

Vinicius de Souza Moreira¹
Suely de Fátima Ramos Silveira²
Kiara Zancanaro Motter³

Avaliação de impacto do Pronaf B sobre a satisfação de agricultores familiares em municípios de Minas Gerais

Introdução

Na década de 1940, a população urbana brasileira era de 26,3%, enquanto 73,7% correspondiam à população rural. A industrialização e a modernização das atividades agrárias intensificaram, a partir dos anos 1950, o processo de urbanização brasileiro. O crescimento do êxodo rural resultou, assim, em 1980, na inversão desse quadro: 67,7% dos brasileiros viviam nas cidades, contra 32,3% residentes na área rural.

Embora, atualmente, a grande maioria da população nacional habite as cidades, o cenário rural brasileiro abriga uma diversidade de ambientes físicos, recursos naturais, agroecossistemas, sistemas agrários, etnias, culturas, relações sociais, padrões tecnológicos, formas de organização social e política, linguagens e simbologias (IBASE, 2006).

Apesar desta diversidade e da relevância econômico-social presente no meio rural, historicamente, poucas políticas públicas estiveram voltadas para esta realidade. As políticas públicas voltadas ao contexto rural, entre 1965 e 1985, privilegiavam os setores mais capitalizados

¹ Mestrando em Administração - Universidade Federal de Viçosa - MG - Brasil. E-mail: poool18@gmail.com.

² Professora do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa (UFV) - MG - Brasil. Email: sramos@ufv.br.

³ Professora substituta no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG - Brasil. E-mail: kiara_zm@yahoo.

e a produção das *commodities* para exportação, a fim de equilibrar a balança comercial do país (MATTEL, 2006).

O crédito abundante a juros mínimos incentivou a inserção de tecnologias modernas nos campos, mas tais benefícios foram privilégio dos grandes produtores. A maioria dos agricultores familiares não foi contemplada por estas políticas (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2005). Até então, não havia no país nenhuma política pública que atendesse às necessidades específicas dos agricultores familiares, mesmo tratando-se de um segmento expressivo para a agricultura brasileira e ao mesmo tempo fragilizado.

Assim, diante deste contexto e de forma a suprir essa lacuna de políticas públicas voltadas aos agricultores familiares – e, também, após reivindicações de movimentos sociais e de entidades representativas dos trabalhadores rurais –, o governo federal criou, em 1996, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

O Pronaf é um programa de financiamento que incentiva o desenvolvimento e a sustentabilidade dos agricultores familiares, em especial os de baixa renda, estimulando o investimento em atividades próprias e locais. Este Programa tem como foco central possibilitar aos agricultores familiares o acesso ao mercado, por meio da concessão de linhas de crédito.

Ressalta-se que, com incentivo à produção e ao intercâmbio econômico, o Programa objetiva a redução da pobreza rural, proporcionando, assim, a ampliação da renda e, conseqüentemente, melhorias na qualidade de vida deste segmento da população. Para tanto, foi criada, em 2000, uma linha de financiamento específica, o Pronaf B.

O Pronaf B, uma linha de Microcrédito Rural atuante no âmbito do Programa, é focalizado nos agricultores familiares de baixa renda. Por essa modalidade são atendidas famílias com rendimento bruto anual familiar de até R\$ 20 mil (excetuando-se rendimentos oriundos da aposentadoria), sendo que no mínimo 50% da renda devem ser provenientes de atividades desenvolvidas no estabelecimento rural.

A atividade de microcrédito, em linhas gerais, como instrumento de política social, desempenha, em conjunto com as demais políticas públicas, o papel de redução da miséria, geração de emprego e renda. Ela tem sido reconhecida como uma alternativa bem-sucedida e que tem garantido o acesso ao crédito a empreendimentos que historicamente se encontravam à margem do sistema financeiro formal (CAPOBIANGO, SILVEIRA e BRAGA, 2012), como é o caso da agricultura familiar brasileira.

Em 2014, o Pronaf B completa 14 anos de atuação junto aos agricultores familiares e Minas Gerais se destaca dentre os estados brasileiros que mais demandam recursos do Programa: em 2011, o montante contratado pelos agricultores familiares mineiros representou 12,84% do total, ficando atrás apenas do Rio Grande do Sul, com 18,08%. Em Minas Gerais, de acordo com dados do Ano Safra 2011/2012 (MDA, 2011) as mesorregiões que mais se destacam na concessão do Pronaf B são o Norte de Minas e Jequitinhonha, com 63,45% e 21,04% do montante contratado, respectivamente.

Ambas as regiões são conhecidas por possuírem baixos indicadores socioeconômicos, sendo que, segundo Costa *et al.* (2010), o Norte de Minas Gerais tem por característica uma grande diversidade física, social e econômica, com clima semiárido, temperaturas elevadas, chuvas irregulares, concentrando-se em poucos meses do ano, e longos períodos secos.

O Vale do Jequitinhonha, localizado na região nordeste do Estado de Minas Gerais, também sofre com a seca ano após ano e há predominância da vegetação de cerrado e caatinga em seu território (COSTA *et al.*, 2010). O índice de pobreza nessa região é elevado, e segundo o IBGE (2010), mais de dois terços da população residem na zona rural.

Ao considerar a representatividade do Pronaf e o papel do crédito no desenvolvimento sustentável e, em especial, no fomento às atividades rurais, a questão que se coloca como problemática de pesquisa é: qual o impacto do Microcrédito Rural – Pronaf B na satisfação dos beneficiários com a produção, a renda familiar e a qualidade de vida?

Assim, para responder ao questionamento proposto, o objetivo deste artigo é avaliar o impacto do Pronaf B na satisfação dos beneficiários das mesorregiões Jequitinhonha e Norte de Minas, do Estado de Minas Gerais, quanto à produção, à renda familiar e à qualidade de vida.

A pesquisa assumiu a hipótese de que o Pronaf B, um programa social que oferece microcrédito de incentivo à produção rural, é capaz de proporcionar melhorias e dinamicidade à produção que contribuirão para ampliação do rendimento familiar e, por conseguinte, propiciarão melhorias à qualidade de vida.

Referencial teórico

Crédito, microcrédito e microfinanças: aspectos gerais e conceituais

O crédito, em sua conotação financeira, é abordado por Ventura (2000) como sendo a disponibilização de determinada quantia

para ser ressarcida posteriormente. O mercado no qual o crédito se insere é constituído, conforme Assunção e Chein (2007), por um conjunto de práticas, sejam elas formais ou informais, que agem no sentido de possibilitar o financiamento de alguma atividade. Com isso, o fornecimento de linhas de crédito de curto, médio e longo prazos permite a aquisição de meios de produção, matérias-primas e contratação de mão de obra para o surgimento de novos produtos (SCHUMPETER, 1982).

