OS PROBLEMAS DISTRIBUTIVOS DO PRONAF – PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR *

THE DISTRIBUTIVE PROBLEMS OF THE PRONAF (FAMILY FARMING STRENGTHENING PROGRAM)

Weslei Vieira Nunes**
Marcelo Conterato***

RESUMO

A destinação do recurso do PRONAF Custeio Agrícola evidencia problemas de distribuição, com a alocação de recursos regionalmente e por produtos apresentando concentração e a necessidade de ajustes para que a política pública seja mais eficiente e justa. Para chegar no objetivo são necessários mecanismos que garantam um novo processo de distribuição de recursos de forma a estimular a produção de sistemas alimentares importantes para a segurança alimentar dos brasileiros, além de garantir que o recurso chegue em todas regiões buscando o desenvolvimento agrícola. Enquanto a região Sul, que responde por 14% da área de agricultura familiar do país, capta mais de 80% do recurso dessa política pública, existem regiões que ficam com aproximadamente 1% do recurso (dados da safra de 2021/22). Em paralelo a isso, sistemas alimentares dominantes (soja, milho e trigo) captam 72% do recurso fornecido, limitando o acesso ao crédito para produtores de frutas, legumes e verduras. A concentração regional e entre produtos tem relação, a correlação entre a representatividade de recursos para a região Sul e a representatividade dos recursos para soja, milho e trigo é de 0,90 dentro do período analisado (entre as safras de 2013-14 e 2021-22). Perante isso, fica evidente a necessidade de ajustes nesta política agrícola.

Palavras-chave: PRONAF. Agricultura familiar. Política agrária. Agricultura. Política.

ABSTRACT

The allocation of the PRONAF Custeio Agricola resource shows distribution problems, with the allocation of resources regionally and by product showing concentration and the need for adjustments so that public policy is more efficient and fair. To reach the goal, mechanisms are needed to guarantee a new resource distribution process in order to stimulate the production of important food systems for the food security of Brazilians, in addition to ensuring that the resource reaches all regions seeking agricultural development. While the South region, which accounts for 14% of the country's family farming area, captures more than 80% of the resources for this public policy, there are regions that retain approximately 1% of the resource (data from the 2021/22 harvest). In parallel to this, dominant food systems (soy, corn and wheat) capture 72% of the supplied resource, limiting access to credit for fruit and vegetable producers. The regional concentration and between products are related, the correlation between the representativeness of resources for the South region and the representativeness of resources for soybeans, corn and wheat is 0.90 within the analyzed period (between the 2013-

^{*} Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, no primeiro semestre de 2023, ao Departamento de Economia e Relações Internacionais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

^{**} Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

^{***} Graduado em Geografia (UFSM - 2000), mestre e doutor em Desenvolvimento Rural (2004 e 2008) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente é Professor Associado II da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, vinculado ao Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI) e ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR).

14 and 2021 harvests -22). In view of this, the need for adjustments in agrarian policy is evident.

Keywords: PRONAF. Family farming. Agrarian policy. Agriculture. Policy.

1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre as questões distributivas em relação ao crédito rural no Brasil produzidos nas décadas de 80 e 90 do século passado já indicavam claramente que o crédito rural estava concentrado em regiões, produtores e produtos (SOUZA LEMOS, FERNANDES, DOSTOCK, 1984), em estabelecimentos de maior tamanho de área e mais intensivos em capital (COSTA REGO, WRIGHT, 1981), em produtos bastante integrados ao Complexo Agroindustrial - CAI (GATTI, VIEIRA, SILVA, 1993) e acompanhando a dispersão regional por força da dispersão da modernização da agricultura para outras regiões do país (HOFFMANN, KAGEYAMA, 2019). No período acima referido não tínhamos estudos sobre questões distributivas em relação ao crédito rural acessado pelos agricultores familiares via Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), visto não existir, à época, legislação específica a respeito deste grupo social (como a Lei nº 11.326/2006 que estabeleceu as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais ¹) e mesmo o debate conceitual/normativo sobre agricultura familiar, até então povoado por definições tais como pequena produção, camponês, colono entre outras.

Avançando algumas décadas, especialmente após o reconhecimento da agricultura familiar pelo Estado brasileiro (mesmo que por "força de lei") é indiscutível a importância que a mesma assumiu, por exemplo, no acesso ao crédito rural no escopo da política agrícola brasileira. Os estudos sobre PRONAF ganharam tamanha importância que uma pesquisa rápida no Google Acadêmico vai identificar mais de 16 mil trabalhos nos últimos 10 anos sobre o mesmo e com os mais variados enfoques, como bem demonstrado por Mattei (2010) analisando a produção acadêmica sobre o PRONAF entre 1996 e 2006. São inúmeros os trabalhos que poderiam ser aqui citados como fundamentais para entender o histórico, as transformações e as tendência do PRONAF ao longo desses mais de 25 anos. Dado que o objetivo principal deste trabalho é identificar e analisar a alocação do PRONAF em período recente (a partir do ano safra 2013-2014), cabe citar aqui alguns trabalhos que, nos últimos 10 anos, merecem destaque. O Dossiê PRONAF 25 anos: histórico, transformações e tendências² organizado pela Revista Grifos da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) em 2021 é consulta obrigatória para os estudiosos do tema e inspira este trabalho de conclusão de curso.

Este trabalho analisará, então, a alocação de recursos do PRONAF Custeio Agrícola, um subprograma advindo do PRONAF – Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que está em funcionamento desde 1996, através do decreto nº 1.946 de junho deste mesmo ano, e que tem como foco facilitar o acesso ao crédito rural aos milhares de estabelecimentos que são caracterizados como de agricultura familiar no Brasil. É importante salientar que o PRONAF Custeio é o financiamento destinado especificamente para utilização no ciclo produtivo das safras e que existem diversos outros subprogramas focados em investimentos específicos como por exemplo o PRONAF Agroindústria que é focado em investimentos em armazenagem, processamento e comercialização agrícola e o PRONAF ABC+ que é focado no financiamento de sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos; além de

¹ Na integra: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm

² Na integra: https://pegasus.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/grifos/issue/view/273

subprogramas focados em fornecer recursos para públicos específicos como por exemplo o Pronaf Mulher e o Pronaf Jovem.

Através do mapeamento da alocação de recursos será analisado a distribuição sobre duas vertentes: a distribuição entre regiões do país e a distribuição entre produtos. O período de análise será entre as safras 2013-14 e 2021-22, devido ao fato de ter sido na safra iniciada em 2013 que se instaurou a mensuração do montante de recurso destinado entre os produtos. Com uma base de nove safras analisadas, será possível identificar padrões e processos de concentração, evidenciando problemas atuais da política pública em foco.

