

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA

Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento

ANDRÉ JUNIOR SILVA WIEZZEL

**AVALIAÇÃO DO PRONAF NO ASSENTAMENTO SANTA APOLÔNIA EM
MIRANTE DO PARANAPANEMA-SP**

TUPÃ - SP

2017

ANDRÉ JUNIOR SILVA WIEZZEL

**AVALIAÇÃO DO PRONAF NO ASSENTAMENTO SANTA APOLÔNIA EM
MIRANTE DO PARANAPANEMA-SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Campus de Tupã, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Agronegócio e Desenvolvimento.

Área de concentração: Agronegócio e Desenvolvimento

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Meio Ambiente

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Cristina de Oliveira

Coorientadores: Profa. Dra. Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani e Prof. Dr. Sérgio Silva Braga Junior

TUPÃ - SP

2017

W638a

Wiezzel, André Junior Silva.

Avaliação do PRONAF no Assentamento Santa Apolônia em Mirante do Parapanema-SP / André Junior Silva Wiezzel – Tupã, 2018.
125 f.

Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Faculdade de Ciências e Engenharia – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2018.

Orientador: Profa. Dra. Sandra Cristina de Oliveira.

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani.

Coorientador: Prof. Dr. Sérgio Silva Braga Junior.

1. PRONAF. 2. Agricultura familiar. 3. Políticas públicas. I. Autor. II. Título.

CDD 338.1

ANDRÉ JUNIOR SILVA WIEZZEL

**AVALIAÇÃO DO PRONAF NO ASSENTAMENTO SANTA APOLÔNIA EM
MIRANTE DO PARANAPANEMA-SP**

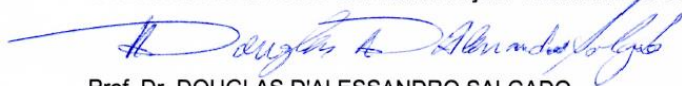
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento
(UNESP/Tupã), como requisito para obtenção do título de Mestre.

Banca examinadora



Profa. Dra. SANDRA CRISTINA DE OLIVEIRA

Coordenadoria do Curso de Administração / Faculdade de Ciências e Engenharia - FCE - UNESP - Tupã/SP



Prof. Dr. DOUGLAS D'ALESSANDRO SALGADO

Coordenadoria do Curso de Engenharia de Biosistemas / Faculdade de Ciências e Engenharia - FCE - UNESP
- Tupã/SP



Prof. Dr. ROSÂNGELA APARECIDA DE MEDEIROS HESPANHOL

Departamento de Geografia / Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT - UNESP - Presidente Prudente/SP

**Dissertação defendida e aprovada em:
20 de dezembro de 2017**

AGRADECIMENTOS

Tenho muitas pessoas a agradecer, pois sozinho não haveria chegado a esse resultado. Agradeço a Deus pela força impulsionadora. Ele é o único que conhece o quão desejei obter esse título e as adversidades que precisei enfrentar. Agradeço aos meus familiares pelo apoio, pois quando a situação está crítica, algumas palavras podem fornecer a sustentação necessária. Quero agradecer também a minha sogra, Sra. Idenira, que por inúmeras vezes cuidou da pequena Cecília para que eu pudesse buscar os meus objetivos. O mesmo o faço em relação à minha amada esposa Carla, que mesmo brava comigo por minhas ausências, foi companheira do início ao fim da jornada.

Aos meus filhos Luís André e Cecília - crianças maravilhosas - me ausentei em vários momentos de suas vidas. São anjos e querem ficar perto dos pais, especialmente nos finais de semana e feriados. Não foi fácil ver a Cecília querendo brincar e eu literalmente me escondendo para realizar os meus afazeres. Por muitas vezes senti “culpa” e tristeza pelas frustrações que causei aos meus filhos. O Luís André compreendeu o meu esforço, mas certamente sentiu a minha falta.

À profa. Dra. Sandra: uma orientadora amável, respeitosa e que nunca deixou de me receber com um abraço e um sorriso afetuoso. Fui agraciado por Deus também em relação à minha co-orientadora profa. Dra. Ana Elisa, sempre atenciosa, estratégica e assertiva em sua orientação. Em várias ocasiões, ela ajudou-me a ajustar o foco da pesquisa. Graças ao co-orientador prof. Dr. Sérgio tornei-me capaz de interpretar algo que me assustou no início (modelagem de equações estruturais). Obrigado professor!

Aos meus pais Cicero Wiezzel e Maria Wiezzel: obrigado pelos ensinamentos e zelo quanto à minha educação. Mesmo sob condições difíceis, nunca deixaram de incentivar e acompanhar os meus estudos.

À minha irmã Andréia, devo também agradecê-la, pois mesmo durante as madrugadas, ela se dispôs a ajudar-me em ocasiões envolvendo os meus estudos.

Ao admirável Prof. Sidnei Favarin, que “nas condições normais” seria apenas um ex-coordenador: por onde esteve, deixou boas recordações, situação que comprovei no assentamento rural visitado. A relação de trabalho ficou para trás, mas o bem querer e a vontade de ajudar nunca cessou. Obrigado Favarin, que Deus possa recompensá-lo. Digo o mesmo em relação ao amigo Prof. Dr. Wilson Lussari: as suas palavras foram significativas em momentos de franco desabafo. Obrigado chefe!

Ao coordenador de curso Prof. Me. Luiz Roberto Darben, que “segurou as pontas” e relevou algumas falhas que cometi no meu percurso profissional. Obrigado Darben!

Agradeço ainda ao Fábio Fontolan Sampaio e a Eliana Kátia Pupim (Unesp Tupã) – os quais defino como exímios funcionários públicos. Finalmente, agradeço aos produtores familiares do Assentamento Santa Apolônia, que se dedicaram para responder ao exaustivo formulário.

Vocês foram imprescindíveis nessa jornada vitoriosa!

WIEZZEL, André Junior Silva. **Avaliação do PRONAF no Assentamento Santa Apolônia em Mirante do Paranapanema-SP. 2017.** 125 folhas. Dissertação (Mestrado em Agronegócio e Desenvolvimento) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP. Faculdade de Ciências e Engenharia. Tupã/SP, 2017.

RESUMO

Essa pesquisa visou a avaliação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) sob as lentes dos agricultores familiares atendidos pelo programa no Assentamento Santa Apolônia, em Mirante do Paranapanema-SP. A abordagem utilizada foi mista, mas predominantemente quantitativa. Foi realizado um levantamento (*survey*) visando mensurar a referida avaliação. O instrumento de coleta utilizado foi formulário, contendo perguntas estruturadas e semiestruturadas. Por intermédio da estatística descritiva e da modelagem de equações estruturais, foram avaliados os processos de implantação, produto da implantação e resultados do PRONAF. Ao final, identificou-se as variáveis que mais impactaram na avaliação do PRONAF segundo os agricultores familiares do assentamento e os respectivos graus de satisfação/insatisfação (escala de *Likert*) desses usuários. Os resultados predominantes sugerem moderados grau de satisfação entre os mutuários do PRONAF, mesmo sob circunstâncias adversas.

Palavras-chave: PRONAF. Avaliação. Agricultura Familiar.

WIEZZEL, André Junior Silva. **Evaluation of PRONAF in Santa Apolônia settlement in Mirante do Paranapanema-SP**. 2017. 125 leaves. Dissertation (Master in Agribusiness and Development) - Paulista State University "Júlio de Mesquita Filho" UNESP. Faculty of Sciences and Engineering. Tupã / SP, 2017.

