

# 01

## **O programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (Pronaf) no estado do Piauí (2015-2020)**

## **The national program for strengthening family agriculture (Pronaf) in the state of Piauí (2015-2020)**

---

*Joabe Alves Carneiro*

*Ana Valéria Matias Cardoso*

*Gabriel Cavalcante de Sousa*

*Juliano Vargas*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.56.1

## RESUMO

O objetivo neste artigo é analisar o crédito no domínio do Pronaf no estado do Piauí (PI), evidenciando sua evolução quanto aos contratos, volume de recursos e condições de créditos acessados entre 2015 e 2020. A metodologia é do tipo exploratória e qualitativa. Os dados foram obtidos nos websites do Banco Central do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e literaturas especializadas. Os resultados apontam que: a) o crédito para agricultura familiar é atrativo devido ao juro baixo, prazo e carência favoráveis ao produtor; b) houve ocorrências de secas frequentes e intensas; c) teve aumento do produto interno bruto (PIB) no PI com a oscilação do Pronaf em todo período estudado. Conclui-se que a política de crédito, via Pronaf, é bastante importante para produção de alimentos e o crescimento do PIB no PI.

**Palavras-chave:** políticas públicas. Piauí. Pronaf. agricultura familiar. crédito rural.

## ABSTRACT

The objective in this paper is to analyze the credit in the Pronaf domain in the state of Piauí (Brazil), showing its evolution in terms of contracts, volume of resources and credit conditions accessed between 2015 and 2020. The methodology was exploratory and qualitative. Data were obtained from the websites of the Central Bank of Brazil, Banco do Nordeste do Brasil, Brazilian Institute of Geography and Statistics and specialized literature. The results show that: i) credit for family farming is attractive due to the low interest rate, favorable term and grace period for the producer; ii) there were frequent and intense droughts; iii) there was an increase in the gross domestic product in PI with the oscillation of Pronaf throughout the studied period. It is concluded that the credit policy, via Pronaf, is very important for food production and gross domestic product growth in PI.

**Keywords:** public policies. Piauí. Pronaf. family agriculture. rural credit.

## INTRODUÇÃO

Nas duas últimas décadas, mudanças importantes ocorreram no cenário das políticas públicas voltadas à Agricultura Familiar (AF) no Brasil. O marco inicial desta transformação deu-se com o aumento considerável de créditos rurais para incentivar a Agricultura Familiar.

As transformações ocorreram a partir da década de 1990, quando implementaram-se políticas diretamente voltadas para esse grupo social, o que até então não ocorria. Tais alterações não foram triviais, repercutindo nacional e internacionalmente para o surgimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) (GRISA; SCHNEIDER, 2014).

Assim, na década de 1990 houve grandes avanços no âmbito das políticas públicas voltadas para a AF. Por exemplo, ocorreu a institucionalização do Pronaf através do Decreto Presidencial nº 1.946 de 1996, objetivando promover o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. No entanto, o Pronaf surgiu em um contexto de elevado custo de produção e a escassez de crédito era apontada como um dos principais problemas enfrentados pelo setor agrícola (em particular o familiar) (GUANZIROLI, 2007).

Dados do último Censo Agropecuário, de 2017, mostram que aproximadamente 85% do total dos estabelecimentos rurais do país pertenciam a grupos familiares. Isso envolve um quantitativo de mais de 13 milhões de pessoas que são responsáveis pela produção de alimentos consumidos internamente.

Quando se dirige o estudo para o Piauí, o Censo Agropecuário de 2017 mostra que esse estado tem cerca de 245.601 estabelecimentos agropecuários, com a AF representando aproximadamente 80% desse total (197.246 unidades produtivas). Verificando os dados do Censo em área total de estabelecimentos agrícolas, o Piauí possuía ao todo 10.009.857 hectares; a área ocupada com a AF abrangia de 3.852.846 hectares (38,5% do total).

Considerando este contexto, o objetivo deste estudo é analisar o acesso ao crédito no âmbito do Pronaf no estado do Piauí, evidenciando sua evolução quanto aos contratos, volume de recursos e condições de créditos acessados no período de 2015 a 2020. Quanto aos objetivos específicos, pretende-se: a) explicar a origem do Pronaf e sua importância; b) apresentar e discutir dados oficiais dos indicadores econômicos de desenvolvimento do estado do Piauí; c) analisar o Pronaf no estado do Piauí a partir do contexto delineado nos pontos anteriores.

