



## AVALIAÇÃO DE IMPACTO DA AÇÃO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - NOTAS PRELIMINARES DE PESQUISA\*

Angelita Bazotti

Socióloga, Pesquisadora do IPARDES. E-mail: abazotti@ipardes.pr.gov.br

Ciro Cezar Barbosa

Economista, Pesquisador do IPARDES. E-mail: cirocb@ipardes.pr.gov.br

Rafaela Amorim

Economista, Pesquisadora do IPARDES. E-mail: rafaela.amorim@ipardes.pr.gov.br

**Resumo:** A Ação de Regularização Fundiária no Estado do Paraná consiste em atividade de importância fundamental na estruturação do desenvolvimento rural no âmbito do Programa PRÓ-RURAL. Neste contexto ela é objeto da Avaliação de Impacto com a aplicação da metodologia quase-experimental. A proposta deste artigo é promover o debate sobre o tema da avaliação, o qual tem relevância estratégica para a eficácia e eficiência das políticas públicas. Assim, este texto apresenta as atividades desenvolvidas para a consolidação da linha de base da Avaliação de Impacto da Ação de Regularização Fundiária. Esta linha de base é pressuposto básico para a utilização da metodologia e do método Diferença em Diferença. O trabalho de campo para a coleta das informações resultou no perfil das 378 famílias amostradas distribuídas por nove municípios. Na linha de base nenhuma das famílias recebeu o ajuizamento. Após processo de ajuizamento em parte desses municípios, as famílias pesquisadas que neles residem passarão a ser o grupo de Tratamento, enquanto as demais serão o grupo de Controle. Destacam-se para a reflexão as informações referentes às variáveis de interesse da pesquisa: crédito e financiamento, assistência técnica e bem-estar. Por fim, e o mais importante, apontam-se os desafios para as próximas etapas da pesquisa e a conclusão dos procedimentos avaliativos da referida ação.

**Palavras-chave:** Regularização fundiária. Desenvolvimento rural. Programa PRÓ-RURAL. Avaliação de impacto. Políticas públicas. Paraná.

\* Os autores agradecem a leitura e contribuição de Marisa Sugamoto, Valéria Vila Verde R. Pereira e Katia Terezinha P. Silva, técnicos do IPARDES, bem como a Denise Hartung Esau e Ademir Muller, também pesquisadores do IPARDES, pela contribuição fundamental para a realização do trabalho de campo.

Agradecemos ainda aos técnicos da Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPL/UGP), a Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento (SEAB), o Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), representada pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências (ITCG), que apoiaram nas diversas etapas do processo desta pesquisa.

## INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

Este artigo tem por objetivo apresentar o resultado do trabalho de campo realizado entre os meses de maio e setembro de 2015 como parte inicial da pesquisa de avaliação de impacto sobre a Ação de Regularização Fundiária que compõe o PRÓ-RURAL, um dos programas do Projeto Multissetorial para o Desenvolvimento do Paraná, objeto do acordo de empréstimo nº 8.201-BR, entre o Estado do Paraná e o Banco Mundial.

A seleção da Ação de Regularização Fundiária para a avaliação de impacto deveu-se ao seu aspecto estratégico no desenvolvimento da região central do Paraná, prioritária do Programa PRÓ-RURAL. Reforça essa escolha o fato de constituir uma ação pública priorizada com base: i) no direito; ii) no enfrentamento de uma demanda reprimida; iii) na gestão técnico-financeira; e iv) no princípio indutor do desenvolvimento local.

O presente estudo está dividido em cinco seções, além desta introdução. A primeira apresenta os antecedentes da pesquisa e caracteriza, sinteticamente, a Ação de Regularização Fundiária que está sendo executada na Região Central do Paraná. Na sequência têm-se os aspectos metodológicos que orientaram a pesquisa: o método Diferença em Diferença (DD), o universo da pesquisa e o formulário usado para a coleta de dados. A terceira seção detalha a pesquisa empírica e caracteriza a região estudada. A quarta parte traz a amostra pesquisada centrando a análise nas características específicas do beneficiário<sup>2</sup> entrevistado, da família e da área que está em processo de regularização, além de destacar as informações referentes às variáveis de interesse da pesquisa: crédito e financiamento, assistência técnica e bem-estar. Por fim, a última seção aponta os próximos passos da pesquisa.

## 1 ANTECEDENTES

A Ação de Regularização Fundiária compõe o Programa PRÓ-RURAL, que se propõe a aumentar a competitividade dos agricultores familiares na Região Central do Paraná e no Vale do Ribeira de forma sustentável, nas dimensões ambiental, social e econômica (IPARDES, 2012).

A Ação busca atualizar e documentar cerca de 4 mil propriedades cujos agricultores enfrentam fatores de instabilidade e insegurança decorrentes da ausência de documentação. Tal circunstância limita investimentos produtivos e de acesso a políticas públicas, especialmente creditícia, habitacional e previdenciária.

<sup>1</sup> Esta é uma versão resumida. O relatório completo estará, em breve, disponível no site do IPARDES: [http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg\\_conteudo=1&cod\\_conteudo=57](http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&cod_conteudo=57).

<sup>2</sup> Entende-se por beneficiário aquele agricultor que se cadastrou junto à Ação e que possivelmente será beneficiado por esta.

O universo elegível da Ação refere-se ao conjunto de pessoas que podem vir a ser beneficiárias<sup>3</sup>, e identificadas com a aplicação dos mesmos critérios de seleção de beneficiários do PRÓ-RURAL. A área de atuação priorizada pelo programa é a Região Central e o Vale do Ribeira, que compreendem oito territórios e 131 municípios, os quais se encontram nas áreas mais pobres do Estado e apresentam dificuldades e desafios socioeconômicos semelhantes. Os critérios de elegibilidade específicos da Ação de Regularização são: a) ser agricultor familiar, atendendo aos critérios estabelecidos pela Lei Federal nº 11.326/2006<sup>4</sup>; e b) deter o usucapião<sup>5</sup>.

A Ação de Regularização é composta por sete etapas até o ajuizamento pela Defensoria Pública. Essas etapas de execução da política são: 1) ampla divulgação da Ação; 2) levantamento da demanda local para regularização fundiária; 3) elaboração e aprovação da lista de demandas municipais e territoriais; 4) audiências públicas nas áreas priorizadas; 5) análise técnica ocupacional e cartorial das áreas priorizadas; 6) reconhecimento dos limites; e 7) demarcação, georreferenciamento e processamento de dados de campo dos imóveis. Os resultados dessas etapas permitem a instrução do processo para o ajuizamento da ação coletiva de regularização pela Defensoria Pública.

## 2 METODOLOGIA

Nas avaliações de impacto busca-se encontrar o contrafactual para o grupo tratado, ou seja, o que ocorreria a esse grupo se não houvesse a intervenção analisada. Para alcançar este objetivo realiza-se uma avaliação de impacto quase-experimental, utilizando-se o método diferença em diferença.

O método DD refere-se ao cálculo de uma dupla subtração. A primeira está associada à diferença das médias da variável de resultado entre os períodos anterior e posterior ao programa, para o grupo de tratamento (aquele que recebe a Ação) e para o grupo de controle (aquele que não a recebe). A segunda refere-se à diferença da primeira diferença calculada entre esses dois grupos (ANGRIST; PISCHKE, 2008).

A operacionalização do método requer a existência de informações para ambos os grupos, pré e pós intervenção do programa. A principal vantagem desse método é sua capacidade de lidar com o viés de seleção inerente a algumas características não observáveis nos indivíduos, especialmente aqueles que são invariantes no tempo.

---

<sup>3</sup> Beneficiários são aqueles que receberam, efetivamente, as ações do Programa.

<sup>4</sup> Segundo a Lei nº 11.326, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

<sup>5</sup> A cartilha do ITCG que orienta o Programa assim define usucapião: "É o direito que um cidadão adquire relativo à posse de um bem móvel ou imóvel, em decorrência do uso deste bem por um determinado tempo. Pode ser adquirida, por sentença judicial, a quem, não sendo proprietário de outro imóvel rural ou urbano, possua, como se dono fosse, por cinco anos ininterruptos e sem oposição do proprietário, área rural de terra não superior a 50 hectares, desde que nela produza por seu trabalho ou de sua família e nela tenha sua moradia. Não há exigência de justo título e presume-se a boa-fé".

A principal hipótese desse método é que a trajetória temporal da variável de resultado para o grupo de controle representa o que ocorreria com o grupo tratado caso não houvesse a intervenção.