É nesta conjuntura que se insere o microcrédito. O conceito de microcrédito surgiu com a experiência de Muhammad Yunus, professor universitário de Bangladesh, que identificou a dificuldade da população de Jobra em fazer negócios, tendo em vista a restrição financeira para investir na matéria-prima e a consequente dependência de agiotas. Deste modo, o professor, impulsionado pela perspectiva de redução da pobreza em Jobra, idealizou um sistema de concessão de crédito à população mais carente, que, desprovida de capital, não possui garantias para adquirir um empréstimo no sistema creditício tradicional. Surge, então, um novo meio de redução da pobreza e promoção do bem-estar: o microcrédito.

O microcrédito refere-se à atividade que se dedica a conceder crédito de pequeno montante e que se diferencia dos demais tipos de empréstimos, especialmente, pela metodologia utilizada – adaptada às características de seu público-alvo (CAVALCANTE, 2003) –, ou seja, sua forma solidária de financiamento, no sentido de que, grupos de interesse são formados para que o usuário efetue o pagamento (SILVEIRA, 2005; MONZONI NETO, 2006).

Dentre as principais características do microcrédito estão: o crédito deve ser produtivo; a concessão do crédito deve ser assistida e orientada; os sistemas de garantia são diferenciados, podendo ser individuais (avalista ou fiador) ou coletivas (aval solidário); baixo custo de transação para o cliente e elevado custo operacional; e proximidade do cliente, mínimo de burocracia e agilidade na entrega do crédito (BITTENCOURT, 2003).

A partir desta experiência, “vários países adotaram o microcrédito como estratégia de superação do racionamento de crédito para as camadas populacionais de renda mais baixa e, simultaneamente, como instrumento de combate à pobreza e ao desemprego”. Após a disseminação dos conceitos e das práticas de microcrédito, ocorreu o aumento da demanda por serviços financeiros por parte da população de baixa renda, o que exigiu a ampliação do conceito de microcrédito (RIBEIRO e CARVALHO, 2006, p.19-20).

Surge, então, o conceito de microfinanças, que engloba, além do financiamento produtivo à população de menor poder aquisitivo, serviços financeiros relacionados às atividades de consumo e seguro a esta população (RIBEIRO e CARVALHO, 2006). Soares e Melo Sobrinho (2007) especificam tais serviços financeiros, quais sejam, conta-corrente, poupança, seguro e orientação empresarial (tanto para o crédito produtivo quanto para o crédito para consumo).

Assim, conforme assinala Righetti (2008), as definições acerca de microfinanças convergem para caracterizá-las como serviços financeiros e, dentre eles, destaca-se o microcrédito e sua metodologia própria para fornecer crédito à população de baixa renda.

Nesse sentido, é importante distinguir microcrédito, microcrédito produtivo e microcrédito orientado. Tal necessidade é apontada por Silva (2007) que define o primeiro como sendo o serviço de crédito para a população de baixa renda; o segundo como serviço de crédito de pequeno valor para as atividades produtivas; e o terceiro como serviço de crédito para as atividades produtivas, com base na relação personalizada entre o fornecedor e o tomador do crédito.

Com isso, percebe-se uma cadeia de progressão na concessão do microcrédito, que vai desde a simples concessão do empréstimo até o acompanhamento sistemático dos agentes em todo o processo, que vai desde a liberação à aplicação do crédito. Nesta perspectiva, Barone *et al.* (2002) sinalizam que é fundamental que o microcrédito seja concedido de forma assistida, pois o agente do crédito, além de levar informações e orientações essenciais para a condução da atividade, realiza um diagnóstico da situação financeira e dos aspectos gerenciais do negócio.

Ribeiro e Carvalho (2006) afirmam que, no Brasil, as microfinanças têm tido um crescimento tímido. Percebe-se, porém, o surgimento de diversos programas e instituições que viabilizaram a disponibilidade de crédito a segmentos até então excluídos do mercado convencional de crédito, inclusive com enfoque na redução da pobreza.

Um dos eixos básicos que orientam as ações e os instrumentos da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, regulamentada pela Lei n. 11.326/2006, é o combate à pobreza rural.

Ressalta-se que as famílias que vivem em situação de pobreza rural são caracterizadas pela vulnerabilidade e conseqüente fragilidade em seus sistemas produtivos, o que envolve uso de tecnologias inadequadas, produção em áreas de pequena extensão, pouca diversidade de atividades produtivas, reduzida organização social, sujeição às condi-

ções climáticas, bem como dificuldades de acesso ao apoio creditício e às informações de mercado (MDA, 2007).

O crédito rural no Brasil

Moura, Silva Júnior e Vieira (2005) salientam a importância do financiamento para o desenvolvimento das atividades agrícolas ao incluí-lo entre os aspectos fundamentais para o sucesso do empreendimento rural. A expansão do montante de recursos destinados ao crédito agrícola no país se deve, principalmente, à nova forma de financiamento e de crédito inaugurada pelo Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) – instituído pela Lei n. 4.829 de 1965. A partir de então, parte dos recursos provenientes dos depósitos bancários (à vista) passou a ser, obrigatoriamente, destinada ao financiamento das atividades agrícolas (NETTO, 2003).

Dessa forma, o SNCR, além de financiar os investimentos rurais e estimular a comercialização dos produtos deste setor, visava possibilitar o desenvolvimento econômico e social dos produtores que possuíam menor rentabilidade.

Nesse contexto, Sayad (1978, p. 2) critica a atuação do governo na aplicação da Lei n. 4.829, afirmando que “a maior parcela dos saldos de crédito rural é destinada a grandes produtores rurais”. Assim, o objetivo de proteger e incentivar os pequenos e médios produtores rurais não estava sendo alcançado.

A preferência dos bancos pelo financiamento dos produtores mais capitalizados é evidenciada por Mattei (2006) e Silva Júnior *et al.* (2005). Assim, torna-se evidente que a “modernização agrícola”, ocorrida entre as décadas de 1960 e 1980 e incentivada pela oferta de crédito, beneficiou o segmento dos grandes produtores rurais.