A realização desta pesquisa justifica-se a partir de dois aspectos principais: a) a significativa presença da AF no Piauí; b) a participação dos beneficiários do Pronaf no Piauí quanto ao acesso dos recursos.

Esta pesquisa está estruturada em três seções, para além desta introdução e das considerações finais. Na próxima consta a metodologia, seguida do referencial teórico e da análise dos resultados socioeconômicos do Pronaf.

## **METODOLOGIA**

Para o estudo foi realizada uma pesquisa exploratória de levantamento bibliográfico secundário sobre o tema, bem como uma pesquisa quantitativa por meio da coleta de dados também secundários. Os dados foram analisados por meio do método analítico, em que a análise possibilita ordenar os dados para proporcionar respostas ao problema proposto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Sendo assim, a primeira etapa da pesquisa consistiu em uma revisão de literatura sobre o desempenho do Pronaf. Para instrumentalizar a análise sobre o acesso ao Pronaf, buscou-se junto ao Banco Central do Brasil (BCB, 2021) informações referentes ao período 2015-2020. A delimitação do objeto de estudo contempla o estado do Piauí.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **O crédito e a relação com o desenvolvimento rural**

Para Carvalho *et al.* (2017), o crédito tende a impulsionar o crescimento econômico, sendo forte componente da economia capitalista por permitir o investimento. O crédito acomoda-se aos propósitos dos empresários e, segundo Schumpeter (1997, p. 96):

através do crédito, os empresários obtêm acesso à corrente social dos bens antes que tenham adquirido o direito normal a ela. Ele substitui temporariamente, por assim dizer, o próprio direito por uma ficção deste. A concessão de crédito opera neste sentido como uma ordem para o sistema econômico se acomodar aos propósitos do empresário, como um comando sobre os bens de que necessita: significa confiar-lhe forças produtivas. É só assim que o desenvolvimento econômico poderia sugerir a partir de um mero fluxo circular em equilíbrio perfeito. E essa função constitui a pedra angular para a moderna estrutura de crédito.

O crédito direcionado para a agricultura estimula também o desenvolvimento econômico, pois permite expandir a inovação das técnicas de produção, avançar em investimentos com retornos financeiros e, além disso, é capaz de minimizar a pobreza rural ao permitir que o agricultor adquira fatores de produção de bens e serviços. O crédito é, portanto, um mecanismo indispensável ao sistema capitalista, em que a agricultura está inserida.

Para Padilha e Medeiros (2004), o crédito rural possibilita a manutenção e a expansão dos padrões de produtividade vislumbrados pela agricultura brasileira, além de ter se constituído historicamente como fonte de estímulo à implantação e avanço de uma indústria interna de insumos e equipamentos. Os estudos de Saron e Hespanhol (2012) evidenciam a importância do crédito rural para a consolidação de uma nova fase do desenvolvimento agrícola brasileiro por meio da aproximação dos agricultores com as políticas de incentivo à estruturação e à modernização da propriedade – aumentando conseqüentemente a produção. As autorias chamam atenção para a qualificação do crédito, afirmando que quando acessado de forma especializada este promove o crescimento da produção e, além disso, incentiva a diversificação da produção das unidades familiares, avançando no processo de agregação de valor (industrial e comercial).

Já Oliveira (2007) alerta para o risco que o crédito pode trazer para os agricultores. O sistema de crédito pode levar à dependência destes em relação ao sistema financeiro via, por exemplo, a utilização destes serviços de forma não planejada e inadequada – potencialmente arruinando os negócios.

Quando se trata de crédito rural e de sua relação com a agricultura familiar, o Pronaf é uma referência. O crédito rural no domínio do programa exerce a função de colocar em prática as políticas públicas visando o desenvolvimento socioeconômico. Desta forma, o crédito estimula a economia como um todo ao oferecer aos agricultores oportunidades de expansão dos investimentos agrícolas e pecuários, de custeio e em capital humano, além de promover a modernização, industrialização e agregação de valores à produção pré-existente (PADILHA e MEDEIROS, 2004; SARON e HESPANHOL, 2012).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O Pronaf: origem e importância

No ano de 1995 foi instituído, pela Resolução n. 2.191 do BCB, a Linha de Ação Pronaf Crédito Rural, que estabeleceu as condições para a contratação do crédito destinado ao apoio financeiro das atividades agropecuárias mediante o emprego direto da força de trabalho do agricultor e de sua família. Em 1996 ocorreu a institucionalização do Pronaf através do Decreto Presidencial nº 1.946 (BRASIL, 1996), com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável da AF.

