

1693

TEXTO PARA DISCUSSÃO

**POLÍTICAS PÚBLICAS,
AGRICULTURA FAMILIAR E
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL:
UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS
SOCIOECONÔMICOS DO PRONAF
NO TERRITÓRIO MÉDIO
JEQUITINHONHA - MG**

Antônio Jorge Ramalho da Rocha

1693

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Brasília, janeiro de 2012

POLÍTICAS PÚBLICAS, AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DO PRONAF NO TERRITÓRIO MÉDIO JEQUITINHONHA - MG

Sandro Pereira Silva*

* Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Sociais (Disoc), do Ipea.

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**

Ministro Wellington Moreira Franco

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcio Pochmann

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Geová Parente Farias

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais, Substituto

Marcos Antonio Macedo Cintra

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Alexandre de Ávila Gomide

Diretora de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Vanessa Petrelli Corrêa

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Francisco de Assis Costa

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Carlos Eduardo Fernandez da Silveira

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Jorge Abrahão de Castro

Chefe de Gabinete

Fabio de Sá e Silva

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

Daniel Castro

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

ISSN 1415-4765

JEL: R11; H75

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 AGRICULTURA FAMILIAR E DESIGUALDADES NO MEIO RURAL.....	8
3 A POLÍTICA DE CRÉDITOS DO PRONAF	11
4 DO ESTUDO DOS TERRITÓRIOS AO TERRITÓRIO EM ESTUDO.....	15
5 METODOLOGIA PARA A ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PRONAF.....	20
6 ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PRONAF NO MÉDIO JEQUITINHONHA.....	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31
ANEXO 1.....	34
ANEXO 2.....	35

SINOPSE

O presente trabalho tem como objetivo investigar a ação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em um âmbito territorial e verificar a existência de impactos socioeconômicos desta política nas economias dos municípios do território Médio Jequitinhonha. Assim, este trabalho visou avaliar a incidência territorial de uma política pública, neste caso o PRONAF, em termos dos impactos em economias fortemente caracterizadas por atividades rurais e com um grande contingente de agricultores familiares. Por meio do instrumental estatístico de Dados em Painel, analisou-se os impactos dos créditos do PRONAF nas principais variáveis econômicas dos municípios do território. Os resultados alcançados indicam que o PRONAF vem contribuindo para o desenvolvimento das economias locais, em especial naqueles municípios com grande demanda por estes créditos, que servem como fonte de liquidez para a movimentação de suas atividades econômicas.

ABSTRACTⁱ

This study aimed to investigate the action of PRONAF on a territorial scope and verify the existence of social and economic impacts of this policy in the economies of cities in the Médio Jequitinhonha territory. This study searched to assess the territorial incidence of public policy in this case PRONAF in terms of their impacts on economies strongly characterized by rural activities and a large contingent of family farmers. Through instrumental Statistical Data Panel, we analyzed the impact of PRONAF in key economic variables of cities of the territory. The results indicate that PRONAF has contributed to the development of local economies, especially those cities with high demand for these credits, which serve as a source of liquidity for the handling of its economic activities.

i. The versions in English of this series have not been edited by Ipea's editorial department.

As versões em língua inglesa das sinopses (*abstracts*) desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar brasileira contempla grande diversidade cultural, social e econômica, variando desde o campesinato tradicional até a pequena produção modernizada. No entanto, este seguimento produtivo da agricultura foi negligenciado na formulação de políticas públicas para o setor até o final do século XX. A política agrícola brasileira, sobretudo no período pós-guerra, foi orientada para conduzir à modernização de sua estrutura de produção agropecuária, tendo como foco o aumento da produtividade a partir da incorporação de avanços tecnológicos, e como público-alvo a empresa rural capitalizável, caracterizada por grandes extensões de terra, com acesso garantido a abundantes subsídios fiscais e creditícios (FERREIRA, SILVEIRA e GARCIA, 2001).

Esse processo foi responsável por grandes impactos sociais e ambientais no meio rural, além de interferir na dinâmica populacional brasileira. Por isso, ficou conhecido na literatura como modernização conservadora ou “modernização dolorosa” (GRAZIANO DA SILVA, 1983), por não alterar a estrutura fundiária e promover uma crescente marginalização dos pequenos agricultores familiares, reproduzindo um padrão de desenvolvimento rural bastante excludente e desigual.

Assim, desconsiderou-se uma multiplicidade de estratégias de atuação da agricultura familiar no campo da economia territorial. Somente em 1996, com o surgimento do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), os produtores familiares rurais puderam dispor de um programa voltado que lhes favorecesse de fato. O PRONAF surgiu como resultado das muitas reivindicações dos trabalhadores rurais organizados e de outros grupos sociais que apontavam a importância de se estabelecer políticas que propiciassem os meios necessários ao fortalecimento da produção agrícola familiar no Brasil. Atualmente, o PRONAF alcança considerável dimensão com operações em todo o território nacional, consolidando-se como a principal ação concreta de política de apoio à agricultura familiar no Brasil e representando uma injeção considerável de recursos monetários na economia de muitos municípios, com destaque para os mais pobres.

Com base nessa discussão, o presente trabalho partiu do seguinte questionamento: os créditos do PRONAF acarretam impactos positivo em territórios rurais com baixa dinamicidade econômica? A partir desta problematização, buscou-se analisar o potencial do PRONAF, enquanto uma das principais políticas de desenvolvimento rural em

curso no Brasil, em impactar positivamente a economia de regiões com baixa capacidade de geração de novos postos de trabalho, baixo nível de renda da população, baixa qualificação profissional, etc. Como recorte geográfico para esta investigação foi escolhido o Território Rural do Médio Jequitinhonha, localizado na Região do Vale do Jequitinhonha, na porção norte do estado de em Minas Gerais, para os anos 2000 a 2007. Esta região caracteriza-se por altos índices de pobreza e percentual elevado de sua população residente no meio rural.

Adotou-se a hipótese de que as políticas de apoio produtivo (microcrédito) a grupos sociais específicos, nas quais o PRONAF se enquadra, além de ter seu foco na redução da pobreza e das desigualdades sociais, também intervêm diretamente na dinâmica econômica territorial. Os recursos monetários oriundos dessas políticas proporcionam uma injeção de liquidez considerável para impulsionar as relações internas de produção e mercado. Estes resultados são frutos da “incidência territorial das políticas públicas” (SILVA, 2008), e serão tanto melhores quanto mais desenvolvido for o arranjo institucional que se forma em torno da implementação da política.

O trabalho está organizado em sete seções, sendo a primeira esta introdução. Na seção dois, apresenta-se uma breve caracterização do meio rural brasileiro e a importância da agricultura familiar enquanto segmento social e produtivo no país. Na seção três são expostas as principais características do PRONAF e sua evolução normativa. A seção quatro traz uma breve apresentação conceitual de território enquanto categoria analítica para a análise das dinâmicas de desenvolvimento, além de caracterizar o território em estudo. Na quinta seção, apresenta-se os principais procedimentos metodológicos deste trabalho, sendo seguido na seção seis pelas análises dos resultados obtidos quanto aos impactos do PRONAF nas variáveis estudadas. Por fim, na sétima seção, são tecidas algumas considerações conclusivas.

2 AGRICULTURA FAMILIAR E DESIGUALDADES NO MEIO RURAL

Malgrado todos os significativos avanços sociais em todas as regiões do país nos últimos anos, a combinação de pobreza e desigualdade social no Brasil permanece como um dos desafios a serem enfrentados em uma estratégia de desenvolvimento. A recuperação econômica do país a partir de 2004 e o conseqüente aumento de recursos dos programas de transferência de renda, possibilitou uma queda desta desigualdade principalmente em termos de renda, mas os índices continuam preocupantes (BARROS, 2007).

Barros, Henriques e Mendonça (2000) afirmaram que o principal determinante para os elevados níveis de pobreza do país reside na própria estrutura da desigualdade brasileira, que se configura em uma perversa desigualdade na distribuição da renda e das oportunidades de inclusão social. Para os autores, o Brasil não é um país pobre, mas sim um país de muitos pobres, fato pelo qual destacam a necessidade de as políticas públicas de combate à pobreza concederem prioridade à redução das desigualdades. Assim, entendem que a pobreza do Brasil é um problema relacionado à distribuição dos recursos e não à sua escassez, e que uma divisão equitativa dos recursos pode ter um impacto relevante para combatê-la.

No meio rural essa realidade de desigualdades da estrutura societal brasileira se expressa de maneira mais perversa. Os dados do Censo Agropecuário de 2006 e da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar (PNAD) de 2008, ambas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), corroboram esta afirmação ao permitir estabelecer comparações entre as realidades sociais do campo e da cidade. Segundo os critérios do IBGE, estima-se que a população residente em domicílios rurais no Brasil seja 16,3% do total, confirmando a tendência de queda relativa. Entre as regiões, o Nordeste concentra 47,9% da população rural brasileira, justamente a região com os maiores índices de pobreza no país, enquanto as outras quatro regiões acomodam os 52,1% restantes.