ABSTRACT

This research aimed at evaluating the National Program for Strengthening Family Agriculture (PRONAF) under the lens of the family farmers assisted by the Santa Apolônia settlement in Mirante do Paranapanema-SP. The approach used was mixed, but predominantly quantitative. A survey was carried out to measure this evaluation. Forms were used as collecting tools, containing structured and semi-structured questions. Through the descriptive statistics and the structural equation modeling, the implantation processes, product of the implantation and results of the PRONAF were evaluated. At the end, the variables that most impacted the PRONAF evaluation by family farmers in the settlement and the respective degrees of satisfaction / dissatisfaction (Likert scale) of these users were identified. The predominant results suggest moderate satisfaction among PRONAF borrowers, even under adverse circumstances.

Keywords: PRONAF. Evaluation. Family Farming.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa da fome no mundo no ano de 2015.....	19
Figura 2 -	Número de famílias que ocuparam terras entre 1988 e 2014.....	20
Figura 3 -	Número de famílias assentadas entre 1985 e 2014.....	21
Figura 4 -	Ocupações de terras no Pontal do Paranapanema entre 1988-2012.....	22
Figura 5 -	Porcentagem da população obesa na América Latina e no Caribe no ano de 2008.....	26
Figura 6 -	Panorama do estresse hídrico pelo mundo.....	27
Figura 7 -	Variação na demanda por produtos agrícolas entre 2000-2050.....	28
Figura 8 -	Crescimento da população urbana brasileira entre 1940 e 2000.....	31
Figura 9 -	Tamanho (ha) dos módulos fiscais no Brasil	39
Figura 10 -	Participações da agricultura familiar.....	43
Figura 11 -	A distribuição da agricultura familiar pelas regiões brasileiras.....	45
Figura 12 -	Participação da agricultura familiar em produtos de origem animal.....	45
Figura 13 -	Índice de GINI da estrutura fundiária no Brasil	47
Figura 14 -	Relação entre a área ocupada e o nº de estabelecimentos da agricultura familiar.....	48
Figura 15 -	Participação da agricultura familiar e não familiar na produção.....	48
Figura 16 -	Produtividade média da agricultura familiar e não familiar.....	49
Figura 17 -	Produção por ha na atividade agropecuária.....	50
Figura 18 -	Financiamentos (%) dos 50% menores estabelecimentos e os índices de concentração.....	61
Figura 19 -	Valores nominais da evolução dos créditos do PRONAF.....	62
Figura 20 -	Município de Mirante do Paranapanema-SP.....	65
Figura 21 -	Evolução do PIB por setor entre 2007- 2013 em Mirante do Paranapanema.....	66
Figura 22 -	Tamanho das UPAs em Mirante do Paranapanema-SP no ano de 2007/2008.....	67
Figura 23 -	A atividade pecuária em Mirante do Paranapanema-SP no ano de 2007/2008.....	67
Figura 24 -	Principais produtos agrícolas de Mirante do Paranapanema-SP (2007/2008).....	68

Figura 25 -	Ocupação com cana de açúcar (em ha) em Mirante do Paranapanema-SP.....	69
Figura 26 -	Especificações para o cálculo da amostra.....	72
Figura 27 -	Grau de instrução dos produtos familiares.....	76
Figura 28 -	Anos de trabalho na atividade agropecuária.....	77
Figura 29 -	Predominância da mão-de-obra familiar.....	77
Figura 30 -	Número de trabalhadores por família.....	78
Figura 31 -	Assentados com restrições cadastrais.....	78
Figura 32 -	Principais estratégias na época da estiagem.....	79
Figura 33 -	Produção de leite (em mil litros) em Mirante do Paranapanema-SP.....	79
Figura 34 -	Percentual do PRONAF na atividade agropecuária, pecuária e agrícola..	80
Figura 35 -	Número de vezes que o PRONAF foi utilizado para custeio.....	81
Figura 36 -	Situação financeira quanto ao PRONAF custeio.....	81
Figura 37 -	Finalidades do PRONAF investimento.....	82
Figura 38 -	Veze em que o PRONAF investimento foi acessado.....	83
Figura 39 -	Situação financeira quanto ao PRONAF investimento.....	83
Figura 40 -	Diagrama de Caminho da avaliação do PRONAF	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Contratos por tipo de pessoa (Janeiro/2013 – Dezembro/2017).....	62
Tabela 2 -	Implantação do PRONAF.....	85
Tabela 3 -	Produto da Implantação do PRONAF.....	87
Tabela 4 -	Resultado do PRONAF.....	89
Tabela 5 -	Indicadores para análise do modelo de mensuração do constructo implantação.....	91
Tabela 6 -	Matriz da validade discriminante do modelo.....	92
Tabela 7 -	Indicadores para análise do modelo de mensuração do constructo produto.....	93
Tabela 8 -	Indicadores para análise do modelo de mensuração do constructo resultado.....	94
Tabela 9 -	Indicadores da qualidade do modelo ajustado.....	95

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADIN	Antiga Divisão Internacional do Trabalho
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
CMN	Conselho Monetário Nacional
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura
CRS	Crédito Rural Supervisionado
DAP	Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMBRATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto de Colonização e Reforma Agrária
ITESP	Instituto de Terras do Estado de São Paulo
ITR	Imposto Territorial Rural
MAARA	Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
MIRAD	Ministério Extraordinário para o Desenvolvimento e a Reforma Agrária
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAPP	Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural
PIB	Produto Interno Bruto
PIN	Programa de Integração Nacional
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
PROCERA	Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras e Estímulos à Agroindústria
PSI	Processo de Substituição das Importações
RA	Região Administrativa
SEAD	Fundação Sistema Estadual
SIBRATER	Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUPRA	Superintendência Regional de Política Agrária
UDR	União Democrática Ruralista
UPAs	Unidades de Produção Agropecuária
UTF	Unidade de Trabalho Familiar

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 O contexto do agronegócio e da agricultura familiar no Brasil.....	14
1.2 Problema.....	17
1.3 Hipóteses	17
1.4 Objetivos.....	17
1.5 Justificativa	18
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
2.1 Agronegócio, Sociedade e Meio Ambiente	22
2.2 Políticas públicas antecedentes ao Decreto Lei 1.946/96 (PRONAF)	29
2.3 A agricultura familiar brasileira	35
2.4 Considerações sobre o PRONAF	53
3 METODOLOGIA.....	64
3.1 Delimitação da pesquisa	64
3.2 Considerações sobre a metodologia de pesquisa	69
3.3 Planejamento amostral e instrumento de coleta	71
3.4 Aspectos da Modelagem de Equações Estruturais (MEE)	73
3.5 A análise do modelo estrutural	75
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	76
4.1 Análise descritiva do perfil socioeconômico do produtor rural	76
4.2 Análise descritiva sobre a avaliação do PRONAF	84
4.2.1 Implantação do PRONAF.....	84
4.2.2 Produto da Implantação	86
4.2.3 Resultado do PRONAF	88
4.3 Análise da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) sobre a avaliação do PRONAF ..	90
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	101
6 REFERÊNCIAS.....	106
7 APÊNDICES	118
8 ANEXOS.....	123

1 INTRODUÇÃO

1.1 O contexto do agronegócio e da agricultura familiar no Brasil

A temática agronegócio parece despertar no imaginário coletivo um cenário de grandes fazendas, maquinários, produção em grande escala, tecnologias avançadas e elevada competitividade desse setor. Nessa direção, o agronegócio brasileiro é assunto recorrente nos telejornais e noticiários econômicos, em que, mormente, destacam as perspectivas de negócios no cenário internacional e a robustez dos indicadores econômicos desse setor, que têm contribuído de forma expressiva para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) e para a economia brasileira.

