receitas não operacionais), fazendo com que a renda derivada do negócio ganhe maior importância na participação na renda total dos clientes.

Em termos espaciais, em que é observada a geração de renda por Unidade Federativa, os clientes do grupo de tratamento registraram crescimentos reais em suas rendas. O Ceará apresentou o maior crescimento no Lucro Operacional (21,8%), seguido dos estados do Rio Grande do Norte e Piauí com incrementos, respectivamente, de 11,6% e 10,1%. Na sequência, aparecem Minas Gerais (9,1%), Espírito Santo (7,2%), Bahia (6,0%), Alagoas (3,5%), Maranhão (3,2%) e Pernambuco (2,7%). Por sua vez, os piores desempenhos em termos de Lucro Operacional ficaram por conta dos estados da Paraíba (-0,7%) e Sergipe (-5,0%) que registraram declínios na variável Lucro Operacional.

Ademais, conforme o levantamento das características dos clientes do Programa, a maior participação de mulheres na tomada de crédito, o número expressivo de clientes solteiros na amostra e a média de 3,5 residentes na unidade familiar corroboram para a percepção de que um número significativo de clientes do Crediamigo venha a ser mães solteiras na faixa etária de 25 a 44 anos. Referida característica eleva a importância do Programa no sentido de contribuir para o empoderamento e independência financeira das mulheres.

Também foi possível verificar uma melhora no nível de estruturação dos negócios dos beneficiários no instante de tempo atual (depois), com efeitos significativos para o grupo de tratamento. Os resultados apontaram que, no instante de tempo inicial, pouco menos de 10% dos clientes do grupo de tratamento tinham um nível de estruturação de seu negócio

categorizado como acumulação ampliada. Porém, essa proporção aumenta após a exposição ao microcrédito; observou-se um crescimento de 202.779 novos clientes nessa categoria; destes, 130.166 (64,2%) são clientes que na primeira operação tinham o micronegócio para subsistência (acumulação inicial).

Quanto aos controles administrativos, verificou-se uma melhora na percepção do beneficiário quanto a sua própria capacidade de administrar o seu micronegócio. No grupo de tratamento, por exemplo, o número de clientes em cada uma das categorias (bom, satisfatório e precário) é muito parecido, entre 30,0% e 31,0%. O percentual de clientes que informaram ter controles administrativos “bons” saltou de 30,9% na situação antes para 41,7% após a exposição ao Programa Cradimigo, enquanto houve redução na quantidade de clientes que mantinham controles administrativos satisfatórios e precários.

Acerca da geração de empregos, a quantidade de empregados observados na situação inicial (primeira operação) foi de 478.391, considerando os dois grupos em conjunto (controle e tratamento). Após a última operação, observou-se que o número de empregos havia subido para 778.808, perfazendo incremento de 62,8% entre os dois períodos.

O percentual de trabalhadores que não pertencem à família do tomador de crédito aumentou 91,8%, incremento de 104.597 empregados, na comparação entre os momentos iniciais e final. A participação dos trabalhadores não familiares no emprego total gerado pelos micronegócios aumentou 4,3 pontos percentuais, passando de 23,8% na situação inicial para 28,1% no instante final.

Em relação aos estados da área de atuação do BNB, todos registraram um incremento na geração de emprego nos micronegócios, com destaque para as unidades federativas que obtiveram crescimento acima de 70%, ou seja, Paraíba (+107,5%), Piauí (+76,6%), Ceará (+76,3%), Minas Gerais (+75,7%) e Pernambuco (+72,4%). Na faixa intermediária, com crescimentos entre 30% e 69%, encontram-se os estados do Rio Grande do Norte (57,9%), Maranhão (50,3%) e Bahia com 47,8% de crescimento no número de empregos. Os estados com desempenho abaixo de 30% foram Alagoas (29,5%), Espírito Santo (25,0%) e Sergipe, cujo crescimento no número de empregos foi de apenas 12,3%.

Referências

BNB. **Relatório 2021**: programas de microfinanças do Banco do Nordeste. Fortaleza: BNB, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/30t0KH5>. Acesso em: 12 jun. 2022.

DOS SANTOS, P. S.; MOREIRA, R. B. Determinantes do crédito: uma análise do programa nossocrédito do Espírito Santo de 2013 a 2015. **DRd - Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 10, p. 175-195. 2020.

DUFLO, E. **Women empowerment and economic development**. NBER Working Paper n. 17702. Dec. 2011.

RIGHETTI, C. C. B. **Efeitos do microcrédito na geração de renda em microempreendimentos**: avaliação de impactos do programa real microcrédito. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2576/71050100663.pdf?sequence=3>. Acesso em: 29 jul. 2022.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Mota. 1 reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

CAPÍTULO VII

Apoio à inovação pelo Banco do Nordeste: uma ação antecedente ao crédito para redução de riscos

Elizabeth Castelo Branco

1 Introdução

O objetivo deste estudo é apresentar os principais resultados e impactos alcançados pelo Hub de Inovação Banco do Nordeste no apoio a *startups* localizadas na área de atuação do FNE (Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste).

A existência de ambiência propícia ao processo de inovação é fundamental para a promoção do desenvolvimento duradouro, com potencial de trazer importantes contribuições ao dinamismo das economias e à qualidade de vida em sociedade de uma maneira geral.

Esse ambiente favorável é tecido por diferentes iniciativas, com fatores relacionados: à definição de políticas de inovação e sua regulamentação legal; à democratização das tecnologias de informação e comunicação; ao apoio ao processo de registro de patentes; à formação de centros de pesquisa e desenvolvimento; à educação; aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento; ao estímulo ao empreendedorismo; ao apoio creditício para desenvolvimento dos projetos de inovação, dentre outros (BINGWEN; HUIBO, 2010). Ou seja, a formação de uma rede de apoio a essas iniciativas, composta por instituições públicas e privadas, possibilita a troca de informações e a sinergia entre as ações, necessárias para estimular o processo criativo e a geração de ideias disruptivas e promotoras de melhores produtos e processos.

De acordo com o Houaiss (2004), inovar é “introduzir novidade; fazer algo como não era feito antes”. A simplicidade da definição se contrapõe à complexidade do processo de geração, difusão e incorporação das novas ideias pelo aparelho produtivo, visando prosperidade e avanços na qualidade de vida da sociedade.

Assim, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) – em sua atuação como banco de desenvolvimento regional e atento à importância do apoio à inovação, a fim de promover o aumento de produtividade e de competitividade das empresas e dos setores econômicos – criou, em 2016, o Hub de Inovação Banco do Nordeste.

Hub de inovação é uma expressão utilizada para definir um espaço voltado para empreendedores criarem produtos e processos inovadores, trazendo novas ideias que podem transformar a maneira de se realizar um serviço ou processo, ou de se utilizar determinado produto, agregando novos usos e funcionalidades para superação dos entraves, que inibem o dinamismo de diferentes atividades econômicas.

O Hub de Inovação Banco do Nordeste tem, por missão, fomentar o processo inovativo de produtos, de inovações organizacionais e de *marketing*, por meio da oferta de

capacitação que estimule a criatividade e a formação de negócios inovadores e de mentoria para o público de empreendedores. Propicia, ainda, a formação de parcerias, de incubação de projetos ou ideias, de aceleração de empresas e de outras iniciativas, visando à criação da ambiência favorável à inovação e direcionadas para a superação das dificuldades socioeconômicas da Região Nordeste.

Após dois anos de sua atuação em Fortaleza, junto a várias empresas de diferentes setores econômicos, o Hub de Inovação Banco do Nordeste ampliou suas atividades, com a implantação de mais duas unidades: uma na cidade de Salvador e outra em Recife.

Em geral, projetos inovadores de produtos e de processos estão embasados em tecnologia e são fomentados por empresas, que detêm um atrelamento à melhoria do bem-estar da sociedade e da competitividade das empresas, como no caso do BNB, cuja missão é o desenvolvimento regional sob múltiplas dimensões e que declara como diretriz estratégica “inovar em processos, produtos e serviços” (BNB, 2021).

A ação do Hub de Inovação Banco do Nordeste é antecedente ao financiamento dos projetos inovadores, contribuindo para reduzir os riscos inerentes ao processo de inovação e para dar sustentabilidade ao crédito, aumentando a eficiência de sua ação financiadora. No âmbito do FNE, existem programas específicos para financiamento da inovação, tais como o FNE Inovação, o FNE *Startup*, dentre outros, que permeiam os diferentes setores da economia.

Diante da importância e complexidade dos processos inovativos e do nível de alcance das ações do Hub de Inovação Banco do Nordeste, é importante avaliar a eficácia e a efetividade de suas ações, contribuindo, também, para a identificação de falhas no processo operacional, possibilitando o seu aperfeiçoamento.

2 Metodologia

O presente estudo adota o método qualitativo, por capturar percepções e opiniões dos sujeitos de pesquisa. A estratégia metodológica previu a realização de duas pesquisas de campo, para coleta de dados primários de um conjunto de variáveis definidas, levando-se em consideração a missão do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

O estudo compara os resultados da primeira pesquisa de campo realizada nos períodos de novembro a dezembro de 2019 (pesquisa 2019) e de novembro de 2020 a janeiro de 2021 (pesquisa 2020), junto aos empreendedores que apresentaram seus projetos de inovação no Hub de Inovação Banco do Nordeste nas unidades localizadas nas cidades de Fortaleza, de Recife e de Salvador.

A primeira pesquisa de campo permitiu estabelecer o nível de desempenho na situação inicial, definindo-se, assim, a Linha de Base das variáveis. Já a segunda, realizada após 12 meses de atuação do Hub de Inovação Banco do Nordeste e denominada “avaliação *ex-post*”, permitiu a comparação dos desempenhos em cada variável, possibilitando a mensuração dos resultados alcançados pelas ações desenvolvidas.

A equipe do Hub de Inovação manteve contato com os empreendedores, cujos projetos foram selecionados para participação no Hub de Inovação Banco do Nordeste, nas três unidades, aqui denominados “Residentes”, que formaram o grupo de tratamento; e, também, junto àqueles que apresentaram seus projetos ao Hub de Inovação e que, por razões distintas, não foram selecionados, aqui denominados “Não-Residentes”, que formaram o grupo de controle. Os empreendedores Não-Residentes responderam às questões, na perspectiva de suas percepções e opiniões, caso estivessem participando da programação do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

Adotou-se essa estratégia para identificar empreendedores, com características e oportunidades, de acesso ao Hub de Inovação, semelhantes, inferindo-se que as diferenças apresentadas nos resultados obtidos por cada grupo, ou seja, Residentes e Não-Residentes, foram decorrentes das contribuições das ações implantadas pelo Hub de Inovação Banco do Nordeste.

As questões propuseram uma classificação por Grau de Importância, em escala de 1 a 5, considerando 1 (um) o mais alto grau de importância e 5 (cinco) o menor grau de importância, relativamente às motivações, às vantagens e às desvantagens, em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

O instrumento de pesquisa foi um questionário, construído para este estudo e, basicamente, empregado em ambas as pesquisas. Algumas questões foram inseridas no questionário da pesquisa de 2020, em relação ao utilizado em 2019, para captar as opiniões dos empreendedores quanto aos impactos devidos às medidas restritivas de controle da pandemia do novo Coronavírus, cenário que se apresentou durante quase todo o período de referência da segunda pesquisa de campo.

O questionário foi elaborado e disponibilizado aos participantes da pesquisa, utilizando-se a ferramenta *SurveyMonkey*®, abordando-se as seguintes variáveis¹:

✓ Variáveis para avaliação da eficácia

▪ *Networking*

- Possibilidade de troca de conhecimentos/experiências
- Acesso a novos conhecimentos
- Possibilidade de conhecer potenciais clientes
- Seleção das empresas para cocriação

▪ *Coworking*

- Custo-benefício
- Funcionalidade para as atividades-meio
- Eventos
- Falta de privacidade
- Risco de “espionagem”
- Ambiente inovador e desafiador

✓ Variáveis para avaliação de efetividade

- Negócio inovador
- Geração de ideias
- Número de colaboradores
- Nível de capacitação pessoal

¹ Este artigo resume parte das variáveis analisadas, no estudo completo, no âmbito das percepções dos sujeitos das pesquisas, relativamente às motivações, às vantagens e às desvantagens em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

- Faturamento
- Número de clientes
- *Market share*
- Número de parcerias
- Investimentos
- Contribuição para estruturação do negócio
- Pivotar
- Tempo de permanência no Hub de Inovação Banco do Nordeste

Compuseram, ainda, o instrumento de pesquisa, duas questões para identificar o setor da economia em que a empresa atua e a unidade do Hub de Inovação Banco do Nordeste na qual a empresa reside ou residiu².

3 Resultados Comentados

3.1 Perfil dos respondentes

3.1.1 Residentes e Não-Residentes por unidade do Hub de Inovação

Participaram da pesquisa, em 2019, no Hub de Inovação localizado em Fortaleza, 69% de empreendedores Residentes e 31% de empreendedores Não-Residentes. Dos participantes da pesquisa em Salvador, 20% são Residentes no Hub de Inovação e 80% são Não-Residentes.

Assim, cerca de 85% dos empreendedores Residentes estão no Hub de Inovação de Fortaleza e 15% no Hub de Inovação de Salvador. Os Não-Residentes estão 62% localizados em Salvador e 38% em Fortaleza.

Participaram da pesquisa, em 2020, no Hub de Inovação localizado em Fortaleza, 40% de empreendedores Residentes e 40% de empreendedores Não-Residentes. Em Salvador, 40% são Residentes e 20% são Não-Residentes. Já em Recife, 20% são Residentes e 40% Não-Residentes no Hub de Inovação.

Portanto, cerca de 40% dos empreendedores Residentes estão no Hub de Inovação de Fortaleza, 40% em Salvador e 20% no Hub de Inovação de Recife. Os Não-Residentes estão 40% localizados em Fortaleza, 20% em Salvador e 40% em Recife.

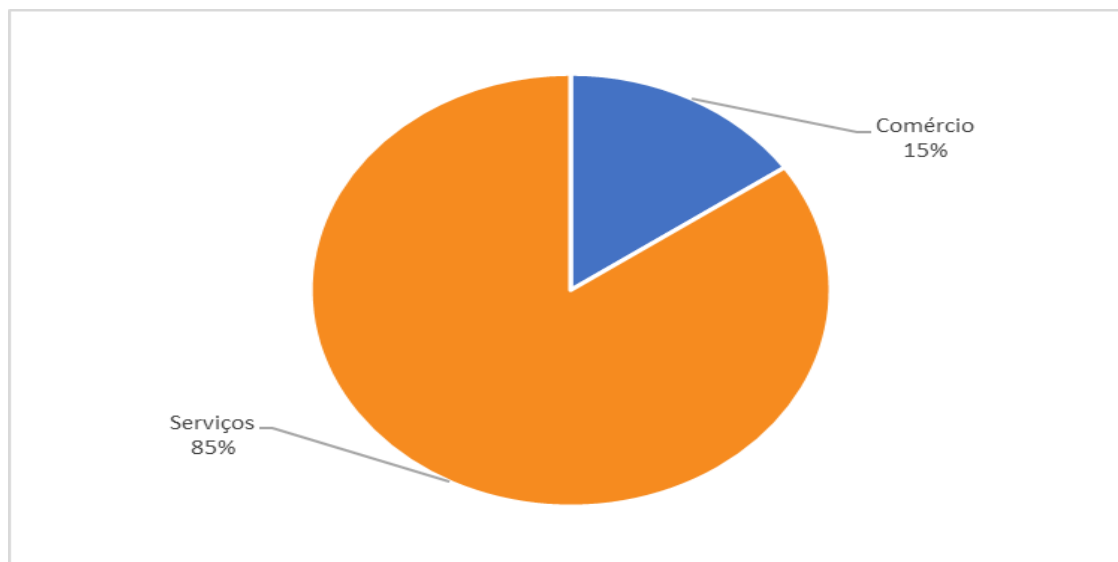
O fato de a unidade de Recife do Hub de Inovação ter sido mais recentemente instalada, do que as unidades de Fortaleza e de Salvador, pode explicar a menor proporcionalidade de *startups* Residentes nessa unidade. Vale ressaltar que essa distribuição espacial não se constitui limitação metodológica para desenvolvimento da pesquisa nas três unidades, uma vez que as ações do Hub de Inovação do Banco do Nordeste são pautadas por linhas estratégicas de atuação, que, em geral, não estão sujeitas diretamente às variações locais.

² “Residir” é o termo utilizado entre as *startups* para indicar a participação em atividades de determinado espaço de trabalho compartilhado para estímulo à inovação.

3.1.2 Residentes e Não-Residentes por setor da economia

Em 2019, dentre os Residentes, 85% desenvolvem empreendimentos no Setor de Serviços e 15% no Setor de Comércio (Gráfico 1).

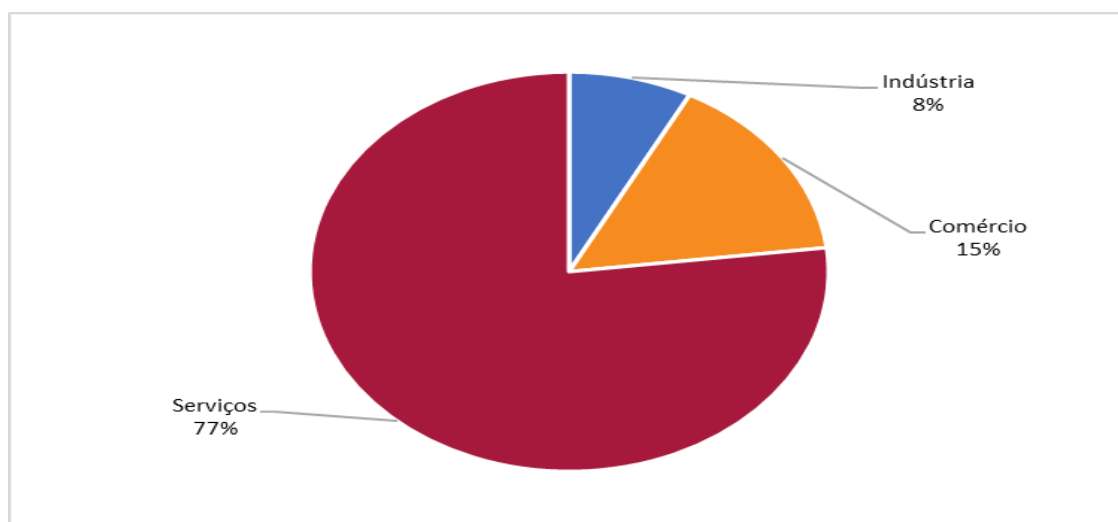
Gráfico 1 – Distribuição dos respondentes Residentes por setor da economia - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Dentre os empreendedores Não-Residentes 77% desenvolvem empreendimentos no Setor de Serviços, 15% no Setor de Comércio e 8% na Setor da Indústria (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribuição dos respondentes Não-Residentes por setor da economia - 2019 (%)

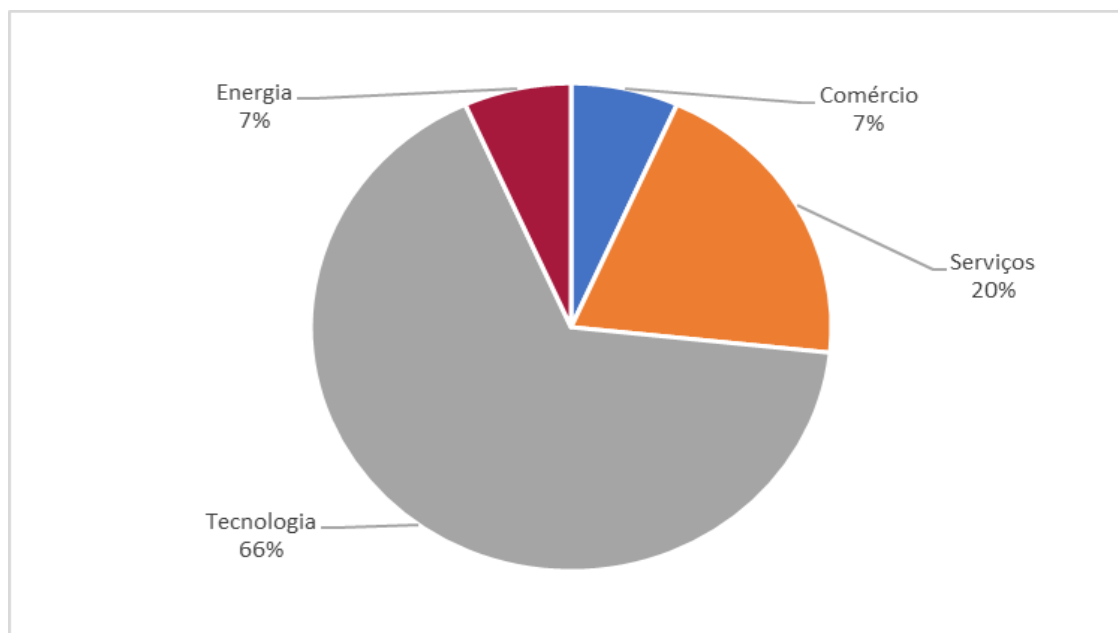


Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Observa-se, em 2019, predominância de projetos/empresas no Setor de Serviços, seguido, em menor escala, pelo Setor de Comércio e poucos empreendimentos no Setor da Indústria.