Em termos de acesso à educação, a população rural também apresenta índices bem inferiores à urbana. A taxa de analfabetismo entre pessoas com mais de 15 anos no meio rural é mais que o triplo da mesma taxa na área urbana, 23,5% contra 7,5%. Além disso, 43% dos responsáveis pelos domicílios rurais não possuem o ensino fundamental completo. Com relação aos rendimentos entre a população do campo e dos centros urbanos, os dados também apontam uma acentuada disparidade. A renda domiciliar *per capita* na área rural corresponde a apenas 46% da renda verificada nos domicílios urbanos (IPEA, 2010).

Outro dado histórico refere-se à concentração de terras. O Brasil possui uma das estruturas agrárias mais desiguais do mundo, e o Censo Agropecuário de 2006 mostrou que este grau de concentração permanece praticamente inalterado desde 1985. O índice de Gini para desigualdade de terra registrado para 2006 foi de 0,854, não muito diferente do mesmo índice para os anos de 1995 e 1985, que foram, respectivamente, 0,856 e 0,857.

Por outro lado, apesar desse cenário de extrema desigualdade e da dificuldade de acesso a serviços públicos (como educação e saúde) que sofrem as populações rurais, a relevância da agricultura familiar em termos econômicos e sociais no Brasil é tema que vem sendo crescentemente abordado pela literatura. Sobretudo a partir da década de 1990, quando o seu próprio conceito começou a ganhar corpo e ser aceito tanto na academia quanto na sociedade em geral. No documento desenvolvido pela INCRA/FAO (2000), a produção agrícola brasileira foi classificada sob dois modelos: o familiar e o patronal. Tal classificação visava estabelecer diretrizes para ações de políticas públicas que levassem ao desenvolvimento rural e à integração dos produtores familiares ao mercado. Um ponto importante desta nova proposta de estratificação das propriedades rurais é apresentar como ponto de partida o regime de trabalho prevalecente na propriedade (familiar ou assalariado), e não a extensão de sua área. Atualmente, está em vigor a Lei nº 11.326/2006, *apud* Silva (2008, p. 45), também conhecida como “Lei da Agricultura Familiar”, a qual considera agricultor familiar:

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 nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Abramovay (2006) afirmou que a valorização da agricultura familiar no país foi pautada a partir de três planos distintos. O primeiro diz respeito ao plano *intelectual*, devido ao surgimento de diversos estudos e pesquisas que permitiram estratificar e capturar toda a heterogeneidade da agricultura familiar no país, bem como avaliar a sua relevância socioeconômica. O segundo plano é o das *políticas públicas*, principalmente após o lançamento do PRONAF e a intensificação dos projetos de assentamentos de reforma agrária durante a década de 1990. Estas e outras políticas foram responsáveis pela geração de novas oportunidades de ocupação e negócios no campo a milhares de famílias. No plano *social*, por último, a agricultura familiar corresponde a um conjunto de forças organizadas em movimentos sociais e sindicatos cuja principal bandeira de luta é a afirmação da viabilidade econômica da produção familiar.

Enquanto categoria social e produtiva, a agricultura familiar assume proporções nada desprezíveis para a formulação de um projeto de desenvolvimento no país, já

que cerca de 90% de seus 5.807 municípios têm na atividade agrícola a base de sua economia. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, existem atualmente 4.367.902 estabelecimentos rurais de agricultura familiar no país, 84,4% do total de estabelecimentos rurais, que respondem por 40% do valor bruto da produção agrícola e empregam cerca de 80% da população economicamente ativa (PEA) do setor rural. Porém, embora representem 84,4% das propriedades rurais, possuem apenas 24,3% da área ocupada total, evidenciando a alta concentração fundiária no país.

Quanto à participação da agricultura familiar na economia brasileira, Guilhoto *et al.* (2007) apontam que a produção familiar não somente é um fator de desaceleração do fenômeno do êxodo rural e fonte de recursos para famílias de rendas menores, como também possui importante contribuição para a geração de riquezas. Os autores acompanharam o percentual estimado do produto interno bruto (PIB) brasileiro gerado pela agricultura familiar ao longo dos anos 1995 e 2005. Neste período, esta participação variou em torno de 10%, percentual nada negligenciável, visto que, em 2005, representou um valor superior a R\$ 170 bilhões. Além do mais, o cálculo é apenas da parcela comercializável da produção, não entrando no cômputo a produção voltada para o próprio consumo doméstico.

3 A POLÍTICA DE CRÉDITOS DO PRONAF

O PRONAF, instituído em 1996 por meio do Decreto nº 1.946, foi planejado e implementado com base em uma discussão na qual se inseriu uma ampla rede de organizações, envolvendo diversas escalas governamentais, organizações não governamentais (ONGs), movimentos sociais, dentre outros atores. Em seu desenho institucional inicial, o PRONAF foi organizado em três linhas distintas: *i) Crédito*, linha esta que, desde o início do programa, foi a principal em termos de volume de recursos (mais de 90% do total); *ii) Infraestrutura e Serviços Municipais*, que a partir de 2003 passou a ser deliberada em âmbito territorial; e *iii) Capacitação*, que perdeu sua importância atualmente.

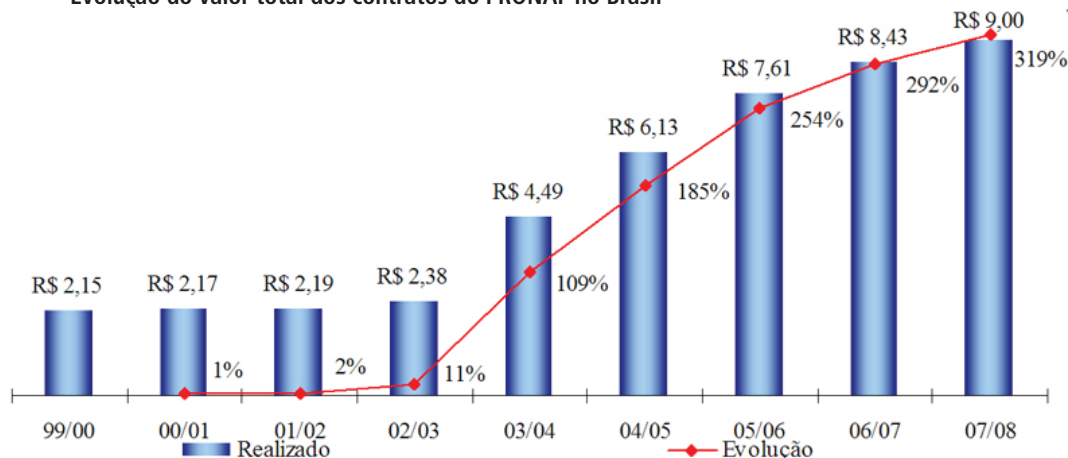
As fontes de recursos para o PRONAF apontadas pelo Governo Federal são: o Orçamento Geral da União (OGU), Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), bancos cooperativos e os fundos constitucionais e exigibilidade bancária. Os recursos são alocados pelo Tesouro Nacional tanto para o financiamento direto aos beneficiários como para a equalização dos juros nos financiamentos do FAT (SILVA, 2008).

Conforme salientou Pochmann (2003), a formulação de uma política pública está essencialmente calcada em um ambiente de incertezas. Na medida em que se desdobra a interação institucional com agentes públicos inter e extragovernamentais, as limitações orçamentárias, as transformações autônomas da realidade social e as deficiências de informações exigem, muitas vezes, uma constante readequação normativa. Com o PRONAF não foi diferente. De início, o programa já se defrontava com duas grandes dificuldades: a ausência de instituições bancárias próximas dos potenciais contratantes do crédito e o elevado custo de transação envolvido na operacionalização bancária do repasse dos recursos do programa (BITTENCOURT, 2003 e DOMINGUES, 2007).

Dados esses desafios, o PRONAF precisou passar por diversas alterações e aperfeiçoamentos para alcançar uma maior capacidade de operacionalização. As principais alterações ocorreram a partir de 1999, quando optou-se por segmentar os agricultores beneficiários em grupos distintos, com base principalmente na renda bruta anual. Esta adequação propiciou que as regras de financiamento atendessem melhor à realidade de cada grupo, sendo que os encargos financeiros e os descontos passaram a auxiliar mais os agricultores com menores faixas de renda e em maiores dificuldades produtivas. Foram surgindo também algumas linhas de crédito para atividades especiais, como a agroecologia, e para grupos específicos (mulheres, jovens e pescadores). Outro conjunto de mudanças foi em relação aos juros, com o Banco Central definindo uma taxa fixa – antiga reivindicação dos agricultores – que permitiu uma redução progressiva dos encargos financeiros por operação de crédito, bem como a dilatação de prazos e carências para os agricultores saldarem suas dívidas. A inserção destes novos componentes institucionais permitiu a ampliação do número total de agricultores familiares no programa, até então excluídos do sistema financeiro.

A figura abaixo ilustra a evolução dos valores totais financiados pelo PRONAF em todo o Brasil, entre as safras de 1999/2000 a 2007/2008. Nota-se que o volume de recursos manteve-se estável até a safra 2002/2003. A partir da safra subsequente ocorreu uma significativa evolução, alcançando um crescimento de 319% no valor total dos contratos durante o período, o que confirma a grande evolução e aceitação do programa. Ao todo no período foram realizados 12.291.127 contratos, em mais de cinco mil municípios, com um montante de recursos próximo a R\$ 50 bilhões de reais.