Dada essa importância do tempo, o método DD pode se utilizar dos dados de painel em que a mesma unidade de corte transversal é acompanhada ao longo do tempo. Em síntese, estes dados têm uma dimensão espacial e/ou temporal em que a mesma amostra será objeto de observação ao longo do tempo, avaliando o comportamento dos dois grupos – de tratamento e de controle – identificados no tempo zero (0).

O método diferença em diferença requer que esses dois grupos – de tratamento e de controle – sejam “comparáveis”; ou seja, que as suas diferenças sejam basicamente diferenças de características observáveis, controladas de forma linear, baseando-se na hipótese de que é possível acompanhar as características dos indivíduos da amostra, e, assim, o grupo de comparação pode ser usado como contrafactual.

As informações sobre os futuros participantes e não participantes da amostra coletadas antes da Ação serão comparadas com aquelas mesmas informações coletadas após a intervenção e, com isso, subtraídas duas diferenças, antes e depois, dos que receberam a Ação – grupo de tratamento – e dos que não a receberam – grupo de controle.

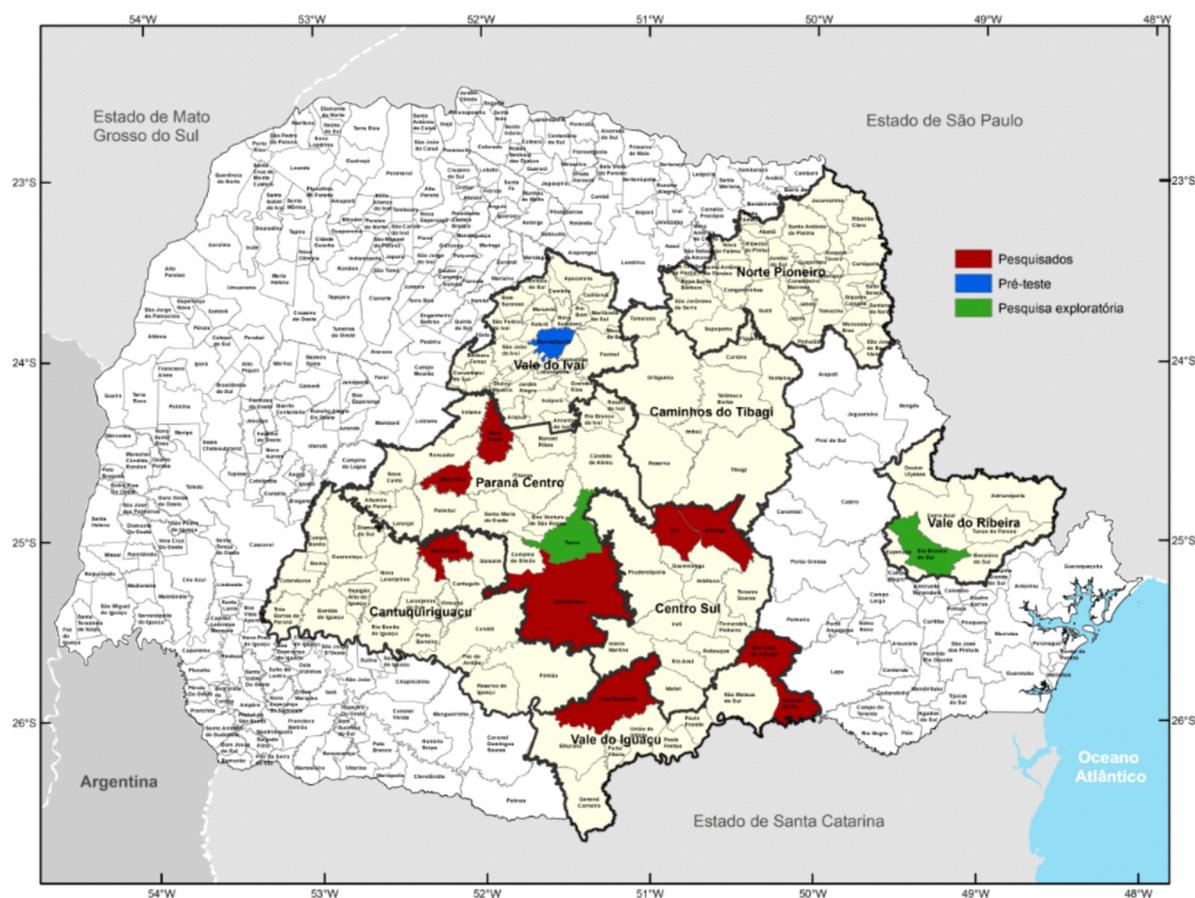
Ainda dentro do contexto da aplicação da metodologia destaca-se que a técnica empregada para selecionar os entrevistados deste trabalho é a amostragem por aglomerados. Para sua utilização, consideraram-se a natureza da pesquisa, o ambiente físico-geográfico, as características socioeconômicas e a distribuição dos pesquisados. Essa técnica consiste em uma amostra aleatória simples, em que cada unidade é constituída por um grupo de elementos. É uma amostra na qual cada unidade de observação é um grupo, ou aglomerado, de elementos (SILVA, 2009). O primeiro passo desse processo é especificar os aglomerados apropriados em que os elementos possuam características similares, não sendo necessário que sejam homogêneos.

Os aglomerados são grupos mutuamente exclusivos de elementos da população, estabelecidos de forma arbitrária, sendo comum defini-los geograficamente; por exemplo, os bairros de uma cidade que constituiriam aglomerados de domicílios. Assim, o procedimento para este tipo de amostragem é dividir a população em aglomerados, e em seguida sorteá-los; então, pesquisam-se todos os elementos dos aglomerados sorteados (“um estágio”) ou sorteiam-se elementos deles (“dois estágios”) (SILVA, 2009). Nesta pesquisa, os aglomerados são as comunidades rurais que representam o universo da implantação do programa ou em que há um número de famílias ou lotes que estão cadastrados como beneficiários.

## 2.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A amostra por aglomerado aplicada nos municípios pesquisados (figura 1) foi considerada adequada em decorrência das características socioeconômicas comuns do público-alvo da regularização fundiária e do fato de compartilharem historicamente o espaço ou o território. Esse procedimento foi facilitado e, até mesmo, justificado pela própria natureza e critérios da Ação e pelas informações cadastrais disponibilizadas pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geociências (ITCG), que identifica e localiza o beneficiário em sua comunidade e município.

FIGURA 1 - MUNICÍPIOS PESQUISADOS NA AVALIAÇÃO DE IMPACTO DA AÇÃO DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA - PARANÁ - 2015



FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Estas informações são oriundas dos documentos administrativos do ITCG denominados Requerimento para Regularização Fundiária. Desse conjunto de Requerimentos foi criado um banco inicial de 1.763 registros, abrangendo os ajuizados e aqueles aguardando ajuizamento. As variáveis extraídas desse banco de dados visam à definição da amostra e à localização dos domicílios para o procedimento de campo. Estes documentos no primeiro semestre de 2015 se mostraram importantes para o cadastro inicial, porém apontaram a necessidade de coletar novos dados para a avaliação.

Por isso, realizou-se a pesquisa para a formação do banco de dados da linha de base da avaliação de impacto em 24 comunidades distribuídas por nove municípios – Antônio Olinto, Cruz Machado, Guarapuava, Ipiranga, Ivaí, Marquinho, Mato Rico, Nova Tebas e São João do Triunfo – que, no primeiro semestre de 2015, estavam em processo de regularização em alguma das sete fases da execução da Ação e que não haviam sido ajuizados (ver figura 1).

O ajuizamento da Ação pela Defensoria foi definido como elemento que separa os grupos de controle e de tratamento. De acordo com o método diferenças em diferenças, que parte de grupos homogêneos e que supostamente irão se diferenciar ao longo do tempo por conta da intervenção (no caso, a regularização fundiária), a amostra elaborada no momento base da pesquisa não contemplou os processos ajuizados. Esta definição está ancorada em dois fatores principais: 1) a partir do ajuizamento o beneficiário passa a deter um novo *status* legal, condição que favorece a expectativa de se estabelecerem novas bases para as relações comerciais, principalmente; e 2) o ajuizamento marca a transição de responsabilização entre os poderes executivo e judiciário, definindo o limite da governabilidade do poder executivo sobre o processo de regularização fundiária.

O ajuizamento como divisor dos dois grupos observáveis, longe de ser ideal, está associado às estruturas responsáveis pela execução e governabilidade da Ação. O papel do poder executivo nas ações de regularização fundiária vai até a organização dos documentos; o processo de ajuizamento propriamente dito é da alçada da Defensoria Pública. É importante salientar que o grupo de tratamento será público da Ação e o grupo de controle é passível da Ação de Regularização Fundiária, em momentos diferentes.

