

# EFICÁCIA DA POLÍTICA DE CRÉDITO GOVERNAMENTAL SOBRE A RENDA DOS ASSENTADOS DA REFORMA AGRÁRIA: UM ESTUDO DE CASO

## Effectiveness of the governmental credit policy on the income of land reform settlers: a case study

### RESUMO

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de verificar o impacto dos créditos de instalação do Programa Nacional de Reforma Agrária e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – grupo A (Pronaf-A) sobre a renda domiciliar dos trabalhadores rurais do Assentamento Santa Rita, localizado no município de Altos, Piauí. Para tanto, elaborou-se uma análise das características do assentamento e fez-se inferência estatística por meio de testes de hipóteses, para se constatar o impacto dos referidos créditos dos programas, considerando as variáveis renda média domiciliar (principalmente) e escolaridade do chefe da família, para os anos de 2001 e 2005. Testes comparativos sobre as médias populacionais foram conduzidos para cada variável, considerando as amostras de dados de Santa Rita, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e Pronaf-A. A base de dados foi coletada no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária do Piauí, Centro Piauiense de Ação Cultural e PNAD. Os resultados indicam a necessidade de um redirecionamento de políticas de assentamentos, a fim de promover a eficácia de recursos públicos em prover elevação de bem estar e sustentabilidade nas atividades de agricultores familiares em áreas pobres e de baixa produtividade, como a nordestina.

Ronaldo Arraes

Servidor público, Universidade Federal do Ceará

Ronald@ufc.br

José Luis de Sousa Júnior

Fiscal de cadastro e Tributação Rural, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

jlsjuniorcm@yahoo.com.br

Recebido em 27.10.08. Aprovado em 29.10.09

Avaliado pelo sistema blind review

Avaliador científico: Ana Alice Vilas Boas

### ABSTRACT

This study aims to determine the impact of the installation credits of the National Program for Agrarian Reform and PRONAF-A (National Program for the Strengthening of Family Farming) on the household income of the rural workers in the Santa Rita Settlement, located in the municipality of Altos – Piauí state. A general survey of the settlement's characteristics was conducted using statistic analysis through hypotheses testing to evaluate the impact of such programs, considering the average household income and the years of schooling of the family head for the years 2001 and 2005. A comparison was made of each of those variables using data samples from Santa Rita, PRONAF-A and traditional farmers as control group, for each year. The database was collected for analysis at INCRA/PI (National Institute of Colonization and Agrarian Reform of Piauí state), CEPAC (Center for Cultural Action in Piauí state) and PNAD (National Household Survey). The results show the need for a redirection of settlement policies to enhance the effectiveness of public resources and to provide greater wellness and sustainability among family farmers in low income and productivity areas, as exemplified by the northeast region of Brazil.

**Palavras-chave:** Assentamento Santa Rita, Reforma Agrária, Eficácia de Políticas Públicas.

**Key words:** Santa Rita Settlement; Agrarian Reform; Public Policy Efficacy

## 1 INTRODUÇÃO

A incidência da pobreza rural é particularmente elevada no Brasil. Nas áreas rurais vivem aproximadamente 21% da população total, 80% dos quais, cerca de 30 milhões de pessoas, sobrevivem em condições de pobreza. Suas comunidades subsistem em condições difíceis e ambientes degradados. Em muitos aspectos, são mais desfavorecidos do que os pobres que vivem nas áreas urbanas. As instalações de educação e saúde estão mais disponíveis para as populações urbanas do que para os habitantes rurais; os sistemas de água e saneamento geralmente são inadequados nas áreas rurais. Dispondo de acesso muito limitado à tecnologia e infraestrutura deficiente, as comunidades pobres lutam para suplementar a renda agrícola com trabalho assalariado e pequenas atividades como artesanato.

O Nordeste é a região mais pobre e menos desenvolvida do Brasil. Abriga a maior concentração de pobreza rural na América Latina. Os agricultores sem terra e os pequenos proprietários na zona semiárida são criticamente afetados pela pobreza rural. Nessa região, condições climáticas adversas e acesso limitado aos serviços públicos provocaram a migração de um grande número de pessoas para áreas urbanas, principalmente para as grandes cidades no sudeste do Brasil.

A pobreza é proporcionalmente maior no meio rural do que no meio urbano de todas as regiões brasileiras. Não obstante, são nas regiões mais desenvolvidas do país que essa diferença se acentua, pois enquanto nas regiões Sul-Sudeste a proporção de pobres no meio rural chega a ser quase duas vezes superior à proporção de pobres no meio urbano, na região mais miserável do país – Nordeste – tal diferença é menos acentuada. Essa constatação impõe pelo menos duas observações sobre os rumos de desenvolvimento até aqui seguidos pela sociedade brasileira. Por um lado, parece intrigante o fato de a pobreza ser proporcionalmente mais alta no meio rural, justamente no país que teve uma das mais drásticas experiências históricas de êxodo em direção às cidades. Por outro, isso indica que a manutenção do padrão de crescimento econômico, mesmo que venha a

reduzir bastante a pobreza urbana do Nordeste, poderá não ter efeito equivalente sobre a rural, a qual representa dois terços da pobreza rural brasileira e um quinto de sua pobreza total (VEIGA, 2004).

Uma das principais causas da pobreza no Brasil é a extrema concentração da posse da terra em grandes propriedades, especialmente no Nordeste e nas regiões centrais do País. As pequenas propriedades agrícolas detêm a maior porção dos aproximadamente quatro milhões de estabelecimentos existentes no Brasil, em sua maioria dedicada à produção de subsistência. Além do mais, um substancial número de pequenos agricultores e sem-terra mal consegue sobreviver trabalhando como diaristas agrícolas.

Nas últimas décadas, a mecanização agrícola, mudança tecnológica e diversificação da produção contribuíram para a perda de empregos rurais e provocaram migração. A falta de acesso à educação formal e capacitação é outra causa importante da pobreza rural. Os pobres rurais têm acesso limitado à infraestrutura básica e social, bem como a tecnologias apropriadas e mercados, por conseguinte, carecem de oportunidades para aproveitarem a produção agrícola ou outras atividades geradoras de renda. A pobreza também está estreitamente relacionada com as difíceis condições climáticas e base de recursos naturais limitada. As pessoas que vivem nas regiões semiáridas com solos ruins são as mais pobres do país (ABRAMOVAY, 2004).

Desde os anos 1990, o Brasil tem progredido na busca de alternativas para a redução das desigualdades social e econômica. O Governo executou políticas e programas para disponibilizar a terra aos pobres sem terra e mudar a estrutura da economia agrária. Nos últimos anos, o Governo vem fazendo investimento no combate à pobreza e à fome e, assumindo compromisso para erradicá-las, melhorar a educação e criar empregos, enquanto reforça a estabilidade econômica e promove o crescimento sustentável.

Nesse sentido, foi esboçado um conjunto de políticas para promover a integração social, extinguir a exclusão de grupos marginais urbanos e rurais e reduzir significativamente a pobreza. Tanto o Governo Federal

como os governos estaduais estão implementando políticas de investimento social e redução de pobreza. As medidas que estão sendo aplicadas no setor dos agricultores familiares procuram: a) promover o acesso à terra através da continuação da reforma agrária; b) assegurar a segurança alimentar, geração de renda e emprego e redução da dependência econômica externa; c) desenvolver as zonas semiáridas; d) investir em infraestrutura social, especialmente na eletrificação rural, entre outras.

Porém, para que essas medidas sejam eficazes é preciso que seus objetivos estejam realmente sendo atingidos, pois o Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em tese, são tidos como importantes instrumentos de política para redução da pobreza. Mas, será que na prática isso vem ocorrendo?