FIGURA 1
Evolução do valor total dos contratos do PRONAF no Brasil



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Ao ganhar maior dimensão no país, alguns estudos passaram a analisar impactos socioeconômicos e arranjos institucionais do PRONAF nos locais de sua incidência (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2005; MATTEI, 2006; ASSUNÇÃO; CHEIN, 2007).

Obs.: A figura está reproduzida conforme o original fornecido pelos autores, cujas características não permitiram melhor ajuste para fins de impressão (nota do Editorial).

Para Abramovay e Veiga (1999), o fator mais importante do PRONAF foi a institucionalização de uma nova relação entre o sistema bancário e a agricultura familiar, acarretando em uma “dimensão pública” inédita no país. Com isto, a institucionalização do PRONAF e sua propagação em todo o território nacional trouxeram um novo cenário para a disseminação do microcrédito no Brasil, em especial para atividades produtivas rurais. O microcrédito é uma modalidade de financiamento que tem como objetivo oferecer acesso, em condições especiais, a linhas de crédito para pequenos investidores (BITTENCOURT, 2003).

A temática do microcrédito vem ganhando espaço nos debates atuais sobre desenvolvimento, já que sua maior importância é atenuar a desigualdade de condições no acesso ao crédito. Existem várias experiências em todo o mundo. A mais famosa é a do *Grameen Bank* em Bangladesh, fundada pelo economista Muhammad Yunus, laureado com o Prêmio Nobel da Paz em 2006. Alguns programas de microcrédito também são fomentados via bancos públicos, como o caso do programa *Crediamigo*, do Banco do Nordeste, apontado como o “*Grameen* brasileiro” (NERI, 2008).

As políticas públicas orientadas ao microcrédito são importantes para corrigir ou ao menos minimizar certas assimetrias de informações que implicam em imperfeições na dinâmica do mercado de créditos tradicional. Segundo Assunção e Chein (2007),

estas imperfeições geram restrições na oferta de crédito, fazendo com que os agentes financeiros passem a exigir maiores garantias para efetuarem as operações. Isto faz com que a maior parte dos fundos emprestáveis tendam a migrar para regiões de maior poderio econômico, onde o capital financeiro encontra um ambiente mais favorável. Desta forma, as regiões mais depressivas economicamente encontram maior dificuldade para o acesso ao crédito, ficando condenadas a um círculo vicioso prejudicial ao seu desenvolvimento (MYRDAL, 1957).

Para analisar esse tipo de problema, Amado (1998) buscou identificar os determinantes de alocação territorial da atividade financeira, abordando seu duplo aspecto: elementos que influenciam a concentração/dispersão espacial da atividade financeira e fatores de atratividade local à atividade financeira, partindo de um instrumental pós-keynesiano. Em áreas de menor dinamismo econômico, como é o caso da região do Vale do Jequitinhonha e grande parte do semiárido brasileiro, o ambiente de maior incerteza e os arranjos institucionais menos desenvolvidos acarretam uma maior preferência pela liquidez dos agentes locais. Estas áreas tendem então a perder liquidez para áreas de maior dinamismo, ocorrendo via motivos reais (balança comercial) ou financeiros (conta de capitais). Esta constatação consolida-se em um novo entrave para as áreas de baixo desenvolvimento econômico na busca de uma maior dinamização de suas atividades econômicas. É nesse aspecto que a intervenção via políticas públicas pode se constituir em um instrumento importante para o desenvolvimento regional ao normatizar programas de oferta de crédito para públicos e setores produtivos específicos.

Segundo Biderman, Silva e Lima (2007), uma distribuição regional do crédito de forma mais igualitária pode ser uma medida eficaz para aumentar a velocidade de convergência da taxa de crescimento nos estados brasileiros. Porém, os financiamentos direcionados a setores específicos regulados por lei, como o agroindustrial, enfrentam em geral dois desafios básicos: *i*) os agentes financeiros ainda carecem de uma *expertise* necessária para lidar com certos públicos demandantes de linhas de crédito; *ii*) o poder público, ao normatizar programas de crédito para grupos específicos, não atua de forma paralela fornecendo uma estrutura necessária para capacitar o público demandante e qualificar os projetos produtivos, para assim garantir a capacidade dos pagamentos.

O desenho institucional do PRONAF surgiu justamente no intuito de propiciar linhas de crédito a um grupo social específico que, apesar de toda sua heterogeneidade, está presente em todo o território nacional, sobretudo em regiões de baixo dinamismo

econômico. Ao longo dos anos, as várias alterações normativas do programa vieram no sentido de permitir maior acesso do público da agricultura familiar a esta política e, com isso, sua inserção de maneira privilegiada no mercado de créditos. Atualmente, o PRONAF é a base de um conjunto de programas de apoio à produção familiar agrícola. Um deles é a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), surgida em 2003, com o objetivo de reestruturar o sistema de assistência técnica no Brasil tendo como foco as propriedades rurais familiares. Outro programa é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), surgido no interior do *Fome Zero* em 2003, que permite a compra pública de produtos de agricultores familiares, a preços estabelecidos pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), para doação a organizações de assistência social, merenda escolar ou formação de estoques. Além dessas, outros programas de seguro agrícola e de transferência de renda também possuem impacto sobre a renda das famílias rurais brasileiras.

No entanto, pouco se sabe sobre os desdobramentos econômicos que essas políticas propiciam nos territórios em que incidem. Resta então analisar a contribuição desses programas, em especial o PRONAF, para o desenvolvimento de localidades onde a agricultura familiar possui grande relevância tanto em termos demográficos quanto econômicos. Ou seja, saber quais os impactos nas principais variáveis socioeconômicas das ações de apoio à agricultura familiar em regiões com fortes características rurais, avaliando se possuem ou não importância para uma estratégia de desenvolvimento territorial.

4 DO ESTUDO DOS TERRITÓRIOS AO TERRITÓRIO EM ESTUDO

O debate atual sobre a sustentabilidade do desenvolvimento deu um novo grau de importância para o papel do ambiente rural e as atividades que nele se engendram. Dois pontos se destacam na literatura atual. O primeiro diz respeito ao caráter multifuncional da atividade agrícola, com base no conteúdo econômico, cultural, ecológico e social que a envolve (MALUF, 2001). O segundo refere-se à negação da dicotomia rural-urbano, que negligencia as relações sociais que são desenvolvidas na prática em decorrência da integração do rural com o urbano, seja em termos populacionais, ocupacional e de valores (MEJIA, 2006). Esta interligação entre os espaços rurais e urbanos é denominada por Favareto (2007, p. 22) de “dinâmicas territoriais de desenvolvimento”, em que a dicotomia rural-urbano passa a ser encarada a partir do entendimento de suas relações de oposição e complementaridade.

No entanto, o aparato normativo no Brasil, ao considerar como sendo urbana toda a sede de município e distrito,¹ acarreta em distorções que privilegiam as funções político-administrativas exercidas a partir da cidade, depositária do poder público central e distribuidora dos serviços públicos e privados (WANDERLEY, 2004).

De acordo com Veiga (2005), uma análise mais realista do Censo Demográfico brasileiro de 2000 evidencia um país bem mais rural do que oficialmente se veicula, englobando cerca de 80% dos municípios e 30% da população nacional. Veiga (2005) remeteu-se a diversos estudiosos nacionais e internacionais deste tema e apontou que, para que a análise da configuração territorial de fato possa evitar a ilusão imposta pela norma legal, é preciso combinar o critério de tamanho populacional do município com pelo menos outros dois: sua densidade demográfica e sua localização, de forma que seria considerar os municípios que apresentam:

simultaneamente menos de 50 mil habitantes e menos de 80 hab/km², e de médio porte os que têm população no intervalo de 50 a 100 mil habitantes, ou cuja densidade supere 80 hab/km², mesmo que tenham menos de 50 mil habitantes (VEIGA, 2005, p. 14).

Para Veiga (2005), deve-se considerar a relação entre espaços mais urbanizados e espaços onde os ecossistemas permanecem menos artificializados – espaços rurais – para a definição de uma estratégia mais realista de desenvolvimento, baseada numa articulação horizontal de intervenções. Assim, Veiga (2005) apresenta um caráter necessariamente territorial para o enfoque do rural, e não setorial, como geralmente tendem a considerá-lo.

Como resultado desse debate sobre a importância do rural no planejamento do desenvolvimento, a noção de território para a análise das dinâmicas sociais no meio rural passou a ser cada vez mais recorrente. O termo território, enquanto conceito, assume formas e conteúdos diversos, sempre revestido do interesse em explicar uma realidade de relações complexas entre os distintos atores sociais e destes com o seu meio. Segundo Abramovay (2003), “a dimensão territorial do desenvolvimento” resulta de formas específicas de interação social, da capacidade de protagonismo dos indivíduos, das empresas e das organizações locais em promover ligações dinâmicas, capazes de valorizar seus conhecimentos, suas tradições e seus ecossistemas.

1. Decreto-lei nº 311/1938, criada no período do Estado Novo.

A temática territorial começou a ganhar espaço no campo das políticas públicas no Brasil, no momento da promulgação da Carta Constitucional de 1988 e da reforma do Estado ao longo da década de 1990. Vários programas surgiram no âmbito do governo federal, elaborados com base em uma perspectiva territorial (SILVA, 2008).

