Revista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável
GUAJU, Matinhos, v.9, 2023
www.revistas.ufpr.br/guaju

PRONAF NO ESTADO DO PARÁ: EVOLUÇÃO DAS APLICAÇÕES DOS RECURSOS ENTRE 2000 E 2019

Carina Chagas Madeira de Souza
Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
Belém, PA, Brasil
E-mail: carina.madeira@live.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0630-8025

Fabrício Khoury Rebello
Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
Belém, PA, Brasil
E-mail: fabriciorebello@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2398-4906

Marcos Antônio Souza dos Santos
Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
Belém, PA, Brasil
E-mail: marcos.marituba@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1028-1515

Recebido em 26/10/2022. Aprovado em 18/05/2023.
DOI: dx.doi.org/10.5380/guaju.v9i0.88140

Resumo

O estudo analisa o desempenho do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) no estado do Pará, no período 2000-2019. Os dados foram obtidos no Anuário e Matriz de Dados de Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BCB). O comportamento da oferta de crédito foi caracterizado pelo método shift-share. O Índice de Gini mensurou a concentração dos recursos nas atividades agrícolas e pecuárias. Para mensurar o nível de especialidade produtiva nos municípios, foram calculados o Índice Normalizado de Crédito Rural (INCR) e o Índice Normalizado da Agricultura e Pecuária (INAP). Segundo as análises, foram realizadas 510.112 contratações equivalentes a R$ 7,5 bilhões, dos quais foram direcionados para a agricultura e pecuária, respectivamente, 28,11% e 71,89%. O shift-share revelou uma oferta de recursos muito associada aos aperfeiçoamentos feitos no Programa ao longo dos anos e, mais recentemente, ocorre certa tendência de diminuição na formalização de novos contratos. Os valores médios do Índice de Gini para a agricultura (0,76) e pecuária (0,75) indicaram alta concentração dos recursos em ambos os segmentos. O INCR apontou maior número de municípios especializados em atividades pecuárias comparativamente às atividades agrícolas,

Guaju, Revista Brasileira de Desenvolvimento Terrritorial Sustentável
está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

situação oposta aos resultados do INAP que manifestou uma maioria de municípios com maior retorno financeiro proveniente da agricultura. Os principais produtos financiados evidenciaram grandes quantias de recursos aplicados na aquisição e manutenção de animais e realização de melhoramentos nas explorações pecuárias. Na agricultura, recebem maior atenção as lavouras de soja, mandioca e abacaxi, bem como a formação de culturas perenes representadas pelo açaí, dendê e pimenta-do-reino.
Palavras-chave: Amazônia; Agricultura familiar; Crédito Rural; Desenvolvimento rural; Financiamentos Agropecuários.

PRONAF IN THE STATE OF PARÁ: EVOLUTION OF THE APPLICATION OF RESOURCES BETWEEN 2000 AND 2019

Abstract
The study analyzes the performance of the National Program for Sustainable Family Agriculture (PRONAF) in the state of Pará, in the period 2000-2019. The data were collected from the Rural Credit Yearbook and Matrix of the Central Bank of Brazil (BCB). The behavior of credit supply was characterized using the shift-share method, where the level of credit concentration was analyzed through the calculation of the Gini Index and the productive specialty of the municipalities was measured through the Normalized Index of Rural Credit (INCR) and the Standardized Agriculture and Livestock Index (INAP). The analyses showed that over the period observed 510,112 contracts were made, equivalent to R$ 7.5 billion of which 28.11% and 71.89% were directed to agriculture and livestock, respectively. The shift-share analysis revealed that the supply of resources by PRONAF has been closely associated with the Program's improvements over the years and, more recently, the Program has shown a certain downward trend in the formalization of new contracts. The average values of the Gini Index for agriculture and livestock were 0.76773 and 0.75779, respectively, indicating a high concentration of resources in both segments. The INCR allowed the identification of a greater number of municipalities specialized in livestock activities compared to agricultural activities, an opposite situation to the results of INAP in which the identification of municipalities revealed a greater number of municipalities where the financial return came from agriculture. The diagnosis of the main products financed showed greater absorption of resources for the acquisition and maintenance of animals and the implementation of improvements in the livestock activity exploitation. In agriculture, more attention is given to soybean, cassava and pineapple crops , as well as the formation of perennial crops represented by açaí, palm and black pepper.
Keywords: *Amazon; Family agriculture; Rural credit; Rural development; Agricultural Financing.*

Guaju, Revista Brasileira de Desenvolvimento Terrritorial Sustentável
está licenciado com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Introdução

A concessão do crédito rural no Brasil durante as décadas de 1970 e 1980 obedecia a critérios de distribuição orientados sobretudo pelo tamanho das propriedades rurais. Neste período, uma parcela considerável dos recursos foi direcionada aos grandes proprietários de terras, situação que acabou se tornando um fator gerador de restrição de crédito especialmente para pequenos agricultores, tendo em vista a impossibilidade deste público em oferecer garantias reais aos bancos (SANTOS; BRAGA, 2013).

Tais acontecimentos favoreceram a instauração de um cenário dicotômico no meio rural, haja vista que as políticas públicas sustentavam um perfil com características não inclusivas para a pequena produção. A partir desta situação, a agricultura familiar passou a se organizar em vários movimentos sociais por todo o País, reivindicando direitos junto ao quadro de políticas públicas para o meio rural (MATTEI, 2005; GRZYBOWSKI et al., 2006; GRISA; SCHNEIDER, 2014).

Essas mobilizações trouxeram consequências positivas para a construção de uma nova trajetória baseada no apoio à produção familiar. A principal conquista ocorreu em 1995, ano em que foi criado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), institucionalizado em 1996, com o propósito de contribuir para o aumento da capacidade produtiva, geração de emprego e renda no meio rural mediante a oferta de crédito especializado (SCHNEIDER; MATTEI; CAZELLA, 2004; BIANCHINI, 2015; ARAUJO; VIEIRA FILHO, 2018).

Com mais de vinte anos de existência, o Programa aplicou R$ 262,5 bilhões de recursos entre os anos de 1999 e 2019 em cerca de 98% dos municípios brasileiros (BCB, 2020ab). A literatura especializada, no entanto, sinaliza para um alto nível de concentração destes recursos em regiões consolidadas e integradas às agroindústrias, como é o caso da região Sul (RESENDE; MAFRA, 2016; CONTERATO; BRÁZ, 2019; TRENTIN, 2019), dando a entender que permanece uma lógica desigual na distribuição dos financiamentos.

Os objetivos do PRONAF centralizam-se nas discussões relacionadas à redução das desigualdades sociais no campo para requerer condições igualitárias de acesso ao crédito. Assim, o que naturalmente se espera de uma política desenvolvimentista como o PRONAF é que sua maior efetividade seja percebida em regiões menos favorecidas, como o Norte e Nordeste (MAGALHÃES et al., 2006; SILVA, 2012).

A garantia do cumprimento destes objetivos demanda uma constante avaliação a partir de estudos de impacto, visto que o PRONAF é um Programa governamental que se propõe a promover mudanças consideráveis na agricultura brasileira, especialmente no segmento familiar. Vale ressaltar, no entanto, que os efeitos das políticas governamentais diferem em cada localidade e, por este motivo, as avaliações de impacto dentro do contexto regional têm sido fundamentais para ampliar os conhecimentos sobre o Programa (PEREIRA; NASCIMENTO, 2014).

Com o intuito de fornecer contribuições adicionais ao debate sobre o funcionamento do Programa na Região Norte e no estado do Pará, a presente pesquisa busca avaliar o comportamento da aplicação dos recursos do PRONAF no território paraense, a fim de identificar a forma como tem sido trabalhada a oferta de crédito e a aplicação destes recursos no segmento familiar que, segundo o Censo Agropecuário de 2017, representa 85,10% (239.737 estabelecimentos) das propriedades agropecuárias instaladas no estado.

De maneira específica, este estudo pretende: i) caracterizar a agricultura familiar paraense atribuindo ênfase à importância deste segmento na segurança alimentar; ii) analisar a evolução da oferta dos recursos do PRONAF na economia paraense, entre 2000 e 2019; iii) aferir o nível de concentração na aplicação dos recursos; iv) apontar a principal atividade (agricultura ou pecuária) financiada nos municípios, e; v) especificar os produtos mais financiados em cada atividade.

Metodologia

Área de estudo

A área de estudo compreende o estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, com área total equivalente a 1.245.870,798 km^2. Apesar da grande extensão territorial, apenas 30,34% (8.624.592 ha) de toda área ocupada por estabelecimentos rurais são ocupados pela produção de base familiar, que representa 85,10% (239.737 estabelecimentos) das propriedades agropecuárias instaladas no estado.

No contexto dos principais produtos produzidos por este segmento, os dados do Censo Agropecuário de 2017 demonstram o papel relevante que a agricultura familiar

exerce no contexto econômico regional, pois cabe a estes produtores a oferta de vários produtos relevantes para o abastecimento local, regional ou mesmo internacional. É o caso da produção de abacaxi, mandioca, açaí, banana, cacau e pimenta-do-reino (IBGE, 2020).

