

**UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO PRONAF ENTRE
OS ESTADOS BRASILEIROS NO PERÍODO 2008 – 2012**

Área: Economia Agrícola

Autor: Caíque Luan de Santana Melo

Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: caiquesmelo@hotmail.com. Endereço para contato: Rua Amauri de Medeiros, 110, apto. 902, Derby, CEP: 52.010-120, Recife, Pernambuco. Contato: (81) 8104-7049.

Orientador: André Matos Magalhães

Professor Adjunto da UFPE e PIMES/UFPE. E-mail: magalhs@gmail.com. Endereço para contato: UFPE, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Econômicas - Avenida dos Economistas, S/N, Cidade Universitária, CEP: 50.740-590, Recife, Pernambuco.

RECIFE, 2014

UMA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DO PRONAF ENTRE OS ESTADOS BRASILEIROS NO PERÍODO 2008 – 2012

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de analisar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), cujo fim é promover o desenvolvimento do meio daqueles que integram o regime da agricultura familiar. Criado em 1995, o programa não mostra êxito quanto à distribuição espacial dos recursos, evidenciado pela utilização dos Índices de *Gini* e *T-Theil*, apresentando uma concentração excessiva nos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Minas Gerais. Porém, o volume de liberações vai de acordo com a distribuição da agricultura familiar no Brasil, sendo estes os Estados que têm mais participação na agricultura familiar nacional. Nestes termos, o programa se mostra eficiente quanto ao seu objetivo de fortalecimento da agricultura familiar no país.

Palavras-Chave: PRONAF, Crédito Rural, Gini, Theil-T.

ABSTRACT

This work aims to analyze the National Program for Strengthening Family Agriculture (PRONAF), whose purpose is to promote the development of the midst of those who are part of the system of family farming. Created in 1995, the program does not show success in the spatial distribution of resources, evidenced by the use of the Gini Index and Theil-T, with an excessive concentration in the states of Rio Grande do Sul, Paraná and Minas Gerais. However, the volume of releases will according to the distribution of family farming in Brazil, which are the states that have more participation in national family farm. In these terms, the program is efficient as to its objective to strengthening family farming in the country.

Key words: PRONAF, Rural Credit, Gini, Theil-T.

JEL classification: Q10, Q13, Q28.

1. INTRODUÇÃO

O programa, em sua forma de uma política pública social, apresenta como objetivo principal o fomento ao desenvolvimento rural por meio da liberação de recursos voltados à atualização do capital físico de posse dos agricultores.

Foi apenas em 2000 que o PRONAF passou a apresentar notoriedade no país devido ao aumento do volume de recursos disponibilizados. A partir daí, o programa se expandiu a todas as regiões brasileiras. É neste sentido que este trabalho se faz, buscando avaliar se houve um processo de concentração de liberações, e se houve, se foi de acordo com a participação de cada Unidade Federativa do Brasil na agricultura familiar.

A hipótese é que apesar de apresentar uma dinâmica de liberações com alta desigualdade e concentração nos estados das regiões Sul e Sudeste do país, como o Rio Grande do Sul e Minas Gerais, o PRONAF cumpre, em certo grau, o seu objetivo de apoiar a agricultura familiar, sendo estes uma amostra dos Estados que mais contribuem para os resultados do Brasil. Segundo o Ministério de Desenvolvimento Agrário, quatro objetivos específicos foram traçados para que o PRONAF atingisse a sua razão de ser:

- i. Fornecer melhorias na infraestrutura que apoiem o desenvolvimento do processo produtivo;
- ii. Adaptar as políticas públicas rurais à realidade regional dos agricultores;
- iii. Facilitar o acesso à novas tecnologias que aumentem o nível de capacitação dos agricultores familiares;
- iv. Estimular o comércio de produtos advindos da agricultura familiar e ampliar o seu acesso ao mercado de insumos.

1.1. Caracterização do PRONAF

Atualmente o PRONAF está dividido em 6 categorias, as quais agrupam os produtores de acordo com a faixa de renda que o mesmo se encontra. Esta metodologia visa adequar o programa baseado na realidade socioeconômica de cada faixa. Nestes termos, os grupos criados foram:

- i. **Grupo A** – Agricultores(as) assentados(as) da reforma agrária que, com a extinção do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (Procer), passaram a ser atendidos(as) pelo Pronaf. Tais agricultores(as) podem pedir financiamento de até

R\$16.500,00 para investimentos e mais R\$1.500,00 para assistência técnica. O prazo de pagamento é de até dez anos (com até cinco anos de carência), e os juros são de 1,15%;

- ii. Grupo B** – Agricultores(as) familiares e remanescentes de quilombos, trabalhadores(as) rurais e indígenas com renda bruta anual atual de até R\$2.000,00. Os valores dos financiamentos de investimentos são limitados em até R\$3.000,00 para qualquer atividade geradora de renda, com juros de 1% ao ano e prazo para pagamento de dois anos, sendo um ano de carência;
- iii. Grupo C** – Agricultores(as) familiares com renda bruta anual atual entre R\$2.000,00 e R\$14.000,00. Os limites de financiamento para custeio são de R\$3.000,00, com juros de 4% ao ano e prazo de pagamento de até dois anos. Já para investimentos, o limite é de R\$6.000,00 com juros de 3% ao ano;
- iv. Grupo A/C** – Agricultores(as) oriundos(as) do processo de reforma agrária e que passam a receber o primeiro crédito de custeio após terem obtido o crédito de investimento inicial que substituiu o antigo programa de apoio aos(às) assentados(as). Os limites de financiamento de custeio variam de R\$500,00 a R\$3.000,00, com juros de 2% ao ano e prazo de pagamento de até dois anos;
- v. Grupo D** – Agricultores(as) considerados(as) estabilizados(as) economicamente com renda bruta anual entre R\$14.000,00 e R\$40.000,00, sendo que o limite para custeio é de até R\$6.000,00, com juros de 4% ao ano e prazo de até dois anos. Para investimento, o limite de financiamento é de até R\$ 18.000,00, com prazo de até oito anos e carência de até cinco anos;
- vi. Grupo E** – Agricultores(as) com renda bruta anual entre R\$40.000,00 e R\$60.000,00. Os limites de financiamento para custeio são de R\$36.000,00, com juros de 7,25% ao ano e prazo de pagamento de dois anos. Para investimento, o limite de financiamento é de R\$36.000,00, com juros idênticos ao crédito de custeio e prazo de pagamento de até oito anos, com três anos de carência e sem descontos.