Ressalte-se que, desde a década de 1990, a necessidade de apoio creditício aos agricultores familiares tem sido observada pelos gestores públicos, que têm elaborado programas e ações que visam melhorar as condições de vida deste segmento da população. Neste contexto, destaca-se o Pronaf, criado em 1996, com o objetivo de fortalecer os agricultores familiares. Este programa de apoio creditício, inicialmente vinculado à Secretaria do Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), logo foi incorporado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

Desde sua institucionalização, em 1996, o Pronaf visa a melhoria de vida dos agricultores familiares. Ressalte-se, portanto, que, a partir de 2000, o Pronaf passou a atender com maior exclusividade os agricultores familiares de baixa renda, instituindo o Microcrédito Rural

(Pronaf B) com o objetivo principal de minimizar a situação de pobreza rural e, assim, viabilizar a promoção do desenvolvimento rural sustentável.

Avaliação de impacto no âmbito do Pronaf

A avaliação de políticas e programas públicos, além de informar a sociedade a respeito dos rumos das intervenções, tem a potencialidade de contribuir na tomada de decisão dos agentes envolvidos nas políticas, pois, fornece suporte e informações confiáveis sob diversos aspectos (eficiência, eficácia ou impacto) e em determinado período do tempo (antes, durante ou depois das intervenções), o que possibilita melhorar a sua atuação e, assim, levar ao desenvolvimento econômico e social que se espera promover.

A avaliação de impacto, por sua vez, ocorre por meio de contínuos diagnósticos das mudanças duradouras ou expressivas, sejam elas positivas ou negativas, planejadas ou não, na vida dos indivíduos e motivadas por determinada ação ou por uma série de ações (BAKER, 2000; ROCHE, 2002; MORRAS-IMAS e RIST, 2009). Nesta perspectiva, a avaliação de impacto objetiva determinar quais os efeitos nos resultados que podem ser atribuídos à determinada intervenção que será avaliada (ROSSI, LIPSEY e FREEMAN, 2004).

Todavia, os efeitos de uma política ou programa social podem estar relacionados a outros elementos e fatos que, não necessariamente, sejam correlacionados com o programa. Neste sentido, sugere-se a utilização de dois grupos: o primeiro, dito grupo de comparação ou controle (aqueles que não participam de um programa ou que não recebem seus benefícios) que é comparado, posteriormente, com o segundo, o grupo de tratamento ou experimental (indivíduos que usufruem dos benefícios, ou seja, que recebem a intervenção do programa) (BAKER, 2000; COHEN e FRANCO, 2008).

No âmbito do Pronaf, existem importantes estudos que evidenciam, empiricamente, os efeitos do Programa em relação a produção, renda, geração de emprego e desenvolvimento sustentável. Feijó (2001) avaliou os efeitos de mudanças na produtividade dos pequenos agricultores que pudessem ser atribuídas ao acesso à linha de crédito. A sua principal conclusão foi de ausência de impacto produtivo significativo do Programa; a produtividade das culturas beneficiadas não foi muito diferente das não beneficiadas.

Kageyama (2003), em seu estudo, mostrou que a presença do Pronaf não esteve associada com maior renda familiar, mas apresentou forte correlação com as variáveis tecnológicas e com a produtividade agrí-

cola. Magalhães *et al.* (2005) realizaram um estudo no Estado de Pernambuco, apontando que o Pronaf mostrou-se pouco eficaz no referido Estado. Destacaram que o programa não tem gerado um impacto significativo para o público-alvo em Pernambuco.

Damasceno, Khan e Lima (2011) analisaram a contribuição do Pronaf para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no Estado do Ceará e verificaram baixo nível de sustentabilidade e impacto positivo, mas não significativo, sobre a geração de renda e de emprego. Mattei (2005), por sua vez, num estudo envolvendo oito estados brasileiros, verificou que a aplicação consistente de recursos na agricultura familiar tem contribuição positiva na produção de alimentos, na geração de renda e de emprego formal.

Ressalte-se que este estudo pretende mensurar os efeitos do Pronaf sobre a satisfação dos agricultores familiares. Neste sentido, diferencia-se dos supracitados, pois parte do ponto de vista dos *agricultores pronafricanos* a respeito dos aspectos-chave relacionados à produção, renda e qualidade de vida.

Assim compreendida, a avaliação será capaz de identificar resultados e impactos, e, neste sentido, comparar desempenhos, julgar, informar e propor alternativas para o programa social analisado por este artigo.

Procedimentos metodológicos

Caracterização da pesquisa

Este estudo é descritivo e de cunho quantitativo. Conforme conceitualização de Cervo e Bervian (2006), pesquisas descritivas são aquelas que observam, registram, analisam e correlacionam fatos ou fenômenos (variáveis) e buscam conhecer diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política e econômica e demais aspectos do comportamento humano.

A avaliação de impacto do Pronaf B, neste caso, enquadra-se na tipologia *ex-post*, ou seja, é realizada após a adesão ao Programa, o que lhe permite servir como medida de desempenho da ação pública e experiência para orientar os rumos da intervenção.

Portanto, Baker (2000) e Cohen e Franco (2008) sugerem que pesquisas dessa natureza sejam realizadas através da comparação entre dois grupos: o grupo de tratamento e o de controle, considerando-se o “antes” e o “depois” da implementação do programa.

Todavia, pela falta de informações referentes ao “antes” da implementação do Pronaf B, e considerando que a pesquisa será amparada

em dados primários coletados in loco, a presente pesquisa, segundo a classificação de Cohen e Franco (2008) é classificada como não experimental, modelo somente “depois” com grupo de comparação. Segundo os autores, “este modelo contrasta os resultados obtidos no grupo focal do projeto com os de um “grupo de comparação” que opera como testemunha”. Trata-se de um modelo muito utilizado quando se decide avaliar os impactos de projetos que já estão em andamento, como é o caso do Pronaf B.

Público-alvo, cálculo da amostra e local de estudo

O grupo focal foi composto pelos beneficiários do Pronaf B que acessaram o Microcrédito entre os anos de 2006 e 2012 – cada operação (empréstimo) tem um prazo de duração de dois anos, sendo assim, estabeleceu-se 2012 como o último ano, pois o beneficiário que acessou o Pronaf B até essa época pôde aplicar todo o montante recebido até o momento da realização deste estudo. O grupo de comparação, por sua vez, foi formado por não beneficiários enquadráveis nesta mesma modalidade de microcrédito rural.

Em relação ao local de estudo, foram escolhidas as mesorregiões do Estado de Minas Gerais que, juntas, apresentaram mais de 80% dos contratos registrados no âmbito do Pronaf B. Foram elas: Jequitinhonha, com 21,04% de participação, e Norte, com 63,45%.

Em seguida, foi estimado o tamanho da amostra, considerando-se, para o seu cálculo o universo correspondente ao número de estabelecimentos⁴ da agricultura familiar das mesorregiões Norte de Minas (77.706) e Jequitinhonha (41.606) registrado no Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009), que contabilizou 119.312 estabelecimentos. Selecionou-se nível de confiança de 95% e erro amostral de 7%⁵. Nestas condições, ao aplicar tais informações na Equação 1, obteve-se o total da amostra de 196 indivíduos.