O principal Programa de incentivo e fomento às atividades da agricultura familiar no Pará é o PRONAF (FAPESPA, 2022). Assim, a presente pesquisa analisa a captação de crédito por este público, tendo em vista que este é um elemento fundamental para avaliar o nível de investimentos sendo realizados no setor.

Fonte de dados e métodos de análise

A coleta dos dados secundários foi feita a partir do Anuário Estatístico do Crédito Rural e da Matriz de Dados de Crédito Rural, ambos abrigados na plataforma on-line do Banco Central do Brasil (BCB, 2020ab). Os dados levantados foram: número de operações de crédito; valor aplicado; e, produtos financiados no estado do Pará entre os anos 2000 e 2019.

Todos os dados financeiros foram corrigidos através do Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI) do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA, 2020), tendo como base a média geral do ano de 2019. De posse destas informações, procedeu-se à análise evolutiva dos financiamentos para detectar a existência de padrões nas atividades financiadas.

Em seguida, procedeu-se à análise das ofertas anuais de crédito utilizando o modelo shift-share, descrito por Souza et al. (2013). Para o autor, a aplicação deste método na análise de financiamentos é entendida como resultante do comportamento de três variáveis: número de contratos, valor médio e a localização geográfica dos contratos. Porém, na presente pesquisa, o efeito localização geográfica não foi considerado, pois as ponderações se concentraram em apenas uma unidade de amostral, o estado do Pará.

Com o intuito de analisar o nível de concentração das aplicações de crédito no estado, utilizou-se o Índice de Gini, utilizando como base as informações do crédito aplicado nos municípios paraenses entre anos de 2012 a 2019 (devido à falta de informações municipais anteriores a esse período). A concepção interpretativa do Índice de Gini é de que quanto mais próximo de 1, maior o nível de concentração da distribuição da variável, no caso, a aplicação de crédito rural no âmbito do PRONAF. O modelo matemático e os procedimentos analíticos desta análise são detalhados nos estudos de Hoffman (1998); Souza, Santos e Rebello (2018), Souza et al. (2020) e Souza (2021).

Seguidamente, foi calculado o Índice Normalizado de Crédito Rural (INCR) para obter a espacialização dos municípios paraenses de acordo com a principal atividade financiada. Maiores detalhes a respeito dessa metodologia podem ser encontrados em várias pesquisas que tratam sobre a análise de crédito rural na Amazônia Brasileira, tendo destaque os estudos de Nascimento, Santos e Almeida (2011), Santos, Rebello e Santana (2012) e Souza (2021). A partir das classificações obtidas, foi elaborado um mapa do Pará em escala municipal utilizando o programa ArcGIS.

Para efeito de comparação, empregou-se o mesmo método do INCR em uma análise complementar, valendo-se para isto dos dados referentes ao valor bruto da produção (VBP), abrigados no levantamento do Censo Agropecuário de 2017, para averiguar o padrão de especialização produtiva dos municípios paraenses de acordo com a renda gerada pela produção agrícola e pecuária no segmento familiar. Nesta ocasião, atribuiu-se a denominação de Índice Normalizado da Agricultura e Pecuária (INAP).

Por fim, foi realizada uma entrevista com representante do Banco da Amazônia, responsável pela carteira do PRONAF, no dia 05 de fevereiro de 2021, de forma on-line, através da plataforma Google Meet, para discutir os resultados preliminares identificados na pesquisa. O roteiro de entrevista contou com nove (9) perguntas elaboradas pelos autores, visando reunir informações sobre a visão do órgão em relação aos resultados apresentados nesta pesquisa. A entrevista foi gravada para reduzir ao mínimo a perda de informações e garantir o entendimento real da opinião do entrevistado.

Resultados e Discussão

Características da Agricultura Familiar Paraense e os financiamentos concedidos pelo Banco da Amazônia (FNO-PRONAF) entre 2009-2019

No âmbito da agricultura familiar, os dados do Censo Agropecuário de 2017 demonstram a relevância deste segmento no estado. De acordo com estes dados, o Pará possui 281.699 estabelecimentos agropecuários, dos quais 85,10% (239.737 estabelecimentos) são classificados como familiares. Apesar disso, a área ocupada por este grupo equivale a apenas 30,34% (8.624.592 ha) de toda a extensão tomada por instalações agropecuárias (IBGE, 2020c), o que contribui para a sustentação de um cenário de grandes

desigualdades sociais no campo e revela, ainda, muitas falhas no papel do Estado em promover políticas efetivas para a produção de alimentos (SANTOS et al., 2017).

No Pará, em 2017, existiam 281.064 pessoas ocupadas nos estabelecimentos rurais, sendo 85,12% (239.249 pessoas) pertencentes à agricultura familiar, um segmento responsável pela produção de vários produtos agropecuários, conforme mostra a Tabela 1. A partir destes dados, é possível perceber que a produção agrícola no estado do Pará advém, sobretudo, da produção familiar, conforme também salientam Filgueiras e Herrera (2012).

Tabela 1. Participação da agricultura familiar em produtos selecionados (t/ha) no estado do Pará, 2017.

Produto	Produção total	Produção familiar	Participação da agricultura familiar (%)
Abacaxi	92.588	80.702	87,16
Arroz em casca	102.422	21.755	21,24
Feijão em grão	12.850	8.583	66,79
Mandioca	1.041.822	949.527	91,14
Melancia	29.865	25.027	83,80
Milho em grão	553.695	73.232	13,23
Soja em grão	1.155.228	33.611	2,91
Açaí (fruto)	241.816	191.706	79,28
Banana	48.306	35.144	72,75
Cacau (amêndoa)	67.024	46.082	68,75
Coco-da-baía*	123.425	3.731	3,02
Dendê (coco)	816.205	31.988	3,92
Pimenta-do-reino	22.735	16.299	71,69
Cupuaçu	4.965	3.287	66,20
Leite de vaca**	646.799	474.234	73,32
Ovos de galinha***	77.338	12.723	16,45

Nota: *Mil frutos; **Mil litros, e; ***Mil dúzias.

Fonte: Calculado a partir dos dados do Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2020).

O valor bruto da produção gerado pelas lavouras temporárias e permanentes no segmento familiar correspondeu, em 2017, nesta mesma ordem, a R$ 1.523.115,00 mil e R$ 979.877,00 mil. No primeiro grupo, foi destaque a lavoura de mandioca, com valor bruto

da produção de R$ 1.253.653 mil. No segundo grupo, são notórias as rendas geradas pelas lavouras de pimenta-do-reino, açaí e cacau, cujo valores correspondem a R$ 143.672 mil, R$ 378.171 mil e R$ 286.022 mil.

Na pecuária, o valor da produção dos animais de pequeno, médio e grande porte correspondeu a R$ 20.669 mil, R$ 45.729 mil e R$ 1.694.871 mil, respectivamente. A criação de aves, por sua vez, gerou uma renda equivalente a R$ 187.052 mil. No que diz respeito aos produtos de origem animal (leite e ovos), a produção de leite de vaca gerou uma renda equivalente a R$ 400.491 mil, e a produção de ovos, R$ 93.288 mil.

O perfil da pequena produção no Pará e na região Amazônica, conforme caracterizado por Homma et al. (2014), representa um modelo de produção intensivo em mão de obra, com dificuldades de mecanização em alguma fase do processo produtivo. Portanto, daí a importância do maior direcionamento de crédito como indutor do processo de modernização agrícola na Amazônia (REBELLO; SANTOS; SOUZA, 2008).

Vale ressaltar, contudo, que apesar de muito importante, a oferta de crédito precisa contar com o auxílio de programas públicos de apoio à comercialização para garantir a sustentabilidade da produção agrícola familiar. Assim, outras iniciativas do governo federal para estimular a renda e proporcionar melhores condições de vida aos pequenos produtores, especialmente levando em conta o papel relevante da agricultura familiar na produção de alimentos, são cruciais para que a agricultura familiar continue desempenhando um importante papel no fortalecimento da segurança alimentar e nutricional do país.

No ano de 2017, foram 14.510 o número de instalações familiares que obtiveram financiamento. Entre as categorias financiáveis (investimento, custeio, comercialização e manutenção do estabelecimento), 68,30% das propriedades obtiveram recursos para investimento, 28,01% para a manutenção do estabelecimento, 25,38% para custeio e 1,19% para a comercialização (IBGE, 2020).

O apoio financeiro é assegurado à pequena produção através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em que os recursos são provenientes de Poupança Rural, Recursos Obrigatórios, Fundos Constitucionais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste (FNO, FNE e FCO), Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), Orçamento Geral da União (OGU) e Recursos Próprios Equalizáveis (SILVA, 2012). Entre as diferentes fontes dos recursos, recebe destaque aqueles provenientes do Fundo Constitucional, o qual opera com 3% dos recursos provenientes da União e contribui para o desenvolvimento econômico e social das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste pela destinação respectiva

de 0,6%, 1,8% e 0,6% do montante disponível (RAMOS; MARTHA JUNIOR, 2010). Através destes recursos, são fomentados os setores produtivos pela ação de programas como o PRONAF, por exemplo.