Em 2003, incluiu-se no Plano Plurianual 2004-2007 o Programa de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PRONAT), conduzido pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). O PRONAT foi concebido para ser implementado em longo prazo, alcançando todos os espaços rurais do Brasil, especialmente aqueles cujos perfis apresentem características de estagnação econômica, problemas sociais e riscos ambientais, com ponderável presença de agricultores familiares. Para fins deste programa, o documento do MDA (BRASIL, 2005, p. 28) define território da seguinte forma:

É um espaço físico, geograficamente definido, geralmente contínuo, compreendendo cidades e campos, caracterizado por critérios multidimensionais, tais como o ambiente, a economia, a sociedade, a cultura, a política e as instituições, e uma população, com grupos sociais relativamente distintos, que se relacionam interna e externamente por meio de processos específicos, onde se pode distinguir um ou mais elementos que indicam identidade e coesão social, cultural e territorial.

O caráter rural dos territórios desse programa foi definido com base nos mesmos critérios de densidade demográfica e localização estabelecidos por Veiga (2005). Atualmente, conta com um total de 164 territórios distribuídos em todas as unidades da federação. Para fortalecer e garantir o processo de gestão social dos territórios rurais existe em cada um deles os Conselhos de Desenvolvimento Territorial (CODETER), formados paritariamente por representantes do poder público local e sociedade civil e que são incumbidos de definir os projetos do PRONAT e outros programas governamentais em seus territórios.

Em Minas Gerais existem 12 territórios rurais homologados pelo MDA. Entre eles está o Território Médio Jequitinhonha (TMJ), localizado no Vale do Jequitinhonha, porção norte do estado, conforme ilustra a figura 2 a seguir. Ele é composto por 17 municípios, a saber: Águas Vermelhas, Araçuaí, Berilo, Cachoeira de Pajeú, Chapada do Norte, Comercinho, Coronel Murta, Francisco Badaró, Itaobim, Itinga, Jenipapo de Minas, José Gonçalves de Minas, Medina, Padre Paraíso, Pedra Azul, Ponto dos Volante e Virgem da Lapa.

TABELA 1
Informações demográficas do Território Médio Jequitinhonha

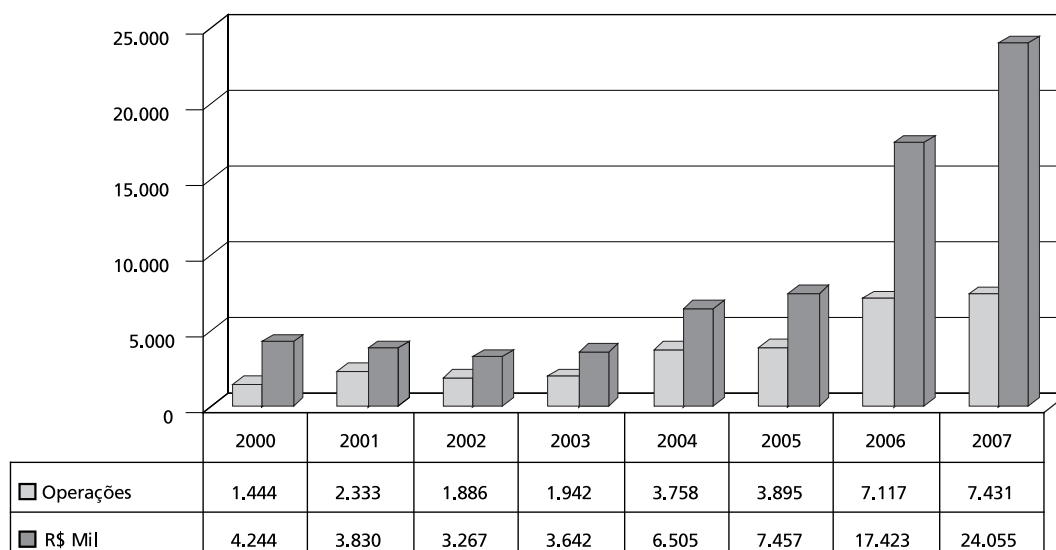
Municípios	Área (km ²)	Densidade Demog.	População Residente (hab.)				Total
			Urbana	%	Rural	%	
Águas Vermelhas	1.257,6	9,4	8.115	68,3	3.763	31,7	11.878
Araçuaí	2.235,6	16,0	20.461	57,3	15.252	42,7	35.713
Berilo	586,7	22,1	3.031	23,4	9.948	76,6	12.979
Cachoeira de Pajeú	673,7	12,7	3.135	36,8	5.388	63,2	8.523
Chapada do Norte	827,9	18,4	4.863	31,9	10.362	68,1	15.225
Comercinho	656,5	15,5	3.340	32,7	6.864	67,3	10.204
Coronel Murta	813,8	11,2	6.477	70,9	2.657	29,1	9.134
Francisco Badaró	463,7	22,2	2.511	24,4	7.798	75,6	10.309
Itaobim	679,8	31,3	16.076	75,6	5.195	24,4	21.271
Itinga	1.640,6	8,5	5.738	41,3	8.156	58,7	13.894
Jenipapo de Minas	284,6	22,8	2.022	31,2	4.468	68,8	6.490
José Gonçalves de Minas	382,8	12,3	783	16,7	3.913	83,3	4.696
Medina	1.439,9	15,0	14.493	67,0	7.148	33,0	21.641
Novo Cruzeiro	1.700,6	17,9	8.378	27,5	22.075	72,5	30.453
Padre Paraíso	543,9	32,1	10.687	61,2	6.788	38,8	17.475
Pedra Azul	1.618,6	14,6	20.090	85,1	3.518	14,9	23.608
Pontos dos Volantes	1.215,1	8,7	3.060	29,1	7.469	70,9	10.529
Virgem da Lapa	871,8	15,7	5.883	43,0	7.789	57,0	13.672
Total Território	17.893	15,5	139.143	50,1	138.551	49,9	277.694
Total do Estado	586.528	30,5	14.671.828	82,0	3.219.665	18,0	17.891.494

Fonte: IBGE - Censo Populacional, 2000.

Partindo-se para a análise da realidade fundiária, o Censo Agropecuário de 2006 do IBGE apontou que o território apresenta em média 93% dos produtores são proprietários de suas terras; 4,8% são ocupantes; 1,9%, parceiros; e 0,4%, arrendatários. Quanto à distribuição destes estabelecimentos em estratos de propriedades por hectare, 39,3% deles têm menos de 10 hectares, enquanto apenas 0,7% possuem mais de 1.000 hectares. A partir destes dados percebe-se que há uma ampla predominância de pequenas propriedades no território. No entanto, a distribuição da área ocupada nos estratos de propriedade tem relação negativa com a distribuição do número de estabelecimentos rurais. Por exemplo, embora o número de propriedades com mais de 500 hectares seja de apenas 2,4%, elas agregam 37,3% da área total ocupada; enquanto que o total de estabelecimentos com menos de 50 hectares, com 76,9% do total, agrupam somente 16,3% da área. Essa relação evidencia uma realidade de alta concentração fundiária no território.

Em relação ao PRONAF no território, a figura 2, a seguir, traz a evolução do número de contratos e montante de créditos negociado entre os anos 2000 e 2007. Nota-se que as linhas de crédito do PRONAF vêm atendendo um número cada vez maior de agricultores residentes no TMJ. Neste período, o número de contratos firmados aumentou 515%, sendo ao total 35.241 operações realizadas, totalizando um volume de R\$ 83,966 milhões em créditos aplicados na região. No ano de 2007, o volume de recursos do PRONAF correspondeu a 2,5% do PIB total entre os municípios, que no mesmo ano foi de R\$ 1,006 bilhão.

FIGURA 3
Evolução do PRONAF no Território Médio Jequitinhonha



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

5 METODOLOGIA PARA A ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PRONAF

5.1 O MODELO DE DADOS EM PAINEL

Os modelos de dados em painel são cada vez mais utilizados, tanto em pesquisa econômica quanto na análise de decisões governamentais, especialmente no que diz respeito à avaliação de programas de política pública (WOOLDRIDGE, 2006). Estes modelos constituem um instrumental econométrico que permite a combinação de séries temporais ou de corte transversal (*cross-section*). Ao descrever o modelo com dados

em painel, é possível considerar dois tipos de efeitos para captar a dinâmica intertemporal e a individualidade das variáveis analisadas: efeitos fixos (EF) e efeitos aleatórios (EA).

Para a formulação de modelos com efeitos fixos, assume-se que as diferenças entre as unidades de corte transversal podem ser capturadas por meio do termo de intercepto, considerando tais diferenças como constantes ao longo do tempo em estudo. Esta diferenciação do intercepto se dá por meio da introdução de variáveis *dummies* no modelo a ser estimado (GREENE, 2002). O modelo de EF parte da pressuposição de que a cov $(x_{it}, \alpha_i) \neq 0$. O termo α_i é tratado como um parâmetro desconhecido a ser estimado pela seguinte equação:

$$y_t = X_i \beta + i \alpha_i + \varepsilon_i$$

em que i é um vetor coluna de uns, $T \times 1$; y_i e X_i são as T observações em cada uma das i seções cruzadas; ε_i é o vetor de erros.

