

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**JADER MAAS**

**A FOCALIZAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA  
AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF): UM ESTUDO EXPLORATÓRIO (2010-  
2013)**

**CURITIBA**

**2016**

**JADER MAAS**

**A FOCALIZAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA  
AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF): UM ESTUDO EXPLORATÓRIO (2010-  
2013)**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. Dra. Raquel Rangel de Meireles Guimarães

**CURITIBA  
2016**

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**JADER MAAS**

### **A FOCALIZAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF): UM ESTUDO EXPLORATÓRIO (2010- 2013)**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora:           Profª. Dra. Raquel Rangel de Meireles Guimarães  
                                  Departamento de Economia, UFPR.

Prof. Dr. Nilson Maciel de Paula  
Departamento de Economia, UFPR.

Prof. Dr. Wellington da Silva Pereira  
Departamento de Economia, UFPR.

Curitiba, 13 de Dezembro de 2016.

Dedico este trabalho a todos que  
trabalham duro, nas áreas rurais e  
urbanas, para prover para suas famílias.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu forças e determinação para realiza este trabalho. Quero agradecer também em especial minha namorada e companheira Audrey E. Michalake, que me apoiou e me suportou todo o tempo, sempre estando ao meu lado em todos os momentos dessa jornada.

Agradeço também com muito carinho a Orientadora desta monografia, a Professora Dra. Raquel Rangel de Meireles Guimarães, que aceitou o desafio de me guiar neste processo e teve toda a paciência e atenção possível para comigo em todos os momentos.

Meu muito obrigado aos meus Pais e ao meu Irmão, que também me deram forças para realizar este estudo, e tiveram também toda a compreensão e atenção nas horas em que eu estava estressado e cansado.

E por último, mas não menos importante, quero agradecer a todos os professores e colegas que fizeram parte desta caminhada na universidade. Foi uma experiência incrível. Meu muito obrigado a todos!

## RESUMO

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) é a principal política pública vigente no Brasil com o objetivo de apoiar a agricultura familiar, tendo as seguintes diretrizes: (i) melhorar a qualidade de vida no segmento da agricultura familiar; (ii) proporcionar o aprimoramento das tecnologias empregadas; (iii) fomentar o aprimoramento profissional do agricultor familiar; e (iv) adequar e implantar a infraestrutura física e social necessária ao melhor desempenho produtivo dos agricultores familiares. Após vinte anos de seu lançamento, em 1996, o programa apresenta grande relevância como instrumento de desenvolvimento socioeconômico no país. Nesse sentido, o objetivo dessa monografia é apresentar uma análise exploratória da focalização do Pronaf, ou seja, verificar em que medida os produtores rurais de regiões desfavorecidas economicamente são contemplados pela política, se os recursos liberados pelo programa estão de fato sendo direcionados corretamente e atingindo os produtores que mais necessitam do crédito mais acessível. Há uma literatura vasta sobre os impactos que Pronaf exerce sobre variáveis sociais e econômicas, mas há poucos estudos dedicados a investigar sua focalização. Para cumprir o objetivo desse estudo, utilizam-se informações municipais do programa (número de contratos e valores concedidos), as quais foram contrapostas com indicadores socioeconômicos: tamanho do município e Índice de Desenvolvimento Humano. Os resultados revelam que, entre 2010 e 2013, houve um aumento na participação de famílias produtoras provenientes de regiões menos desenvolvidas do Brasil, mas que ainda persiste uma marcante desigualdade no valor contratado e no número de contratos por região do país, reforçando a necessidade de maior direcionamento dos recursos do programa para as estas famílias mais desfavorecidas economicamente.

**Palavras-chave:** Pronaf. Agricultura Familiar. Desenvolvimento Econômico.

## **ABSTRACT**

The National Program for the Strengthening of Family Farming (Pronaf) is the most important public policy present in Brazil aiming at supporting family farming. The program has the following guidelines: (i) improve life conditions of family farmers; (ii) improve the technologies available to farmers; (iii) promote professional development of farmers; and (iv) adapt and implement physical and social infrastructure to enable a better performance of family farmers. After several years of its launching in 1996, the program has a great relevance as an instrument of socioeconomic development in the country. Given this, the goal of this study is to present an exploratory analysis of Pronaf's targeting performance, that is, to verify to what extent family farmers from economically disadvantaged regions are contemplated by the policy and if the released financial amounts are being addressed correctly to the poorest rural families. There is a vast literature on the impacts of Pronaf on social and economic variables, but there are few studies dedicated to investigating its targeting performance. To achieve this goal, I use information on the number of contracts and the amount of loans, and these indicators were analyzed according to the following socioeconomic indicators: size of the municipality and Human Development Index. The results reveal that, between there was an increase in the number of family farmers from less developed regions of Brazil in the program, but there is a persistent inequality between Brazilian regions, which reinforces the need for a better targeting mechanisms.

**Keywords:** Pronaf. Family Farmers. Economic Development.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - TOTAL DE CONTRATOS DO PRONAF .....	23
GRÁFICO 2 - VALOR TOTAL LIBERADO PARA EMPRÉSTIMO NO PRONAF (EM PREÇOS DE 2010).....	23
GRÁFICO 3 – NÚMERO TOTAL DE CONTRATOS POR CAPITAL.....	32
GRÁFICO 4 – VALOR TOTAL CONTRATADO POR CAPITAL.....	33
GRÁFICO 5 – VARIAÇÃO DO PIB DAS CAPITAIS.....	33
GRÁFICO 6 – PERCENTUAL DE POPULAÇÃO RURAL TOTAL POR MACRORREGIÃO.....	35
GRÁFICO 7 - MÉDIA ANUAL DO NÚMERO DE CONTRATOS DOS MUNICÍPIOS POR NÍVEL DE IDH.....	36
GRÁFICO 8 - VALOR MÉDIO ANUAL DOS CONTRATOS POR IDH .....	36
GRÁFICO 9 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS CATEGORIZADOS POR NÍVEL DE IDH, TAMANHO E MACRORREGIÃO .....	38
GRÁFICO 10 - MÉDIA ANUAL DO NÚMERO DE CONTRATOS POR REGIÃO E NÍVEL DE IDH.....	40
GRÁFICO 11 - PERCENTUAL DA POPULAÇÃO RURAL POR NÍVEL DE IDH E REGIÃO .....	41
GRÁFICO 12 - MÉDIA DO MONTANTE TOTAL CONTRATADO POR NÍVEL DE IDH .....	43
GRÁFICO 13 - VALOR MÉDIO DOS CONTRATOS POR IDH.....	43
GRÁFICO 14 – RELAÇÃO ENTRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO NORTE .....	45
GRÁFICO 15 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO NORDESTE .....	46
GRÁFICO 16 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO CENTRO OESTE.....	46
GRÁFICO 17 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO SUDESTE .....	47
GRÁFICO 18 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO SUL .....	47
GRÁFICO 19 - VALOR MÉDIO ANUAL DOS CONTRATOS DAS MACRORREGIÕES, POR NÍVEL DE IDH.....	48

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS POR REGIÃO E TAMANHO. ....	34
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB	-	Banco Central do Brasil
Conab	-	Companhia Nacional de Abastecimento
DOU	-	Diário Oficial da União
FAO	-	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	-	Índice de Desenvolvimento Humano
IFAD	-	Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola
INPC	-	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IPEA	-	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDA	-	Ministério do Desenvolvimento Agrário
OCDE	-	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PIB	-	Produto Interno Bruto
Pronaf	-	Programa Nacional para o Fortalecimento da Agricultura Familiar
SAF/MDA	-	Secretaria da Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário
Seaf	-	Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário
SEAF	-	Seguro da Agricultura Familiar
PAA	-	Programa de Aquisição de Alimentos
PNCF	-	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNRA	-	Programa Nacional de Reforma Agrária
PROCERA	-	Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. O CENÁRIO RURAL E A AGRICULTURA FAMILIAR .....</b>	<b>15</b>
2.1 A RELEVÂNCIA DA AGRICULTURA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA .....	15
2.2 AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO .....	16
2.3 FALHAS DE MERCADO DE CRÉDITO .....	18
2.4 O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: HISTÓRICO E PANORAMA ATUAL.....	21
2.5 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE A EFETIVIDADE DO PRONAF NO BRASIL ..	24
<b>3. DADOS E MÉTODOS .....</b>	<b>28</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
4.1 A RELEVÂNCIA DO PRONAF PARA ALGUMAS CAPITAIS BRASILEIRAS .....	31
4.2 ANÁLISE DAS MACRORREGIÕES.....	34
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE A - LISTA DE MUNICÍPIOS SEM CONTRATOS COMO PRONAF NO PERÍODO DE 2010 A 2013. ....</b>	<b>58</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A produção agrícola no Brasil é uma das principais atividades econômicas no país, com uma participação de cerca de 5,4% do PIB entre 2010 e 2013, movimentando bilhões de reais e alocando uma boa parte da mão de obra nacional, cerca de 13% em 2012 (OCDE-FAO, 2015). Diante desses dados o setor agrícola pode ser considerado como uma atividade econômica fundamental no Brasil, tendo em vista os volumes de produção e de capital transacionados na economia, não esquecendo também que essa atividade é responsável por suprir boa parte da demanda por alimentos no mercado interno (HOFFMAN, 2014).

Dentro do setor agrícola, a agricultura familiar no Brasil merece destaque. Segundo pesquisa do IPEA, mais da metade dos alimentos consumidos no país são produzidos pelos agricultores familiares, sendo que neste processo produtivo são empregados cerca de 12,32 milhões de pessoas (74% do total) em 2011 (IPEA, 2011). Ou seja, além de prover sua subsistência, a agricultura familiar brasileira vende o excesso da produção para o mercado interno e até mesmo para empresas exportadoras, gerando renda e desenvolvimento econômico.

Apesar de sua grande relevância econômica, a agricultura familiar ainda sofre com vulnerabilidades e falta de sustentabilidade. Os produtores familiares, por serem um setor mais fragilizado em termos de capacidade técnica e de inserção nos mercados agropecuários, carecem de meios para conseguir financiamento do total ou de parte de sua produção (MATTEI, 2005). Ademais, tal carência de crédito impacta a capacidade de melhora na vida financeira dessas pessoas (FAO, 2015). Portanto, as políticas públicas são fundamentais para suprir a falha de mercado de crédito no que diz respeito ao atendimento das necessidades da população empregada na agricultura familiar.

No Brasil, políticas têm sido conduzidas para este público-alvo. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) consiste da mais recente e decisiva política pública no país para apoiar a agricultura familiar. Criado inicialmente a partir do Decreto Federal nº 1.946/1996, o programa tem como objetivos principais: (i) melhorar a qualidade de vida no segmento da agricultura familiar; (ii) proporcionar o aprimoramento das tecnologias empregadas; (iii) fomentar o aprimoramento profissional do agricultor familiar; e (iv) adequar e implantar a infra-estrutura física e social necessária ao melhor desempenho produtivo dos agricultores familiares.

Segundo Guanziroli (2006), antes da criação do Pronaf, os agricultores familiares no Brasil estavam sujeitos à dificuldade de acesso ao crédito ou, quando acessados, eram concedidos mediante elevado custo. Desta maneira, coube ao programa o papel de prover aos agricultores o crédito necessário para devido investimento na produção mediante subsídios governamentais e cobertura de custos das operações de crédito.

Desde a criação do programa, os recursos do Pronaf tiveram um crescimento considerável passando de R\$650 milhões em 1996 para praticamente R\$18,6 bilhões na safra 2012/2013, sendo que para a safra 2015/2016 foram disponibilizados R\$ 28,9 bilhões. Os acessos a esses recursos estão formalizados para os produtores agrícolas de 98% por cento dos municípios brasileiros, contabilizados na safra de 2013/2014 (SAF/MDA, 2014). Isso significa que cada vez mais os produtores familiares estão conseguindo acesso ao crédito disponibilizado pelo Governo Federal. Uma oportunidade para os pequenos produtores terem um crédito que pode auxiliar na sua produção e até mesmo proporcionar mais eficiência nas suas culturas.

Tendo em vista esse contexto, o objetivo dessa monografia é apresentar uma análise exploratória da focalização do Pronaf, ou seja, verificar em que medida os produtores rurais de regiões desfavorecidas economicamente são contemplados pela política. Há uma literatura vasta sobre os impactos que o Pronaf exerce sobre variáveis sociais e econômicas, mas há poucos estudos dedicados a investigar sua focalização.

Uma justificativa para esse trabalho é subsidiar análises sobre a agricultura familiar no Brasil, segmento esse de grande importância no país. De acordo com Censo Agropecuário do IBGE de 2006, o número de agricultores familiares é altamente relevante para a economia nacional, tendo em vista que contempla cerca de 12,32 milhões de pessoas que exercem atividades no campo (74% do total). Além disso, o último Censo realizado revela que 84% dos estabelecimentos produtores (4,368 milhões de estabelecimentos) são relacionados à agricultura familiar. Estes valores mostram a magnitude que esses pequenos produtores têm na produção agrícola brasileira e na economia de um modo geral, influenciando diretamente no volume de oferta de alimentos, bem como impactando diretamente na taxa de desemprego. Ademais, essa monografia busca contribuir com a literatura pois há poucos trabalhos que tratam sobre o impacto do Pronaf em nível municipal: em sua

maioria, as pesquisas consistem de análises setorizadas ou restritas a uma determinada localidade - municípios ou Unidades da Federação (MATTEI, 2005).

O plano deste estudo segue a seguinte sequência: no capítulo 2 será abordado a relevância da agricultura familiar para a economia, apontando as relações existentes entre a prática da agricultura familiar e o desenvolvimento das famílias produtoras; e em seguida serão apresentadas as falhas do mercado de crédito que acabam por criar dificuldades para a melhora socioeconômica destes produtores. Na sequência será descrito o que é o Pronaf e seu funcionamento, exibindo a evolução do programa ao longo dos anos desde a sua criação. Em seguida é apresentada uma compilação dos estudos sobre o Pronaf e a agricultura familiar, tanto no Brasil como em países da América Latina e continente Africano, onde são verificados os apontamentos e as descobertas das análises efetuadas pelos diversos autores. A descrição dos dados utilizados na análise exploratória é apresentada no capítulo 3, sendo que estas informações são a base das construções da base de dados para as análises da evolução e focalização do Pronaf nos diversos municípios brasileiros. As análises *per si* e os resultados encontrados neste trabalho são apresentados no capítulo 4, onde verificar-se-á sucintamente algumas capitais brasileiras e na sequência as Macrorregiões. Por fim, são apresentadas as considerações finais deste estudo no capítulo 5.

## 2. O CENÁRIO RURAL E A AGRICULTURA FAMILIAR

O papel fundamental que a agricultura possui no desenvolvimento socioeconômico é bastante reconhecido. Segundo Byerlee et al (2009), a agricultura vem sendo vista como uma fonte de contribuições que ajuda a induzir o crescimento industrial, bem como auxilia nas transformações estruturais da economia, assim como informa o relatório de 2011 do Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (IFAD no inglês), a agricultura é uma peça chave que estimula o crescimento de economias não-rurais. Neste contexto a agricultura familiar tem um papel importante: produzir para a subsistência das famílias produtoras, gerando trabalho e renda, o que pode levar a um processo de melhora do desenvolvimento econômico (ESWARAN E KOTWAL, 2006).

Deste modo é possível perceber a importância do setor rural e os impactos que ele gera sobre a economia e sobre o desenvolvimento socioeconômico das famílias produtoras. Este capítulo procura descrever um breve panorama sobre a agricultura no Brasil e como a agricultura familiar tem seu papel neste setor produtivo.

### 2.1 A RELEVÂNCIA DA AGRICULTURA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

No Brasil o setor agropecuário possui um papel de extrema relevância desde o Século XIX, com a existência de uma economia voltada primordialmente para a agroexportação com os grandes produtores (BUAINAIN et al, 2014), até os anos de 1980 onde ficou responsável pela tarefa de gerar superávits comerciais para equilibrar a balança de pagamentos dada a crise da época (CONCEIÇÃO et al, 2104). Em publicação recente do Ministério da Agricultura, no ano de 2015 o agronegócio contribuiu com cerca de 51,5% do total das exportações brasileiras, revelando a magnitude e importância do setor.

A maior parte destes resultados vêm da agricultura patronal, ou seja, uma cultura de produtos agrícolas com grandes áreas de plantação e na maioria das vezes de monocultura. Já no que diz respeito à agricultura familiar, sua definição foi bastante discutida até chegar a qual é atualmente utilizada no Brasil. A dificuldade na classificação se deu pela complexidade de avaliação das ações dos produtores, que se diferenciam tanto pelas suas condições sócio-econômicas e por seus critérios de

decisão, quanto pelos seus sistemas de produção e pelas suas práticas agrícolas (GARCIA FILHO, 2009).