Para analisar a distribuição por produtos foi realizado a classificação dos 177 produtos financiados dentro da base histórica em 7 categorias, de forma a agrupar os produtos semelhantes e permitir uma análise qualificada sobre a alocação do recurso. Optou-se por analisar individualmente milho, soja e trigo por serem individualmente produtos que representam mais de 10% do recurso utilizado no período analisado, coletivamente os três produtos juntos representam mais de 70%. Os demais produtos foram agrupados em outras quatro categorias: frutas; legumes e verduras; outros e outros grãos. Na categoria "outros" foram agrupados produtos que não conseguiram se encaixar em nenhuma das demais categorias como por exemplo bucha vegetal, ervas medicinais, florestamento e seringueira.

Após a análise separada da distribuição do PRONAF de forma regional e por produto, foi apresentada a relação entre a concentração de recursos entre essas duas vertentes, com objetivo de evidenciar a relação de concentração do recurso entre as regiões e entre os produtos financiados. Por fim, foi realizada uma análise apresentando o cenário ideal para a distribuição de recursos de forma regional utilizando a safra 2016/17 como exemplo. Para chegar no cenário foi utilizado dados do CENSO Agropecuário de 2017, pesquisa que foi realizada no mesmo período em que a safra do exemplo aconteceu. Além disso, o cenário atual foi comparado com cenário da safra do exemplo, apresentando a distância entre os dois cenários. O Censo Agropecuário de 2017 tem a capacidade de retratar, naquele momento, e com a maior exatidão possível, o tamanho e a distribuição da agricultura familiar brasileira, bem como o que, quanto e com qual aparato tecnológico produzem, permitindo assim a qualidade do estudo sobre a alocação de recurso na safra 2016/17.

Diante dos problemas de alocação de recurso do PRONAF, será evidenciado os ajustes necessários para que o programa consiga ser menos concentrado, ajudando ao desenvolvimento agrícola de todas regiões do país. Diante disso, essa análise se mostra importante pois dará luz aos desafios enfrentados por uma política pública que utiliza bilhões de reais de recursos públicos. E como qualquer política pública, é importante acompanhar se os objetivos propostos estão sendo atingidos, além da necessidade da fiscalização dos gastos do governo buscando garantir que o recurso seja alocado da forma mais eficiente e transparente possível.

2 PRONAF - PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Na década de 90 o Brasil vivenciava grandes mudanças em sua estrutura econômica e na agricultura nacional não foi diferente. Dentre as diversas alterações, o acesso ao crédito advindo de políticas públicas para o até então grupo de pequenos produtores foi fator chave para revolucionar a agricultura do país que hoje é considerada o celeiro do mundo. A pressão social vinda dos trabalhadores rurais que se iniciou na formulação da Constituição de 1988, junto do movimento sindical com a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG) e com o Departamento Nacional de Trabalhadores Rurais da Central Única dos Trabalhadores (DNTR/CUT) foi fator chave para a criação do programa. A pressão ganhou força na década de 1990 através do movimento denominado "Grito da Terra Brasil" como

apresenta Nierderle, Fialho e Conterato (2010, p. 1) "[...] o Brasil construiu uma política consistente de crédito rural diferenciado, ampliou significativamente o alcance da previdência social rural e, mais recentemente, inovou em programas que passaram a servir de exemplo para todo o mundo, em particular no que diz respeito à segurança alimentar. "Contra a fome e a miséria e pelo emprego", as palavras de ordem do primeiro Grito da Terra Brasil parecem ter ecoado ao longo dos últimos 20 anos [...]".

Foi diante desses fatores que O Governo Itamar Franco, em 1994, cria o programa que seria o embrião do PRONAF, o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP). Apesar dos resultados bastante modestos em termos de fortalecimento e distribuição de crédito aos agricultores familiares, o PROVAP teve sua importância por permitir a diferenciação dos créditos por categorias de agricultores (SCHNEIDER; MATTEI; CAZELLA, 2005).

2 anos depois, em 28 de junho de 1996, através do Decreto nº 1.946 é criado o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) que está em funcionamento até os dias de hoje e que teve como finalidade apoiar o desenvolvimento rural, tendo como fundamento o fortalecimento da agricultura familiar, "de modo a estabelecer um novo padrão de desenvolvimento sustentável que vise ao alcance de níveis de satisfação e bem estar de agricultores e consumidores, no que se refere às questões econômicas, sociais e ambientais, produzindo um novo modelo agrícola nacional" (Brasil, 1996, p. 11).

Na primeira safra do PRONAF, a de 1995-96 ocorreram muitos obstáculos para liberação de crédito advindos principalmente de bancos, sendo liberado apenas um montante de R\$ 89 milhões e 33 mil operações de crédito de custeio, sendo em sua maioria destinados para plantação de fumo na região sul do país. E o PRONAF focado para investimentos nem saiu do papel.

Passados 26 anos, na safra 2021-22 ocorreram 1,4 milhão de operações, com um recurso de 40,3 bilhões de reais, crescimento de 46,5 vezes o recurso aplicado na primeira safra do programa. O recurso do PRONAF foi 13,3% do total do crédito rural concedido neste Plano Safra e contou com 13 linhas de financiamento, sendo que o recurso ficou concentrado, 94% do valor, em 3 linhas: Pronaf Custeio, Pronaf Mais Alimentos e Pronaf Microcrédito Rural. Na tabela 1 é apresentada como o recurso foi distribuído entre os subprogramas.

Tabela 1 – PRONAF: Contratos e valor financiado por linha – Safra 2021/22

Linha de Crédito	Finalidade					
PRONAF	Cu	steio	Investimento			
	Contratos	Valor (MM R\$)	Contratos	Valor (MM R\$)		
PRONAF Custeio	501.969	24.516	-	-		
PRONAF Mais Alimentos	-	-	170.499	11.048		
PRONAF Microcrédito Rural (B)	47.062	267	655.049	2.964		
Pronaf Industrialização	39	25	17	130		
PRONAF Agroindústria	-	-	276	281		
PRONAF ABC+ Bioeconomia	-	-	7.323	470		
PRONAF Grupos A e A/C	1.351	11	14.300	151		
PRONAF ABC+ semiárido	-	-	19.805	142		
PRONAF Cotas-partes	11	122	-	-		
PRONAF ABC+ Floresta	-	-	4.902	99		
PRONAF Mulher	-	-	5.359	78		
PRONAF ABC+ Agroecologia	-	-	80	3		
PRONAF Jovem	-	-	151	3		
TOTAL	550.432	24.940	877.761	15.368		

Fonte: elaborada a partir dos dados do Sicor/BCB (2022)

Em 2017, dos 3,9 milhões de estabelecimentos caracterizados como de agricultura familiar, segundo o CENSO Agropecuário de 2017, apenas 25.733 não eram pronafianos (já utilizaram recursos do PRONAF), cerca de 0,66%. Isso evidencia o papel do PRONAF para agricultura familiar desde seu surgimento em 1996.