Constatou-se a necessidade de desenvolver o Formulário de Avaliação da Ação de Regularização Fundiária Rural, que foi aplicado junto à amostra pesquisada que propiciou a obtenção dos dados para a avaliação de impacto.

O formato final do formulário contemplou também dois importantes procedimentos: 1) investigação em viagens exploratórias, com visitas domiciliares aos beneficiários, nos meses de julho e setembro de 2014, aos municípios de Turvo e Rio Branco do Sul; e 2) realização de viagem de pré-teste ao município de Borrazópolis, na primeira quinzena de novembro de 2014 (ver figura 1). A experiência de campo trouxe informações substantivas para adequar o instrumento à sua finalidade.

O formulário possui 43 questões, divididas em três blocos principais que contemplam as variáveis de interesse desta pesquisa: a) crédito e financiamento; b) assistência técnica; e c) bem-estar. Além disso, o formulário também se destina a levantar as características dos beneficiários, sua família, estrutura das áreas em processo de regularização e grau de mecanização. O bloco crédito e financiamento investiga o acesso dos agricultores pesquisados às políticas públicas de crédito ou financiamento voltadas para a agricultura familiar. O bloco seguinte refere-se à assistência técnica e extensão rural. Isto porque o público beneficiário da regularização é o público do Programa PRÓ-RURAL elegível como

prioritário nas ações do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e do PRÓ-RURAL, como um todo. E o terceiro bloco contém variáveis que dizem respeito ao bem-estar, inventário de bens duráveis presentes nas residências e condições de moradia.

### 3 PESQUISA EMPÍRICA

Um grupo de técnicos do IPARDES realizou o levantamento de campo entre os meses de maio a setembro de 2015 em nove municípios: Cruz Machado, Ipiranga, Ivaí, Marquinho, Mato Rico, Nova Tebas, São João do Triunfo, Antônio Olinto e Guarapuava.

A pesquisa de campo contou com o apoio de técnicos da EMATER e/ou das prefeituras municipais para contatar e mobilizar os entrevistados, e com todo o apoio logístico para viabilizar a pesquisa nos municípios. Os referidos técnicos também acompanharam a equipe do IPARDES nas comunidades e residências, o que se revelou imprescindível. Algumas comunidades ficavam distantes 40 quilômetros da sede do município, e o deslocamento se deu em sua maioria por estradas de terra. Note-se que as condições climáticas são também externalidades que influenciam o desenvolvimento do trabalho de campo. A título de ilustração, registre-se que nos municípios de Marquinho e Ipiranga chovia torrencialmente durante a pesquisa. Para fazer o trajeto de Pinhão a Cruz Machado foi necessário o uso de balsa na travessia entre os municípios. Estes são eventos que evidenciam o quanto foi fundamental o apoio dos parceiros para viabilizar esta pesquisa.

A aplicação dos formulários esteve orientada por dois procedimentos de campo distintos, a saber, a abordagem coletiva e a entrevista domiciliar. No primeiro caso, em que os beneficiários a serem entrevistados reuniam-se em determinado local da comunidade (em geral, no salão comunitário), obtinha-se significativa produtividade. No segundo, a entrevista domiciliar demandava um tempo operacional maior. Considerando o planejamento e o tempo disponível para a atividade, os percursos envolvidos e as condições de deslocamento, as entrevistas realizadas em local pré-agendado demonstraram ser uma estratégia com excelente otimização do tempo. Quando esse recurso não foi viável, a visita ao domicílio propiciou um reconhecimento mais amplo da realidade local, da área regularizada e das condições de moradia das famílias. A percepção das condições de vida do beneficiário, para além do empírico, constitui fator analítico capaz de dirimir dúvidas quando da crítica do formulário. A estratégia de campo mostrou-se, ao final, complementar e importante para a qualidade do dado apreendido.

O montante de formulários aplicados foi calculado a partir dos dados apresentados pelo ITCG. Com esses valores, arbitrou-se um número total de amostras de 20% da população cadastrada. Esta população é de 1.763 agricultores.<sup>6</sup> O sorteio das comunidades (aglomerados) onde os

---

<sup>6</sup> Este número refere-se à quantidade de agricultores cadastrados no período, sendo igual à quantidade de CPFs levantados no cadastro. Análises posteriores apontaram que entre os beneficiários cadastrados 24,8% já estavam ajuizados em meados de 2015.

378 formulários foram aplicados buscou atender à prerrogativa indicada por Silva (2009), que estabelece que este tipo de amostragem possua um número de elementos relativamente pequeno em comparação ao tamanho da população, e um número de conglomerados razoavelmente grande.

Após a pesquisa de campo, a equipe do IPARDES desenvolveu as atividades relativas à estruturação do banco de dados, como segue: a) crítica dos formulários; b) codificação e consistência das informações; c) desenvolvimento do sistema de entrada de dados; d) digitação; e) consistência do banco de dados com checagem e cruzamento de informações; f) elaboração do plano tabular; e g) tabulação e análise das informações contidas nesse documento.

### 3.1 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO ESTUDADA

A aplicação dos formulários ocorreu em 24 comunidades, distribuídas por nove municípios em quatro diferentes territórios: Paraná Centro, Centro-Sul, Vale do Iguaçu e Cantuquiriguaçu (quadro 1).

QUADRO 1 - NÚMERO DE FORMULÁRIOS APLICADOS POR TERRITÓRIO, MUNICÍPIOS E COMUNIDADES - PARANÁ - 2015

TERRITÓRIO	MUNICÍPIO	COMUNIDADE	NÚMERO DE FORMULÁRIOS
Paraná Centro	Guarapuava	Guairacá, Banhado Grande	59
	Mato Rico	Colônia Mato Rico, Jacutinga de Cima, Volta Grande	35
	Nova Tebas	Santa Clara, Nova Pitanga	38
Centro-Sul	Ipiranga	Colônia Adelaide, Ribeirão Bonito	22
	Ivaí	Lageadinho	34
Vale do Iguaçu	Cruz Machado	Vitória, Fatura, Guarapuava, Iguaçu Norte	37
	Antônio Olinto	Água Amarela de Baixo, Água Amarela do Meio	67
		Água Amarela de Cima, Campina, Santos Andrade	49
	São João do Triunfo	Pinhalzinho, Rio Baio, Boa Vista	
Cantuquiriguaçu	Marquinho	Gleba Nove, Terra Boa	37

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Esses municípios possuem população relativamente pequena, baixo grau de urbanização e médio IDHM<sup>7</sup> (0,600 a 0,699), embora o município de Guarapuava fuja desse padrão (tabela 1).

A priorização desses territórios nas ações do PRÓ-RURAL deve-se justamente à semelhança entre os municípios com baixos indicadores de desenvolvimento econômico e social. Dessa forma, a Ação de Regularização Fundiária, mais do que entregar o documento dominial a quem tem esse direito, busca promover a segurança econômica desses agricultores a fim de facilitar a organização e comercialização dos produtos originários dessas propriedades, visando ao desenvolvimento regional.

A região pesquisada tem índices de pobreza muito acima da média do Paraná e do Brasil, o que reforça ainda mais a necessidade destes programas. O Paraná possui 1,96% de pessoas em condição de extrema pobreza; para Cruz Machado e Mato Rico este percentual fica em torno de 15% (tabela 2).

<sup>7</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda.