Atualmente a agricultura familiar produz, em sua ocupação de 24% do território utilizado para agropecuária, cerca de 83% da mandioca, 70% do feijão, 56% de milho, 38% do café, 33% do arroz, 21% do trigo e 14% da soja. Com relação à pecuária, os agricultores familiares produzem cerca de 58% do leite, 51% das aves, 59% dos suínos e 30% dos bovinos, sendo que boa parte desta produção é vendida a grandes empresas beneficiadoras (IBGE, 2009).

## 2.2 AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO

A complexidade da estrutura rural é bastante grande, levando-se em consideração a vasta diversidade de meios físicos, ambientes e variáveis econômicas, bem como a existência de diferentes tipos de agricultores e seus interesses particulares, o que acaba por dificultar sua classificação de tipo de agricultor (SILVA e JESUS, 2010). Desta forma existe uma extensa bibliografia tratando da classificação dos agricultores familiares, pois essa classificação se daria quanto a interesses particulares, estratégias próprias de sobrevivência e de produção.

A partir dos anos 60 a discussão sobre o conceito da agricultura familiar se intensificou, tendo em vista que muitos estudos tratavam da definição do modelo de desenvolvimento brasileiro, sendo a reforma agrária um dos pontos-chaves do debate (MATTEI, 2014), tendo em vista havia uma busca de apoio para a reforma agrária camponesa, pela necessidade de aumentar a oferta agrícola (OLADE e PORTUGAL, 2004).

Segundo Zangaro (1998), as variações dos argumentos se dão quando se fala na natureza das relações sociais na agricultura, quanto ao tipo de produção que o agricultor familiar produz e da sua comercialização ou não.

Já Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO no inglês) define agricultura familiar como: *“um meio de organização das produções agrícola, florestal, pesqueira, pastoril e aquícola que são gerenciadas e operadas por uma família e predominantemente dependente de mão-de-obra familiar, tanto de mulheres quanto de homens ligada a diversas áreas do desenvolvimento rural.”* (FAO, 2014).

Especificamente no Brasil, para fins legislativos e de acesso ao Pronaf, a agricultura familiar brasileira é definida, de acordo com a Lei Nº 11.326/2006 – Lei da Agricultura Familiar Brasileira (BRASIL. Poder Legislativo, 2006), da seguinte forma:

[...] considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;

II - utilize predominantemente mão de obra da própria família [...];

III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;

IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família[...].  
(D.O.U., 25/07/2006, Seção 1, pág. 1).

Essa definição foi adotada e utilizada no último censo realizado pelo IBGE no ano de 2006, constatando-se um número de 4.366.267 estabelecimentos da agricultura familiar, o que representa 84,36% dos estabelecimentos brasileiros rurais. Estes agricultores ocupavam em 2006 uma área de 80,10 milhões de hectares, ou 24% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2009).

Diante desse cenário é importante verificar qual a situação e o papel dos produtores familiares, qual a sua contribuição para o cenário agroeconômico brasileiro, bem como se as políticas voltadas para este público promovem contribuições significativas no âmbito social e econômico, tanto das famílias como na economia agregada.

Existem estudos que procuram relacionar o desenvolvimento da agricultura familiar e o crescimento socioeconômico dos mesmos, o impacto que estes tipos de políticas de crédito resultam tanto diretamente na vida das famílias quanto no agregado econômico. Um trabalho que analisa a relação entre o crédito concedido pelo programa do governo e o valor bruto da produção, a nível dos estados da federação brasileira é feito por Figueiredo e Castro (2007), onde, em suas análises, constatou-se que a distribuição do volume de crédito no período de 1997 a 2003 foi desigualitária entre as regiões do país, favorecendo mais o sul brasileiro do que a região nordeste, mais carente e necessitada destes recursos, porém ainda assim é possível verificar que houve um aumento da produção alimentar, principalmente no que diz respeito à agricultura de subsistência.

Outra pesquisa analisa a contribuição da agricultura familiar no PIB dos estados da federação brasileira, conduzida por Guilhoto et al (2007). Os autores analisam as

atividades da agricultura familiar nas diversas regiões brasileiras e estimam o percentual da contribuição das atividades dos produtores familiares para o PIB destas regiões. O estudo aponta que em 2005 o segmento da agricultura familiar respondeu por cerca de 9% do PIB brasileiro, quando no mesmo ano o conjunto do agronegócio nacional tinha contribuído com 27,9% do PIB. A conclusão deste estudo mostra a importância da agricultura familiar brasileira, sua influência para a riqueza do país e a necessidade de políticas públicas voltadas para essa esfera da sociedade.

Outro estudo que avaliou o impacto do Pronaf sobre indicadores de desenvolvimento foi realizado por Mattei (2005). O autor analisou indicadores dos 100 municípios brasileiros que tiveram maior aquisição de crédito do programa entre 2001 e 2004. O autor faz uma análise do comportamento do PIB, comportamento do mercado de trabalho e da arrecadação dos municípios selecionados em relação ao volume de crédito concedido pelo Pronaf. Os seus resultados mostram que há um impacto positivo, com maior intensidade na vida das famílias do que na economia, sendo que ainda é verificado que a política de crédito tem uma certa efetividade, precisando apenas de um melhor direcionamento dos volumes de recursos às regiões que são mais carentes de crédito, tornando então a distribuição mais igualitária.

Algumas características distinguem este estudo dos anteriores, entre as quais destaca-se a maior abrangência da análise, no sentido de que o presente trabalho propõe uma análise a nível municipal agregado regionalmente, envolvendo todos os municípios brasileiros que possuem algum contrato firmado com o programa do governo federal, correlacionando os resultados e as variáveis com nível de IDH, objetivando a constatação de eficácia e eficiência do programa do governo no que diz respeito à focalização.

O presente trabalho também se propõe a utilizar os dados mais recentes relacionados à aquisição dos contratos do Pronaf pelos agricultores familiares, como o número de contratos por município e seus respectivos montantes de crédito.

### 2.3 FALHAS DE MERCADO DE CRÉDITO

Um recente relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO no inglês) informa que milhares de famílias estão presas em um ciclo de pobreza, fome e baixa produtividade, o que impede o desenvolvimento da

agricultura e o crescimento econômico, de uma forma mais abrangente (FAO, 2015). Ainda neste relatório a FAO aponta que a disponibilidade de crédito facilitado e seguro viável aos produtores com menor poder de aquisição, podem gerar resultados positivos no que diz respeito ao bem-estar social das famílias e à sustentabilidade da produção agrícola.

O relatório anual de 2010 do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (IFAD no inglês), indica que as políticas e programas de acesso a créditos e mercados, nos países da África Oeste e Central, ajudam os produtores familiares a comprar matérias primas como sementes e fertilizantes ou até mesmo pagar as taxas para educação das crianças, com empréstimos de até US\$250,00. Apesar de ser um valor relativamente baixo para as famílias que precisam é de uma grande ajuda, resultando em uma melhora do processo produtivo que permite às essas famílias a entrada no mercado para revenda dos produtos e um certo aumento de sua renda, gerando oportunidades para a saída da armadilha da pobreza (KIIRU, 2007).

Osmani (2014) demonstra que o acesso ao crédito pelas famílias rurais na região rural de Bangladesh teve resultados positivos. O artigo apresenta que o crédito tomado pelos pequenos produtores rurais ajudou a reduzir a pobreza e a pobreza extrema, tendo aumentado a renda e o consumo das famílias que empregaram o empréstimo principalmente para o uso direto na produção. Também é apontado que os tomadores foram mais capazes de lidar com adversidades de produção do que as famílias que não adquiriram os empréstimos, permitindo àqueles que pudessem preservar melhor seus ativos em tempos de crise, promovendo a melhora contínua da qualidade de vida das famílias.

À parte da tomada de crédito, o estudo de Yarumba e Kazungu (2014), em Marangu, Tanzania, demonstra que os seguros, ou micro-seguros das plantações têm uma correlação positiva no que diz respeito ao bem-estar das famílias, como educação, saúde, investimento e produtividade agrícola. É também apontada uma forte correlação dos micro-seguros com o aumento da renda das famílias e a redução da pobreza. Os micros-seguros permitem que os produtores tenham a possibilidade de melhor gerenciamento dos riscos e consigam então quebrar o ciclo da pobreza (Kazungu e Yarumba; 2014).

Em se tratando de Brasil, o trabalho de Assunção e Chein (2007) mostra que a restrição de crédito para os produtores rurais é ativa no país, ocorrendo variação entre as regiões, apontando também que houve uma escassa oferta de crédito para esses

pequenos agricultores na década de 1990. Diante dessa situação os produtores familiares iniciaram um processo de reivindicações para o apoio à agricultura familiar, que vinha sofrendo com a abertura comercial da economia iniciada em meados dos anos 1990. (AQUINO e SCHNEIDER, 2015). Os pequenos agricultores sofriam com ausência de condições infra-estruturais para a valorização do seu trabalho e as dificuldades que o setor bancário praticava para com estes produtores que possuíam uma base patrimonial incapaz de oferecer garantias para o crédito a ser liberado (ABRAMOVAY e VEIGA, 1998). Assim dá-se início as políticas de crédito para a agricultura familiar, com as mobilizações dos agricultores familiares, conhecida como “Grito da Terra Brasil”, dando origem ao Programa de Valorização da Pequena Produção Rural em 1994 e em seguida o Pronaf em 1996 (BIANCHINI, 2015).

Bianchini também aponta a criação do Ministério de Política Fundiária e do Desenvolvimento Agrário através da medida provisória nº. 1.911-12, de 25 de novembro de 1999, que no ano seguinte se transformaria no Ministério do Desenvolvimento Agrário, órgão administrativo que seria o gestor das políticas de apoio à agricultura familiar ficando responsável pelo Pronaf.

Desse modo o papel do Estado como gerador de políticas pró-agricultura familiar se faz presente diante da necessidade de assistência a esses pequenos produtores, e também mostrando a importância que essas famílias têm para o cenário social e econômico do país. Portanto, é possível perceber que políticas de crédito direto levam à melhora da qualidade de vida das famílias produtoras e o desenvolvimento produtivo e sócio-econômico se tornam mais sólidos e com resultados mais duradouros. O Pronaf vem justamente para que esse setor mais fragilizado do segmento rural tenha uma perspectiva de crescimento e desenvolvimento, permitindo que os pequenos agricultores familiares tenham oportunidade de superar as dificuldades que o mercado de crédito bancário apresenta para esses produtores, e assim tenham a possibilidade de manter uma produção sustentável e de quebrar o ciclo da pobreza.

## 2.4 O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: HISTÓRICO E PANORAMA ATUAL

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar foi criado com a intenção de atender os menores produtores que utilizam em sua produção agrícola principalmente a mão-de-obra familiar, produção essa muitas vezes de subsistência. Anteriormente ao programa esses agricultores raramente conseguiam crédito em instituições financeiras por não terem como comprovar a renda, bem como por não conseguirem apresentar algum tipo de garantia que cobrisse o valor a ser liberado pelas instituições de crédito. Portanto, o governo federal, através do Decreto Federal Nº 1.946, de 28 de junho de 1996 (BRASIL. Poder Executivo, 1996), instituiu o Pronaf, objetivando:

[...]§ 2º

- a) melhorar a qualidade de vida no segmento da agricultura familiar, mediante promoção do desenvolvimento rural de forma sustentada, aumento de sua capacidade produtiva e abertura de novas oportunidades de emprego e renda;
- b) proporcionar o aprimoramento das tecnologias empregadas, mediante estímulos à pesquisa, desenvolvimento e difusão de técnicas adequadas à agricultura familiar, com vistas ao aumento da produtividade do trabalho agrícola, conjugado com a proteção do meio ambiente;
- c) fomentar o aprimoramento profissional do agricultor familiar, proporcionando-lhe novos padrões tecnológicos e gerenciais;
- d) adequar e implantar a infra-estrutura física e social necessária ao melhor desempenho produtivo dos agricultores familiares, fortalecendo os serviços de apoio à implementação de seus projetos, à obtenção de financiamento em volume suficiente e oportuno dentro do calendário agrícola e o seu acesso e permanência no mercado, em condições competitivas;

[...] (D.O.U., 01/07/1996, Seção 1, pág. 11854).

Anterior à criação da referida Lei, os pequenos produtores estavam à margem do processo de modernização da produção e da possibilidade de melhoria do processo produtivo agrícola devido a sua própria condição de agricultor familiar. A integração à economia local e acesso aos meios de crédito para melhorar seu plantio e colheita eram escassos e de difícil obtenção, levando algumas famílias até mesmo ao êxodo rural na tentativa de melhorar suas condições de vida (SILVA e JESUS, 2010). Entre os períodos de 1990 a 1995 a migração da população rural para áreas urbanas passou de 5,5 milhões de habitantes, segundo Abramovay (1998).

Em meados de 1994, diante das mobilizações pelos agricultores familiares, em grande medida pelos integrantes do Movimento dos trabalhadores rurais Sem-Terra

(MST) mais proeminentes na região Sul do Brasil, o governo idealizou planos para desenvolvimento agrário da pequena propriedade primeiramente criando o Programa de valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP) e uma série de medidas que visavam auxiliar a produção familiar. O PROVAP então viria em seguida se transformando no que é hoje o Pronaf (BIANCHINI, 2015).

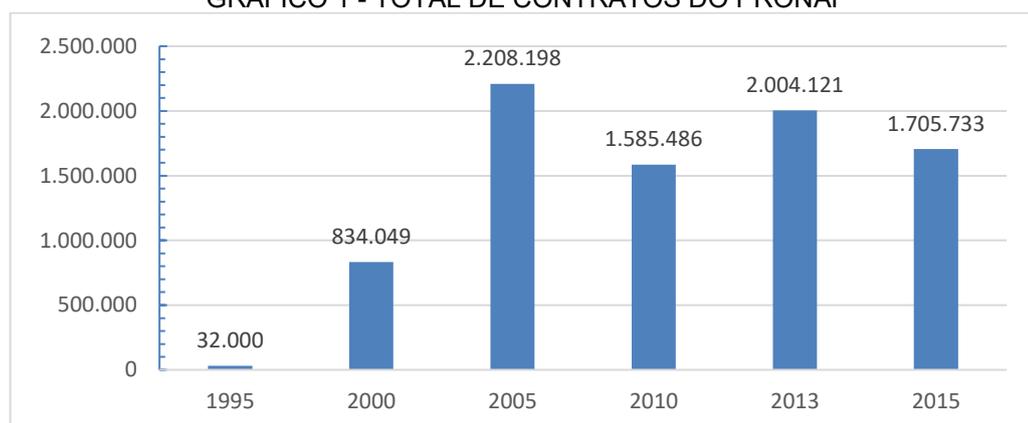
Essas políticas então visavam dar apoio aos produtores assentados e aos pequenos produtores familiares que já possuíam um pouco de terra. Desta forma, para que o programa fosse operacionalizado da melhor forma possível, o Pronaf classificou os tomadores de acordo com algumas características as quais refletem os tipos, valores máximos e taxas praticadas de cada contrato. Esta classificação é feita da seguinte maneira, segundo o MDA:

- **Pronaf Grupo A:** Agricultores assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) e reassentados em função da construção de barragens.
- **Pronaf Grupo “A” (Microcrédito):** Produtores (as) beneficiários (as) do PNRA cuja renda bruta familiar anual não seja superior a R\$ 20 mil e não contrate trabalho assalariado permanente;
- **Pronaf Grupo A/C:** Produtores (as) egressos (as) do Grupo “A”, do Programa de Crédito Especial para a Reforma Agrária (PROCERA) ou do “A Complementar”;
- **Pronaf Grupo B:** Agricultores familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 20.000,00. Mulheres agricultoras integrantes de unidades familiares enquadradas nos Grupo A, AC e B do Pronaf.

A partir desta distinção, segue a inserção nas diversas linhas de crédito disponíveis atualmente, destacando-se como as mais utilizadas as linhas do Pronaf Agroindústria, Pronaf Jovem, Pronaf Custeio e Pronaf Microcrédito. Essas linhas são ajustadas a cada plano Safra, criando-se mais linhas ou mesclando-as para melhor atender os demandantes.

Com relação ao volume de contratos efetuados, é possível verificar no GRÁFICO 1 que houve uma considerável expansão do número de tomadores de crédito desde a data de criação do programa até o ano de 2005, e em seguida uma leve queda relativa até 2015, porém ainda permanecendo com um volume bastante alto de tomadores.