3 ESTUDO SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DO RECURSO DO PRONAF

O tópico a seguir irá analisar a distribuição de recursos do subprograma PRONAF Custeio Agrícola em duas vertentes, a distribuição regionalmente e a distribuição por produto. Após irá evidenciar a relação entre essas duas distribuições. O objetivo é apresentar como a concentração do recurso se dá e os desafios para que os recursos possam ser alocados de forma mais justa.

3.1 DISTRIBUIÇÃO DO RECURSO REGIONALMENTE

Entre as safras de 2013/14 e 2021/22 ocorreu um aumento de 130% do valor destinado para o PRONAF Custeio Agrícola, ou seja, o valor do montante passou de 6,5 bilhões de reais na safra de 2013-14 para 15 bilhões de reais na safra de 2021/22. Se analisado para quais regiões do pais esse recurso foi destinado, é possível concluir que todas as regiões tiveram crescimento do montante de recurso recebido, isso considerando valor nominal, entretanto,

algumas regiões obtiveram mais recursos e historicamente vem aumentando seu percentual sobre o montante total do valor destinado ao subprograma.

Tabela 2 – Montante de recurso do PRONAF Custeio Agrícola por região do país e a representatividade

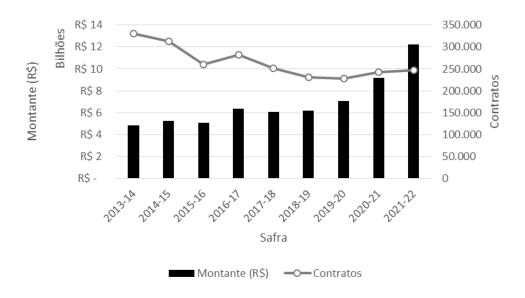
total do montante - Anos safras selecionados

Região	2013-14		2017-18		2021-22	
Kegiao	R\$	%	R\$	%	R\$	%
Centro-Oeste	146.762.442	2%	160.851.819	2%	189.320.737	1%
Nordeste	252.314.301	4%	238.431.334	3%	680.314.838	5%
Norte	99.324.895	2%	47.786.178	1%	102.517.986	1%
Sudeste	1.184.872.144	18%	1.105.101.624	15%	1.779.920.581	12%
Sul	4.822.337.792	74%	6.062.095.713	80%	12.227.836.803	82%
Total	6.505.611.574	100%	7.614.266.668	100%	14.979.910.945	100%

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Os recursos destinados para os três estados da região Sul do país passaram de 4,8 bilhões de reais na safra de 2013/14 para 12,2 bilhões de reais na safra de 2021/22, sendo historicamente a região que os agricultores mais utilizam o programa do Governo. O recurso para a região Sul cresceu 153% entre as safras 2013/14 e 2021/22, 23% a mais do que o crescimento do recurso para todo o país, e uma média de crescimento de 13% por ano safra.

Gráfico 1 – Montante de recurso (R\$) e número de contratos do PRONAF Custeio Agrícola na região Sul (2013-2022)



Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Além do mais, considerando o quanto do recurso foi para a região, a representatividade foi de 74% na safra de 2013/14 para 82% na safra 2021/22, aumentando 8%. Segundo o CENSO Agropecuário, em 2017, o número de estabelecimentos de agricultura familiar da região Sul foi de 665.767, 17% do total de estabelecimentos do país, com uma área total de 11,5 milhões de hectares, 14% da área de agricultura familiar do país. Essa

discrepância de quanto do recurso vai para a região e a representatividade da agricultura familiar no âmbito nacional é fator chave para se questionar os problemas distributivos do programa regionalmente.

A região Sudeste, se consolida como a segunda região que mais acessa aos recursos do PRONAF Custeio Agrícola. Na safra 2013-14 a região utilizou cerca de 1,2 bilhões de reais de recurso e na safra de 2021/22, 1,7 bilhões, e mesmo sendo a segunda região que mais acessa ao crédito advindo do PRONAF, está muito distante da região Sul, que dentro da série histórica analisada, obteve 5,8 vezes mais recursos que o Sudeste.

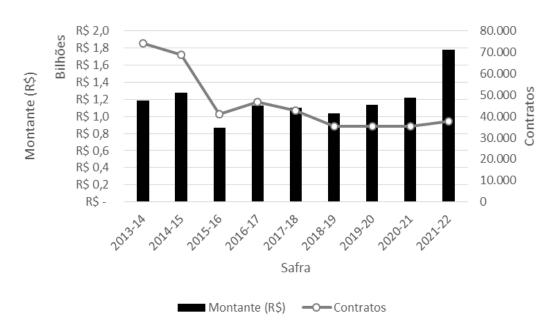


Gráfico 2 – Montante de recurso (R\$) e número de contratos do PRONAF Custeio Agrícola na região Sudeste (2013-2022)

Fonte: elaborado a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

O recurso destinado à região Sudeste teve um crescimento de 50%, entre as safras 2013/14 e 2021/22, muito inferior ao crescimento da região Sul, por exemplo, que foi de 153%. Diante disso, a região passou de 18% da representatividade no montante total do recurso advindo do PRONAF Custeio Agrícola no Brasil para 12%, uma queda de 6%. Essa queda se comparada com a representatividade da agricultura familiar na região se torna um ponto de atenção, já que segundo o CENSO Agropecuário de 2017, a região conta com 688.945 estabelecimentos de agricultura familiar, e com uma área total de 13,7 milhões de hectares de agricultura familiar, ou seja, 18% dos estabelecimentos de agricultura familiar e 17% da área destinada para o grupo no país.

O Nordeste é a região que mais concentra estabelecimentos de agricultura familiar e área total para esse grupo social. São, segundo o CENSO Agropecuário de 2017, 1.838.846 estabelecimentos, 47% do total do país; e uma área total de 25,9 milhões de hectares, 32% do total do país. Entretanto, o recurso destinado do PRONAF Custeio Agrícola é inferior a representatividade da região. Na safra 2013/14 a região obteve 252,3 milhões de reais, 4% do recurso disponibilizado nacionalmente, e na safra 2021/22 utilizou 680,3 milhões de reais, 5% do recurso disponibilizado.

O Nordeste nesse período foi a região que mais cresceu seu acesso ao recurso, um crescimento de 170%, entretanto ainda muito inferior ao tamanho da agricultura familiar na região. O destaque para esse crescimento do montante de recurso é que o montante de

contratos não acompanhou esse crescimento, na safra de 2013/14 foram realizados 29.417 contratos de PRONAF Custeio Agrícola no Nordeste com um ticket médio de R\$8.577, o menor ticket médio entre as regiões naquela safra. Já na safra 2021/22, ocorreram 18.091 contratos, queda de 38,5%, com ticket de R\$37.605, não sendo mais a região com o ticket mais baixo, deixando esse posto para a região Norte. Portanto, a região cresceu a representatividade do recurso destinado ao PRONAF, todavia de forma concentrada em menos agricultores.