O programa passou por inúmeras mudanças e aperfeiçoamentos desde o início da sua elaboração e institucionalização nos anos de 1995 e 1996, mas mantém como eixo de atuação principal a concessão de crédito rural subsidiado a agricultura familiar. Apesar do crescimento no aporte de recursos financeiros ao programa, diversas pesquisas têm mostrado que houve a desvirtuação dos seus objetivos iniciais, o que tem contribuído para reforçar as diferenças entre os segmentos e cadeias produtivas mais desenvolvidas (vinculadas ao modelo agropecuário dominante) e os segmentos menos desenvolvidos da agricultura familiar.

Para complementar e aumentar o enquadramento de produtores rurais no programa foram criadas mais linhas de crédito: o crédito rotativo, o qual o agricultor utiliza de acordo com as suas necessidades; o integrado coletivo, direcionado às associações, cooperativas e pessoas jurídicas que sejam formadas por pronafianos; PRONAF-Agregar, com o objetivo de apoiar projetos que desenvolvam a infraestrutura, prestação de serviços, beneficiamentos de produtos, etc. Estas mudanças vem para contornar o problema inicial do pequeno enquadramento dos produtores rurais menos capitalizados nos requisitos de cada linha¹.

2. METODOLOGIA

2.1. Dados

Os dados que são analisados neste trabalho têm como fonte o Banco Central do Brasil, a partir do Anuário Estatístico do Crédito Rural referentes ao período entre 2008 e 2012. Neste documento estão presentes dados sobre toda a distribuição dos recursos do PRONAF em todo o território nacional, com dados divididos por regiões, estados e municípios, finalidade de crédito e atividade rural específica.

Também são utilizados dados provenientes do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Secretaria da Agricultura Familiar, além de informações advindas do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

2.2. Descrição dos índices utilizados

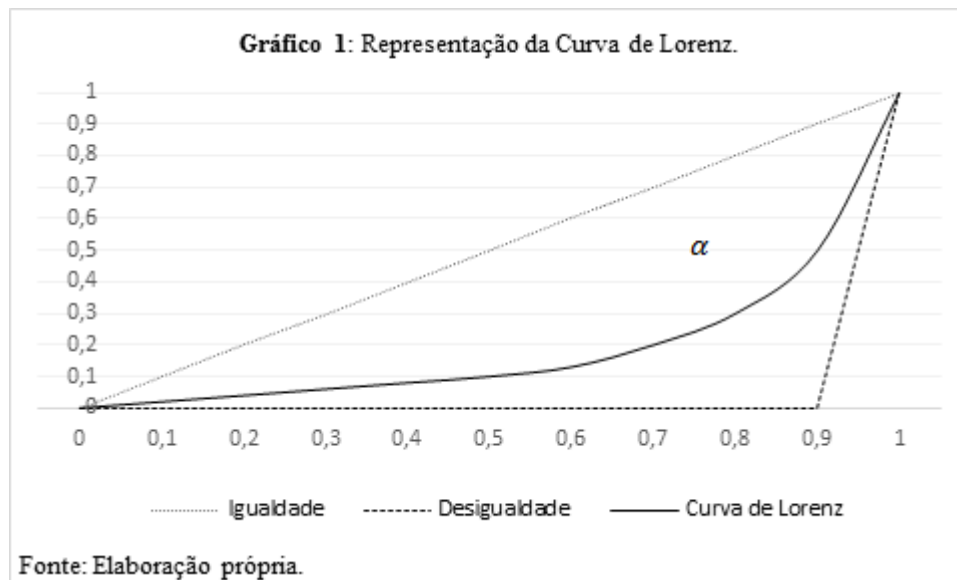
2.2.1 Índice de Gini

Considerando n valores para uma variável x_i , e admitindo-os de forma que $x_1 < x_2 < \dots < x_n$, a proporção da acumulada da população até a i -ésima pessoa é $p_i = \frac{i}{n}$ e a correspondente proporção acumulada da variável x_i é $\delta_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j$. Os pares dos valores (p_i, δ_i) correspondem a pontos que, uma vez unidos, formam a Curva de *Lorenz*.

No caso de perfeita equidade, $x_i = \mu$ para todo i , e a Curva de Lorenz corresponde à reta diagonal que une os pontos (0,0) e (1,1). No outro extremo, temos o caso de perfeita iniquidade, no qual um único indivíduo j possui tudo ($x_j = N\mu$ e $x_i = 0$ para $i \neq j$). Nesta situação,

¹ Pode-se tomar como exemplo a exigência inicial a qual os produtores rurais deveriam receber no mínimo 80% de sua renda anual vinda da exploração agropecuária e/ou extrativa, ou seja, produtores especializados nestes segmentos. Com isto, o PRONAF deixava de incluir os agricultores familiares mais pobres.

a Curva de *Lorenz* coincide com o eixo horizontal do gráfico até o ponto no qual a proporção acumulada da população corresponda a $\frac{n}{n-1}$ ².