Em 2020, entre os Residentes, há forte predominância de empresas de Tecnologia, seguidos pelas empresas do Setor de Serviços e, em menor escala, por aquelas do Setor de Comércio e pelas relacionadas à produção e distribuição de Energia (Gráfico 3).

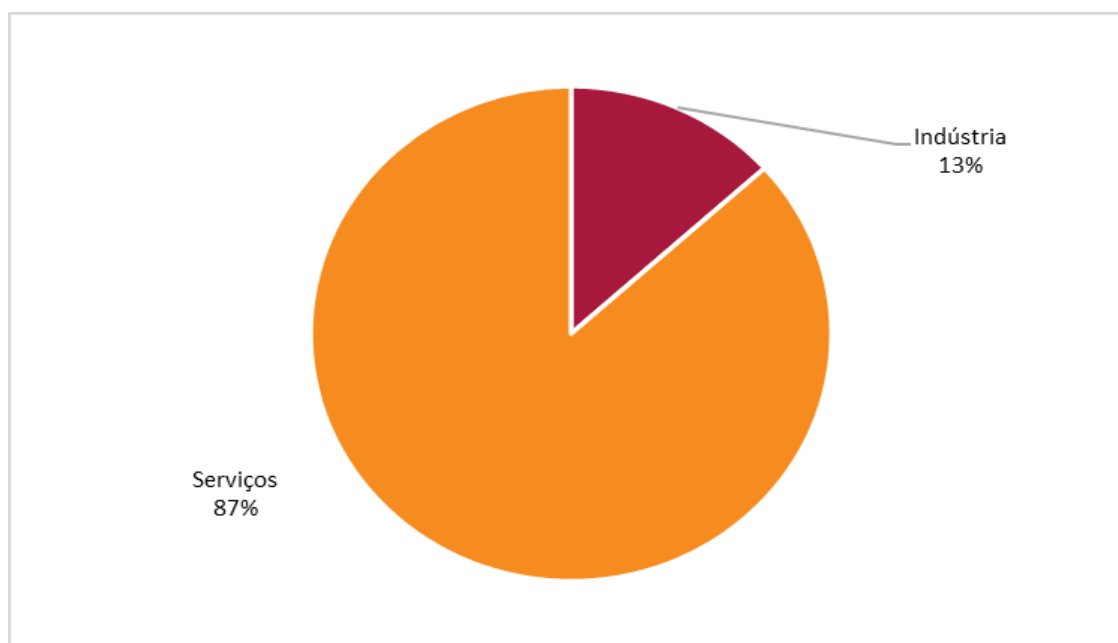
Gráfico 3 – Distribuição dos respondentes Residentes por setor da economia - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Entre os Não-Residentes, nessa mesma pesquisa de 2020, predominam as empresas do Setor de Serviços e, em menor escala, aquelas da Indústria (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Distribuição dos Respondentes Não-Residentes por setor da economia - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Assim, comparando-se as duas pesquisas, observa-se uma mudança de perfil das empresas para a área de Tecnologia, mantendo-se a predominância de empresas do Setor de Serviços em ambas as pesquisas e com relação aos grupos de Residentes e de Não-Residentes.

3.2 Avaliação da eficácia do Hub de Inovação Banco do Nordeste

3.2.1 *Networking*

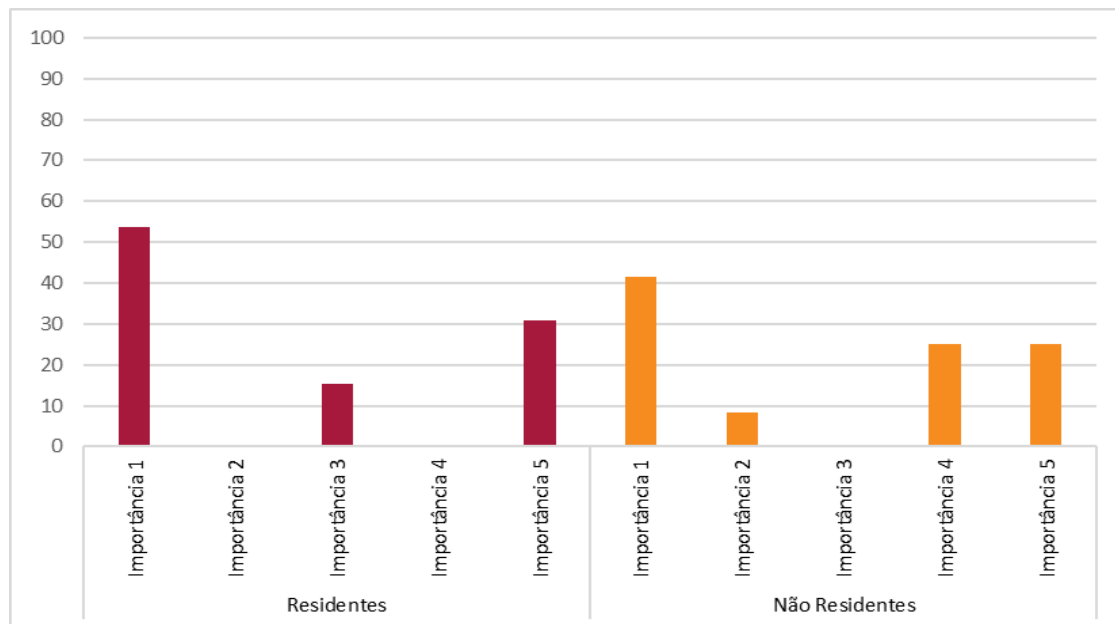
Entendendo *networking* como o trabalho em rede e uma atividade socioeconômica pela qual empreendedores e empresários reúnem-se para formar relacionamentos comerciais e reconhecer ou criar oportunidades de negócios, compartilhar conhecimentos e experiências, bem como acessar novos conhecimentos e buscar parceiros em potencial para seus empreendimentos, a participação no Hub de Inovação Banco do Nordeste tem por objetivo contribuir para ampliar essas oportunidades nessa modalidade de trabalho.

Questões relacionadas à possibilidade de troca de experiências, acesso a novos conhecimentos, possibilidade de conhecer potenciais clientes e a importância da seleção das empresas foram selecionadas para compor essa categoria denominada *networking*.

a) Possibilidade de troca de experiências

Na pesquisa de 2019, a maioria dos empreendedores Residentes e 42% dos Não-Residentes atribuem grau de importância 1 à motivação de participar do Hub de Inovação pela possibilidade de troca de experiências (Gráfico 5).

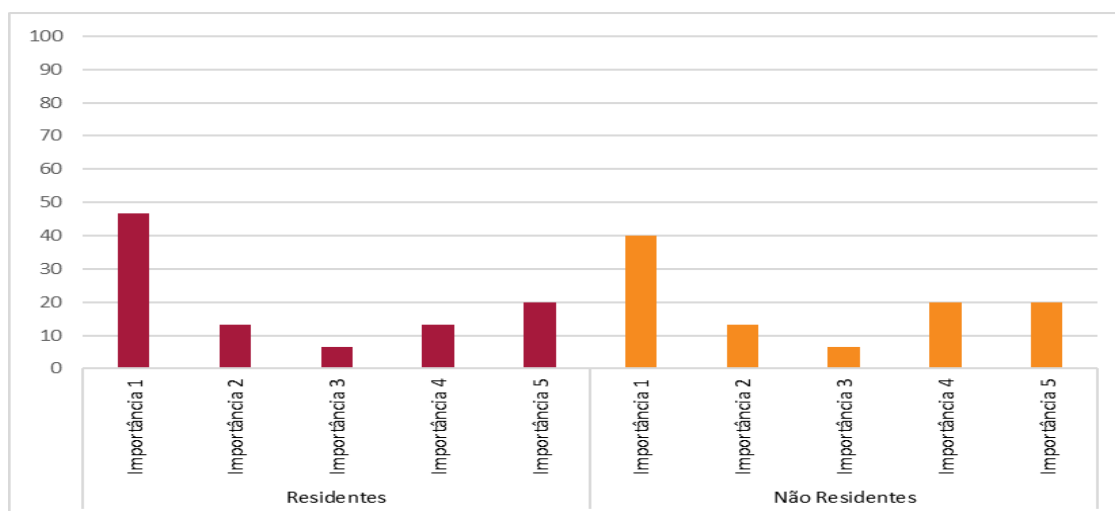
Gráfico 5 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela possibilidade de troca de experiências - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Não se observa mudança significativa de comportamento dessa variável na pesquisa de 2020 em relação à de 2019 (Gráfico 6).

Gráfico 6 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela possibilidade de troca de experiências - 2020 (%)

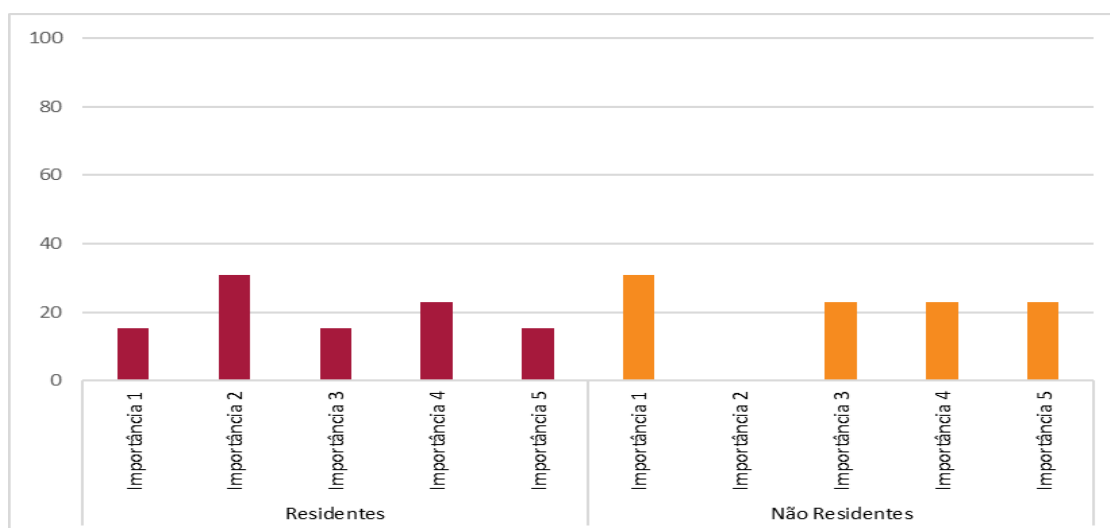


Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

b) Acesso a novos conhecimentos

No quesito relativo à facilidade de acesso a novos conhecimentos, em 2019, Residentes, em maioria, não consideraram ser essa uma motivação importante para participarem do Hub de Inovação (Gráfico 7). Assim, uma inferência possível é a de que o Hub não esteja ofertando cursos, treinamentos ou palestras de interesse direto para esse grupo de Residentes.

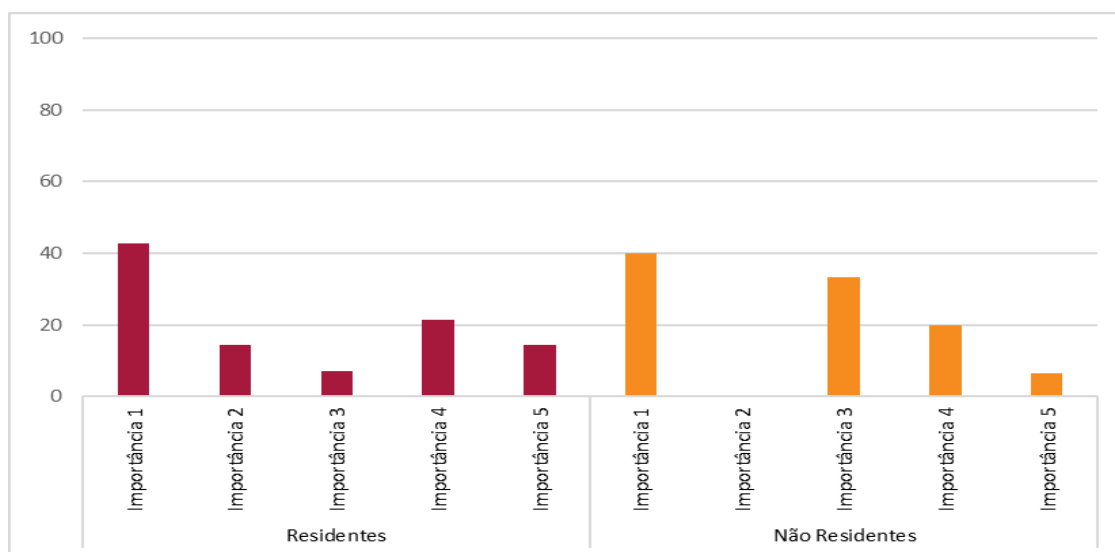
Gráfico 7 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelo acesso a novos conhecimentos - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Na pesquisa de 2020, no entanto, observa-se significativa mudança de comportamento em relação ao acesso a novos conhecimentos, apontando que Residentes e Não-Residentes atribuem maior grau de importância a essa variável como motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelo acesso a novos conhecimentos - 2020 (%)



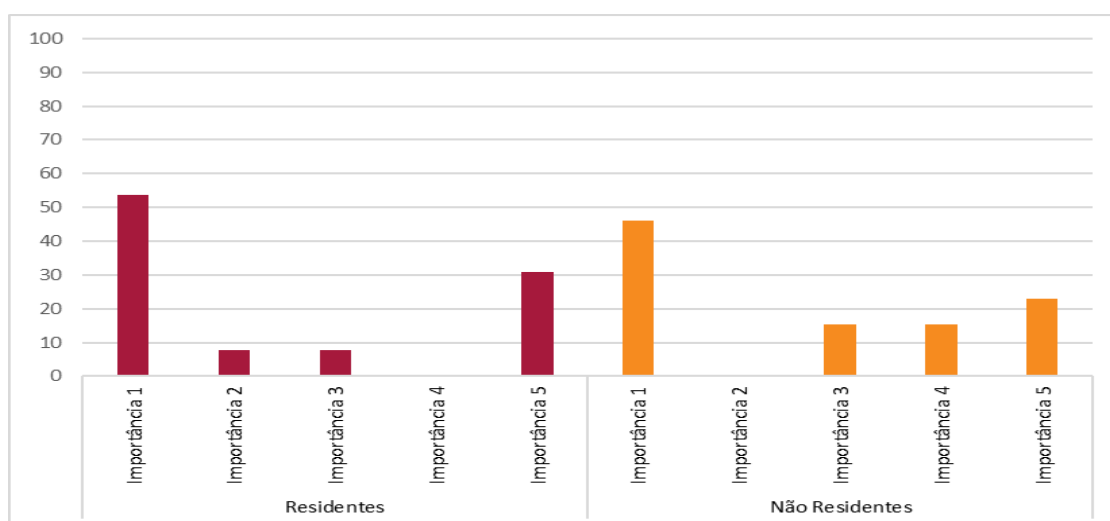
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Esses resultados parecem sinalizar que os empreendedores, em geral, compreendem a importância de acessar novos conhecimentos e, também, que o Hub de Inovação ofereceu cursos de mais interesse dos empreendedores. Portanto, indica que houve alinhamento entre a oferta de cursos e outros eventos de capacitação mais específicos, por parte do Hub de Inovação, e as necessidades e expectativas dos empreendedores.

c) Possibilidade de conhecer potenciais clientes

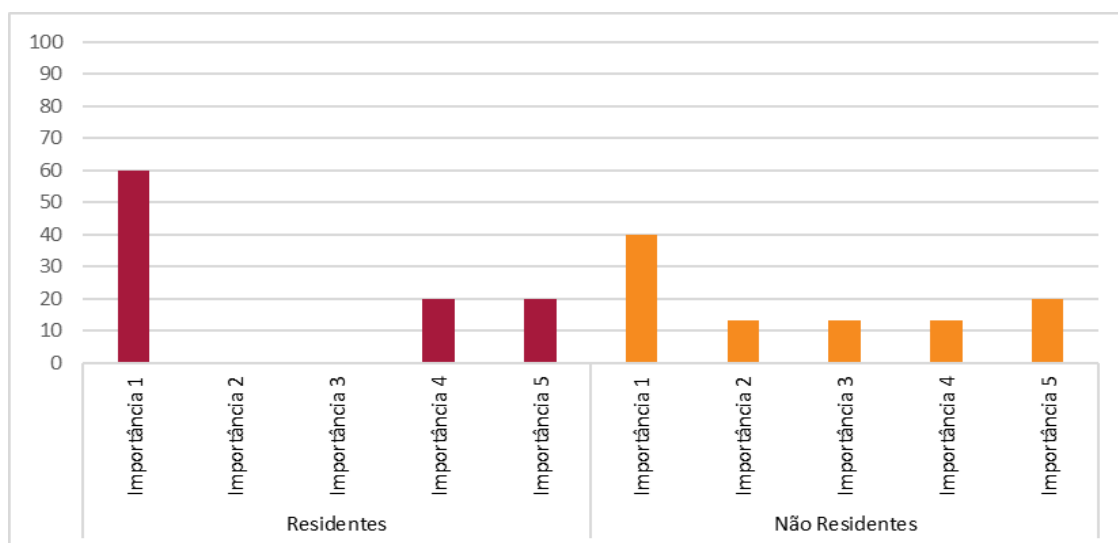
Por sua vez, na pesquisa de 2019 e na de 2020, a maioria dos empreendedores Residentes atribui grau de importância 1 à motivação de participar do Hub de Inovação pela possibilidade de conhecer potenciais clientes, observando leve acréscimo na pesquisa realizada em 2020 (Gráficos 9 e 10).