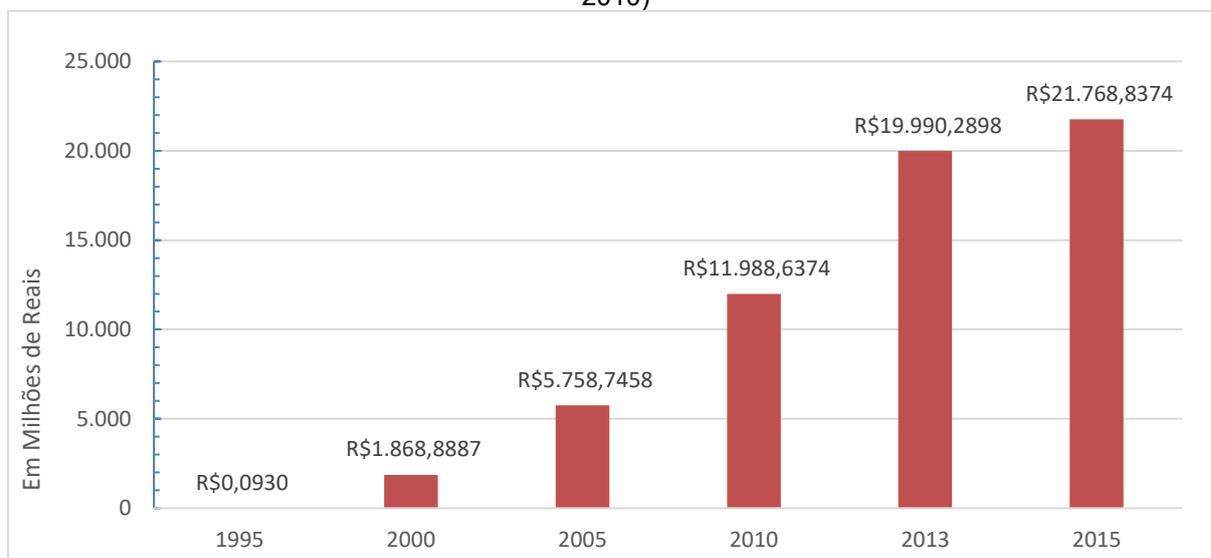
GRÁFICO 1 - TOTAL DE CONTRATOS DO PRONAF



FONTE: Autor, adaptado do BCB/MDA (2016).

No que tange aos valores liberados pelo governo, os montantes saltam vertiginosamente desde a criação do Pronaf até 2015, com crescimento constante e permanente, de acordo com o GRÁFICO 2.

GRÁFICO 2 - VALOR TOTAL LIBERADO PARA EMPRÉSTIMO NO PRONAF (EM PREÇOS DE 2010)



FONTE: Autor, adaptado do BCB/MDA (2016).

Esse rápido aumento do número de contratos e de seus respectivos valores é resultado de uma maior divulgação das linhas de crédito pelo Governo Federal e também de uma melhor organização entre os produtores familiares (MATTEI, 2005). Com isso, o governo vem atingindo as metas do Plano Safra, que anualmente procura atender de forma mais abrangente a produção rural familiar, reafirmando o compromisso de ampliar a produção de alimentos saudáveis e orgânicos, com a garantia de crédito mais barato para os produtores (MDA, 2016). Segundo o próprio

Ministério do Desenvolvimento Agrário, a agricultura familiar desempenha um papel central na estratégia da superação da fome e da segurança alimentar. Desta forma a prioridade do governo é de estimular por meio de um conjunto de políticas e instrumentos a ampliação do crédito mais acessível, para que os produtores familiares desenvolvam práticas saudáveis e sustentáveis em sua produção.

Para o plano Safra 2016/2017 o Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA – terá à sua disposição cerca de 30 bilhões de reais destinados somente para empréstimos relacionados à agricultura familiar, bem como terá planos de financiamento com juros de 2,5% a.a, uma redução substancial dos 5,5% praticados em anos anteriores (MDA, 2016/2017). Isso só demonstra como o programa vem evoluindo e conseguindo se manter como um importante meio de fornecimento de crédito aos pequenos produtores.

## 2.5 ESTUDOS EMPÍRICOS SOBRE A EFETIVIDADE DO PRONAF NO BRASIL

Desde a criação do programa vêm sendo apresentados estudos sobre o real impacto que o Pronaf causa nas vidas dos tomadores de crédito bem como a influência econômica sobre a sociedade, seja no âmbito regional, seja no âmbito global.

Boa parte dos estudos existentes fazem um recorte das regiões brasileiras, separando-as em microrregiões, analisando apenas as Unidades Federativas de cada região, ou até mesmo uma análise mais pormenorizada de certos conjuntos de municípios.

Um exemplo desta setorização é o trabalho de Silva e Alves Filho (2008), onde procurou-se verificar os impactos econômicos do Pronaf no Território Rural do Médio Jequitinhonha, localizado na Região do Vale do Jequitinhonha, estado de Minas Gerais. Essa análise é feita através da identificação do volume de recursos tomados em relação ao PIB – total, per capita e setorial - dos municípios que compõem a referida região. Foram utilizados na metodologia modelos de regressão com dados em painel, buscando identificar a existência ou não de parâmetros significativos que indicassem os impactos do volume total de créditos do Pronaf no território definido. Os resultados apontam que pode se perceber que o Pronaf tem impactos positivos na produção agregada e per-capta nos municípios da região analisada, indicando que o programa contribui para o desenvolvimento das economias locais.

Um outro estudo, com um alcance regional um pouco maior, Anjos et al (2004) buscam analisar a importância e os impactos do Pronaf na região do Rio Grande do Sul. O estudo foi realizado através de questionários estruturados com um total de 729 pessoas, onde 370 eram participantes do programa e 359 eram não participantes. Os resultados mostram que a média de estudos das famílias que faziam parte do Pronaf era de 5,9 anos, 0,9 pontos percentuais a mais do que as outras famílias fora do programa, sendo que a taxa de analfabetismo é de 2,5% dos adquirentes contra 11,0%. Também é demonstrado que a renda média das famílias que possuem o financiamento do governo é mais alta, sendo possível perceber que o programa tem tido resultados positivos nos aspectos sócio-econômicos das famílias atendidas.

Já a pesquisa de Mattei et al. (2007) tem uma área mais abrangente, objetivando a análise dos impactos da aplicação de recursos do Pronaf sobre as economias locais nas regiões do Nordeste, Sudeste e Norte do Brasil, utilizando-se de análise de correlação e regressão. Os autores selecionaram os 30 municípios que mais tiveram contratos do programa para realização da análise. Os resultados apontam, ainda que não seja uma relação direta de causa-efeito, que o aumento dos volumes contratados pelas famílias gera um aumento da produção, área colhida e rendimento das principais culturas cultivadas (feijão, mandioca e milho). Também há uma variação positiva nos indicadores de IDH, IDH-renda e IDH-longevidade e esperança de vida, das famílias que possuem crédito do Pronaf. Diante desses resultados os autores afirmam que os impactos são consistentes na esfera produtiva, especialmente na produção agrícola, ainda que os resultados da esfera social não possuam uma correlação forte, para que seja possível afirmar uma relação direta de causa-efeito.

O trabalho de Kageyama (2003) procurou comparar a produtividade e a renda das famílias que haviam tomado crédito junto ao Pronaf na modalidade crédito. Para tanto utilizou-se de comparativo de dados estatisticamente processados de uma pesquisa de campo entre famílias que haviam concretizado contratação de empréstimo e famílias que não possuíam contratos do Pronaf. Estes dados abrangiam produtores rurais familiares de oito estados brasileiros. As evidências encontradas apontam que para as famílias que participavam do Pronaf as correlações eram positivas e significativas para aumento de rendas não-agrícolas, escolaridade e produtividade principalmente. A autora esperava que as famílias tomadoras do crédito tivessem um aumento da renda média agrícola, porém não foi o que se encontrou nos

estudos. Os resultados apontaram que as áreas em que as famílias têm contratos com o Pronaf possuem médias significativamente maior nos quesitos analisados, com exceção da renda média. Ressalta também que o impacto maior do programa se dá na Região Sul, onde a probabilidade de redução de pobreza, aumento da escolaridade média e aumento da produtividade são mais evidentes para as famílias que tem créditos junto ao Pronaf.

Objetivando analisar o impacto que o Pronaf exerce sobre o meio rural e a sua distribuição regional, Fernandes (2013) utilizou de uma análise descritiva para apontar a evolução dos números de contratos e valores médios em dois períodos distintos, entre 1996 a 1999 e entre 2000 a 2008, primeiramente nas cinco regiões brasileiras, e em um segundo momento comparando as regiões que tinha maior número de população rural e número de contratos com o Pronaf: as Regiões Nordeste e Sul. É também enfatizado a predominância da organização dos produtores rurais familiares na Região Sul, área esta que desde a criação do Pronaf vem consumindo a maior parte dos recursos liberados pelo governo. Ao analisar o período de 1996 a 2008, o estudo apresenta evidências de que houve um processo gradual de desconcentração dos recursos do programa, reduzindo a participação da Região Sul e aumentando a participação das demais regiões em todos os quesitos analisados. Em sua conclusão o autor apresenta que o Pronaf, desde a sua criação, vem cumprindo seu maior objetivo que é o de propiciar condições para aumentar a produção das famílias atendidas, proporcionando emprego e renda, e melhorando a qualidade de vida dos produtores familiares.

E uma análise sobre a contribuição do Pronaf para o crescimento das economias locais, Sartor et al (2014) procuram verificar se o programa promoveu crescimento da produção agrícola ou se foi um mecanismo de transferência de renda para os produtores familiares, no período de 1999 a 2007. É feita uma revisão de literatura, coleta e análise de séries estatísticas da relação do comportamento do PIB agropecuário nas cinco regiões do Brasil com os valores liberados pelo Pronaf para estas Regiões. Os resultados mostram que foi possível verificar a importância do Pronaf nas economias regionais. No quadro geral, é apontado que relação dos montantes do Pronaf com o PIB agropecuário é mais evidente entre os anos de 2003 a 2011, influenciando em cerca de 0,26% a mais que no período de 1999 a 2000. Quando relacionados aos resultados regionais, é ressaltado que o impacto mais evidente se dá nas Regiões Nordeste e Sul, onde o número de contratos e montante

total contratado é maior. Para as outras regiões não foram encontradas evidências contundentes do impacto direto do Pronaf para o PIB agropecuário. Em sua conclusão, os autores apontam que o Pronaf vem cumprindo boa parte dos seus objetivos, porém conforme as evidências encontradas o programa está se afirmando mais como uma política de transferência de renda para os produtores familiares do que como uma política para o desenvolvimento e crescimento das economias rurais familiares.

À luz desses estudos é possível verificar que o Pronaf traz resultados positivos para os produtores familiares. Mesmo que a observação do estudo de Sartor demonstre que o programa venha se configurar como transferência direta de renda ao produtor, ao obter-se êxito no que o programa se propõe, de melhorar a qualidade de vida no segmento da agricultura familiar; proporcionar o aprimoramento das tecnologias empregadas; fomentar o aprimoramento profissional do agricultor familiar; e adequar e implantar a infraestrutura física e social ao agricultor familiar, o Pronaf está atendendo à sua finalidade. A característica principal do Pronaf é promover a melhora socioeconômica do pequeno produtor, e isso vem acontecendo ao longo de todo o programa, ao analisarmos os trabalhos mencionados.

### 3. DADOS E MÉTODOS

Este trabalho utiliza um período de análise de 4 anos, entre 2010 a 2013, inclusive. Este recorte temporal é de certa forma curto, dado o tempo total de existência do Pronaf, porém é um período que é possível analisar à luz de uma política pública consolidada de crédito aos produtores familiares.

Os dados do Pronaf referentes a números de contratos e seus respectivos montantes monetários, utilizados neste trabalho, foram reunidos da base de dados de Crédito Rural do Banco Central do Brasil, disponibilizado em seu sítio na *internet* e também da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, braço do Ministério da Desenvolvimento Agrário. O período coletado foi de 2010 a 2013 inclusive, para todos os municípios de todas as Unidades de Federação do Brasil. Os valores monetários dos montantes dos contratos foram devidamente deflacionados pelo índice de inflação INPC, tomando como base o ano de 2010.

Com relação ao índice de inflação INPC, foi realizada consulta das pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para os anos de 2010 até 2013 inclusive. Os valores para o índice foram escolhidos na modalidade “ao ano”, no período “acumulado 12 meses”, para os respectivos anos informados. Tomou-se 2010 como ano base e então calculou-se o índice através da razão do valor do ano posterior em relação ao valor do ano base. Tendo-se então encontrado o Índice para todos os anos analisados - 2010 a 2013 - em seguida multiplicou-se os valores de contratos e PIB de cada ano pelos respectivos Índices calculados, obtendo assim os valores deflacionados para cada ano.

No que diz respeito aos indicadores socioeconômicos, estes dados foram retirados diretamente das pesquisas realizadas no Atlas do Desenvolvimento Humano, do ano de 2010 utilizando-se dos valores de IDH dos municípios brasileiros no ano de 2010, tendo em vista que até o presente momento não há divulgação dos dados de pesquisa de IDH para os municípios pesquisados. Referente aos dados de número população total e rural dos municípios, estas foram extraídas do último Censo Demográfico realizado pelo IBGE no ano de 2010. Utilizou-se apenas os dados de população rural para as análises realizadas no presente estudo. Já no que diz respeito aos valores do Produto Interno Bruto dos Municípios brasileiros, estes foram coletados diretamente do sítio da *Internet* do IBGE, sendo dados a preços correntes e posteriormente deflacionados conforme método descrito anteriormente.

Todos os dados, tanto do Pronaf quanto dos indicadores sociais e econômicos dos municípios aqui utilizados são anuais, iniciando-se em 2010 até 2013, e posteriormente agregados ao por Estados e Macrorregiões, permanecendo em periodicidade anual.

Em relação ao método para análise nessa monografia, utilizou-se uma análise descritiva e exploratória de dados. Analisar-se-á entre os anos de 2010 a 2013 se o Pronaf está sendo focalizado nas regiões menos favorecidas socioeconomicamente, no que tange ao desenvolvimento humano. Nos estudos já mencionados há evidências de que historicamente um alto número de contratos e seus respectivos montantes estão sendo adquiridos na região Sul e, portanto, procurar-se-á analisar se as demais regiões obtiveram algum tipo de variação positiva substancial de número de contratos e volume de contratações no período escolhido, bem como se de fato a Região Sul é a mais necessitada em termos da política do Pronaf.

Também procurou-se apontar se há alguma tendência de crescimento ou alteração no volume de aquisições de contratos nas cinco Macrorregiões brasileiras, sempre utilizando os valores totais dos municípios de cada região, categorizados em três níveis de IDH: baixo, médio e alto. Procurar-se-á ainda verificar se, ao longo do período analisado, os municípios menos desenvolvidos têm tido êxito em aumentar sua participação junto ao Pronaf, o que pode demonstrar que o programa está tendo uma cobertura mais eficaz sobre as famílias mais desfavorecidas.

Na tratativa dos dados coletados foram encontrados 51 municípios que não tiveram contratos com o Pronaf no período analisado (2010 a 2013), e portanto foram removidos na base de dados de análise.

Também se verificou que no período houve a emancipação de quatro municípios dentre os constantes na base de dados e com contratos firmados junto ao Pronaf, conforme listados abaixo:

- Município de Pescaria Brava/SC – emancipado do Município de Laguna/SC;
- Município de Balneário Rincão/SC – emancipado do Município de Içara;
- Município de Pinto Bandeira/RS – emancipado do Município de Bento Gonçalves;
- Município de Paraíso das Águas/MS - emancipado dos Municípios de Água Clara, Costa Rica e Chapadão do Sul;

Desta maneira os dados destes municípios, no que diz respeito ao número de população e PIB, foram somados aos valores dos Municípios originários para que

fosse possível efetuar a análise corretamente entre os anos de 2010 a 2013, com exceção do Município de Paraíso das Águas/MS, o qual seus dados foram divididos igualmente e alocados em cada um dos três Municípios originários.

Com relação ao IDH, utilizou-se o valor dos municípios originários, dado que a emancipação de todos os municípios listados ter ocorrido depois da realização do Censo de 2010 pelo IBGE.

## 4. RESULTADOS

Para que fosse possível analisar se o programa está atendendo de fato as famílias mais necessitadas, foram retirados da análise todos os 51 municípios que nunca tiveram um contrato firmado do Pronaf entre os períodos de 2010 a 2013. A lista destes municípios está disponível no APÊNDICE A do presente trabalho.