A metodologia consistiu em uma análise estatística, desenvolvendo-se testes de hipóteses, para verificar o impacto dos referidos créditos dos Programas em Santa Rita, considerando as variáveis renda média domiciliar (principalmente) e os anos de estudo do chefe da família, para os anos de 2001 e 2005. Além disso, foi feita a comparação das médias amostrais de cada variável acima citada, considerando as amostras de dados de Santa Rita, PNAD e PRONAF-A para cada ano de referência. A base de dados para a análise foi coletada no INCRA/PI (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária do Piauí), CEPAC (Centro Piauiense de Ação Cultural) e PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) do IBGE.

O objetivo geral do presente trabalho foi verificar o impacto dos Créditos de Instalação do Programa Nacional de Reforma Agrária e do PRONAF-A (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – grupo A) sobre a renda domiciliar e nível de escolaridade dos trabalhadores rurais do Assentamento Santa Rita no município de Altos – Piauí. Especificamente, os objetivos foram: elaborar a caracterização do Assentamento Santa Rita; verificar se a renda domiciliar mensal (substancialmente) do chefe de domicílio melhorou entre os anos de 2001 e

2005, em relação aos outros dois grupos de controle naquele município, quais sejam, os beneficiados pelo PRONAF-A e os pequenos agricultores como um todo; analisar, especificamente, os diferenciais das médias das variáveis renda domiciliar mensal e nível de escolaridade dos chefes de família, em cada ano de observação, entre as bases de dados de Santa Rita, PRONAF-A e PNAD. O PRONAF Grupo “A” visa atender às famílias beneficiárias da reforma agrária, financiando as primeiras atividades de investimento e custeio, e tem por finalidade a estruturação da unidade familiar dos assentados, visando sua inserção nos mercados locais e regionais, e está fortemente relacionado ao processo de desenvolvimento do assentamento. Já a PNAD fornece os resultados de todos os pequenos agricultores<sup>1</sup>, maioria dos quais apoiados na agricultura tradicional sem assistência governamental.

O trabalho dividiu-se em cinco seções, além desta. Na segunda expõem-se algumas questões da literatura sobre assentamento rural no Brasil. Na terceira discutem-se os aspectos metodológicos; Na quarta e na quinta realiza-se uma análise geral das características do Assentamento Santa Rita e apresentados os resultados de testes estatísticos, seguidos pelas conclusões.

## 2 DESENVOLVIMENTO, POBREZA E ASSENTAMENTO RURAL

Nesta seção, procurou-se destacar alguns cenários para o melhor entendimento da questão agrária e dos assentamentos rurais, assim como da geração de renda no setor rural brasileiro. É a partir dessa visão geral sobre alguns tratados na literatura pertinente ao tema que se insere o Assentamento Santa Rita, foco deste trabalho.

Talvez a maior preocupação do processo de desenvolvimento esteja em associar os dois termos que, convencionalmente, a economia coloca como antagônicos: equidade e eficiência. A preocupação estrita com eficiência – crescimento econômico – pode conduzir ao agravamento da desigualdade. A preocupação estrita

<sup>1</sup> A partir dos dados da PNAD, fez-se uma equivalência com o tamanho das pequenas propriedades dos assentados, a fim de tornar a comparação compatível.

com equidade pode conduzir ao aumento sem limite de gastos públicos e, pior, ao clientelismo, à dependência e à atrofia das capacidades dos indivíduos e das famílias. Reunir esses dois termos é o maior desafio do processo atual de desenvolvimento. Nesse sentido, a distribuição de terras é um importante meio de combate à pobreza. Ela se pauta por um imperativo de justiça, mas se apóia num postulado econômico decisivo: unidades produtivas ao alcance das capacidades de trabalho de uma família podem afirmar-se economicamente e ser, portanto, um fator de geração sustentável de renda.

Constam nos documentos de instituições governamentais, e até mesmo naqueles produzidos por representações dos trabalhadores, a concepção de que os assentamentos são uma unidade jurídica, política e econômica, ou seja, uma área de terra limitada (espaço físico-geográfico) que comporta uma unidade produtiva organizada sob o comando dos assentados. Essa concepção se fundamenta no ideal de reforma agrária que faz a sinergia entre política agrária e política agrícola. A política agrária, com o objetivo de promover o acesso à terra, desobstruindo o longo processo de concentração de terras no país. A política agrícola como instrumento de viabilização das condições objetivas de produção e de desenvolvimento rural; seu objetivo maiúsculo é a organização econômica do país.

A distribuição de ativos para populações vivendo em situação de pobreza, segundo Abramovay (1998), é a mais importante premissa para sua emancipação social. O pensamento econômico reúne imensa quantidade de trabalhos indicando que a capacidade atribuída ao crescimento econômico em reduzir a pobreza é tanto menor quanto maior a desigualdade das sociedades em que ele ocorre. Por maior que seja a criação de oportunidades de trabalho decorrentes do crescimento econômico, a qualidade dessas novas ocupações depende fundamentalmente do que chama de capacidades, de um conjunto de atributos materiais e imateriais que determinam a natureza e o conjunto de possibilidades da inserção dos indivíduos e dos grupos sociais.

É pensamento comum de que as oportunidades devem estar estreitamente correlacionadas ao conjunto de

ativos com os quais as pessoas podem contar, e também ao conjunto de mercados aos quais podem ter acesso e às instituições que as cercam. A grande desigualdade - que não é apenas de renda, mas, fundamentalmente de poder e de oportunidades - traz algumas consequências altamente preocupantes. Em primeiro lugar, prejudica a própria coesão do tecido social. Além disso, para um determinado nível de renda, países mais desiguais têm maior pobreza. Ou ainda, para uma determinada taxa de crescimento na renda média a maior desigualdade implica em menor taxa de redução da pobreza. Em terceiro lugar, é muito provável que a alta desigualdade comprometa o próprio crescimento econômico. Isso se traduz, antes de tudo, na baixa qualidade da educação que os mais pobres recebem, mas também no fato de não possuírem os ativos necessários — entre eles, o crédito e a base patrimonial para garantir seu acesso ao crédito — para participar ativamente da produção da riqueza social. (BARROS *et al*, 2001).

Acredita-se que os assentamentos, enquanto unidades produtivas, são potencialmente capazes de evoluírem ao mercado na condição de consumidores e produtores. Para atingirem tal finalidade, devem ser apoiados por uma ação articulada entre capacitação e assistência técnica. Segundo Holanda (2006), a unidade econômica de produção familiar é possuidora e portadora de peculiaridades em sua forma de reprodução material e quanto a sua forma de tratar a questão da lucratividade. Enquanto prática social, ela se orienta pela exigência de satisfazer suas necessidades de consumo. Em complementação a esses argumentos, o Programa de ATEs (Assessoria Técnica, Social e Ambiental à Reforma Agrária) do MDA, operacionalizado pelo INCRA, surge com uma visão mais ampla nos projetos de assentamentos. É proposto, em sua perspectiva de ação, metas com o fito de melhorar a qualidade de vida dos assentados, as quais visam promover o desenvolvimento sustentável, a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental.

Os assentamentos rurais, segundo Leite (1998), se caracterizam por um duplo caráter: como ponto de chegada, resultado de política social e de movimentos sociais no processo de luta pela posse da terra; e,

como ponto de partida, ao refletir a situação em que o produtor beneficiado busca implementar projetos tecnoprodutivos, praticar uma nova sociabilidade interna nos núcleos de reforma agrária e se inserir em um jogo de disputas políticas visando sua reprodução, principalmente na sua relação com o Estado. Com isso, o assentamento rural é *locus* ideal de estudo, partindo do princípio de que se trata de uma demanda legítima de um segmento significativo da população, principalmente de agricultores familiares que reivindicam a terra como meio de trabalho.