Gráfico 9 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela possibilidade de conhecer potenciais clientes - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 10 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela possibilidade de conhecer potenciais clientes - 2020 (%)



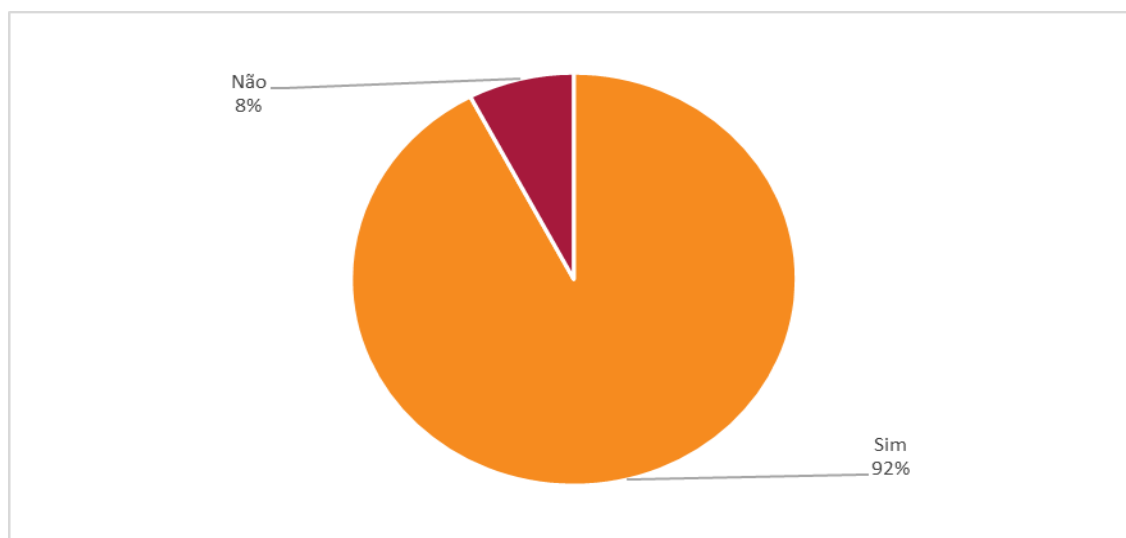
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

A oferta de oportunidades de acessar novos conhecimentos e de ampliar as relações com potenciais clientes são atributos sensíveis à atratividade de um Hub de Inovação. Os resultados apresentados – de crescimento de atribuição de valor a essas variáveis, por parte de empreendedores Residentes e Não-Residentes –, sinalizam o reconhecimento positivo das ações desenvolvidas pelo Hub de Inovação na perspectiva de geração de ideias e de promoção das iniciativas inovadoras.

d) Seleção das empresas Residentes

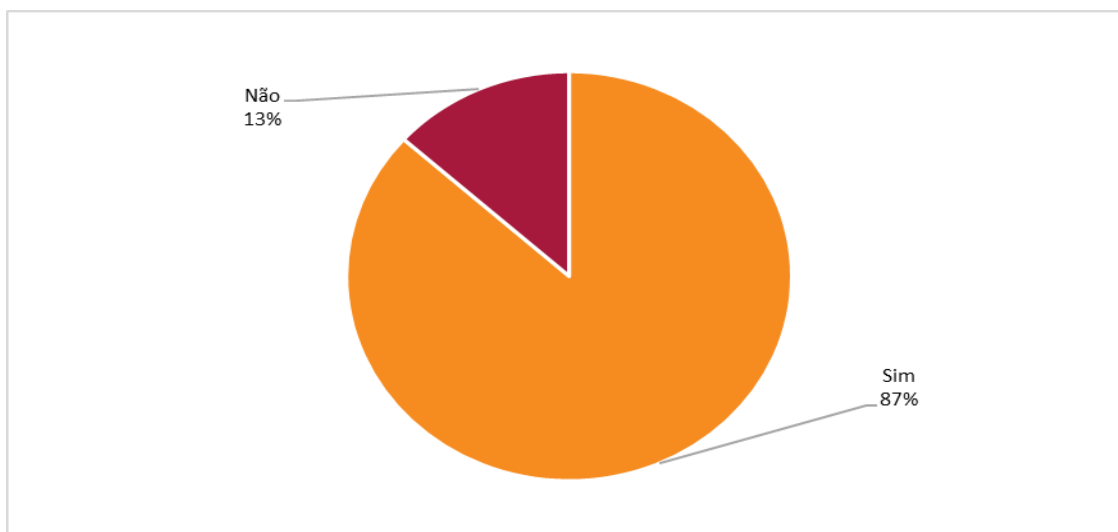
Em 2019, para 92% dos respondentes Residentes, a seleção das empresas contribui com o desenvolvimento das *startups* e traz sinergia aos modelos de negócios. Da mesma maneira, 77% dos respondentes concordam que as empresas Residentes contribuem entre si para o desenvolvimento dos projetos (Gráficos 11 e 13).

Gráfico 11 – Seleção das empresas e contribuição com as *startups* - 2019 (%)



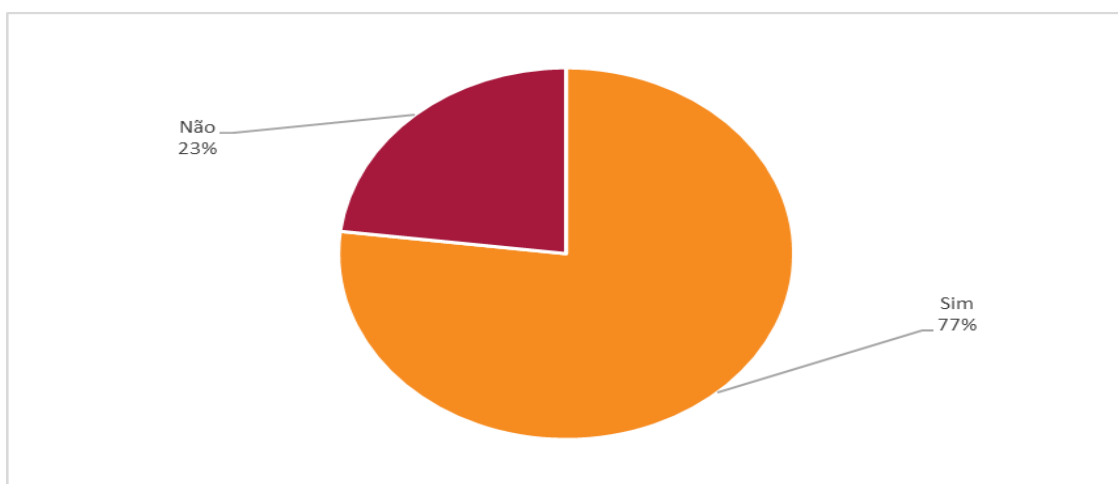
Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 12 – Seleção das empresas e contribuição com as *startups* – 2020 (%)



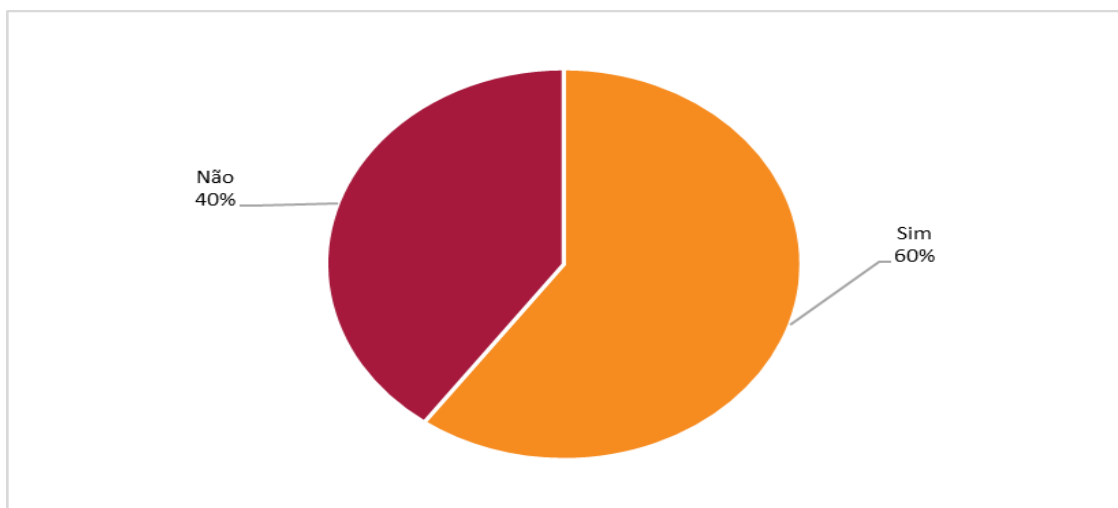
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Gráfico 13 – Contribuição entre empresas Residentes - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 14 – Contribuição entre empresas Residentes - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Em 2020, essas duas variáveis permaneceram com o mesmo perfil (Gráficos 12 e 14). Como observado no item 1. b, deste estudo, a mudança de perfil de atuação das *startups* pode sinalizar maior adequação na formação dos grupos de empresas e na atratividade do Hub de Inovação, ampliando a percepção de contribuição da seleção das empresas para a aceleração dos negócios e ampliação da sinergia entre eles; variáveis sensíveis de eficácia do Hub de Inovação no que se refere às funções de formação de redes de relacionamento (*networking*), de cocriação e, também, de compartilhamento de ambiente de trabalho (*coworking*).

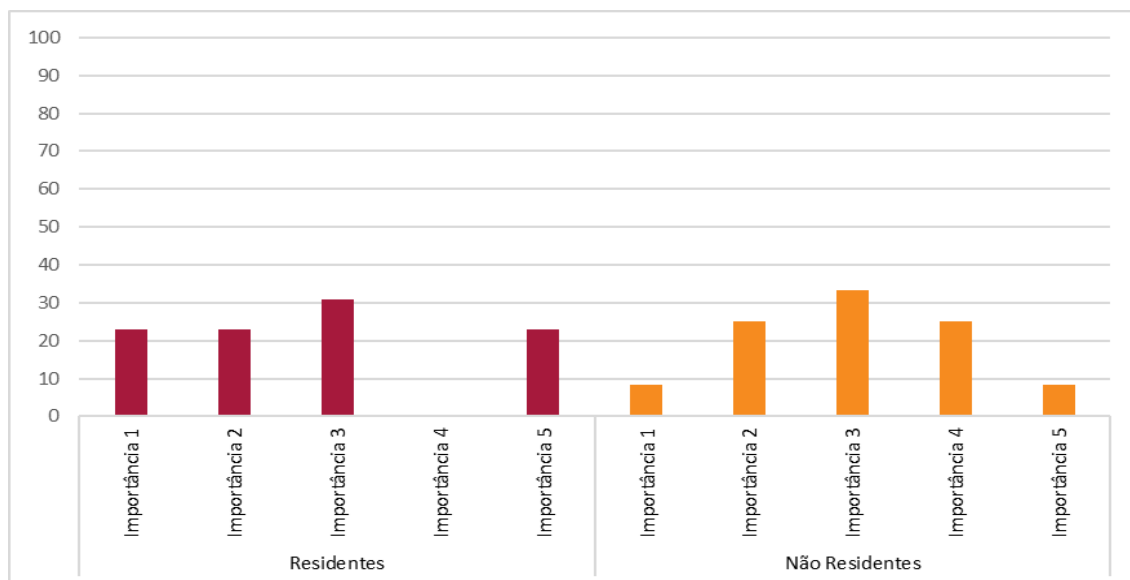
3.2.2 Coworking

Entende-se que um espaço de trabalho compartilhado, por diferentes empresas, promove a redução de alguns itens de custo. Porém, pode trazer, também, desvantagens causadas pela exposição de informações privadas e pela dispersão da atenção ao trabalho devido ao nível de ruído do ambiente.

a) Relação custo-benefício

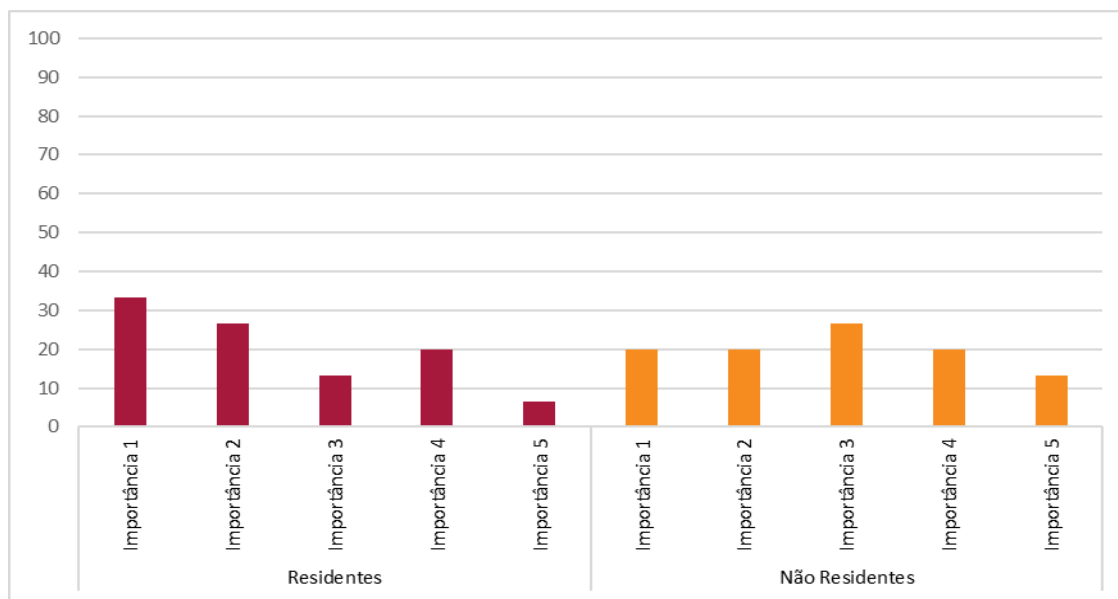
Para os respondentes das pesquisas, a relação custo-benefício não parece ser um aspecto motivador em participar do Hub de Inovação. No entanto, na pesquisa de 2020, verifica-se discreto aumento nos percentuais de atribuição de grau de importância 1 para essa variável, em relação à de 2019, tanto para empreendedores Residentes quanto para Não-Residentes (Gráficos 15 e 16).

Gráfico 15 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela relação custo-benefício - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 16 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela relação custo-benefício - 2020 (%)

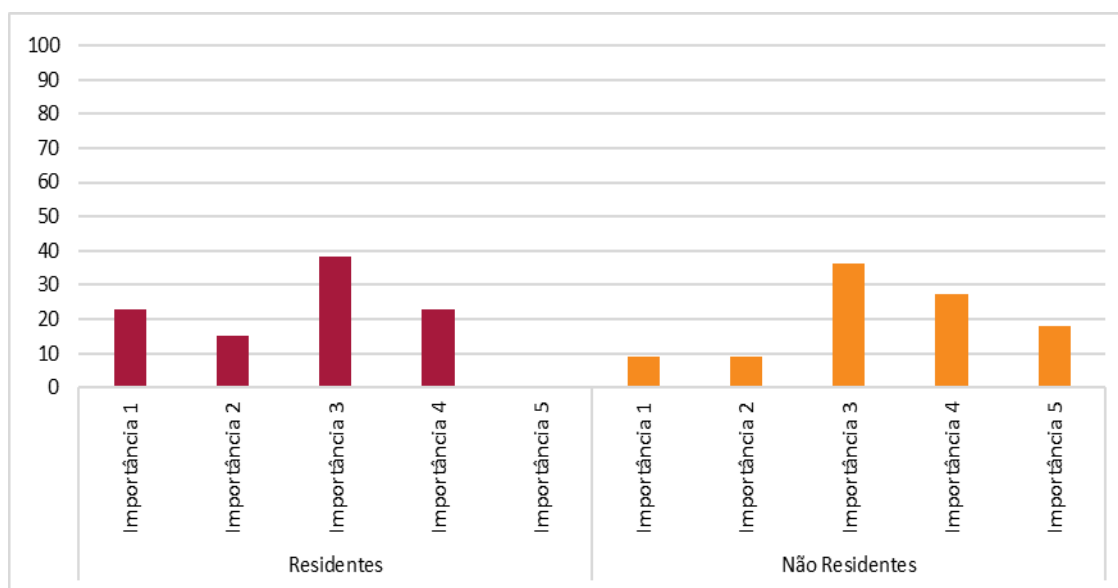


Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

b) Funcionalidade para as atividades-meio

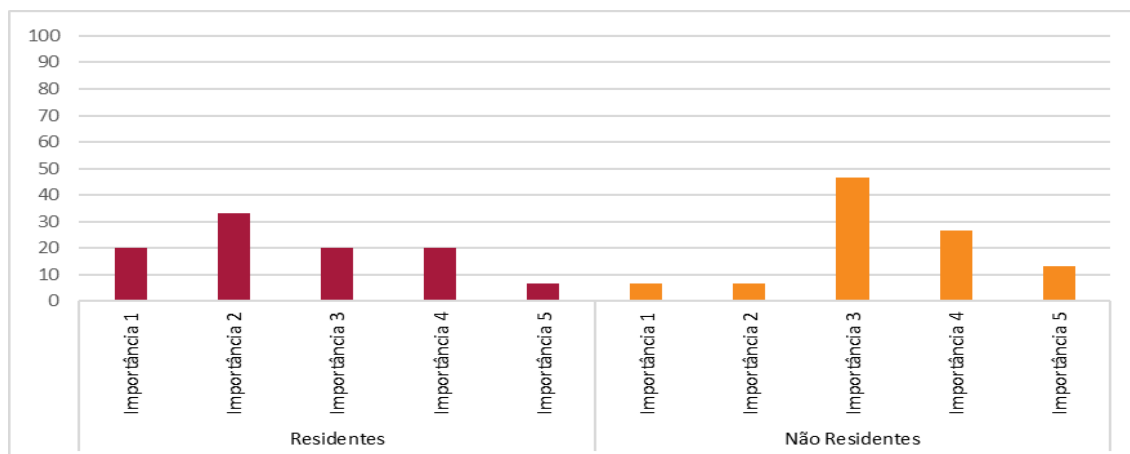
Quanto à funcionalidade, que o Hub de Inovação pode oferecer para as atividades-meio dos empreendedores, essa também não se constitui um aspecto motivador para participar do Hub de Inovação, observado na pesquisa de 2019 e na de 2020, tanto para Residentes como para Não-Residentes (Gráficos 17 e 18).

Gráfico 17 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela funcionalidade - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 18 – Motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela funcionalidade - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

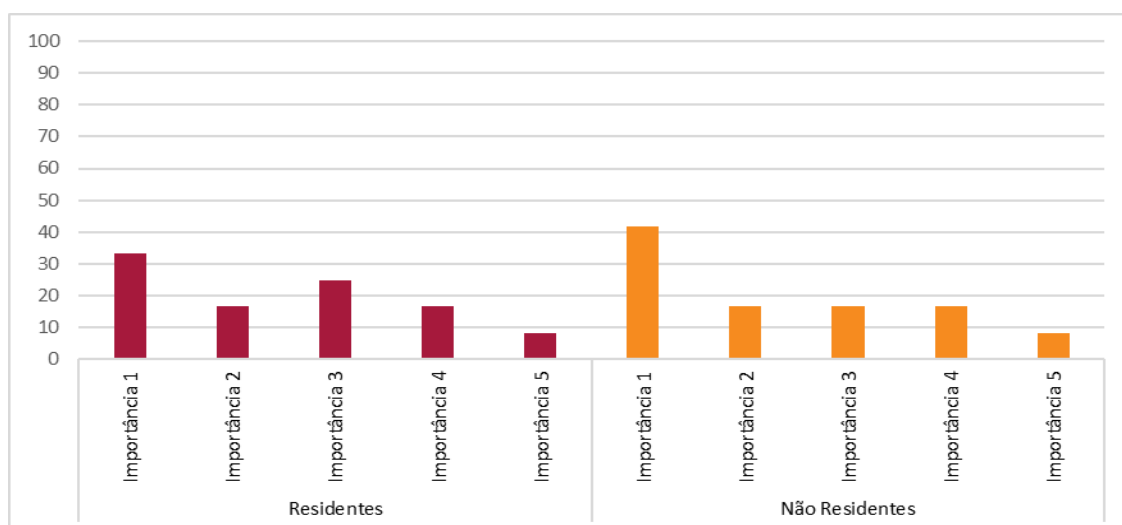
Assim, esses resultados para a variável Funcionalidade vão ao encontro dos resultados observados para a variável custo-benefício, que também não constitui motivação para participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

c) Eventos

Destaca-se a variável Eventos, que, na pesquisa de 2020, foi percebida como vantagem, entre os Residentes, para participação no Hub de Inovação. O que vem ao encontro dos resultados obtidos, também em 2020, relativamente à variável Acesso a Novos Conhecimentos (comentada no item ii, *Networking*), na qual foram atribuídos – pela metade dos empreendedores Residentes – os graus 1 e 2 de importância (Gráficos 19 e 20).

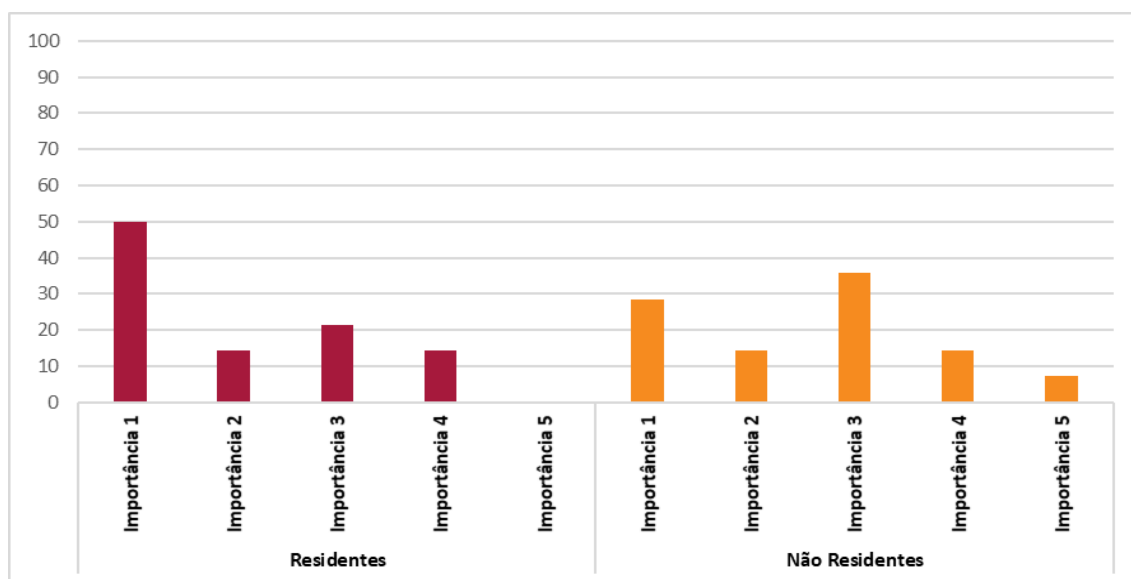
Esses resultados parecem sinalizar que a estruturação da demanda por eventos de capacitação, mentoria etc., realizada pelo Hub de Inovação, está em acordo com as principais necessidades de conhecimento desses empreendedores Residentes.