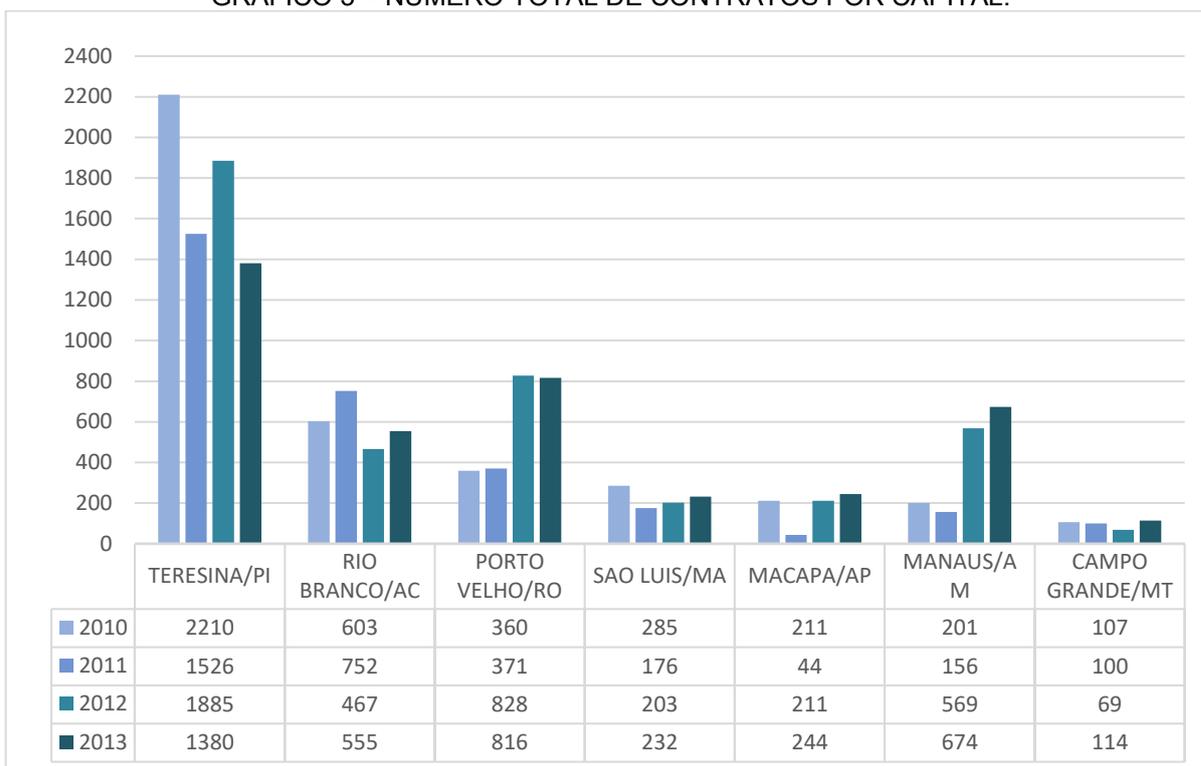
As análises aqui realizadas serão baseadas nos dados totais dos municípios de cada Unidade Federativa, agregados nas cinco macrorregiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Centro Oeste e Sul. Ademais, foi realizada uma breve análise das capitais que possuem maior número de contratos firmados com o programa.

### 4.1 A RELEVÂNCIA DO PRONAF PARA ALGUMAS CAPITALS BRASILEIRAS

Dentre todas as capitais brasileiras inseridas neste estudo seis delas apresentaram quantidade relevante de contratos: Teresina/PI, Rio Branco/AC, Porto Velho/RO, Brasília/DF, São Luís/MA, Macapá/AM e Manaus/AM. A análise das seis capitais brasileiras que mais tiveram contratos com o Pronaf no período de 2010 a 2013 tenta trazer uma visão mais detalhada dos municípios que possuem contratos com o Pronaf, tendo em vista que a análise de todos os municípios individualmente não seria completamente possível neste estudo. Este enfoque mais pormenorizado pode nos trazer algumas informações sobre como o programa vem atendendo os agricultores familiares nas regiões que são mais urbanizadas do que rurais, e quais impactos pode ter sobre a economia desses municípios.

O número de contratos firmados no âmbito do Pronaf nessas capitais é apresentado no GRÁFICO 3. Pode-se observar que as capitais do Norte e Nordeste são mais prevalentes nesse ranking. A evolução do número de contratos no período não segue uma tendência clara nas capitais: em algumas delas, o número de contratos aumentou e em outras diminuiu. Outro destaque deve ser dado à única capital do ranking que está fora das regiões Norte e Nordeste, Campo Grande/MT, que apresenta um baixo número de contratos se comparado ao das demais capitais. Desse modo, parece claro que o Pronaf está muito representado, em termos do número de contratos, nas regiões Norte e Nordeste, que são consideradas as mais pobres do país.

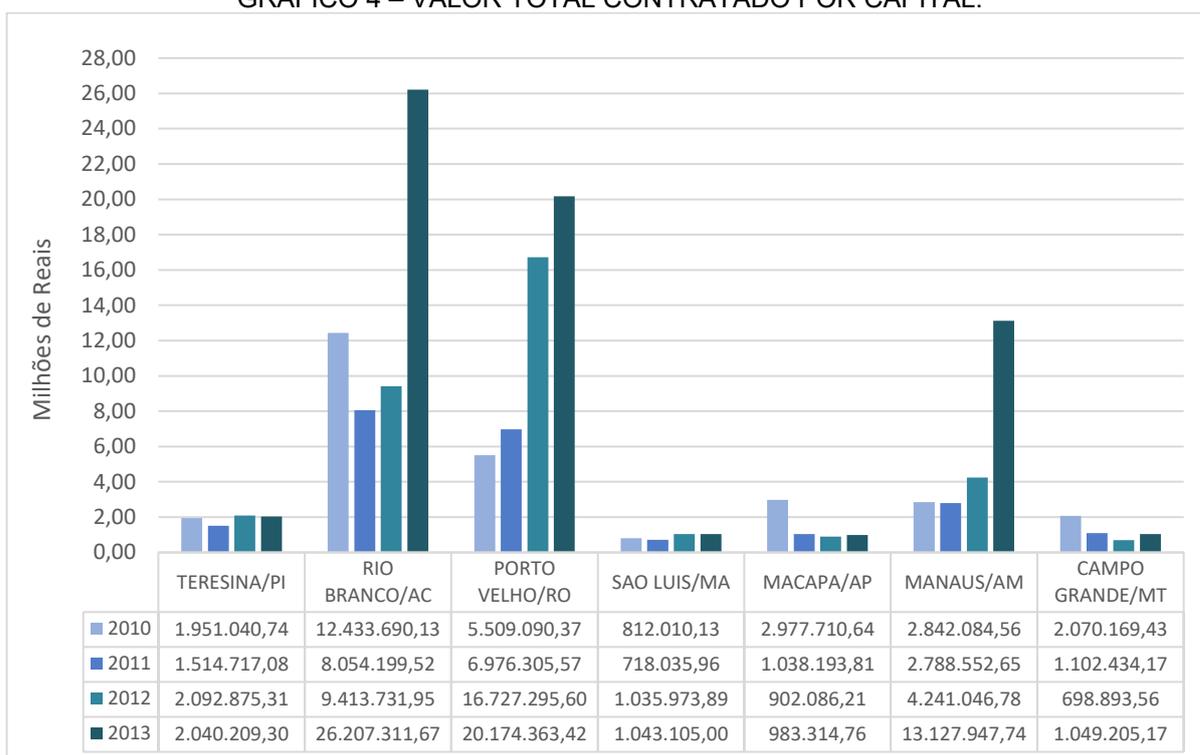
GRÁFICO 3 – NÚMERO TOTAL DE CONTRATOS POR CAPITAL.



FONTE: Autor, adaptado do BCB/MDA (2016).

Avançando-se na análise, é importante destacar que um maior número de contratos não necessariamente está associado a um maior volume de recursos contratados. No GRÁFICO 4 consideramos as mesmas capitais listadas anteriormente, porém avalia-se o volume total contratado em empréstimos pelo Pronaf no período compreendido entre 2010 e 2013. Comparando-se os GRÁFICOS 3 e 4, é possível constatar que os municípios de Rio Branco/AC e Porto Velho/RO possuem um menor número de contratos firmados se comparados com Teresina/PI, mas apresentam um maior volume de recursos contratados.

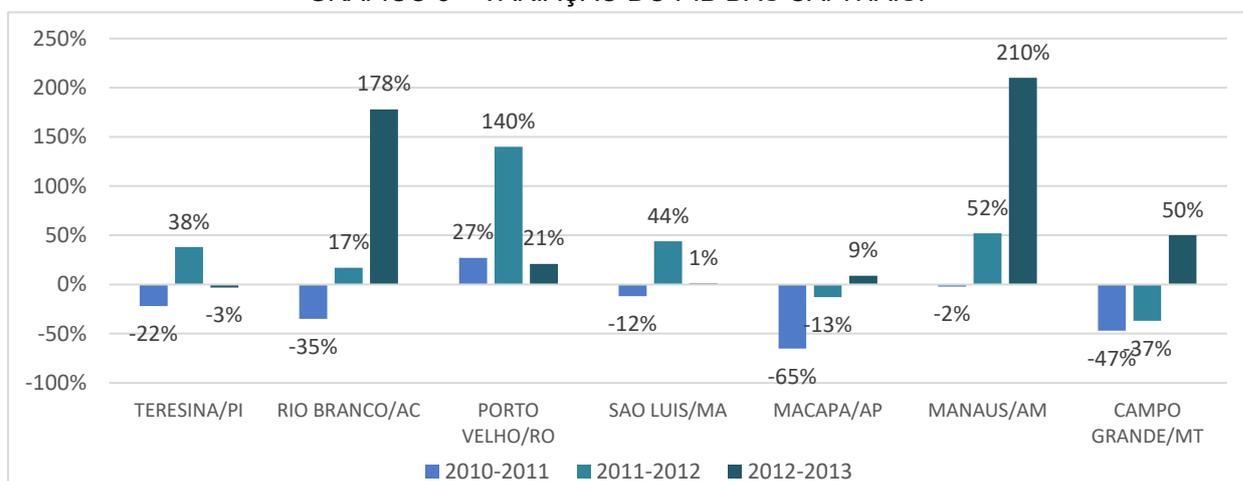
GRÁFICO 4 – VALOR TOTAL CONTRATADO POR CAPITAL.



FONTE: Autor, adaptado do BCB/MDA(2016).

Investigando-se em que medida o nível de atividade econômica desses municípios poderia explicar o padrão encontrado em relação ao volume de recursos contratados nessas capitais, apresenta-se no GRÁFICO 5 a variação do PIB municipal, em termos reais, no período analisado. Pode-se evidenciar, ao contrapor-se os Gráficos 4 e 5, que maiores valores contratados em empréstimos para algumas capitais ocorreram concomitantemente a uma variação positiva do nível de atividade econômica.

GRÁFICO 5 – VARIAÇÃO DO PIB DAS CAPITALAIS.



FONTE: Autor, adaptado do BCB (2016).

Embora a variação do PIB leve em conta outros vários fatores da esfera econômica, pode ser que exista uma correlação entre a variação da tomada e crédito junto ao Pronaf e a melhora a atividade econômica do município. Talvez um estudo mais aprofundado nessas relações explique mais claramente os impactos do Pronaf dentro da variação do PIB.

## 4.2 ANÁLISE DAS MACRORREGIÕES

### 4.2.1 VOLUME DE POPULAÇÃO, IDHM E NÚMERO DE CONTRATOS FIRMADOS

Segundo o IBGE, os municípios com população até 20.000 habitantes são considerados de tamanho pequeno, acima de 20.000 até 99.999 são considerados médios e de 100.000 acima são considerados grandes (IBGE, Censo 2010). No presente trabalho, que analisa 5.514 municípios (foram excluídos aqueles que não tiveram contratos do Pronaf no período), 3.895 (71%) municípios foram classificados como pequenos, 1329 (24%) como médios e 290 (5%) como grandes. A TABELA 1 informa a quantidade de municípios segundo tamanho e região em 2010. É possível notar que a região Nordeste está em primeiro lugar em número de municípios menores e médios, sendo seguida pela região sudeste.

TABELA 1 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS POR REGIÃO E TAMANHO.

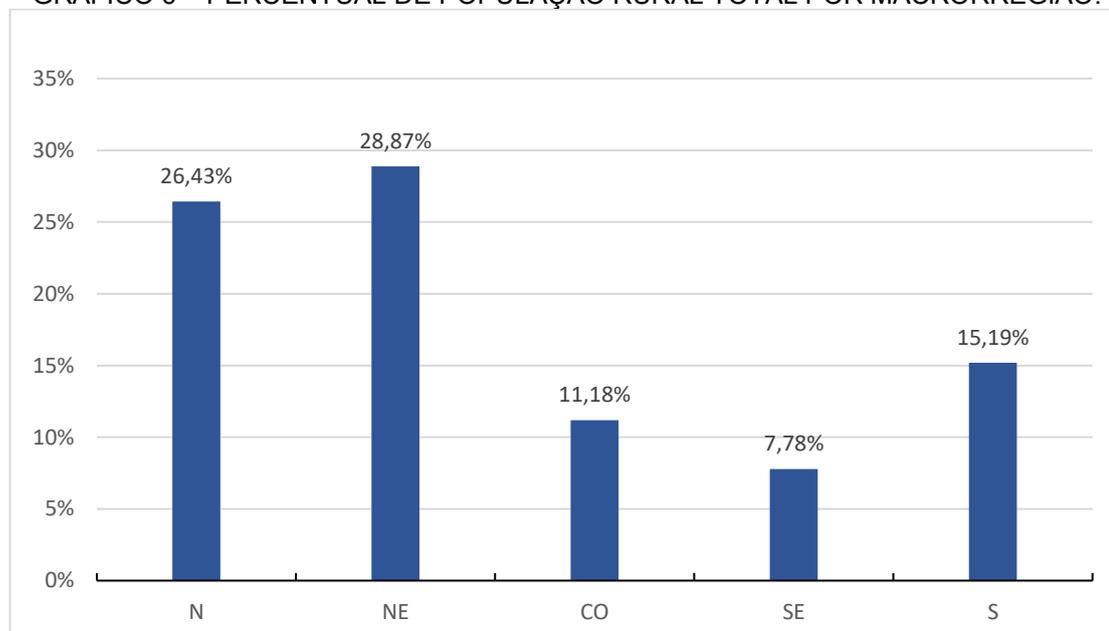
Tamanho/Região	N	NE	CO	SE	S
<b>Pequeno</b>	274 (62%)	1.190 (67%)	358 (77%)	1.135 (70%)	938 (79%)
<b>Médio</b>	145 (32%)	534 (30%)	87 (19%)	368 (22%)	195 (17%)
<b>Grande</b>	28 (6%)	63 (3%)	20 (4%)	128 (8%)	51 (4%)
<b>TOTAL</b>	<b>447</b> <b>(100%)</b>	<b>1.787</b> <b>(100%)</b>	<b>465</b> <b>(100%)</b>	<b>1.631</b> <b>(100%)</b>	<b>1.184</b> <b>(100%)</b>

FONTE: Autor, adaptado do Censo 2010 – IBGE.

Outra análise importante diz respeito ao grau de urbanização dos municípios brasileiros. O GRÁFICO 6 apresenta o percentual da população em cada região que reside em áreas rurais. Verifica-se que a região Nordeste e a região Norte possuem um maior percentual de população em áreas rurais se comparadas com as outras

regiões. E apesar do fato de que a região Sudeste possuía um elevado número de municípios do total do país (figurando na segunda posição com 1.631 municípios) é a região que tem o menor percentual da população residente em áreas rurais.

GRÁFICO 6 – PERCENTUAL DE POPULAÇÃO RURAL TOTAL POR MACRORREGIÃO.

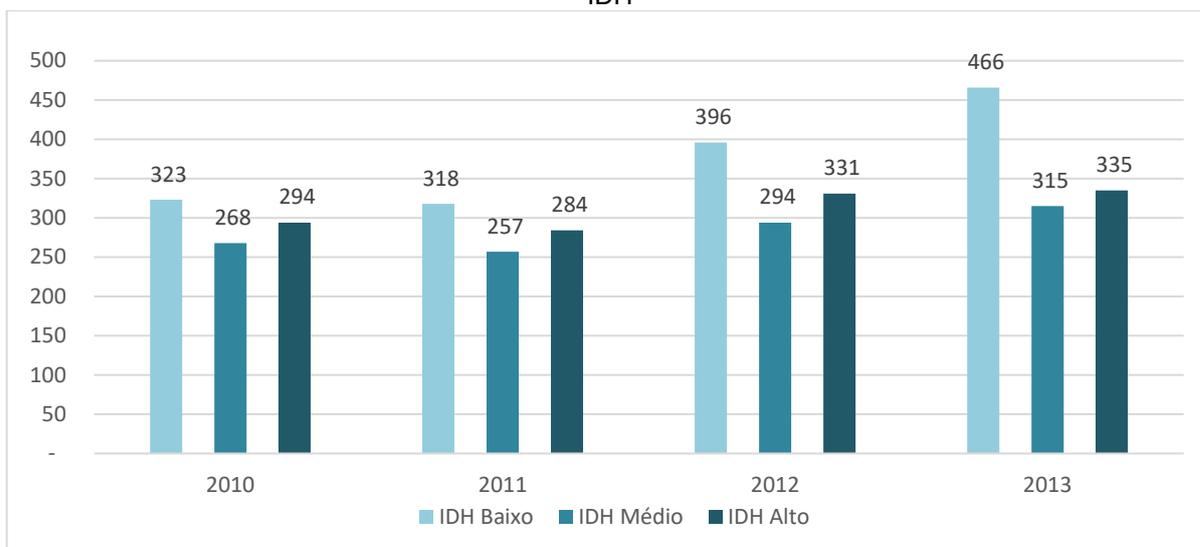


FONTE: Autor, adaptado do Censo 2010 – IBGE.