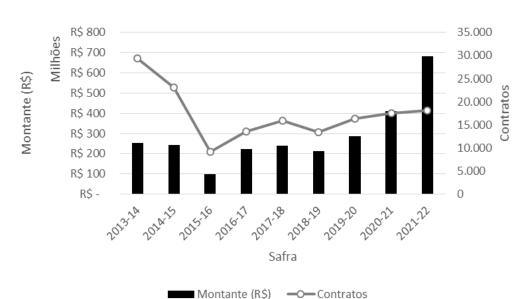


Gráfico 3 – Montante de recurso (R\$) e número de contratos do PRONAF Custeio Agrícola na região Nordeste (2013-2022)

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Segundo o CENSO Agropecuário de 2017, o Centro-Oeste conta com 31,5% da área territorial total dos estabelecimentos agropecuários do Brasil. Entretanto, dos 103,8 milhões de hectares da região, 9,4 milhões são da agricultura familiar, 9% do total. A concentração de terra na região é superior ao restante do Brasil, o percentual da área dos estabelecimentos familiares pela área total de todos os estabelecimentos agropecuários nas demais regiões do país são superiores ao da região, Norte, 19,5%; no Sudeste é 19%; no Sul, 23,9% e no Nordeste é de 27,2%. A região Centro-Oeste contém 12% da área destinada para a agricultura familiar do país e 6% dos estabelecimentos.

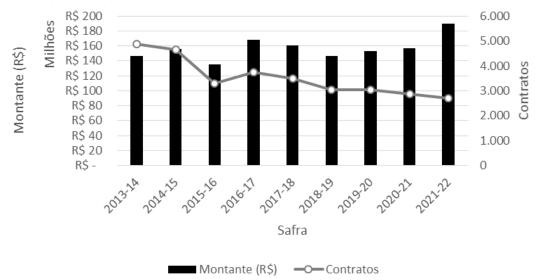


Gráfico 4 – Montante de recurso (R\$) e número de contratos do PRONAF Custeio Agrícola na região Centro-Oeste (2013-2022)

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Em relação ao acesso ao PRONAF Custeio Agrícola na região Centro-Oeste, na safra 2013/14 o montante de recurso para a região foi de 146,7 milhões de reais e 4.864 contratos. Na safra 2021/22 o montante foi de 189,3 milhões de reais em 2.692 contratos. Historicamente a região é a com maior ticket médio de contrato, na safra 2013/14 o ticket foi de R\$ 30.173, a região Sudeste que teve o segundo maior ticket foi de R\$15.950, quase metade comparada com o Centro-Oeste. Já na safra 2021/22 o ticket médio do Centro-Oeste aumentou para R\$ 70.327, com destaque para o fator de que todas as regiões mais que dobraram o ticket médio dentro da base histórica de análise.

A região Norte dentro da base histórica foi a região que menos utilizou do recurso, nas safras 2019/20 e 2020/21 utilizou menos de 1% do recurso total destinado ao PRONAF Custeio Agrícola. Na safra 2013/14 a região realizou 7.217 contratos com um montante no valor de 99,3 milhões de reais, 2% do total. Na safra 2021/22 foram 3.320 contratos, queda de 54% no número de contratos comparado com a safra 2013/14, com um montante de 102,5 milhões de reais, 1% do total, e aumento de 3% do recurso dentro do período analisado. Na série histórica, as duas safras onde mais foram utilizados recursos pelo Norte, foram nas safras 2013/14 e 2021/22, já entre esse período as safras ficaram com uma média de 48,7 milhões de reais de recurso utilizado, sendo que o Gráfico 5 evidencia estas informações.

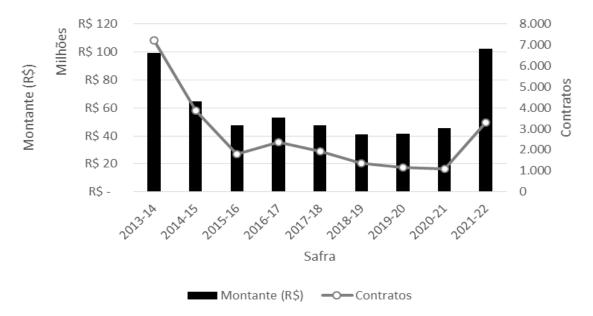


Gráfico 5 – Montante de recurso (R\$) e número de contratos do PRONAF Custeio Agrícola na região Norte (2013-2022)

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

O pouco recurso enviado ao Norte não é relacionado com o número de estabelecimentos e a área de agricultura familiar. Pelo CENSO Agropecuário de 2017, a região conta com 24% da área dos estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar do país, com 19,8 milhões de hectares e 12% dos estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar do Brasil, sendo 480.575 estabelecimentos.

Os dados evidenciam a concentração de recurso regionalmente, em especial na região Sul do país, mostrando a necessidade de repensar mecanismos para que o recurso chegue nos agricultores de forma mais distributiva e justa, ajudando no desenvolvimento rural de regiões menos favorecidas. Em 1996, quando o programa PRONAF iniciou, a região Sul captou 78,3% dos recursos; Sudeste, 12,1%; Nordeste, 6,7%; Centro-Oeste, 2,1% e Norte, 0,9%, evidenciando que o problema de alocação de recurso se deu desde a formulação do PRONAF como política pública e passados mais de 25 anos o problema não foi resolvido. O quadro de desigualdades é explicado por Aquino e Schneider (2015, p. 66) que destacam como os fatores que acarretam o problema distributivo sendo "[...] os elevados obstáculos burocráticos impostos pelo sistema bancário aos agricultores familiares com níveis de renda inferiores; a maior organização dos agricultores mais capitalizados; as pressões de empresas agroindustriais às quais estes produtores estão vinculados; a concentração de agências bancárias e cooperativas de crédito nos estados da região Sul; e a desarticulação e baixa inserção social dos produtores do Norte e do Nordeste."

3.2 DISTRIBUIÇÃO DO RECURSO POR PRODUTO

Desde o momento em que a informação de para qual produto seria destinado o recurso do financiamento advindo do PRONAF começou a ser coletado é evidenciado a concentração em um grupo pequeno de produtos. Destaque para o perfil desses, onde os tomadores de recursos em sua maioria são produtores de commodities com cadeias produtivas bem organizadas e com fácil acesso ao mercado externo e interno. Milho, soja e trigo, os três produtos dentro da base histórica de análise seguem um crescente na representatividade total do montante como é apresentado no Gráfico 6. Na safra 2013/14 os três produtos juntos

representavam 65% do recurso do PRONAF Custeio Agrícola, e após 8 safras, em 2021/22 a representatividade chegou em 72%.