Gráfico 19 – Vantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelos eventos - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 20 – Vantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelos eventos - 2020 (%)



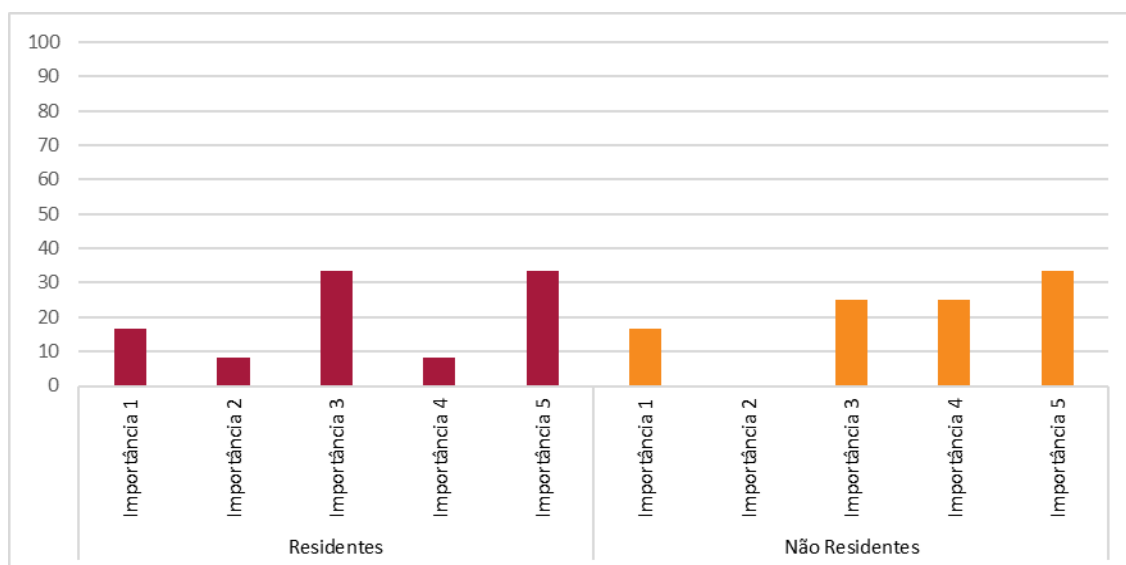
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

d) Privacidade

Em relação à privacidade e ao sigilo necessários para o desenvolvimento das atividades das empresas, tanto o grupo de Residentes quanto o grupo de empreendedores Não-Residentes, nas duas pesquisas, pelo grau de importância que atribuíram a esses quesitos, não entendem que a privacidade necessária ao desenvolvimento dos trabalhos esteja prejudicada ou que haja risco de “espionagem”, não se constituindo desvantagem (Gráficos 21 a 24).

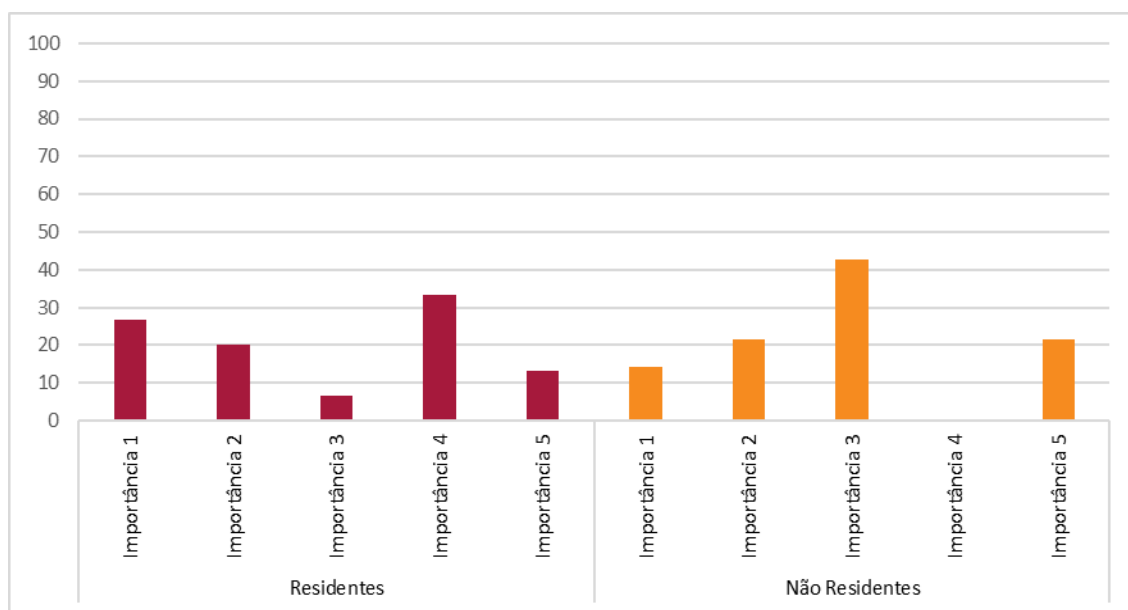
Entende-se risco de “espionagem” como a perda de proteção das ideias inovadoras ou de informações, que possam auferir vantagem competitiva para as empresas.

Gráfico 21 – Desvantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela falta de privacidade - 2019 (%)



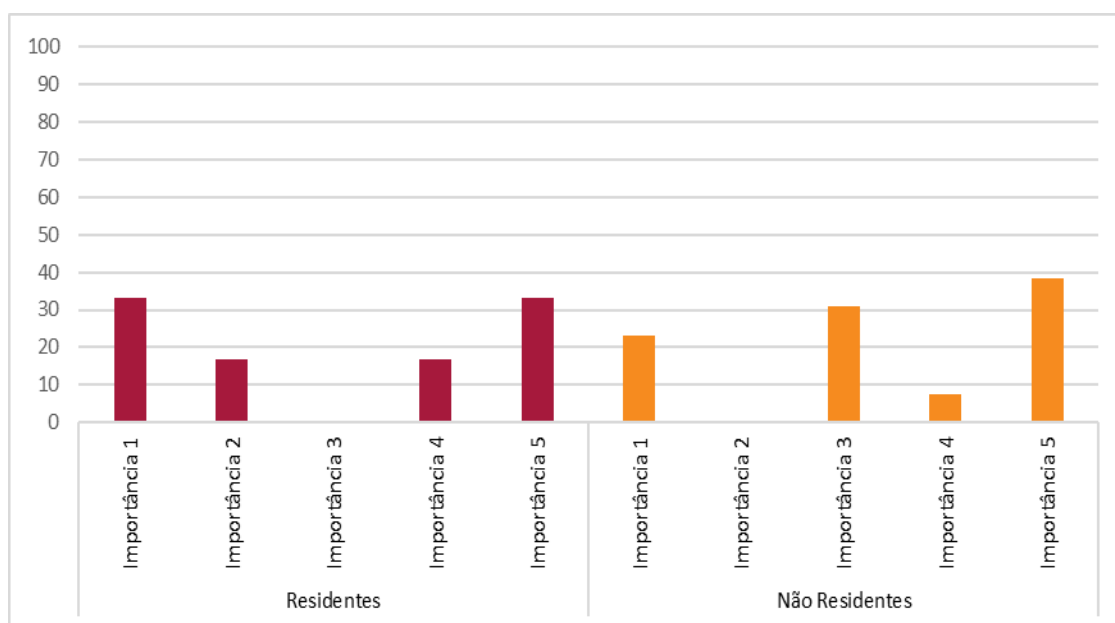
Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 22 – Desvantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pela falta de privacidade - 2020 (%)



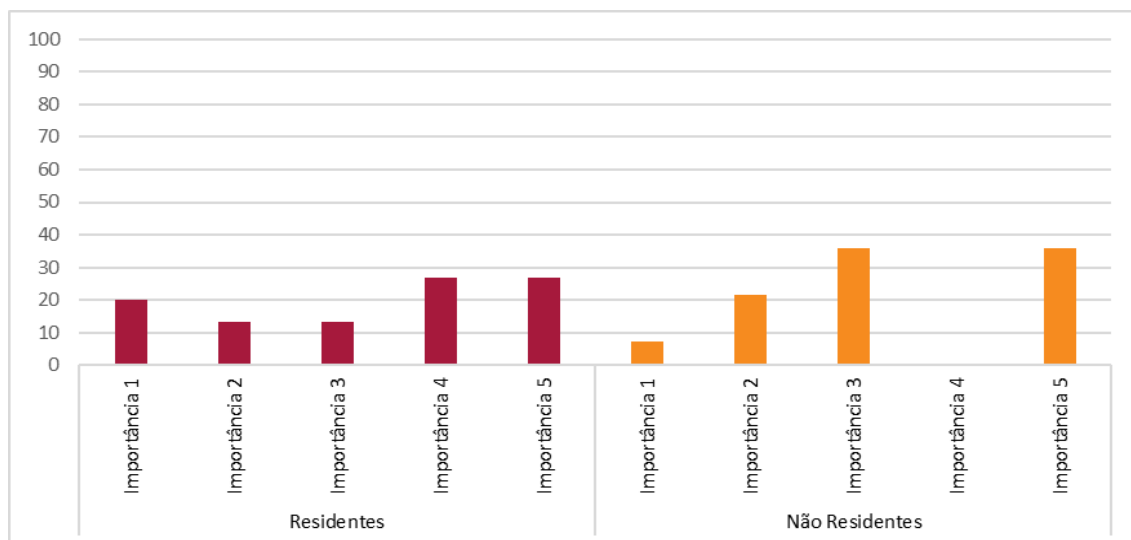
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Gráfico 23 – Desvantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelo risco de “espionagem” - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 24 – Desvantagem em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste pelo risco de “espionagem” - 2020 (%)

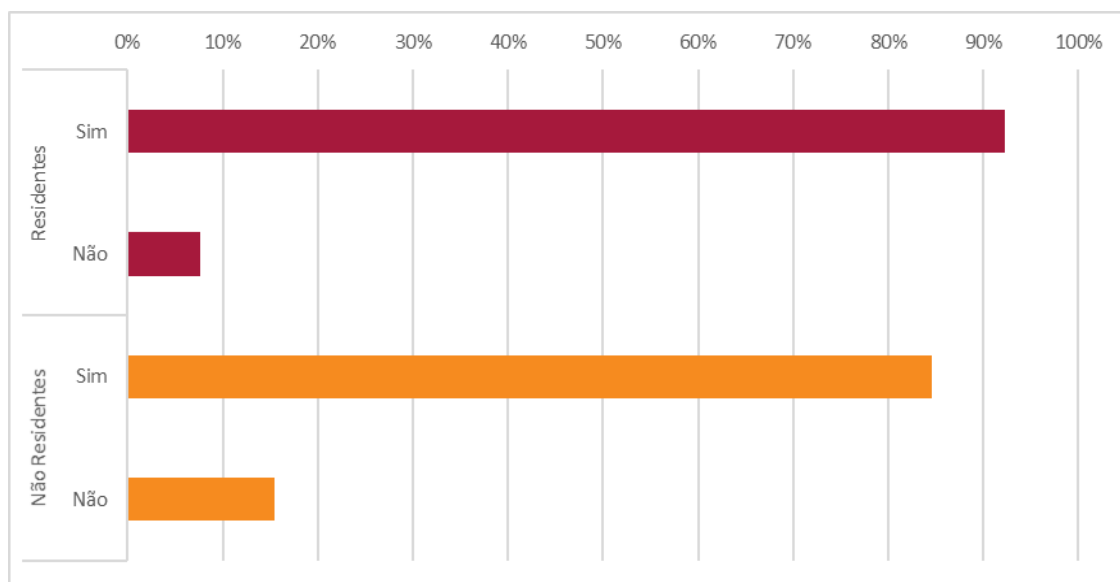


Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

e) Ambiente inovador e desafiador

Para sintetizar, as pesquisas indagaram se o Hub de Inovação Banco do Nordeste apresentava-se como um ambiente inovador e desafiador, solicitando-se, ainda, justificativas para as respostas. Responderam positivamente 92% do grupo de respondentes Residentes e 85% do de Não-Residentes na pesquisa de 2019 (Gráfico 25).

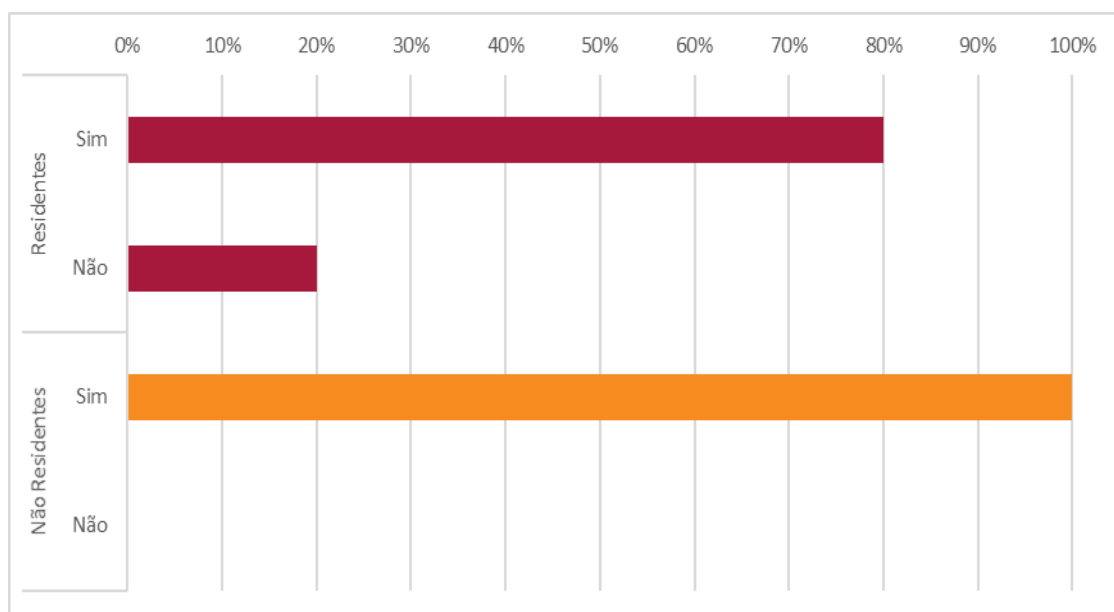
Gráfico 25 – Percepção sobre o ambiente do Hub de Inovação Banco do Nordeste - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Na pesquisa de 2020, 80% dos Residentes responderam que consideram o ambiente do Hub de Inovação Banco do Nordeste inovador e desafiador. Dentre os Não-Residentes, 100% das *startups* têm essa percepção (Gráfico 26).

Gráfico 26 – Percepção sobre o ambiente do Hub de Inovação Banco do Nordeste - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

As justificativas apresentadas às respostas, nos termos dos sujeitos das pesquisas, referem-se a: “carência de centros de apoio e fomento à inovação”; “pioneirismo do Banco do Nordeste no apoio às *startups*”; “competência da equipe do Hub de Inovação para trazer oportunidades às *startups*”; “abrigar e aproximar diferentes *startups*”; “estímulo à participação em apresentações”; “compartilhamento do espaço com empresas relevantes”; “conexão com o ecossistema das *startups*”; “sistemáticas provocações inovadoras”; “BNB é o único apoiador na inserção das *startups* no ecossistema”; e “contribuição para colaboração produtiva entre as *startups*”.

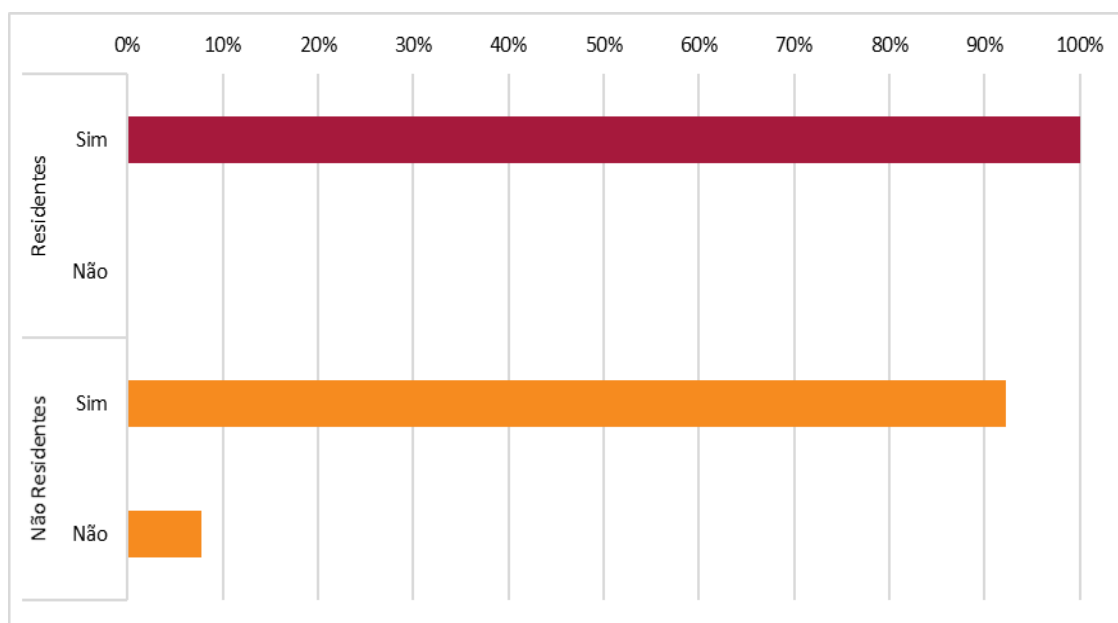
3.2.3 Variáveis para avaliação da efetividade

Para avaliar a efetividade das ações desenvolvidas pelo Hub de Inovação Banco do Nordeste, selecionaram-se variáveis relacionadas às características inovadoras dos produtos e processos ao ambiente propício à geração de ideias para estruturação do negócio, bem como aos aspectos administrativos e financeiros das *startups*, à formação de redes de parcerias e ao alcance do ponto de inflexão para avanço do negócio.

a) Modelo inovador

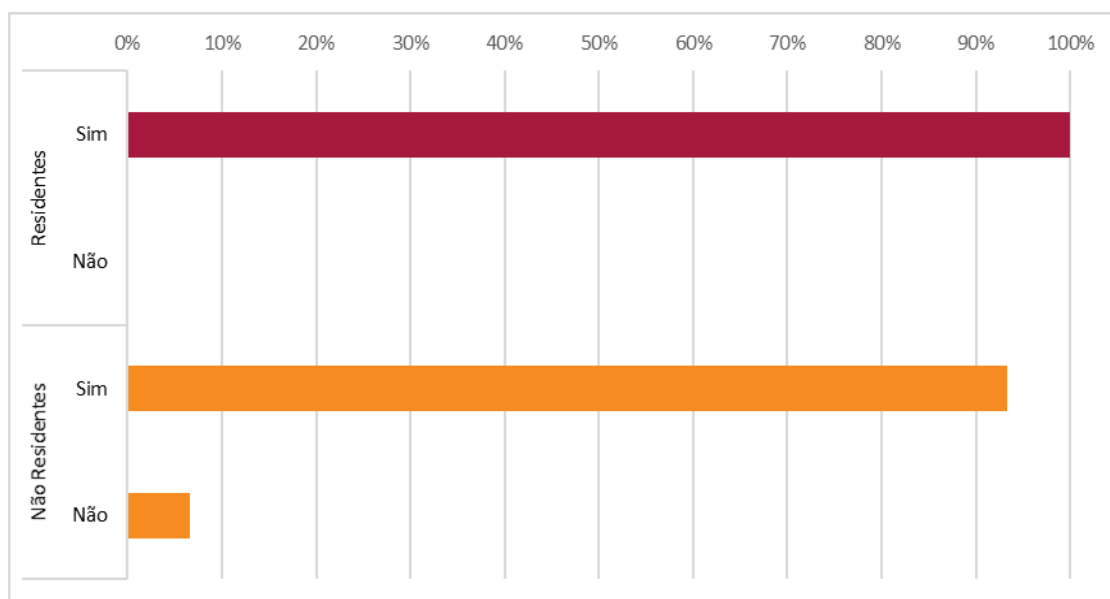
Nas pesquisas realizadas, a totalidade dos respondentes Residentes concorda que tem um modelo de negócios inovador. Por sua vez, a grande maioria dos respondentes Não-Residentes também concorda que desenvolve um modelo de negócios inovador, de acordo com os Gráficos 27 e 28, a seguir.