⁴ Possuía-se apenas as informações sobre o universo dos produtores familiares que se habilitaram e acessaram o Pronaf B. Logo, por não haver informações sobre o grupo não beneficiário, considerou-se o número total de estabelecimentos como população da amostra.

⁵ Devido ao fato de o universo de indivíduos a serem abordados estar associado a um conjunto de características específicas que os focalizam no Pronaf B, adotou-se um erro amostral de 7%, considerando que não haverá prejuízos às análises estatísticas.

$$n = \frac{\sigma^2 \times p \times q \times N}{\varepsilon^2 (N-1) + (\sigma^2 \times p \times q)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 119.312}{0,07^2(119.312 - 1) + (1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)} = 196$$

Onde,

σ – nível de confiança escolhido – 95% = 1,96;

p – probabilidade de ocorrência do fenômeno – 0,5;

q – probabilidade de não ocorrência do fenômeno – 0,5;

N – população – 119.312;

ε – erro – 0,07.

Selecionadas as mesorregiões e determinada a amostra de indivíduos, foram estabelecidos dois critérios para escolha dos respectivos municípios a serem visitados, a saber: (i) municípios com número de contratos > 500; e (ii) dado esse corte, os municípios com maior número de contratos. Sendo assim, foram escolhidos 17 municípios, apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Relação dos municípios selecionados para o estudo

Mesorregião	Municípios	Total	Participação
Jequitinhonha	Diamantina, Novo Cruzeiro, José Gonçalves de Minas, Coronel Murta e Comercinho.	5	29%
Norte	Salinas, Porteirinha, Monte Azul, Espinosa, Matias Cardoso, São João das Missões, Cônego Marinho, Januária, Ibiracatu, Japonvar, Brasília de Minas e Campo Azul.	12	71%

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que os municípios forma distribuídos proporcionalmente ao número de contratos registrados, ou seja, a mesorregião Norte, por possuir maior número de contratos foi a que obteve maior participação de municípios.

Coleta de dados

A coleta de dados ancorou-se no método survey, que é um procedimento para coleta de dados primários a partir de indivíduos. As surveys são utilizadas quando a pesquisa envolve a coleta de informações

de uma grande amostra de indivíduos e os dados colhidos podem variar entre crenças, opiniões, atitudes e até informações gerais sobre a experiência do indivíduo, tais como gênero, idade, escolaridade e renda, entre outras (HAIR, 2005).

Foi utilizado um questionário estruturado composto por questões associadas a uma escala do tipo *Likert*. De acordo com Malhotra (2001), a escala *Likert* constitui-se em uma escala de medida com cinco ou sete categorias de respostas que podem variar de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. A escala adotada pelo estudo correspondeu a “1 = Discordo Plenamente”; “2 = Discordo Parcialmente”; “3 = Indiferente”; “4 = Concordo Parcialmente”; “5 = Concordo Plenamente”.

As questões foram subdivididas em três dimensões, quais sejam: produção, renda e qualidade de vida. A escala de pontos foi escolhida devido à possibilidade de sua transformação em escala somada e por permitir a obtenção de escores de pontuação. No Quadro 1 sintetiza-se cada dimensão, apresentando sua descrição e as respectivas variáveis componentes.

Quadro 1 – Conceituação das dimensões e suas variáveis

DIMENSÃO	DESCRIÇÃO
Produção	Referente à satisfação e percepção acerca da produção agrícola e agropecuária do estabelecimento rural. Variáveis estabelecidas: tecnologia (uso e acesso), insumos e equipamentos (uso e condições de aquisição), produtividade (quantidade, qualidade e diversidade), distribuição (comercialização) e mão de obra.
Renda	Refere-se à satisfação sobre a soma de todos os rendimentos individuais (advindos ou não das atividades agropecuárias). Variáveis utilizadas: rendimento total, acesso ao mercado de crédito e independência financeira.
Qualidade de vida	Fez-se uso da definição de Gonçalves (2004, p. 13) que aponta qualidade de vida como “a percepção subjetiva do processo de produção, circulação e consumo de bens e riquezas. A forma pela qual cada um de nós vive seu dia a dia”. Refere-se, então, à percepção de satisfação para com aspectos do cotidiano das famílias rurais. Variáveis estabelecidas: acesso a serviços de saúde e medicamentos, acesso à educação e cursos de capacitação, necessidades básicas de alimentação, transporte, vestuário e habitação, poder de compra (consumo) e bem-estar.

Fonte: elaborada pelos autores.

Para realização da coleta de dados, foi-se a campo⁶ para aferir as

⁶ A pesquisa de campo foi operacionalizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2014. Destaca-se que este estudo obteve a aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV – para a realização da pesquisa de campo.

opiniões de agricultores familiares beneficiados pelo Pronaf B e de agricultores familiares enquadráveis na modalidade do Programa, mas que não foram contemplados.

O acesso ao público-alvo da pesquisa foi facilitado pela parceria com os técnicos das unidades locais (de cada município) da área de assistência técnica agropecuária da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – Emater-MG. A Figura 1 sumariza o processo de contato com os sujeitos da pesquisa.

Figura 1 – Percurso de contato com o público-alvo da pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores.

Em cada cidade, o técnico da unidade local da Emater-MG encaminhava-nos às lideranças locais (líderes ou representantes das associações de produtores rurais) que, por sua vez, agiram como facilitadores no contato direto com os beneficiários.

Já no caso dos não beneficiários, os técnicos indicavam diretamente os entrevistados. A indicação baseava-se na seleção de agricultores familiares através de uma triagem inicial para verificar se as características dos agricultores se enquadravam nas características elegíveis ao Pronaf B. Dessa forma, foi possível entrevistar cerca de 12 agricultores familiares (entre beneficiários e não beneficiários) em cada um dos 17 municípios estabelecidos para este estudo.

Ressalta-se que as observações registradas *in loco*, uma vez que as entrevistas foram realizadas nas próprias propriedades rurais ou em sedes de associações de produtores rurais, foram utilizadas para a construção deste estudo. A vivência dos pesquisadores, ao longo da pesquisa de campo, trouxe importantes informações complementares à análise estatística dos dados.

Tratamento dos dados

A fim de atingir o objetivo proposto, o tratamento estatístico dos dados baseou-se no teste de médias, de modo a permitir a constatação de possíveis diferenças entre as médias do grupo de beneficiários do programa e do grupo dos não beneficiários em relação à satisfação com a qualidade de vida, a renda familiar e a produção.