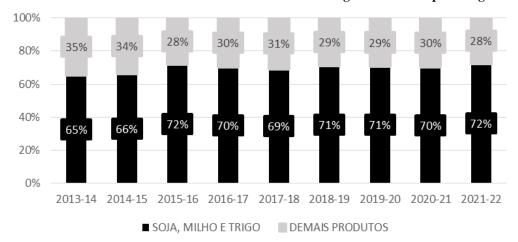


Gráfico 6 - Percentual do recurso destinado do PRONAF Agrícola Custeio por categoria

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

A soja é o produto que mais capta recurso dentro do período de análise, em 2013/14 foi 28% do montante total, equivalente a 1,8 bilhões de reais; e na safra 2021/22 utilizou 5,2 bilhões de reais, cerca de 35%. A safra de 2021/22 foi a que mais teve recurso destinado para essa commodity, entretanto em alguns períodos a representatividade foi maior, como por exemplo em 2015/16, com 43% e 2017/18 com 41%. A plantação desse grão acaba sendo uma alternativa segura para a geração de renda do agricultor, já que conta com demanda constante do setor de biodiesel nacional e tem um mercado com alta liquidez e pagamento à vista.

O milho é o segundo produto que mais recebeu recursos, captando 1,7 bilhões de reais na safra 2013/14 e chegando a 3,5 bilhões na safra 2021/22, crescimento de 101%. Entretanto, em representatividade caiu de 27% para 23%. Cruz (2011, p. 2) destaca "[..] o grande número de pequenos produtores de baixo nível tecnológico que cultivam esse cereal. Para se ter uma ideia, segundo os dados do Censo Agropecuário do IBGE de 1996, 94,3% dos produtores de milho são responsáveis por 30% da produção, usando 45,63% da área destinada ao cultivo desse cereal no país. Por outro lado, 2,4% dos produtores cultivam 43,91% da área e produzem 60,08% do milho colhido no Brasil". Destaque para o fato de que 52% dos recursos do PRONAF Custeio Agrícola destinados para o Nordeste entre as safras 2013/14 e 2021/22 foram para a produção de milho, mesmo não sendo a região que mais produz o grão. Entretanto, "apesar de não ter uma participação muito grande no uso de milho em grão, a alimentação humana, com derivados de milho, constitui fator importante de uso desse cereal em regiões de baixa renda. Em algumas situações, o milho constitui a ração diária de alimentação. Por exemplo, no Nordeste do Brasil, o milho é a fonte de energia para muitas pessoas que vivem no Semiárido" (DUARTE, 2006, p.1).

Já o trigo passou de 11% de representatividade para 14% entre as safras 2013/14 e 2021/22. O montante evoluiu nesse período de 702 milhões para 2,1 bilhões, dentre as categorias foi a que mais cresceu no período, 198%. Mesmo diante disso, o Brasil ainda é dependente da importação desse cereal. Segundo a EMBRAPA, o Brasil consome entre 12 e 13 milhões de toneladas de trigo por ano, sendo que em 2022 teve a safra recorde com 8 milhões de toneladas. A produção nacional é concentrada em dois estados, Rio Grande do Sul e Paraná, os dois juntos em 2022 produziram 86% da produção do país segundo a CONAB. Para a captação de recursos do PRONAF não é diferente, 97% do montante para custeio desse

produto foi destinado para os dois estados do Sul. É importante destacar que há limites de natureza ecológica/natural para a produção de trigo, o zoneamento agroclimático não permite ou limita plantio de trigo no Nordeste, Norte e mesmo em outras regiões do Brasil.

Tabela 3 – Montante de recurso do PRONAF Custeio Agrícola por categoria de produtos e a

representatividade do montante total - - Anos safras selecionados

Categoria	2013-14		2017-18		2021-22	
Categoria	R\$	%	R\$	%	R\$	%
FRUTAS	1.304.155.773	20%	1.318.622.994	17%	2.262.823.459	15%
LEGUMES E VERDURAS	452.647.726	7%	474.487.889	6%	744.016.072	5%
MILHO	1.736.062.832	27%	1.563.332.796	21%	3.494.453.403	23%
OUTROS	199.112.911	3%	174.498.773	2%	452.944.250	3%
OUTROS GRÃOS	305.010.554	5%	395.217.192	5%	701.731.880	5%
SOJA	1.806.903.799	28%	3.104.039.032	41%	5.229.766.830	35%
TRIGO	701.717.979	11%	584.067.991	8%	2.094.175.052	14%
Total	6.505.611.574	100%	7.614.266.668	100%	14.979.910.945	100%

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Outros Grãos, desconsidera soja, milho e trigo, e acrescenta os demais como por exemplo arroz, cevada, milheto, aveia e feijão. Esse grupo dentro da base de dados utiliza cerca de 5% do recurso, com poucas variações no percentual de representação entre as safras. Entretanto, em valor monetário cresceu 130% entre as safras 2014/15 e 2021/22, passando de 305 milhões para 702 milhões.

Os produtos categorizados como Legumes e Verduras historicamente estão perdendo representatividade. Em 2013/14 o grupo representava 7%, com um montante de 453 milhões de reais, passando para 5% em 2021/22 com um montante de 744 milhões. O crescimento do montante foi de 64%, o pior entre as categorias analisadas. Dentre os produtos financiados dentro da categoria se destacam na safra 2021/22 a cebola que utilizou 419 milhões de reais e a mandioca que utilizou 83 milhões.

A categoria Frutas tem movimento parecido, na safra 2013/14 representava 20%, e na safra 2021/22 ficou em 15%. O montante dentro da base histórica (2013-14 até 2021-22) cresceu 74%, passando de 1,3 bilhões para 2,3 bilhões, com destaque para a concentração na produção de café, na safra 2021/22 o produto utilizou 1,3 bilhões de reais, seguido pela uva com 211 milhões, tomate com 112 milhões e maça com 94 milhões de reais.

A queda da representatividade dos recursos destinados para legumes, verduras e frutas se torna fator de atenção, principalmente devido ao papel que esses alimentos têm na alimentação adequada e saudável da população, sendo importantes na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e na melhora da qualidade de vida. Segundo a OMS é necessário consumir ao menos 400 gramas de legumes, verduras e frutas por dia com uma dieta de 2000 calorias, sendo 9% das calorias totais provenientes desses alimentos.