Segundo Carneiro (1998), a permanência do trabalho por conta própria no meio rural brasileiro caracterizou-se historicamente pela busca de rendas complementares quando o trabalho direto não permitia a reprodução da família. O fato novo é que o acúmulo de atividades dos membros das famílias de agricultores, através da pluriatividade, se realiza num contexto de desemprego estrutural, de globalização financeira e de diminuição do Estado no âmbito das políticas públicas e da regulação entre capital e trabalho.

Nesse sentido, a pluriatividade se constitui enquanto uma estratégia que, ao mesmo tempo em que se inclui em um mercado de trabalho precário, se exclui da rede de proteção social e trabalhista. Ou seja, nesse contexto, a pluriatividade em sua essência revela a generalização das relações mercantis de trabalho, portanto, da proletarização. Entretanto, trata-se de um processo de proletarização inconcluso (IAMAMOTO, 2001), que se caracteriza pelo emprego informal, pelo subemprego e pela contratação temporária<sup>2</sup>.

Não existe uma avaliação global dos resultados dos processos de assentamentos no Brasil. Alguns trabalhos recentes apresentam resultados fundamentalmente positivos: A pesquisa dirigida por Medeiros e Leite (2004) em seis estados brasileiros indica que a grande maioria dos assentamentos tinha renda superior à linha de pobreza. Mais que isso, a renda obtida no lote

<sup>2</sup> Processo de proletarização inconcluso, porque nos marcos da expansão oligopolista tem-se um excedente de força de trabalho que já não encontra lugar no mercado formal de trabalho, fazendo com que o surgimento de trabalhadores livres não signifique necessariamente o surgimento de trabalhadores que sobrevivam fundamentalmente de rendimentos percebidos sob a forma de salário.

correspondia a 81,77% da renda familiar total no caso de Mato Grosso, 64,62% no Rio de Janeiro e 79,52 no Rio Grande do Sul, 79,74% em Sergipe e 85,73% em São Paulo. Em outras palavras, os assentamentos não são simples locais de moradia e servem, de fato, a finalidades produtivas. Os indicadores de condição de vida também se revelam positivos (Medeiros e Leite, 2004). Medeiros e Leite destacam ainda os efeitos multiplicadores dos assentamentos nas economias e nas sociedades locais. Martins (2003) coloca a importância dos assentamentos na própria recomposição das unidades familiares.

Sparovek (2003), por sua vez, fornece indicações consistentes de que o abandono dos lotes é bem menor do que se pensa habitualmente. Mas a verdade é que nenhum dos importantes estudos faz um balanço abrangente da relação entre os custos dos assentamentos e seus benefícios tanto para os assentados como para a sociedade. Que os assentados estejam em situação melhor do que antes de receberem a terra é um indicador positivo do potencial da política. Mas o fato de não haver comparação sistemática entre benefícios e custos compromete fortemente a sua própria continuidade e faz com que os administradores públicos reflitam permanentemente se os gastos com o programa são compensadores, sob o ângulo do bem-estar social. As avaliações não levam em conta a dotação de crédito recebida pelos assentados quando de sua instalação, nem o fato de que, na esmagadora maioria dos casos, a inadimplência é extremamente elevada.

É dificilmente contestável o fato de que a imensa parcela dos agricultores que receberam terra encontram-se em condições muito difíceis, que comprometem seriamente sua capacidade de organização de uma vida econômica, social e cultural estável. Buscam-se as razões institucionais que estão levando uma política potencialmente positiva a impasses dos quais não poderá sair sem um novo contrato entre todos seus protagonistas (SILVA, 1999).

Os problemas enfrentados pelos assentamentos podem ser encarados, conceitualmente, sob dois ângulos. Alguns autores consideram que ele resulta da opção por um caminho equivocado de redistribuição da

renda (GRAZIANO, 2004): por essa posição, de nada adianta atribuir terra a populações pobres, pois essas não têm como entrar na corrida competitiva que caracteriza a agricultura contemporânea. É, em geral, a posição das organizações patronais de representação agrícola. O melhor, sob esse ponto de vista, é que esta população receba educação e que os recursos a serem investidos nos assentamentos consagrem-se a obras públicas e, por aí, à geração de emprego nas regiões interioranas<sup>3</sup>. O principal argumento contra esse ponto de vista está no próprio peso social e econômico do regime familiar de produção na agricultura, em todo o mundo.

Se as unidades baseadas no trabalho familiar fossem pouco competitivas, sua importância social e econômica seria hoje irrisória. Não é o caso, pois nos países desenvolvidos, a agricultura familiar responde por parcela muito significativa do produto (ABRAMOVAY, 1992/1998). No Brasil, a tradição latifundiária, a concentração da renda e da terra não impede que, da agricultura familiar, provenha cerca de um terço do valor da produção agropecuária. Nos Estados do Sul, de melhor distribuição fundiária (e de melhor desempenho tecnológico) essa proporção é ainda superior (GUANZIROLI *et al.*, 2001).

Se, em princípio, unidades familiares de produção podem ser economicamente viáveis, de onde vêm os atuais problemas enfrentados pelos assentamentos que se instalaram no Brasil nos últimos anos? Por que a política de assentamentos apresenta resultados tão problemáticos?

O segundo ângulo sob o qual podem ser encarados os problemas dos assentamentos é de natureza político-institucional: eles se originam na maneira como os atores envolvidos no processo concebem e executam as condições em que são ou deveriam ser atribuídos recursos às populações beneficiárias. As instituições dessa área, como as normas, valores, expectativas, modelos mentais e, sobretudo, as configurações de interesses e relações, acabaram adquirindo certo formato organizacional que joga sistematicamente os governos e os movimentos em

impasses dos quais não têm como sair e cujo resultado social é profundamente destrutivo. São dinâmicas que polarizam os atores em torno de posições antagônicas e que não conduzem a resultados capazes de representar um caminho consistente na luta contra a pobreza.

O que está em questão não é a capacidade de transferência de ativos, e antes de tudo da terra, para os pobres rurais constituírem-se em base para sua emancipação social. O ambiente institucional que rege essa transferência, não tem conduzido ao uso eficiente nem dos recursos públicos nem daqueles que se encontram em posse dos próprios beneficiários. Entender a razão disso e discuti-la abertamente com a sociedade é a condição para que a própria causa da reforma agrária continue representando um caminho estratégico na luta pelo desenvolvimento rural no Brasil.

### 3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho analisa o impacto dos créditos do Programa de Crédito de Instalação, que incluem recursos de Apoio Inicial, Aquisição para Material de Construção, Fomento, Adicional de Semiárido e Recuperação Material de Construção, e também do PRONAF-A sobre a renda domiciliar dos trabalhadores rurais do Assentamento Santa Rita no município de Altos, Piauí.

As informações fornecidas pelo INCRA/PI (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária do Piauí) indicam que o Piauí possuía 398 assentamentos até janeiro de 2007, embora aqueles localizados no município de Altos detivessem informações mais detalhadas, homogêneas e completas na base de dados. Além do mais, o município apresenta grande concentração de assentamentos em sua “pequena” extensão territorial, boa organização espacial e social e proximidade à capital do Estado.