Para cada dimensão foi estabelecido um índice: (i) o Índice de Satisfação com a Produção (ISP); (ii) o Índice de Satisfação com a Renda (ISR); e (iii) o Índice de Satisfação com a Qualidade de Vida (ISQV), criados conforme a metodologia de cálculo do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com base no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD, 2013).

Na primeira etapa foram escolhidos os indicadores para compor cada índice. No caso dos ISQV, ISR e ISP, cada variável componente da sua respectiva dimensão foi escolhida para ser um indicador (vide Figura 1), resultando em um conjunto de indicadores para cada dimensão.

A segunda etapa consistiu em transformar os diversos indicadores em índices cujos valores variassem entre zero e um (PNUD, 2013) de tal forma que valores mais elevados indiquem maior satisfação. Essa transformação foi realizada com base na Equação 2.

$$I_i = \frac{V_i - P_v}{M_v - P_v}$$

Onde

I_i – Indicador i

V_i – Valor observado do indicador i

P_v – pior valor entre a distribuição do indicador i

M_v – melhor valor entre a distribuição do indicador i .

A terceira etapa envolveu a escolha dos pesos atribuídos a cada indicador. Para o ISP, ISR e ISQV todos os indicadores tiveram o mesmo peso, sendo o índice sintético calculado a partir da média aritmética dos indicadores. Após o cálculo das médias, os valores encontrados foram novamente transformados através da Equação 2 para se obter o índice final que varie de 0 a 1.

Assim, os grupos controle e beneficiário foram classificados em grupos de acordo com o seguinte critério: (i) $0,00 \leq$ ISQV, ISR, IRP $\leq 0,50$ = baixo nível de satisfação com a qualidade de vida, renda e produção; (ii) $0,50 <$ ISQV, ISR, IRP $\leq 0,80$ = médio nível de satisfação com a qualidade de vida, renda e produção; e (iii) $0,80 <$ ISQV, ISR, IRP $\leq 1,00$ = alto nível de satisfação com qualidade de vida, renda e produção.

Cada índice, por sua vez, foi submetido ao teste de normalidade. Após verificar o pressuposto da não normalidade, através do teste *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), foi utilizado, então, o teste não paramétrico *U* de *Mann-Whitney*. Segundo Fávero *et al.* (2009), a técnica estatística de *Mann-Whitney* permite ao pesquisador testar a igualdade das médias de dois grupos, mesmo que um deles possua tamanho amostral pequeno ou que não possua dados normalmente distribuídos. Através desta técnica pode-se verificar a igualdade ou divergência dos indicadores nos grupos de beneficiários e não beneficiários.

A presente pesquisa teve como base, portanto, as seguintes hipóteses estatísticas:

H0: $X_0 = X_1$; a média da satisfação dos beneficiários é igual à média de satisfação dos não beneficiários;

H1: $X_0 \neq X_1$; a média da satisfação dos beneficiários é diferente da média de satisfação dos não beneficiários.

A decisão de rejeição ou não das hipóteses testadas foi tomada com base no p valor (p value), que indica a probabilidade estimada de rejeição da hipótese nula. Como se admitiu nível de significância 5%, qualquer p valor abaixo desse valor rejeita-se H0.

Assim, foram analisadas a descrição estatística e a comparação de médias da satisfação com a qualidade de vida, a renda familiar e a produção. Por fim, cabe registrar que, para o tratamento dos dados e a realização das análises estatísticas, foram utilizados os programas *MS Excel e Statistical Package for the Social Sciences – SPSS*.

Resultados e comparações

A pesquisa de campo tinha como parâmetro entrevistar 196 agricultores familiares. O estudo, então, entrevistou 143 beneficiários do Pronaf B e 53 não beneficiários, mas que possuíam condições de enquadramento na modalidade do Programa. Dessa forma, o grupo de tratamento representou 73% e o grupo controle 27% dos sujeitos participantes da pesquisa.

O teste K-S indicou que os três índices (ISP, ISR, ISQV) não possuíam aderência à normal, o que culminou na utilização do Teste *U* de *Mann-Whitney*. Este, por sua vez, indicou que índices de renda e produção apresentaram nível de significância inferior a 5%, o que permitiu inferir que havia diferenças entre as médias de satisfação dos grupos estudados. Já em relação ao índice de satisfação com a qualidade de vida, deve-se aceitar a hipótese nula, ou seja, não houve diferenças entre as médias de satisfação entre beneficiários e não beneficiários. Tais resultados estão dispostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Testes de Normalidade e de Mann-Whitney

Índice/Teste	Teste K-S (Sig.)	Teste U de Mann-Whitney (Sig.)
Índice de Satisfação com a Produção (ISP)	0,006	0,004
Índice de Satisfação com a Renda (ISR)	0,000	0,038
Índice de Satisfação com a Qualidade de Vida (ISQV)	0,000	0,097

Fonte: Dados da pesquisa.

A satisfação com a produção (ISP) indicou que o grupo beneficiário diferenciou-se do grupo controle, sendo que o primeiro possui média de satisfação (0,46) superior ao segundo (0,38) informações da Tabela 3. Embora este resultado aponte para a maior satisfação dos agricultores pronafianos em relação aos agricultores não pronafianos, é interessante notar que ambos os grupos estiveram concentrados na faixa de baixo nível de satisfação (tanto em relação à média, quanto em números absolutos), o que sinaliza para uma percepção negativa em relação a produção, seus meios e resultados. Estes resultados corroboram os de Feijó (2003), pois verifica-se que o Pronaf B, embora cause impacto sobre a satisfação com a produção, não atinge níveis significativos em ambos os grupos, principalmente no grupo beneficiário. Destaca-se, ainda, que apenas 2,1% dos beneficiários e 3,8% dos não beneficiários atingiram nível alto do ISP.

Tabela 3 – Índice de Satisfação com a Produção-ISP

Intervalo – ISP	BENEFICIÁRIOS			NÃO BENEFICIÁRIOS		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média
0,00 ≤ ISP ≤ 0,50	90	62,9		43	81,1	
0,50 < ISP ≤ 0,80	50	35,0	0,46	08	15,1	0,38
0,80 < ISP ≤ 1,00	03	2,1		02	3,8	
Total	143	100		53	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 4 são expostos os resultados para o índice de satisfação com a renda, figurando a maioria dos beneficiários (86,0%) no intervalo de nível médio e alto de satisfação. Esse percentual diminui em relação aos não beneficiários, que somaram 62,2% nas referidas

faixas. Neste sentido, além da diferença estatística entre as médias dos dois grupos, constatou-se que a média do grupo beneficiário (0,67) foi superior à do grupo controle (0,58), o que implica dizer que os agricultores pronafianos estão mais satisfeitos no que diz respeito à renda familiar. Tais resultados vão de encontro aos estudos de Kagayama (2003), Dimas *et al.* (2006) e Damasceno, Khan e Lima (2011) que, embora analisassem a renda em valores monetários, mostraram que o Pronaf não causou impacto positivo na renda dos beneficiários. Este estudo, por sua vez, aponta que há impacto médio do Pronaf B na satisfação com a renda.