Gráfico 27 – Opinião sobre a inovação no modelo de negócio - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

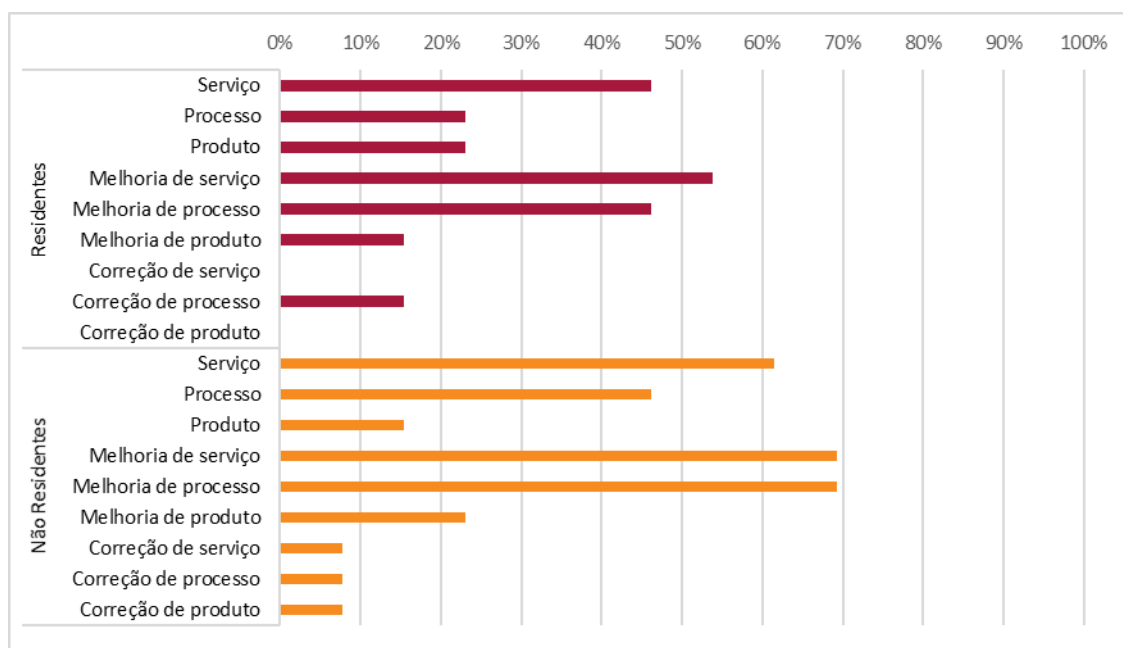
Gráfico 28 – Opinião sobre a inovação no modelo de negócio – 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

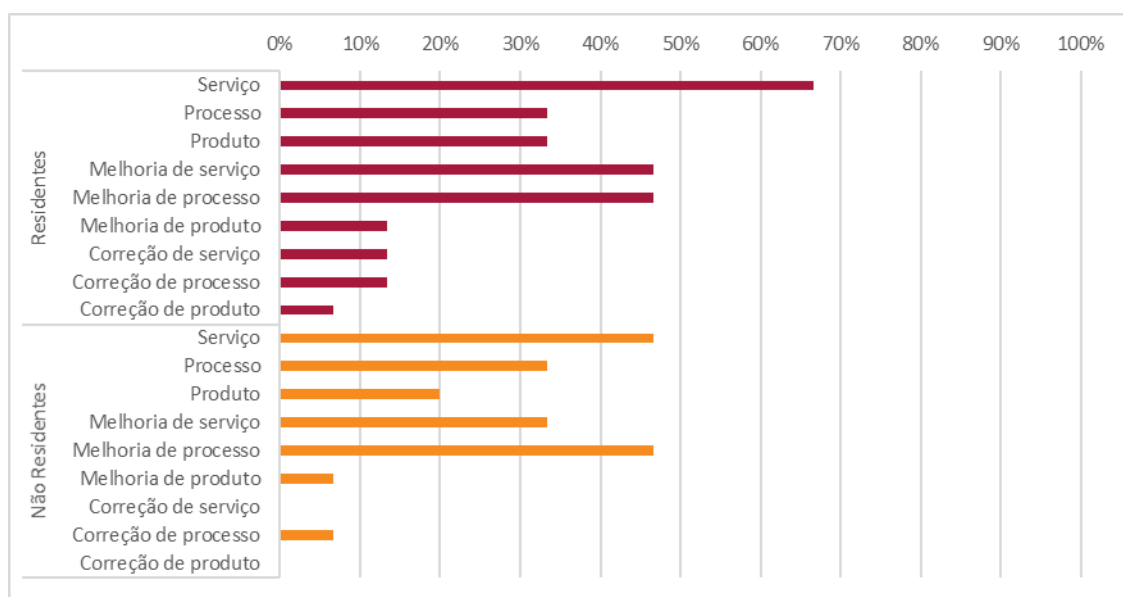
De acordo com os Residentes, a inovação em 46% das respostas refere-se a um Serviço, 54% à melhoria de serviço e 15% à correção de processo. Quanto aos Não-Residentes, 62% declaram desenvolver projetos de inovação em Serviços, 69% em melhoria de serviço e de processo e 8%, em cada tipo, em correção de serviço, de processo e de produto (Gráfico 29).

Gráfico 29 – Tipos de inovação - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 30 – Tipo de inovação - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Os resultados da pesquisa de 2020 demonstram também a predominância em projetos relacionados a serviço e à melhoria de serviço e de processo, tanto entre os Residentes quanto entre os Não-Residentes (Gráfico 30).

b) Geração de ideias

Na pesquisa de 2019, no que se refere à geração de ideias inovadoras, mais de 90% dos respondentes Residentes afirmaram que foram geradas novas ideias nos últimos seis meses de participação no Hub de Inovação: em torno de 1 a 3 ideias, para 42% dos Residentes,

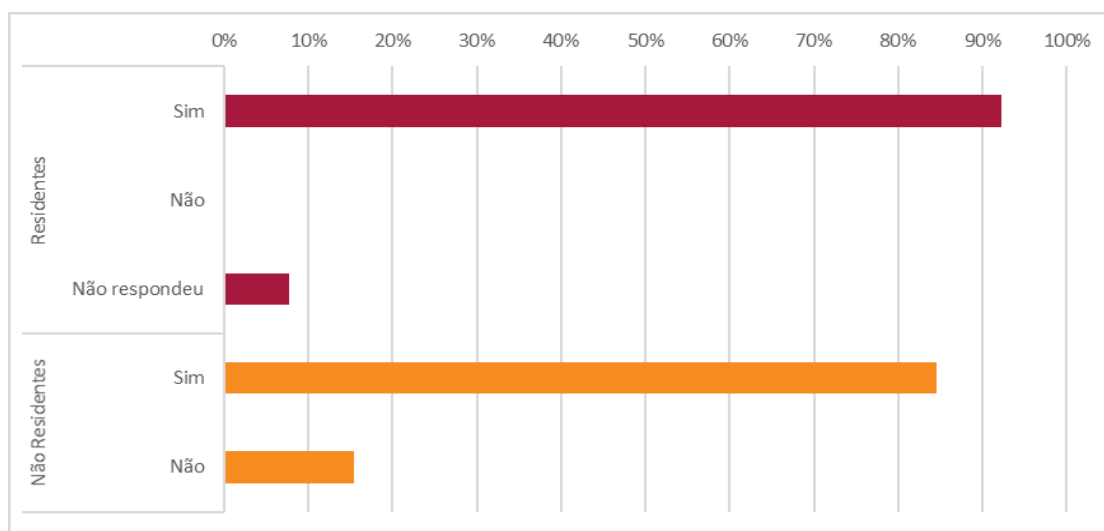
e entre 4 a 6 ideias também para 42% dos Residentes. O número de ideias geradas acima de 6, nos últimos seis meses, foi declarado por 17% dos respondentes Residentes.

Dentre aqueles Não-Residentes, 85% declararam terem sido geradas novas ideias de modelos de negócios, em torno de 1 a 3 ideias para 82% dos respondentes e de 4 a 6 ideias para 18% dos respondentes. Os Não-Residentes não declararam ter tido acima de 6 ideias nos últimos seis meses.

Em 2020, sobre essas mesmas variáveis, 100% dos Residentes e 87% dos Não-Residentes afirmaram que foram geradas novas ideias relativas ao modelo de negócio, nos últimos seis meses. Em torno de 1 a 3 ideias para 73% dos empreendedores Residentes e 54% para os Não-Residentes. Em torno de 4 a 6 ideias para 20% dos Residentes e 38% dos Não-Residentes. Geração de mais de 6 ideias foi declarada por 7% dos Residentes e 8% dos Não-Residentes.

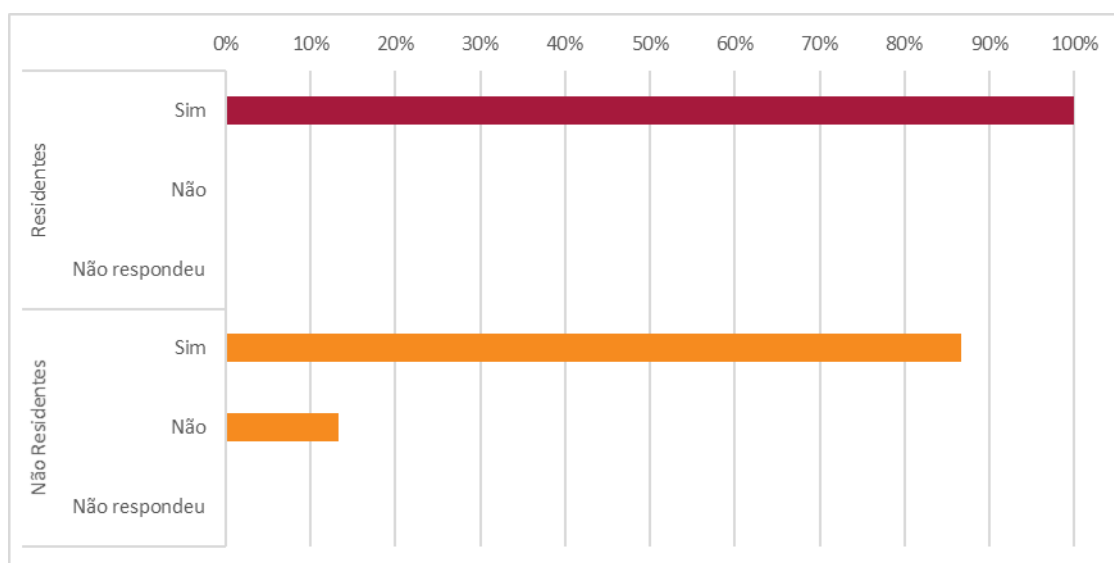
Os gráficos 31 a 34 apresentam esses resultados.

Gráfico 31 – Geração de novas ideias - 2019 (%)



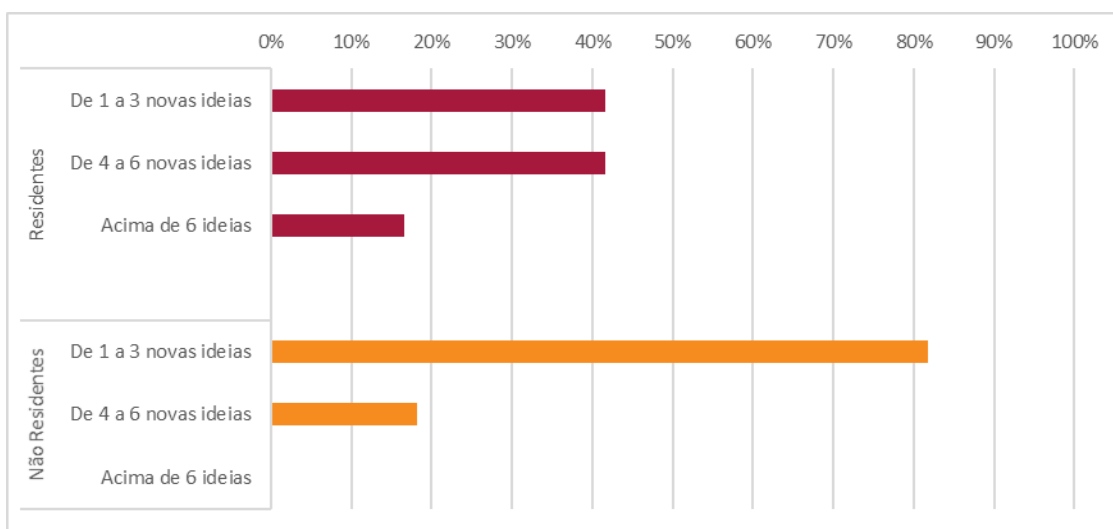
Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 32 – Geração de novas ideias - 2020 (%)



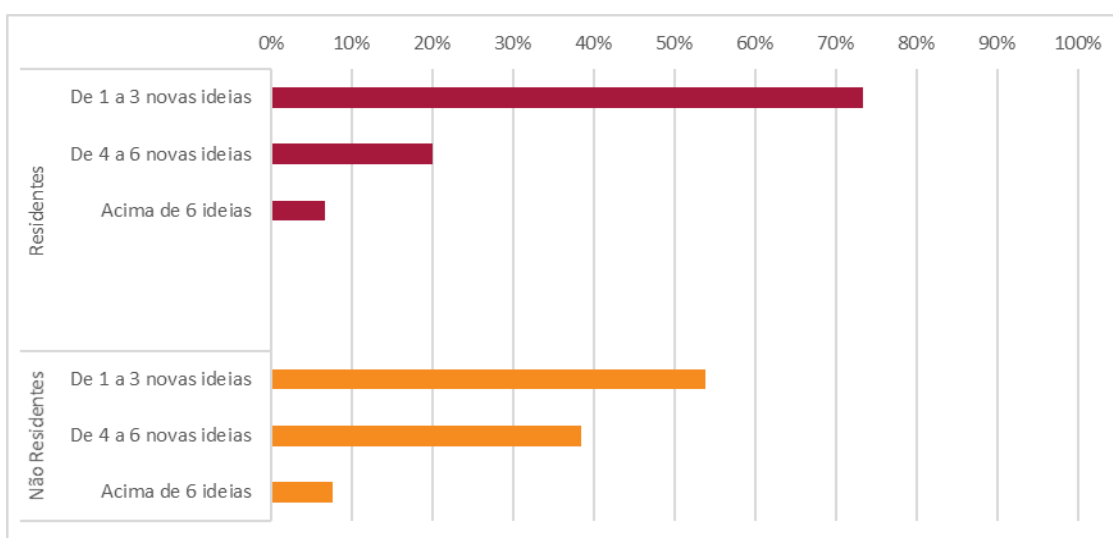
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Gráfico 33 – Quantidade de novas ideias - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 34 – Quantidade de novas ideias – 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Os sujeitos das pesquisas foram questionados também sobre a implementação das ideias. Em 2019, dentre os respondentes Residentes, 85% declararam que as ideias foram implantadas. Aqueles Residentes que não implantaram suas ideias e projetos atribuem o fato à falta de recursos financeiros e, também, à falta de investidores.

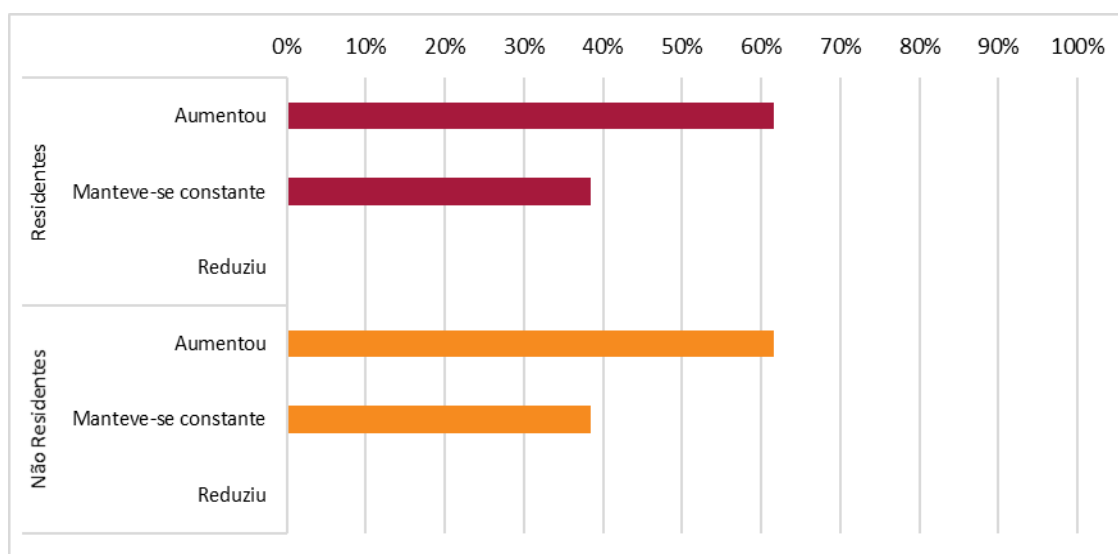
Dentre os respondentes Não-Residentes, 54% declararam não ter implantado as ideias devido aos principais seguintes motivos: burocracia, falta de mentalidade inovadora e falta de investimentos. Quanto à implantação das ideias, em 2020, 93% dos Residentes e 67% dos Não-Residentes afirmaram que as ideias foram implantadas.

c) Número de colaboradores

Na pesquisa realizada em 2019, os respondentes Residentes e, também, os Não-Residentes, em torno de 62% deles, afirmaram ter aumentado o número de pessoas nas

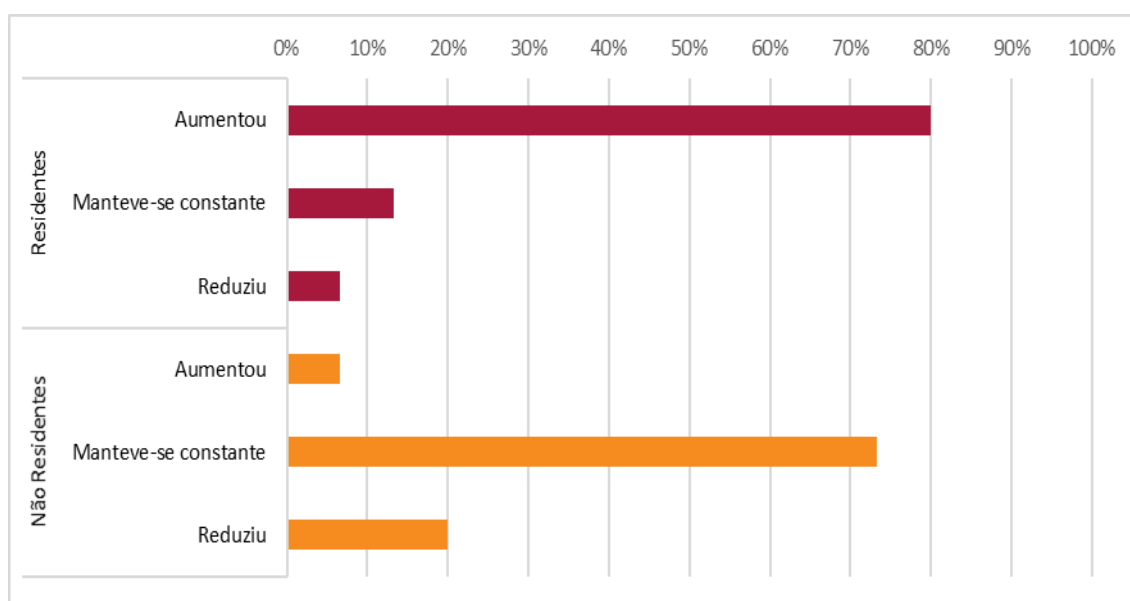
equipes de trabalho das empresas e 38% afirmaram que esse número se manteve constante nos últimos seis meses (Gráfico 35).