Pelas razões acima expostas, a população focada neste trabalho terá por base os assentamentos do município de Altos. Muito embora haja nesse município um total de 16 assentamentos cadastrados no INCRA, apenas 6 deles – Baixinha/Quilombo, Floresta,

<sup>3</sup> Castro (1992) defende explicitamente este ponto de vista. Para uma discussão a respeito, ver Abramovay e Carvalho, 1994.

Quilombo, Retiro Capão de Coco, Quilombo IV e Santa Rita – possuem histórico consolidado como beneficiários dos referidos Programas, sendo o Assentamento Santa Rita o que possuía uma base de dados mais completa. Além mais, tais assentamentos foram beneficiados por créditos do Programa de Crédito de Instalação e pelo PRONAF-A. Em vista disso, os citados assentamentos compoem a amostra do estudo, destacando-se o Santa Rita para análise comparativa.

Os programas analisados têm incidência direta sobre a renda nos assentamentos. É importante ressaltar que outros gastos do Governo com infraestrutura, assistência técnica, supervisão, acompanhamento e manejos de recursos, etc., apesar de importantes, têm incidência indireta sobre a renda dos beneficiários nos assentamentos.

As informações necessárias para a investigação no Assentamento analisado foram coletadas no Plano de Desenvolvimento do Assentamento (PDA) elaborado pelo CEPAC (Centro Piauiense de Ação Cultural) e disponibilizado pelo INCRA/Piauí. Coletaram-se, também, informações no STTR (Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais) de Altos, instituição sindical que acompanha o assentamento, e empresa SOL CONSULTORIA, responsável pela assistência técnica no Assentamento. Além disso, obtiveram-se informações referentes aos créditos do Assentamento nos relatórios disponibilizados pelo Setor de Créditos do INCRA.

Os dados necessários ao estudo foram obtidos através do SIPRA (Sistema de Informações de Projetos de Reforma Agrária) administrado pelo INCRA-PI, o qual consolida informações de perfil do chefe do domicílio, assim como de seus dependentes, renda domiciliar, nível de escolaridade, além de outros dados da unidade familiar.

Quanto à análise do impacto dos créditos dos Programas sobre a renda domiciliar dos trabalhadores rurais no assentamento analisado, construíram-se testes estatísticos considerando o ano de 2001 e 2005. Tais testes compoem a base metodológica para se verificar se houve alocação eficiente de recursos públicos nesse programa, tanto em sua evolução temporal, quanto

comparado com o PRONAF e com produtores não beneficiados com programas governamentais. A fim de padronizar os valores monetários, tomou-se 2005 como ano base, corrigidos pelo IPCA.

Utilizaram-se três bases de dados distintas retratando os anos de 2001 e 2005:

- a base da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), cujos dados amostrais relatam indivíduos que não receberam nenhuma espécie de auxílio;
- a base do PRONAF-A, cujos dados amostrais relatam todos os indivíduos auxiliados por este programa nos seis assentamentos selecionados no município de Altos; e
- a base do Assentamento SANTA RITA, cujos dados relatam, exclusivamente, os indivíduos desse assentamento que receberam auxílio do Programa de Crédito Instalação e do Programa Nacional de Agricultura Familiar

Pode-se analisar, estatisticamente, se os créditos dos Programas em Santa Rita, realmente incrementaram a renda média domiciliar (principalmente) os anos de estudo do chefe da família, entre dois períodos, através de um teste de hipóteses.

Tendo em vista o tamanho das amostras ser de elevada magnitude, foi assumido, com base no Teorema do Limite Central, a seguinte hipótese:

Seja uma das variáveis:  $X_i \approx (\mu_i; \sigma_i^2)$ , então,

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\bar{X}_i - \mu_i}{\sigma_{\bar{x}_i}} \approx N(0;1)$$

onde o subscrito  $i=1$  representa o ano de 2001 e o subscrito  $i=2$  representa o ano de 2005. Podemos, então, testar a hipótese nula  $H_0: \mu_1 = \mu_2$  contra a alternativa  $H_A: \mu_1 < \mu_2$ . Ou seja, basta realizarmos um teste unilateral para um nível de significância  $\alpha$  formulando uma estatística de teste, de modo que:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)_{H_0}}{\hat{\sigma}_{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}} = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_2^2}{n_2} + \frac{\sigma_1^2}{n_1}}}$$

Seja  $t_{\alpha, n_1+n_2-2}$  o valor tabulado para distribuição t ao nível de  $\alpha$  % de significância, então, caso  $t \leq -t_{\alpha, n_1+n_2-2}$  deve-se rejeitar a hipótese nula em favor da alternativa, ou seja, obteve-se um crescimento da média variável em análise, podendo-se concluir que os recursos governamentais geraram eficiência nos retornos dos produtores.

Pode-se realizar esse mesmo teste de hipóteses para fazer-se uma análise comparativa com o PRONAF e com produtores destituídos de assistência governamental, cujos dados são oriundos da PNAD. Fez-se também uma comparação das médias de uma variável para o mesmo período analisado, considerando amostras distintas de dados. Por exemplo, foi verificado a média da renda domiciliar da PNAD é maior do que a da PRONAF. O procedimento para esse teste é análogo ao descrito acima. Quando o valor da estatística foi maior que o valor crítico, rejeitou-se a hipótese nula, gerando evidências de que a média de uma determinada população seria maior que a da outra, ou seja,  $\mu_2 > \mu_1$ .

### 3.1 A Modalidade de Crédito do PRONAF-A

As modalidades de crédito contempladas no Programa foram classificadas em diversas categorias, cada uma com suas especificidades no que se refere às taxas de juros, limites de financiamento, bônus de adimplência, públicos-alvo e finalidades, dentre outros aspectos. Para efeito de classificação dos beneficiários nos grupos do PRONAF, são excluídos os benefícios sociais e os proventos da previdência rural, na composição da renda familiar. Por ser um programa objeto de estudo, neste artigo para fins de comparação com os agricultores assentados no Santa Rita e os contidos na amostra da PNAD, descreve-se abaixo a modalidade e finalidades de crédito do PRONAF-A, classificado pelo Governo Federal, conforme os Planos Safra para a Agricultura Familiar 2003/2004 (PRONAF, 2003) e 2004/2005 (PRONAF, 2004).

O PRONAF grupo A (PRONAF-A) refere-se ao primeiro crédito para os assentados da reforma agrária. Destina-se ao financiamento de projetos de estruturação

inicial da parcela, implementação, ampliação e modernização da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e nãoagropecuários no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, de acordo com projetos específicos.

Atendendo ao pedido dos movimentos sociais, o Plano Safra 2005/06 trouxe alterações como a elevação do limite de crédito do Grupo “A” do PRONAF – linha voltada para assentados da reforma agrária e beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário – que passou de R\$ 15 mil para R\$ 18 mil por família. Desse total, R\$ 1,5 mil deverão ser destinados ao pagamento de assistência técnica nos quatro anos iniciais de implantação do projeto. Nessa modalidade de crédito, a taxa de juros é de 1,15% ao ano e o prazo de pagamentos de até 10 anos.

São beneficiários do PRONAF-A os produtores rurais enquadrados nas categorias relacionadas a seguir, mediante declaração de aptidão ao Programa, fornecida pelo INCRA, através das suas Superintendências Regionais ou Unidades Avançadas, em conjunto com, no mínimo, 2 (dois) agentes credenciados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário: os produtores familiares assentados pelo Programa Nacional da Reforma Agrária que não contrataram operação de investimento no limite individual permitido pelo antigo PROCERA; os produtores familiares assentados dos Programas “Cédula da Terra”, “Banco da Terra”, “Projeto Casulo” e Projetos Estaduais de Reforma Agrária, desde que nesses casos, os assentamentos sejam reconhecidos pelo INCRA e ainda cadastrados no Sistema de Informações dos Projetos de Reforma Agrária (SIPRA).