Foi realizada ainda uma análise do Pronaf agregando todos os municípios brasileiros conforme os respectivos níveis de desenvolvimento humano. Foram consideradas as seguintes categorias para os níveis IDH: a) baixo (menor que 0,61); b) médio (entre 0,61 e 0,75); e c) alto (maior que 0,75). O GRÁFICO 7 apresenta a média anual do número de contratos separados por nível de IDH, de todos os municípios que tiveram contratos de crédito firmados com o Pronaf no período analisado.

Também é possível perceber que os municípios com IDH mais alto têm a tendência de possuírem menos contratos efetivados com o Pronaf, quando comparado com os Municípios com IDH baixo. Uma possível explicação seria que um maior percentual dos residentes dos municípios com IDH mais alto tende a possuir um perfil com maior nível de escolaridade e renda, segundo parâmetros do índice calculado pelo IBGE, e devido a este fator essa faixa de população possui ocupação que não seja no meio rural.

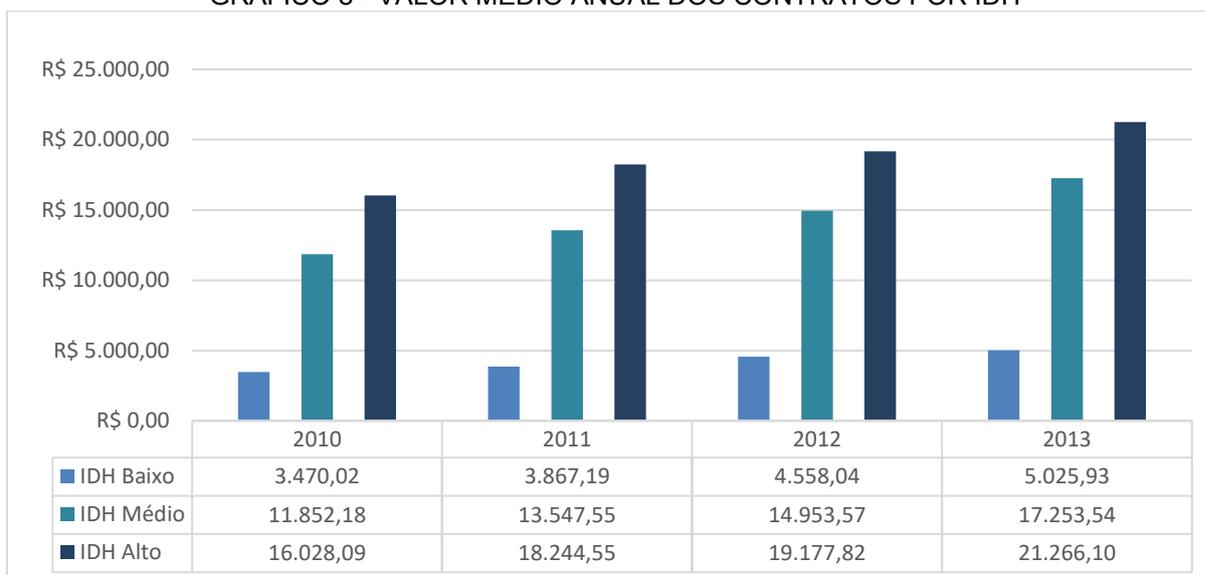
GRÁFICO 7 - MÉDIA ANUAL DO NÚMERO DE CONTRATOS DOS MUNICÍPIOS POR NÍVEL DE IDH



FONTE: Autor, adaptado do Censo 2010 – IBGE e BCB/MDA - 2016.

Quando comparado o valor médio dos contratos com os níveis de IDH, é possível observar que há uma correlação positiva entre ambos, conforme o GRÁFICO 8. Este comportamento pode ser devido ao nível de escolaridade e desenvolvimento das famílias com maior IDH, o que pode levar à maior organização econômica, fator apontado por no trabalho de Mattei, 2011.

GRÁFICO 8 - VALOR MÉDIO ANUAL DOS CONTRATOS POR IDH



FONTE: Autor, adaptado do Censo 2010 – IBGE e BCB/MDA - 2016.

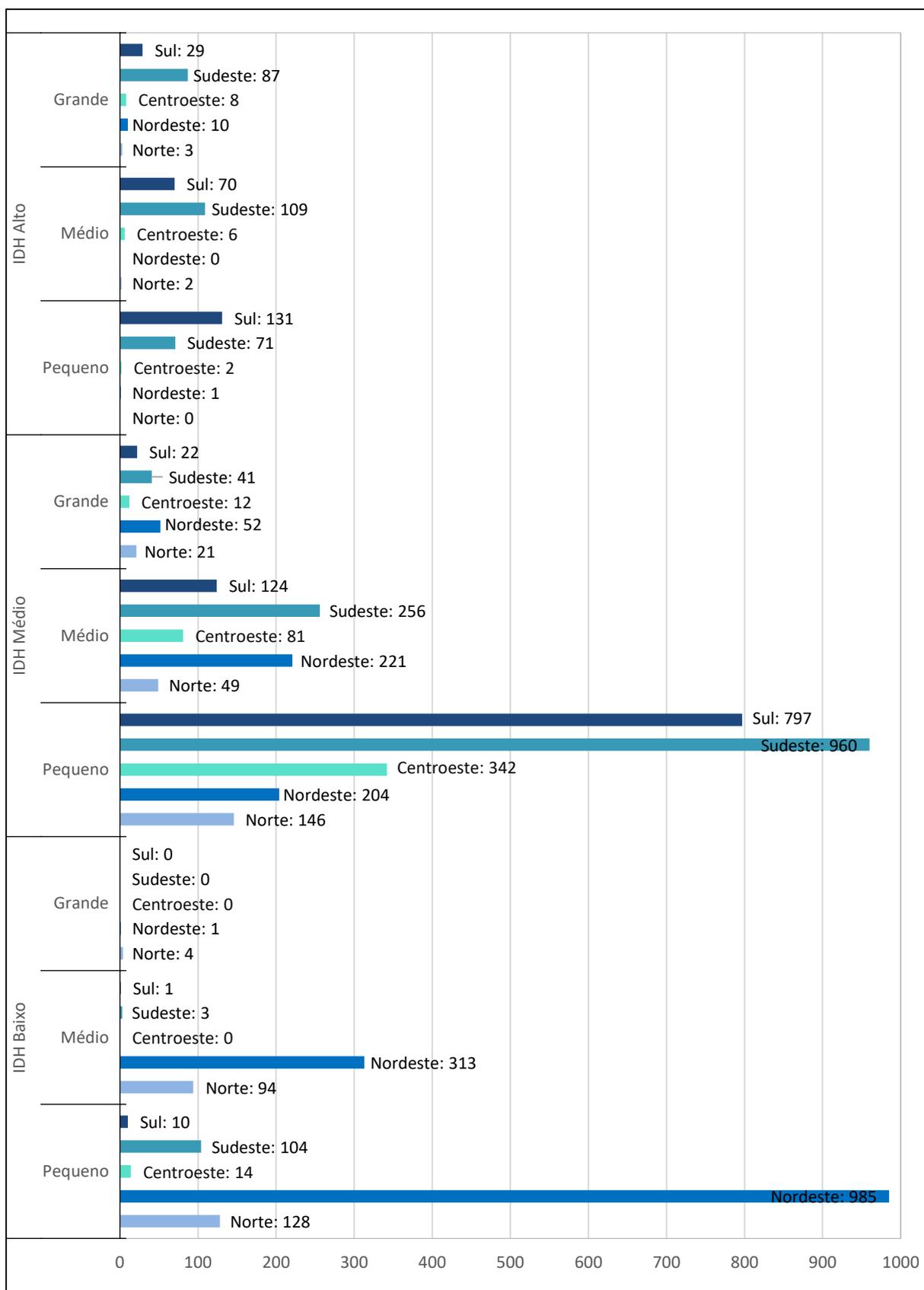
O mesmo comportamento encontrado no gráfico de valor médio anual é encontrado quando se analisa o montante total contratado. Ao elevar-se o IDH também

se eleva a média do total contratado ano a ano. Porém quando analisada a variação percentual dessa média, a relação é inversa, sendo que quanto maior o IDH menor a variação. Os Municípios com IDH baixo possuem uma variação média positiva de 86,41% no montante contratado. Municípios com IDH médio têm 63,21% de variação positiva, enquanto Municípios com IDH alto têm 57,77% de variação positiva no período.

Essa relação revela que ao longo do período analisado os municípios menos desenvolvidos vêm conseguindo aumentar seu volume médio contratado, suplantando o crescimento dos municípios mais desenvolvidos. Isso pode ser um indicador de que o Pronaf vem conseguindo atingir a sua meta de política social para as famílias mais desfavorecidas socioeconomicamente.

O GRÁFICO 9 mostra com maiores detalhes a distribuição dos municípios com contratos no período analisado, separados pelas Macrorregiões brasileiras e categorizados por Nível de IDH e tamanho da população. É clara a constatação de que as regiões Norte e Nordeste possuem as áreas com menor IDH do Brasil, bem como a região Nordeste é a região que tem o maior número de municípios menores e com baixo nível de IDH, seguida da região Sudeste. Já a região Sul é a região que possui o maior nível de IDH do país sendo a sua maioria constituída de municípios médios e pequenos. O gráfico revela também que 30,05% dos municípios que possuem contratos com o Pronaf estão situados na faixa de IDH baixo, 60,36% no nível de IDH médio e apenas 9,59% ao nível de IDH alto.

GRÁFICO 9 - NÚMERO DE MUNICÍPIOS CATEGORIZADOS POR NÍVEL DE IDH, TAMANHO E MACRORREGIÃO

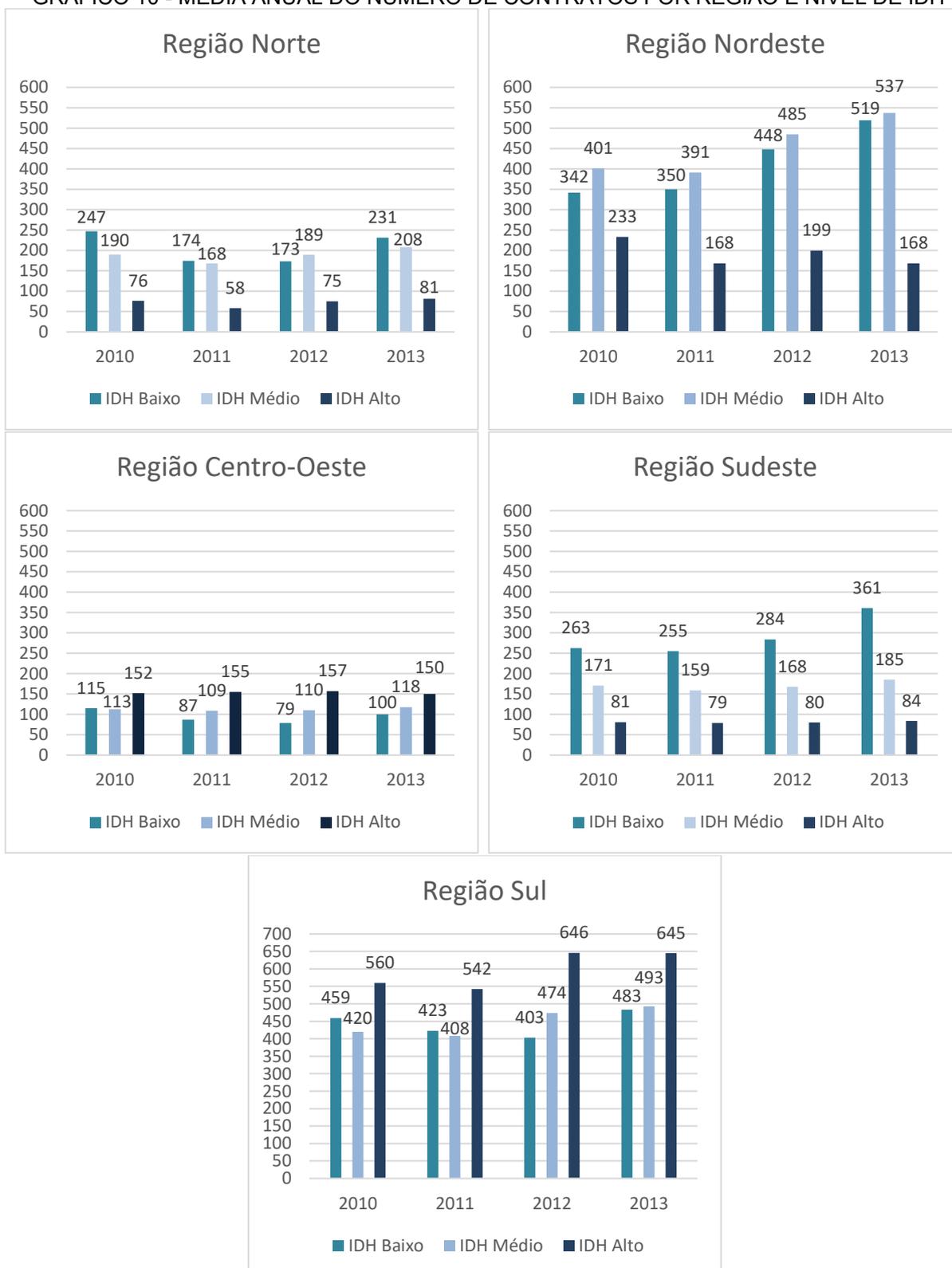


FONTE: Autor, adaptado do Censo 2010 – IBGE e Atlas do Desenvolvimento Humano – 2010.

Quando somamos esta análise a nível Regional comparando em termos de número de contratos firmados, temos uma visão mais detalhada da distribuição dos mesmos e seus valores médios. As informações compiladas no GRÁFICO 10 abaixo demonstram a variação do número médio de contratos anuais nas diversas regiões, separados por nível de IDH. Um ponto que é notável diz respeito ao número dos contratos firmados e o nível de IDH de todas as regiões. É visível que quanto maior o nível de IDH menor o número de contratos das regiões Norte, Nordeste e Sudeste, porém em sentido contrário as regiões Centro-Oeste e Sul tendem a possuir mais contratos ao aumentar o nível de IDH. Esse comportamento pode ter sua explicação no nível de organização das famílias produtoras, onde na Região Sul esse comportamento é mais acentuado (Mattei, 2011), com o trabalho das cooperativas rurais. Também é importante ressaltar que a Região Sul possui 99,07% de seus municípios com contratos do Pronaf situados nas faixas média e alta do nível de IDH. Seguindo-se esse pensamento o comportamento da região Centro-Oeste pode ter a mesma explicação, dado que se aproxima bastante do comportamento verificado na Região Sul, haja vista que 96,99% dos municípios da região Centro-Oeste estão situados nas faixas Média e Alta do nível de IDH.

Outro ponto notável é que a região Sul é a região que tem o maior percentual de população rural dentre os municípios com menor IDH, conforme o GRÁFICO 11, chegando a 68,03%. Importante ressaltar que essa população está situada em uma área que não representa 1% do total de municípios do Estado, ou seja o total da população rural a níveis baixos de IDH está situada em um número bastante reduzido de municípios da Região Sul. E estes agricultores são responsáveis por quase um terço dos contratos efetivados com o Pronaf, fato verificado na variação dos contratos por IDH, conforme verificado anteriormente. Também é no Sul que existe o maior número de contratos nos municípios com IDH alto, possuindo em todos os anos analisados quantidades maiores que o dobro de outras regiões como a Nordeste. Isso pode ser um reflexo do percentual de população rural existente nesta faixa de IDH. Evidencia-se que para todos os níveis de IDH o percentual de população rural nos municípios da região Sul é relativamente superior ao de qualquer outra região, com destaque para os municípios com IDH alto, com 6,68% de sua população sendo rural, valor maior em mais de 2 vezes o percentual da região Norte que é a segunda colocada com 3,10%.