O Pronaf surgiu como um programa inovador para atender às necessidades da agricultura familiar brasileira. As intenções do programa eram o fortalecimento da AF com o aumento da capacidade produtiva e o melhoramento da qualidade de vida da cidadania no campo. Assim como nos países desenvolvidos<sup>1</sup>, a AF brasileira necessitava de apoio social e financeiro do Estado para incentivar a permanência dos agricultores no campo, evitando o êxodo rural (NUNES, 2007).

De acordo com Nunes (2007), o surgimento do Pronaf teve como foco fortalecer o desenvolvimento rural, sobretudo no que diz respeito à política pública governamental. A partir de então, a AF passou a ser olhada de maneira diferenciada pelos movimentos sociais e as políticas de governo. Para Grisa e Schneider (2014), historicamente a AF esteve às margens das ações do Estado brasileiro, que não raro incrementou sua fragilidade face às opções de desenvolvimento no país. A respeito do tema, Lucca, Silveira e Arend (2018, p. 16) afirmam que as diretrizes que norteiam o Pronaf objetivam, dentre outras melhorias:

a qualidade de vida, no segmento da agricultura familiar, através do desenvolvimento rural sustentado; ao aumento da capacidade produtiva; e à criação de novas oportunidades de emprego e renda, beneficiando os produtores rurais descapitalizados e com baixa produtividade. Também visam ao acesso a tecnologias adequadas à agricultura familiar, buscando seu aprimoramento, bem como ao aumento da produtividade do trabalho agrícola pelo crescimento profissional, protegendo o meio ambiente.

A resolução n. 2.310 do BCB, de 1996, definiu os critérios de enquadramento dos agricultores familiares no Pronaf Safra 1996-1997. Esta resolução permitiu às unidades de produção (com até dois empregados permanentes) o crédito individual ou coletivo fixando as taxas de juros do Pronaf (para o custeio em 9% ao ano e para o investimento em 6% ao ano). A taxa de juros de longo (TJLP) ficou em 14,47% em 1996 e 9,17% em 1997.

O crédito para agricultura familiar era atrativo devido a uma série de mudanças no programa, principalmente no tocante às taxas de juros, prazos e carências. Desta forma, o BCB atendeu a uma antiga reivindicação dos agricultores familiares: a definição de uma taxa fixa. Com isso, verificou-se que houve redução progressiva dos encargos financeiros, chegando-se a taxas de juros que variaram entre 0,5% a 8% ao ano.

No tocante ao Plano Safra 2020-2021, as taxas de juros dos financiamentos agrícolas tiveram aumento médio de 10% para os pequenos e médios produtores em comparação com as taxas de juros praticadas no Plano Safra 2019-2020. No caso em questão, os juros passaram de 2,75% para 3% ao ano, destinados à produção de bens alimentícios e de 4% para 4,5% ao ano para os demais produtos. Nos subprogramas (Grupo A e Pronaf B) os juros permaneceram de 0,5% ao ano. As principais linhas de crédito do Pronaf se destinam aos pequenos negócios rurais, proprietários e/ou familiares. As linhas de crédito disponíveis são:

- i) Grupos A e A/C: compostos por agricultores que têm cobertura do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF);
- ii) Pronaf Grupo B: tem por finalidade atender aos agricultores familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 20 mil (valores de 2020), além de mulheres agricultoras que se

<sup>1</sup> Importante frisar que o Pronaf veio se construindo com ações públicas direcionadas para os agricultores familiares a partir de diretrizes baseadas em experiências europeias – principalmente da França, que elegeu a agricultura familiar como a forma preferencial de produção sobre a qual se implementou, após a segunda guerra mundial (1939-1945), a modernização daquela produção agrícola e daquela sociedade rural (CARNEIRO, 1997).