O agronegócio deriva do termo *agribusiness*, desenvolvido em 1957 por Davis e Goldberg, e compreende as operações envolvidas nas etapas de produção, armazenamento e distribuição de suprimentos e de produtos agrícolas, assim como os produtos desses derivados. Para melhor compreender o agronegócio, há que se realizar estudos sob um enfoque sistêmico, baseado nas interrelações estabelecidas entre os diversos agentes econômicos que compõem a cadeia agroindustrial (BATALHA; SILVA, 2001).

O Brasil, historicamente dotado de vocação agrícola, conduziu, na década de 1950, importantes políticas públicas para o enfrentamento da forte dependência de importações, dadas as defasagens estruturais e tecnológicas que assolavam o País. Com efeito, foi adotada a estratégia de desenvolver a indústria nacional, aceita pelo modelo econômico da época como a condição para o crescimento econômico. Delgado (2010) salienta que o Estado investiu na melhoria da infraestrutura produtiva (criando alternativas para viabilizar a iniciativa privada) e desenvolveu políticas macroeconômicas voltadas para o processo de substituição das importações.

Entre 1964 e 1984, em plena ditadura militar, a lógica baseada na difusão produtivista zelou por estimular e financiar os produtores agropecuários mais capitalizados e localizados em certas regiões geográficas do País, que experimentaram grande avanço tecnológico e elevados níveis de produção, tendo como principal instrumento o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), datado de 1965, ocasião na qual a extensão rural passara a fazer parte da estratégia da modernização conservadora, aliada a diversas instituições de apoio.

Em 1970 e em 1973, respectivamente, foram instituídos o Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural (SIBRATER) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e, em 1975, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e

Extensão Rural (EMBRATER), tendo a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) competência em nível estadual (NEUMANN; DALBIANCO; ZARNOTT, 2015). Muito embora o SNCR tenha por fundamento a Lei 4.829/64, que visava, originariamente, alcançar os pequenos e médios produtores (art. 3º, inciso III), por meio de financiamento das operações, inclusive para a aquisição dos pacotes tecnológico modernos, tais créditos não foram alcançados pela maioria do seu público-alvo (MIRANDA, 2004).

À margem desse cenário da agricultura moderna, encontravam-se os produtores rurais pobres, que, entre 1948 e 1964, foram beneficiários de políticas públicas assistencialistas e não disponíveis a todos os rurícolas. Nesse período, os serviços de extensão rural eram planejados vertical e ascendentemente, e as orientações referentes ao emprego de tecnologias incorriam de modo secundário e subjacente. Essa política pública estava ancorada ao Crédito Rural Supervisionado (CRS), liberado às famílias mediante as suas necessidades e acompanhadas de acordo com o planejamento dos extensionistas (RODRIGUES, 1997).

Ao contrário do que ocorrera em outros países (como nos EUA e na França), o modelo de Estado Providência brasileiro desenvolvera, por ocasião da modernização da agricultura, o modelo de negócio dos agricultores mais capitalizados, em detrimento dos pequenos produtores (SCHNEIDER; GRISA, 2015).

O processo de colonização brasileira terminou por sedimentar a separação dos trabalhadores rurais dos meios de produção, dada a política fundiária que garantia poder político e econômico àqueles que possuíam extensas faixas de terras (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

Mediante o descontentamento dos rurícolas pouco capitalizados ou desprovidos de terras, grupos organizados e aliados em torno das demandas dessa massa de trabalhadores rurais buscavam espaço no campo político. Bergamasco e Norder (1996) asseveram que as políticas fundiárias começaram a se voltar para os movimentos sociais no campo somente ao final dos anos 1950, fruto das pressões exercidas pelos atores sociais e da expressiva representação sindical que representaram os trabalhadores rurais, ocasião em que ficara conhecida a palavra assentamento.

Os assentamentos representariam uma forma de atenuar o conflito pelo fato de distribuir terras àqueles que não a possuíam, sendo esse capital fundiário imprescindível ao trabalhador rural enquanto meio de vida e de subsistência. Na prática, essas unidades de produção agropecuária começaram a ser efetivamente implantadas após a metade da década de 90.

De acordo com o Instituto de Colonização e Reforma Agrária - INCRA¹, no ano de 2015 foram assentadas no Brasil 26.335 famílias, que, desde 1994, somam 1.346.798.000 (até abril/2016), distribuídas em 9.354 assentamentos (até fevereiro/2017). No estado de São Paulo, até o ano de 2015, foram assentadas 17.336 famílias, distribuídas em 272 assentamentos, em uma área de 345.760,41 hectares (ha). O município de Mirante do Paranapanema possui 1559 famílias assentadas, distribuídas em 32.480,9 ha.

No entanto, foi preciso ir além dos assentamentos, dada a inexistência, até a década de 1990, de políticas públicas que pudessem ser alcançadas pelo grande contingente de produtores rurais descapitalizados. Nessa perspectiva, surgiu o Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária - PROCERA, criado em 1985 pelo Conselho Monetário Nacional e que fora, mais adiante, em 1995, incorporado pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF, gestado pelo Decreto nº 1.946/96. Hodiernamente, os produtores familiares usufruem de serviços de extensão rural, primazia na comercialização da produção para instituições de direito público, possibilidade de crédito e acesso aos serviços de assistência técnica, frutos dos desdobramentos que o PRONAF tem propiciado desde 1996, quando de sua implantação (SCHNEIDER; GRISA, 2015).

Não obstante os esforços das associações civis, gestores públicos e outros atores sociais, que visavam promover alternativas² para a reprodução social do produtor familiar, problemas de infraestrutura, insuficiente acesso aos canais de comercialização e outros fatores dificultam sobremaneira a competitividade desses produtores. A oferta de créditos e outros recursos do programa não são suficientes para compensar, em curto prazo, o atraso sofrido pelo produtor familiar (com reduzido grau de instrução, dificuldade para incorporar novos métodos, etc.), que esteve à margem das principais políticas públicas voltadas para a agricultura (NAVARRO; CAMPOS, 2013). Nessa direção, conhecer as particularidades dos produtores familiares e como esses avaliam o PRONAF colabora para o aprimoramento do programa.

¹ Disponível em: <http://www.incra.gov.br/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria>

² Decreto 1946/1996, que criou o PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar; a Lei 10696/2003, instituidora do PAA - Programa de Aquisição de Alimentos; a Lei nº 11947/2009 e seus reflexos sobre o PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar; o Decreto Nº 7352/2010, que trata da política de educação no campo e do PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, dentre outros.

1.2 Problema

Qual é a avaliação do PRONAF na óptica dos beneficiários desse programa no assentamento Santa Apolônia, em Mirante do Paranapanema-SP?

As questões que nortearão a conduta do trabalho são:

Qual é o perfil socioeconômico dos beneficiários do PRONAF no assentamento Santa Apolônia e as características de suas unidades de produção?

Os processos de Implantação, Produto da Implantação e Resultados (etapas do PRONAF), permitem avaliar o referido programa?