A área compreendida entre a linha de perfeita equidade e a Curva de *Lorenz* é a área de desigualdade, indicada por α na Figura 1. No caso de perfeita iniquidade, $n-1$ pessoas possuem 0 e um único indivíduo possui tudo. A área de desigualdade corresponde à área do triângulo cuja base (no eixo das abscissas) é igual a $1 - \frac{1}{n}$ e cuja altura é igual a 1. Assim, o valor máximo de α para uma distribuição discreta é:

$$\alpha_{max} = \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right) \quad (1)$$

Nota-se que, à medida que o tamanho da população aumenta, α converge para:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \alpha_{max} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right) = \frac{1}{2}. \quad (2)$$

O Índice de *Gini* (G) é definido como o quociente entre a área de desigualdade α e o valor deste limite:

$$G = \frac{\alpha}{0,5} = 2 \alpha \quad (3)$$

O cálculo do Índice de Gini de uma distribuição pode ser realizado sem que para tanto seja necessário recorrer à plotagem na Curva de *Lorenz*. Definimos a área entre a Curva de

² Pode-se mostrar que a declividade da curva de Lorenz corresponde à i -ésima pessoa é sua participação relativa do total de x . Devido ao ordenamento crescente da variável, garante-se a inclinação sempre não decrescente da Curva de Lorenz.

³ Como $0 \leq \alpha \leq \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right)$, temos que $0 \leq G \leq \frac{1}{2} \left(1 - \frac{1}{n} \right)$ e $G_{max} = \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \alpha_{max} = 2 * 0,5 = 1$.

Lorenz e o eixo das abscissas por β . Então, temos $\alpha + \beta = 0,5$. É possível decompor a área β em $n - 1$ trapézios. Indicamos a área do i -ésimo trapézio por S_i , cuja altura é igual a $p_i - p_{i-1} = \frac{1}{n}$ e bases maior e menor correspondem a δ_i e δ_{i-1} , respectivamente. Assumindo $\delta_0 = 0$, temos:

$$S_i = \frac{1}{2n} (\delta_i + \delta_{i-1}) \quad (4)$$

A área β pode ser encontrada através da soma de todos os trapézios, isto é:

$$\beta = \sum_{i=1}^n S_i = \frac{1}{2n} \sum_{i=1}^n (\delta_i + \delta_{i-1}) \quad (5)$$

A partir da equação (2) e do fato de que $\alpha = 0,5 - \beta$, obtemos a seguinte expressão para o Índice de *Gini*:

$$Gini = 1 - 2\beta = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\delta_i + \delta_{i-1}) \quad (6)$$

O Índice de *Gini* pode ser então calculado a partir de uma distribuição x qualquer, dispensando o uso de uma Curva de *Lorenz*. É possível recorrer a uma fórmula alternativa para o índice, bastando notar que:

$$Gini = \sum_{i=1}^n (\delta_i + \delta_{i-1}) = \frac{1}{n\mu} [(2n - 1)x_1 + (2n - 3)x_2 + \dots + 3x_{n-1} + x_n] \quad (7)$$

$$= \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n (2n - 2i + 1)x_i \quad (8)$$

Assim temos que:

$$G = 1 - \frac{1}{n} \left\{ \frac{1}{n\mu} \sum_{i=1}^n (2n - 2i + 1)x_i \right\} = 1 - \frac{1}{n^2\mu} \left\{ \sum_{i=1}^n (2n - 2i + 1)x_i \right\} \quad (9)$$

$$= 1 - 2 + \frac{2}{n^2\mu} \sum_{i=1}^n ix_i - \frac{1}{n} \quad (10)$$

O que resulta na expressão:

$$G = \frac{2}{n^2\mu} \sum_{i=1}^n ix_i - \left(1 + \frac{1}{n}\right) \quad (11)$$

Onde:

$$G = \frac{1}{n^2} \sum_i \sum_j |x_i - x_j| = \frac{4}{n^2} \sum_i ix_i - 2\mu \left(1 + \frac{1}{n}\right) \quad (12)$$

corresponde à diferença média de x , isto é, a média dos valores absolutos das diferenças entre dois valores quaisquer da variável.

Para a interpretação do índice, convencionalmente é utilizada uma escala a qual se definiu o resultado abaixo de 0,200 como uma distribuição igualitária, entre 0,200 de 0,500 como desigual, e acima de 0,650, como extremamente desigual.

2.2.2 *T* de Theil

O Índice *T* de Theil é uma medida estatística da distribuição de renda calculada a partir da entropia de uma distribuição. É definido por:

$$T = \log n - H(y) = (\sum_{i=1}^n y_i) \log n + \sum_{i=1}^n y_i \log y_i \quad (13)$$

$$= \sum_{i=1}^n y_i (\log n + \log y_i) = \sum_{i=1}^n y_i \log ny_i \quad (14)$$

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \log ny_i \text{ ou } T = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n\mu} \log \frac{x_i}{\mu} \quad (15)$$

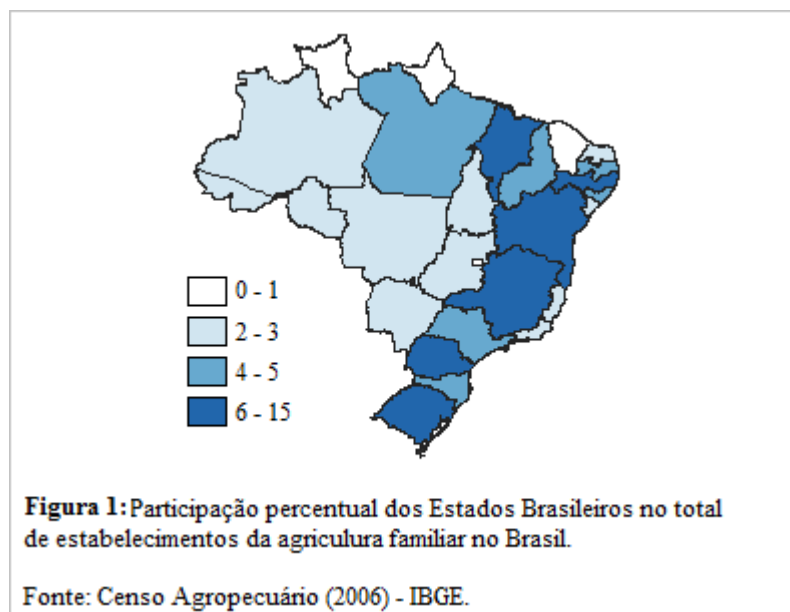
Onde $0 \leq T \leq \ln n$, isto é, verifica-se que $T = 0$ no caso de uma distribuição perfeitamente igualitária e que $T = \ln n$ no caso de máxima desigualdade. No caso em que $y_i = 0$, temos $y_i \log y_i = 0$, por convenção.