A administração financeira dos Fundos fica a cargo dos bancos regionais. No caso da região Norte, o Fundo Constitucional do Norte (FNO) é operacionalizado pelo Banco da Amazônia (BASA), responsável por distribuir os financiamentos de acordo com o Plano Regional de Desenvolvimento (PNDR) para promover maior eficácia na aplicação dos recursos, aumentar a produtividade dos empreendimentos e gerar novos postos de trabalho (SUDAM, 2013).

Conforme o acervo de informações do Banco da Amazônia (2020), foi 5,3 bilhões o montante de recursos aplicados por esta instituição financeira na região Norte nos últimos dez anos (2009-2019). O maior direcionamento das aplicações ocorreu nos estados do Pará (45,51%) e Rondônia (23,01%), respondendo por 65,52% de todo o crédito disponibilizado no período analisado. Entre as principais atividades econômicas destes estados, tem-se a expansão da fronteira agropecuária (sobretudo no rebanho bovino) e exploração mineral.

Os produtores que desejam aderir ao crédito são enquadrados nos grupos A, A/C, B, produtores familiares (grupo V) e demais tipos de beneficiários. Os agricultores pertencentes ao grupo A são representados por assentados da reforma agrária ou beneficiários do Programa Nacional do Crédito Fundiário (PNCF). No grupo B, são classificados os agricultores que não contratam mão de obra assalariada permanente e cuja renda bruta anual não ultrapassa R$ 20 mil. No grupo A/C pertencem os mesmos produtores enquadrados no grupo A e que não tenham efetuado financiamentos na finalidade de custeio, exceto no próprio grupo A/C (ARAUJO; VIEIRA FILHO, 2018). Por sua vez, o grupo V (renda variável) enquadra produtores familiares provenientes dos antigos grupos C, D e E, que possuem renda familiar anual de até R$ 415 mil.

A partir da definição dos beneficiários por grupos, a concessão e emissão do financiamento ocorre de acordo com as atividades exploradas pelos agricultores e seus respectivos limites de renda bruta anual, sendo os mesmos direcionados às linhas de crédito a que têm direito. São exemplos das linhas financiáveis o PRONAF Agroecologia, Eco, Floresta, Agroindústria, Mais Alimentos, Turismo Rural, além de outras linhas destinadas a públicos específicos, como Mulheres, Jovens e Pescadores (ARAUJO; VIEIRA FILHO, 2018).

No Pará, segundo o Basa (2020), a alocação dos recursos por linhas de crédito do PRONAF entre 2009 e 2019 revela maior número de contratações nos grupos V, A e B, respectivamente. Com base nesta informação, é possível identificar que os produtores familiares de renda variável, assentados da reforma agrária e os produtores familiares de mais baixa renda (grupo B) compõem segmentos importantes no público beneficiário do PRONAF no Pará. Em relação às linhas mais acessadas, receberam destaque o PRONAF Mais Alimentos e Floresta, que no primeiro caso consiste no crédito de investimento para aumentar a produção de alimentos e, no segundo caso, ao financiamento de projetos relacionados a atividades extrativas, de reflorestamento ou agroflorestais.

3.2 Evolução dos financiamentos no Pará, segundo dados do Banco Central do Brasil

No estado do Pará, os agricultores familiares financiaram R$ 7,5 bilhões de reais através de 510.112 operações realizadas entre 2000 e 2019. Em termos participativos, estes valores representam 29,78% e 37,86% do total de recursos e operações alusivas à região Norte durante o período.

Os maiores montantes de crédito foram aplicados nos anos 2006 (R$ 775 milhões), 2009 (R$ 545 milhões) e 2014 (R$ 626 milhões). Essas elevações seguem o comportamento geral do Programa em nível nacional, onde, neste período, houve maior participação dos agricultores familiares nas negociações do Plano Safra e a consequente expansão anual dos recursos liberados. Além disso, há de se considerar, também, a oferta histórica de recursos destinados pelo governo federal em 2014 para o segmento familiar em nível nacional.

No Pará, 71,89% (R$ 5,4 bilhões) dos recursos de crédito para a agricultura familiar foram destinados à pecuária, explicados em parte pela grande representatividade do rebanho paraense no cenário nacional. A soma dos financiamentos destinados à agricultura entre os anos 2000 e 2019 foi R$ 2,1 bilhões e, portanto, representou 28,11% dos recursos totais alocados.

No que tange à evolução das aplicações do PRONAF-Crédito neste período, a dinâmica evidencia um cenário paraense fortemente associado à pecuária, especialmente nos anos de maior alocação dos recursos (2006, 2009 e 2014), quando a atividade absorveu 78,26% (R$ 606 milhões), 69,73% (R$ 380 milhões) e 71,06% (R$ 445 milhões), respectivamente. Quanto aos financiamentos agrícolas, estas participações corresponderam a 21,74% (R$ 168 milhões), 30,27% (R$ 165 milhões) e 28,94% (R$ 181 milhões), nesta mesma ordem.

Durante todo o período, o número de contratações realizadas para as atividades agrícolas e pecuárias foram, nesta ordem, 200.799 e 309.313. Relacionando estas informações com o comportamento geral dos recursos no período, fica claro o maior interesse dos bancos e beneficiários em financiar projetos para a produção animal, uma vez que o setor pecuário assume papel preponderante na economia do estado e, além disso, a criação de animais constitui uma importante fonte de renda e ocupação para pequenos produtores locais contribuindo inclusive para a soberania alimentar desses indivíduos através da produção de carne, leite e ovos (COSTA et al., 2017).

O entendimento sobre quanto, em média, representam os valores dos contratos do PRONAF nas operações, permite-nos compreender a dinâmica de distribuição dos recursos na localidade estudada, isto porque o nível de apropriação do crédito varia de acordo com as necessidades das atividades produtivas. A média geral dos contratos realizados via PRONAF nos anos 2000 a 2019 foi na ordem de R$ 16.274,16. Esta informação analisada por atividade, indica contratos de maior valor para investimentos pecuários, pois a média geral dos contratos nesse segmento foi R$ 19.696,12, ao passo em que os contratos para a agricultura corresponderam a valores médios de R$ 11.767,29.

3.3 Fontes de crescimento do PRONAF (shift-share)

A decomposição das fontes de crescimento relacionadas à oferta total do PRONAF no Pará utilizando o método shift-share é mostrado na Tabela 4 a seguir. A concepção interpretativa deste modelo aplicado à análise de financiamentos presume que as variações ocorridas no efeito-contrato e efeito-valor médio dos contratos explicam as modificações ocorridas no crédito total ofertado em determinado ano.

Tabela 2. Fontes de crescimento do PRONAF no Estado do Pará, 2000-2019 (ano base: t-1)

Ano	Efeito-Total (% a.a.)	Efeito-Contrato (% a.a.)	Efeito-Valor Médio (% a.a.)
2000	0	0	0
2001	-85,8%	-85,8%	-0,1%
2002	227,9%	160,9%	67,0%
2003	261,1%	290,5%	-29,4%
2004	44,8%	53,9%	-9,1%
2005	25,5%	-8,3%	33,8%
2006	171,4%	195,6%	-24,2%
2007	-35,4%	-5,8%	-29,6%
2008	-20,6%	-18,3%	-2,3%
2009	30,8%	10,9%	19,8%
2010	-10,1%	-9,9%	-0,2%
2011	-21,5%	-30,0%	8,5%
2012	40,6%	-1,4%	42,0%
2013	7,0%	23,6%	-16,5%
2014	15,8%	5,5%	10,4%
2015	-29,0%	-29,8%	0,8%
2016	-30,0%	-35,1%	5,1%
2017	-6,0%	-25,8%	19,8%
2018	18,2%	14,0%	4,2%
2019	15,6%	-9,2%	24,8%

Fonte: dados da pesquisa.

Diante dos resultados, a variação positiva da oferta de crédito até 2006 esteve muito associada ao aumento no número de contratações. Neste momento, várias mudanças institucionais foram realizadas no âmbito do PRONAF para ampliar o Programa nacionalmente, como a criação de novas linhas e o aumento do limite da renda bruta anual (SILVA, 2012). Assim, dadas as ações de expansão do Programa nos seus anos iniciais de funcionamento, a notória participação do efeito-contrato entre 2000 e 2006 corrobora o resultado positivo das reformulações feitas no PRONAF para estimular novas contratações.

Ainda em relação a este período, performances diferenciadas foram observadas apenas em 2001, onde a oferta de crédito decresceu (-85,8% a.a.) por influência direta da diminuição na componente contrato (-85,8% a.a.). Neste ano, a captação de recursos

no estado do Pará foi proveniente de apenas uma fonte de financiamento, o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o qual não contemplou a modalidade de investimento (BCB, 2020a).

Já entre 2007 e 2011, a oferta de crédito passou por leves retrações oriundas do crescimento negativo apresentado principalmente pelo número de contratos. Neste horizonte temporal, somente o ano de 2009 admitiu valor positivo de 32,9% a.a., por conta da expansão observada em todas as componentes ponderadas. O comportamento destes anos, especialmente em 2007/2008, se justifica pela repercussão da crise financeira dos Estados Unidos no Brasil, cujos efeitos se refletiram também nas operações de crédito à agricultura familiar, conforme apontam Pretto e Horn (2020).