1.3 Hipóteses

- 1ª) A avaliação da implantação prediz a avaliação do produto da implantação;
- 2ª) A implantação é capaz de gerar melhorias significativas nos resultados da unidade de produção familiar;
- 3ª) Os beneficiários do PRONAF não estão satisfeitos com o programa.

1.4 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é avaliar o PRONAF, sob as lentes dos beneficiários desse programa, no assentamento Santa Apolônia em Mirante do Paranapanema-SP.

Quanto aos objetivos específicos, pretende-se:

- ✓ Caracterizar os produtores rurais assentados beneficiários do PRONAF, quanto à sua condição socioeconômica e às suas respectivas unidades de produção familiar;
- ✓ Construir modelos de equações estruturais (MEE) para a avaliação do PRONAF no assentamento Santa Apolônia a partir dos processos de Implantação, Produto da Implantação e Resultados desse programa;
- ✓ Analisar o modelo estrutural obtido para o assentamento Santa Apolônia e relacionar os respectivos resultados aos principais estudos sobre o PRONAF.

1.5 Justificativa

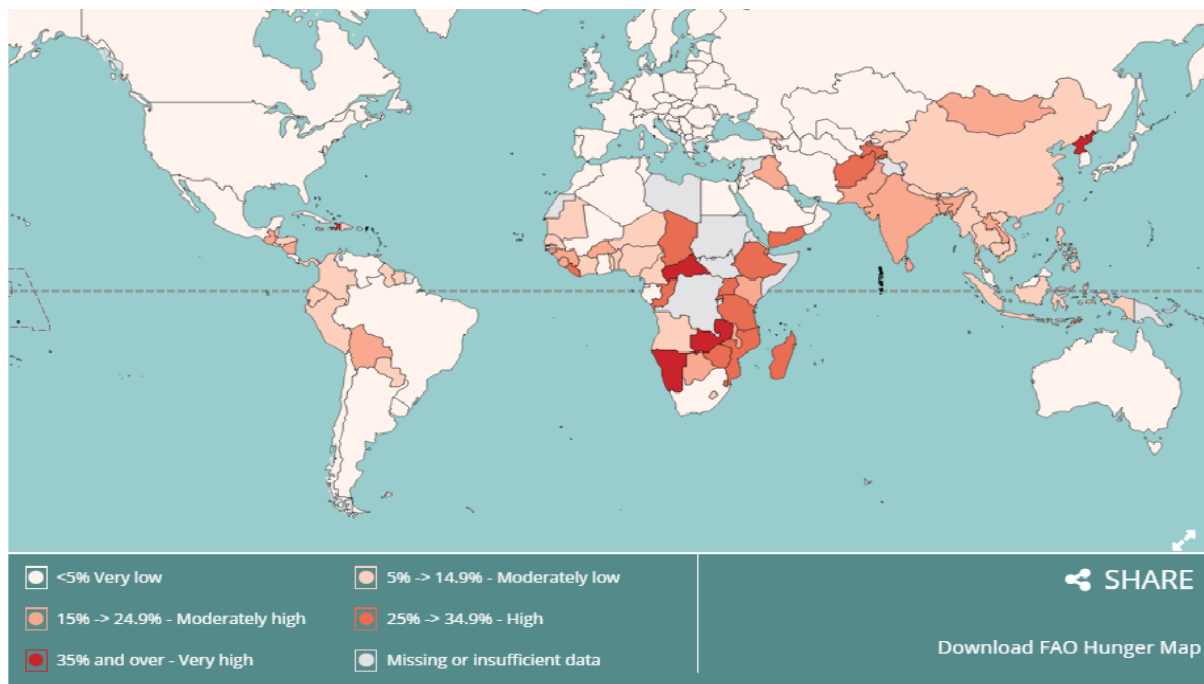
Os desafios que as futuras gerações deverão enfrentar, dentre elas o aquecimento global, a exploração econômica baseada em práticas insustentáveis, o crescimento populacional e a escassez de energia, implicam no engajamento da sociedade civil no campo político, visando, de forma ativa, atuar nesse cenário e lutar por políticas públicas que promovam uma aproximação da justiça social.

O *Welfare State*³, desacreditado, cedeu lugar a uma sociedade que tem conquistado espaços na formulação das políticas públicas, por intermédio do engajamento de pessoas em causas de interesse social. Grisa e Schneider (2015) destacam que novas relações se estabeleceram entre o Estado e a sociedade civil nas últimas décadas, e novos atores sociais tiveram seus direitos reconhecidos.

O agronegócio brasileiro, mundialmente conhecido por sua elevada capacidade de produção e exportação, não fora suficiente para combater a pobreza e a fome de parcela da população rural brasileira. No ano de 2004, o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional apontou que 46% da população rural brasileira enfrentou a insuficiência de alimentos para o provento da família – fato que sugeria a necessidade de tornar produtivas as terras disponíveis e o aprimoramento das políticas públicas orientadas aos grupos de marginalizados e excluídos. Graças à programas como o Bolsa Família, o Fome Zero e o Brasil Sem Miséria, associados a outras políticas públicas (tal como o PRONAF), esse cenário mudou, levando a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) a declarar em 2015, a saída do Brasil do mapa da fome (vide a figura 1). Mas há muito por fazer.

³ Também dito Estado Providência, diz respeito a conduta do Estado em promover políticas públicas visando administrar os conflitos e amenizar os efeitos dos desníveis sociais existentes.

Figura 1 - Mapa da fome no mundo no ano de 2015



Fonte: FAO (2017)

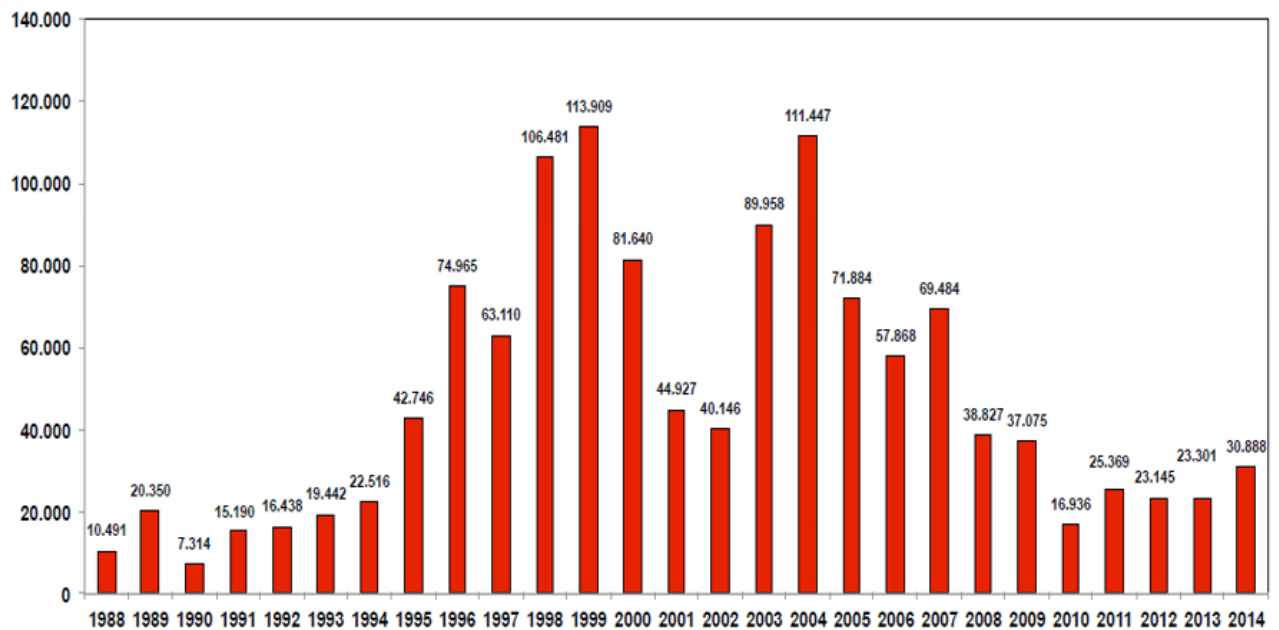
A estrutura fundiária do Brasil é bastante concentrada desde a época da colonização, consequentemente, tal fato pesa sobre a desigualdade social existente nos meios rural e urbano. Contudo, O PRONAF, em alguma medida, tem modificado o panorama da desigualdade do meio rural, e, dadas as particularidades que o diferenciam das políticas públicas anteriores, de certa forma, veio confrontar o modelo econômico estabelecido (AQUINO; SCHNEIDER, 2015).