Já o modelo de EA difere do modelo de EF por assumir cada α_{it} como uma variável aleatória representativa de uma população maior, ou seja, ao invés de tratar α_{it} como fixo, supõe-se que ele é uma variável aleatória que apresenta um valor médio α_i , dessa forma:

$$\delta_{1t} = \delta_1 + \alpha_i$$

onde δ_1 representa a média da heterogeneidade não observada e α_i é o termo de heterogeneidade aleatória específica para cada seção cruzada e constante no tempo. Assim, o termo α_i passa a ser uma variável gerada por um processo aleatório.

Os componentes de erros individuais não estão correlacionados entre si nem estão correlacionados entre as unidades de corte transversal e as de séries temporais. O modelo de EA pode ser estimado de duas maneiras, de acordo com a condição de conhecimento, ou não, da estrutura de variância. Quando a estrutura da variância for conhecida é adequado usar o modelo de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), em caso contrário, é propício o uso do modelo de Mínimos Quadrados Generalizados Factíveis (MQGF).

Uma das ferramentas mais utilizadas para indicar qual modelo adotar é o *Teste de Hausman*, proposto em 1978. Para realizá-lo, é necessário primeiramente encontrar os estimadores desejados tanto pelo modelo de EF como o de EA. A estatística do teste é obtida a partir da equação a seguir:

$$H = (\hat{\beta}_{EA} - \hat{\beta}_{EF})' (\Sigma_{EF} - \Sigma_{EA})^{-1} (\hat{\beta}_{EA} - \hat{\beta}_{EF})$$

em que $\hat{\beta}_{EA}$ denota o vetor de coeficientes estimados pelos EA e $\hat{\beta}_{EF}$ o vetor de coeficientes estimados. A hipótese nula do teste é que os estimadores de EA e EF não são substancialmente diferentes. Caso a hipótese nula for rejeitada, conclui-se que o modelo preferível é o de EF. Do contrário, o modelo mais adequado é o de EA.

5.2 MODELO ANALÍTICO E VARIÁVEIS

Para se chegar aos objetivos deste trabalho, foram realizadas oito regressões lineares nas quais as variáveis econômicas são definidas como dependentes e o volume total de créditos do PRONAF, em nível (no mesmo ano de referência da variável dependente) e com um ano de defasagem, como variáveis explicativas. Abaixo, encontra-se a descrição de todas as variáveis utilizadas:

- *PIBTOT*: valor total da produção agregada nos municípios do TMJ;
- *PIBAGRO*: valor total da produção agregada do setor agrícola nos municípios;
- *PIBIND*: valor total da produção agregada das atividades industriais nos municípios;
- *PIBSER*: valor total do setor de serviços nos municípios;
- *RMTOT*: valor da renda média total *per capita* de cada domicílio;
- *EMPTOT*: postos de trabalho formais gerados durante o ano por município;
- *ICMS*: valor total do ICMS gerado por ano em cada município;
- *ARREC*: valor total da receita tributária de cada município (IPTU, ISS e outras);
- *PRONAF*: valor total do volume de créditos do PRONAF nos municípios do TMJ.

Como todas as regressões foram especificadas como *duplo-log*, os coeficientes relacionados às variáveis explicativas – PRONAF e PRONAF(-1) – representam a elasticidade da variável dependente em relação a estas variáveis. Ou seja, estes coeficientes medem a variação percentual da variável dependente em relação à variação de 1% no total de créditos do PRONAF (em nível e com uma defasagem). Os dados referentes ao volume de créditos do PRONAF foram conseguidos junto ao banco de dados do

Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA); os demais, no banco de dados da Fundação João Pinheiro (FJP). Segue a descrição de cada um dos modelos:

TABELA 2
Descrição das variáveis do modelo

Tipo de análise	Variável dependente	Modelo de regressão
Impactos na produção agregada	PIB Total	$LOG(PIBTOT)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
	PIB Agropecuário	$LOG(PIBAGRO)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
	PIB Industrial	$LOG(PIBAIND)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
	PIB de Serviços	$LOG(PIBASER)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
Impactos na geração de emprego e renda	Renda média total	$LOG(EMPTOT)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
	Postos de trabalho	$LOG(EMPTOT)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
Impactos na geração de impostos	Geração de ICMS	$LOG(ICMS)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$
	Arrecadação total de impostos municipais	$LOG(ARREC)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(PRONAF) + \beta_2 LOG(PRONAF(-1)) + \varepsilon_i$

Fonte: Elaboração do autor.

As regressões foram estimadas pelo método de Mínimos Quadrados Generalizados. Existem muitos *softwares* estatísticos que contêm as rotinas para estimar as regressões por este método. Para esta pesquisa, utilizou-se o *software* Eviews 6.0. Para obter os erros padrões robustos e corrigir os problemas de heterocedasticidade e autocorrelação, estas regressões foram feitas utilizando-se o método de covariância do coeficiente *White Cross-Section*.

6 ANÁLISE DOS IMPACTOS DO PRONAF NO MÉDIO JEQUITINHONHA

Neste tópico são apresentados e discutidos os principais resultados encontrados nas regressões realizadas. De acordo com o Teste de Hausman, em nenhuma das regressões pode-se rejeitar a hipótese nula em um nível de significância estatística de 5%. Com isso, o modelo de Efeitos Aleatórios despontou-se como mais apropriado para este trabalho. A tabela 3 fornece os resultados dos parâmetros estimados. Mostra também o quanto o componente de erro difere do valor do intercepto comum para cada um dos 17 municípios do TMJ, permitindo captar sua heterogeneidade para cada um deles em cada uma das regressões.

Primeiramente, nas oito regressões os três coeficientes estimados mais o termo intercepto comum são estatisticamente significativos em níveis de 1% e 5%. Os sinais dos coeficientes estão de acordo com o esperado pela teoria consultada, apontando uma relação positiva entre volume de créditos do PRONAF e todas as variáveis estimadas.

O coeficiente de determinação (R^2) para as oito regressões variou entre 0,24 e 0,68, o que demonstra a existência de outras variáveis além do PRONAF que explicam a variação do PIB nos municípios selecionados. Porém, como o intuito deste trabalho é analisar os impactos do PRONAF nas principais variáveis econômicas do território, preferiu-se manter o modelo desta forma, sem prejuízo para a análise e para o alcance de seus objetivos. A seguir apresenta-se uma discussão do resultado de cada regressão.

TABELA 3
Resultados das regressões

Parâmetros	Variáveis Dependentes							
	PIBTOT	PIBAGRO	PIBIND	PIBSERV	RMTOT	EMPTOT	ICMS	ARREC
Intercepto	8.235862	7.685943	6.166177	6.723887	2.491764	2.028838	4.655244	4.157704
LOG(PRONAF?)	0.093829	0.065725	0.092126	0.115936	0.171899	0.176127	0.160563	0.158026
LOG(PRONAF?(1))	0.089456	0.037856	0.098006	0.103159	0.147735	0.136642	0.195462	0.090068
Efeitos aleatórios (<i>cross-section</i>)								
Á_Vermelhas_C	0.198590	0.636800	0.135288	0.083071	-0.009644	0.247617	-0.018697	0.302813
Araçuaí_C	0.960851	0.362210	0.954959	0.809758	1.356408	1.163346	1.307933	1.215720
Berilo_C	0.150997	0.122947	0.968193	-0.114386	0.856998	0.420119	0.193713	0.237885
Cachoeira_Pajeú_C	-0.012780	0.417773	-0.262238	-0.483223	-0.162016	-0.092113	0.197432	0.635369
Chap_Norte_C	-0.053399	-0.546994	-0.207744	0.302313	-0.779473	-0.797677	-0.409589	-0.417172
Comercinho_C	-0.492034	0.392159	-0.325317	-0.508321	-1.354967	-1.537463	-0.336918	-0.994205
Cel_Murta_C	-0.543392	-0.625830	-0.468434	-0.389721	-0.894840	-0.714646	-0.848021	-0.644957
Fco_Badaro_C	-0.626116	-0.752853	-0.802588	-0.362826	-0.809560	-0.843648	-1.117371	-1.010032
Itaobim_C	0.767073	-0.172423	0.653078	0.392102	1.104404	1.133755	1.823969	1.531829
Itinga_C	-0.253883	0.178212	-0.241426	-0.154228	-0.940846	-0.718130	-0.969812	-0.539094
Jenipapo_Minas_C	-0.875172	-1.188266	-0.912152	-0.510295	-0.544762	-0.428486	-1.441587	-1.057840
Jose_G_Minas_C	-0.780320	-0.735484	-1.124089	-0.456702	-0.518894	-0.271218	-0.852717	-1.006941
Medina_C	0.674436	0.791685	1.005453	0.493689	1.353710	1.163815	1.587443	0.682774
Pad_Paraiso_C	0.165715	-0.398660	0.066184	0.317070	0.279677	0.216590	0.701166	0.276086
Pedra_Azul_C	1.159148	1.752882	1.429887	0.708509	1.344877	1.191144	1.597292	1.161769
Ponto_Volantes_C	-0.409294	-0.330527	-0.683611	-0.182187	-0.564965	-0.474842	-1.407828	-0.270899
Virgem_Lapa_C	-0.030421	0.096369	-0.185442	0.055376	0.283893	0.341839	-0.006410	-0.103105
R2	0,54	0,24	0,33	0,68	0,33	0,31	0,38	0,35
Prob (Estatística F)	0.000116	0.023235	0.000000	0.017464	0.000815	0.002609	0.000092	0.000127

Fonte: Resultados da pesquisa

6.1 IMPACTOS DO PRONAF NA PRODUÇÃO AGREGADA

A análise dos impactos do PRONAF em relação à produção agregada no TMJ levou em conta o PIB total e o setorial (agrícola, industrial e serviços). Como resultado, o PRONAF apresentou impactos positivos na produção agregada total e setorial nos municípios do TMJ. Esta análise foi importante por duas razões. Primeiro, como o PRONAF é, *a priori*, uma política setorial, foi possível captar o seu efeito no produto agropecuário do território, o que, por conseguinte, afeta também o PIB Total. Em segundo lugar, ao verificar os impactos do PRONAF no produto dos demais setores da economia do território, pôde-se também analisar os efeitos intersetoriais que os créditos do PRONAF provocam na economia dos municípios.