enquadrem nesse critério ou nos grupos A e A/C;

iii) Pronaf Agroecologia: é a linha de crédito voltada à produção de itens agroecológicos ou orgânicos;

iv) Pronaf Agroindústria: financiamento a agricultores e produtores rurais familiares, pessoas físicas e jurídicas, e a cooperativas para investimento em beneficiamento, armazenagem, processamento e comercialização agrícola, extrativista, artesanal e de produtos florestais; e para apoio à exploração de turismo rural;

v) Pronaf Mulher: financiamento à mulher agricultora integrante de unidade familiar de produção enquadrada no programa, independentemente do estado civil;

vi) Pronaf Bioeconomia: financiamento a agricultores e produtores rurais familiares (pessoas físicas) para investimento na utilização de tecnologias de energia renovável, tecnologias ambientais, armazenamento hídrico, pequenos aproveitamentos hidroenergéticos, silvicultura e adoção de práticas conservacionistas e de correção da acidez e fertilidade do solo, visando a sua recuperação e melhoramento da capacidade produtiva;

vii) Pronaf Mais Alimentos: financiamento a agricultores e produtores rurais familiares (pessoas físicas) para investimento em sua estrutura de produção e serviços, buscando aumento de produtividade e elevação da renda da família;

viii) Pronaf Jovem: financiamento a agricultores e produtores rurais familiares (pessoas físicas) para investimento nas atividades de produção, desde que beneficiários sejam maiores de 16 anos e menores de 29 anos (dentre outros requisitos específicos).

## **Piauí: indicadores econômicos de desenvolvimento**

O estado do Piauí pertence a região Nordeste do Brasil. Possui área geográfica de 251.616,823 Km<sup>2</sup>, conta com uma população de 3.119.015 habitantes. Destas, 1.067.701 residem na zona rural e 2.051.314 na zona urbana. O estado tem 224 municípios e está dividido em quatro mesorregiões: centro norte, norte, sudeste e sudoeste (IBGE, 2010).

A região em que o Piauí está inserido é afetada com a ocorrência de secas frequentes e intensas, que influem diretamente na produção agropecuária. De 2012 a 2016 houve um prolongado período de seca. Para Martins e Vasconcelos Junior (2017), na região Nordeste os efeitos remotos do El Niño e a neutralidade do Atlântico Tropical são sugeridos como responsáveis pela severidade e duração dessas secas, o que afeta muitos trabalhadores da AF.

Para Cortez *et al.* (2017), as secas de 2012 a 2016 reduziram drasticamente a capacidade dos reservatórios naqueles anos, tanto pondo em risco a capacidade de comunidades manterem o abastecimento (não só de água potável, como para usos diversos) quanto impactando a produção agropecuária.

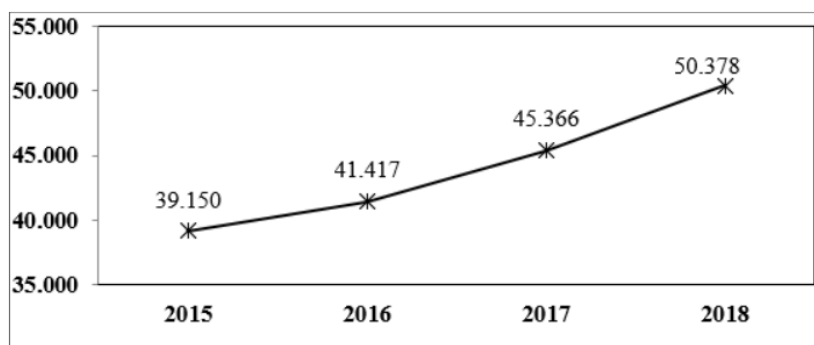
Segundo o Censo Agropecuário de 2017, o estado do Piauí conta com 245.601 estabelecimentos agropecuários; destes 197.442 são estabelecimentos voltados à agricultura familiar. Em termos de área total dos estabelecimentos, somam-se 10.009.857 hectares de áreas agricultáveis; na área específica da agricultura familiar são cerca de 3.852.846 hectares.

No que se refere às pessoas que ocupam os estabelecimentos agropecuários com ca-

racterísticas de agricultura familiar, o Censo Agropecuário (2017) registrou que no Piauí havia 518.540 indivíduos nessa condição, dos quais 65,7% eram homens e 34,3% eram mulheres. Quanto aos rendimentos domiciliares per capita referentes ao ano de 2020, o Piauí possui o quarto menor rendimento dentre todas as Unidades da Federação, com renda média de R\$ 859,00. Os estados com menores rendimentos são: Maranhão (R\$ 676,00), Alagoas (R\$ 796,00) e Amazonas (R\$ 852,00).