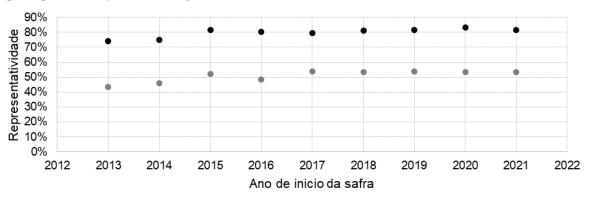
A concentração de recursos para produção de commodity evidencia a necessidade de discutir qual o papel do PRONAF, de garantir a segurança alimentar do país, buscando estimular a produção de alimentos importantes para a mesa dos brasileiros, sendo uma política que consiga assegurar o acesso aos alimentos para a população crescente; ou de ajudar no desenvolvimento rural, permitindo que os agricultores busquem produtos com maior potencial na geração de renda. O fato é que segundo a Rede Penssan (2022), 33 milhões de pessoas

vivem com fome no dia a dia e mais da metade da população do país se encontra com algum nível de insegurança alimentar, mesmo o país sendo um dos maiores produtores de alimentos do mundo.

3.3 RELAÇÃO ENTRE A CONCENTRAÇÃO DO RECURSO REGIONALMENTE E A CONCENTRAÇÃO DO RECURSO POR PRODUTO

Os tópicos anteriores evidenciaram a concentração de recurso para a região Sul do país e para a produção de soja, milho e trigo. Entretanto, o que não é retratado é que a concentração regional e entre produtos tem relação. A correlação entre a representatividade de recursos para a região Sul e a representatividade dos recursos para soja, milho e trigo é de 0,90 dentro do período analisado. O Gráfico 7 evidencia a movimentação dessas duas variáveis.

Gráfico 7 - Representatividade do montante de recurso do PRONAF Custeio Agrícola - Região Sul e Grupo de produtos soja, milho e trigo



SOJA, MILHO E TRIGO
 ◆ REGIÃO SUL

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Entre as safras 2013/14 e 2021/22, dos 62 bilhões de reais de recurso destinados para a região Sul, 81% foram para a produção de milho, soja e trigo, equivalente a 50,6 bilhões de reais. Se analisado as demais regiões do país, excluindo a região Sul, dos 16,3 bilhões de reais utilizados, 3,6 bilhões foram para a produção de milho, soja e trigo, equivalente a 23%, uma representatividade 3,5 vezes inferior ao sul do país. Ou seja, a concentração de recursos para produção de soja, milho e trigo se dá devidamente por existir a concentração de recurso na região Sul, pois quando analisado a distribuição de recurso por produto fora dessa região, o mesmo fenômeno de concentração não ocorre.

Tabela 4 – Montante de recurso do PRONAF Custeio Agrícola por região do país (R\$) e a representatividade do montante total entre as safras 2013-14 e 2021-22

Categoria	SUL	%	OUTRAS REGIÕES	%	BRASIL	%
MILHO, SOJA E TRIGO	50.638.507.842	81%	3.595.792.264	23%	54.234.300.106	70%
OUTROS PRODUTOS	11.626.670.461	19%	11.725.442.941	77%	23.352.113.402	30%
TOTAL	62.265.178.303	100%	15.321.235.205	100%	77.586.413.508	100%

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

A tabela 5 apresenta a concentração de recursos por categoria de produtos regionalmente, e evidencia as peculiaridades da agricultura familiar de cada região do país. No Centro-Oeste por exemplo, a concentração de recursos na soja é o maior dentre as regiões do país, chegando a 65% do recurso destinado para essa região. Já, no Nordeste, 52% do recurso é destinado para a produção de milho. Norte e Sudeste destinam o recurso em sua maioria para produção de frutas, 54% e 81% respectivamente. Dentre as frutas o destaque na região Sudeste é a produção de café, que recebeu 7,2 bilhões de reais no período, equivalente a 67% do recurso destinado para a região. No Norte o recurso é mais distribuído entre os produtos, destaque é para produção de café que recebeu 87 milhões de reais em recurso, equivalente a 16% do destinado para a região, e a produção de abacate que recebeu 77 milhões de reais em recursos, equivalente a 14% do destinado para a região, seguido por cacau, com 35 milhões de reais e açaí com 34 milhões de reais.

Tabela 5 – Representatividade do montante de recurso (R\$) das categorias de produtos por região do país entre as safras 2013-14 e 2021-22

Categoria/ Região	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Total
FRUTA	4%	18%	54%	81%	5%	16%
LEGUMES E VERDURAS	8%	14%	12%	7%	5%	6%
MILHO	21%	52%	4%	5%	26%	23%
OUTROS	1%	12%	8%	4%	3%	3%
OUTROS GRÃO	1%	3%	3%	0%	6%	5%
SOJA	65%	0%	18%	3%	43%	36%
TRIGO	0%	0%	0%	0%	13%	10%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022)

Diante disso, é possível concluir que mesmo que o recurso fosse destinado de forma mais distributiva entre as regiões do país, ainda assim seriam identificados problemas de alocação por produto, entretanto de forma bem menos acentuada que o que vem ocorrendo na região Sul, que concentrou 81% do recurso para produção de soja, milho e trigo. Levando em consideração a representatividade de estabelecimentos e área de agricultura familiar entre as regiões, existe a perspectiva de a alocação ser mais bem distribuída, com aumento de recursos para produção de frutas e legumes. Essa perspectiva é apresentada no tópico 4.

4 CONTRIBUIÇÃO PARA UM NOVO MODELO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS DO PRONAF CUSTEIO AGRICOLA

Através deste estudo fica evidente a má alocação do recurso do PRONAF Custeio Agrícola, se mostrando uma política pública que está com dificuldades de conseguir atingir o proposto em seu desenvolvimento no ano de 1996, garantir a segurança alimentar do país e dar suporte no desenvolvimento agrário. Diante disso, o objetivo desse tópico é apresentar uma proposta de nova metodologia de alocação de recursos do programa, através de cotas, distribuídas regionalmente, de forma a garantir uma melhor distribuição dos recursos do programa e ajudar no desenvolvimento agrário em todas as regiões do país. O modelo de

cotas já se mostrou eficiente em outras políticas públicas do país, como por exemplo o acesso ao ensino superior em universidades públicas que trabalha com o modelo de cotas raciais, onde segundo o IBGE, o número de negros em universidades cresceu 400%, entre 2012 e 2022, grupo que até então tinha dificuldades de acessar o ensino superior.