Começando pelo PIB Total, o valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível aponta que para uma variação de 1% em seu valor total ocorre uma variação percentual no mesmo sentido de 0,094% no valor do PIB Total do território. Quanto ao efeito do PRONAF com um ano de defasagem no PIB Total, o resultado apontou que uma variação de 1% em seu valor afetará no mesmo sentido o PIB Total do território em 0,089% no próximo ano. Este resultado por si só já demonstra a importância do PRONAF para a produção agregada do território. Além disso, demonstra a existência de uma dinâmica intertemporal da política, pois os coeficientes de impacto são positivos tanto no ano de contratação como para o ano seguinte na economia do território.

Passa-se agora para a análise dos impactos do montante do PRONAF em relação ao PIB em cada um dos três setores da economia do TMJ, começando pelo impacto junto ao PIB Industrial. Pelos dados, percebe-se que para uma variação de 1% no valor total do montante de créditos do PRONAF em nível acarretará uma variação percentual no mesmo sentido de 0,092% no valor do PIB Industrial. Já em relação ao PRONAF com um ano de defasagem, a variação é de 0,098% no mesmo sentido no ano posterior. Embora os municípios não possuam setores industriais bem desenvolvidos, já que o PIB Industrial no período estudado representa apenas 25% do total, alguns setores como pequenas agroindústrias e fabricação de implementos agrícolas recebem incentivos importantes com os créditos do PRONAF.

O PRONAF também traz impactos positivos no PIB de Serviços, responsável por 53% do PIB Total. O valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível indica uma variação de 0,116% no valor total do produto deste

setor para uma variação percentual de 1% no montante de créditos do PRONAF no território. Quanto ao efeito do crédito com um ano de defasagem, o resultado aponta que, sob a mesma variação, afetará no mesmo sentido em 0,103% o PIB de Serviços do TMJ no próximo ano. Em termos absolutos, os impactos do PRONAF no PIB de Serviços no TMJ mostrou seus maiores resultados, mais uma vez reforçando a hipótese da intersectorialidade de seu impacto na economia territorial.

Com isso, os resultados desta regressão e da anterior indicam que o PRONAF vem proporcionando uma maior dinâmica nas atividades comerciais e industriais no território, o que acarreta uma maior circulação de riqueza e aumento do PIB Total nesses municípios.

Por último, passa-se à análise do impacto do montante do PRONAF em relação ao PIB Agropecuário, que é responsável por 22% do PIB Total desse território. Como resultado do valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível, vê-se que para uma variação de 1% em seu valor total, ocorre uma variação percentual no mesmo sentido de 0,066% no valor do PIB Agropecuário no território do próximo ano. Quanto ao efeito do PRONAF com um ano de defasagem, o resultado aponta que uma variação de 1% em seu valor afetará no mesmo sentido o PIB Agropecuário do território em 0,038%.

Apesar de ser um impacto positivo, o valor dos coeficientes para o PIB Agropecuário foram baixos, considerando-se o fato de ser o PRONAF uma política setorial, sendo inferior inclusive ao impacto em relação ao PIB Total e também ao PIB dos outros setores. Porém, este resultado não se constitui em uma surpresa, dada a análise da incidência do PRONAF no TMJ. Como discutido anteriormente, a agricultura familiar no Médio Jequitinhonha se caracteriza por pequenas propriedades e uma produção de baixa integração com o mercado. Grande parte dos insumos utilizados é oriunda da própria propriedade, sobretudo devido ao baixo nível de capitalização dessas famílias. Sob esta realidade, o PRONAF é uma política que permite a estes agricultores terem acesso tanto a outros insumos para a produção como para o beneficiamento primário e agregação de valor de seus produtos, gerando assim maior demanda e oferta tanto para produtos industrializados ou semi-industrializados como para atividades comerciais nas economias municipais.

Outro ponto a ser levado em questão é que a linha responsável pela maior quantidade de contratos é a do PRONAF B. Este crédito é fortemente subsidiado e destinado aos agricultores com renda anual bem baixa. Esta faixa populacional é extremamente carente em vários bens e serviços. Com isso, algumas famílias acabam destinando inicialmente o recurso para atender outras demandas que não a produtiva (gerando demanda para outros setores da economia local). É bom ressaltar que, conforme informações do Banco do Nordeste (BNB), principal operador do PRONAF B no TMJ, o índice de inadimplência dessa linha do PRONAF é considerada baixa.

6.2 IMPACTOS DO PRONAF NA GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA

Neste tópico, as análises foram focadas sobre os impactos do montante de créditos do PRONAF na geração de postos formais de trabalho e na renda média dos trabalhadores do TMJ. No que tange à renda média, verificou-se que o valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível aponta que, para uma variação de 1% em seu valor total, ocorrerá uma variação percentual no mesmo sentido de 0,172% no valor da renda média total dos trabalhadores do território no ano de contratação. Quanto ao efeito do PRONAF com um ano de defasagem, o resultado aponta que uma variação de 1% em seu valor afetará no mesmo sentido na renda média em 0,148% no ano posterior.

Na análise dos impactos do montante do PRONAF em relação à geração de postos de trabalho formais na economia do território, o valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível apontou uma variação de 0,176% no total de postos de trabalho dada uma variação de 1% em seu volume no território, em sentidos idênticos. Quanto ao efeito do PRONAF com um ano de defasagem, o resultado aponta que uma variação de 1% em seu valor afetará no mesmo sentido em 0,137%.

Um ponto a ser notificado diz respeito à dificuldade de uma análise mais apurada sobre o comportamento do mercado de trabalho nesses municípios, dado que as relações de informalidade ainda são muito fortes, principalmente no meio rural. Falta uma base de dados mais atualizada e consistente sobre essa questão. Porém, com a utilização de dados fornecidos a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho e Emprego, foi possível fazer algumas inferências estatísticas sobre sua relação com o volume de créditos do PRONAF.

Os resultados deste tópico demonstram que o PRONAF, enquanto uma política social, pode apontar para um redirecionamento dos gastos públicos para os pequenos municípios, provocando um aquecimento da economia de tais municípios e, com isso, uma expansão na renda e na demanda pela força de trabalho local. Conclusões similares a esta, mas referindo-se a outras políticas sociais, foram encontradas por Marques (2005) e Barros (2007).

6.2 Impactos do PRONAF na geração de receita tributária

Por último, buscou-se analisar os impactos do montante de créditos do PRONAF na geração anual de impostos pelas atividades econômicas no TMJ.

A primeira regressão, referente à geração de ICMS, mostra que o valor estimado do coeficiente do montante de créditos do PRONAF em nível aponta que, para uma variação de 1% em nível seu valor total, ocorrerá uma variação percentual no mesmo sentido de 0,161% na geração de ICMS total dos municípios do território. Quanto ao efeito do PRONAF com um ano de defasagem, o resultado aponta que uma variação de 1% em seu valor afetará no mesmo sentido a geração de ICMS em 0,195%.

Quanto à análise dos impactos do PRONAF em relação à receita tributária anual dos municípios, o coeficiente estimado do PRONAF em nível indica uma variação em nível de 0,158% na receita tributária municipal dada uma variação de 1% no volume total de créditos do PRONAF no território, em sentidos idênticos. Já o coeficiente estimado para a variável PRONAF com um ano de defasagem o impacto foi de 0,09%.

Mais uma vez ficou diagnosticada a importância dos recursos do PRONAF para os municípios do TMJ, desta vez em relação à arrecadação tributária. Seus impactos foram positivos e significativos tanto na geração de ICMS, que é um imposto estadual, quanto no total da arrecadação tributária municipal. Isso significa mais recursos para os governos estaduais e municipais para investimento em outros programas para sua população, o que por si só já é um fator que justifica um maior interesse por esses governos, que abrangem áreas com um significativo número de agricultores familiares, em incentivar e criar mecanismos para sua maior operacionalização.