3. A AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

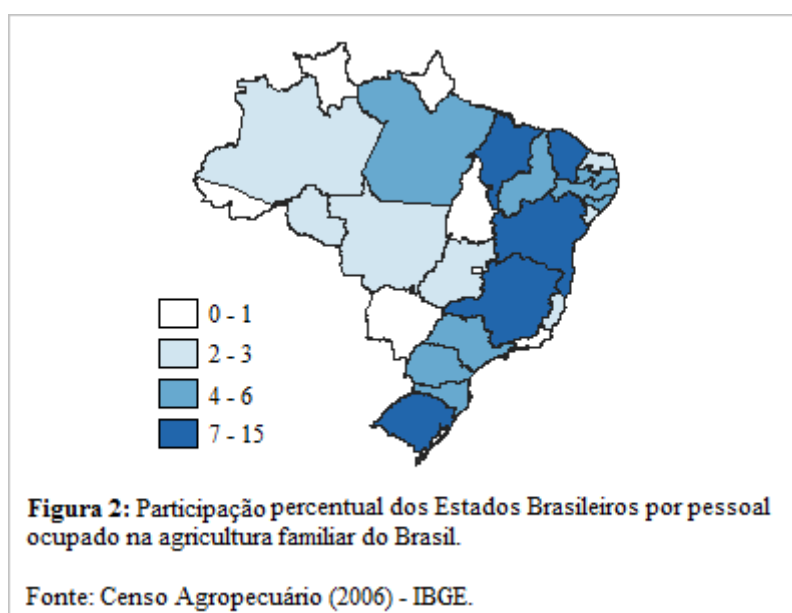
É um erro dizer que a agricultura familiar não tem importância no contexto agropecuário brasileiro. Inicialmente imagina-se que a agricultura familiar não contribui de forma direta para os resultados do PIB brasileiro, porém esta há alguns anos vem sustentando o crescimento nacional, mesmo que de forma pouco expressiva no resultado final, devido a questões de metodologia de cálculo do produto. Ainda assim, neste segmento a agricultura familiar tem uma grande participação da produção agrícola do país⁴.

Observando a tabela 2 (anexo) pode-se ter uma noção da participação desta na economia brasileira. De acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2006, nota-se que a agricultura familiar representa quase 85% no total dos estabelecimentos agropecuários do Brasil, diferentemente do que ocorre com sua participação na área total, de apenas 24%.

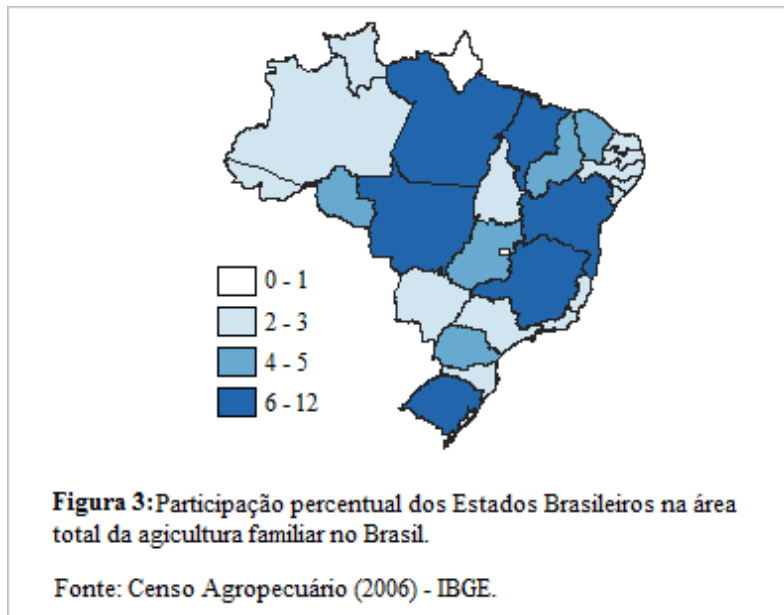
⁴ Pesquisas confirmam que a agricultura familiar representa um total de 38% (R\$54 bilhões) do valor total produzido pela agropecuária brasileira.



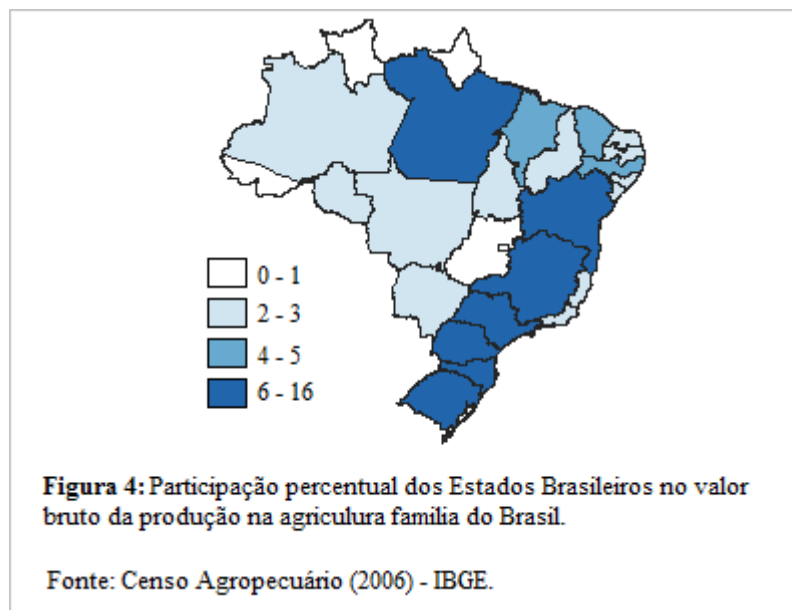
A análise regional demonstra a importância da agricultura familiar nas regiões Norte e Sul, nas quais mais de 50% do VBP é produzido nos estabelecimentos familiares. A região Sul é a que apresenta a maior participação na agricultura familiar, com 45% dos estabelecimentos rurais da região, ocupando 47% da área e produzindo 56% do VBP regional. A Região Nordeste é detentora de pouco mais de 50% do total de estabelecimentos (2.187.131) e 35% da área total utilizada pela agropecuária (28.315.052 ha).