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS PESQUISADOS SEGUNDO ÁREA, POPULAÇÃO, GRAU DE URBANIZAÇÃO, IDHM E PIB *PER CAPITA* - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

LOCAL	ÁREA TOTAL (km <sup>2</sup> )	POPULAÇÃO ESTIMADA (2015)	GRAU DE URBANIZAÇÃO (%)	IDHM	PIB <i>PER CAPITA</i> (R\$ 1,00)
Antônio Olinto	466.632	7.578	9,35	0,656	18.390
Cruz Machado	1.477.372	18.807	33,58	0,664	14.511
Guarapuava	3.177.598	178.126	91,43	0,731	23.604
Ipiranga	926.955	14.978	34,55	0,652	24.648
Ivaí	609.538	13.628	36,12	0,651	18.184
Marquinho	510.307	4.871	10,52	0,614	10.997
Mato Rico	396.589	3.668	25,07	0,632	14.601
Nova Tebas	544.187	6.792	39,08	0,651	13.003
São João do Triunfo	719.75	14.700	29,54	0,629	20.087
PARANÁ	199.880.200	11.163.018	85,33	0,749	30.265

FONTE: IPARDES (2016)

TABELA 2 - ÍNDICES DE POBREZA NOS MUNICÍPIOS PESQUISADOS - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - BRASIL - 2010

LOCAL	DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS (%)					
	Extremamente Pobres <sup>(1)</sup>	Pobres <sup>(2)</sup>	Vulneráveis à Pobreza <sup>(3)</sup>	Crianças Extremamente Pobres	Crianças Pobres	Crianças Vulneráveis à Pobreza
Antônio Olinto	13,2	23,67	48,2	19,32	35,93	64,84
Cruz Machado	14,54	29,04	48,91	20,08	42,53	64,9
Guarapuava	2,24	8,92	27,71	3,71	15,63	41,68
Ipiranga	6,27	15,05	36,18	7,17	22,42	48,78
Ivaí	7,66	21,64	42,3	13,45	34,33	60,89
Marquinho	10,15	28,88	55,38	15,62	43,44	72,04
Mato Rico	15,14	31,49	58,34	21,26	48,28	74,53
Nova Tebas	10,29	22,41	49,33	16,37	36,61	66,31
São João do Triunfo	7,08	18,76	40,15	9,55	27,6	56,72
PARANÁ	1,96	6,46	19,7	3,51	12,17	32,72
BRASIL	6,62	15,2	32,56	11,47	26,01	49,41

FONTE: ATLAS BRASIL (2013)

(1) Proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 70,00 mensais, em reais de agosto de 2010.(2) Proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 140,00 mensais, em reais de agosto de 2010.(3) Proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* igual ou inferior a R\$ 255,00 mensais, em reais de agosto de 2010, equivalente a 1/2 salário mínimo nessa data.

O percentual de crianças pobres no Paraná é de 12,17%. Nenhum dos municípios fica abaixo disso, destacando-se Cruz Machado, Marquinho e Mato Rico, com percentuais acima de 40%. Em Antônio Olinto, Ivaí e Nova Tebas o percentual de crianças em situação de pobreza está acima de 30%.

De forma geral, esses municípios apresentam solos com problemas de erosão e fertilidade. Atualmente, as áreas agrícolas são ocupadas por pastagens, reflorestamento para produção de celulose e culturas cíclicas, sendo que alguns municípios, como Cruz Machado, possuem áreas inaptas às atividades agrícolas (IPARDES, 2004a; IPARDES, 2004b; NOVA TEBAS, 2013). De forma geral, a agricultura familiar encontra dificuldades no aproveitamento dessas terras.

## 4 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O público que será beneficiado pela Ação é composto de agricultores familiares com propriedades passíveis de titularização por usucapião da terra e com renda compatível com os critérios para ser atendido pela Defensoria Pública. Embora existam similaridades, cabe fazer, nesta seção, uma caracterização mais detalhada da família e do beneficiário em relação à faixa etária, renda e ocupação, além dos dados referentes às áreas em processo de regularização.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO BENEFICIÁRIO

O beneficiário da Ação de Regularização é aquele responsável pela família e pelo processo, e a posterior documentação da área requerida constará em seu nome para os devidos fins, totalizando 378 famílias ou unidades pesquisadas. Mais da metade dos beneficiários (51,6%) tem entre 46 e 65 anos, sendo que a faixa etária predominante entre eles é de 46 a 55 anos de idade (tabela 3).

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

FAIXA ETÁRIA	DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS	
	Abs.	%
De 21 a 25 anos	17	4,5
De 26 a 35 anos	52	13,8
De 36 a 45 anos	66	17,5
De 46 a 55 anos	111	29,4
De 56 a 65 anos	84	22,2
Acima de 66 anos	45	11,9
Não declarado	3	0,8
TOTAL	378	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Pode-se notar ainda que a faixa etária com menor representatividade é aquela composta por jovens até 25 anos. Cabe aqui um esclarecimento, pois, mesmo a legislação não impedindo a posse de bens e direitos a menores de idade, é notório que, para que se caracterize o usucapião de imóvel rural, o beneficiário deve possuir como sua, por cinco anos ininterruptos, sem oposição, a área de terra em zona rural, conforme o artigo 1.239 do Código Civil, o que, em se tratando de um indivíduo menor de idade, torna-se quase impraticável.

Ressalte-se que a ampla maioria dos beneficiários é do sexo masculino (73,8%), 8,5% deles moram sozinhos (tabela 4), e constituem unidade doméstica unipessoal, apresentando percentual inferior à média paranaense, que é de 11,7%, segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2012).

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS PESQUISADAS SEGUNDO O NÚMERO DE MEMBROS - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

NÚMERO DE MEMBROS DA FAMÍLIA	DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS	
	Abs.	%
Um	32	8,5
Dois	84	22,2
Três	122	32,3
Quatro	90	23,8
Cinco	33	8,7
Seis	10	2,6
Sete	3	0,8
Oito	4	1,1
TOTAL	378	100

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Quanto à ocupação, observou-se que 56,1% dos beneficiários trabalham exclusivamente na terra. Entre as outras condições de ocupação, 20,1% dos beneficiários responderam trabalhar na terra explorada e fora dela, 12,2% não trabalham (casos de doentes, alguns aposentados e daqueles que arrendam o terreno para terceiros) e 11,1% trabalham apenas fora da terra objeto da Ação (tabela 5).

Esses percentuais indicam a relevância de ações que conjuguem extensão rural e assistência técnica, no sentido de promover a qualidade de vida.

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS SEGUNDO OCUPAÇÃO EM RELAÇÃO À ÁREA EM PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

OCUPAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFICIÁRIOS	
	Abs.	%
Somente na terra explorada	212	56,1
Somente fora da terra explorada	42	11,1
Na terra explorada e fora dela	76	20,1
Não trabalha	46	12,2
Outros	2	0,5
TOTAL	378	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

## 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

As famílias<sup>8</sup> pesquisadas reúnem um total de 1.204 pessoas, com média de 3,18 membros, número inferior ao apresentado pelo Censo Demográfico 2010, que acusou média de 3,3 pessoas por domicílio brasileiro. No Paraná, segundo as PNADs 2011 e 2012, essa média é de 2,9 pessoas por domicílio.

<sup>8</sup> Família é o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar (IBGE, 2002).

Em relação à composição familiar, 282 beneficiários possuem cônjuge (74,6%). Em grande parte das famílias, os filhos residem com os pais (64,3%), sendo que, destes, 54,7% possuem um filho e 32,1% possuem dois filhos.

Entre as famílias pesquisadas, 54,5% possuem até três membros. Verificou-se que 117 delas (30,1%) são famílias estendidas<sup>9</sup>, com 147 pessoas que são nora/genro, netos, irmãos, sogros/pais e outros parentes do beneficiário, valor bastante superior ao encontrado nos dados divulgados pelo Censo Demográfico 2010, o qual indicou que 16,2% das famílias paranaenses possuem composições semelhantes a essas.

A população é predominantemente masculina (55,7%), refletindo uma tendência do meio rural, fato conhecido como masculinização do campo (CAMARANO; ABRAMOVAY, 1999). Um dos elementos explicativos para este fenômeno é o fato de que as mulheres estudam mais e se empregam no meio urbano, notadamente no setor de serviços, e outro motivo seria que inúmeras tarefas nas atividades agrícolas são usualmente executadas pelos homens. Mendras (1978) afirma que, num primeiro momento das migrações rurais, os homens migram e, posteriormente, as mulheres, atraídas pelas atividades terciárias urbanas, partem em maior número. Camarano e Abramovay (1999) entendem que, entre outros motivos, as mulheres possuem mais anos de estudo formal do que os homens do rural, o que pode servir de impulso e ajuda para trabalhos em um novo ambiente – o ambiente urbano.

Menos da metade dessa população (48,8%) tem até 35 anos, sendo que a faixa etária com maior percentual participativo na amostra é entre 15 e 25 anos (18,9%). De acordo com o Censo Demográfico 2010, a população rural da Região Sul é a mais envelhecida em relação às demais regiões do País, apresentando um contingente de 9,5% da população com mais de 65 anos – no Paraná este percentual é de 8,9%. Entre os agricultores pesquisados esse percentual é de 8% (tabela 6).

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

FAIXA ETÁRIA	DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO	
	Abs.	%
Até 14 anos	210	17,4
De 15 a 25 anos	227	18,9
De 26 a 35 anos	150	12,5
De 36 a 45 anos	149	12,4
De 46 a 55 anos	207	17,2
De 56 a 65 anos	156	13,0
66 anos e mais	96	8,0
Não declarado	9	0,7
TOTAL	1.204	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

<sup>9</sup> Família nuclear é formada pelos pais e seus filhos. A família extensa ou estendida, por sua vez, inclui os avós, os tios, os primos e outros parentes juntamente com a nuclear (IBGE, 2002).