6.3 COMENTÁRIOS SOBRE A HETEROGENEIDADE ENTRE OS MUNICÍPIOS

Como descrito anteriormente, o modelo de Efeitos Aleatórios para Dados em Painel considera o efeito da heterogeneidade apenas entre os municípios do território, mantendo esta heterogeneidade, por suposição, constante ao longo do tempo. Desta forma, os interceptos variam de município para município, mas não ao longo do tempo, enquanto que as elasticidades captadas pelos parâmetros estimados neste trabalho são constantes para todo o território durante todos os períodos do recorte temporal. Portanto, o intercepto é tratado como uma variável aleatória, composta pelo intercepto populacional mais um termo de heterogeneidade aleatória específica para cada município. Essa heterogeneidade é dada por variáveis não observáveis, mas que interferem no desempenho de cada componente da amostra, neste caso, os municípios que compõem o TMJ.

Em geral, percebe-se a partir da discussão do tópico anterior que o PRONAF vem apresentando impactos positivos nas principais variáveis econômicas dos municípios do TMJ. Entre os municípios, notou-se também alguma heterogeneidade aleatória entre eles. A tabela 3 apresentou estas elasticidades para cada um dos 17 municípios, mostrando qual deles obteve resultados acima da média no território (sinais positivos) e aqueles abaixo da média (sinais negativos) para cada uma das regressões. Embora não faça parte do escopo deste trabalho analisar esta heterogeneidade mais profundamente, levantou-se algumas hipóteses que possam explicar essas diferenças entre os municípios. Porém, ressalta-se que para uma maior confiabilidade deveria haver um trabalho mais sistemático de pesquisa de campo que as corrobore. Estas hipóteses são listadas a seguir.

- 1) *Organização dos agricultores familiares*: maior organização dos atores sociais locais para o acesso qualificado às políticas públicas disponíveis.
- 2) *Canais de comercialização*: existência e devida utilização de canais de comercialização adequados para o escoamento da produção e a concretização dos produtos agrícolas.
- 3) *Qualidade da assistência técnica*: atuação de um técnico ou uma equipe em um dado município de forma diferenciada, bem como a infraestrutura disponível para este trabalho.
- 4) *Recursos naturais*: presença de recursos naturais diferenciados pode acarretar em impactos diferentes na política de crédito para a atividade agrícola.
- 5) *Maior integração de mercados*: um setor comercial bem estruturado para a aquisição das matérias-primas necessárias a um custo mais baixo e menor tempo, um setor agroindustrial operando que garanta a compra e processamento da produção pri-

mária, o setor financeiro atento às nuances do crédito rural, um setor de transportes mais a contento, entre outros fatores.

- 6) *Infraestrutura adequada*: para propiciar uma maior interligação entre os vários elos da cadeia produtiva agroindustrial nos municípios.
- 7) *Eficiência fiscal*: eficiência das estruturas municipais no monitoramento das atividades econômicas e sociais tributáveis e a cobrança dos devidos impostos junto às pessoas físicas e jurídicas do município, evitando (ou minimizando) fraudes ou sonegações.

Como se pode perceber, as hipóteses levantadas para identificar a heterogeneidade entre os municípios com relação a um ambiente mais favorável para se alcançar melhores resultados com o PRONAF dizem respeito a áreas bem diversas, o que abre um leque amplo para outras pesquisas de campo que visarem uma análise mais profunda.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa procurou desenvolver um raciocínio inovador que levasse ao entendimento mais geral da relação entre agricultura familiar, políticas públicas e territorialidade, e seus resultados no desenvolvimento socioeconômico local. Buscou-se auferir as dinâmicas territoriais de desenvolvimento a partir dos impactos dos créditos do PRONAF em variáveis de produção (total e setorial), mercado de trabalho, renda e arrecadação tributária em territórios compostos por municípios com uma significativa proporção de agricultores familiares em sua população total.

Ao final, corroborou-se a hipótese utilizada sobre os impactos positivos do PRONAF no processo de desenvolvimento desses territórios. Ao constituir-se em uma fonte de liquidez considerável a esses municípios – além da inclusão econômica e melhoria de vida das famílias beneficiárias – o PRONAF acarreta efeitos diretos e indiretos em suas economias, com impactos nas principais variáveis socioeconômicas nos territórios de sua incidência.

Com a utilização do instrumental estatístico de dados em painel, viu-se que o PRONAF provoca efeitos econômicos intersetoriais no território, pois embora seja uma política *a priori* agrícola, gera demandas e fornece insumos tanto para o setor industrial como para o de serviços. Assim, além de ir contra a dicotomia entre política social e política econômica, o PRONAF também vai contra a dicotomia entre rural e urbano,

pois demonstra a existência de um vínculo relacional entre diferentes espaços no interior de um território que não pode ser ignorado em uma estratégia de desenvolvimento.

Verificou-se também um efeito intertemporal dos créditos do PRONAF nas oito variáveis analisadas. Isto indica a existência de um efeito multiplicador dos créditos nas atividades econômicas no interior dos municípios, o que demonstra a necessidade de continuidade e aperfeiçoamento do programa. Para isto, é importante que as organizações públicas e privadas locais também se organizem de modo a melhor se adaptarem às exigências do programa e, por conseguinte, conseguirem potencializar cada vez mais esses resultados em suas economias e expandir o número de beneficiários.

Esses resultados trazem uma reflexão no que diz respeito a uma multiplicidade de estratégias de atuação da agricultura familiar que existe no campo da economia territorial. O apoio à produção familiar agrícola pode ser uma estratégia para a dinamização da economia de muitos municípios brasileiros e com grande potencial para a redução da desigualdade social e pobreza em territórios com fortes características rurais que passam por uma fase de estagnação econômica, como é o caso do Vale do Jequitinhonha. Porém, alguns desafios ainda persistem para a consolidação de uma estratégia como esta, tais como: infraestrutura deficiente para logística da produção (beneficiamento e comercialização); baixo nível de escolaridade formal dos agricultores; concentração fundiária; acesso a recursos hídricos; entre outros.

No plano prático, esses desafios se manifestam na realidade concreta dos territórios rurais ao se enfrentar o processo de implementação de políticas públicas, principalmente aqueles que envolvam ações integradas, tais como: assistência técnica e estímulo à produção; regularização fundiária e reforma agrária; apoio ao desenvolvimento de novos negócios (agrícolas e não agrícolas). Tudo isto aliado a melhorias no acesso a serviços básicos de cidadania (educação, saúde, moradia), programas de proteção social e transferência de renda para a população rural.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Ricardo. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2003.
- _____. Agricultura Familiar e Reforma Agrária. **Estudo da Dimensão Territorial do PPA**. Brasília: CGEE, 2006.

ABRAMOVAY, Ricardo; VEIGA, José Eli. **Novas instituições para o desenvolvimento rural:** o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Brasília, DF: IPEA, 1999. 41 p. (Texto para Discussão, 641).

AMADO, Adriana. M. Impactos regionais do recente processo de concentração bancária no Brasil. *In: Anais do III Encontro Nacional de Economia Política*. Niterói, 1998.

ASSUNÇÃO, Juliano; CHEIN, Flávia. Condições de crédito no Brasil Rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, vol. 45, nº 02, 2007.

BARROS, Ricardo Paes de. **Desigualdade de renda no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007.

BARROS, Ricardo Paes de, HENRIQUES, Ricardo e MENDONÇA, Rosane, Desigualdade e Pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 15, nº 42, 2000.

BIDERMAN, Ciro, SILVA, Michel Alexandre, LIMA, Gilberto. Distribuição Regional do Crédito Bancário e Convergência no Crescimento. **Texto para Discussão**. FGV-SP, 2007.

BITTENCOURT, Gilson Alceu. **O financiamento da agricultura familiar no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2003. Tese (Doutorado em Economia). UNICAMP, 2003.

BRASIL. **Referências para uma estratégia de desenvolvimento rural sustentável para o Brasil**. Brasília: MDA/SDT, 2005.

_____. Estudo propositivo para a dinamização econômica do Território Médio Jequitinhonha. MDA/SDT, 2007.

DOMINGUES, Alexandre P. **Crédito PRONAF: conquista, afirmação e reconhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2007. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Fundação Getúlio Vargas, 2007.

FAVARETO, Arilson. **Paradigmas do desenvolvimento rural em questão**. São Paulo: FAPESP, 2007.

FERREIRA, Brancolina; SILVEIRA, Fernando Gaiger; GARCIA, Ronaldo Coutinho. A agricultura familiar e o Pronaf: contexto e perspectivas. *In: GASQUES, José Garcia; CONCEIÇÃO, Júnia Cristina. Transformações da agricultura e políticas públicas*. Brasília: IPEA, 2001.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **PIB dos municípios de Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.fjp.gov.br/index.php/institucional/264-cei>

GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sérgio. As duas “caras” do PRONAF: produtivismo ou fortalecimento da produção para autoconsumo? *In: Anais XVIII Congresso SOBER*, Ribeirão Preto SP, 2005.

GRAZIANO DA SILVA, José. **A modernização dolorosa**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

GREENE, Wilian. **Econometric analysis**. New Jersey: Upper Saddle River, 2002.

GUILHOTO, Joaquim; ICHIARA, Sílvio; SILVEIRA, Fernando Gaiger; DINIZ, Bernardo Campolina; AZZONI, Carlos. **A importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados**. Brasília: NEAD, 2007.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Populacional**, 2000.