Em contrapartida, a Região Centro-Oeste é a que menos contribui para estas variáveis, com 5% do total de estabelecimentos e 12% da área total. Comparando-se os dados disponíveis atualmente com os dados do censo anterior (1995), observa-se que ocorreu um processo de crescimento da agricultura familiar em todas as regiões do Brasil.

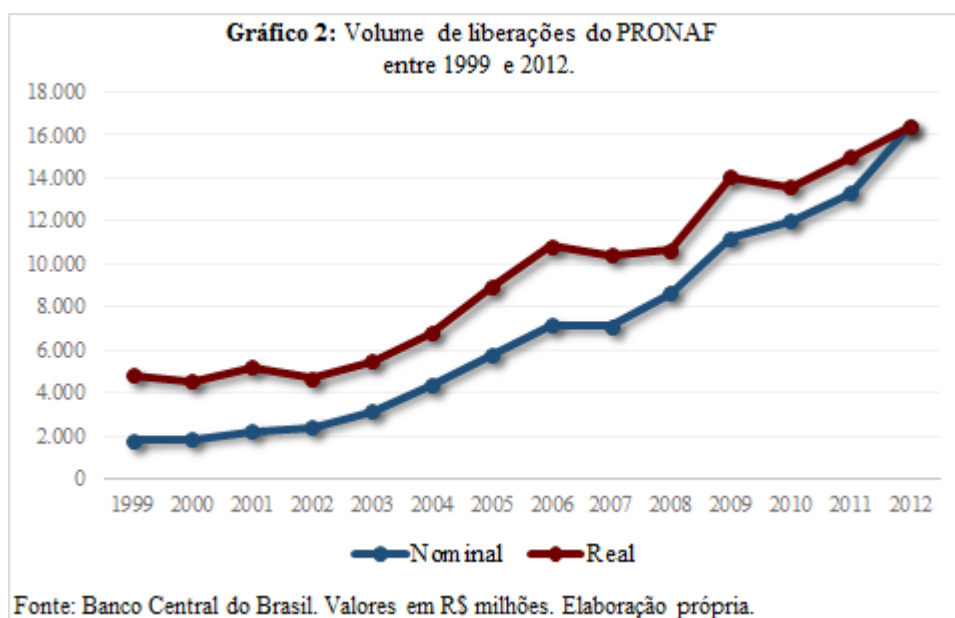


Ainda de acordo com os dados do Censo Agropecuário de 2006, nesta categoria existe uma predominância dos Estados da Região Sul e Sudeste, com estes respondendo por 60,3% do VBP da agricultura familiar no Brasil. O Rio Grande do Sul é o Estado com a maior participação no total (16,2%), produzindo R\$8,8 bilhões, 27% do PIB do Estado. Fatores como a grande estruturação dos estabelecimentos produtivos e a elevada concentração de equipamentos de origem industrial explicam como o Estado atingiu níveis tão elevados de produtividade rural.



4. A CONCENTRAÇÃO DE RECURSOS ENTRE OS ESTADOS BRASILEIROS

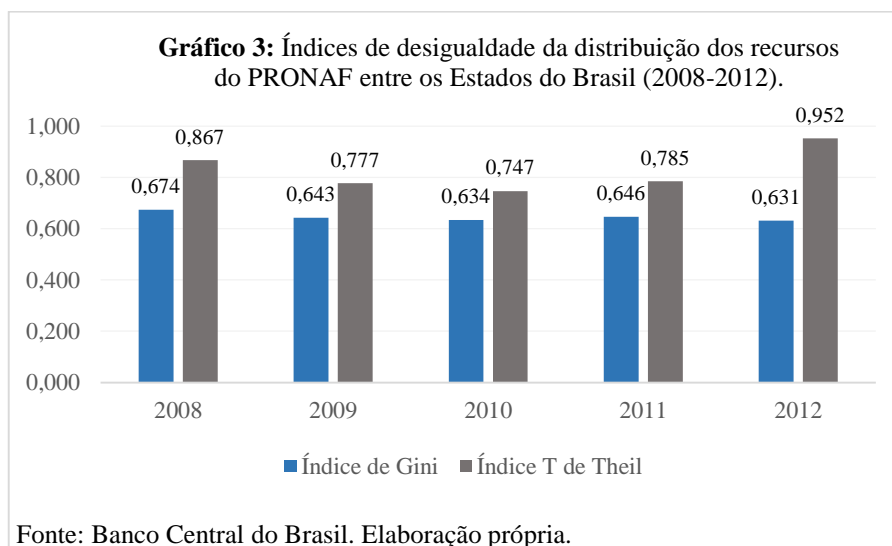
Através dos índices calculados a partir dos dados disponíveis, o PRONAF ainda apresenta uma tendência de concentração, apesar de esta diminuir no período. Faz-se importante levar em consideração que a dinâmica das distribuições dos recursos vem sofrendo grandes mudanças, sobretudo no período após os anos 2000. Estados como o Rio Grande do Sul e Paraná eram as federações que mais galgaram recursos das instituições financiadoras, e ainda são, porém outros Estados aumentaram a sua participação com relação ao total liberado, quase que equalizando a sua contribuição para a agricultura familiar brasileira, a qual fortalecê-la é objetivo do programa.