Gráfico 35 – Número de pessoal nas equipes das empresas - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 36 – Número de pessoal nas equipes das empresas - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

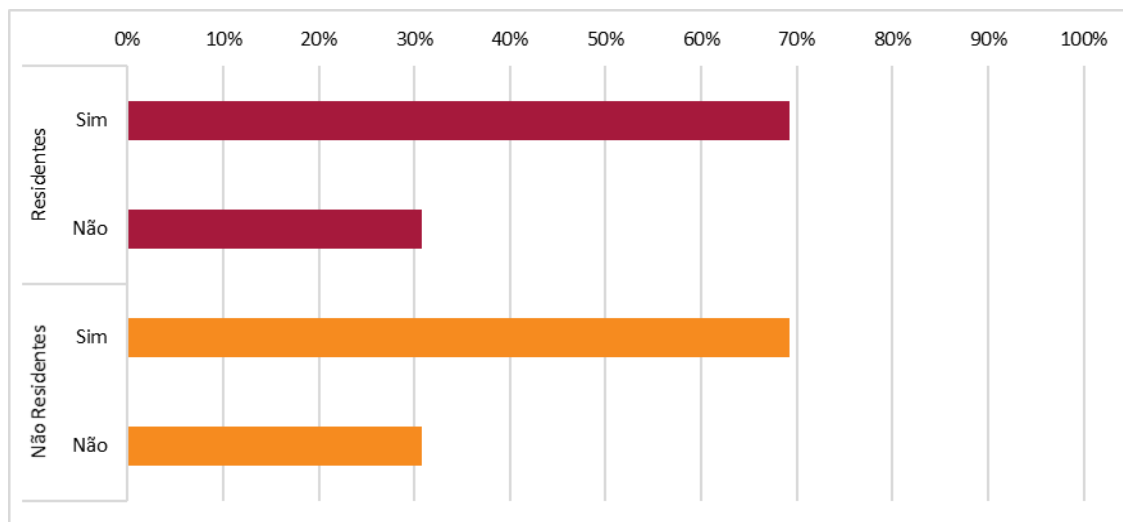
Na pesquisa realizada em 2020, os Residentes, em torno de 80% deles, afirmaram ter aumentado o número de pessoas nas equipes de trabalho das empresas; 13% afirmaram que a equipe se manteve constante; 7% afirmaram ter havido redução do número de profissionais nas equipes.

Quanto aos Não-Residentes, 7% afirmaram ter havido aumento de pessoal nas equipes; 73% afirmaram que as equipes se mantiveram constantes; 20% afirmaram que houve redução no número de profissionais nas equipes de trabalho dos empreendimentos (Gráfico 36).

d) Nível de capacitação

Residentes e Não-Residentes afirmam, em torno de 69% em cada grupo, que o nível de capacitação das equipes de trabalho nas empresas está adequado na pesquisa de 2019 (Gráfico 37).

Gráfico 37 – Nível adequado de capacitação das equipes das empresas - 2019 (%)

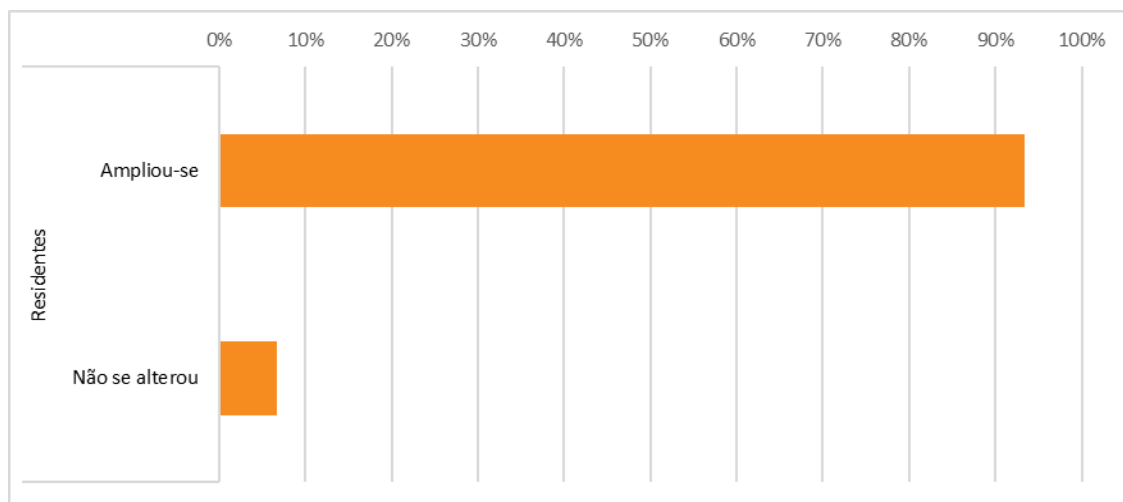


Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Na pesquisa de 2020, houve mudança com relação a essa variável. Aos Residentes foi questionado se o nível de capacitação da equipe modificou-se e aos Não-Residentes se o nível de capacitação da equipe está adequado na opinião dos empreendedores.

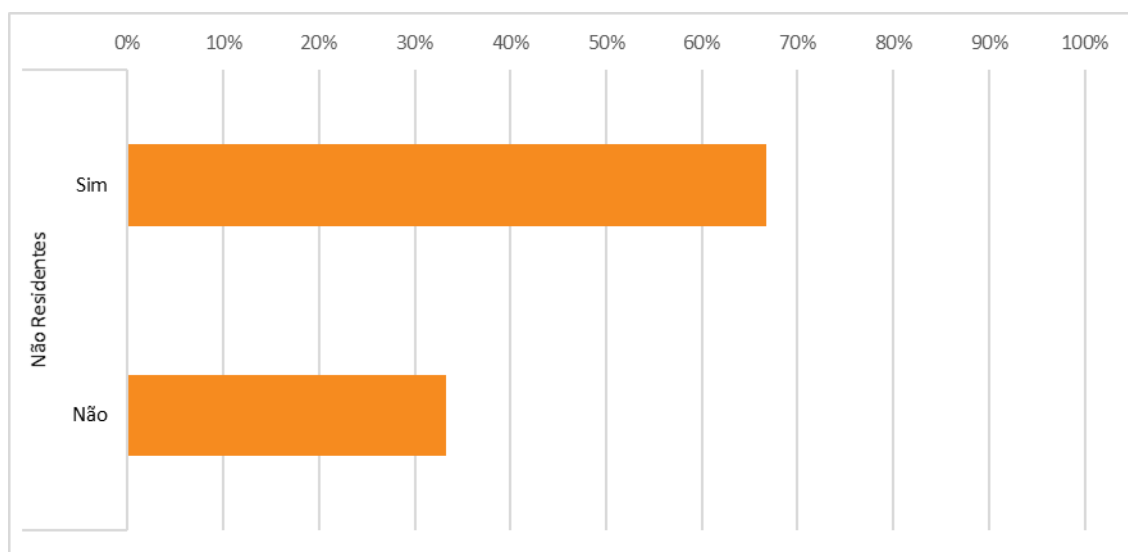
Assim, 93% dos Residentes afirmaram que o nível de capacitação se ampliou e, para 67% dos Não-Residentes, o nível de capacitação das equipes está adequado às demandas das *startups* (Gráfico 38).

Gráfico 38 – Residentes – Alterações no nível de capacitação das equipes das empresas - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Gráfico 39 – Não-Residentes - Nível adequado de capacitação das equipes das empresas - 2020 (%)



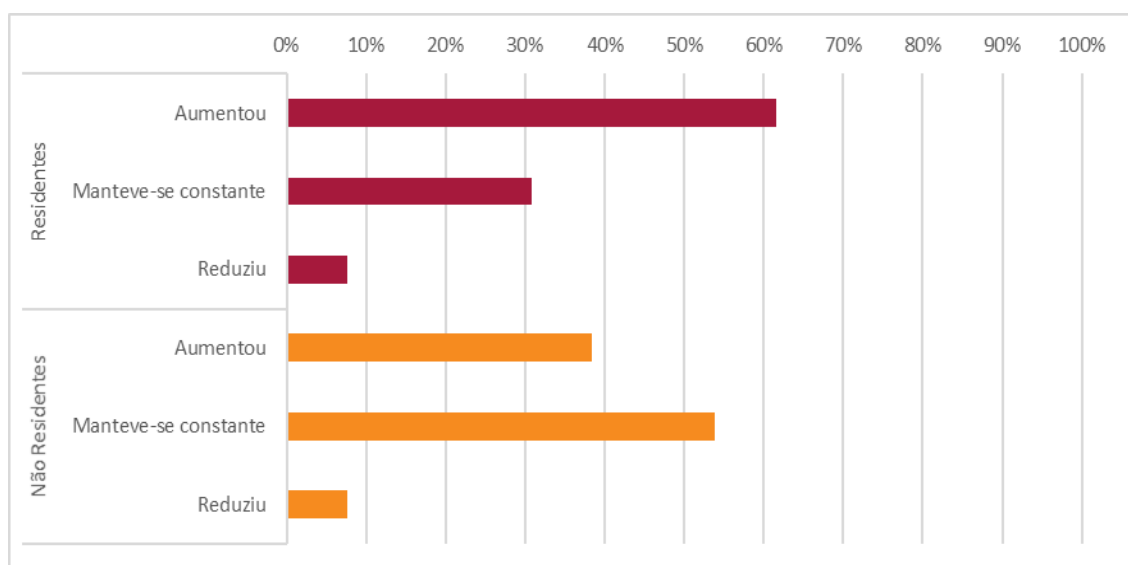
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Segundo os Não-Residentes, na pesquisa de 2020, 67% deles afirmaram que o nível de capacitação está adequado e 33% que não está adequado às necessidades dos empreendimentos (Gráfico 39).

e) Faturamento

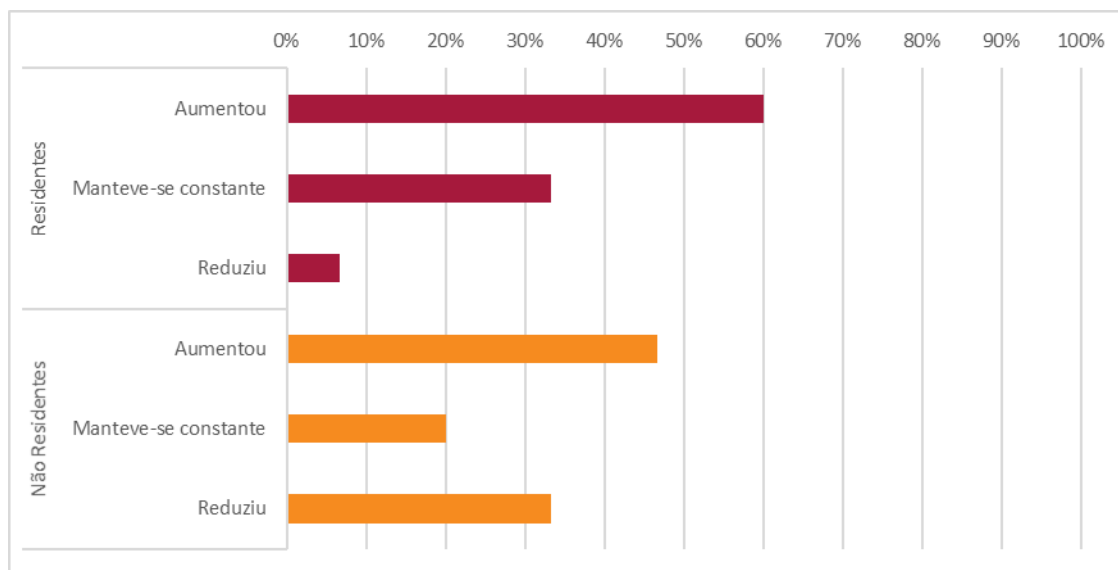
Com relação ao faturamento das *startups*, em 2019, 62% das Residentes afirmaram que aumentaram o faturamento e 31% afirmaram que o faturamento se manteve constante. Quanto às Não-Residentes, 38% afirmaram ter aumentado o faturamento e 54% afirmaram que o faturamento se manteve constante nos últimos seis meses (Gráfico 40).

Gráfico 40 – Faturamento das empresas -2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 41 – Faturamento das empresas - 2020 (%)



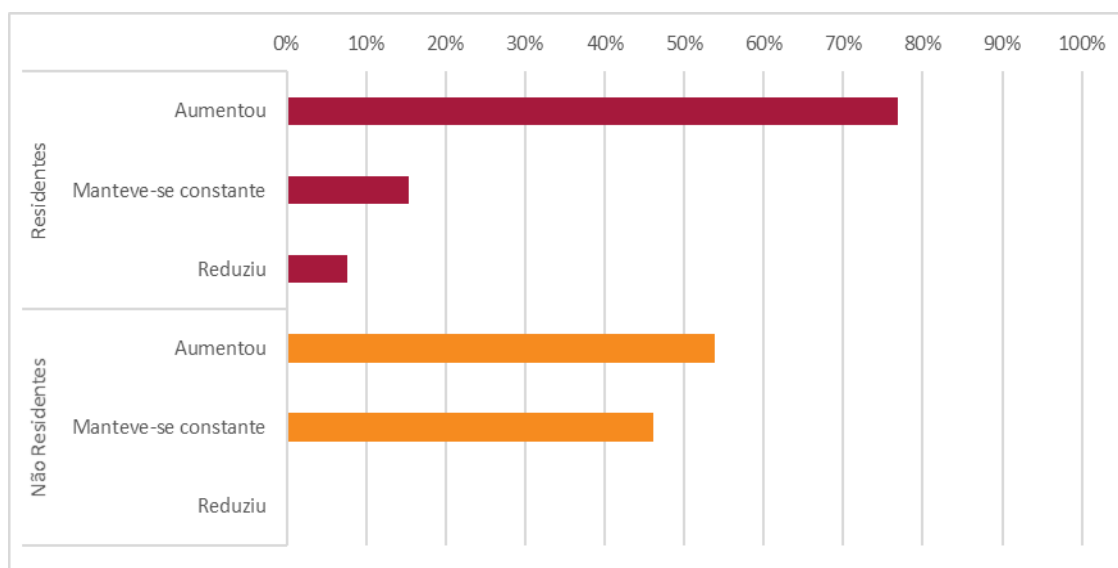
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Em 2020, 60% das empresas Residentes afirmaram que aumentaram o faturamento, 33% afirmaram que o faturamento se manteve constante e 7% que o faturamento se reduziu no período de novembro de 2020 a janeiro de 2021. Entre os Não-Residentes, nesse mesmo período, 47% afirmaram que o faturamento aumentou, 20% que se manteve constante e 33% que houve redução no faturamento (Gráfico 41).

f) Número de clientes

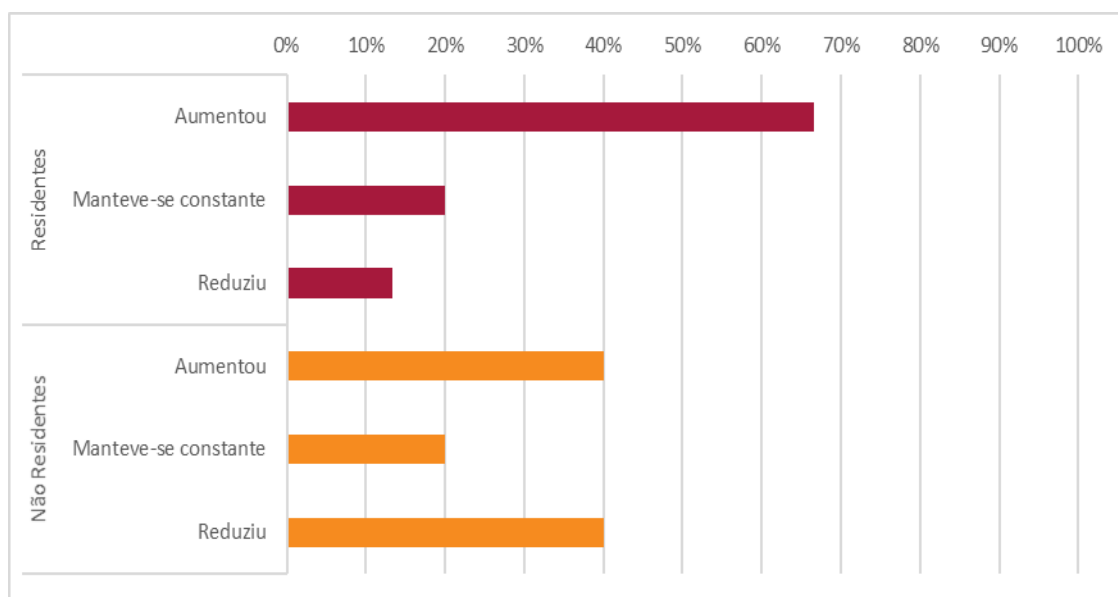
Na pesquisa realizada em 2019, para 77% dos respondentes Residentes, o número de clientes aumentou. Comparativamente aos Não-Residentes, 54% dos respondentes afirmaram ter aumentado o número de clientes (Gráfico 42).

Gráfico 42 – Número de clientes das empresas - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 43 – Número de clientes das empresas - 2020 (%)



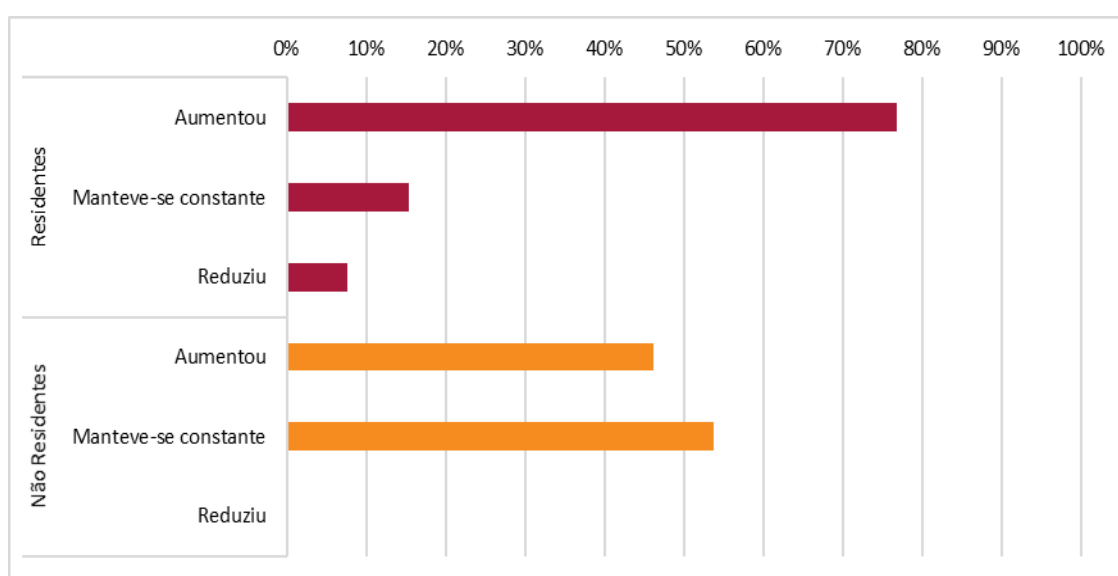
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Em 2020, 67% das *startups* Residentes afirmaram que registraram aumento no número de seus clientes, enquanto entre as Não-Residentes 40% afirmaram que houve aumento no número de clientes (Gráfico 43).

g) *Market share*

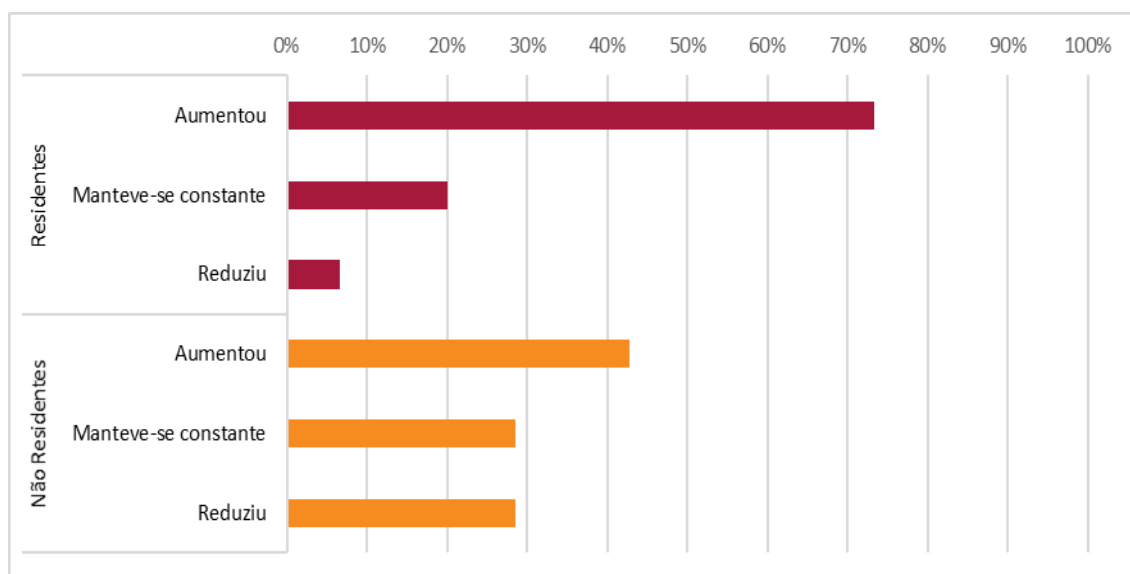
Na pesquisa realizada em 2019, para 77% dos respondentes Residentes, a participação de mercado das empresas aumentou nos últimos seis meses. Já para 46% dos empreendedores Não-Residentes, as empresas aumentaram a participação no mercado, no mesmo período (Gráfico 44).