No que se refere ao PIB, o gráfico 1 mostra sua evolução de 2015 a 2018, passando de pouco mais de 39 bilhões de reais em 2015 para pouco mais de 50 bilhões em 2018. Isto corresponde a um incremento 28,56%.

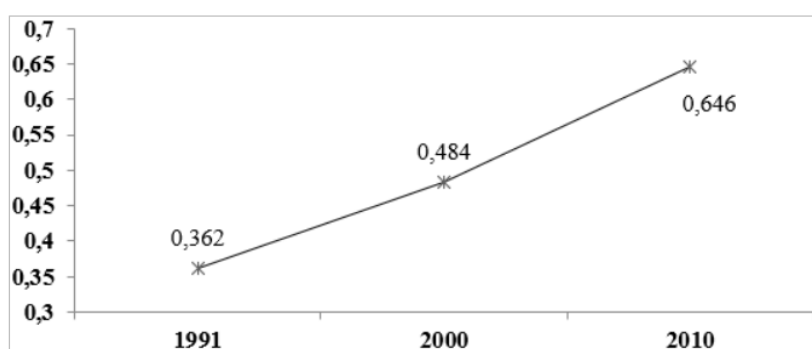
**Gráfico 1 - Piauí – Evolução do PIB (R\$ bilhões) – 2015-2018**



Fonte: elaborado pelas autorias, com base nos dados do IBGE/PNAD (2021).

Segundo a última pesquisa elaborada pelo IBGE (2010), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado do Piauí é de 0,646 (gráfico 2), um salto ante 0,362 em 1991. O IDH do Piauí está na faixa de desenvolvimento humano médio (entre 0,600 e 0,699) para os padrões especificados.

**Gráfico 2 - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Piauí em 2010**



Fonte: elaborado pelas autorias, com base nos dados do IBGE/PNAD (2021).

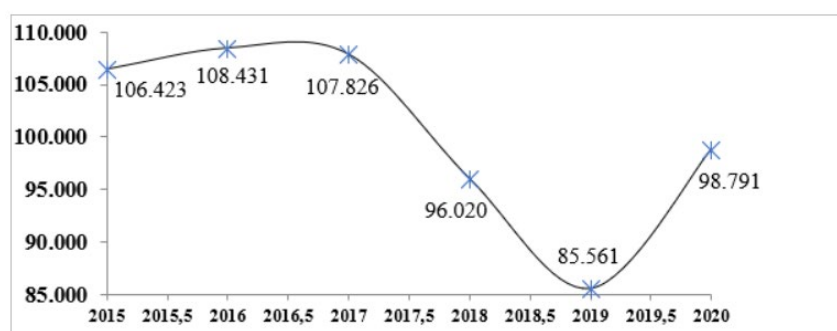
## Diagnóstico do Pronaf nos indicadores de desenvolvimento no Piauí

A coleta de dados iniciou-se com as informações sobre o montante das operações de crédito, bem como do número total de contratos realizados no estado do Piauí entre 2015 e 2020. Ainda neste aspecto, foi analisado o comportamento de alguns indicadores selecionados quanto aos impactos do Pronaf no PI, a partir de um conjunto de variáveis que (diretamente ou indiretamente) influenciam a dinâmica econômica estadual.

No período de 2015 a 2020 foram contratadas 603.052 operações no Piauí, somados

os contratos de investimento e custeio realizados. Observa-se pelo gráfico 3 que a evolução do número de contratos decai proporcionalmente na segunda metade da série, ficando abaixo dos 100 mil (o vale se deu em 2019, com apenas 85.561 contratos celebrados).