A situação ocupacional e a renda das famílias são aqui apresentadas com o objetivo de caracterizar o público estudado, porém não serão objeto de mensuração para a avaliação de impacto. Quanto à situação ocupacional, a grande maioria dos pesquisados possui um vínculo de trabalho ligado à produção agrícola (51,4%), seja só explorando a própria terra (38,4%) ou dividindo com trabalho fora (13%). O trabalho fora da sua terra pode ser em outro tipo de atividade, como diarista (trabalhador temporário, boia-fria) em propriedades da região.

O número de estudantes também é representativo. Isto pode ser reflexo da capilaridade das diversas políticas públicas na área de educação, que abrangem a população de uma forma geral, como, por exemplo, a obrigatoriedade de frequentar a escola. A título de ilustração, observou-se a atuação do conselho tutelar no acompanhamento da frequência escolar, bem como a oferta de transporte escolar pelas prefeituras municipais, serviços garantidos por lei (tabela 7).

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA SEGUNDO A SITUAÇÃO OCUPACIONAL - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

SITUAÇÃO OCUPACIONAL	DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO	
	Abs.	%
Somente na terra explorada	462	38,4
Trabalha na terra explorada e fora dela	156	13,0
Somente fora da terra explorada	147	12,2
Não trabalha	172	14,3
Estudantes	217	18,0
Não se aplica <sup>(1)</sup>	47	3,9
Outros	2	0,2
Não declarado	1	0,1
TOTAL	1.204	100

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

(1) Refere-se a crianças fora da idade escolar.

Embora seja bastante inferior ao número de trabalhadores, o público que declarou que não trabalha na terra ou fora dela é representativo (14,3%), destacadamente donas de casa, que, apesar de não explorarem comercialmente a terra, no que tange à produção agrícola e criação de animais, desempenham papel fundamental para a organização e estruturação familiar. Há ainda casos pontuais de indivíduos que realmente não trabalham na terra pelo fato de esta não apresentar condições de produção em decorrência do tamanho, do tipo de solo ou do relevo. Outro dado que chama a atenção são os 12,2% (147 pessoas) que declararam que só trabalham fora da área que está sendo regularizada.

Existem os indivíduos com problemas de saúde impedidos de desempenhar funções que exigem esforço físico, e aposentados que utilizam a propriedade apenas como moradia.

O aproveitamento da terra também interfere nas condições de uso da força de trabalho. Os territórios de abrangência do PRÓ-RURAL apresentam solo degradado (erosão) com presença de áreas montanhosas e solos de baixa fertilidade (IPARDES, 2004a; IPARDES, 2004b). Esses fatores impelem o indivíduo para trabalhos externos à sua propriedade.

Em se tratando da renda recebida pelos indivíduos, esta foi captada em renda principal e renda secundária; a principal consiste naquela de maior representatividade para a subsistência e manutenção da propriedade. Conforme mostra a tabela 8, a renda proveniente da terra foi citada por 32,5% dos indivíduos como sua renda principal, e por 17,6% como sendo sua renda secundária.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA SEGUNDO FONTES DE RENDIMENTO - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

FONTE DE RENDIMENTO	FONTE PRINCIPAL		FONTE SECUNDÁRIA	
	Abs.	%	Abs.	%
Renda da produção	391	32,5	212	17,6
Aposentadoria/pensão	209	17,4	18	1,5
Trabalho assalariado	123	10,2	8	0,7
Trabalho assalariado temporário	93	7,7	38	3,8
Programas sociais (Bolsa-Família e outras bolsas)	39	3,2	10	0,8
Outros benefícios da Seguridade Social <sup>(1)</sup>	20	1,7	2	0,2
Arrendamento	6	0,5	25	2,1
Outros	19	1,6	18	1,5
Não se aplica <sup>(2)</sup>	304	25,2	2	0,2
TOTAL	1.204	100,0	1.204	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

NOTA: 25 pessoas declararam possuir uma terceira fonte de renda: 9 declararam renda da produção; 14 possuem renda de arrendamento, 1 possui trabalho assalariado temporário; e 1 possui renda de outra propriedade.

(1) Benefício de Prestação Continuada, Salário Maternidade, Seguro Desemprego.

(2) Refere-se aos estudantes e às pessoas que trabalham na casa da família e não recebem renda para isso.

O trabalho assalariado é a renda principal de 10,2%, e, o temporário, de 7,7%. As rendas não agrícolas e as externas à propriedade são importantes para as estratégias de sobrevivência das famílias, fenômeno observado em diferentes estudos (IPARDES, 2009; SCHNEIDER, 2003). As ocupações externas à propriedade também podem revelar a situação de vulnerabilidade das famílias que não conseguem se reproduzir econômica e socialmente somente com a renda proveniente da propriedade.

A renda da aposentadoria e pensão foi mencionada como a principal por 17,4% dos informantes, consistindo em fonte significativa para a reprodução econômica e social das famílias. A aposentadoria rural transformou o papel do idoso na família. Se, antes, ele era visto como incapaz ou semicapaz para o trabalho, a extensão dos direitos previdenciários à população rural contribuiu fundamentalmente para transformar a representação destes, justamente pela possibilidade da entrada de recurso financeiro na família (DELGADO, 2000; CAMARANO; EL GHAOURI, 1999). Estes recursos são utilizados inclusive para o custeio e manutenção da atividade produtiva e têm uma importância maior na renda domiciliar quanto menores as faixas de rendimento (IPARDES, 2002).

Estimar a renda não é tarefa simples, tornando-se ainda mais complexa no meio rural, dada a própria racionalidade das famílias, que, geralmente, possuem um cálculo próprio da renda da produção e também combinam diversas fontes de renda para a sobrevivência e reprodução da família.

Nesse sentido, efetivou-se um esforço para fazer uma estimativa das entradas mensais (salários, trabalho assalariado, aposentadoria e pensões) declaradas e do valor bruto da venda dos produtos agropecuários. Não foram considerados na análise os produtos destinados ao autoconsumo familiar.

Em geral, para o cidadão ter acesso à Defensoria Pública<sup>10</sup> ele deve possuir renda familiar de até três salários mínimos. O público-alvo da Regularização Fundiária, por ser de baixa renda, atende esse critério. Observa-se que, das famílias pesquisadas, 18,3% não possuem rendas mensais (salários, aposentadorias, pensões) e 70,9% possuem renda familiar inferior a três salários mínimos; ou seja, cerca de 90% das famílias representam público da Defensoria. É importante salientar esse aspecto, pois estas famílias dependem da Ação e dos serviços da Defensoria para regularizar suas terras. As informações deste relatório também possibilitam retratar este público e reafirmar a importância da Ação, dado que essa é a única forma possível, atualmente, de as famílias terem acesso à documentação; pelos meios convencionais, com a contratação de serviços judiciais e cartoriais, elas não teriam condições financeiras de consegui-lo.

A renda das famílias com a análise *per capita* é a opção de recorte para não distorcer o caso de famílias numerosas. Um terço delas possui rendas mensais de trabalho assalariado, aposentadoria ou pensão até meio salário mínimo, e 33,1% têm renda entre meio e 1 salário (tabela 9). Ou seja, 68,3% das famílias possuem renda *per capita* de até 1 salário mínimo da época (R\$ 788,00).

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS PESQUISADAS SEGUNDO FAIXAS DE RENDA DE SALÁRIOS MÍNIMOS *PER CAPITA* - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

FAIXA DE RENDA	DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS	
	Abs.	%
Até ¼ SM	37	9,8
Mais de ¼ até ½ SM	96	25,4
Mais de ½ até 1 SM	125	33,1
Mais de 1 SM até 1 ½ SM	39	10,3
Mais de 1 ½ SM	12	3,2
Sem renda mensal <sup>(1)</sup>	69	18,3
TOTAL	378	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

(1) Refere-se às famílias que não possuem ou não declararam a renda de salários, diárias, aposentadorias, pensões etc.

Muitas das famílias pesquisadas usam a área em regularização para produzir alimentos para o consumo, usualmente chamado de produção “pro gasto” (GRISA, 2007); ou seja, a produção agrícola, frutas, hortas e animais são destinados à alimentação humana ou dos animais da propriedade. Assim, 42,6% das famílias pesquisadas declararam não possuir renda de produção. Entretanto, para muitas, essa renda, apesar de baixa, é o principal sustento familiar.