Em virtude de as políticas públicas terem favorecido os produtores rurais capitalizados, em descompasso às reduzidas políticas estatais direcionadas ao produtor familiar, é possível considerar a existência da polarização entre a agricultura familiar e a não familiar. Schneider (2010), considera tal debate maniqueísta, uma vez que a diferença central entre essas é que a primeira produz para o mercado interno e a última visa especialmente o mercado internacional. O que parece incontroverso é que nenhuma delas, isoladamente, é autossuficiente para atender as demandas alimentares da população ou para a geração de divisas, sendo ambas indispensáveis econômica e socialmente ao País.

Com o fim da ditadura militar e no ímpeto de obter terras, eclodiram fortes movimentos sociais pelo Brasil. Desde a década de 1980, a imprensa tem veiculado as ocupações de terras (figura 2), especialmente pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra (MST), situação

na qual esses trabalhadores figuraram, por vezes, como membros de quadrilhas, que, de forma violenta e predatória, invadiam propriedades privadas e estatais (FERNANDES, 2000).

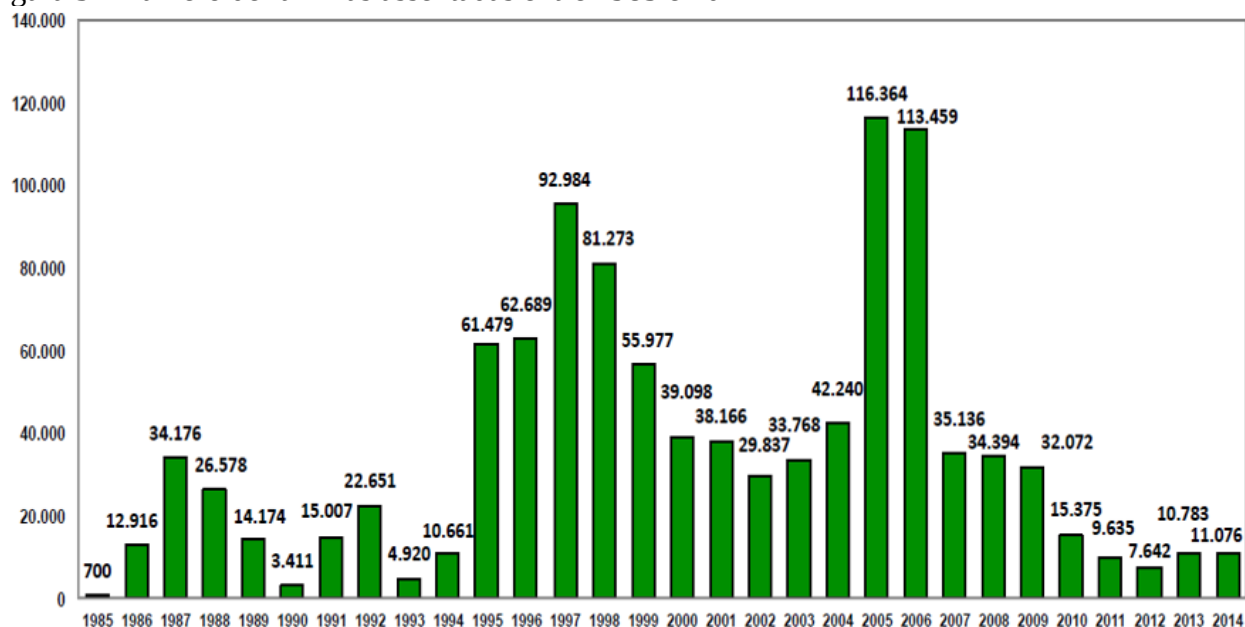
Figura 2 - Número de famílias que ocuparam terras entre 1988 e 2014



Fonte: Dataluta – banco de dados da luta pela terra

As repetidas ações de ocupação pelo MST (e da reintegração de posse pelos fazendeiros) culminaram, após confrontos, no assentamento de diversas famílias (figura 3) em todo o Brasil. Fernandes (2004) entende que os assentamentos foram impulsionados pelas ocupações de terras promovidas pelos trabalhadores rurais delas desprovidos.