Através do PRONAF-A podem ser financiadas as seguintes atividades: (a) agricultura e pecuária (exclusive pecuária de corte) e (b) produção artesanal. Podendo ser financiado (a) a integralização de quotas-partes de capital social das cooperativas de produção; (b) preparo, sistematização e correção do solo; (c) insumos necessários à implantação e desenvolvimento das culturas; (d) instalações pecuárias e agrícolas; (e) infraestrutura básica para associações e cooperativas de produção (estradas internas, fontes de energia/eletificação

rural etc.) e outros correlatos, de conformidade com o plano/projeto, devidamente justificado pela assistência técnica; (e) animais de produção e de serviço; (f) máquinas e equipamentos agrícolas; (g) geradores, motobombas, motores estacionários, radiofonia e outros correlatos de conformidade com o plano/projeto, devidamente justificadas pela assistência técnica; (h) itens correspondentes às despesas operacionais da produção agrícola (safra), tais como: adubos, defensivos, sementes e mudas fiscalizadas/certificadas, sacaria e outros, de conformidade com o plano/projeto, devidamente justificado pela assistência técnica; (i) produtos artesanais que sejam compatíveis com a natureza da exploração rural e com o melhor emprego da mão de obra familiar.

#### 4 ASSENTAMENTO SANTA RITA

O Assentamento Santa Rita, criado em 2000, a área é constituída de 13 imóveis contíguos, totalizando 999.3966 ha<sup>2</sup>, localizados nas glebas Santa Rita, na Data Sítio da Conceição, a 15 km da sede do município de Altos, na microrregião de Teresina (capital), região entre rios no estado do Piauí. Altos é um município com 958 km<sup>2</sup> de extensão territorial e população de 38.949 habitantes. Seu PIB, a preço de mercado (2003), é de R\$ 85.790 mil reais.

Na formação do assentamento, as famílias abrigavam-se sob lonas, enquanto aguardavam a demarcação da área. Os trabalhos em roças itinerantes e a demarcação eram feitos pelos homens, enquanto as mulheres ocupavam-se com a preparação da alimentação. A alimentação era feita sob um grande tamarindeiro no núcleo central do Assentamento.

O gasto com a desapropriação, para beneficiar as famílias em Santa Rita, foi de R\$99.119,10 (noventa e nove mil e cento e dezenove reais e dez centavos). Os recursos aplicados levaram em conta, o valor da terra “nua” (R\$39.975,92) e das benfeitorias (R\$59.143,18). Isso representou um custo médio por família de R\$1.982,38.

Ao final do processo de desapropriações e

benfeitorias físicas realizadas, foram beneficiadas cinquenta e três famílias, cabendo a cada uma delas lotes medindo cerca de 15 ha.

Para uma melhor compreensão desse assentamento, são descritos na seção seguinte os aspectos relacionados à sua estrutura física e geográfica, acesso ao crédito, organização social, renda das famílias, mão de obra e relações de trabalho, utilização da terra e perfil das famílias assentadas.

#### 4.1 Aspectos Físicos e Geográficos

Na área onde foi criado o Assentamento Santa Rita há uma diversidade de recursos naturais, sendo que as áreas de reserva legal ou preservação permanente, representam 20% da área total do assentamento. O assentamento possui área total de 999,36 ha (Quadro 1) e 21.529,89 m de perímetro, sendo quase todo cercado.

Segundo a classificação de Köppen<sup>2</sup>, o município de Altos possui clima do tipo Aw e Aw', ou seja, tropical megatérmico, um dos mais quentes do Brasil e subúmido do tipo seco. Caracterizado por estação seca de seis a sete meses, com precipitação média anual de 1.300 mm, indicando haver déficit hídrico no período de junho a dezembro superior a 400 mm. As necessidades ambientais de água são muito elevadas, 1700 mm anuais, em média. O período chuvoso inicia-se normalmente em dezembro, prolongando-se até abril, com maior intensidade nos meses de fevereiro a abril.

Quadro 1- Estrutura Física do Assentamento.

Tipo de área	Valores em hectares
Área total	999,39
Área de reserva legal	199,87
Área de preservação permanente	17,40
Área dos lotes da graviola (50 lotes)	25,00

Fonte: CEPAC (2001).

As temperaturas são geralmente elevadas durante o ano todo, com média anual em torno de 27,5°C e médias mensais variando entre 26 e 29,5°C. O clima do Assentamento Santa Rita deriva do mesmo observado no município de Altos, ao qual está inserido.

As informações de pluviometria disponíveis – distribuição anual das chuvas – referem-se ao município de Teresina. Neste trabalho os dados são extrapolados para o município de Altos, tendo em vista a proximidade entre esses municípios (42 km) e por estarem localizados na mesma região geográfica.

Na área do Assentamento Santa Rita ocorrem quatro tipos básicos de relevo: plano (597,64 ha), suave ondulado (173,09 ha), ondulado (32,28 ha) e forte ondulado (64,96 ha), com vales e encostas íngremes. Além das áreas de uso restrito (72,00 ha) e preservação permanente (17,40 ha), identifica-se o relevo da área do Assentamento Santa Rita como plano (60%) a suave ondulado (17%). A vegetação, por sua vez, é caracterizada como floresta subcaducifólia dicótilo-palmácea (babaçual), transição floresta subcaducifólia/cerrado com e sem babaçu, floresta caducifólia, transição floresta caducifólia/cerrado e cerrado subcaducifólio. Além do babaçu, podem-se observar as espécies: unha de gato, canaleiro, angico, cedro, sapucarana, faveira, pau d'arco, mirindiba, jacarandá, jucá, gitirana, mufumbo, tuturubá, muta, taboca e outras.

Em relação aos fatores edafoclimáticos de influência no uso das terras, a área do assentamento apresenta como principal limitação o clima, caracterizado por estação seca de seis a sete meses, com precipitação média anual de 1300 mm, indicando haver déficit no período de junho a dezembro. Predominam temperaturas elevadas durante todo o ano, com média anual em torno de 27,5°C.

Quanto aos solos identificados na área, de um modo geral, são latossolos de média a baixa fertilidade natural. O relevo é plano e suave ondulado, no entanto com risco de erosão em algumas áreas, face ao relevo que se apresenta de forma ondulada a forte ondulada. São solos com potencialidades agrícolas para o cultivo de arroz, milho, feijão, mandioca, fruticultura irrigada e pastagens adaptadas à região.

Os recursos naturais existentes no Assentamento, de modo geral, são bem conservados, no entanto, áreas de morros foram desmatadas pelo antigo proprietário para serem exploradas com pastagem. Há também uma

área significativa que foi desmatada para a construção de um açude. Excluídas as áreas de reserva legal, preservação permanente e dos cinquenta lotes da graviola, a área média por família residente em Santa Rita é de 15,14 ha; isso sem incluir as áreas de construção coletiva e estradas.

O extrativismo pouco contribui na renda anual das famílias de Santa Rita, contudo, são explorados basicamente: i) o babaçu, sendo a palha utilizada na construção de residências; ii) a amêndoa na fabricação de azeite e a casca do coco na fabricação de carvão. O azeite produzido é quase exclusivamente para o consumo familiar; iii) a taboca para fabricação de jacás, comercializados na feira do município de Altos; iv) a caça, que apesar de pouco significativa ainda é praticada. Nos quintais observou-se, principalmente, o cultivo de feijão e milho e alguns canteiros, sendo poucas as fruteiras plantadas até o momento. Não há registro de haver animais silvestres na área do Assentamento.