<sup>10</sup> A Defensoria Pública atende pessoas que não têm condições de pagar um advogado. Em geral, são atendidas pessoas com renda familiar de até três salários mínimos por mês. O Defensor Público poderá pedir documentos para comprovar essas informações – carteira de trabalho, holerite etc.

É preciso ter claro que a racionalidade do agricultor familiar ao trabalhar e realizar seus cálculos da produção é diferente da racionalidade empresarial ou mesmo do empregado urbano. A contabilidade da renda advinda da produção agrícola computa apenas os recursos que exigiram algum dispêndio financeiro, como a aquisição de insumos, sementes, aluguel de máquinas etc. Fatores como depreciação do maquinário, custo de oportunidade, juros e remuneração pela força de trabalho própria não são contabilizados como despesas da produção. Segundo Bazotti (2016), entre as diferentes facetas da racionalidade dos agricultores familiares destaca-se que o cálculo deles referente à produção é diferente daquele realizado nos estudos de custo de produção. Para os agricultores, o lucro da produção é resultado do valor bruto da venda, após o desconto dos gastos desembolsados durante o processo produtivo. À mão de obra familiar, fundamental para a viabilidade da produção e da propriedade, também não é atribuído custo. Não há salário para os familiares, sua remuneração é o produto restante ou a renda advinda dele ao final da safra.

A tabela 10 traz a renda da produção dividida por 12 meses. Ressalte-se que esse valor é relativo ao valor bruto da produção e não à renda líquida. Assim, 27,5% das famílias obtêm renda bruta da produção *per capita* de até  $\frac{1}{4}$  de salário mínimo, ou R\$ 194,00 (na época da pesquisa) e somente 11,1% das famílias possuem renda acima de um salário mínimo *per capita*.

TABELA 10 - DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS PESQUISADAS SEGUNDO A RENDA BRUTA DA PRODUÇÃO *PER CAPITA* POR FAIXA DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

FAIXA DE RENDA EM SALÁRIOS MÍNIMOS	DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS	
	Abs.	%
Até $\frac{1}{4}$	104	27,5
Mais de $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{2}$	32	8,5
Mais de $\frac{1}{2}$ até 1	39	10,3
Mais de 1 até $1\frac{1}{2}$	15	4,0
Mais de $1\frac{1}{2}$	27	7,1
Sem renda agropecuária	161	42,6
TOTAL	378	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

A renda bruta da produção, além de baixa, pode ser inconstante, pois depende dos ciclos agrícolas e das condições climáticas, reforçando as dificuldades financeiras enfrentadas pela maioria das famílias que necessitam de assistência técnica voltada à produção por parte do Estado.

#### 4.3 CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS EM PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO

O agricultor, para ser beneficiário da Ação, deve se caracterizar como agricultor familiar segundo a Lei nº 11.326, de 2006. Um dos critérios estabelecidos na Lei é não exceder quatro módulos fiscais – no Paraná, o módulo varia de 12 a 30 hectares –, além de a propriedade, a gestão e o trabalho

serem familiares. Os entrevistados possuem áreas muito aquém dessas dimensões, chamando a atenção o significativo percentual de propriedades com menos de 1 hectare (38,1%) – tabela 11.

TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS EM REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA SEGUNDO TAMANHO - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

TAMANHO DAS ÁREAS (hectares)	DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS EM REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	
	Abs.	%
Menos de 1	144	38,1
Mais de 1 a 3	65	17,2
De 4 a 6	55	14,6
De 7 a 10	67	17,7
Acima de 11	47	12,5
TOTAL	378	100,0

FONTES: IPARDES - Pesquisa de campo

Uma das características da agricultura familiar está no fato de o estabelecimento agropecuário ser, geralmente, além do local de produção, também o local de moradia da família. Esse fato impõe outra dinâmica e outra lógica ao município e às comunidades rurais. Entender que a família assume a gestão e o trabalho, morando na propriedade, tem implicações econômicas e sociais. Esse arranjo produtivo-familiar contribui para a dinâmica das comunidades. É nelas que se dá a vivência entre vizinhos e moradores, sendo um espaço de vida e de sociabilidade entre as famílias (WANDERLEY, 2004).

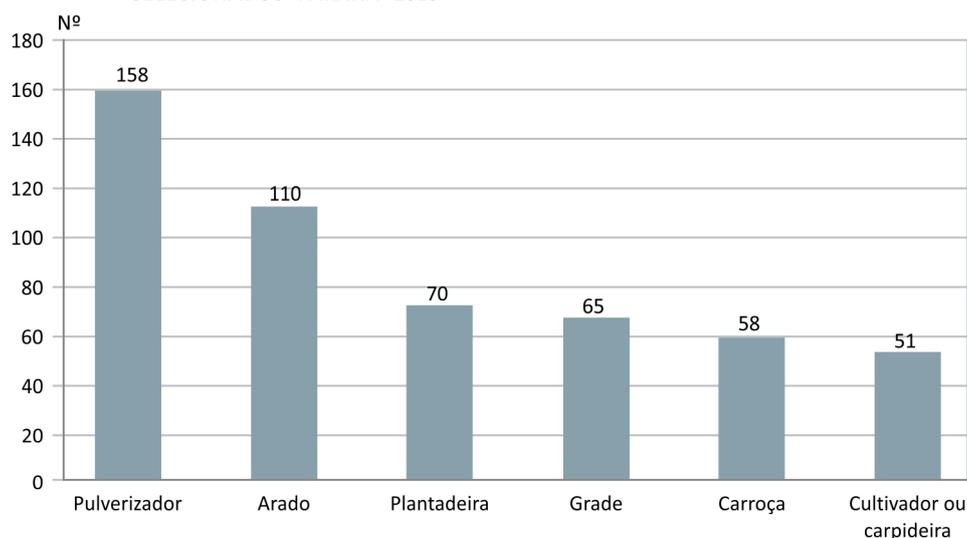
Nesse sentido, a área em processo de regularização, na maioria dos casos, é lugar de moradia e de trabalho para as famílias, tendo em vista que 71,7% delas moram na área e 26,2% em outra propriedade rural. Somente 2,1% das famílias declararam residir na área urbana.

Quanto à exploração das áreas, 92,1% das famílias possuem algum tipo de produção agrícola ou pecuária para consumo e/ou comercialização na área em processo de regularização. Entre aquelas que não exploram a terra, 13 áreas (3,4%) estão totalmente arrendadas e 17 (4,5%) não possuem nenhum tipo de exploração.

Geralmente, as áreas em regularização possuem alguma benfeitoria que pode ser destinada à moradia da família e/ou usada no trabalho. A casa é a construção mais presente (78%) nas propriedades, seguida do galpão ou paiol (57,9%) e do galinheiro em quase a metade das propriedades (49,2%). Destaca-se ainda a presença, nas propriedades, das benfeitorias: chiqueiro (37%) e curral ou mangueira, com 37% e 15,9%, respectivamente.

As propriedades pesquisadas, no geral, apresentam baixo nível de mecanização, apontando para a descapitalização dos produtores, dificuldade para a exploração da área e alto grau de penosidade do trabalho. As máquinas de tração manual ou animal mais citadas foram o pulverizador (41,8%) e o arado (29,1%) - gráfico 1.

GRÁFICO 1 - PRINCIPAIS MÁQUINAS DE TRAÇÃO MANUAL ENTRE OS BENEFICIÁRIOS - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015



FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Entre as máquinas motorizadas, a motosserra é a mais citada entre os entrevistados (36,2%). O trator (21,4%) e seus acessórios, como carreta (17,5%), grade (13%), pulverizador (11,1%) e plantadeira (6,1%), estão presentes nas propriedades, mas ainda há muitas famílias sem acesso a essas máquinas, que contribuem para diminuir a dificuldade do trabalho e aumentar a produtividade, possibilitando maior qualidade de vida para os agricultores. Durante a pesquisa empírica, verificou-se a existência de uso compartilhado de equipamentos entre moradores da comunidade e entre as famílias, notadamente em áreas de faxinais.

A pesquisa investigou, também, a existência de produção animal nas propriedades, constatando-se que essa produção, em geral, destina-se ao autoconsumo ou para o trabalho. Raros são os casos de venda de animais. Entre os estabelecimentos pesquisados, 77,2% produzem galinhas; quase a metade têm suínos (44,4%) e bovinos (45%); além de 34,4% possuírem equinos ou muares usados para o trabalho e para o transporte.