Gráfico 44 – Participação de mercado das empresas (*market share*) - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Gráfico 45 – Participação de mercado das empresas (*market share*) - 2020 (%)



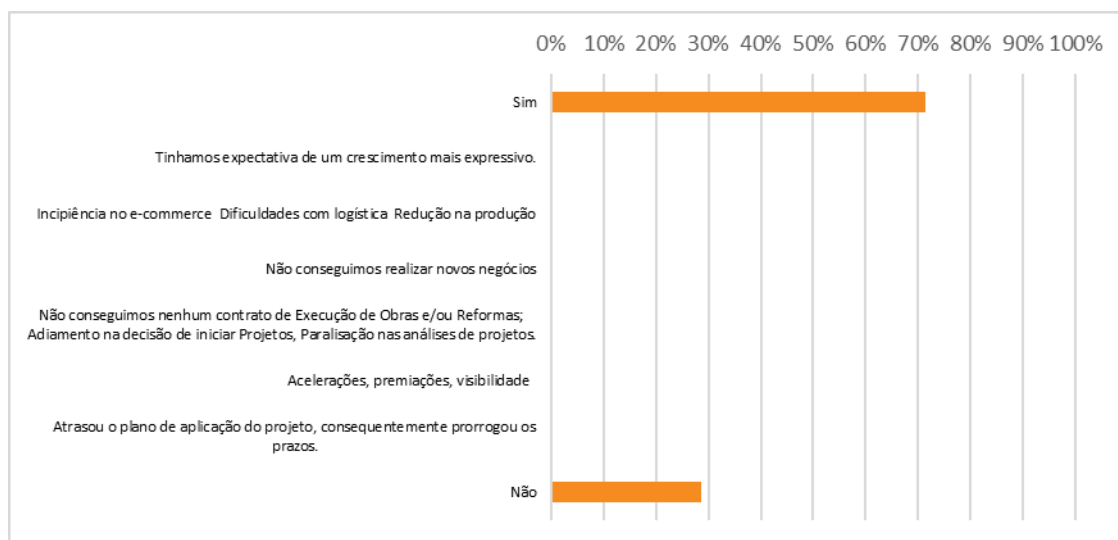
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Na pesquisa de 2020, 73% dos Residentes declararam aumento no *market share* e 20% declararam manter-se constante sua participação de mercado. Já entre os Não-Residentes, 43% afirmaram ter havido aumento da participação de mercado de suas empresas e 29% declararam manter-se praticamente sem alterações em 2020 (Gráfico 45).

Adicionalmente, aos Não-Residentes foi indagado sobre suas percepções dos impactos da pandemia, relativamente, à participação de mercado de suas *startups*.

Da consolidação das respostas, tem-se que 71% dos empreendedores afirmaram ter sofrido impacto da pandemia no *market share*, principalmente, no que se refere às expectativas frustradas de crescimento, redução da produção, não viabilização dos negócios esperados, adiamento de decisões, paralisação de análise de projetos, dentre outros (Gráfico 46).

Gráfico 46 – Não-Residentes: pandemia e impacto no *market share* (%)



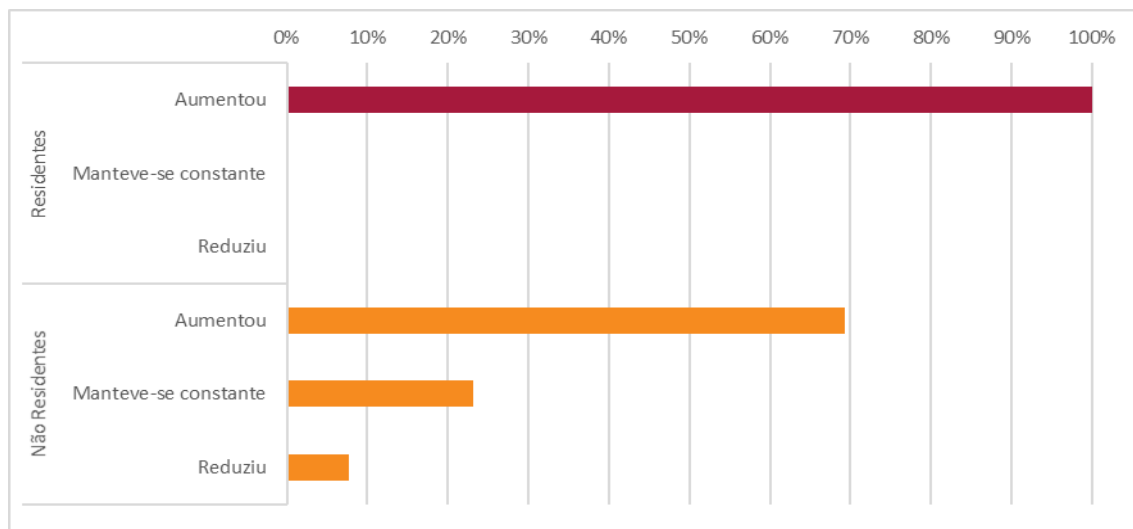
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

h) Parcerias

Na pesquisa de 2019, quanto às parcerias, 100% dos Residentes afirmaram que houve incremento no número de parcerias realizadas e a maioria dos Não-Residentes, cerca de 69%, também se reportaram a aumento no número de parcerias (Gráfico 47).

A questão não previu conhecer o objeto, o nível ou a qualidade das parcerias realizadas, mas tão somente a quantidade de parcerias realizadas, podendo-se detalhar posteriormente esses aspectos.

Gráfico 47 – Número de parcerias - 2019 (%)

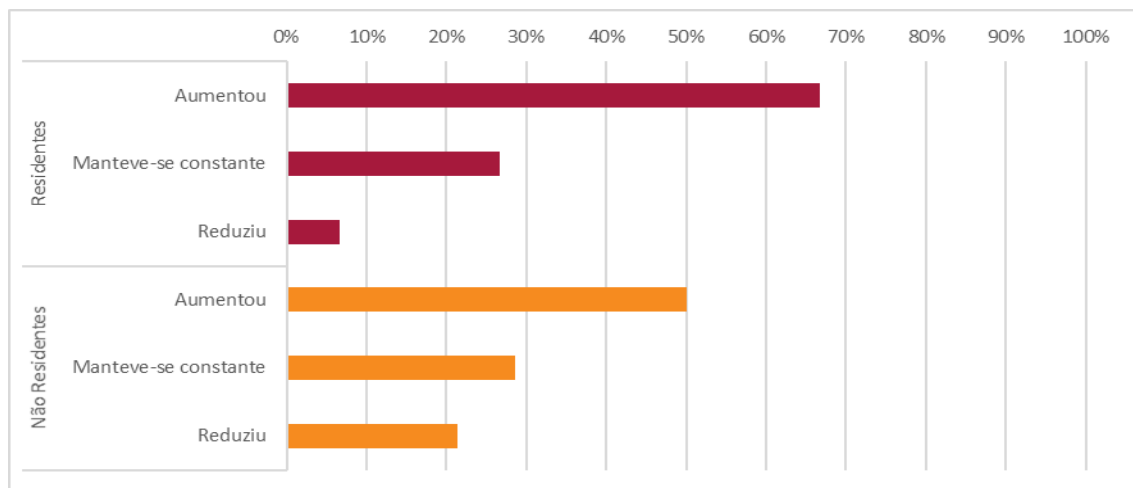


Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Na pesquisa de 2020, 67% dos Residentes afirmaram ter aumentado o número de parcerias, em torno de 40%. Já dentre os Não-Residentes foram 50% os que afirmaram ter ampliado o número de parcerias (Gráfico 48).

Vale mencionar que não se pretende precisão numérica com essas respostas, mas tão somente captar a percepção das *startups* quanto à importância das parcerias para a aceleração dos negócios.

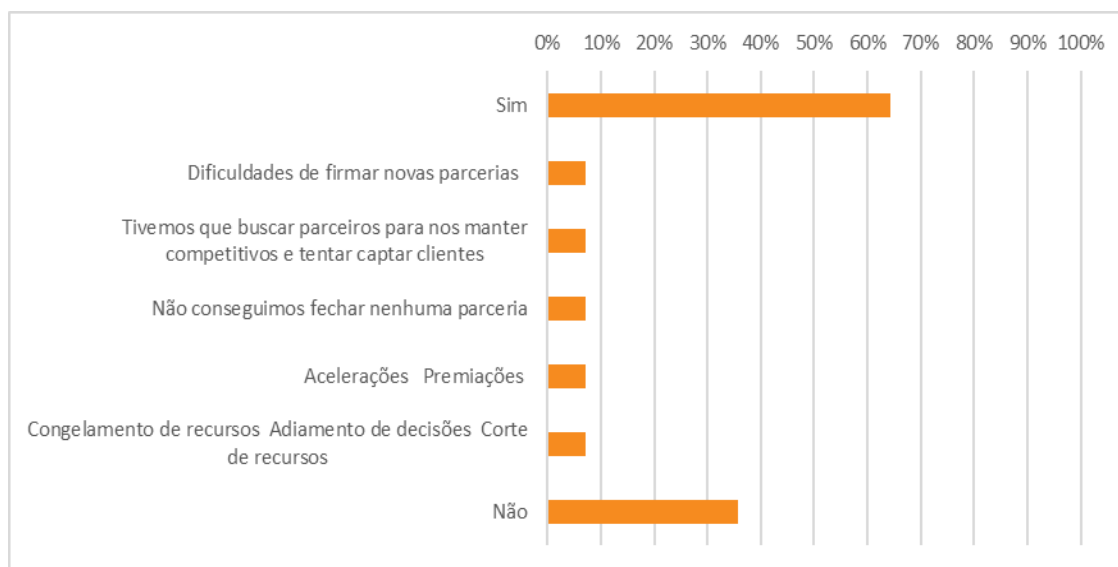
Gráfico 48 – Número de parcerias - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Adicionalmente, aos Não-Residentes, indagou-se sobre o impacto da pandemia sobre as parcerias já realizadas. Dos respondentes, 64% afirmaram que houve impactos, notadamente no que se refere à formação de novas parcerias para cooperação e manutenção da competitividade dos negócios, associada às dificuldades nesse contexto de isolamento social, queda de dinamismo econômico e adiamento de decisões (Gráfico 49).

Gráfico 49 – Não-Residentes: pandemia e impacto nas parcerias (%)

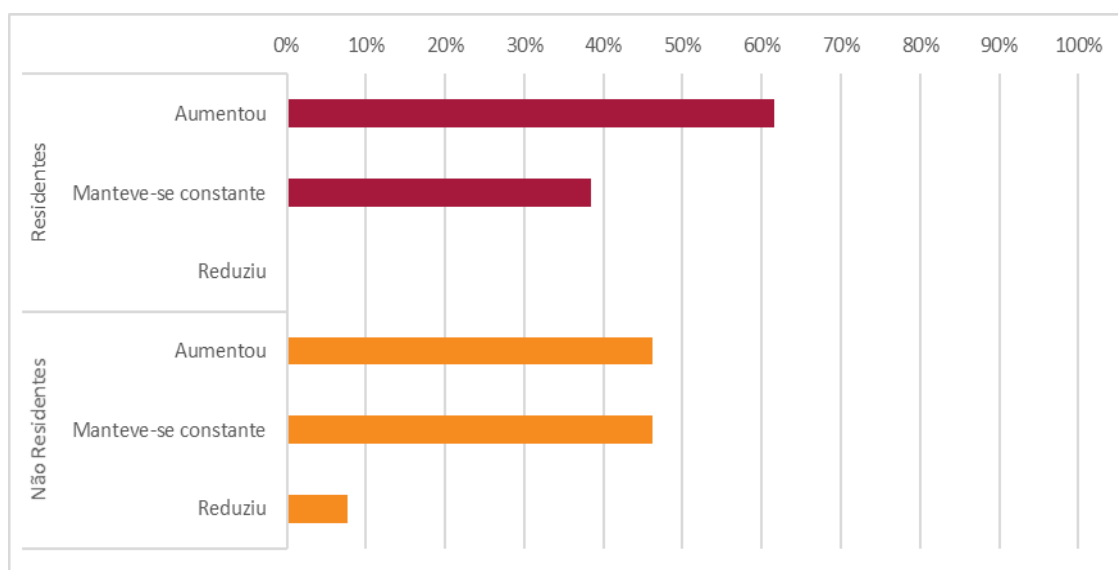


Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

i) Investimentos

Em 2019, para 62% dos Residentes e para 46% dos respondentes Não-Residentes, os investimentos nas empresas aumentaram. Não-Residentes, em torno de 46%, afirmaram que o nível de investimentos na empresa manteve-se constante (Gráfico 50).

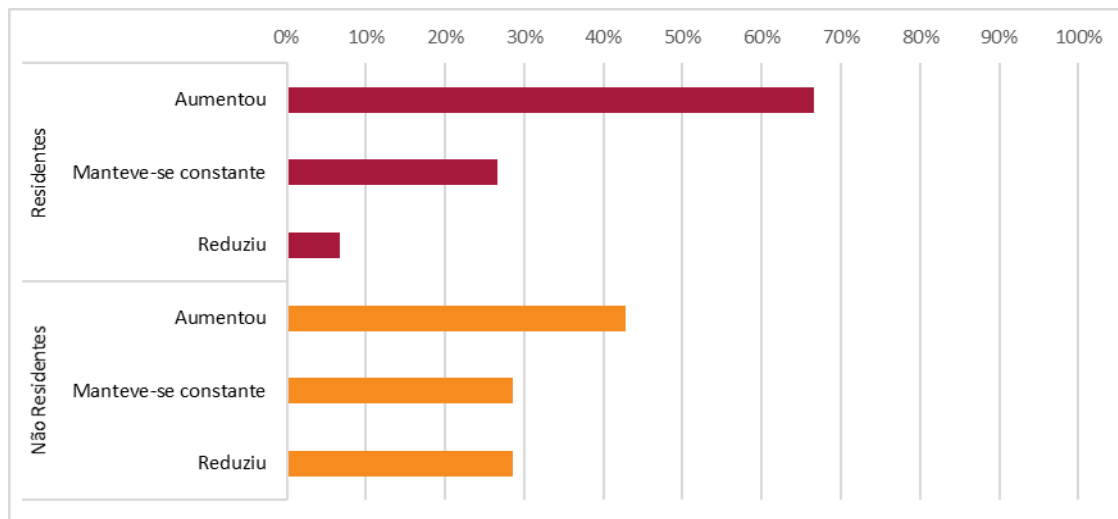
Gráfico 50 – Nível de investimento nas empresas - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Na pesquisa de 2020, 67% dos empreendedores Residentes afirmaram que houve aumento dos investimentos nos negócios (em torno de 50%). Dentre os Não-Residentes, 43% afirmaram que os investimentos aumentaram (Gráfico 51).

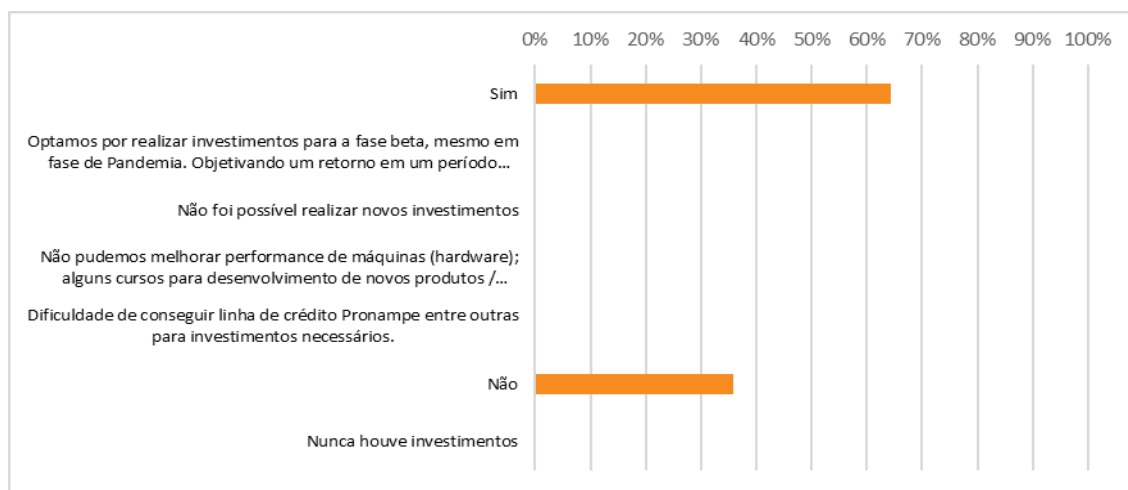
Gráfico 51 – Nível de investimento nas empresas - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Indagou-se aos Não-Residentes se, em suas percepções, houve impactos nos investimentos devido à pandemia: 64% das respostas foram afirmativas. As motivações, segundo eles, referem-se, principalmente, a não poderem avançar no processo de digitalização, nem na melhoria de performance das máquinas, e, ainda, não poderem participar dos cursos e treinamentos conforme foi planejado (Gráfico 52). Chama a atenção uma resposta relacionada à ausência de investimentos.

Gráfico 52 – Não-Residentes: pandemia e impacto nos investimentos (%)



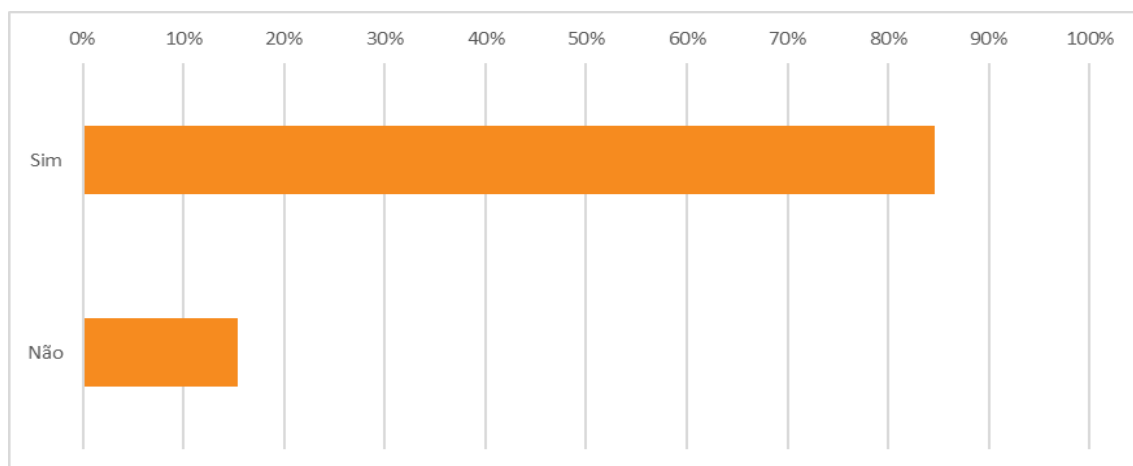
Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

j) Estruturação do negócio

Na pesquisa realizada em 2019, indagou-se aos respondentes Residentes se eles perceberam a contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para a estruturação do

negócio e solicitou-se que os respondentes comentassem as respostas. Cerca de 85% responderam positivamente e os comentários referem-se a contribuições relativamente a: formação de *networking*; estruturação do negócio; aporte de conhecimentos sobre mercado em diferentes segmentos (Gráfico 53).