No Plano Safra daqueles anos, foram anunciadas a liberação de R$ 12 bilhões de recursos para o PRONAF em nível nacional, contudo, a efetividade das aplicações correspondeu a apenas 68% (R$ 8,1 bilhões), e o número de contratos, que era da ordem de 2.326.178 na safra 2006/07, reduziu para 1.713.962 na safra 2007/08 (BIANCHINI, 2015). Nos momentos posteriores (2009, 2010 e 2011), a oferta dos recursos no estado do Pará se manteve oscilando.

De 2012 em diante, a oferta voltou a crescer por influência do aumento no valor médio contratado. As únicas baixas no efeito total foram relativas aos anos de 2015 (-29,0% a.a.), 2016 (-30,0% a.a.) e 2017 (-6,0% a.a.), todos motivados por reduções na realização de novos contratos. Esses resultados sinalizam para uma aparente perda de cobertura do Programa no período mais recente, pois são menos pessoas acessando o crédito junto aos bancos. Além disso, há de se considerar também a influência da forte recessão econômica vivenciada no País durante estes anos, conforme apontam Troian e Machado (2020).

Assim, com base nessas análises, a oferta de crédito para a agricultura familiar no período mais recente revela uma tendência de diminuição na realização de novos contratos ao mesmo tempo em que o valor médio das contratações permanece avançando. O financiamento da compra de animais e formação de culturas perenes tem sido os principais destinos dos recursos no Pará.

A respeito dessa queda no número de contratações, Souza Neto (2020) relata que as restrições ambientais estão cada vez mais rigorosas no que se refere à violação dos princípios de responsabilidade socioambiental dos bancos (em especial o BASA) e, por esse motivo, muitas propriedades têm sido excluídas dos esquemas de financiamento por praticarem atividades nocivas, como o desmatamento e trabalho infantil, por exemplo.

3.4 Índice de Gini

Os cálculos do Índice de Gini aferiram o nível de concentração no número de operações e valor contratado do crédito agrícola, pecuário e total (agricultura + pecuária) no período 2012-2019. Nesta análise, os resultados médios referentes ao financiamento agrícola ponderaram entre 0,68 e 0,76, para contratos e valores, respectivamente, configurando alta concentração de recursos para esta atividade. Para a pecuária, a alta concentração foi ainda mais evidente, uma vez que as médias ficaram entre 0,71 e 0,75.

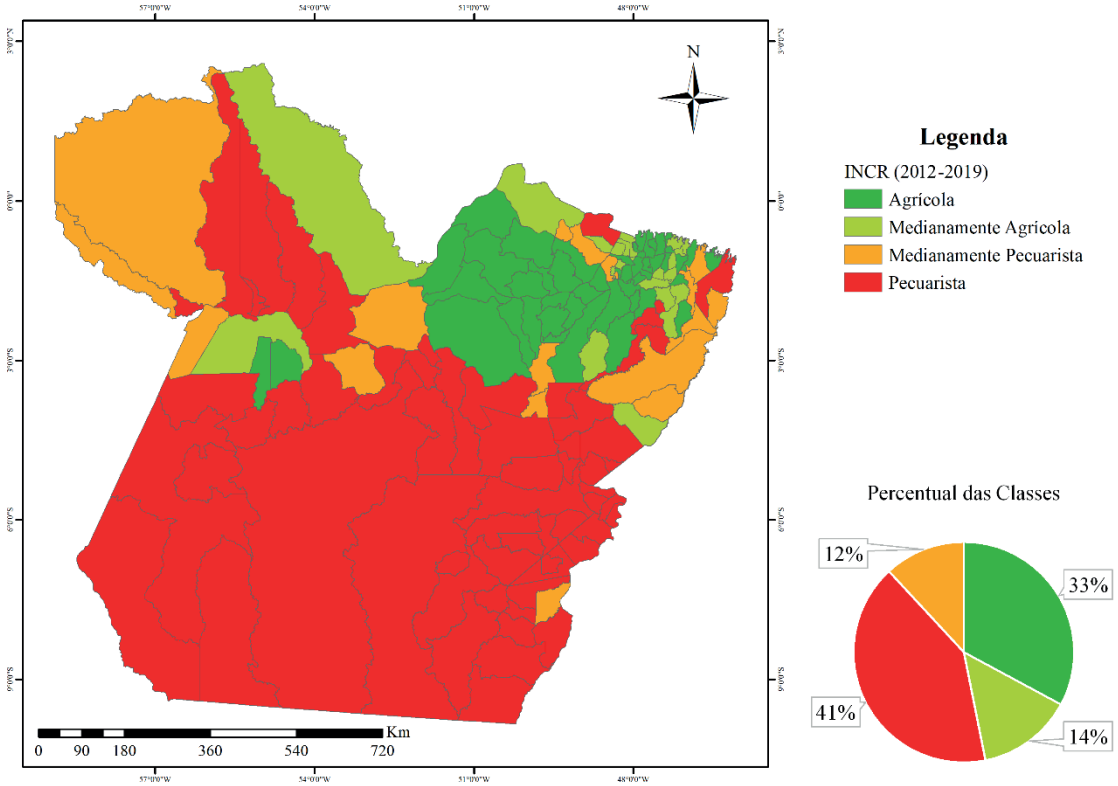
No que diz respeito aos índices médios do crédito total, temos que a distribuição dos contratos é relativamente satisfatória no estado, pois a média foi de 0,57. Entretanto, no que se refere ao valor dessas operações, o índice médio foi 0,65 e, portanto, reforça a tendência de concentração na aplicação dos recursos do PRONAF no Pará, indicando ser necessária a adoção de medidas efetivas relacionadas sobretudo aos processos de regularização fundiária e ambiental e infraestrutura de apoio à produção e financiamento para ampliar a cobertura do atendimento das demandas de crédito (NASCIMENTO; SANTOS; ALMEIDA, 2011).

A dinâmica de concentração dos recursos do PRONAF no Pará acompanha os resultados de outros estudos analíticos sobre a dinâmica do crédito rural na região Norte. No estado do Amazonas, por exemplo, a pesquisa de Souza et al. (2020) evidencia que a aplicação dos recursos segue a mesma tendência do crédito para a agricultura familiar paraense, pois sobressaem as aplicações para a pecuária, e o Índice de Gini das operações e valor das contratações de crédito agrícola, pecuário e total estavam todos na faixa de 0,74 e 0,84 em média, mostrando ser altamente concentrado em ambos os segmentos.

3.5 Especialização dos recursos nas atividades agrícolas e pecuárias

O cálculo do Índice Normalizado de Crédito Rural (INCR) permite identificar o nível de especialidade produtiva municipal a partir do valor das aplicações de crédito agrícola e pecuário. Os resultados deste índice agregado para os anos 2012-2019 são mostrados na Figura 1.

Figura 1. Especialização da agricultura familiar nos municípios Paraenses de acordo com o índice normalizado do crédito rural (INCR), 2012-2019.



Fonte: dados da pesquisa.

O diagnóstico a partir do INCR permitiu identificar 47 municípios especializados na atividade agrícola (33%), 20 municípios medianamente especializados na atividade agrícola (14%), 59 municípios especializados na atividade pecuária (41%) e 18 municípios medianamente especializados na pecuária (12%).

De acordo com a Figura 3, as regiões do Sul e Sudoeste Paraense detêm maior concentração dos financiamentos para as atividades de criação animal. Já os territórios de Marajó, Nordeste Paraense e Região Metropolitana de Belém (RMB) apresentam uma agricultura familiar muito associada às atividades agrícolas, embora haja também nestas localidades municípios vinculados à pecuária, como Soure (búfalo), Aurora do Pará (produção de leite) e Marituba (rebanho galináceo), localizados no Marajó, Nordeste Paraense e Região Metropolitana de Belém, respectivamente. No Baixo Amazonas, por sua vez, a especialidade dos municípios é mais diversificada.

A maior alocação do crédito para a agricultura ocorreu nos municípios de Moju (R$ 63 milhões), Acará (R$ 59 milhões) e Tomé-Açu (R$ 58 milhões), responsáveis por concentrar 19,31% dos recursos destinados a essa atividade. Nestes locais, a dendeicultura configura-se como a atividade agrícola mais expressiva. São várias as empresas instaladas nestes municípios, e cada uma delas desenvolve estratégias específicas para o avanço da atividade, sendo a integração de agricultores familiares às agroindústrias de dendê o maior exemplo destas ações. Também nessa região desponta o cultivo de coco, que ocorre mais especificamente no Moju e Acará.

Apesar de o Nordeste Paraense atribuir maior destaque para a produção agrícola, vale ressaltar que essa mesorregião abrange a maior concentração de piscicultores do estado, onde se situam os principais fornecedores de rações, extensionistas rurais e um amplo mercado consumidor (VIANA et al., 2018). A oferta de crédito para pescadores artesanais também é disponibilizada pelo Banco da Amazônia, através de programas do PRONAF, que disponibilizou recursos na ordem de R$ 850.446,40 entre os anos 2009-2019 a esta mesorregião (BASA, 2020), ou seja, 0,039% dos recursos.