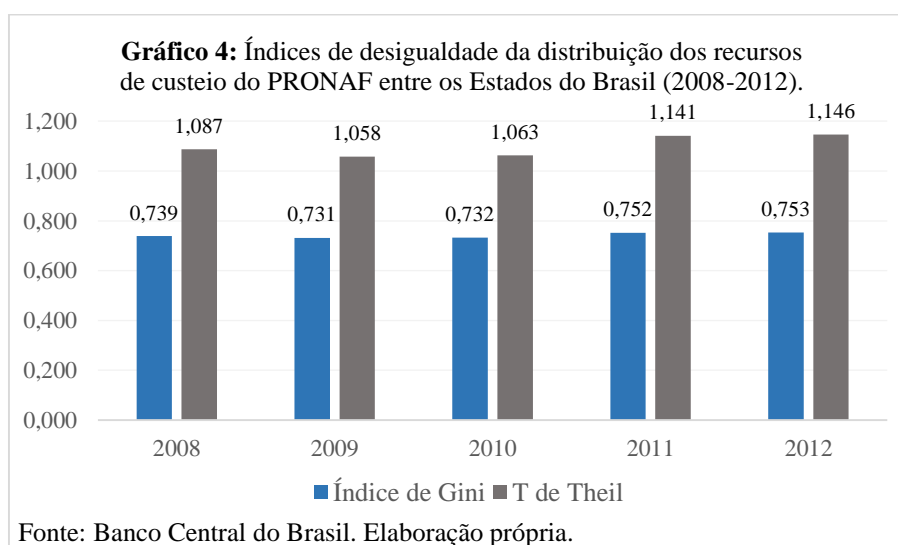
Segundo Nunes (2007), a concentração de recursos na Região Sul se deve a alguns fatores, como: i) maior integração dos agricultores sulistas ao mercado agrícola nacional; ii) estrutura da assistência técnica instalada na região, responsável pelo acompanhamento da produtividade da plantação, controle de pragas e qualificação do produtor rural; iii) atuação do movimento sindical local, o qual pressionava os bancos e o governo para que garantissem os recursos, entre outros.

Tal configuração passa a ser mais igualitária, mesmo em pequeno grau, entre 2008 e 2010, com a queda do Índice de *Gini* e de *Theil*. Porém, o nível de concentração volta a ser extremamente elevado em 2011 e 2012, com destaque para os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais e Santa Catarina, que em 2012 receberam 63,7% dos recursos do

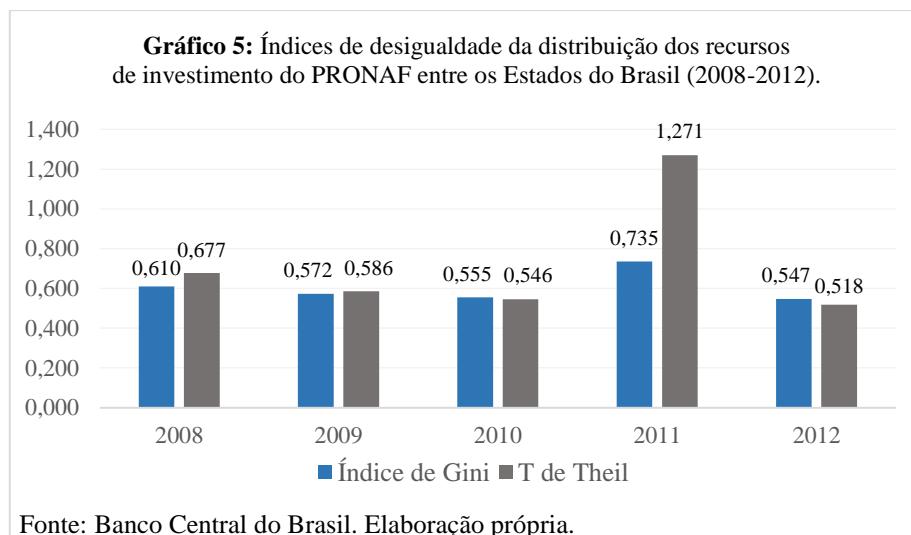
PRONAF. Os 9 Estados da Região Nordeste, por exemplo, respondem por apenas 13,3% do volume total concedido no período analisado.⁵



Quando classificados por finalidade do crédito, custeio e investimento, o comportamento dos índices também é semelhante ao total: indicam extrema desigualdade na distribuição dos recursos e não apresentam tendência de queda, apesar de o volume de financiamentos que objetivam o investimento apresentarem índices de concentração menos desiguais.



⁵ Juntos, representam menos que o Paraná, com 13,7%.



Verifica-se, portanto, que existe um processo de concentração na alocação dos recursos no território brasileiro. Os Estados que compõem o grupo mais capitalizado da agricultura familiar obtêm maiores valores no programa, em detrimento dos Estados que contribuem de forma expressiva para a agricultura familiar, mas possuem uma estrutura mais rudimentar de produção. Como este fato ocorre desde a implementação do programa, o processo de disparidade entre os Estados brasileiros aumenta, o que dificulta o acesso aos processos produtivos mais desenvolvidos por parte dos agricultores familiares menos capitalizados. Assim, a diminuição do êxodo rural, um dos principais objetivos do programa, não é atingido, e de certa forma, agravado.

5. CONCLUSÕES

Instituído com a finalidade de promover o desenvolvimento do segmento rural, o PRONAF surge a partir da necessidade histórica de um crédito direcionado e configurado às necessidades dos agricultores familiares. Após décadas de falta de incentivos e esquecimento na agenda do Governo Federal, a implantação do PRONAF significa um marco na agricultura familiar brasileira.

A partir dos resultados apresentados neste trabalho, é possível chegar a duas conclusões: i) com relação ao volume destinado aos Estados de acordo com a sua participação na agricultura familiar, o programa é em certo grau eficaz; ii) com relação à concentração na distribuição dos recursos, o programa é totalmente ineficaz, com índices de desigualdade extremamente altos.