Tabela 4 - Índice de Satisfação com a Renda - ISR

Intervalo - ISR	BENEFICIÁRIOS			NÃO BENEFICIÁRIOS		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média
0,00 ≤ ISR ≤ 0,50	20	14,0	0,67	20	37,7	0,58
0,50 < ISR ≤ 0,80	77	53,8		19	35,8	
0,80 < ISR ≤ 1,00	46	32,2		14	26,4	
Total	143	100,0		53	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto ao Índice de Satisfação com a Qualidade de Vida, percebeu-se que os indivíduos de ambos os grupos concentraram-se no intervalo de médio nível de satisfação com, aproximadamente, 51% de frequência relativa para ambos. Os resultados estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Índice de Satisfação com a Qualidade de Vida – ISQV

Intervalo - ISQV	BENEFICIÁRIOS			NÃO BENEFICIÁRIOS		
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)	Média
0,00 ≤ ISQV ≤ 0,50	40	28,0	0,63	20	37,7	0,58
0,50 < ISQV ≤ 0,80	73	51,0		27	50,9	
0,80 < ISQV ≤ 1,00	30	21,0		06	11,3	
Total	143	100,0		53	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Este resultado corrobora o fato de não haver diferenças estatísticas entre as médias de satisfação dos agricultores pronafricanos e dos agricultores do grupo controle. Embora a média do ISQV do grupo tratamento seja superior à do grupo controle, pode-se inferir que o Pronaf B não contribuiu para a satisfação dos beneficiários com relação à qualidade de vida.

Discussões

Este artigo é norteado pela hipótese central de que o Pronaf B – programa creditício do governo federal, ao conceder microcrédito direcionado a incentivar a produtividade de empreendimentos da agricultura familiar de baixa renda –, é capaz de proporcionar melhorias e dinamicidade à produção, que por sua vez serão capazes de contribuir para ampliação do rendimento familiar e que, por conseguinte, propiciarão melhorias à qualidade de vida dos beneficiados. 5

Espera-se que a adesão ao Pronaf B e que a posterior concessão do microcrédito estimulem, incrementem e gerem dinamicidade às atividades agropecuárias. Por outro lado, os beneficiários alegam que condições climáticas desfavoráveis das mesorregiões prejudicam o aumento, a diversificação e a qualidade do que é cultivado. O tempo seco e o baixo volume pluviométrico afetam tanto as lavouras quanto a criação animal. Constatou-se, também, que os ciclos chuvosos não acompanham a época de floração das principais culturas da região – que é o caso do milho por exemplo – o que gera perdas àqueles que investiram parte substancial do microcrédito neste tipo de cultivo, o de sequeiro. Fica clara a necessidade de orientação e fomento para a adoção de tecnologias de produção, como a irrigação. Já em relação à criação animal, verificou-se que tal situação fez com que os pronafricanos, para ressarcir o empréstimo devido, acabassem vendendo todos os animais ao final do período de concessão do empréstimo, pois não conseguiram extrair deles rendimentos que superassem à subsistência.

Percebeu-se, também, que a maioria do maquinário utilizado na condução do empreendimento rural é proveniente de aluguel. Essa situação é comum devido ao fato dessa linha de crédito destinar-se somente ao custeio da produção (compra de insumo, matérias-primas, animais e realização de melhorias na infraestrutura do empreendimento familiar). Outro fator destacado refere-se à mão de obra e sua escassez. Os empreendimentos contam, basicamente, com a força de trabalho familiar e, nesse caso, os entrevistados alegaram que os jovens não se sentem motivados a permanecer no campo, o que diminui, substancialmente, a mão de obra disponível para condução das atividades.

Tais dificuldades culminam na baixa produção, o que reduz a possibilidade de comercialização. Aliado a isso, as distâncias entre os núcleos urbanos das cidades e as propriedades rurais inibem a participação dos agricultores em feiras livres ou em mercados municipais, pois o acesso a tais ambientes comerciais é difícil e não há facilitadores. A venda do excedente de produção ocorre, corriqueiramente, entre vizinhos e comunidades próximas. Os preços praticados nessas trocas é baixo, pois, na maioria das vezes, os laços de amizade influenciam na redução dos valores das mercadorias.

Nota-se, assim, que os efeitos das situações supracitadas tiveram impacto na percepção dos entrevistados e refletiram no modo pelo qual ambos os grupos manifestaram suas opiniões quanto às condições de produção de seus estabelecimentos. Tais inferências revelaram insatisfação e, por isso, baixos níveis para o ISP.

Agricultores familiares satisfeitos com as condições e os resultados de sua produção tenderiam a estar satisfeitos com o rendimento familiar. Entretanto, o que se percebeu foi o impacto positivo no segundo caso. Poder-se-ia considerar incoerente uma insatisfação com a produção, de um lado e satisfação com o rendimento da família, de outro. Todavia, a este fato associa-se a vinculação dos prona-fianos a outros programas sociais do governo federal. A adesão ao Pronaf B facilita o recebimento de outros complementos a renda, tais como o Garantia Safra, o Bolsa Estiagem e o Bolsa Família. Esse conjunto de “bolsas” e a adição do valor do microcrédito são situações que podem influenciar na satisfação com o rendimento total da família em detrimento do rendimento que é proveniente das atividades agropecuárias. Destaca-se, também, que a aposentadoria não é considerada para o cálculo do rendimento anual elegível ao Pronaf B, o que tem a possibilidade de acentuar o rendimento monetário familiar.

Nessa perspectiva, o incremento à produção e, posteriormente, à renda seriam capazes de promover, ao longo do tempo, melhorias na qualidade de vida das famílias beneficiadas. Contudo, o que se constatou foi que não se pôde atribuir o nível médio de satisfação do ISQV ao Pronaf B. Assim, a melhoria social ampla, proposição de longo prazo do Programa, não estaria sendo atingida pela adesão ao microcrédito, tendo como perspectiva a satisfação dos agricultores familiares.