Os municípios que menos alocaram recursos para a agricultura foram Jacareacanga (R$ 0,00), Canaã dos Carajás (R$ 10 mil) e Curionópolis (R$ 27 mil), todos com participação irrisória ou nula no crédito para a agricultura. Em Jacareacanga (Sudoeste Paraense), apesar de a atividade agrícola ter grande potencial para substituir a predominância da exploração mineral no município, os agricultores desta localidade contam com estruturas precárias para o escoamento da produção, fato este que possivelmente desencoraja as atividades agrícolas locais. Além disso, os produtores afirmam não serem contemplados com ações públicas como as de crédito rural para superarem essas dificuldades (ICMBio, 2009).

No Sudeste Paraense, região ao qual fazem parte os municípios de Canaã dos Carajás e Curionópolis, a agricultura familiar conta com participação majoritária de assentados da reforma agrária. A diminuição no número de assentamentos criados nessas regiões, conforme indicado pelo MDA (2010a), vem sendo acompanhada pela diminuição dos repasses do PRONAF nestes locais, o que justifica a baixa absorção de crédito por estes municípios nos últimos anos.

Os municípios com maior participação nos recursos pecuários foram Marabá (R$ 134 milhões), Pacajá (R$ 127 milhões) e São Geraldo do Araguaia (R$ 122 milhões). Em termos percentuais, essas localidades adquiriram 15,70% de todo o recurso aplicado para este fim. No caso de Pacajá, a pecuária de corte constitui uma das principais atividades econômicas, e

a produção ocorre em pequenas e médias propriedades, o que garante a importância deste segmento também no âmbito familiar (MDA, 2010b). Situação similar ocorre em Marabá e São Geraldo do Araguaia, onde a pecuária também possui destaque econômico inclusive para a pequena produção (MDA, 2010a).

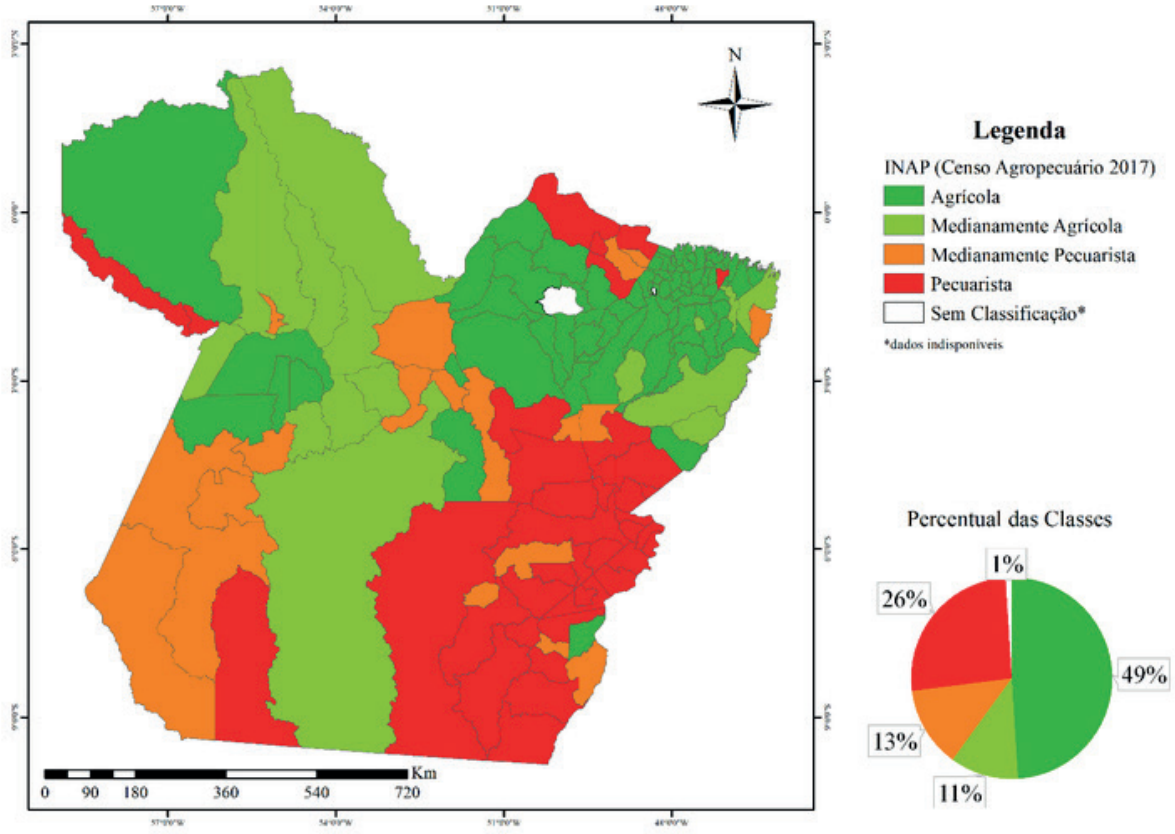
Os municípios que menos tomaram recursos na atividade pecuária foram: Anajás (R$ 0,00), Melgaço (R$ 7 mil) e Muaná (R$ 12 mil). Em termos de localização, percebe-se que todos estes municípios fazem parte da mesorregião do Marajó, uma localidade marcada por intensa exploração natural, condições de vida precárias para a sociedade, problemas de regularização fundiária e apenas seis agências bancárias operadoras do PRONAF na região (SANTOS, 2011; CARVALHO; CRUZ; CALVI, 2019; BCB, 2020c). Todos esses fatores, somados à intensa participação da agricultura familiar marajoara no extrativismo vegetal de açaí (GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ, 2007; EMATER, 2020), fundamentam a participação irrisória destes municípios no financiamento pecuário.

Assim, cabe dizer que a oferta do crédito para a agricultura familiar paraense detém maior fluxo financeiro em regiões de maior dinamismo. Contudo, embora estes resultados sejam positivos no sentido de representar maior apoio financeiro para o desenvolvimento agropecuário, a baixa absorção de crédito nos municípios marajoaras indica a necessidade de atenção especial com esta e outras localidades menos dinâmicas, conforme também evidenciam Santos, Rebello e Santana (2012).

3.6 Especialização produtiva (Valor Bruto da Produção)

Levando em consideração que o retorno financeiro das atividades produtivas são, também, um indicativo sobre a dinâmica econômica local e regional, a análise da especialidade produtiva dos municípios paraenses conforme a renda gerada pelas atividades agrícolas ou pecuárias se mostra pertinente no sentido de identificar espacialmente as atividades com maior Valor Bruto da Produção (VBP), e, a partir disso, comparar estas informações com a alocação de crédito nestas localidades. O grau de especialidade produtiva dos municípios paraenses de acordo com seus respectivos VBP encontra-se ilustrado na Figura 2.

Figura 2. Índice Normalizado da Agricultura e Pecuária (INAP) dos municípios paraenses segundo o Valor Bruto da Produção de lavouras temporárias, permanentes e animais Produção de lavouras temporárias, permanentes e animais animais de grande porte (Censo Agropecuário de 2017)



Fonte: dados da pesquisa.

O nível de especialidade produtiva municipal a partir da renda (VBP) agrícola e pecuária permitiu identificar 70 municípios classificados como agrícolas, 16 medianamente agrícolas, 38 pecuaristas, 18 medianamente pecuaristas e 2 municípios não obtiveram classificação devido à indisponibilidade de dados. Ou seja, os padrões observados nesta análise indicam um maior número de municípios onde o maior valor da produção é oriundo da exploração agrícola.

Tal constatação fortalece uma das maiores críticas feitas ao modelo de distribuição de crédito rural no Brasil: a pecuarização do crédito rural de base extensiva, haja vista que a alocação dos recursos no estado do Pará e região Norte prioriza os investimentos em pecuária (SANTOS; REBELLO; SANTANA, 2012; SOUZA; SANTOS; REBELLO, 2018; SOUZA et al.; 2020), mesmo em situações em que a agricultura exerce um papel preponderante na economia do setor primário, como constatado nesta análise.

Outro aspecto que deve ser levado em consideração sobre o perfil da criação animal no segmento familiar é a forte associação dela com a pecuária de leite. Segundo

o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2021), foram 35.363 o número de estabelecimentos rurais paraenses que produziram leite no ano de realização do Censo. Destas instalações, 28.308 (65,91%) pertenciam à agricultura familiar, onde prevalecem sistemas de produção diversificados em que, frequentemente, há combinação de atividades agrícolas e pecuárias.

A condução da pecuária bovina no Pará, segundo Sena et al. (2010), sofre grande influência das variações nos preços do leite e da carne, pois quando a situação é favorável à cadeia do leite, os produtores realizam investimentos para melhorar a qualidade dos animais com essa aptidão. Na situação oposta, os produtores agem de modo contrário, adaptando suas práticas para contemplar a pecuária de corte. Por estas razões, sugere-se que a decisão dos produtores em continuar ou não desenvolvendo essa atividade juntamente com as dificuldades enfrentadas na cadeia do leite (competitividade, tecnificação e preço de venda do leite baixo) possivelmente contribuíram para o menor número de municípios onde a principal renda provém da pecuária.