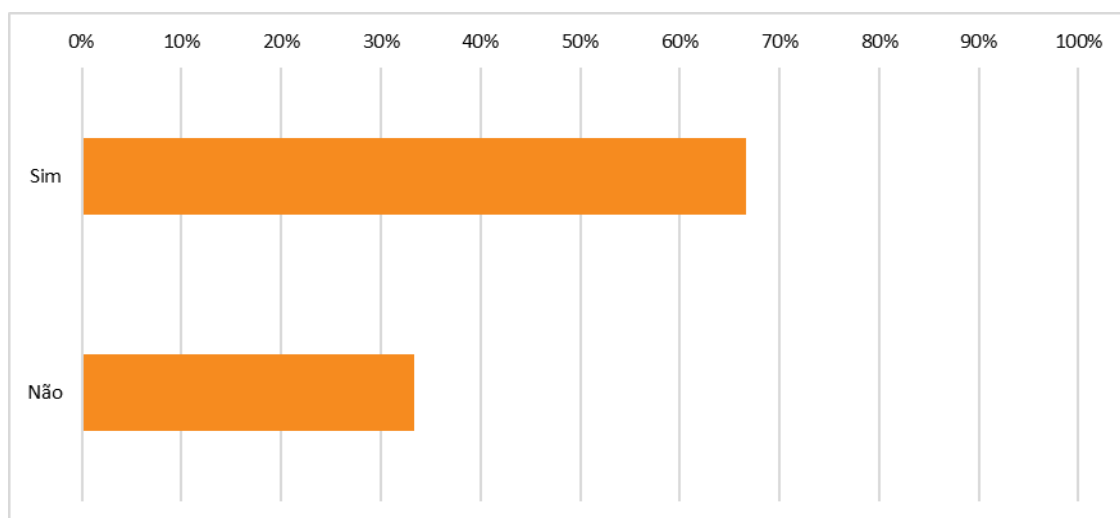
Gráfico 53 – Contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para estruturação do negócio - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

Em 2020, a pesquisa contemplou essa mesma questão e, assim, 67% dos participantes Residentes afirmaram que houve contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para a estruturação dos negócios. Os comentários referem-se: às contribuições relativas ao apoio ao desenvolvimento de todos os setores das *startups*; à estruturação de soluções para gamificação corporativa; à aproximação com o mercado; à ampliação da visibilidade das *startups* pela participação em eventos e seminários; à ampliação da exposição à formação de parcerias e aos clientes potenciais; ao ambiente propício a troca de ideias; aos processos de aceleração e fortalecimento da marca; à formação e à potencialização de *networking*; e, ainda, ao reconhecimento do Hub de Inovação Banco do Nordeste, como selo de qualidade para as *startups* (Gráfico 54).

Gráfico 54 – Contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para estruturação do negócio - 2020 (%)

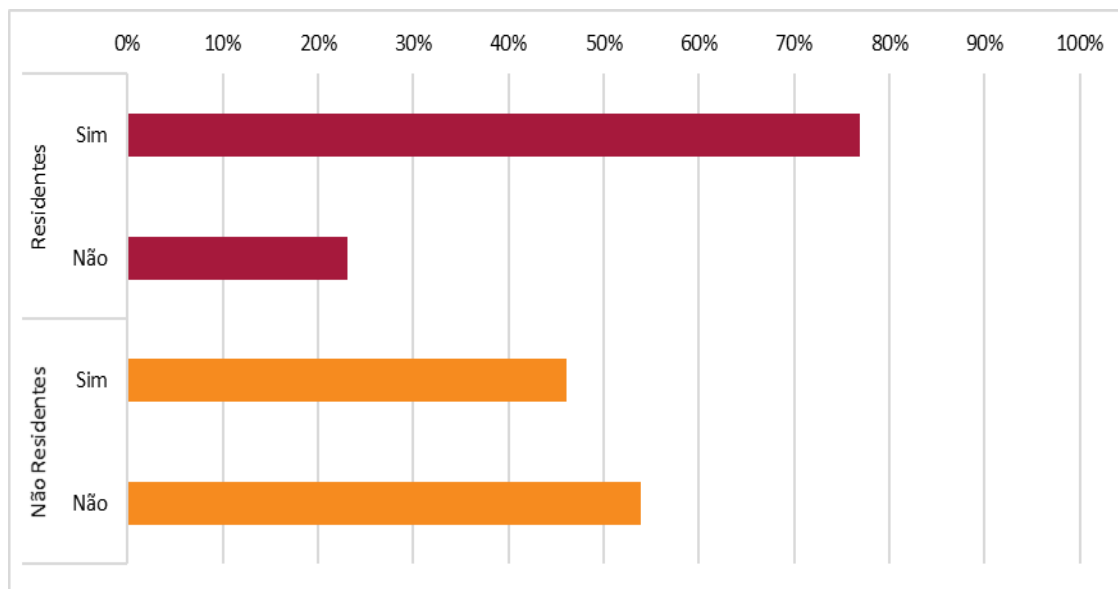


Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

k) Pivotar³

Indagou-se sobre a opinião dos respondentes se a *startup* pivotou. Assim, na pesquisa de 2019, 77% do grupo de Residentes e 46% do grupo de Não-Residentes afirmaram que as empresas pivotaram (Gráfico 55).

Gráfico 55 – Contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para as empresas pivotarem - 2019 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (agosto a novembro de 2019).

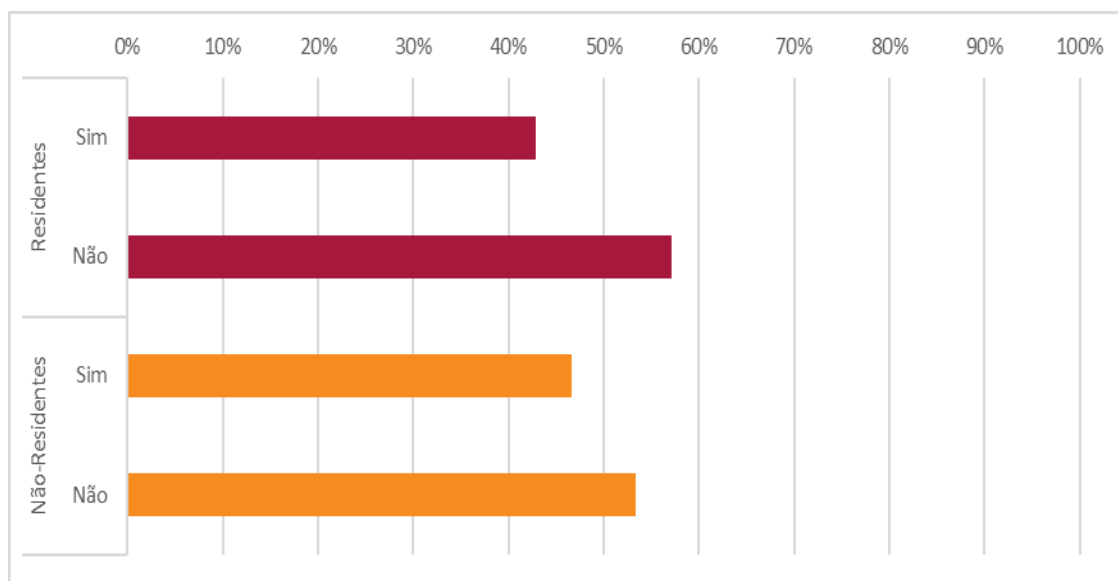
As justificativas à questão referem-se a: sair do nicho de franquias para o mercado direto; ter clientes de grande porte, utilizando o serviço/produto; pivotar vários produtos até “acertar” no que desenvolve.

Quanto ao tempo médio para o negócio pivotar, entre o grupo de respondentes Residentes foi de 7 meses. Já entre o grupo de Não-Residentes foi de 6,2 meses. Ambos os grupos, Residentes e Não-Residentes, consideraram o tempo para pivotar de duração média.

Na pesquisa realizada em 2020, os respondentes foram também questionados sobre se a *startup* “pivotou”. Dos Residentes, 43% responderam positivamente e, dentre os Não-Residentes, 47% afirmaram que a empresa “pivotou”. As opiniões e comentários referem-se a: período de experiência e validação para embasar o crescimento da *startup*; desenvolvimento de nova proposta de valor; desenvolvimento de nova tecnologia; novo modelo de projeto e produto em desenvolvimento; apoio de mentoria (Gráfico 56).

³ Pivotar é um neologismo derivado do verbo em inglês *to pivot* (“mudar” ou “girar”). Significa, na linguagem das *startups*, o ponto de inflexão na trajetória de um determinado negócio, que não está tendo o sucesso esperado, baseado na própria experiência adquirida com esse negócio.

Gráfico 56 – Contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para as empresas pivotarem - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

Quanto ao tempo médio para a empresa “pivotar”, na pesquisa de 2020, foi de 6 meses, tanto para *startups* Residentes quanto para Não-Residentes. E a percepção de tempo para pivotar, de ambos os grupos de respondentes, é a de que foi considerado um curto prazo para o alcance do ponto de inflexão dos negócios.

l) Tempo de permanência no Hub de Inovação Banco do Nordeste

Em 2019, a expectativa média de tempo de permanência no Hub de Inovação Banco do Nordeste, entre os respondentes Residentes, foi de 20,2 meses. Entre os respondentes Não-Residentes a expectativa média de permanência no Hub de Inovação seria de 11,7 meses.

Na pesquisa de 2020, entre os Residentes, a expectativa média de tempo de permanência no Hub de Inovação é de 15,0 meses. Já entre os Não-Residentes foi de 12,9 meses.

Observa-se uma redução da expectativa de tempo de permanência no Hub de Inovação, o que vem ao encontro da percepção de tempo das *startups* relativamente ao curto prazo para “pivotar”, constituindo-se objetivo de um Hub de Inovação, aceleração de processos, que, sem o compartilhamento de experiências, resultados e sem a colaboração entre as *startups*, exigiriam prazos mais longos.

3.3 Impactos da pandemia (visão sintética)

Em síntese, diante dos desafios trazidos pela pandemia do novo Coronavírus, indagou-se aos respondentes da pesquisa se a participação na programação de atividades do Hub de Inovação contribuiu para superação das dificuldades.

No caso dos Não-Residentes, a questão refere-se à percepção das *startups* (se teria contribuído, caso estivesse participando do Hub de Inovação). Responderam afirmativamente

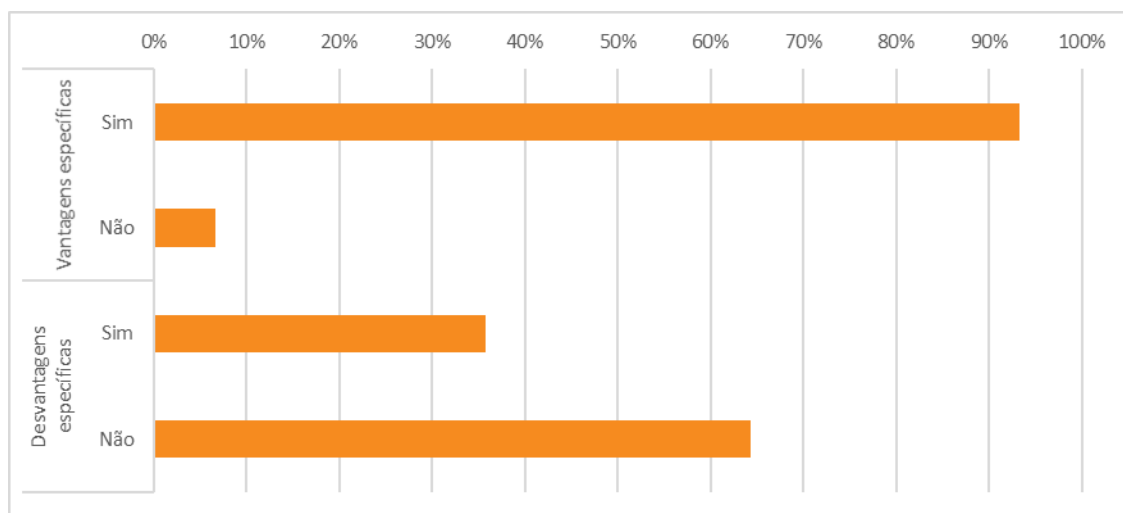
87% dos Residentes e 86% dos Não-Residentes. As justificativas às respostas referem-se a (nas palavras dos respondentes):

- ✓ *Networking*: a importância das redes de relacionamento para ampliação das oportunidades de negócios;
- ✓ O espaço presencial no Hub de Inovação contribuiu para redução da tensão do isolamento social;
- ✓ Compartilhamento dos aprendizados e das dificuldades;
- ✓ O sucesso em 2020 foi decorrente de elaboração anterior à pandemia;
- ✓ Colaboração para enfrentamento da situação;
- ✓ Foi possível investir na finalização dos projetos;
- ✓ Nossa empresa estaria em outro patamar de resolução se fosse Residente do Hub de Inovação Banco do Nordeste.

3.4 Não-Residentes e pandemia: vantagens e desvantagens em participar do Hub de Inovação

Os Não-Residentes foram questionados, ainda, sobre a percepção de vantagens ou desvantagens específicas para os seus empreendimentos. Isso se estivessem participando do Hub de Inovação e frente ao cenário da pandemia causada pelo novo Coronavírus. A maioria desses empreendedores Não-Residentes (93%) afirmou que visualizaria vantagens em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste diante do cenário de pandemia (Gráfico 57).

Gráfico 57 – Não-Residentes: vantagens e desvantagens em participar do Hub de Inovação Banco do Nordeste - 2020 (%)



Fonte: Pesquisa de campo (novembro de 2020 a janeiro de 2021).

4 Considerações finais

Avaliar a eficácia e a efetividade de um programa complexo de ações, com as características do desenvolvido pelo Hub de Inovação Banco do Nordeste, é um desafio e torna-se ainda maior numa perspectiva de curto prazo.

Diante disso, assumiu-se neste estudo o risco de apresentar resultados subdimensionados, uma vez que a natureza das ações desenvolvidas – para construir uma ambiência de colaboração entre os empreendedores, de compartilhamento de experiências, de aceleração da estruturação dos modelos de negócios, de troca de experiências, de capacitação e de mentoria – requerem prazo mais alargado para demonstrar resultados em sua completude.

No entanto, compreende-se que, pela espacialidade e pela dimensionalidade das ações, não avaliar representaria um risco mais deletério. Principalmente, sob a premissa de que a Linha de Base não representa uma posição estanque ou somente uma fotografia da situação; porém, constitui-se, ferramenta de identificação de oportunidades de melhoria das ações e de correção de rumos, que podem ser implementadas no curto prazo.

Quanto à eficácia, a análise das variáveis permite afirmar que aspectos relacionados ao custo-benefício e à funcionalidade para as atividades-meio não são considerados fundamentais – nem por Residentes, nem por Não-Residentes – para motivar a participação das *startups* no Hub de Inovação Banco do Nordeste.

No entanto, aspectos sensíveis à formação de *networking* – como possibilidade de troca de conhecimentos e experiências; facilidade de acesso a novos conhecimentos; ampliação das possibilidades de conhecer potenciais clientes e contribuição entre as *startups* para cocriação – são reconhecidos pelos grupos de Residentes e de Não-Residentes como motivação e como vantagem para participar do Hub de Inovação. Ressalta-se, ainda, a importância da interação entre as *startups*, como estratégia importante, também, para minimizar os efeitos negativos do isolamento imposto à sociedade.

Da mesma maneira, aspectos sensíveis a um espaço de *coworking* – tais como sinergia entre as empresas residentes, participação em eventos de capacitação, privacidade, risco de “espionagem” – são reconhecidos pelos grupos de Residentes e de Não-Residentes como motivação e como vantagem para participar do Hub de Inovação. E, ainda, reconhecem o Hub de Inovação Banco do Nordeste como um ambiente inovador e desafiador.

Com relação à efetividade, os empreendedores percebem que a participação no Hub contribuiu para a geração de ideias, para a ampliação no número de parcerias e de colaboradores e, também, para o aumento do nível de capacitação das equipes das *startups*.

Já nas variáveis, que demonstram o desenvolvimento dos negócios – como nível de faturamento das empresas, número de clientes, participação no segmento de mercado e nível de investimento –, os sujeitos das pesquisas concordam que a ação do Hub de Inovação Banco do Nordeste contribuiu para a estruturação dos seus negócios. Concordam também que suas empresas pivotaram e o tempo para pivotar foi considerado de duração curta, na pesquisa de 2020, em ambos os grupos, Residentes e Não-Residentes.

Soma-se, ainda, o fato de que a pesquisa permitiu identificar a contribuição do Hub de Inovação Banco do Nordeste para a superação das dificuldades impostas pelas medidas restritivas adotadas para o controle da pandemia do novo Coronavírus.

Em síntese, pode-se afirmar que a ação do Hub de Inovação Banco do Nordeste tem efetivamente contribuído para criação de ambiência favorável, a fim de apoiar as *startups* no

processo de inovação, inclusive, diante das incertezas impostas pelo cenário atípico de pandemia.

Portanto, apresentam-se como limites deste estudo o número de respondentes das duas pesquisas, bem como o prazo para apresentação de todos resultados esperados, tomando-se em conta o caráter das ações desenvolvidas.

Referências

BINGWEN, Z.; HUIBO, Z. Estudo comparativo sobre sistemas nacionais de inovação nas economias BRIC. **Revista Tempo do Mundo**. v. 2, n. 2. ago. 2010.

BNB. **Diretrizes e orientações estratégicas 2021-2025**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2020. Disponível em: <http://intra/web/guest/planejamento-empresarial-2021-2025>. Acesso em: 31 ago. 2021.

HOUAISS, A. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Editora Objetiva Ltda, 2004.

Sobre os autores

Airton Saboya Valente Junior

Graduado em Economia. Doutor em Desenvolvimento Local e Territorial. Gerente Executivo do Etene-BNB. Contato: airtonjr@bnb.gov.br.

Alysson Inácio de Oliveira

Graduado em Economia. Mestrando em Economia na Universidade Federal do Ceará. Bolsista do convênio BNB/IEL. Contato: alyssoninacio@hotmail.com.

Elizabeth Castelo Branco

Graduada em Arquitetura. Especialista em Gestão Ambiental. Especialista em Avaliação de Políticas Públicas. Mestra em Administração. Mestra e Doutora em Conservación del Medio Ambiente y Cambio Global. Contato: ecastelo@bnb.gov.br.

Iracy Soares Ribeiro Maciel

Graduada em Pedagogia. Mestra em Avaliação de Políticas Públicas pela Universidade Federal do Ceará. Contato: iracysrm@yahoo.com.br.

Jane Mary Gondim de Souza

Graduada em Economia. Doutora em Economia Regional e Desenvolvimento Territorial. Contato: janemgs@hotmail.com.

José Maria da Cunha Júnior

Doutor em Economia pela Universidade Federal do Ceará. Bolsista do convênio BNB/IEL. Contato: junio.rj@hotmail.com.

Luiz Fernando Gonçalves Viana

Graduado em Economia. Mestre em Economia Rural. Pesquisador do Etene-BNB. Correio Eletrônico: luizfernandogv@bnb.gov.br.

Maria Inez Simões Sales

Psicóloga. Mestre em Avaliação de Políticas Públicas. Pesquisadora do BNB-Etene. Contato: marinezsales@bnb.gov.br.

Maria Odete Alves

Graduada em Agronomia. Mestra em Administração Rural e Desenvolvimento pela Universidade Federal de Lavras (UFLA). Doutora em Desenvolvimento Sustentável pelo Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (UnB). Pesquisadora do Etene-BNB. Contato: moalves@bnb.gov.br.

Maria Renata Bezerra Melo

Doutora em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco. Bolsista do convênio BNB/IEL. Contato: renatamelo.economista@gmail.com.

Pedro Costa de Castro Ivo

Estudante de Economia. Bolsista de nível superior.

Wendell Márcio Araújo Carneiro

Graduado em Economia. Mestre em Economia Rural. Doutor em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará. Pesquisador do Etene-BNB. Contato: wendellmac@bnb.gov.br.