GRÁFICO 10 - MÉDIA ANUAL DO NÚMERO DE CONTRATOS POR REGIÃO E NÍVEL DE IDH



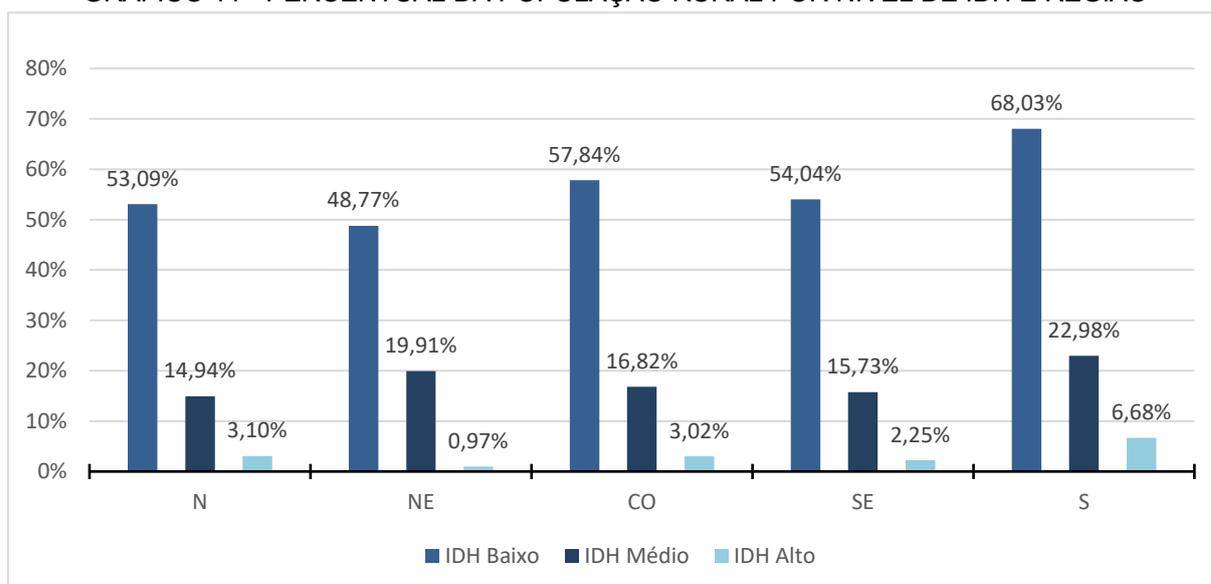
FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

O cálculo percentual da população rural separada a níveis de IDH, de cada região foi realizado primeiramente separando todos os municípios por nível de IDH, e seguidamente realizando a separação da população rural e urbana dos respectivos

municípios. Desta forma obtém-se o valor representativo das famílias em áreas rurais por nível de IDH, de todos os municípios de cada região.

Desta forma o gráfico permite nos mostrar que independente da região do país, os municípios com IDH baixo possuem um maior percentual médio de população residente em áreas rurais.

GRÁFICO 11 - PERCENTUAL DA POPULAÇÃO RURAL POR NÍVEL DE IDH E REGIÃO



FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

Fica claro que o volume de famílias rurais em termos de população total diminui ao se elevar o desenvolvimento socioeconômico. Ainda que a região Sudeste possa ter o status de região mais desenvolvida, boa parte de sua população ainda permanece em áreas rurais e de baixo IDH, sendo até maior que de regiões conhecidamente mais carentes de recursos, como é a região Norte.

O que podemos verificar dos dados apresentados é que o Pronaf vem mantendo um crescente aumento nos números de contratos firmados ano após ano em todas as regiões do Brasil, sem exceção. Também se verifica que o programa vem atingindo a maior parte da população mais necessitada, com os níveis de IDH mais baixos, nas regiões que são notadamente as mais carentes, com índices socioeconômicos mais baixos, como as Regiões Norte e Nordeste. As regiões Centro-Oeste e Sudeste têm sido assistidas pelo Pronaf, mas de uma forma mais branda, explicado talvez pelo baixo percentual de população rural contida nessas regiões.

Por fim, a Região Sul tem continuamente aumentado sua participação em volume de contratos com o programa e permanece como o maior contratante. Essa

posição já era verificada nos diversos trabalhos citados neste estudo que, com os dados apresentados demonstra os motivos pelos quais a região Sul é a mais proeminente em contratação com o Pronaf.

#### 4.2.2 IDHM E MONTANTES CONTRATADOS

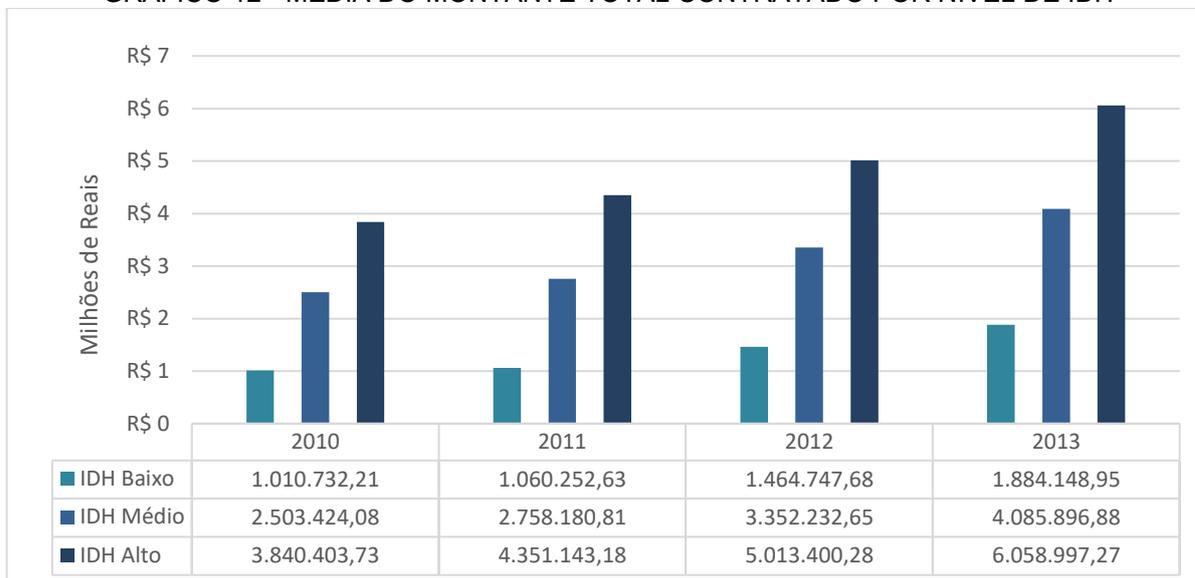
Nesta seção será apresentada a análise da variação do montante total e dos valores médios dos contratos vistos anteriormente, agregados por nível de IDH e Macrorregiões. Esta visão permite ver a distribuição dos valores liberados pelo Pronaf para os diversos conglomerados de municípios nos diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico.

Primeiramente começamos apresentando a média do valor total contratado, separado por níveis de IDH. Essa categorização irá mostrar os valores totais médios dos contratos de cada faixa de IDH, bem como será possível verificar se os montantes estão sendo direcionados para as regiões mais desfavorecidas socioeconomicamente.

No GRÁFICO 12 vemos que o maior volume de empréstimo é direcionado aos municípios com IDH mais elevado, se contrapondo aos dados de número de contratos previamente apresentados. Os municípios com maiores números de contratos possuem justamente nível de IDH mais baixo, em todos os anos analisados. Estas informações levam então a crer que os municípios com nível de IDH mais alto possuem também um valor médio por contrato mais alto. Posteriormente serão apresentados esses dados. Por enquanto ficamos com a análise de que o crescimento dos montantes contratados é bastante elevado ao longo do período analisado. A variação percentual da média dos valores totais é maior para os municípios menos desenvolvidos, com cerca de 86,41% entre 2010 a 2013. Para as faixas seguintes de IDH temos 63,21% para o nível médio e 57,77% para o nível alto. Interessante notar que o crescimento é acima dos 50% para todos os níveis de IDH, em um período de apenas 4 anos. O Governo brasileiro tem feitos inúmeros esforços para a cada ano aumentar mais o volume de recursos disponíveis para o programa, segundo informações da SEAF. Isso fica evidenciado nesta análise entre os anos de 2010 a 2013, sendo que o crescimento total entre os períodos foi de 66,74%, com mais de 19 milhões de Reais liberados em 2013. E tendo em vista a variação entre os níveis de

IDH, os municípios menos favorecidos socioeconomicamente vêm conseguindo aumentar a sua fatia ano a ano.

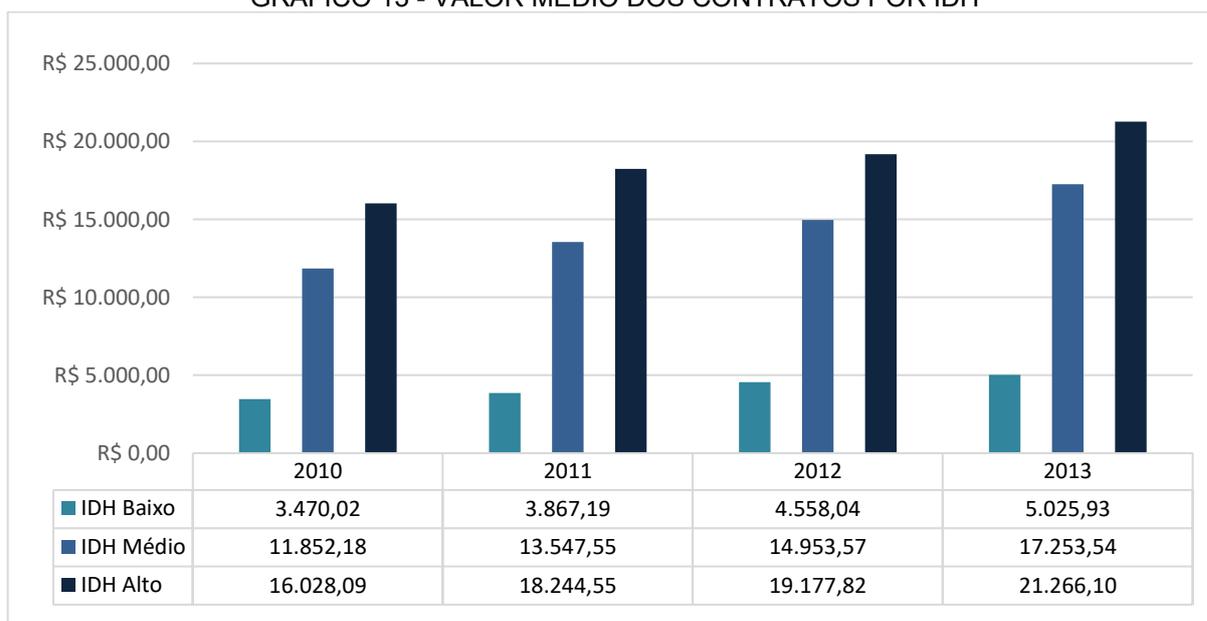
GRÁFICO 12 - MÉDIA DO MONTANTE TOTAL CONTRATADO POR NÍVEL DE IDH



FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

O GRÁFICO 13 apresenta o valor médio dos contratos por nível de IDH no período. Estes dados mostram e explicam o motivo pelo qual os municípios com IDH mais alto tem maior volume total médio contratado.

GRÁFICO 13 - VALOR MÉDIO DOS CONTRATOS POR IDH



FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

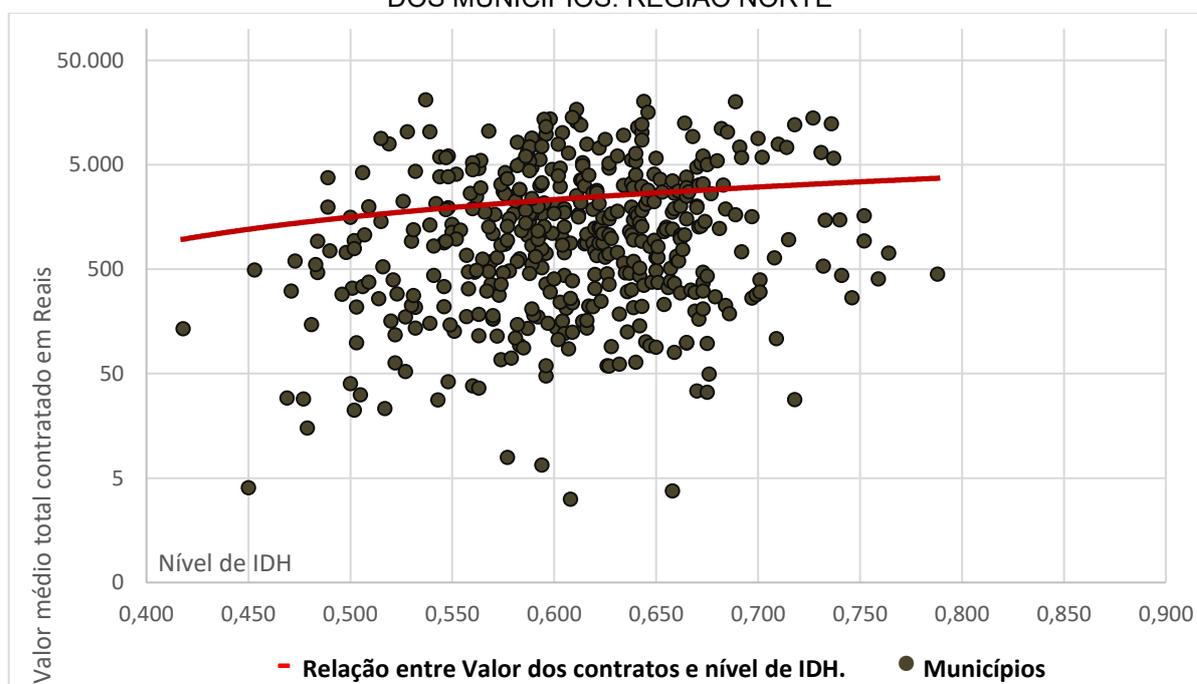
É possível observar que o valor médio dos contratos é muito maior para municípios cuja população possui nível de IDH maior. Ao analisarmos a variação dos valores médio o que encontramos é que a região com nível de IDH médio é a que possui maior variação positiva, com 46% de aumento no valor médio dos contratos entre 2010 e 2013. Em seguida a população com IDH baixo tem 45% de variação no valor médio dos contratos, por último os municípios com IDH têm 33% de variação no período. Ao compilarmos os dados de valor médio de contratos e número médio de contratos da seção anterior, temos que os municípios com IDH baixo vêm aumentando a sua participação na tomada de empréstimos junto ao Pronaf ao longo do período em um ritmo bem maior que os municípios com IDH mais elevado. Verifica-se também que estes municípios possuem 39% do total de números de contratos, mas com apenas 16% do montante total contratado em 2013. Se compararmos com o ano de 2010, apenas 34% do total de contratos foram firmados nos municípios com IDH baixo, com uma participação de 14% do valor total contratado para o mesmo ano. Em termos gerais o crescimento não parece ser muito, porém se levamos ao nível individual, houve um aumento nominal de 236.058 no número de contratos entre 2010 a 2013, um número razoavelmente grande em se tratando de empréstimos a pequenos agricultores. No que diz respeito aos municípios com IDH médio, em 2010 possuíam 56% no volume de contratos com 69% do montante total liberado. Em 2013 reduziu para 53% do número de contratos, mas com 68% dos recursos liberados, uma redução de mais de 10% no número de contratos, mas apenas 1% no total de valores. Esse comportamento é claramente observado no GRÁFICO 13 dos valores médios dos contratos, com uma variação dos valores médios em cerca de 46% no período. Já as as regiões com nível de IDH alto participavam com 10% em número de contratos firmados com uma participação no volume total de recursos de 17% em 2010. Três anos depois viriam a ter 9% em contratos e 16% do montante total. É a região que se mantém mais estável, com um crescimento gradual em número de contratos e valores contratado, mas com uma leve queda na participação total do programa ao longo do período analisado. Desta forma é possível vislumbrar que a população menos favorecida tem conseguido aumentar a sua participação junto ao Pronaf, porém ainda há uma longa jornada até alcançar patamares mais altos, sendo a que diferença em 2013 por valor médio de contratos é de mais de três vezes se comparado com municípios ao nível de IDH médio, e cerca de mais de quatro vezes comparando-se os valores ao nível de IDH alto.

Ao realizar uma análise mais detalhada de todos os municípios contidos em suas respectivas Macrorregiões brasileiras, é possível observar que há uma correlação positiva entre o montante total médio de contratos e o nível de IDH, conforme mostram os dados dos GRÁFICOS 14 a 18, ou seja, quanto mais elevado o IDH maior poderá ser o montante total médio contratado.

Estes gráficos foram realizados utilizando os dados dos valores médios dos contratos para cada município das respectivas Macrorregiões já agregado por nível de IDH. Após, aplicou-se o método para cálculo de escalas logarítmicas para os valores dos contratos, sendo assim possível reproduzir a visualização dos valores mais facilmente nos gráficos. Em seguida utilizou-se o artifício de regressão linear para o cálculo de ajuste a fim de encontrar a linha de tendência entre os valores médios dos contratos de cada município em relação ao respectivo nível de IDH.