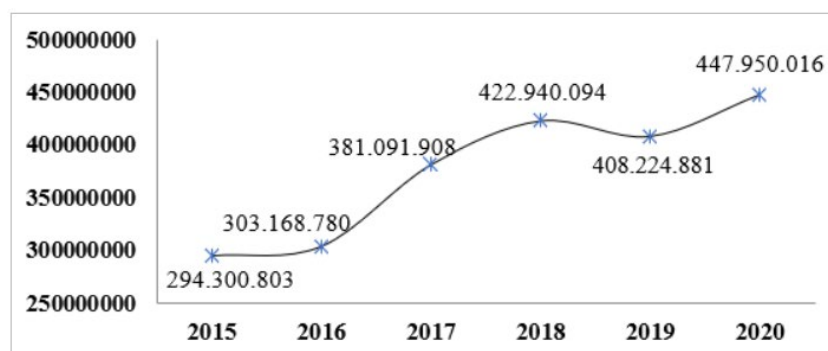
**Gráfico 3 - Quantidade (em unidades) de contratos do Pronaf PI no período de 2015 a 2020**



Fonte: elaborado pelas autorias, com base nos dados do BCB (2021).

Já no gráfico 4 observa-se a evolução do Pronaf no que tange aos valores contratados no Piauí. Verificou-se que houve crescimento significativo de 2015 a 2020, partindo de R\$ 294.300.803 em 2015 para R\$ 447.950.016 em 2020.

**Gráfico 4 - Valores (em R\$) contratados no Pronaf PI no período de 2015 a 2020**



Fonte: elaborado pelas autorias, com base nos dados do BCB (2021).

No gráfico 5 são apresentadas variações percentuais da quantidade contratos e valores contratados de custeio e investimento pelo Pronaf PI entre 2015 e 2020. Verificou-se que em 2016 houve o maior decréscimo na comparação com os demais anos da série no que se refere ao custeio agrícola (-41,73% nos valores contratados e -52,99% na quantidade de contratos). Já em 2017 houve recuperação expressiva, de 91,36% e 93,97% respectivamente para os mesmos quesitos; no investimento percebe-se um tímido crescimento de 7,79% e de 5,35%; respectivamente para os mesmos quesitos. Entre 2017 e 2019, os volumes de contratos de investimento decresceram, sendo que 2018 teve o maior saldo negativo da série (-13,74%).



**Gráfico 5 - Variações percentuais da quantidade contratos e valores contratados de custeio e investimento pelo Pronaf PI entre 2015 e 2020.**



Fonte: elaborado pelas autorias, com base nos dados do IBGE/PNAD (2021).

Nota: o ano de 2015 aparece em branco por ser o ano-base.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi a análise do acesso ao crédito no âmbito do Pronaf no estado do Piauí, evidenciando sua evolução em termos de contratos, volume de recursos e condições de créditos acessados no período de 2015 a 2020.

O diagnóstico do Pronaf no estado do Piauí, a partir dados do Censo Agropecuário 2017, do Banco Central do Brasil (2021) e do IBGE (2021), revela possibilidades e limites para a AF. O programa foi e segue motivo de entusiasmo pelos seus usuários, especialmente por ser uma política pública importante na contribuição do desenvolvimento rural através do auxílio creditício aos produtores familiares. Desta forma, o Pronaf é uma política importante que contribui para produção de alimentos e o crescimento do estado do Piauí.

Além disso, fortalece a diversificação da produção rural, potencialmente transformando o comportamento dos agricultores que costumavam cultivar basicamente grãos. Com o Pronaf, estes tendem a diversificarem sua produção para outras espécies de animais e vegetais a fim de minimizarem a dependência de poucos produtos e diminuírem, conseqüentemente, os riscos inerentes à atividade agrícola. Outros benefícios estão relacionados à segurança alimentar dos beneficiários do programa.

Neste estudo foi possível verificar que com a instituição do Pronaf surgiram novas linhas de financiamento, com as reduções das taxas de juros, aumento dos investimentos e sua extensão enquanto programa no estado do Piauí. Os recursos injetados no Pronaf geraram impactos positivos, porém oscilando ano a ano, o que impactou negativamente nos indicadores socioeconômicos. Diante disso, assume-se que as políticas públicas devem ser atuantes na agricultura familiar, visto que a atividade é a base da sustentação econômica dos agricultores que, em sua maioria, não têm empregos e/ou rendimentos fixos fora da agricultura.

Sabe-se que o Piauí está localizado no semi-árido brasileiro, em que existem significativas variações climáticas, mesmo quando os recursos direcionados ao Pronaf são mantidos. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de ampliação desta política pública em todo o território piauiense, especialmente porque os recursos oriundos dela têm impactos significativos para renda familiar dos tomadores de créditos (os agricultores familiares).