#### 4.2 Acesso ao Crédito

O Programa Nacional de Reforma Agrária dispõe de créditos de auxílio inicial ao assentado para estabelecer-se no Assentamento para depois conduzir os negócios por conta própria. São os créditos do Programa de Crédito Instalação que se divide nas modalidades Apoio Inicial, Aquisição para Material de Construção, Fomento, Adicional de Semiárido e Recuperação Material de Construção.

Todos os assentados do Santa Rita tiveram acesso ao Crédito de Instalação Apoio Inicial no valor de R\$2.400,00 por família, totalizando recursos públicos no montante de R\$129.600,00. Esse crédito destina-se à segurança alimentar das famílias beneficiadas e ao suprimento de suas necessidades básicas, através da aquisição de bens de consumo essenciais e indispensáveis à qualidade de vida e ao início da fase produtiva do projeto de assentamento.

Apenas cinco assentados haviam recebido Crédito Instalação na modalidade Aquisição para Material de Construção no valor de R\$5.000,00, num total de

R\$25.000,00. A modalidade Aquisição de Material de Construção se destina à construção das habitações rurais nos Projetos de Assentamento e inclui o pagamento de mão de obra.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura familiar (PRONAF), disponibiliza crédito de produção que, entre outros benefícios, favorece as famílias beneficiárias de reforma agrária, através do PRONAF grupo A. Esse crédito financia as primeiras atividades de investimento e custeio observado o PDA (Plano de Desenvolvimento do Assentamento) elaborado, e tem por finalidade a estruturação da unidade familiar dos assentados, visando sua inserção nos mercados locais e regionais.

No período delimitado para a análise verificou-se que trinta e sete famílias assentadas tiveram acesso à linha de crédito PRONAF-A, sendo destinado a cada um R\$13.000,00. A soma dos recursos aplicados totaliza nesse caso, R\$481.000,00. O recurso disponibilizado por esse crédito impulsiona um conjunto de atividades locais, aumenta a circulação monetária no assentamento e no município.

Quadro 2 - Recursos Públicos Investidos no Assentamento Santa Rita até 2005.

Recursos	Valor em R\$
Apoio Inicial	129.600,00
Aquisição Materiais de Construção	25.000,00
PRONAF-A	481.000,00
Total	635.600,00

Fonte: INCRA/PI (2007).

A principal reivindicação dos assentados diz respeito à pontualidade na liberação dos recursos, os quais não são disponibilizados no momento do ciclo agrícola em que são mais necessários, fato que, na agricultura, compromete significativamente os resultados.

O acesso à terra e aos créditos permite às famílias dos assentados uma maior estabilidade, e rearranjos nas estratégias de reprodução familiar que resultam, de modo geral, em uma melhoria dos rendimentos e das condições de vida, especialmente quando se considera a

situação de pobreza e exclusão social que caracterizava muitas dessas famílias, anteriormente ao seu ingresso nos projetos de assentamento.

### 4.3 Organização Social

Na nova conjuntura, a sua condição de assentado, segundo Holanda (2006), obriga os trabalhadores rurais a intensificar experiências que, na sua situação de vida anterior, dificilmente ocorreriam. Passam a organizar-se, procurar os poderes públicos, demandar, pressionar, negociar, enfim um amplo espectro de atividades que os colocam frente ao exercício da participação política.

As associações são a forma predominante de organização representativa dos assentados. Sua existência é praticamente obrigatória, pois, como personalidades jurídicas dos assentamentos, viabilizam os contatos com organismos de estado e outras agências, no sentido de reivindicar direitos e ter acesso à políticas públicas cuja disponibilidade está condicionada à existência das Associações.

Os assentados do Santa Rita mantêm boa relação com o Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais/STTR-Altos, tendo vários sindicalizados dentre eles. Registre-se que o Sindicato é a única instituição que mantém algum tipo de acompanhamento às famílias assentadas, com visitas periódicas de diretores da entidade ao Assentamento. Através da orientação desse Sindicato foi criada em 12 de junho de 2000, a Associação Comunitária de Desenvolvimento dos Produtores Rurais do Assentamento Santa Rita – ACOMDEPRASAR – permitindo com isso que todas as famílias assentadas tivessem acesso às orientações de serviços prestados, tais como aquelas relacionadas à produção, à comercialização e à questões jurídicas.

O Assentamento está organizado em um núcleo central composto por quatro ruas e quarenta residências e outro núcleo menor, na antiga gleba Paraíso, dimensionado em uma única rua com quatro residências, enquanto a organização espacial da Agrovila é composta por lotes residenciais possuindo cada um a dimensão de 50 metros de frente por 100m de fundo (0,5 ha).

#### 4.4 Renda das Famílias

Segundo os dados fornecidos pelo INCRA/PI, o cálculo da renda baseou-se na identificação da despesa familiar, incluindo as verificadas com a alimentação produzida pela família (roça), mais o dinheiro necessário à aquisição dos demais itens adquiridos na feira, finalizando com a inclusão de outras despesas: vestuário, transporte, saúde, educação, lazer.

No assentamento há uma variedade de estratégias de reprodução econômica: aposentadorias e pensões complementadas com a agricultura para autoconsumo ou para comercialização; complementação da renda familiar com a renda dos filhos que trabalham em atividades nãoagrícolas; cônjuges que se dedicam a atividades nãoagrícolas.

As atividades não agrícolas desenvolvidas pelas famílias são as de artesanato, comércio, feira livre (em Altos), transporte com animal de serviço e assalariamento (em Altos). O artesanato existente refere-se à fabricação de jacás, cuja matéria-prima é a taboca.

Apesar do suporte financeiro advindo do PRONAF-A, o nível de renda das famílias assentadas é baixo. Não obstante, outras fontes de renda provenientes de aposentadorias e pensões do INSS que alguns integrantes de algumas famílias recebem, asseguram um mínimo de condições para as mesmas. Aqueles que não possuem rendimentos de aposentadorias sobrevivem da agricultura e da venda de mão de obra dentro ou fora do Assentamento, seja como diarista, na feira ou atividade assalariada, ou ainda de ajuda externa de parentes que periodicamente enviam pequenas quantias de dinheiro.

#### 4.5 Mão de obra e Relações de Trabalho

A oferta de trabalho no assentamento é permanente ao longo do ano. Porém, a grande limitação com relação à ocupação de mão de obra é a remuneração concentrada apenas no período após a colheita, três meses do ano – maio, junho e julho, ficando o restante dos meses descoberto de remuneração e as famílias dispondo apenas do limitado estoque de arroz, milho,

feijão, farinha e número reduzido de aves e suínos para garantir a alimentação durante o ano. Como decorrência, é comum a venda de mão de obra (diárias) para produtores vizinhos ao Assentamento. A remuneração pelo serviço diário é em torno de R\$10,00 a R\$15,00.

As famílias que contam em sua renda familiar com aposentadorias do INSS vivem em situação mais vantajosa do que as demais, exceto aquelas que possuem algum de seus membros desenvolvendo alguma atividade não agrícola, como é o caso de feirantes e de alguns assalariados.

As relações de trabalho podem ser classificadas como relativamente autônomas e familiares, sendo que cada família faz o seu “roçado”. Porém, é comum entre elas a prática de troca de diárias, o que supre a necessidade de contratação de mão de obra complementar.

Nas atividades diárias das mulheres acumulam-se as tarefas domésticas (cozinhar, lavar, transportar água, cuidar das crianças), além de algumas tarefas na roça auxiliando o esposo ou filhos.