Os aspectos positivos são que o volume destinado ao programa, o número de contratos firmados e uma maior flexibilidade na classificação dos agricultores elegíveis ao crédito vem crescendo de forma rápida, o que configura uma tendência de diminuição da concentração e ampliação do número de agricultores beneficiados. Ainda assim, é necessário que seja aprimorado e avaliado constantemente para que não falhe em seus objetivos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R., & VEIGA., J. E. (1999). Novas instituições para o desenvolvimento rural: O caso do programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF).
- AZEVEDO, F. F., & PESSÔA., V. L. (2011). O Programa Nacional De Fortalecimento Da Agricultura Familiar No Brasil: Uma Análise Sobre A Distribuição Regional E Setorial Dos Recursos. *Soc. & Nat.*
- BATAGLIN, J. C. (2012). A Gestão Do Pronaf E Suas Relações Com A Sustentabilidade Da Agricultura Familiar. *UTFPR*.
- Banco Central do Brasil. Anuário Estatístico do Crédito Rural. Disponível em www.bcb.gov.br.
- EBINA, R. K., & MASSUQUETT., A. (2011). O Pronaf Na Região Sul Do Brasil: Uma Análise Do Estado Gaúcho No Período 1999-2009 . *Encontro de Economia Catarinense*.
- Econômicas, I. B. (2006). Relatório PRONAF.
- GASQUES, J. G., FREITAS, R. E., BASTOS, E. T., SILVA, H. D., & SILVA, A. R. Agricultura Familiar – Pronaf: Análise De Alguns Indicadores . *SOBER*.
- GUILHOTO, J. J., ICHIHARA, S. M., SILVEIRA, F. G., DINIZ, B. P., AZZONI, C. R., & MOREIRA., G. R. (2010). A Importância Da Agricultura Familiar No Brasil E Em Seus Estados. 1-19.
- HOFFMANN, R. (1999). *Estatística para Economistas*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.
- HOLANDA, M. C., GosSon, A. M., & NOGUEIRA., C. A. (2006). *O Índice de Gini como medida de concentração de renda*. Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).
- IBGE. *Censo Agropecuário - 2006*. Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/brasil_2006/Brasil_censoagro2006.pdf
- LIMA., A. A. (2008). Agricultura Familiar.

- MAGALHÃES, A. M., NETO, R. S., DIAS, F. M., & BARROS., A. R. (2006). A Experiência Recente Do Pronaf Em Pernambuco: Uma Análise Por Meio De Propensity Score. *Economia Aplicada*, 57-74.
- MATTEI, L. (2005). Impactos do PRONAF - Análise de indicadores. 1-138.
- QUEIROZ, S. F. (Agosto de 2012). Pronaf E Desenvolvimento Rural Sustentável: Uma Análise Econométrica Espacial Dos Impactos Do Programa Nas Regiões Sul E Nordeste, Do Brasil, Entre 2000 E 2006.
- SILVA, F. F. (2006). Distribuição De Crédito Para A Agricultura Familiar: Um Estudo Do Pronaf A Partir De Um Indicador De Desenvolvimento Rural.
- SILVA, F. F., CORRÊA, V. P., & NEDER, H. D. (2006). Estudo Comparativo Da Distribuição De Recursos Do Pronaf Crédito E Infra- Estrutura, Nas Regiões Sul E Nordeste Do Brasil – Uma Abordagem Estatística. *ANPEC*.
- SOUSA, J. M., & JÚNIOR., A. S. (2006). Análise Das Liberações Dos Recursos Do Pronaf: Descentralização Das Aplicações Do Crédito Rural?

7. ANEXOS

Tabela 1: Distribuição dos recursos do PRONAF entre os Estados brasileiros entre 2008-2012.

Região / Estados	2008	2009	2010	2011	2012
Norte	R\$ 404.003,07	R\$ 798.131,20	R\$ 852.332,76	R\$ 815.893,53	R\$ 1.186.950,22
Acre	R\$ 17.137,12	R\$ 43.609,83	R\$ 58.638,35	R\$ 55.194,34	R\$ 67.487,89
Amazonas	R\$ 15.736,28	R\$ 69.169,64	R\$ 74.320,33	R\$ 71.013,97	R\$ 77.427,27
Amapá	R\$ 1.289,03	R\$ 18.248,44	R\$ 16.934,13	R\$ 5.606,72	R\$ 6.637,00
Pará	R\$ 222.778,28	R\$ 301.437,02	R\$ 286.211,81	R\$ 235.861,57	R\$ 349.944,54
Rondônia	R\$ 72.843,56	R\$ 230.117,30	R\$ 296.249,67	R\$ 285.284,92	R\$ 501.707,27
Roraima	R\$ 10.162,57	R\$ 8.215,67	R\$ 13.528,30	R\$ 8.416,37	R\$ 12.853,11
Tocantins	R\$ 64.056,22	R\$ 127.333,31	R\$ 106.450,17	R\$ 154.515,64	R\$ 170.893,13
Nordeste	R\$ 1.175.372,97	R\$ 1.383.572,55	R\$ 1.531.694,49	R\$ 1.684.043,30	R\$ 2.387.439,70
Alagoas	R\$ 62.823,24	R\$ 96.080,51	R\$ 101.929,80	R\$ 114.607,70	R\$ 150.022,66
Bahia	R\$ 262.129,60	R\$ 311.683,85	R\$ 328.476,99	R\$ 393.929,78	R\$ 542.733,13
Ceará	R\$ 213.663,20	R\$ 232.833,31	R\$ 240.034,15	R\$ 230.459,84	R\$ 378.708,18
Maranhão	R\$ 157.028,27	R\$ 198.996,23	R\$ 270.033,01	R\$ 292.548,34	R\$ 337.110,73
Paraíba	R\$ 54.805,02	R\$ 79.275,18	R\$ 87.451,54	R\$ 106.921,10	R\$ 143.437,07
Pernambuco	R\$ 201.008,22	R\$ 208.839,37	R\$ 222.562,17	R\$ 225.659,15	R\$ 343.725,90
Piauí	R\$ 90.457,19	R\$ 114.149,31	R\$ 123.176,74	R\$ 141.608,05	R\$ 233.716,00
Rio Grande do Norte	R\$ 69.928,55	R\$ 70.184,02	R\$ 70.832,02	R\$ 90.889,58	R\$ 137.145,07
Sergipe	R\$ 63.529,67	R\$ 71.530,77	R\$ 87.198,07	R\$ 87.419,76	R\$ 120.840,96
Centro-Oeste	R\$479.632,04	R\$ 763.666,47	R\$ 843.649,37	R\$ 930.662,50	R\$ 1.046.234,65
Mato Grosso do Sul	R\$ 54.609,01	R\$ 82.492,37	R\$ 105.870,35	R\$ 131.249,21	R\$ 127.878,34
Mato Grosso	R\$ 152.362,67	R\$ 281.484,27	R\$ 302.921,00	R\$ 360.546,27	R\$ 479.460,79
Goiás	R\$ 271.005,22	R\$ 395.619,75	R\$ 430.054,10	R\$ 430.607,23	R\$ 430.557,29
Distrito Federal	R\$ 1.655,14	R\$ 4.070,08	R\$ 4.803,92	R\$ 8.259,80	R\$ 8.338,23
Sudeste	R\$1.894.507,63	R\$ 2.588.303,71	R\$ 2.914.069,85	R\$ 3.062.211,14	R\$ 3.563.929,19
Espírito Santo	R\$ 340.701,68	R\$ 470.678,03	R\$ 576.190,06	R\$ 621.903,37	R\$ 783.872,68
Minas Gerais	R\$1.072.803,26	R\$ 1.501.439,14	R\$ 1.699.089,63	R\$ 1.735.386,23	R\$ 1.995.980,82
Rio de Janeiro	R\$ 69.011,48	R\$ 87.062,14	R\$ 93.911,42	R\$ 73.895,86	R\$ 76.936,90