A maior limitação deste estudo foi a pouca disponibilidade e diversidade de materiais acadêmicos que abordassem a temática para o estado do Piauí. Não há referências e considerações em grande quantidade e qualidade para explicar/descrever alguns assuntos/resultados encontrados ao longo da pesquisa, tais como explicações acerca da oscilação do custeio e da baixa contratação de custeio em relação ao investimento.

Outro limitador foi a defasagem dos dados oficiais disponíveis do IBGE em relação aos do IDH. Esses indicadores apresentaram-se desprovidos de dados anuais, o que impediu sua contabilização entre os anos de 2015 e 2020.

Durante a realização deste estudo também foram detectados alguns assuntos que se relacionaram com a pesquisa e que podem ser objetos de futuras investigações, tais como: extrair dados que permitam uma análise detalhada dos indicadores econômicos que sofrem alterações com a capitalização e a descapitalização dos agricultores familiares, realizar um estudo comparativo referente ao investimento do Pronaf do Piauí em relação aos outros estados do Nordeste e do Brasil e, por fim, estudar as políticas de comercialização de produtos da agricultura familiar que dão suporte ao Pronaf – como o Programa de Aquisição de Alimentação e o Programa Nacional de Alimentação Escolar.

## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Resolução n. 2.191/1995, de 24 de agosto de 1995. Crédito Rural - Institui o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília: BCB, 1995.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Resolução n. 2.310/1996, de 29 de agosto de 1996. Consolida as aplicáveis normas financiamentos rurais ao amparo do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília: BCB, 1996.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop) Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor). Brasília: BCB, 2021.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Brasília: BRASIL, 1996.

CARVALHO, F. J. C. *et al.* Economia monetária e financeira: teoria e política. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2007.

CARNEIRO, M. J. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf. Estudos Sociedade e Agricultura, v. 5 n. 1, p. 70-82, 1997.

CORTEZ, H. S.; LIMA, G. P.; SAKAMOTO, M. S. A seca 2010-2016 e as medidas do Estado do Ceará para mitigar seus efeitos. Revista Parcerias Estratégicas, v. 22, n. 44, p. 83-118, 2017.

FERNANDES, B. M. Construindo um estilo de pensamento na questão agrária: o debate paradigmático e o conhecimento geográfico. 2013. 2v. Tese (Livre-docência). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade Ciências e Tecnologia, 2013.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T (Org.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. RESR, v. 52, Supl. 1, p. S125-S146, 2014 – Impressa em fevereiro de 2015.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. Revista de Economia e Sociologia Rural (SOBER), v. 45, n. 2, p. 301328, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e estados: Piauí. Brasília: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>>. Acesso em: 11 de novembro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 2017. Resultados preliminares. Disponível em: <<https://censos.ibge.gov.br/demografico/2010>>. Acesso em: 20 de setembro de 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): Piauí. Brasília: IBGE/PNAD, 2021.

LUCCA, E. J.; SILVEIRA, D. C.; AREND, S. C. O Welfare State como política pública de auxílio ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Colóquio Revista do Desenvolvimento Regional, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 99-121, dez. 2018.

MARTINS, E. S. P. R.; VASCONCELOS JUNIOR, C. F. O clima da Região Nordeste entre 2009 e 2017: monitoramento e previsão. Parc. Estrat., v. 22, n. 44, p. 63-80, jan-jun. 2017.

NUNES, S. P. O crédito rural do Pronaf e os recentes instrumentos de política agrícola para a agricultura familiar. Boletim Eletrônico do Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais, v. 156: p. 1-10, 2007.

OLIVEIRA, A. U. Modo capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária. São Paulo: Labur, 2007.

PADILHA, W.; MEDEIROS, M. C. As mudanças recentes no crédito rural e a dinâmica regional da agricultura brasileira. In: Anais do XVI Encontro Nacional de Geógrafos: crise, práxis e autonomia: espaços de resistências e de esperanças. Porto Alegre, 2010.

SARON, F. A.; HESPANHOL, A. N. O PRONAF e as políticas de desenvolvimento rural no Brasil: o desafio da (re)construção das políticas de apoio à agricultura familiar. Revista Geo UERJ, ano 14., v. 2., n. 23., p. 656-683, 2012.

SHUMPETER, J. A. [1911]. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997.