Com isso, observa-se que a hipótese central do artigo não foi comprovada. A partir dessa constatação, sugere-se, pois, a reformulação do processo lógico das ações envolvidas no Pronaf B, apresentando-se uma sugestão de análise do Programa para avaliar seus impactos sob as perspectivas (produção, renda e qualidade de vida) demonstradas

neste estudo. Esta suposição baseia-se na relações causais inerentes ao Programa tendo como base a sua teoria, isto é, a forma sistemática que apresenta e partilha a compreensão das relações entre os recursos que para operar o programa, as atividades que se planeja e as mudanças ou resultados que se espera alcançar (W.K. KELLOGG FOUNDATION, 2004).

Figura 2 – Processo de Análise de Impacto do Pronaf B



Fonte: Elaborada pelos autores.

Essa proposição parte do objetivo do Pronaf que visa promover o aumento da capacidade produtiva e a ampliação da renda e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares. Entretanto, acredita-se que este processo não deve ser visto como uma cadeia sequencial de passos. O fator propulsor do processo é o microcrédito. Todavia, deve-se transpor a ideia de microcrédito produtivo para microcrédito orientado. Acredita-se que a orientação e o acompanhamento sistemáticos dos agentes envolvidos na concessão do crédito devam compreender todas as etapas do microcrédito: desde a conscientização dos tomadores, passando pela concessão, aplicação e condução da atividade. Não deve se tratar de um acompanhamento apenas da noção financeira e empreendedora, mas também de assistência técnica e extensão rural, para promover a integração entre os diversos conhecimentos envolvidos (técnica da produção e técnica financeira) em prol da fecundidade e sustentabilidade dos empreendimentos rurais familiares.

A ideia não é “somente ao final” atingir a qualidade de vida, mas que ela seja resultado contínuo desse processo de aplicação orientado e acompanhado do crédito, para que a cada operação de empréstimo, novos incrementos à produção e à renda aconteçam, e, assim, a melhoria do nível de vida seja perene e torne-se perceptível ao longo de cada atividade desempenhada.

Considerações finais

O Pronaf, especificamente em sua linha destinada ao Grupo B, cumpre importante papel na lacuna existente de políticas e programas sociais destinados à agricultura familiar brasileira. O microcrédito possui função facilitadora, solidária e é capaz de promover a inserção de seus tomadores ao mercado produtivo local.

Em tal contexto, este artigo promoveu uma avaliação de impacto do Pronaf B sobre a satisfação de agricultores familiares das mesorregiões do Estado de Minas Gerais que mais abarcaram contratos nesta modalidade do Programa: Norte de Minas e Jequitinhonha.

As condições socioeconômicas e climáticas das regiões contribuem para o alto contingente de agricultores familiares de baixa renda e, também, para a situação de pobreza. Com isso, as principais limitações deste estudo repousaram sobre a dificuldade de acesso ao público-alvo, uma vez que os municípios eram de difícil acesso e as propriedades rurais, além de afastadas do perímetro urbano, eram distantes entre si.

Ressalta-se, porém, que trabalhos dessa natureza têm a potencialidade de apresentar aspectos característicos das regiões estudadas e que devem ser levados em conta pelos executores do programa – tanto em nível local, como estadual e federal – para (re)definir as estratégias de ação a cada ano-safra a ser planejado.

Foram perceptíveis as similaridades entre os padrões familiares, bem como as necessidades que esses grupos apresentavam. Desde o material de composição das paredes e do teto das casas e a ideia de que um chuveiro elétrico não é necessário pois a região “é muito quente”, até a falta de serviços públicos (transporte, escolas, postos de saúde), a limitada condição das estradas (de terra), a falta (ou quase inexistência) de acompanhamento para condução das atividades produtivas e o emprego de técnicas rudimentares (muitos ateam fogo como medidas de limpeza, não têm acesso a sementes melhoradas, desconhecem técnicas para melhoramento da produção e desviam o montante do crédito para aquisição de bens pessoais). O conhecimento de tais peculiaridades e, também, de fatos comuns são potenciais informações para o desenvolvimento/aperfeiçoamento do Programa e das demais políticas públicas que devem “agir” em conjunto com o microcrédito.

Por isso, faz-se pertinente mencionar, neste ponto, a força do associativismo rural verificada nas regiões estudadas. Em todas as localidades visitadas havia a presença de uma associação de produtores rurais que, além de exercer seu papel na comunidade, tinha cadei-

ras no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS). Esse movimento indica uma importante via de debate da sociedade rural sobre seus anseios e necessidades frente ao poder público local.

Assim, sugere-se que estudos avaliativos desta natureza sejam ampliados para os outros atores envolvidos no Programa, como agentes financeiros, técnicos agropecuários, gestores públicos, e para as instituições participantes, como os conselhos municipais e as associações de produtores rurais. Entende-se que os interesses de cada parte apresentam suas particularidades e é por isso que deve haver o diálogo entre todas as partes envolvidas numa tentativa de combinação entre as divergentes vozes em direção ao objetivo primordial do Programa: o desenvolvimento rural sustentável.

Referências bibliográficas

- ASSUNÇÃO, J.; CHEIN, F. Condições de crédito no Brasil Rural. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 45, n. 2, p. 367-408, 2007.
- BAKER, J. *Evaluating the impact of development projects on poverty: a handbook for practitioners*. Washington: World Bank, 2000.
- BARONE, F. M. et al. *Introdução ao microcrédito*. Brasília: Conselho da Comunidade Solidária, 2002.
- BITTENCOURT, B. A. *O financiamento da agricultura familiar no Brasil*. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de Campinas, Campinas, 2003.
- CAPOBIANGO, R. P.; SILVEIRA, S. de F. R.; BRAGA, M. J. Avaliação de Impacto do Programa CrediAmigo nos Empreendimentos de Municípios no Norte de Minas Gerais. In: XXXVI Encontro da ANPAD. *Anais...* Rio de Janeiro-RJ: ANPAD, 2012.
- CAVALCANTE A. B. Microcrédito: uma alternativa de política pública local de crédito produtivo para o micro e pequeno empreendedor. In: Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 27. *Anais...* Atibaia-SP: ANPAD, 2003.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2002.
- COHEN, E.; FRANCO, R. *Avaliação de projetos sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