Figura 3 - Número de famílias assentadas entre 1985 e 2014

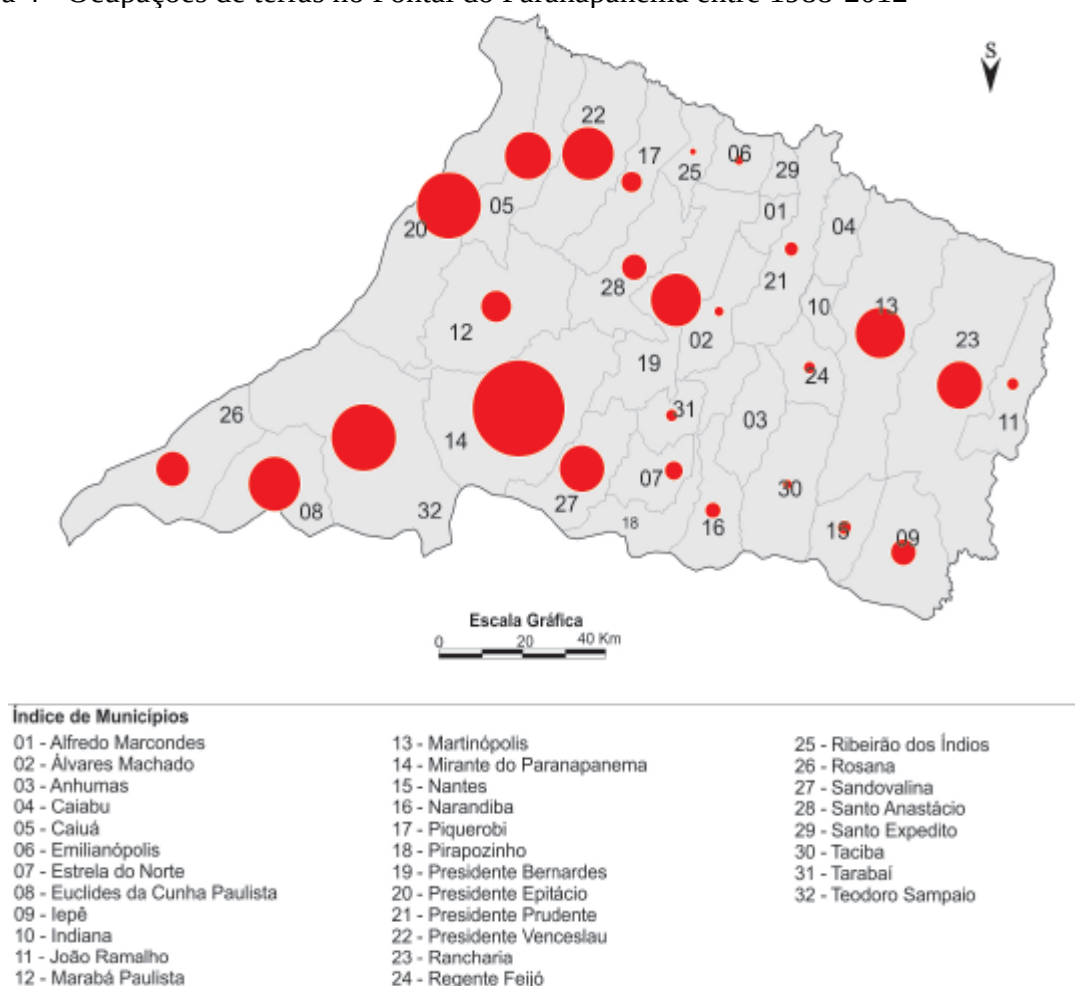


Fonte: Dataluta – banco de dados da luta pela terra

O Pontal do Paranapanema, localizado na região Sudeste do estado de São Paulo, ficou conhecido por possuir faixas de terras em situação irregular, dominadas por posseiros, grileiros e por fazendas improdutivas. Os movimentos sociais nessa região ganharam destaque em nível nacional e influenciaram a ação de grupos por todo o País, bem como a divergência da opinião pública sobre a legitimidade do movimento.

Levando em conta esses fatores, o presente estudo está voltado para o assentamento Santa Apolônia, sediado em Mirante do Paranapanema-SP, município que pertence à região do Pontal do Paranapanema - palco de intensas ações de ocupação de terras (figura 4). Trata-se do segundo maior assentamento do município, tendo iniciado as suas atividades em dezembro de 1996, com área de 2.657,74 ha.

Figura 4 - Ocupações de terras no Pontal do Paranapanema entre 1988-2012



Fonte: Dataluta - Banco de Dados da Luta pela Terra (2013)

As políticas públicas devem ir ao encontro das demandas do seu público-alvo, de sorte que é interessante ao gestor público conhecer a concepção da realidade sob as lentes desse público. Assim, a avaliação do PRONAF, por seus beneficiários, poderá ser um instrumento valioso quando da (re) elaboração de políticas públicas que atendam aos anseios dos produtores familiares, viabilizando a reprodução social e a permanência desses no campo.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Agronegócio, Sociedade e Meio Ambiente

O agronegócio brasileiro envolve uma complexa gama de estudos e requer o envolvimento de diversas áreas do conhecimento. Nessa direção, é válido recorrer à abordagem multidisciplinar, vez que o objeto requer uma ampliada capacidade de análise e a ruptura dos contornos delineados por uma ou outra ciência estanque.

Ao abordarem a temática, Hoff et al. (2007) destacam que a abordagem disciplinar não tem sido capaz de explicar ou de solucionar os problemas que exigem uma análise holística, ao passo que a interdisciplinaridade proporciona as condições para o alcance de soluções otimizadas mediante um problema complexo.

Nessa direção, orienta Pombo (2004), que advoga o papel da universidade em defender a perspectiva interdisciplinar nos regimes curriculares e nas metodologias de trabalho. Cabe ao pesquisador do agronegócio, portanto, considerar diversos estudos e contribuições de maneira sistêmica, sob pena de viés, caso negligencie as particularidades dessa área de pesquisa de natureza interdisciplinar.

Dada a complexidade da análise, é comum estudar o agronegócio em três partes, estando à montante, as agroindústrias e demais fornecedores de insumos/equipamentos destinados à produção agropecuária (antes da porteira). Na próxima etapa dessa cadeia, encontram-se os produtores agropecuários que, de posse do capital, da terra e pelo emprego do trabalho (fatores de produção), realizam a produção agropecuária (dentro da porteira), estando, finalmente, à jusante (fora da porteira), as operações em direção ao cliente, tais como as vendas, o transporte e o beneficiamento da produção (LOURENÇO; LIMA, 2009).

O conceito de agronegócio não surgiu ocasionalmente. Em entrevista concedida a (BOLAND; GALLO, 2009), Goldberg relatou que ele e Davis, ao definirem *agribusiness*, preocuparam-se em marcar o termo como um negócio que implicava em aporte gerencial. Naquela circunstância, afirmara que o produtor agropecuário é um ator social importante, interessado na adoção de tecnologias e capaz de agir estrategicamente mediante as mudanças do mercado. Na ocasião, deixara evidente que a abordagem sistêmica implicava em um modelo de agricultura em que todos os agentes econômicos nela inseridos pudessem ganhar.

A competitividade do agronegócio só é factível pela adoção de práticas cooperativas entre os agentes econômicos e o governo, em que os esforços devem ser orientados para o cliente ao longo da cadeia, pois havendo falhas em qualquer ponto dessa, estará perdendo competitividade toda a cadeia (BATALHA; SOUZA FILHO; BUAINAIN, 2005).

Como já ensinara Batalha e Silva (2001), a análise do agronegócio deve ser sistêmica e considerar todos os agentes envolvidos de montante à jusante, sendo razoável, portanto, relevar a importância da agricultura familiar no contexto do agronegócio. Piccolotto (2011) destaca que o desenvolvimento social em países ricos encontrou alicerce, dentre outros, no posicionamento do Estado - atuante e criador de políticas públicas para o desenvolvimento da agricultura familiar.

No caso do Brasil, inexistia um projeto nacional visando melhorar as tecnologias aplicadas à produção, tampouco um plano de desenvolvimento rural abrangente, tendo surgido, somente ao final dos anos 1960 as políticas públicas de modernização da agricultura (PEDROSO, 2014).

Dada a relativa linearidade da demanda por produtos agropecuários e, na contramão, as incertezas decorrentes da sazonalidade da oferta e da grande influência exercida pelo clima, o produtor rural encontrava-se em extremo risco quanto à sua renda, razões que levaram à elaboração de políticas que tornara a produção agropecuária mais atrativa, por meio das políticas agrícolas (garantia de preços mínimos, crédito rural, estoques regulares, seguro rural e difusão de tecnologias de produção) subordinadas às políticas cambial, comercial, fiscal e monetária (BATALHA et al., 2007).

Contudo, Grisa (2012) explica que tais políticas representaram uma forma de desenvolver a indústria (apontada como indutora do crescimento econômico) e atender à grupos de interesse, principalmente os produtores de café, açúcar e de outras *commodities*, sendo a ideologia produtivista sustentada pelos militares no poder, economistas vinculados à Universidade de São Paulo e grandes fazendeiros.

As inovações tecnológicas e a ampla capacidade da indústria em produzir artefatos impactaram positivamente em vários aspectos (no conforto, na expansão do conhecimento científico, etc.). No mesmo contexto, por meio da atividade agroindustrial, tornou-se possível ampliar a oferta de alimentos e atingir níveis de produção elevados. No entanto, surgiram distúrbios e mazelas em decorrência das intensas transformações (ambientais, sociais, demográficas, etc.) e intervenções do homem sobre o seu meio.