3.7 Produtos Financiados

A análise dos principais produtos financiados pelo PRONAF no Pará entre 2000-2019 buscou verificar a existência de padrões nos financiamentos concedidos nestes anos. Para isso, foram extraídas informações do Banco Central do Brasil (BCB, 2020ab), dividindo-se o horizonte temporal em três subperíodos: i) 2000-2006; ii) 2007-2012; e iii) 2013-2019. Além disso, as informações foram dispostas segundo a finalidade (custeio e investimento) e modalidade (categoria financiada).

Considerando que a maior parcela dos recursos do PRONAF no estado do Pará é aplicada na pecuária, abordaremos, inicialmente, as discussões sobre os principais produtos financiados neste segmento:

i) período de 2000-2006: neste período, apenas 10,95% do crédito total pecuário foi aplicado em operações de custeio, tendo sobressaído o custeio de animais (9,12%) e aplicações relacionadas ao crédito rotativo (1,82%). Em se tratando do crédito na finalidade investimento, 89,05% dos recursos totais da pecuária foram direcionados para este fim, ao qual tiveram destaque as categorias de aquisição de animais (71,91%), melhoramento das explorações (8,37%) e animais de serviço (3,65%).

ii) período de 2007-2012: a aplicação dos recursos manteve um comportamento similar ao período anterior. O percentual do crédito de custeio pecuário foi de 11,68%, e

novamente a modalidade animais alocou a maioria (11,56%) dos recursos. Na finalidade investimento, novamente foi destinada maior parcela (88,32%) do crédito para este fim. Na categoria, o financiamento foi destinado, sobretudo, para a aquisição de animais (52,53%), melhoramento das explorações (29,68%) e máquinas e equipamentos (1,97%).

iii) período de 2013-2019: o custeio teve participação de 12,92% no total do crédito repassado para a produção animal. Durante esta época, os dados sobre financiamento passaram a ser mais detalhados, devido à mudança na plataforma do Banco Central, que passou a dispor as informações através da Matriz de Dados de Crédito Rural. Por conta disso, o antigo grupo denominado "Animais" deixou de fazer parte dos registros e novos grupos passaram a compor estas informações, são estes: manutenção/criação de animais, aquisição e manutenção de animais, bovinocultura, pesca e aquicultura, com participação de 10,76%, 0,85%, 0,69%, 0,37% e 0,13% no crédito de custeio, respectivamente.

No caso da finalidade investimento, novamente o maior volume de recursos (87,08%) esteve associado a este fim. Quanto às principais categorias de investimento financiadas, foram destaque a aquisição de animais, melhoramento das explorações, e máquinas e equipamentos, os quais receberam, respectivamente, 58,48%, 21,12% e 1,85% do crédito de investimento pecuário.

Estas análises, de maneira geral, refletem aspectos importantes sobre o financiamento da pecuária familiar paraense. Conforme os resultados, em todos os períodos foram praticamente crescentes os incentivos para a aquisição e manutenção de animais, melhoramento das explorações e a compra de maquinário. Estes dados ajudam a compreender o papel relevante do microcrédito na melhoria das condições produtivas da pecuária familiar. Contudo, as análises também mostraram um baixo percentual de recursos destinado a categorias importantes para melhorar o desempenho tecnológico no sistema de produção, como: serviços profissionais/técnicos, pastagens e beneficiamento ou industrialização.

Em outras palavras, apesar da atividade receber considerável aporte de incentivos financeiros, a pecuária no Pará ainda é dotada de grande heterogeneidade tecnológica, a qual muitas propriedades mantêm práticas de gestão incipientes no âmbito do gerenciamento de custos e planejamento (SANTOS et al., 2017). De acordo com Costa et al. (2017), embora a atividade tenha papel preponderante na economia da região, e no crédito, como aponta esta pesquisa, pastos e rebanhos produtivos ainda são realidades distantes na criação animal regional, pois medidas importantes, como o manejo do pasto, são raramente praticadas pelos

criadores. Logo, todas estas dificuldades acabam favorecendo a concentração da atividade em produtores mais dinâmicos, conforme apontam Oliveira; Mattos e Santana (2016).

Analogamente a estas discussões, os financiamentos do PRONAF para a produção agrícola também merecem atenção especial, dado que os estabelecimentos familiares são responsáveis por abastecer boa parte dos produtos ligados à alimentação básica. Neste sentido, a discussão dos principais produtos financiados na agricultura, por finalidade de custeio e investimento, no período de 2000 a 2019, é feita a seguir:

i) Período de 2000-2006: nos primeiros anos do PRONAF, o crédito agrícola foi direcionado em grande parte para a finalidade de custeio (57,01%). Neste período, a quase totalidade dos recursos cobriram o financiamento de lavouras (54,46%) e o crédito rotativo (2,39%). Também houve financiamento para o extrativismo de espécies nativas, porém este absorveu apenas 0,01% dos recursos.

As principais lavouras financiadas e suas respectivas participações no crédito de custeio foram: mandioca (32,89%), outras lavouras não especificadas (11,60%), feijão (3,76%), arroz (3,34%) e milho (2,81%). Já as operações de investimento agrícola alocaram 42,99% dos recursos nestes anos. Destes, 29,44% foram aplicados em formação de culturas perenes, 8,49% na realização de melhoramentos nas explorações e 1,31% na compra de máquinas e equipamentos.

ii) Período de 2007-2012: entre estes anos, o crédito de custeio reduziu sua participação em relação ao período anterior, chegando a alocar 41,56%. Novamente, a principal destinação do crédito nesta finalidade foi o custeio de lavouras (41,46%) seguido por extrativismo de espécies nativas (0,08%). As principais lavouras financiadas foram mandioca (19,30%), outras lavouras não especificadas (15,03%), arroz (3,02%), soja (1,42%), feijão (1,37%) e milho (1,32%). Na finalidade de investimento, foram alocadas 58,44% das aplicações, das quais 39,09% contemplaram a formação de culturas perenes, 7,81% a compra de máquinas e equipamentos, 6,01% a realização de melhoramentos nas explorações e 1,77% a compra de veículos.

iii) Período de 2013-2019: a finalidade de custeio teve sua menor participação no crédito agrícola (20,70%) comparativamente aos subperíodos anteriores. Entre as principais categorias financiadas estão as lavouras (20,43%) e o extrativismo de espécies nativas (0,16%). A participação percentual das principais lavouras no financiamento inclui a soja (4,88%), abacaxi (3,82%), mandioca (3,81%), pimenta-do-reino (2,38%), cacau (2,14%), milho (0,90%), açaí (0,90%), arroz (0,69%), limão (0,27%) e dendê (0,14%). No que compete

ao investimento agrícola, 79,30% dos recursos foram destinados a esta finalidade nestes anos. Entre as principais categorias financiadas, destacam-se a utilização do crédito para a formação de culturas perenes (57,56%) em que, os cultivos de açaí, dendê, mandioca e pimenta-do-reino tiveram participação de 23,03%, 10,25%, 6,57% e 5,93% nesta categoria. A aquisição de máquinas e equipamentos (14,26%) e a realização de melhorias nas explorações (4,25%) também obtiveram destaque.

Com base na análise destes períodos, foi possível notar uma alteração nos padrões de financiamento para produtos da alimentação básica. De acordo com os resultados, a agricultura familiar esteve muito associada aos cultivos tradicionais de mandioca, arroz, feijão e milho no passado. Posteriormente, estas culturas foram substituídas pela agricultura mecanizada e, portanto, perderam competitividade internamente, com exceção da mandioca, da qual o estado do Pará é o maior produtor nacional, ainda que com adoção de pouca tecnologia nos sistemas de produção.

Neste cenário, houve ainda o avanço dos financiamentos para a soja no estado, levando-nos a refletir sobre quais os perfis dos agricultores familiares que estão tomando crédito para a soja no estado do Pará, dado que esta cultura geralmente se associa aos monocultivos empresariais, altamente dependentes de insumos externos, cujo produto é destinado, em grande parte, para a exportação (GRISA; WESZ JUNIOR; BUCHWEITZ, 2014).

Vale ressaltar, contudo, que a ideia aqui apresentada não pretende apontar o avanço da soja em níveis proporcionais ao que ocorre na agricultura familiar das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, mesmo porque a análise dos produtos financiados também revelou maior diversificação das lavouras custeadas e, ainda, apontou crescimento gradual do crédito para finalidade de investimento, em que a formação de culturas perenes representadas pelo açaí, cacau, dendê e pimenta-do-reino são exemplos claros da ocorrência de inovações importantes, pois demonstram certa tendência do Programa em financiar produtos característicos da economia na Amazônia.

Contudo, apesar destes avanços, é inegável a existência de alguns desafios que ainda precisam ser superados levando em consideração o baixo nível tecnológico de muitas atividades desenvolvidas no estado, principalmente pelos agricultores familiares. A perda de interesse no financiamento em produtos da alimentação básica, por exemplo, parece haver relação com o desempenho insatisfatório desses sistemas produtivos e da própria dinâmica da economia paraense que assumiu certo dinamismo em culturas industriais.