A Lei nº 11.326/06 caracteriza e define o agricultor familiar e tem como requisito que o estabelecimento caracterizado como de agricultura familiar não detenha área maior que 4 módulos fiscais, unidade de medida expressa em hectares, e que varia de região para região. Sendo que o módulo varia de 5 a 100 hectares dependendo da cidade. Dentro da agricultura familiar, existem grupos distintos, com agricultores com áreas próximas do estabelecido e boa estrutura e suporte técnico, em contrapartida também tem agricultores vivendo em nível de subsistência, com uma área pequena e com baixa capacidade produtiva. Segundo o CENSO Agropecuário de 2017, cerca de 47% dos estabelecimentos agropecuários do país estão na região Nordeste, entretanto se analisarmos a área dos estabelecimentos, o total de área da agricultura familiar do país, cerca de 32% fica na região, ou seja, a área média dos estabelecimentos da região é de 14 hectares. Já no Centro Oeste, apenas 6% dos estabelecimentos de agricultura familiar estão na região, e 12% da área dos estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar do país, com uma média de 45 hectares por estabelecimento, três vezes superior à média da região Nordeste.

Diante disso, é evidente a discrepância entre os estabelecimentos agropecuários de agricultura familiar no país, e, portanto, se entende que uma melhor forma de definir cotas de distribuição de recursos regionalmente é não considerar o número de estabelecimentos, já que se utilizado como base iria ignorar a capacidade produtiva dos mesmos. Para a metodologia de alocação de recursos foi considerado a área total dos estabelecimentos agropecuários, criando cotas com base nesses dados fornecidos pelo CENSO Agropecuário de 2017.

Tabela 6 – Recursos destinados por região, recursos ideais por região considerando o modelo de cotas por área e a diferenca entre os dois cenários na safra 2016-17

Região	Realizado (R\$)	%	Ideal (R\$)	%	Diferença Realizado x Ideal (R\$)
Centro-Oeste	167.661.642	2%	974.499.764	12%	806.838.122
Nordeste	223.198.962	3%	2.534.128.725	32%	2.310.929.763
Norte	52.984.612	1%	1.932.157.758	24%	1.879.173.146
Sudeste	1.123.491.598	14%	1.342.621.699	17%	219.130.101
Sul	6.339.414.938	80%	1.123.343.806	14%	-5.216.071.132
Total	7.906.751.752	100%	7.906.751.752	100%	-

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022) e CENSO Agropecuário (2017)

Seguindo esse modelo de alocação por recursos, o modelo ideal entre as regiões na safra 2016/17 está apresentado na tabela 6, e considera os 7,9 bilhões de reais destinados para o subprograma no período para realizar o rateio entre as regiões. Fazendo a comparação com o ideal versus o realizado desse mesmo período é possível identificar a diferença entre os dois cenários, evidenciando o desafio na remodelação dessa política pública.

Diante disso, considerando a safra 2016/17, a região Sul necessitaria reduzir em 82% o recurso captado e com os 5,2 bilhões de reais dessa redução alocar o recurso para as demais regiões que estão com uma lacuna entre o realizado e o ideal. Considerando esse ajuste, a expectativa é que a concentração por produto também seja reduzida. Levando em

consideração a premissa de que a representatividade dos recursos se mantenham igual ao apresentado na tabela 5, os recursos por produto no modelo ideal estão apresentados na tabela a seguir.

Tabela 7 – Recursos destinados por categoria, recursos por categoria no modelo ideal considerado a premissa de que o percentual por categoria regionalmente se mantenha igual ao da tabela 5 - safra 2016-17

Categoria/ Região	Realizado	Ideal	Evolução
FRUTAS	1.279.098.749	2.659.939.752	208%
LEGUMES E VERDURAS	489.993.039	777.419.317	159%
MILHO	2.115.703.850	2.025.477.953	96%
OUTROS	179.675.477	490.303.858	273%
OUTROS GRÃO	410.250.357	198.908.007	48%
SOJA	2.882.070.616	1.611.036.020	56%
TRIGO	549.959.663	143.666.846	26%
TOTAL	7.906.751.752	7.906.751.752	100%

Fonte: elaborada a partir dos dados da Matriz de dados do crédito rural do Banco Central do Brasil (2022) e CENSO Agropecuário (2017)

Com esse modelo de distribuição apresentado fica evidente a queda de concentração de recursos entre soja, milho e trigo, que passariam de 5,5 bilhões de reais em recursos utilizados para 3,6 bilhões de reais de recursos. Isso significaria cair de 70% de representatividade para 46%. Em contrapartida, frutas, verduras e legumes cresceriam a representatividade de 1,8 bilhões de reais, 22%; para 3,5 bilhões de reais, equivalente a 44%.

A premissa de que o percentual de recursos entre categorias nas regiões ira se manter é uma premissa falha, pois desconsidera a possibilidade de determinados grupos de produtores captarem o recurso destinado para a região, não gerando a distribuição por categoria prevista. Entretanto o objetivo aqui é evidenciar o potencial de que realizando o processo de cotas regionais, exista a perspectiva de que a concentração de recursos em poucos produtos também seja reduzida.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentou a alocação de recursos regionalmente e por produtos do PRONAF Custeio Agrícola, evidenciando a concentração e a necessidade de ajustes para que a política pública seja mais eficiente e justa. Para chegar no objetivo foram apresentados mecanismos que garantam um novo processo de distribuição de recursos de forma a redistribuir recursos entre as 5 regiões do país e de forma consequente redistribuir os recursos entre os produtos, isso pois foi identificado a correlação entre as duas vertentes de concentração estudadas.

Ficou evidente a concentração regional, onde a região Sul historicamente vem captando mais recursos de forma crescente, ficando na safra 2021/22 com mais de 82% do valor destinado para o PRONAF Custeio Agrícola, mesmo a região tendo apenas 14% da área de agricultura familiar do país. Em contrapartida, regiões com muitos estabelecimentos agropecuários e com mais área de agricultura familiar não conseguem utilizar do recurso do programa de forma representativa, como o caso da região Norte que tem 24% da área de

agricultura familiar do país e recebeu 1% do recurso na safra 2021/22. A política agrícola deve ser redesenhada para que chegue aos produtores, integrando crédito, seguro, assistência técnica, qualificação e pesquisa agrícola, para assim romper a concentração regional.

Quando analisado a distribuição do recurso do PRONAF Custeio Agrícola por produto ficou evidente que a política agrícola tem apoiado e estimulado sistemas alimentares dominantes no país, fomentando a concentração de recursos em grãos de commodities, onde soja, milho e trigo vem captando cada vez mais recursos. Em 2013/14 os três produtos ficaram com 65% dos recursos e em 2021/22 aumentaram para 72%. Em contrapartida, ocorreu queda na representatividade de recursos para frutas, legumes e verduras, que passaram juntos de 27% do recurso em 2013/14 para 20% em 2021/22. É evidente a necessidade de reformulação do PRONAF para que ele passe a estimular sistemas alimentares importantes para a segurança alimentar do país e que tenham papel importante na promoção da saúde através de consumo de alimentos mais saudáveis, in natura e minimamente processados. O PRONAF não pode ser uma política exclusiva setorial, deve se apoiar e dar suporte a políticas de segurança alimentar e nutricional, além de políticas ambientais, de saúde e de desenvolvimento regional.