Com a mudança dos hábitos alimentares e o elevado consumo de alimentos industrializados, parte da população mundial tem padecido de problemas de saúde, tais como a obesidade, problemas cardiovasculares, diabetes e um quadro de má nutrição. Louzada et al. (2015) explicam que os alimentos altamente processados, em geral, possuem mais açúcar e menos fibras do que os demais alimentos, além de maior densidade energética, eis que “[...] a população brasileira excede as recomendações de consumo para densidade energética, proteína, açúcar livre, gordura *trans* e sódio e apresenta teores insuficientes de fibras e potássio.” (LOUZADA et al., 2015, p. 5).

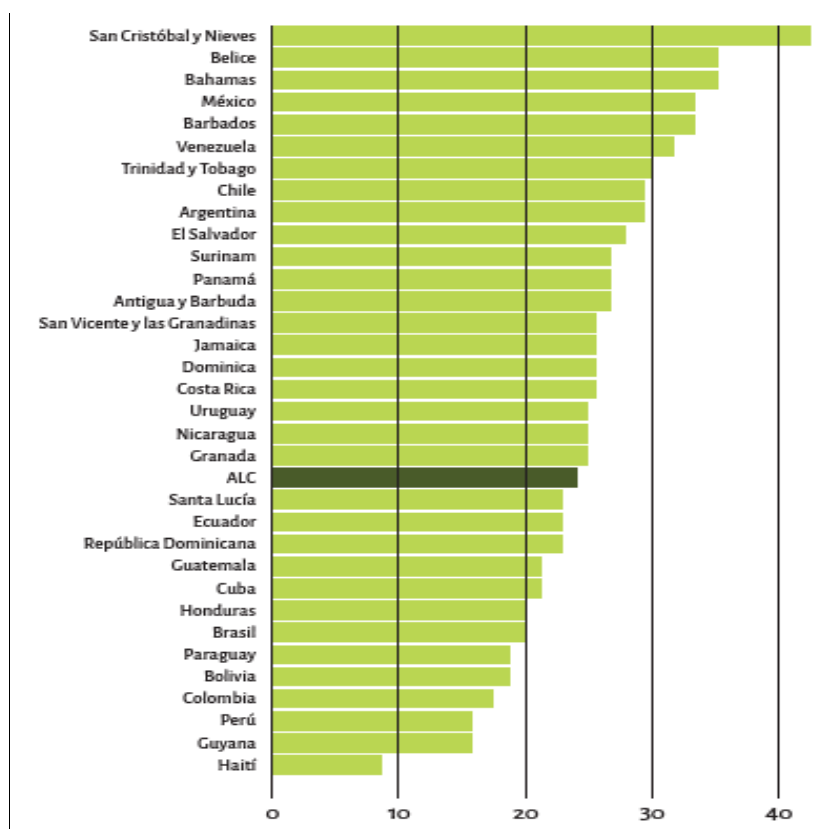
No Brasil, 69,5% do valor energético médio (diário) absorvido pela população provém de alimentos *in natura* ou minimamente processados (sem qualquer substância adicionada ao alimento), 21,5% de ultraprocessados (alimentos prontos para o consumo) e 9,0% de alimentos processados (com adição de açúcar, sal, óleo ou vinagre). Nesse patamar, considerável parcela

da população brasileira poderá desenvolver doenças graves, tais como a diabetes, hipertensão arterial, câncer (de colo, reto, mama) e doenças cardiovasculares (LOUZADA et al., 2015). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por sua vez, publicou dados sobre a parcela da população brasileira que consome, excessivamente, açúcar (61%), gordura (82%) e sódio (70%), destacando que 68% da população possui carência de fibra alimentar (IBGE, 2011).

Nessa esteira, estudos publicados pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) sustentam que os alimentos processados, em muitas ocasiões, têm baixa qualidade nutricional, são ricos em calorias, gorduras e sal, além de pouco providos de vitaminas, proteínas, minerais e fibras. Salcedo, Sanches e Coloma (2014) salientam que esses problemas afetam mais a população pobre, que tende a consumir alimentos com preços baixos e são amplamente influenciados por propagandas veiculadas em massa.

A figura 5 apresenta a porcentagem de pessoas obesas da população Latino-Americana e Caribenha no ano de 2008, sendo que, no Brasil, 20% da população encontra-se na condição de obesidade.

Figura 5 - Porcentagem da população obesa na América Latina e no Caribe no ano de 2008



Fonte: FAO 2013, a partir de Global Health Observatory data repository. Risk factors: Overweight / Obesity OMS.

No entanto, há uma preocupação generalizada a respeito da qualidade dos alimentos (por parte da indústria, do varejo e do consumidor), dada a tendência de o consumidor tornar-se mais criterioso na escolha dos alimentos da família, o que não significa, necessariamente, que a intenção de consumir alimentos mais saudáveis se converta em consumo efetivo (BRAGA JUNIOR; VEIGA NETO; MORAES, 2014).

No Brasil, foram registrados incidentes envolvendo a contaminação de alimentos⁴, como ocorreu com o leite processado pelo sistema *Ultra High Temperature – UHT*, em que foram comercializados produtos inadequados ao consumo humano, sendo os riscos à saúde incalculáveis, dada a presença de substâncias como o formol, água oxigenada e soda cáustica em alguns lotes inspecionados.

O fato supramencionado não é um caso isolado. Em março de 2017, ganhou destaque na mídia nacional e internacional as supostas práticas ilegais de grandes agroindústrias

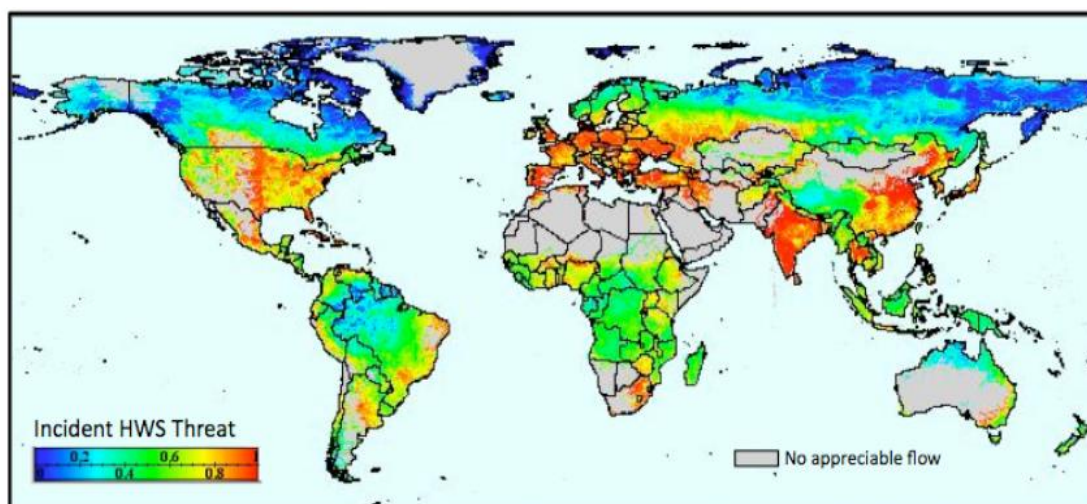
⁴ <http://veja.abril.com.br/economia/adulteracao-do-leite-e-comum-e-esta-espalhada-pelo-brasil/>

exportadoras de frios, sob indícios de comercialização de carnes inapropriadas ao consumo humano, ocasião na qual alguns frigoríficos foram interditados⁵.