Os sistemas produtivos identificados em Santa Rita (agricultura, criatório e extrativismo), representam a principal composição da renda das famílias, em muitos casos, a única forma de ocupação da mão de obra disponível. A produtividade alcançada pelos assentados nessas atividades não pode ser desvinculada do acesso à assistência técnica e do padrão tecnológico adotado pelos assentados.

O leite produzido no assentamento é destinado à venda, sendo o restante consumido internamente pelas famílias dos assentados. Além do rebanho bovino, os assentados também possuem criações de caprino, ovino e suíno. Alguns possuem equinos e muares, utilizados como animais de carga – principalmente no transporte da mandioca em raiz, do lote até a casa de farinha - e criam galinha caipira ou de capoeira, atividade essa voltada basicamente para o autoconsumo.

#### 4.6 Uso da Terra

No Assentamento Santa Rita predomina uma agricultura de base familiar, onde a maior parte dos

produtos agrícolas cultivados é voltada principalmente para o consumo familiar. Os mais importantes são o feijão, o milho e a mandioca. As famílias, em geral, plantam 2,4 linhas (0,72 ha) de roça.

Em virtude da fertilidade dos solos, recursos hídricos, proximidade de rede de energia elétrica e dos centros consumidores de Altos, José de Freitas, Campo Maior e Teresina, tornou-se viável a implantação da agricultura irrigada no Assentamento. A área explorada com lavouras irrigadas é 4,5 ha, onde são plantados milho e melancia, no sistema de rotação de culturas. Nove agricultores familiares dividem o lote servido por sistema de irrigação por aspersão em duas áreas, uma de 2,0 há e outra de 2,5 ha. Cultivam milho em uma e melancia em outra, fazendo rotação destes cultivos durante o ano.

O uso de instalações, máquinas e equipamentos agrícolas é feito individualmente pelo assentado ou por outro produtor, pagando uma determinada quantia a título de aluguel; inclusive aqueles pertencentes a todos, mas administrados pela associação, a exemplo das casas de farinha comunitárias.

As sementes usadas nos plantios, principalmente das culturas irrigadas, são selecionadas e/ou certificadas. Porém, a “maniva” é retirada da própria roça de mandioca. A produção de farinha é destinada à venda e a restante consumida internamente pelos assentados.

A criação do gado está voltada basicamente para a produção de leite, em sua maioria destinada à alimentação das famílias assentadas, ocorrendo a venda de animais em momentos de “precisão”, visando saldar dívidas, ou quando torna-se necessário fazer o descarte, evitando o excesso de animais em relação à capacidade de carga do pasto.

Há no Assentamento uma carência de infraestrutura nos lotes dado que entre as instalações não estão incluídas aquelas utilizadas para criação animal (como curral, galinheiro, chiqueiro, pasto cercado, etc.), para armazenamento de água (açudes, tanques, etc.), para secagem e armazenamento da produção (galpões, terreiros, barracões), para beneficiamento da produção, entre outras.

O Assentamento dispõe de sistema de energia elétrica e sistema de abastecimento de água encanada. Outros recursos hídricos disponíveis no Assentamento são constituídos de dois poços de uso coletivo, ambos do tipo cacimbão. Dentro de um dos poços existe um poço tubular desativado.

O Assentamento Santa Rita não possui infraestrutura de beneficiamento da produção de coco babaçu. As estruturas de beneficiamento mais próximas são da vizinha Comunidade Prata, onde algumas mulheres levam a amêndoa do coco para ser triturado para extrair o azeite.

#### 4.7 Perfil das Famílias

As famílias dos assentados são, em geral, numerosas formadas por pai, mãe e filhos, além da presença no domicílio, seja temporário ou permanente de outros parentes, como noras e genros. A família, levando-se em conta as peculiaridades de composição, é considerada tanto o ocupante do lote que é sozinho - solteiro ou não - como o conjunto de pessoas que dividem, permanentemente ou não, com o assentado, o mesmo teto, tendo com ele relações de parentesco em diferentes graus.

O baixo nível de instrução dos assentados é um problema grave encontrado na área do Assentamento. Apesar da impropriedade de se atribuir única e exclusivamente à ausência ou baixo nível de instrução formal e/ou qualificação dos assentados, a pouca ou nenhuma utilização de insumos e técnicas modernas na exploração dos lotes constitui um problema para que a exploração do lote possa ser melhor conduzida. Isso proporcionaria uma elevação na produtividade do trabalho e uma maior racionalidade no trato com a terra, a exemplo do manejo dos equipamentos de irrigação.

#### 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS ESTATÍSTICOS

As estatísticas de teste para as variáveis em análise, no diferencial entre 2001 e 2005, considerando as diferentes amostras selecionadas na PNAD, no

PRONAF-A para os seis assentamentos destacados do município de Altos e, no Assentamento Santa Rita, são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Estatísticas de Teste – 2001/2005

Base de dados	V1	V2
PNAD	11,2291	- 1,7762
PRONAF-A	- 7,1283	1,1167
Santa Rita	- 9,0319	- 1,3444

Fonte: Cálculos dos autores baseado nos dados de PNAD, PRONAF-A e Santa Rita.

( $\alpha$  ; -  $Z\alpha$ ): (10%, -1,28); (5%, -1,645); (1%, -2,33);

( $\alpha$  ; -  $t\alpha$ ): (10%, -2,40); (5%, -2,68).

V1 e V2 denotam a Renda Domiciliar Mensal e Anos de Estudo do Chefe da Família, respectivamente.

O resultado dos testes de hipóteses revela que, ao nível de 5% de significância, a renda média domiciliar mensal (Estatística para V1) não cresceu no período 2001/2005 para a base de dados da PNAD, pois não se deve rejeitar a hipótese nula do teste. Nota-se, entretanto que, tanto para o PRONAF-A quanto para o Assentamento Santa Rita deve-se rejeitar a hipótese de que não ocorreu crescimento na média da renda domiciliar mensal. Portanto, estatisticamente, ao nível de 5% de significância, o Assentamento Santa Rita teve resultado satisfatório no tocante ao incremento de renda dos indivíduos em virtude dos créditos dos Programas analisados nos anos de referência.

Em relação à educação, a hipótese alternativa de que houve aumento nos anos de estudo dos chefes de família (Estatística de V2) só não deve ser rejeitada

para a base de dados da PNAD (deve-se rejeitar a hipótese nula ao nível de 5%). Para as bases de dados restantes, rejeita-se a hipótese nula até mesmo para 10% de significância estatística, ou seja, não deve ter havido crescimento dos anos de estudo dos chefes de família que receberam o auxílio do Programa Nacional de Agricultura Familiar.

Na comparação das médias amostrais de uma variável para um mesmo período, considerando amostras distintas de dados (PNAD, PRONAF-A e Santa Rita), realizaram-se três comparações entre as médias amostrais das variáveis em análise, tanto para o ano de 2001 quanto para 2005. Verificou-se, por exemplo, se a média amostral da renda mensal domiciliar da PNAD é maior que a do PRONAF em 2001 e em 2005.

As estatísticas de teste e os valores críticos para as três comparações encontram-se na Tabela 2.

Em relação à estatística do teste da Renda Domiciliar Mensal (V1), durante o ano de 2001, a mesma advinda dos dados do PRONAF-A, em que as pessoas receberam créditos dos Programas, não se esperaria ser menor do que a dos dados da PNAD, pois os indivíduos nessa amostra não tiveram auxílio de créditos. Já em 2005, a estatística amostral da Renda Domiciliar Mensal (variável V1) dos dados sumarizados pelo PRONAF-A apresentou-se maior do que a dos dados da PNAD, gerando, assim um resultado de acordo com o esperado. Com relação a V2, o teste indica que a média do PRONAF-A é estatisticamente significativa maior do que a da PNAD tanto para 2001 como para 2005, resultado esse de acordo com a expectativa.