O cultivo de produtos agrícolas é realizado em 78,3% das propriedades pesquisadas. O milho constitui o principal produto cultivado (63,5%), seguido do feijão (40,2%), do leite, do fumo e do reflorestamento, presentes em 16,2%. Outros tipos de exploração também estão presentes, como é o caso das pastagens (17,9%), destinadas à alimentação dos animais, e da erva-mate (13,2%).

#### 4.4 VARIÁVEIS DE INTERESSE: BEM-ESTAR, FINANCIAMENTO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

As variáveis de interesse selecionadas para este estudo devem ser entendidas como aquelas presumivelmente sensíveis à intervenção do programa, considerando a aplicabilidade do conceito e do método para a captação da resposta (o dado propriamente dito). Com este objetivo, foi exercitada a

depuração dos temas, para que se pudesse estabelecer as variáveis de interesse, sendo excluídas as variáveis de diagnóstico.

Partindo da prospecção dos efeitos relacionados anteriormente, e com base no que tem sido estudado recentemente no Brasil, optou-se por organizar as variáveis de interesse em blocos definidos: bem-estar, crédito e financiamento, e assistência técnica, apresentados a seguir.

#### 4.4.1 Bem-estar

Na variável bem-estar, os dados coletados estão relacionados a ganhos de conforto. Nesse sentido, pretende-se acompanhar as condições de moradia e o inventário de bens duráveis, condições que podem traduzir maior conforto para a família. Destaca-se que o local de moradia pode não ser o mesmo da área em processo de regularização.

A área em regularização, como já visto, é o principal espaço de moradia das famílias. Estas moradias possuem paredes de madeira (49,7%), de alvenaria (35,2%) e misto entre os dois materiais (13,8%). O piso em mais da metade das casas (56,1%) é de cerâmica ou lajota, e em 32,8% é de madeira. A grande maioria das moradias (98,4%) possui pelo menos um ponto de água encanada; 92,3% possuem banheiro; porém, 7,4% das residências ainda fazem uso da “casinha” – que, entre outras características, não possui esgotamento sanitário.

A idade das casas varia muito. Por um lado, chama atenção que mais de 40% das famílias moram em casas com menos de dez anos de idade; por outro, quase 20% moram em casas com mais de 26 anos (tabela 12).

TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DAS CASAS EM QUE MORAM OS BENEFICIÁRIOS SEGUNDO FAIXAS DE IDADE DA CASA - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

IDADE DA CASA	DISTRIBUIÇÃO DAS CASAS EM QUE MORAM OS BENEFICIÁRIOS	
	Abs.	%
Menos de 3 anos	58	15,3
De 4 a 7 anos	44	11,6
8 a 10 anos	59	15,6
11 a 15 anos	68	18,0
16 a 25 anos	77	20,4
Mais de 26 anos	63	16,7
Não declarado	9	2,4
TOTAL	378	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

A pesquisa também procurou investigar quais os bens duráveis existentes na moradia da família pesquisada, como dimensão de bem-estar e conforto das mesmas. Geladeira, televisão, fogão e antena parabólica estão em mais de 90% das moradias (tabela 13). Destaca-se a posse da antena

parabólica entre esta população, por constituir um meio que torna possível o acesso ao sinal de televisão na região. O telefone celular está disseminado entre os entrevistados, apesar da dificuldade de sinal dessa telefonia; em algumas famílias ele só é utilizado quando “vão para a cidade”, sendo uma demanda premente desses moradores, até porque o telefone fixo é quase inexistente.

TABELA 13 - DISTRIBUIÇÃO DAS MORADIAS SEGUNDO A EXISTÊNCIA E AQUISIÇÃO DE BENS DURÁVEIS - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

BEM DURÁVEL	DISTRIBUIÇÃO DAS MORADIAS		PERCENTUAL DE BENS ADQUIRIDOS NOS DOIS ÚLTIMOS ANOS
	Abs.	%	
Geladeira	367	97,1	12,0
Televisor	360	95,2	13,9
Fogão a gás	359	95,0	8,4
Fogão à lenha	356	94,2	2,8
Antena parabólica	345	91,3	4,9
Rádio/Aparelho de som	331	87,6	4,2
Telefone celular	303	80,2	4,0
Tanquinho elétrico	256	67,7	9,4
Automóvel	239	63,2	17,6
Freezer	238	63,0	12,2
Motocicleta	180	47,6	15,0
Máquina de lavar roupas	159	42,1	22,6
Bicicleta	129	34,1	3,9
Microcomputador	57	15,1	22,8
Acesso a internet	35	9,3	-
Telefone fixo	11	2,9	0,0
TOTAL DE ESTABELECIMENTOS	378	-	-

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

A título de ilustração, segundo dados do Censo Demográfico (2010), no Brasil 39,5% dos domicílios possuem automóvel e 19,5% possuem motocicleta; nesta amostra, o percentual é de 63,2% e 47,6%, respectivamente. O acesso à internet está presente em 30,7% dos domicílios, porém entre os entrevistados este percentual é de 9,3%, o que ressalta a necessidade de ampliação do serviço no meio rural, dada sua importância na atualidade.

Estes bens tiveram sua capilaridade facilitada pela eletrificação rural, presente em quase todos os domicílios do Paraná. Observa-se também que a maioria dos bens não foi adquirida nos dois últimos anos, destacando-se a máquina de lavar, que representa 22,6% dos bens adquiridos nesse período. A existência de eletrodomésticos nas casas pode ser reflexo da disseminação do crédito, parcelamentos e existência de renda mensal proveniente de benefícios previdenciários e de programas sociais.

#### 4.4.2 Acesso a Financiamento

Na variável financiamento, tomou-se como referência a hipótese de que “a formalização do direito de propriedade diminui a restrição ao crédito ao proporcionar garantia para empréstimos” (ANDRADE; PERO, 2011, p.36). Contudo, a influência direta no comportamento a ser acompanhado exigirá análise de conjuntura, especialmente em relação às políticas públicas voltadas à agricultura familiar.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi institucionalizado em 1996 e representa, na atual conjuntura, o principal instrumento de crédito para a agricultura familiar. Ele veio para suprir uma carência de financiamentos a este segmento, que, até então, via-se obrigado a disputar recursos com os grandes proprietários, os quais, entre outras vantagens, possuíam garantias cadastrais e documentais, o que lhes facilitava o acesso.

É reconhecida a importância do PRONAF no financiamento e subsídio da produção para a agricultura familiar. Um dos impactos esperados é de que a regularização fundiária possa promover o acesso ao programa, dado que com a documentação da terra atualizada os caminhos burocráticos são facilitados. Considerando a contratação de crédito do PRONAF, observa-se que 36,4% dos beneficiários que exploraram área do imóvel<sup>11</sup> acessaram esse instrumento em algum momento, nos últimos dez anos: 22,2% para custeio, 7,1% para investimento e 7,1% para as duas modalidades (tabela 14). O PRONAF custeio é uma linha de crédito com um acesso mais simples, mesmo para quem não possui terra documentada em seu nome. O percentual de acesso cai pela metade (12,8%) quando se trata do último ano-safra (2014-2015), indicando a fragilidade daquelas famílias que produzem sem recursos subsidiados e sem seguro agrícola (PROAGRO), atrelado ao PRONAF. Entre aqueles que acessaram o PRONAF nos últimos dez anos, 60,9% não o acessaram no último ano.

TABELA 14 -DISTRIBUIÇÃO DAS FAMÍLIAS PESQUISADAS QUE CONTRATARAM PRONAF NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS E QUE CONTRATARAM NO ÚLTIMO ANO - MUNICÍPIOS SELECIONADOS - PARANÁ - 2015

TIPO DE PRONAF	ÚLTIMOS 10 ANOS		ÚLTIMO ANO	
	Abs.	%	Abs.	%
Somente custeio	81	22,2	29	7,9
Somente investimento	26	7,1	6	1,6
Custeio e investimento	26	7,1	12	3,3
Não acessou	232	63,6	318	87,1
TOTAL	365	100,0	365	100,0

FONTE: IPARDES - Pesquisa de campo

Quando se investigam as razões para o não acesso ao PRONAF, destaca-se a falta de documentação da propriedade como o principal motivo para 35,4% das famílias, seguidas de 22% que afirmam ter medo de contrair dívidas, além do fato de essas famílias não produzirem para comercialização (25,8%). O acesso ao crédito será uma das variáveis mensuráveis para a avaliação de impacto.

<sup>11</sup> Treze famílias declararam não explorar o imóvel.

#### 4.4.3 Assistência Técnica

As ações voltadas à assistência técnica e extensão rural constituem atividade em que se espera a maior correlação entre causa e efeito da Ação de Regularização. Essa percepção advém da governabilidade do processo, uma vez que o público da regularização é o público do Programa PRÓ-RURAL.