O estudo também evidenciou que os problemas de concentração entre as duas vertentes, por região e por produto contém relação, apresentando a correlação de 0,9 entre a representatividade de recursos do PRONAF Custeio para a região Sul e para os três produtos que mais receberam recursos na base analisada, soja, milho e trigo. Enquanto os três produtos representavam 81% dos recursos destinados para a região Sul, em contrapartida representava 23% do recurso destinado para agricultores das demais 4 regiões do país.

Perante isso, é evidente criar mecanismos para o recurso do PRONAF seja mais bem distribuído. Uma possível forma de aplicar essa distribuição é através de cotas regionais, direcionando parte do recurso disponibilizado regionalmente. Através das projeções realizadas pelo estudo, fica evidente o potencial de apenas aplicando esse mecanismo, existe a expectativa de também reduzir a concentração dos recursos em commodities.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Joacir Rufino de; GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. Dualismo no campo e desigualdades internas na agricultura familiar brasileira. **Revista de economia e sociologia rural**, Brasília, v. 56, 2018. p. 123-142.

AQUINO, Joacir Rufino de; SCHNEIDER, Sergio. O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. *In:* GRISA, Catia; SCHNEIDER, Sergio. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil,** Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2015. p. 53-81.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Matriz de dados do crédito rural 1996 – 2021,** Brasília, 2022. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural Acessado em: 27 ago. 2022

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução BACEN nº 3375, de 19 de junho de 2006**. Regulamento do Pronaf – Manual de Crédito Rural (MCR). Brasília, 2006. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/res/2006/pdf/res_3373_v2_l.pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

BAZOTTI, Angelita; COELHO, Luzia Bucco. Produção de Commodities pela Agricultura Familiar: insegurança alimentar e novos desafios ao PRONAF. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, [S.l.], v. 38, n. 133. 2017. p. 113-129.

BIANCHINI, Valter. **Vinte anos do PRONAF, 1995-2015: avanços e desafios,** Brasília, 2015. p. 45-68.

BRASIL. Presidência da República. **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, 1996. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1946.htm#:~:text=DECRETO% 20N% C2% B A% 201.946% 2C% 20DE% 2028% 20DE% 20JUNHO% 20DE% 201996&text=Cria% 20o% 20P rograma% 20Nacional% 20de,atribui% C3% A7% C3% A3o% 20que% 20lhe% 20confere% 20art. Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. Presidência da República. **Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, 2006. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm. Acesso em: 04 mar. 2023.

CONTERATO, Marcelo Antonio; BRÁZ, Cauê Assis; RODRIGUES, Stefany Reis. A Commoditização do PRONAF e os desafios da agricultura familiar no Rio Grande do Sul. **Revista Grifos**, Chapecó, v. 30, n. 51. 2021. p. 190-211.

CRUZ, José Carlos et al. **Produção de milho na agricultura familiar.** Sete Lagoas, Circular Técnica EMBRAPA, 2011.

DE AQUINO, Joacir Rufino; TEIXEIRA, Olívio Alberto; TONNEAU, Jean-Philippe. **PRONAF: Política Agrícola Discriminatória?!** Natal, 2008.

DE CASTRO, César Nunes. **Desigualdade tecnológica rural**: Breves considerações sobre possível tendências, Brasília, 2021, TAL, p. 33.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - MILHO E SORGO. **Importância Socioeconômica Milho.** Brasília, 2021. Disponível em:

https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/milho/pre-producao/socioeconomia/importancia-

socioeconomica#:~:text=Em%20algumas%20situa%C3%A7%C3%B5es%2C%20o%20milh o,ingrediente%20b%C3%A1sico%20para%20sua%20culin%C3%A1ria. Acesso em: 04 mar. 2023.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS; INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar.** Brasília, 1994.

GATTI, Elcio U.; VIEIRA, J. L. T. M.; SILVA, Valquíria da. Análise do perfil distributivo do crédito rural no Brasil, 1969-90. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 40, n. 1, 1993. p. 65-99.

GRISA, Catia; WESZ JUNIOR, Valdemar João; BUCHWEITZ, Vitor Duarte. Revisitando o Pronaf: velhos questionamentos, novas interpretações. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.1], v. 52. 2014. p. 323-346.

HOFFMANN, Rodolfo; KAGEYAMA, ANGELA A. Crédito rural no Brasil: concentração regional e por cultura. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.l], v. 25, n. 1. 2019. p. 31-50.

HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. **Estudos avançados**, [S.l], v. 9, 1995, p. 159-172.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo agropecuário 2017**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017. Acesso em: 11 ago, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo agropecuário 2006. Rio de Janeiro, 2007.

Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/dados-sobre-agricultura-familiar-mda-pronaf. Acesso em: 11 de agosto de 2022.

LEMOS, Jose de Jesus Sousa; FERNANDES, Antonio Jorge; STOCK, Lorildo Aldo. Análise da Concentração de Crédito Rural no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.l], v. 22, n. 2. 2019. p. 231-240.

MATTEI, Lauro Francisco. **Impactos do PRONAF análise de indicadores,** Brasília, IICA, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/MDA. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.** Brasília, 2007. Disponível em http://www.pronaf.gov.br/. Acesso em 14 de outubro de 2017.

NIEDERLE, Paulo André; FIALHO, Marco Antônio Verardi; CONTERATO, Marcelo Antônio. A pesquisa sobre agricultura familiar no Brasil-aprendizagens, esquecimentos e novidades. **Revista de economia e sociologia rural**, [S.1], v. 52. 2014. p. 9-24.

REGO, Adilson José da Costa; WRIGHT, Charles L. Uma análise da distribuição do crédito rural no Brasil. **Revista de economia e sociologia rural**, [S.l], v. 19, n. 1346-2018-674. 1981. p. 217-238.

RESENDE, Cátia Meire; MAFRA, Rennan Lanna Martins. Desenvolvimento Rural e Reconhecimento: tensões e dilemas envolvendo o Pronaf. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [S.1], v. 54, 2016, p. 261-280.

SCHNEIDER, Sergio; MATTEI, Lauro; CAZELLA, Ademir. Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF. *In:* SCHNEIDER, Sergio *et al.* **Políticas públicas e participação social no Brasil rural,** Porto Alegre: Ed. UFRGS. 2004. p. 21-50.

TOLEDO, Eliziário Noé Boeira; ZONIN, Valdecir José. O Pronaf: um vetor tendencial à concentração e seleção produtiva na agricultura familiar. **Revista grifo**s, Chapecó, v. 30, n. 51. 2021. p. 141-162.