Na comparação entre PRONAF-A e Santa

Tabela 2 - Estatísticas de Teste e Valores Críticos, Comparação entre Médias de Diferentes Bases de Dados – 2001 e 2005

$\mu_1$ vs $\mu_2$	Anos	V1	V2	V. Críticos 5%
PNAD vs PRONAF-A	2001	9,298	-4,805	-1,645
	2005	-9,504	-2,319	
PRONAF-A vs Sta Rita	2001	2,220	0,116	-2,605
	2005	0,870	-2,607	
PNAD vs Sta Rita	2001	4,580	-2,675	-2,576
	2005	-2,241	-3,030	

Fonte: Cálculos dos autores baseados nos dados de PNAD, PRONAF e Santa Rita.

Rita, considerando-se a variável V1, os dados levam à não rejeição da hipótese nula em 2001. Para V2 (anos de estudo do chefe da família), em 2001, não se pode inferir que a média de Santa Rita tenha superado a do PRONAF-A, ao passo que em 2005, Santa Rita apresenta possuir uma média superior em relação ao PRONAF-A. Isso sugere que, para esse ano, pode ter havido uma melhoria no ensino dos chefes de domicílios em Santa Rita, em relação ao total de auxiliados pelo PRONAF-A.

Quanto à comparação entre PNAD e Santa Rita, verifica-se que a média da Renda Domiciliar Mensal (V1) da primeira é maior do que a da segunda em 2001, porém, inconclusivo para 2005. Em relação a V2 (Anos de Estudo do Chefe da Família), a média de Santa Rita revela supremacia em relação à da PNAD tanto em 2001 quanto em 2005. Ou seja, os indivíduos que receberam auxílio em Santa Rita possuem, em média, mais anos de estudo do que aqueles contidos na amostra da PNAD.

## 6 CONCLUSÕES

Na avaliação do impacto que tem os créditos do Programa Nacional de Reforma Agrária e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF-A na renda domiciliar e anos de estudo dos chefes das famílias assentadas em Santa Rita verificou-se que as estatísticas de teste, quando comparadas aos dados da PNAD, indicaram resultados que se alternaram quanto à expectativa, dependendo do período utilizado para comparação.

Quanto aos anos de estudo do chefe do domicílio, confirmou-se a hipótese de que houve superioridade, em média, em relação aos dados contidos na amostra da PNAD, em ambos os programas assistidos pelo Governo.

Na comparação das médias das variáveis investigadas para um mesmo período, considerando amostras distintas de dados (PNAD, PRONAF-A e Santa Rita) verificou-se que, tanto para o ano de 2001, quanto para 2005, a média do PRONAF-A, para a variável anos de estudo do chefe de família, foi maior que a média da PNAD. Deve-se ressaltar, também, que na variável Renda Domiciliar Mensal, apenas em 2005 verificou-se que a média do PRONAF-A foi maior que da PNAD.

Na comparação entre PRONAF-A e Santa Rita, considerando a Renda Domiciliar Mensal, não

se pode afirmar que a média de Santa Rita seja maior que a do PRONAF-A, tanto em 2001, quanto em 2005. Entretanto, em relação aos anos de estudo do chefe da família, apenas em 2005 foi possível afirmar que a média de Santa Rita superou a do PRONAF-A.

Ao se contrastar os dados da PNAD e Santa Rita, quanto à variável renda domiciliar, tanto em 2001 quanto em 2005, não foi possível destacar que a média da segunda fosse maior do que a da primeira, resultado esse que sinaliza para uma ação governamental sobre a eficácia do retorno dos recursos despendidos quanto a melhoria de bem-estar de famílias assentadas. Apenas no nível educacional do chefe da família verificou-se média maior de anos de estudo para os assentados em Santa Rita em relação aos correspondentes indivíduos constantes na PNAD.

Com os resultados obtidos através dos testes estatísticos realizados, restou a confirmação de que há uma necessidade urgente de investimentos em educação, dada a precariedade em que vivem a maioria dos agricultores assentados. O Governo, através do programa social PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), que se encontra ainda em expansão, está buscando reduzir o alto índice de analfabetismo rural, fato esse que dificulta a compreensão e melhor desempenho de políticas públicas desenvolvidas dentro dos assentamentos. A destinação de recursos para educação do campo, nesse sentido, precisa ser visto não como mais uma conta de despesa, mas sim de investimento num futuro melhor, com a maior possibilidade de escolhas que a educação pode proporcionar às famílias assentadas.

Dessa forma, mesmo com as conquistas já alcançadas por meio dos programas sociais PNRA e PRONAF, a falta de uma política governamental consistente para as áreas de assentamento, a falta de comprometimento dos mediadores e agentes do Estado, seja com a efetiva melhoria da qualidade de vida dos assentados, seja com a sustentabilidade de seus empreendimentos, associada à fragilidade da organização e participação social dos assentados, dificultam o desenvolvimento das potencialidades existentes nos assentamentos, em especial no Assentamento Santa Rita, impedindo os assentados de encontrarem caminhos para implementar o desenvolvimento do assentamento em bases sustentáveis.

---

**7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 15, n. 1, 1998.
- ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial**: relatório de consultoria IICA: projeto: bases para a formulação da política brasileira de desenvolvimento rural. Brasília, 2004.
- BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R.; HENRIQUES, R. **A estabilidade inaceitável**: desigualdade e pobreza no Brasil. Brasília: IPEA, 2001. (Texto para Discussão).
- CARNEIRO, M. J. **Camponeses, agricultores e pluriatividade**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 1998.
- CASTRO, M. H. **Reforma agrária e pequena produção**. 1992. Tese (Doutorado) - Instituto de Economia, Universidade Estadual Campinas, Campinas, 1992.
- CENTRO PIAUIENSE DE AÇÃO CULTURAL. **Plano de desenvolvimento sustentável do assentamento Santa Rita**. Teresina, 2001.
- GUANZIROLI, C. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- HOLANDA, F. U. X. de. **Mudancismo e conservadorismo no Ceará**: o desenvolvimento rural na era Jereissati: 1986-2002. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2006.
- IAMAMOTO, M. V. **Trabalho e indivíduo social**: um estudo sobre a condição operária na agroindústria canieira paulista. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEITE, S. Assentamentos rurais: um balanço da experiência brasileira. In: SEMINÁRIO REFORMA AGRÁRIA E DEMOCRACIA: A PERSPECTIVA DAS SOCIEDADES CIVIS, 1998, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 1998.
- MARTINS, J. S. O sujeito da reforma agrária: estudo comparativo de cinco assentamentos. In: \_\_\_\_\_. **Travessias**: a vivência da reforma agrária nos assentamentos. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- MEDEIROS, L. S.; LEITE, S. **Assentamentos rurais**: mudança social e dinâmica regional. Rio de Janeiro: Mauad, 2004.
- MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. do O. **Estatística básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- SILVA, J. G. da. **O novo rural brasileiro**. Campinas: Unicamp, 1999.
- SILVA, J. G. da. **Casa, comida e trabalho**: qual é a alternativa à reforma agrária? Campinas: IE/Unicamp, 1996.
- SPAROVEK, G. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. São Paulo: USP/MDA/FAO, 2003.
- VEIGA, J. E. **Pobreza rural, distribuição da riqueza e crescimento**: a experiência brasileira. 2004. Disponível em: <www.nead.org.br>. Acesso em: 7 fev. 2007.