O caso da mandioca é emblemático neste sentido, haja vista que o Pará se classifica como o maior produtor nacional na produção dessa raiz, ao mesmo tempo em que sua produtividade é baixa (14,16 t/ha), assumindo a décima segunda colocação. Esse rendimento está associado às características dos estabelecimentos familiares onde predomina a produção desta cultura no estado. No geral, a atividade é conduzida em caráter extensivo, pouco tecnificado, em que se faz uso de variedades com padrão genético inferior. Contrariamente, o estado do Paraná, que se classifica como o segundo maior produtor de mandioca e explora muito bem o potencial produtivo da cultura através do maior estímulo à adoção de técnicas promissoras, fato este que confere ao estado o primeiro lugar no ranking de produtividade de mandioca do País, com 23,05 t/há (IBGE, 2020b; COSTA et al., 2016).

Ao analisarmos os dados de financiamento para o feijão, temos uma situação ainda mais agravante, dado que esta cultura praticamente não recebeu financiamentos nos períodos mais recentes (2013-2019). Essa falta de subsídios financeiros, similar ao caso da mandioca, provavelmente está relacionada à baixa rentabilidade dessa cultura, haja vista que a produção de feijão no âmbito familiar também se caracteriza pela baixa profissionalização do agricultor, baixo uso de sementes de qualidade e a ausência de um sistema de armazenagem eficiente para reduzir a dependência de atravessadores na comercialização (BARBOSA; SANTOS; SANTANA, 2010).

Estes fatores, somados à entrada do estado do Mato Grosso na produção do feijão-caupi nos últimos anos, têm desarticulado a produção junto aos pequenos, médios e grandes produtores paraenses, pois o caupi mato-grossense possui uma estrutura altamente competitiva, que confere ao estado a condição de grande ofertante deste grão (REBELLO; COSTA; FIGUEIRÓ, 2011).

Assim, a condução dessa e outras atividades por produtores que não dispõem de alternativas técnicas para aumentar seus rendimentos perpetua o mau desempenho do setor e o torna cada vez menos atrativo aos olhos dos bancos. Por este motivo, é necessário modernizar os sistemas de produção da Região Norte através do estímulo à adoção de tecnologias modernas e a harmonização das políticas de crédito com os serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e a pesquisa científica.

Considerações Finais

A evolução da oferta de crédito no Pará pelo PRONAF demonstrou forte relação com o histórico de aperfeiçoamentos realizados no Programa. Na dinâmica recente (2015-2019), a política demonstra uma tendência de diminuição nas contratações ao mesmo tempo em que avançam os valores médios contratados. Os resultados do Índice de Gini para a agricultura e pecuária foram 0,76 e 0,75, respectivamente, indicando forte concentração dos recursos em ambos os segmentos. Além disso, cabe ressaltar que de todo o valor financiado no período, a agricultura absorveu 28,11%, e a pecuária, 71,89% dos recursos.

Espacialmente, a análise do INCR identificou os municípios localizados no Sudeste e Sudoeste Paraense como os mais participativos no crédito pecuário. Já em relação aos financiamentos agrícolas, sobressaíram os municípios do Marajó, Nordeste Paraense e Região Metropolitana de Belém. A região do Baixo Amazonas não estabeleceu predomínio de uma atividade em relação a outra, dado que a especialidade dos municípios se mostrou bastante diversificada.

No que se refere à distribuição do crédito por município, a pesquisa constatou maior fluxo financeiro para locais onde a produção agropecuária é mais dinâmica, revelando que ainda existem muitos desafios a serem superados para que o Programa ofereça uma alocação mais eficiente dos recursos.

A identificação da especialidade produtiva dos municípios com base na renda gerada pelas atividades agrícolas e pecuárias (INAP) indicou a predominância de municípios onde o maior retorno financeiro provém da agricultura, embora a pecuária absorva a maior fatia do crédito. Tal resultado fortalece os argumentos sobre a forte relação entre o desmatamento e a concessão de crédito para a pecuária na Amazônia, devendo ser este resultado visto com atenção pelos agentes operacionalizadores do PRONAF no Pará.

A análise dos principais produtos financiados revelou que o crédito pecuário é destinado principalmente à aquisição e manutenção de animais e a realização de melhoramentos nas explorações. Na agricultura, o custeio de lavouras de soja, mandioca e abacaxi, bem como a formação de culturas de perenes representadas pelo açaí, dendê e pimenta-do-reino, recebem grande parte dos subsídios. A análise dos produtos financiados revelou, ainda, menor interesse dos bancos em financiar produtos da alimentação básica, tendo em vista que estes sistemas possuem baixo rendimento na produção de base familiar no estado.

O PRONAF, de modo geral, se mostrou como uma política de grande importância para o desenvolvimento rural familiar paraense. Com oferta significativa de recursos, tem sido responsável por subsidiar grandes investimentos em municípios-chave da agropecuária no estado. Apesar destes avanços, a elevada concentração dos recursos constitui um verdadeiro desafio a ser superado e, por esta razão, sugere-se que as ações futuras do Programa busquem oferecer maior fluxo financeiro a municípios vulneráveis, e procurem ainda, equilibrar na medida do possível os investimentos agrícolas e pecuários. Isso certamente deverá contar com a integração de políticas públicas em diversas áreas, a exemplo da infraestrutura de logística, ATER, pesquisa e desenvolvimento, cooperação e elevação do capital social e humano na região.

Referências

ARAUJO, J. A.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Análise dos impactos do PRONAF na agricultura do Brasil no período de 2007 a 2016. Rio de Janeiro: (IPEA), 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Anuário Estatístico do Crédito Rural. Disponível em: http://www.bacen.gov.br. Acesso em: 30 ago. 2020a.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Matriz de Dados de Crédito Rural. Disponível em: http://www.bacen.gov.br. Acesso em: 30 ago. 2020b.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Relação de agências, postos e filiais de administradoras de consórcios (transferência de arquivos). Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/agenciasconsorcio. Acesso em: 30 out. 2020c.

BANCO DA AMAZÔNIA (BASA). Dados financeiros do PRONAF. Belém, 2020. Não publicado.

BARBOSA, M. S.; SANTOS, M. A. S.; SANTANA, A. C. Análise socioeconômica e tecnológica da produção de feijão-caupi no município de Tracuateua, Nordeste Paraense. Amazônia: Ciência & Desenvolvimento, Belém, v. 5, n. 10, p. 7-25, 2010.

BIANCHINI, V. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e Desafios. Brasília: SAF/ MDA, 2015.

CARVALHO, J. P. L.; CRUZ, B. E. V.; CALVI, M. F. Política agrária e o ordenamento territorial no Marajó, Pará. Mercator, v. 18, 2019. DOI: https://doi.org/10.4215/rm2019.e18013. Acesso em: 20 set. 2020.

CONTERATO, M. A.; BRÁZ, C. A. O processo de especialização produtiva dos agricultores familiares da Zona Sul do Rio Grande do Sul através do PRONAF-custeio. Redes, Santa Cruz do Sul, v. 24, n. 3, p. 12–34, 2019. DOI: https://doi.org/10.17058/redes.v24i3.1400. Acesso em: 16 nov. 2020.

COSTA, J. F.; SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K.; COSTA, A. D.; SILVA, J. S. A política de crédito rural e os financiamentos à cultura da mandioca no estado do Pará, 1990-2012. Revista Raízes e Amidos Tropicais, Botucatu, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2016. DOI: https://doi.org/10.17766/1808-981X.2016v12n1p1-14. Acesso em: 22 nov. 2020.

COSTA, M. R. T. R.; HOMMA, A. K. O.; REBELLO, F. K.; SOUZA FILHO, A. P. S.; FERNANDES, G. L. C.; BALEIXE, W. Atividade agropecuária no estado do Pará. Documentos nº 432. Belém/PA: (Embrapa Amazônia Oriental), 2017.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (EMATER). EMATER 55 anos, n 1, v. 1, 2020. Disponível em: https://www.emater.pa.gov.br/storage/app/uploads/public/5e5/923/371/5e592337133dc573917928.pdf . Acesso em: 29 out. 2020.

FILGUEIRAS, G. C.; HERRERA, J. A. O segmento da agricultura familiar no estado do Pará: um olhar a partir dos dados do Censo de 2006. Cadernos CEPEC, Belém, v. 1, n. 7, p. 1-25, 2012. DOI: http://dx.doi.org/10.18542/cepec.v1i7-12.6817. Acesso em: 15 out. 2020

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA DE AMPARO A ESTUDOS E PESQUISAS (FAPESPA). Boletim Agropecuário Paraense 2022. Belém, 2022. 72 p. Disponível em: https://www.fapespa.pa.gov.br/node/191 . Acesso em: Jan 2023.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. Plano de desenvolvimento territorial sustentável do Arquipélago do Marajó. Belém, PA, 2007. Disponível em: https://www.gov.br/sudam/pt-br/assuntos/planos-de-desenvolvimento/planodedesenvolvimentoterritorialmarajo2017.pdf . Acesso em: 29 out. 2020.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 52, p. 125–146, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000600007. Acesso em: 17 nov. 2020.

GRISA, C.; WESZ JUNIOR, V. J.; BUCHWEITZ, V. D. Revisitando o PRONAF: velhos questionamentos, novas interpretações. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 52, n. 2, p. 323-346, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000200007. Acesso em: 15 out. 2020.