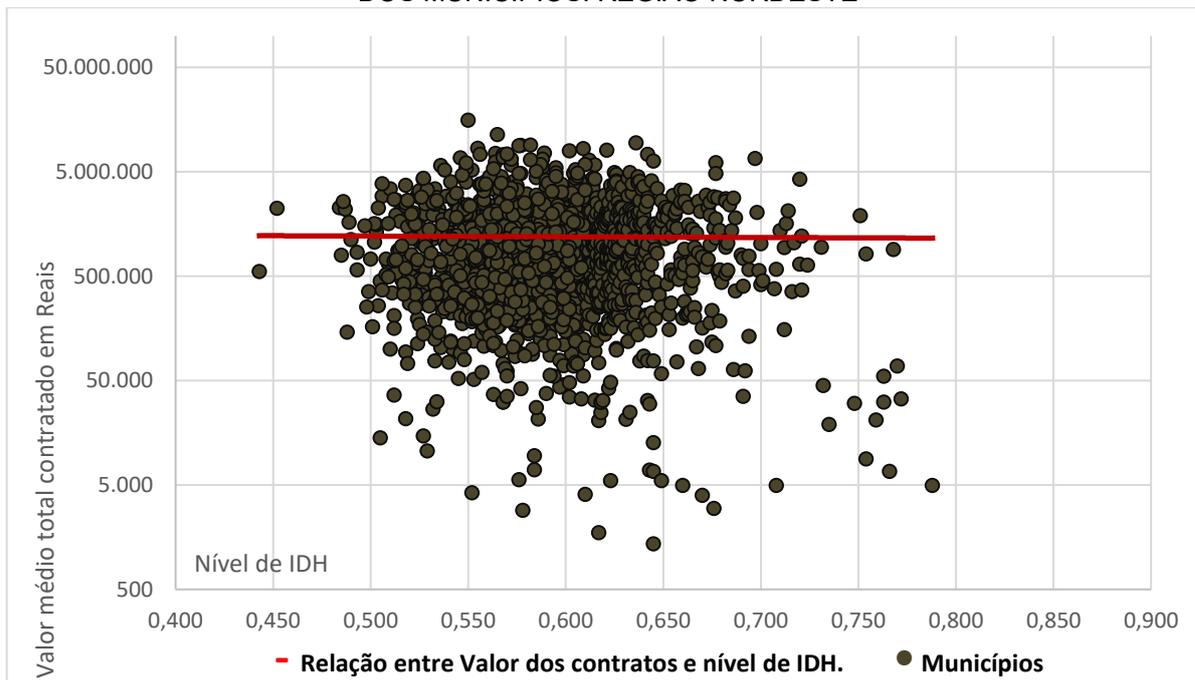
Apenas as regiões Sudeste e Nordeste apresentam uma tendência negativa leve, sendo que a região Nordeste muito menos acentuada. Abaixo temos os gráficos de cada Região com o valor médio dos contratos, separados por nível de IDH nos quatro anos analisados.

GRÁFICO 14 – RELAÇÃO ENTRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO NORTE



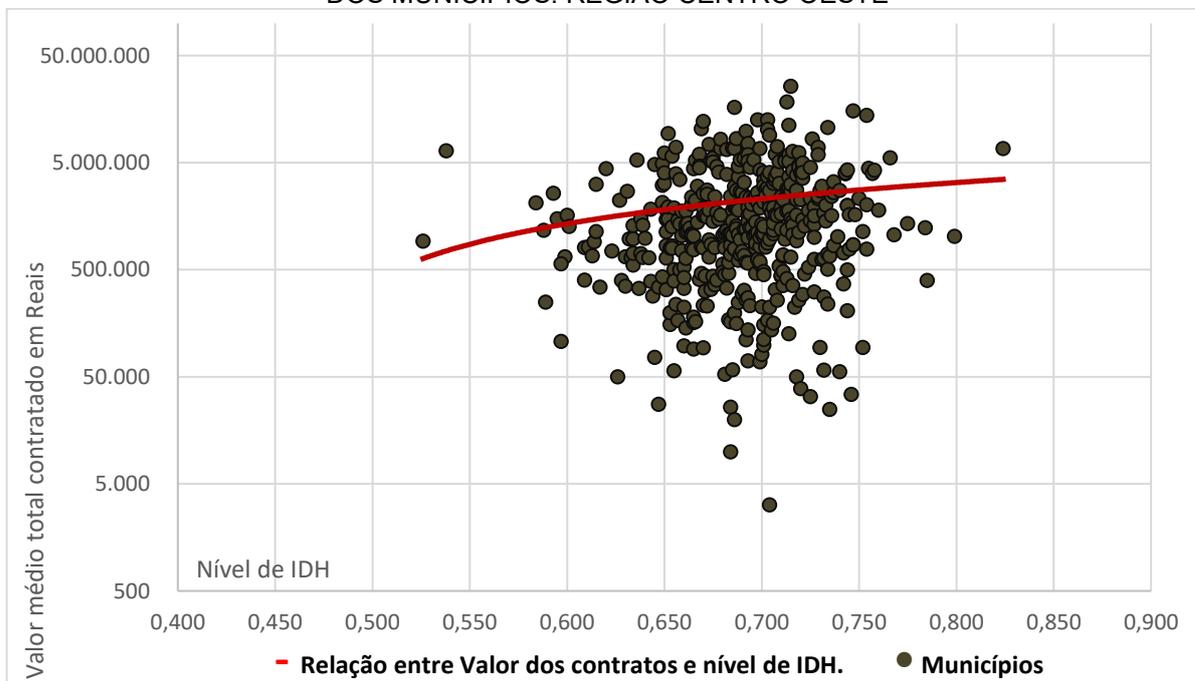
FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

GRÁFICO 15 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO NORDESTE



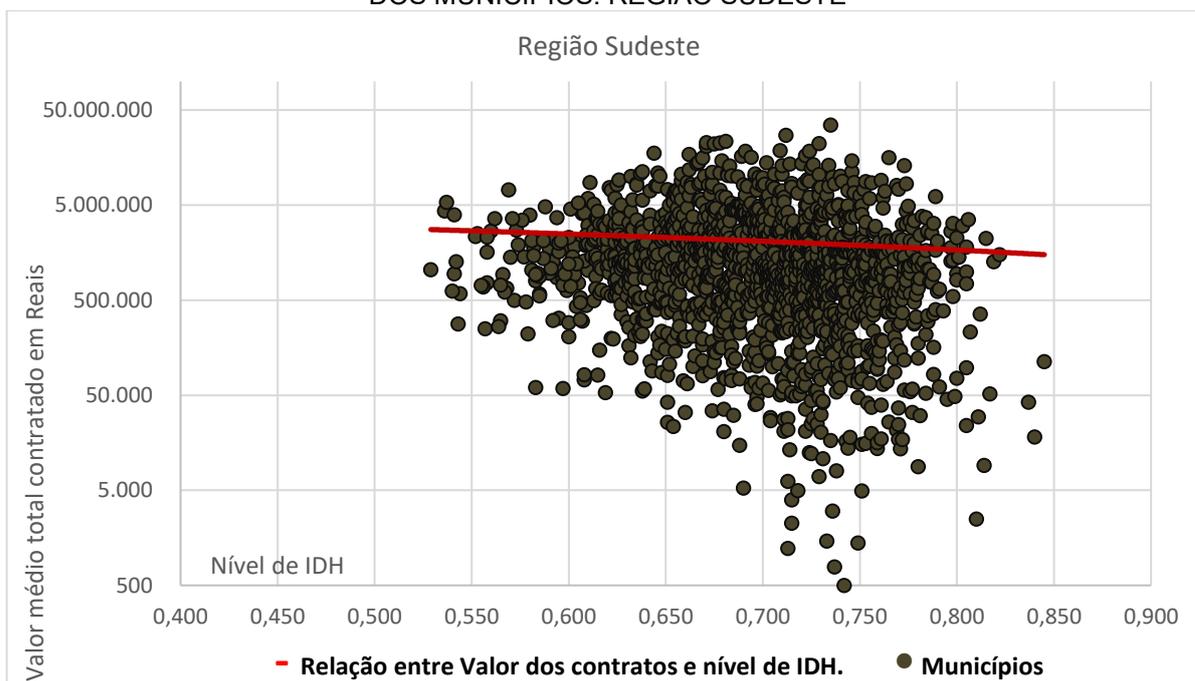
FONTE: Autor adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

GRÁFICO 16 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO CENTRO OESTE



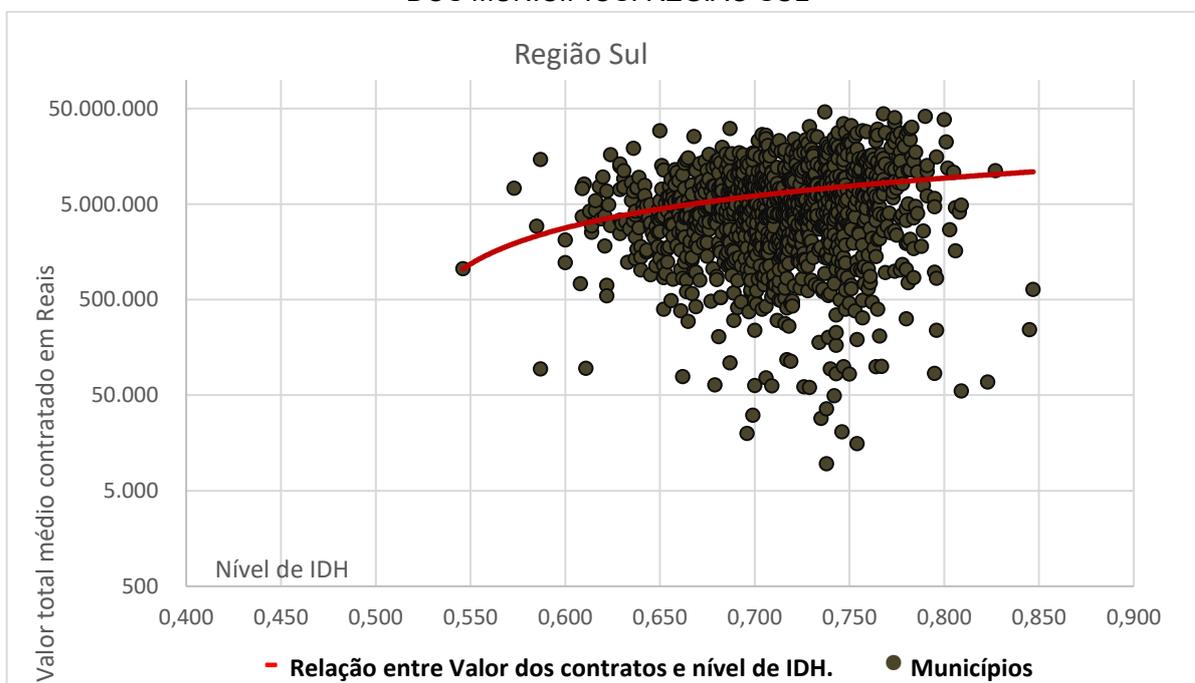
FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

GRÁFICO 17 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO SUDESTE



FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

GRÁFICO 18 – RELAÇÃO ENRE O VALOR MÉDIO CONTRATADO ENTRE 2010 E 2013 E O IDH DOS MUNICÍPIOS: REGIÃO SUL



FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

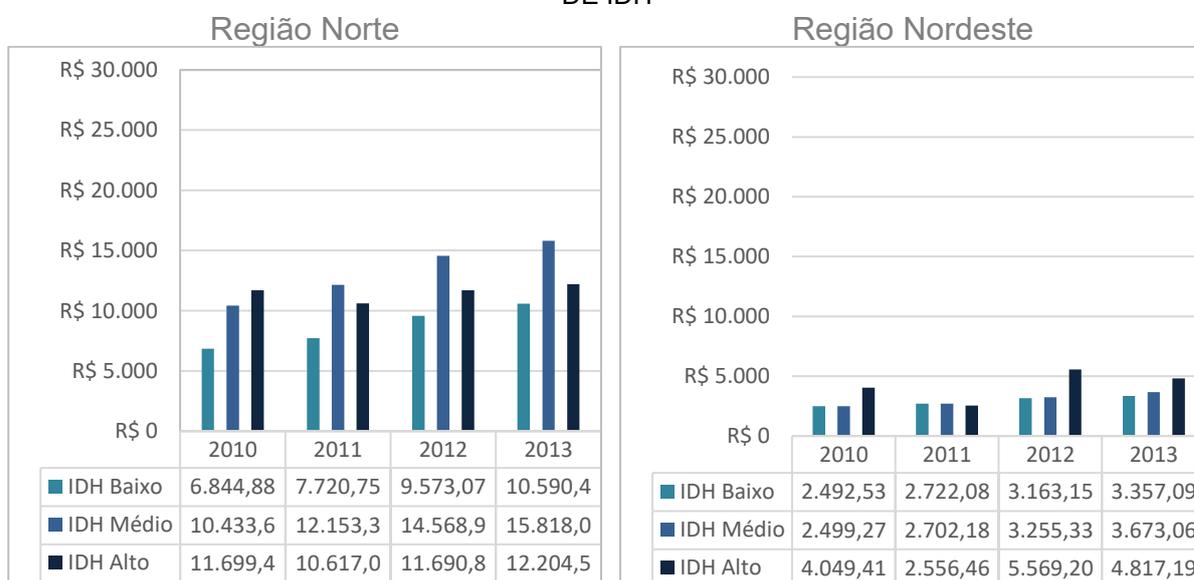
Uma explicação para a tendência negativa do valor médio de contratos para a Região Nordeste pode ter relação com o percentual de população com IDH mais elevado. Apenas 0,97% da população rural total possui índice de desenvolvimento

alto. O mesmo comportamento é verificado para a Região Sudeste, com apenas 2,25% da população rural com IDH alto. A região Sudeste também possui uma correlação negativa quanto ao valor médio de contrato e nível de IDH.

No que diz respeito à evolução dos valores médios dos contratos, ano a ano, por região e nível de IDH, consegue-se ter uma ideia melhor de como o Pronaf está atendendo a população. O GRÁFICO 19 proporciona essa visão. É interessante notar que ao longo do período analisado, para todas as Regiões, os municípios com IDH baixo vêm diminuindo a diferença dos valores médios dos contratos, em relação aos municípios com IDH mais elevado. Os municípios menos desenvolvidos da Região Centro-Oeste, em 2013, chegaram a ultrapassar os municípios com IDH alto em valor médio por contrato, bem como também a população com IDH médio ficou à frente de todos no mesmo ano. Isso pode ter explicação em uma maior atuação do governo no sentido de ampliar e divulgar ainda mais o programa, bem como os produtores menos desenvolvidos vêm adquirindo mais conhecimento e amparo dos representantes regionais do Pronaf.

Ao analisarmos a variação percentual os municípios com IDH baixo tem 53% de variação positiva no valor médio dos contratos, com destaque para os municípios da região Sul, que tem uma variação de 74% entre 2010 e 2013. A média dentre os municípios com IDH médio é de 43%, e para os níveis de IDH alto a média de variação é de 17% positivo, sendo que nesta faixa de IDH a Região Centro-Oeste teve uma variação negativa de 5,56% no período.

GRÁFICO 19 - VALOR MÉDIO ANUAL DOS CONTRATOS DAS MACRORREGIÕES, POR NÍVEL DE IDH





FONTE: Autor, adaptado do Atlas do Desenvolvimento Humano (2010) e BCB/MDA (2016).

A região Sudeste vem apresentando uma elevação gradual no valor médio dos contratos para a população rural na faixa de IDH baixo, a uma velocidade de crescimento maior do que para as faixas de IDH mais alto. Este comportamento pode demonstrar que para o período analisado a focalização, ou seja, o endereçamento dos recursos liberados pelo governo e adquiridos pelas famílias agricultoras que mais precisam, vem ocorrendo de forma correta, com o Pronaf atendendo as famílias produtoras que mais necessitam de crédito para sua produção.

De maneira geral, o Pronaf vem crescendo em número totais de contratos e valores, e a alocação dos recursos nas diversas regiões parece apresentar um

comportamento mais equitativo ao passar do tempo, com as famílias com menor índice de desenvolvimento aumentando a sua participação junto ao programa.

E ao que parece, até o presente momento o nível de IDH influencia diretamente na quantidade de número de contratos e dos valores médios e montantes totais das famílias, onde regiões com IDH mais alto tendem a possuir um média de contratos mais alto, com os respectivos valores médios e totais mais elevados também. Desta forma pode ser necessária uma atuação por parte dos formuladores de política do Pronaf para que os recursos sejam distribuídos de maneira ainda mais equitativa

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz dos diversos estudos apresentados e dos dados analisados, fica evidente que o setor rural é extremamente importante para a economia brasileira, dado a contribuição para o PIB do país e o percentual de população rural existente. No que diz respeito à agricultura familiar, esta possui grande relevância para o meio rural tanto no que diz respeito à produção de dos alimentos básicos, com uma contribuição significativa da produção de 83% da mandioca, 70% do feijão, 56% de milho (IBGE, 2009), quanto em seu tamanho de população com 12,32 milhões de pessoas (IPEA, 2011).