_____. **Censo Agropecuário**, 2006

INCRA/FAO. **Novo retrato da agricultura familiar**. Brasília: MDA, 2000.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. PNAD 2008: Primeiras análises - o setor rural. **Comunicados do IPEA**, nº 42, 2010.

MALUF, Renato. Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. *In*: LEITE, Sérgio (Org.) **Políticas públicas e agricultura**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.

MARQUES, Rosa Maria. Salário mínimo, desigualdade social e combate à pobreza. *In*: BALTAR, Paulo; DEDECA, Cláudio; KREIN, José. **Salário mínimo e desenvolvimento**. Campinas: UNICAMP, 2005.

MATTEI, Lauro. **PRONAF 10 anos**: mapa da produção acadêmica. Brasília: NEAD, 2006.

MDA – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Base de dados do PRONAF**. Disponível em: <http://comunidades.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf/2390358>

MEJIA, Margarida. O “território” na análise da ruralidade: reflexões elaboradas a partir da situação de um assentamento do Incra. **Revista Redes**, 11, n. 1, 2006.

MYRDAL, Gunnar. **Economic theory and under-developed regions**. London: Gerald Duckworth, 1957.

NERI, Marcelo. **Microcrédito**: o mistério nordestino e o *Grameen* brasileiro. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

POCHMANN, Marcio. **Outra cidade é possível**. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

SILVA, Sandro Pereira. **Políticas públicas e agricultura familiar**: uma abordagem territorial do PRONAF no Médio Jequitinhonha. Viçosa: UFV, 2008. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal de Viçosa, 2008.

VEIGA, José Eli da. O Brasil precisa de uma estratégia de desenvolvimento. **Texto para Discussão**, nº 1. Brasília: NEAD, 2001.

_____. **Desenvolvimento Sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamound, 2005.

WANDERLEY, Maria Nazareth. Olhares sobre o rural brasileiro. **Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, Campina Grande, v. 23, n. 01 e 02, 2004.

WOOLDRIDGE, Jeffrey. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. Brasília: Editora Pioneira, 2006.

ANEXO 1

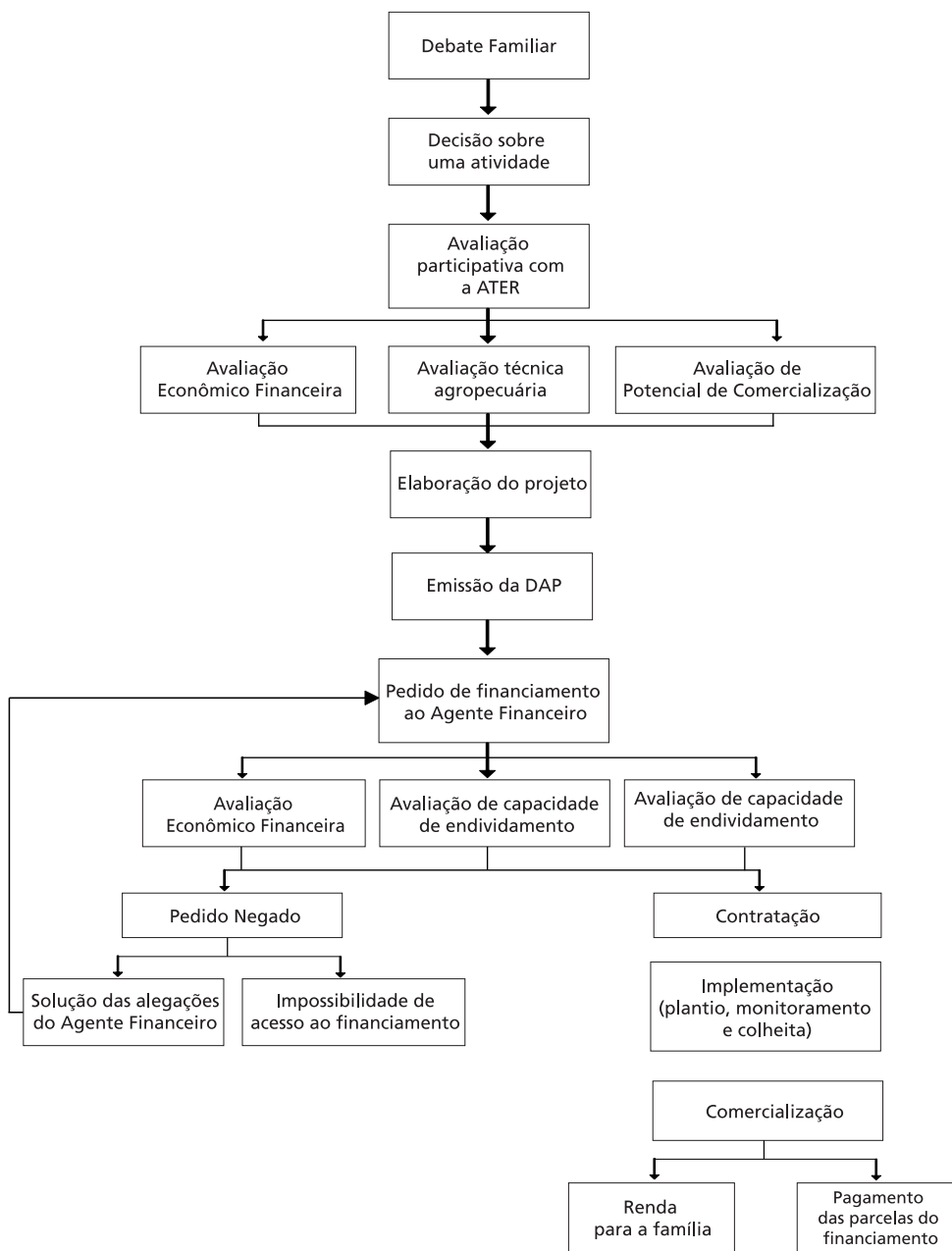
Condições para acesso ao crédito rural do PRONAF (modalidades e grupos)

Grupo	Público	Modalidade	Finalidade	Crédito/Teto	Juros (% ao ano)	Bônus de adimplência	Prazo	Carência
A	Assentados de reforma agrária ou beneficiários do PNCF.	Investimento	Estruturação dos lotes dos assentados.	Até R\$16,5 mil + R\$1,5 mil p/ATER.	1,50	De 45% se houver assistência técnica ou 40% nos demais casos aplicados em cada operação.	Até 10 anos	Até 5 anos.
A/C	Produtores egressos do grupo A ou do PROCERA.	Custeio	Custeio de atividades agropecuárias.	De R\$ 500,00 a R\$ 3 mil.	2,00	De R\$ 200,00 em cada operação.	Até 2 anos	Não se aplica
B	Agricultores familiares com renda bruta anual de até R\$3 mil.	Investimento e custeio no caso da mamona para o Programa Nacional do Biodiesel	Investimento para atividades agropecuárias e não agropecuárias desenvolvidas no meio rural e custeio da mamona para o Programa Nacional do Biodiesel.	Até R\$1,5 mil por operação. Com direito a bônus de adimplência até o valor acumulado financiado de R\$4 mil. Após este limite, operações sem bônus.	1,00	De 25% aplicados em cada operação.	Até 2 anos	Até 1 ano.
C	Agricultores familiares com renda bruta anual de R\$ 3 mil a R\$ 16 mil.	Investimento e custeio	Investimento e custeio para atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras.	Investimento: de R\$ 1,5 mil a R\$ 6 mil. Custeio: de R\$500 a R\$ 4 mil.	Invest.: 3,00 Custeio: -4,00	Investimento: R\$ 700,00 por produtor. Custeio: R\$200,00 por produtor.	Investimento: até 8 anos. Custeio: até 2 anos.	Investimento: até 5 anos.
D	Agricultores familiares com renda bruta anual de R\$ 16 mil a R\$ 45 mil.	Investimento e custeio	Investimento e custeio para atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras.	Investimento: até R\$ 18 mil. Custeio: até R\$ 8 mil.	Invest.: 3,00. Custeio: -4,00	Não contempla	Investimento: até 8 anos. Custeio: até 2 anos.	Investimento: até 5 anos.
E	Agricultores familiares com renda bruta anual de R\$ 45 mil a R\$ 80 mil.	Investimento e custeio	Investimento e custeio para atividades agropecuárias, turismo rural, artesanato e outras.	Investimento: até R\$36 mil. Custeio: até R\$28 mil.	7,25	Não contempla	Investimento: até 8 anos. Custeio: até 2 anos.	Investimento: até 5 anos.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

ANEXO 2

Etapas para a obtenção dos créditos do PRONAF



Fonte: Domingues (2007).

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Marco Aurélio Dias Pires

Revisão

Andressa Vieira Bueno

Laeticia Jensen Eble

Luciana Dias Jabbour

Mariana Carvalho

Olavo Mesquita de Carvalho

Reginaldo da Silva Domingos

Celma Tavares de Oliveira (estagiária)

Patrícia Firmina de Oliveira Figueiredo (estagiária)

Editoração eletrônica

Aline Rodrigues Lima

Andrey Tomimatsu

Bernar José Vieira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Daniella Silva Nogueira (estagiária)

Leonardo Hideki Higa (estagiário)

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Bueno

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Tiragem: 500 exemplares

Missão do Ipea

Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