GRZYBOWSKI, C.; MOTTA, E.; PINTO, J. R. L.; MATTEI, L.; MÉLLO, L.; CERQUEIRA, L.; TIBAU, M.; DELGADO, N. G.; SOARES, S. Relatório PRONAF: Resultados da Etapa Paraná. Rio de Janeiro: 2006.

HOFFMANN, R. Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. 276p.

HOMMA, A. K. O.; SANTOS, J. C.; SENA, A. L. S.; MENEZES, A. J. E. A. Pequena produção na Amazônia: conflitos e oportunidades, quais os caminhos? Amazônia: Ciência & Desenvolvimento, Belém, v. 9, n. 18, p. 137-154, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Agropecuário 2017. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 02 set.2020c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades IBGE. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 02 set. 2020a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 30 ago. 2020b.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. (ICMBio). Relatório do diagnóstico socioeconômico da Flona do Amana. Curitiba-PR, 2009. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/pm_amana_vol3_anexo_socioeconomia.pdf . Acesso em: 28 out. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS (IPEA). Índice geral de preços - disponibilidade interna (IGP-DI) - Geral. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx. Acesso em: 15 ago. 2020.

MAGALHÃES, A. M.; SILVEIRA NETO, R.; DIAS, F. M.; BARROS, A. R. A experiência recente do PRONAF em Pernambuco: uma análise por meio de propensity score. Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 57–74, 2006. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-80502006000100004. Acesso em: 28 set. 2020

MATTEI, L. Impactos do PRONAF: análise de indicadores. Brasília: NEAD Estudos, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável – Território da Transamazônica. Altamira-PA, 2010b. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/

ptdrs_qua_territorio095.pdf . Acesso em: 28 out. 2020.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Plano territorial do desenvolvimento sustentável do Sudeste Paraense. Marabá-PA, 2010a. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio087.pdf . Acesso em: 28 out. 2020.

NASCIMENTO, M. N. C. F.; SANTOS, M. A. S.; ALMEIDA, R. H. C. Evolução e distribuição espacial das aplicações de crédito rural no estado do Amapá na primeira década do século 21. PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, Macapá, v. 4, n. 4, p.79-94, 2011.

OLIVEIRA, C. M.; MATTOS, C. A. C.; SANTANA, A. C. Aspectos produtivos e socioeconômicos do arranjo produtivo local bovino e bubalino no arquipélago do Marajó, estado do Pará. Revista em agronegócio e Meio ambiente, Maringá, v. 9, n. 1, p. 25-45, 2016. DOI: https://doi.org/10.17765/2176-9168.2016v9n1p25-45. Acesso em: 01 nov. 2020.

PEREIRA, E. L.; NASCIMENTO, J. S. Efeitos do PRONAF sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 52, n.1, p. 139–156, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-20032014000100008. Acesso em: 18 Out. 2020.

PRETTO, J. M.; HORN, C. H. Uma avaliação do PRONAF no período 1995-2018.COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional, Taquara, v. 17, n. 1, p. 35-49, 2020. DOI: https://doi.org/10.26767/1577. Acesso em: 12 nov. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Ranking IDHM Unidades da Federação 2010. Disponível em: https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home.html. Acesso em: 30 ago. 2020.

RAMOS, S. Y.; MARTHA JUNIOR, G. B. Evolução da Política de Crédito Rural Brasileira. Documentos, 292. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 2010.

REBELLO, F. K.; COSTA, A. J. G.; FIGUEIRÓ, C. L. M. Conjuntura da Produção e Comercialização do Feijão-Caupi no Nordeste Paraense: safra 2010. Contexto Amazônico, Belém, v. 4, n. 18, p. 1-8, jan. 2011.

REBELLO, F. K.; SANTOS, M. A. S.; SOUZA, D. M. F. Modernização da agricultura regional: contribuições do Banco da Amazônia no período de 1989 a 2007. Contexto Amazônico, Belém, v. 1, n. 10, p. 1-4, set. 2008.

RESENDE, C. M.; MAFRA, R. L. M. Desenvolvimento rural e reconhecimento: Tensões e dilemas envolvendo o PRONAF. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 54, n. 2, p. 261–280, 2016. DOI: https://doi.org/10.1590/1234.56781806-947900540204. Acesso em: 15 nov. 2020.

SANTOS, D. S. C.; SANTOS, R. R. S.; SANTOS, M. A. S.; OLIVEIRA, C. M.; REBELLO, F. K.; BOTELHO, M. I. V. A ocupação do solo e a produção de alimentos da agricultura familiar na Região Norte do Brasil. Espacios, Caracas, v. 38, n. 18, p. 20, 2017.

SANTOS, M. A. S. Análise da cadeia de valor da mandioca no município de Portel, arquipélago do Marajó, Estado do Pará (relatório preliminar). Belém-PA, 2011. Disponível em: https://institutopeabiru.files.wordpress.com/2017/10/cadeiasdevalor-mandioca.pdf . Acesso em: 29 out. 2020.

SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K.; SANTANA, A. C. A política de crédito rural no estado do Pará: distribuição espacial e concentração das aplicações no período 2000-2010. Revista em Agronegócios e Meio Ambiente, Maringá, v. 5, n. 3, p. 493-508, 2012. DOI: https://doi.org/10.17765/2176-9168.2012v5n3p%25p. Acesso em: 22 nov. 2020.

SANTOS, R. B. N.; BRAGA, M. J. Impactos do crédito rural na produtividade da terra e do trabalho nas Regiões Brasileiras. Economia Aplicada, Ribeirão Preto, v. 17, n. 3, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-80502013000300004. Acesso em: 12 set. 2020.

SCHNEIDER, S.; MATTEI, L.; CAZELLA, A. A. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF – Programa

Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. In: SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MARQUES, P. E. M. (Eds.). Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural, Porto Alegre: 2004. p. 21–50. DOI: https://doi.org/10.22295/grifos.v30i51.5656. Acesso em: 18 nov. 2020.

SENA, A. L. S.; SANTOS, M. A. S.; SANTOS, J. C.; HOMMA, A. K. O. Concentração espacial e caracterização da pecuária leiteira no estado do Pará. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 48., 2005, Campo Grande - MS. Anais [...]. Campo Grande: SOBER, 2010. p. 1-17.

SILVA, S. P. Políticas públicas, agricultura familiar e desenvolvimento territorial: uma análise dos impactos socioeconômicos do PRONAF no Território Médio Jequitinhonha – MG. Texto para discussão nº 1693. Brasília: (IPEA), 2012.

SOUZA NETO, L. L. Gerente executivo de pessoa física do Banco da Amazônia (BASA) Pará. Entrevista concedida aos autores (por videoconferência) em fevereiro de 2021.

SOUZA, C. C. M. O PRONAF no Estado do Pará: caracterização, dinâmica e impacto na produção agropecuária. Orientador: Fabrício Khoury Rebello. 2021.130 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Programa de Pós-Graduação em Agronomia (PGAGRO), Belém, 2021.

SOUZA, C. C. M.; SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K. Espacialização e concentração das aplicações de crédito rural no Brasil entre 2007 e 2017. Agrarian Academy, v. 5, n. 10, p. 82–92, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.18677/Agrarian_Academy_2018B9. Acesso em: 11 nov. 2020.

SOUZA, C. C. M.; SANTOS, M. A. S.; REBELLO, F. K.; MARTINS, C. M. Evolução das aplicações e efeitos da política de crédito rural no estado do Amazonas. Revista Desenvolvimento Socioeconômico em Debate, Criciúma, v. 6, n. 2, p. 118-143, 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.18616/rdsd.v6i2.5940. Acesso em: 16 nov. 2020.

SOUZA, P. M.; PONCIANO, N. J.; NEY, M. G.; FORNAZIER, A. Análise da evolução do valor dos financiamentos do PRONAF-Crédito (1999 a 2010): Número, valor médio e localização geográfica dos contratos. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v. 51, n. 2, p. 237–254, 2013. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000200002. Acesso em: 20 nov. 2020.

SUPERINTENDÊNDIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM). Fundo Constitucional de financiamento do Norte – FNO: relatório anual exercício 2013. Belém, 2014. 22p. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSE/fundosregionais/fno/Relatrio-Anual-do-FNO-Exerccio-2013---Parecer-Conjunto-n-015-2014-SFRI-SUDAM.pdf . Acesso em: 01 out. 2020.

TRENTIN, I. C. L. Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura familiar: Promoción de la Agricultura Familiar o Agronegocio en Brasil? Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Paraíba, v. 14, n. 4, p. 554–561, 2019.

TROIAN, A.; MACHADO, E. T. L. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar no Brasil: análise da evolução e distribuição entre 1999 e 2017. Desenvolvimento em Questão, Ijuí, v. 18, n. 50, p. 109–128, 2020. DOI: https://doi.org/10.21527/2237-6453.2020.50.109-128. Acesso em: 14 nov. 2020.

VIANA, J. S.; FARIAS, L. C. F.; PAIXÃO, D.J. M. R.; SANTOS, M. A. S.; SOUZA, R. F. C.; BRABO, M. F. Índice de desempenho competitivo de pisciculturas no estado do Pará, Amazônia, Brasil. Informações Econômicas, São Paulo, v. 49, n. 3, 2018.