O período de 4 anos analisados é relativamente curto para verificarmos um grande desdobramento da política social do Pronaf para os agricultores rurais de todos os municípios brasileiros, ainda mais dada ainda a dimensão bastante vasta do Brasil, porém é possível observar uma tendência que vem se reproduzindo para as famílias que possuem um índice de desenvolvimento baixo e médio.

Foi possível observar que a maior parte dos produtores familiares atendidos pelo Pronaf não estão situados na faixa de IDH alto, e que ao longo do período de 2010 a 2013 estas famílias atendidas vêm conseguindo aumentar sua participação junto ao programa, através da constatação do crescente número de aquisições de contratos e dos valores médios por contrato, apresentados neste trabalho. O total de população em áreas rurais é relativamente maior nas regiões Norte e Nordeste, suplantando em mais de 40% o total da região Sul, que é a terceira maior em percentual de população rural total. Porém, como foi observado é a Região Sul que detém uma boa parte do número de contratos e o maior montante médio contratado.

No que diz respeito ao nível de desenvolvimento humano das regiões analisadas, verifica-se que em todas, sem exceção, a maior parte da população rural possui índice de IDH abaixo, com destaque para a Região Sul com mais de 60% de sua população rural situada nesta faixa de IDH, e como já mencionado possui uma grande participação junto ao Pronaf. As regiões mais pobres como Norte e Nordeste, nas suas diversas faixas de IDH vêm apresentando crescimento nos volumes de contratações, aumento dos valores médios dos contratos e montantes contratados. Os seus valores médios por contrato são menores se comparados às outras regiões, principalmente com a Região Sul, sendo que esta região sozinha é quase o equivalente à soma do Norte e Nordeste em número de contratos. Já as Regiões

Sudeste e Centro-Oeste, com destaque para a última, possuem participação moderada em volume de contratações e montantes, porém ainda superior aos valores observados para Norte e Nordeste. Isso se deve ao valor médio dos contratos ser maior, o que acaba por elevar o montante total contratado dessas regiões em quase mais de duas vezes se compararmos o Centro-Oeste com Norte.

Ao analisarmos a evolução de todos os dados em todas as Macrorregiões conclui-se que vem ocorrendo um aumento sistemático do número de contratos para todas as Regiões, bem como os valores médios e montantes médios totais também possuem uma elevação significativa no período, considerando um tempo de apenas 4 anos. O crescimento progressivo da contratação do Pronaf principalmente nas Regiões Norte e Nordeste se deve ao esforço contínuo do MDA em melhorar a divulgação do programa bem como dar um maior suporte aos agricultores participantes Pronaf (MDA, 2014). Ao melhorar o suporte às famílias a qualidade dos empréstimos cresce e junto a produtividade das plantações.

Assim, os apontamentos aqui realizados indicam que o Pronaf vem cumprido boa parte dos seus objetivos, uma vez que tem priorizado o acesso às políticas públicas para o setor rural familiar, promovendo o fortalecimento da agricultura e o desenvolvimento socioeconômico das famílias agricultoras de todas as regiões do país. A focalização dos recursos liberados vem sendo realizada de maneira mais igualitária entre as famílias situadas em todos os níveis de IDH, principalmente nas faixas mais baixas.

Os resultados das análises indicam que o Pronaf vem atingindo patamares bastante altos de liberação de recursos e que estes estão sendo adquiridos em movimento crescente pela parte dos produtores mais desfavorecidos e que mais necessitam dessa política de crédito rural. Ainda que pareça haver a relação de que regiões com IDH mais alto consigam maior volume de recursos e contratos, as regiões com IDH mais baixo vêm aumentando sua parcela de participação no programa.

O Pronaf é de grande importância para os agricultores familiares como uma política de desenvolvimento social e econômico, bem como de sustentabilidade produtiva. Somando o programa com outras políticas também importantes para o amparo das famílias mais carentes pode ser uma solução mais eficaz e direta para a melhora do cenário social e econômico das famílias produtoras, pois como já foi observado em estudos anteriores, o Pronaf também pode se configurar como uma política de transferência direta de renda aos pequenos produtores, mecanismo esse

que também irá acarretar no desenvolvimento melhora da produção dos agricultores familiares.

Talvez trabalhos futuros tenham a possibilidade de relacionar os dados do Pronaf com a variação do nível de IDH de 2010 e da próxima pesquisa a ser realizada, analisando o tamanho do impacto que o programa tem no desenvolvimento social e econômico dessas famílias produtoras.

## REFERÊNCIAS

ANJOS, Flávio et al. **ESTUDO SOBRE O PRONAF NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**. 2004. 7 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais Agrárias, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2004. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/CAST/article/view/1034>>. Acesso em: 12 set. 2016.

AQUINO, Joacir Rufino de; SCHNEIDER, Sergio. O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p.53-81, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil>>. Acesso em: 01 out. 2016.

ASSUNÇÃO, Juliano; CHEIN, Flávia. Condições de crédito no Brasil rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 45, n. 2, p.367-407, jul. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032007000200006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032007000200006)>. Acesso em: 23 set. 2016.

BCB/MDA. **Banco de Dados do Pronaf**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/MICRRURAL/>> . Acesso em: 17 maio 2016.

BIANCHINI, Valter. **Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015: Avanços e Desafios**. Brasília: Mda, 2015. 116 p. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/publicacoes/pronaf-20-anos-1995-2015-avanços-e-desafios>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

BRASIL. Lei nº 11326, de 2006. **Lei da Agricultura Familiar**. Brasília, 25 jul. 2006. Seção 1, p. 1. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2006/lei-11326-24-julho-2006-544830-norma-pl.html>>. Acesso em: 19 abr. 2016

BRASIL. Poder Executivo. **DECRETO Nº 1.946, DE 28 DE JUNHO DE 1996**. Brasília, 1 jul. 1996. Seção 1, p. 11854. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1996/decreto-1946-28-junho-1996-435815-norma-pe.html>>. Acesso em: 29 abr. 2016

BUAINAIN, A. M. et al. **O mundo rural no Brasil do século 21: formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2014. 1182 p. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/994073/o-mundo-rural-no-brasil-do-seculo-21-a-formacao-de-um-novo-padrao-agrario-e-agricola>>. Acesso em: 03 maio 2016.

BYERLEE, Derek; JANVRY, Alain de; SADOULET, Elisabeth. Agriculture for Development: Toward a New Paradigm. **Annual Review Of Resource Economics**. Washington D.c., p. 15-31. 21 maio 2009. Disponível em: <<http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.resource.050708.144239>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

CONCEIÇÃO, Júnia Cristina Peres R. da; CONCEIÇÃO, Pedro Henrique Zuchi da. **AGRICULTURA: EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA.** Brasília: Ipea, 2014. Disponível em: <[http://ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=22083](http://ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=22083)>. Acesso em: 11 abr. 2016.

ESWARAN, Mukesh; KOTWAL, Ashok. The Role of Agriculture in Development. **Understanding Poverty**, Oxford, v. 1, n. 1, p.111-123, jul. 2006.

FAO (Oma) (Org.). **The State of Food and Agriculture: Social protection and agriculture: breaking the cycle of rural poverty.** Roma: Fao, 2015. Disponível em: <<http://www.fao.org/publications/sofa/2015/en/>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

FAO. **O que é agricultura familiar?**. 2014. Disponível em < <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>> Acesso em: 26 jun 2016.

FIGUEIREDO, Adelson Martins; CASTRO, Eduardo Rodrigues de. **RELAÇÃO CRÉDITO RURAL DO PRONAF E VALR BRUTO DA PRODUÇÃO NOS DIFERENTES ESTADOS BRASILEIROS. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Londrina, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/76.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2016.

FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT (Italia). **Rural Poverty Report.** Roma: Ifad, 2011. Disponível em: <<https://www.ifad.org/topic/overview/tags/rpr>>. Acesso em: 11 ago. 2016.

GARCIA FILHO, Danilo Prado. **ANÁLISE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS AGRÁRIOS.** Brasília: Incra/fao, 2016. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tree/info/file/2365>>. Acesso em: 23 abr. 2009.

GUILHOTO, Joaquim et al. **PIB da agricultura familiar: Brasil e estados.** Brasília: Nead/mda, 2007. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/nead-estudos>>. Acesso em: 22 maio 2016.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar.** Brasília: Ibge, 2009. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro\\_2006\\_agricultura\\_familiar.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf)>. Acesso em: 10 maio 2016.

KAGEYAMA, Angela. **REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA: Produtividade e Renda na Agricultura Familiar: efeitos do PRONAF-crédito.** São Paulo: Iea, v. 50, n. 2, 2003. Anual. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerRea.php?codTexto=9449>>. Acesso em: 24 out. 2016.

KIIRU, Joy Muenu Maina. **THE IMPACT OF MICROFINANCE ON RURAL POOR HOUSEHOLDS ' INCOME AND VULNERABILITY TO POVERTY: CASE STUDY OF MAKUENI DISTRICT, KENYA.** 2007. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Agrárias, Zentrum Für Entwicklungsforschung, Machakos, 2007. Disponível em: <<https://profiles.uonbi.ac.ke/jmueni/publications>>. Acesso em: 22 jul. 2016

LINES, Thomas; FANJUL, Gonzalo; FOWLER, Penny. The Rural Poverty Trap: Why agricultural trade rules need to change and what UNCTAD XI could do about it. In: UNCTAD, 11., 2004, São Paulo. **Oxfam Briefing Papers**. São Paulo: Oxfam International, 2004. p. 1 - 24. Disponível em: <<http://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/the-rural-poverty-trap-why-agricultural-trade-rules-need-to-change-and-what-unc-115034>>. Acesso em: 07 jun. 2016.

MATTEI, Lauro. **Impactos do Pronaf**: Análise de Indicadores. Brasília: Saf, Nead/mda, 2005. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/nead-estudos>>. Acesso em: 20 maio 2016.

MATTEI, Lauro. O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR NO DESENVOLVIMENTO RURAL BRASILEIRO CONTEMPORÂNEO. **Revista Econômica do Banco do Nordeste**, Fortaleza, v. 41, p.71-79, maio 2014. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/documents/80223/205365/ren\\_2014\\_6\\_lauro\\_v2.pdf/72b45117-194f-4a4b-8b1d-58b1f893af40](http://www.bnb.gov.br/documents/80223/205365/ren_2014_6_lauro_v2.pdf/72b45117-194f-4a4b-8b1d-58b1f893af40)>. Acesso em: 14 mar. 2016.

MATTEI, Lauro et al. Uma análise dos impactos do PRONAF sobre as economias locais nas regiões Nordeste, Sudeste e Norte do Brasil. **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Londrina, jul. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/215.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2016.

MDA (Org.). **Alimentos para o Brasil**: Plano Safra da Agricultura Familiar. Brasília: Mda, 2014. 31 p. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/user\\_arquivos\\_278/cartilha\\_0.pdf](http://www.mda.gov.br/portalmda/sites/default/files/user_arquivos_278/cartilha_0.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2016.

MDA; Nesta safra, SEAF já chegou a 12 mil agricultores familiares; Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/nesta-safra-seaf-j%C3%A1-chegou-12-mil-agricultores-familiares>>. Acesso em: 30 set. 2016.

MDA. Plano Safra da Agricultura Familiar 2016/2017. <[http://www.mda.gov.br/sitemda/plano\\_safra](http://www.mda.gov.br/sitemda/plano_safra)>. Acesso em: 27 set. 2016.

OLADE, Alicia Ruiz; PORTUGAL, Cadjá Araújo. Agricultura Familiar, Reforma Agrária e sua inserção no enfoque territorial no Brasil. **XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, Cuiabá, jul. 2004. Disponível em: <<http://sober.org.br/palestra/12/110480.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2016

PAA DATA; Base de Dados do Programa de Aquisição de Alimentos. Dados verificados para o ano de 2015. Disponível em: <[http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/visi\\_paa\\_geral/pg\\_principal.php?url=abertura](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/visi_paa_geral/pg_principal.php?url=abertura)>. Acesso em 20 ago. 2016.

ROCHA, Ana Georgina Peixoto; CERQUEIRA, Patrícia da Silva. **Agricultura Familiar e Políticas Públicas**: o Caso do Pronaf. 27. ed. Rio de Janeiro: Anpad, 2003. 15 p.

Disponível em:  
<[http://www.anpad.org.br/~anpad/eventos.php?cod\\_evento=1&cod\\_edicao\\_subsecao=48&cod\\_evento\\_edicao=7&cod\\_edicao\\_trabalho=2163](http://www.anpad.org.br/~anpad/eventos.php?cod_evento=1&cod_edicao_subsecao=48&cod_evento_edicao=7&cod_edicao_trabalho=2163)>. Acesso em: 16 nov. 2016.

SARTOR, Maria José et al. Contribuição do PRONAF para o crescimento das economias locais: Uma análise para o Brasil e Regiões. **Economia & Região**, Londrina, v. 1, n. 2, p.7-27, jul. 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/view/13966>>. Acesso em: 04 set. 2016

SILVA, José Ribeiro da; JESUS, Paulo de. CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 5., 2010, Maceió. **OS DESAFIOS DO NOVO RURAL E AS PERSPECTIVAS DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL**. Maceió: Connepi, 2010. 7 f. Disponível em: <<http://congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNAPI2010/paper/viewFile/1407/457>>. Acesso em: 04 maio 2016.

SILVA, Sandro Pereira; ALVES FILHO, Eloy. **Análise Dos Impactos Econômicos Do Pronaf Em Territórios De Baixa Dinamização Econômica**. 2008. 16 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Diamantina, 2008. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/s/cdp/diam08.html>>. Acesso em: 04 ago. 2016.

S. R. OSMANI, 2014, Bangladesh. **Has Microcredit Helped the Rural Poor of Bangladesh?: An Analytical Review of the Evidence So Far**. Bangladesh: Inm, 2014. 36 p. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/paper/imbwpaper/23.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

YARUMBA, Tumaini; KAZUNGU, Isaac. Micro Insurance: A Positive Intervention to Household Income and Poverty Reduction?: Experience from Marangu Tanzania. **Research Journal Of Finance And Accounting**. Kilimanjaro, p. 120-127. dez. 2014. Disponível em: <<http://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/issue/view/1540>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

ZANGARO, Luciana Cristina Moura. AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL: uma revisão teórica. **Revista Mediações**, Londrina, v. 3, n. 2, p.15-29, jul. 1998. Disponível em: <[www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/9303](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/9303)>. Acesso em: 25 nov. 2016.

**APÊNDICE A - LISTA DE MUNICÍPIOS SEM CONTRATOS COMO PRONAF NO  
PERÍODO DE 2010 A 2013.**

<b>Estado</b>	<b>Município</b>
Ceará	Eusébio
Goiás	Santo Antônio De Goiás
Minas Gerais	Mathias Lobato
Minas Gerais	Cachoeira Da Prata
Minas Gerais	Santa Cruz De Minas
Minas Gerais	Rio Acima
Minas Gerais	Raposos
Minas Gerais	São José da Lapa
Minas Gerais	Nova Lima
Minas Gerais	Contagem
Paraíba	Tacima
Paraná	Alto Paraiso
Paraná	Pinhais
Rio De Janeiro	Nilópolis
Rio De Janeiro	Mesquita
Rio De Janeiro	São João de Meriti
Rio De Janeiro	Belford Roxo
Rio Grande Do Norte	São Miguel Do Gostoso
Rio Grande Do Norte	Presidente Juscelino
Rio Grande Do Norte	Januário Cicco
Rio Grande Do Norte	Augusto Severo
Rondônia	Nova Mamoré
Roraima	Uiramuta
Rio Grande Do Sul	Cachoeirinha
Santa Catarina	Presidente Castello Branco
Sergipe	Monte Alegre De Sergipe
São Paulo	Águas De São Pedro
São Paulo	Areiopolis
São Paulo	Piraporã Do Bom Jesus
São Paulo	Alumínio
São Paulo	Santa Gertrudes
São Paulo	Barrinha
São Paulo	Rio Grande Da Serra
São Paulo	Aruja
São Paulo	Mairiporã
São Paulo	Caieiras
São Paulo	Jandira
São Paulo	Votorantim
São Paulo	Cubatão
São Paulo	São Caetano Do Sul

São Paulo	Francisco Morato
São Paulo	Itapevi
São Paulo	Embu
São Paulo	Barueri
São Paulo	Taboão Da Serra
São Paulo	Carapicuíba
São Paulo	Diadema
São Paulo	Mauá
São Paulo	Osasco
São Paulo	Santo André
São Paulo	Guarulhos