- COSTA, D. S. M.; RUAS, K. F.; PEREIRA, A. M. As potencialidades da região semiárida do Norte de Minas Gerais: análise do centro de estudos de convivência com o semiárido. In: XVI Encontro Nacional de Geógrafos. *Anais...* Porto Alegre-RS, 2010.
- DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do Pronaf sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no Estado do Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 49, n. 1, 2011.
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- FEIJÓ, R. The impact of a family farming credit programme on the rural economy of Brazil. In: Congresso de Economia ANPEC, 29. *Anais...* Salvador, 2001.
- GONÇALVES, A. Em busca do diálogo do controle social sobre o estilo de vida. In: VILARTA, Roberto (org.). *Qualidade de vida e políticas públicas: saúde, lazer e atividade física*. Campinas: IPES, p. 17-26, 2004.
- HAIR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas. *Relatório Pronaf. Resultados da Etapa Paraná*. Outubro, 2006.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo 2010*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2012.
- _____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Agropecuário 2006*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.
- KAGEYAMA, A. Produtividade e renda na agricultura familiar: efeitos do PRONAF crédito. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo: IEA, v. 50, n. 2, p. 1-13, 2003.
- MAGALHÃES, A. M. et al. The family farm program in Brazil: the case of Pernambuco. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 18. *Anais...* Ribeirão Preto: SOBER, 2005.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MATTEI, L. *Impactos do Pronaf: análise de indicadores*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2005.
- _____. *Pronaf 10 anos: Mapa da Produção Acadêmica*. Brasília, 2006, 202 p.
- MDA – Ministério de Desenvolvimento Agrário. Secretaria da Agricultura Familiar – SAF. Relatório gerado no dia 21 de novembro de 2011.

- _____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. O fortalecimento de um rural brasileiro mais justo, mais verde, mais seguro e com mais renda. In: *Desenvolvimento e inclusão colhidos juntos*. Secretaria da Agricultura Familiar: Brasília, 2007.
- MONZONI NETO, M. P. *Impacto em renda do microcrédito: uma investigação empírica sobre geração de renda do crédito popular solidário* (São Paulo Confia), no município de São Paulo. Tese (Doutorado) Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MORRA-IMAS, L. G.; RIST, R. C. *The road to results: designing and conducting effective development evaluations*. Washington: The World Bank, 2009.
- MOURA, A. D.; SILVA JÚNIOR, A. G.; VIEIRA, L. B. *Agricultura familiar no agronegócio*. Viçosa-MG: Editora UFV, 2005.
- NETTO, C. G. A. M. Avaliação das condições de crédito – geração de renda do RS Rural. In: PRETTO, J. M. (org.). *O cooperativismo de crédito e microcrédito rural*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 27-31, 2003.
- PNDU – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. *Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2013*. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.
- RIBEIRO, C. T., CARVALHO, C. E. *Do microcrédito às microfinanças: desempenho financeiro, dependência de subsídios e fontes de financiamento: uma contribuição à análise da experiência brasileira*. São Paulo: FAPESP, EDUC, 2006.
- RIGHETTI, C. C. B. *Efeitos do microcrédito na geração de renda em microempreendimentos: avaliação de impacto do programa Real Microcrédito*. Tese (Doutorado) – Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2008.
- ROCHE, C. *Avaliação de impacto dos trabalhos de ONGs: aprendendo a valorizar as mudanças*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. *Evaluation: a systematic approach*. California: Sage Publications, 2004.
- SAYAD, J. *Crédito rural no Brasil*. Brasília: Ministério da Agricultura, 1978.
- SCHUMPETER, J. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Editora Abril, 1982.
- SILVA JÚNIOR, A. G.; MOURA, A. D.; VIEIRA, L. B. Programa Integrado de Sustentabilidade Econômica e Ambiental na Agricultura Familiar: aumento do número de contratos PRONAF e acompanhamento da aplicação de recursos em São Miguel do Anta (MG), Safra 2003/4. In: MOURA, A. D.; SILVA JÚNIOR, A. G.; VIEIRA, L.

- B. (Org.). *Agricultura familiar no agronegócio*. Viçosa – MG: Editora UFV, p. 167-186, 2005.
- SILVA, R. V. M. *Disseminação de programas públicos de microcrédito: o caso da região metropolitana de São Paulo*. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2007.
- SILVEIRA, A. F. *Microcrédito na região metropolitana do Recife: experiência empreendedora do CEAPE*. Pernambuco: UFP, 2005.
- SOARES, M. M.; MELO SOBRINHO, A. D. de. *Microfinanças: o papel do Banco Central do Brasil e a importância do cooperativismo de crédito*. Brasília: BACEN, 2007.
- VENTURA, E. C. *A evolução do crédito da antiguidade aos dias atuais*. Curitiba: Juruá, 2000.
- W.K. KELLOGG FOUNDATION. *Logic Model Development Guide: Using Logic Models to Bring Together Planning, Evaluation, and Action*. W.K Kellogg Foundation, 2004.
- YUNUS, M. *O banqueiro dos pobres*. 1. ed. 11 reimpr. São Paulo: Ática, 2006.

MOREIRA, Vinicius de Souza, Suely de Fátima Ramos Silveira e Kiara Zancanaro Motter. Avaliação de impacto do Pronaf B sobre a satisfação de agricultores familiares em municípios de Minas Gerais. *Estudos Sociedade e Agricultura*, outubro de 2014, vol. 22, n. 2, p. 432-456, ISSN 1413-0580.

Resumo: (*Avaliação de Impacto do Pronaf B sobre a satisfação de agricultores familiares em municípios de Minas Gerais*). Objetivou-se com este artigo avaliar o impacto do Pronaf B na satisfação dos beneficiários das mesorregiões Jequitinhonha e Norte, do Estado de Minas Gerais, quanto à produção, à renda familiar e à qualidade de vida. O tratamento estatístico baseou-se na construção de índices e no teste de U de Mann-Whitney. Evidenciou-se baixo impacto na satisfação com a produção e médio em relação à renda. Quanto à qualidade de vida, não houve impacto do Programa. Neste sentido, a orientação e o acompanhamento do Pronaf, bem como o diálogo entre os atores envolvidos representam importantes frentes para o aprimoramento do Programa.

Palavras-chave: agricultura familiar, Pronaf B, avaliação de impacto.

Abstract: (*Impact Evaluation of Pronaf B on satisfaction of family farmers in the municipalities of Minas Gerais*). The objective of this article to assess the impact of Pronaf B on satisfaction of the beneficiaries of Jequitinhonha and Norte regions of Minas Gerais, regarding their production, family income and quality of life. The statistical analysis was based on construction of indices and applied the Mann-Whitney U test. The study revealed a low impact on satisfaction with production, and an average impact of the program relative to income. As to quality of life, no impact was found. In this sense, guidance and monitoring of Pronaf as well as dialogue among the actors involved are indicated as important areas for improvement in the program.

Key words: Family agriculture, Pronaf B, impact assessment.

Recebido em setembro de 2014.

Aceito em novembro de 2014.