São Paulo	R\$ 411.991,21	R\$ 529.124,41	R\$ 544.878,74	R\$ 631.025,68	R\$ 707.138,80
Sul	R\$4.711.213,35	R\$ 5.685.173,14	R\$ 5.846.890,90	R\$ 6.811.886,34	R\$ 8.174.424,40
Paraná	R\$1.282.855,19	R\$ 1.460.407,37	R\$ 1.512.609,09	R\$ 1.811.600,19	R\$ 2.389.267,54
Rio Grande do Sul	R\$2.358.614,68	R\$ 2.746.520,42	R\$ 2.742.968,70	R\$ 3.252.009,70	R\$ 3.786.568,71
Santa Catarina	R\$1.069.743,47	R\$ 1.478.245,36	R\$ 1.591.313,11	R\$ 1.748.276,44	R\$ 1.998.588,15
Total	R\$8.664.729,05	R\$11.218.847,07	R\$11.988.637,36	R\$13.304.696,80	R\$16.358.978,15

Fonte: Banco Central do Brasil. Valores em R\$ mil. Elaboração própria.

Tabela 2: Composição da agricultura familiar entre as Regiões e Estados brasileiros.

Região / Estado	Pessoal Ocupado	Valor da Produção	Estabelecimentos	Área
Norte	1.383.746	R\$ 5.077.654.785,00	412.666	16.611.277
Acre	83.212	R\$ 267.417.213,00	25.114	1.508.357,2
Amazonas	243.799	R\$ 511.021.993,00	61.830	1.475.558,4
Amapá	10.386	R\$ 35.473.794,00	2.865	131.204,9
Pará	665.212	R\$ 3.026.547.086,00	195.985	6.877.384,4
Rondônia	233.283	R\$ 868.518.081,00	75.165	3.292.576,7
Roraima	24.918	R\$ 41.248.920,00	8.898	637.897,7
Tocantins	122.936	R\$ 327.427.698,00	42.809	2.688.297,4
Nordeste	6.365.483	R\$ 13.403.163.432,00	2.187.131	28.315.051,8
Alagoas	326.135	R\$ 834.797.928,00	111.750	682.405,1
Bahia	1.881.811	R\$ 3.613.630.116,00	665.767	9.946.156,5
Ceará	969.001	R\$ 2.310.830.718,00	341.509	3.492.419,0
Maranhão	858.102	R\$ 1.737.151.606,00	262.042	4.514.638,8
Paraíba	410.732	R\$ 859.980.595,00	148.069	1.596.655,7
Pernambuco	780.048	R\$ 2.257.581.300,00	275.720	2.566.323,9
Piauí	722.154	R\$ 708.388.648,00	220.735	3.759.491,8
Rio Grande do Norte	191.550	R\$ 423.439.322,00	71.210	1.046.070,3
Sergipe	225.950	R\$ 657.363.199,00	90.329	710.890,8
Centro-Oeste	532.009	R\$ 3.134.801.398,00	217.022	9.350.556,4
Mato Grosso do Sul	97.431	R\$ 584.377.817,00	41.057	1.184.216,6
Mato Grosso	215.117	R\$ 1.348.929.922,00	85.815	4.837.564,3
Goiás	212.980	R\$ 1.155.048.401,00	88.326	3.317.908,3
Distrito Federal	6.481	R\$ 46.445.258,00	1.824	10.867,2
Sudeste	1.799.346	R\$ 11.775.027.317,00	699.755	12.771.298,7
Espírito Santo	202.169	R\$ 1.089.119.645,00	67.414	966.613,3
Minas Gerais	1.177.116	R\$ 5.995.832.146,00	437.320	8.835.621,9
Rio de Janeiro	91.884	R\$ 639.239.557,00	44.121	468.796,9
São Paulo	328.177	R\$ 4.050.835.969,00	150.900	2.500.266,6
Sul	2.241.298	R\$ 21.103.470.548,00	849.693	13.054.510,7
Paraná	780.318	R\$ 6.609.373.996,00	302.828	4.252.659,0
Rio Grande do Sul	992.088	R\$ 8.824.340.474,00	378.353	6.158.610,4
Santa Catarina	468.892	R\$ 5.669.756.078,00	168.512	2.643.241,3
Total	12.321.882	R\$ 54.494.117.480,00	4.366.267	80.102.694,3

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006. Elaboração própria.