O que se tem a favor da seleção dessa variável é o fato de ser recorrente em estudos semelhantes; também favorece o fato de constituir variável passível de monitoramento. Deve-se salientar que os temas selecionados e as questões desenvolvidas para o monitoramento não representam consenso em termos da apresentação de resultados do tipo causa e efeito. Independentemente da obtenção de resultados conclusivos, acredita-se que o caminho adotado contribui para o reconhecimento de temas relevantes em estudos com o mesmo enfoque.

Um dos efeitos esperados entre as famílias atendidas é a ampliação do acesso à assistência técnica pública. Atualmente, 65,5% das famílias declararam não possuir nenhum tipo de assistência.

Entre as famílias que receberam assistência técnica, a EMATER é a principal prestadora desse serviço para 40,5%. Em seguida, as indústrias integradoras, que atendem 34,9% dos produtores, isto sobretudo nas regiões onde predomina o cultivo de fumo. As cooperativas de produção orientam 8,7% das famílias produtoras. Alguns entrevistados mais estruturados e com produção diversificada são atendidos por mais de uma entidade, sempre com a presença da EMATER. Essa instituição também presta serviços a grupos prioritários específicos, por meio de cursos, palestras e extensão rural.

Entre as três principais atividades atendidas pela assistência, destaca-se a produção agrícola (72,2%), a criação de animais (14,3%) e a produção de leite (8,7%).

Deve-se considerar que é relativamente comum o agricultor não incluir a atividade extensão rural nos serviços de assistência técnica. Essa atividade, no Paraná, tem no Instituto Emater o principal agente para a agricultura familiar, organizando, por exemplo, as famílias no acesso às políticas públicas.

## 5 CONTINUIDADE DO ESTUDO

Este trabalho se propôs a apresentar as atividades realizadas para a construção da linha de base da Avaliação de Impacto da Ação de Regularização Fundiária no Estado do Paraná, com a metodologia do estudo adotada, o trabalho de campo e o perfil das 378 famílias que fazem parte da amostra pesquisada. Após o processo de ajuizamento em parte desses municípios, as famílias pesquisadas que neles residem passarão a ser o grupo de tratamento, enquanto os demais serão o grupo de controle.

A linha de base construída consiste na pré-condição para a aplicação da metodologia quase-experimental. Esta etapa do trabalho representou um importante desafio para a equipe de avaliação.

Com a linha de base formulada, a continuidade do trabalho depende de fatores de ordem diversa, os quais requerem procedimentos e definições técnicas e operacionais – o que pode ser traduzido pela conjugação dos fatores oportunidade e viabilidade.

Em relação aos procedimentos operacionais para aferição dos efeitos da Ação de Regularização Fundiária, em consonância com as variáveis pesquisadas descritas como linha de base neste relatório, é necessária a conclusão do processo de ajuizamento para um grupo, que será considerado de tratamento. Os resultados da ação a serem avaliados são aqueles que ocorrem no espaço de tempo entre o ajuizamento do grupo de tratamento e ligeiramente anterior ao ajuizamento do grupo de controle. Observa-se que o ritmo de execução da ação independe das exigências metodológicas da avaliação.

Neste cenário, para dar conta de suas atribuições, a equipe do IPARDES realiza reuniões periódicas com a equipe executora do ITCG, buscando compatibilizar o cronograma de execução dos processos de ajuizamento, de modo a atender aos requerimentos da avaliação, sem prejuízo da execução. Assim, constatou-se que a definição do grupo de tratamento acontecerá no segundo semestre de 2016 com o ajuizamento de três municípios da amostra: Mato Rico, Nova Tebas e Marquinho.

O procedimento colaborativo com o executor criará as condições necessárias para se estabelecer um grupo de tratamento e controle, o que permitirá a aplicação da metodologia. Contudo, cumpre destacar que neste cenário ainda há certo risco de não se concretizar a execução de acordo com o programado, em decorrência da revisão dos processos e da capacidade de se atenderem aos requisitos jurídicos para o ajuizamento, atribuição esta que é da Defensoria Pública.

A unificação de estratégias entre as equipes de execução e avaliação é condição para o cumprimento dos objetivos da avaliação. A comunicação permanente entre as equipes facilitará o fluxo de informações. Previamente se reconhecem os limites das mudanças que podem ser observadas face ao tempo e à complexidade multidimensional que caracteriza o desenvolvimento da agricultura familiar.

Os próximos passos da avaliação são: (i) análise das variáveis para mensuração do impacto entre o grupo de tratamento e controle, no segundo semestre de 2016; e ii) organização e retorno ao campo para nova coleta de dados no primeiro semestre de 2017.

Este trabalho propõe diversos desafios para a equipe, inclusive a aplicação dessa metodologia em um projeto de regularização fundiária no meio rural. O IPARDES possui outros trabalhos de avaliação realizados em que há um foco maior em análises sociológicas do que econométricas, o que exige um esforço maior da equipe.

Para a disseminação do conhecimento produzido e a promoção do debate sobre os resultados e a metodologia estão programadas, além deste artigo, atividades e apresentações para os executores e outros interlocutores ou especialistas.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. I. de T.; PERO, V. Direitos de propriedade e bem-estar: avaliação do impacto do programa de regularização fundiária na Quinta do Caju. **Pesquisa e Planejamento Econômico - PPE**, v.41, n.1, p.29-69, abr. 2011.
- ANGRIST, J. D.; PISCHKE, J-S. **Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2008.
- ATLAS BRASIL. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**: índice de desenvolvimento humano municipal. Brasília: PNUD, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- BAZOTTI, A. **Racionalidades e estratégias dos sojicultores familiares do Sudoeste Paranaense**. 2016. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria de Reordenamento Agrário. **Estudos de reordenamento agrário n.4**. 2007. Disponível em:<<http://repiica.iica.int/DOCS/B1081P/B1081P.PDF>>. Acesso em: 07 jul. 2015.
- CAMARANO, A. A.; ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil**: panorama dos últimos 50 anos. Brasília: IPEA,1999. (Texto para discussão, n.621).
- CAMARANO, A. A.; EL GHAOURI, S. K. Idosos brasileiros: que dependência é essa? In: CAMARANO, A. A. (Org.). **Muito além dos 60**: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.
- DELGADO, G. A pesquisa de avaliação da previdência social rural contextualizada. In: DELGADO, G.; CARDOSO JUNIOR, J. C. (Org.). **A universalização de direitos sociais no Brasil**: a previdência rural nos anos 90. Brasília: IPEA, 2000.
- FOGUEL, M. N. Diferenças em diferenças. In: MENEZES FILHO, N. (Org.). **Avaliação econômica de projetos sociais**. São Paulo: Fundação Itaú Social, 2016.
- GRISA, C. **A produção “pro gasto”**: um estudo comparativo do autoconsumo no Rio Grande do Sul. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Notas Técnicas. Síntese dos Indicadores**. 2002. Disponível em: <<http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/notatecnica.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Avaliação socioeconômica e regional da Previdência Social Rural Região Sul**: relatório final. Curitiba: IPARDES, 2002.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Leituras regionais**: mesorregião geográfica do Centro-Sul Paranaense. Curitiba: IPARDES: BRDE, 2004a.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Leituras regionais**: mesorregião geográfica do Sudeste Paranaense. Curitiba: IPARDES: BRDE, 2004b.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Cadeia produtiva do turismo no Paraná**: síntese do estudo. Curitiba: IPARDES, 2009.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Modelo Lógico Programa PRÓ-RURAL**. Curitiba, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**: resultados do universo (Banco de Dados). Rio de Janeiro: IBGE, 2011. In: SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA (SIDRA), 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010universo.asp?o=7&i=P>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Termo de referência**: avaliação de impacto regularização fundiária. Curitiba: IPARDES, 2014.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Cadernos municipais**. Curitiba: IPARDES, 2016.

MENDRAS, H. **Sociedades camponesas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

NOVA TEBAS. **Plano municipal de saneamento básico do município de Nova Tebas**. Paraná, 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento. **Projeto multissetorial para o desenvolvimento do Paraná**: manual operativo do projeto - MOP. Curitiba, 2014.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

SILVA, A. L. C. da. **Introdução à análise de dados**. Rio de Janeiro: E-papers, 2009.

WANDERLEY, M. de N. B. Olhares sobre o “rural” brasileiro. **Raízes**, Campina Grande, v.23, n.1 e 2, p.82-98, jan./dez. 2004.