Quanto à questão ambiental, problemas de grande complexidade desafiam os cientistas e afetam diretamente o agronegócio. Muller, Lovato e Mussoi (2003), afirmam que os processos de fabricação dos insumos utilizados em larga escala pela agricultura são fontes de degradação ao meio ambiente. Enfatizam que as práticas modernas na agricultura colaboram para a poluição das águas, exaurimento dos solos e podem provocar a intoxicação de seres humanos e de outros animais, contribuindo para a redução da biodiversidade.

A atividade agrícola é bastante dependente de água, especialmente em culturas dependentes de irrigação, impactando na redução da disponibilidade e na qualidade desse recurso. Estima-se, que a agricultura praticada no mundo tem consumido em torno de 70% desse recurso. O produtor familiar, no Brasil, é bastante dependente das chuvas, ao contrário dos demais, que utilizam maior aparato tecnológico (insumos químicos, sementes modificadas, etc.), sendo que tal realidade redundava em maior consumo de água. Nessa vertente, Vörösmarty et al. (2010), por intermédio da figura 6, demonstraram que a escassez ou a má qualidade da água atinge vastos territórios pelo mundo, dentre esses, países do Oriente Médio, África Subsaariana e Estados Unidos.

Figura 6 - Panorama do estresse hídrico pelo mundo

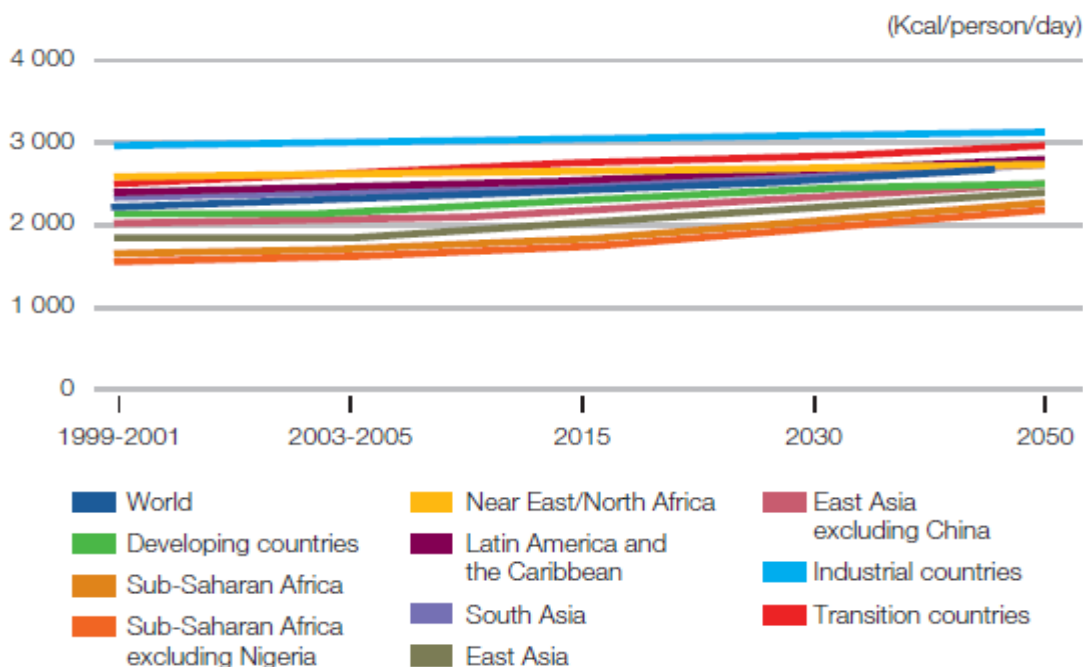


Fonte: Vörösmarty et al. (2010)

⁵ <http://www.folhape.com.br/noticias/noticias/brasil/2017/03/17/NWS,21393,70,450,NOTICIAS,2190-OPERACAO-CONTRA-FRIGORIFICOS-PRENDE-DESCOBRE-ATE-CARNE-PODRE-VENDA.aspx>

Cumpre lembrar que, mediante a projeção da Organização das Nações Unidas (ONU) para o ano de 2050, será necessária maior disponibilidade de água, na ordem de 40%, e, ao mesmo tempo, elevar a atual produção de alimentos em 60%, sendo imperioso, portanto, promover significativas modificações quanto ao processo produtivo na agricultura. A figura 7 mostra o aumento na demanda por alimentos em todo o mundo, sendo menos expressiva nos países industrializados.

Figura 7 - Variação na demanda por produtos agrícolas entre 2000-2050



Fonte: International Fund for Agricultural Development - IFAD (2013)

No que tange aos impactos sociais, as políticas brasileiras de modernização da agricultura terminaram por agravar a histórica desigualdade existente no meio rural, em virtude de beneficiarem os produtores rurais de certas regiões ou de determinadas culturas, ou ainda, àqueles mais capitalizados, gerando poucas alternativas ao produtor de baixa escala, hodiernamente tido como produtor familiar (MULLER; LOVATO; MUSSOI, 2003). No mais, nota-se relevante grau de concentração, seja na da terra, na produção ou na renda, e a decorrente pobreza existente no meio rural brasileiro (GUEDES PINTO; GUEDES PINTO, 2016).

Pelos fundamentos apresentados, o agronegócio deverá, nos próximos anos, ser objeto de profunda reflexão e reformulação, especialmente visando compatibilizar o suprimento das necessidades humanas aos recursos naturais disponíveis, zelando pelos interesses das gerações vindouras.

2.2 Políticas públicas antecedentes ao Decreto Lei 1.946/96 (PRONAF)

Política pública é um conceito vasto e suscetível de diferentes definições. Em linhas gerais, trata-se das ações implementadas pelo Estado em função da discricionariedade, dos grupos de interesses, do nível informacional e das concepções sobre um problema, que leva o gestor público a priorizar certas ações em detrimento de outras, dada a limitação dos recursos públicos disponíveis. Souza (2006) entende que a política pública leva o governo a agir e a modificar essas ações em prol dos objetivos.

As políticas públicas tendem a surgir em decorrência de um alongado processo, e são normalmente precedidas por medidas governamentais paliativas e de reflexos mais imediatos no contexto do problema (SABOURIN, 2014). No entanto, dada a abordagem assistemática e subjacente das soluções implementadas (provisórias), ou por novas demandas que emanam da sociedade, terminam por gerar um novo desequilíbrio ao sistema, por ocasião das pressões que nele atuam.

Mediante a escassez de recursos públicos para contemplar os clamores da sociedade, Vilela (2017) argumenta que o Estado termina por atender aos grupos dotados de maior hegemonia política, *players* de um ambiente marcado por disputas entre os agentes e representantes das distintas categorias.

Nesse sentido, preteritamente ao PRONAF firmado em 1996, houve um conjunto de medidas que viriam a consolidar o programa, que sofreu adaptações como resposta às pressões exercidas por grupos conservadores e/ou da sociedade civil. Portanto, no caso brasileiro, a capacidade de organização da sociedade civil tem precedido às políticas públicas voltadas aos atores sociais pouco favorecidos economicamente.

No olhar de Sabourin (2014), os movimentos sociais rurais foram reprimidos pelo Estado ou pelos detentores de poder político em diversas ocasiões. Contudo, “[...] quando não foi mais possível ou aceitável, tentou-se desviar as funções do movimento ou colocá-lo sob tutela” (SABOURIN, 2014, p. 267).

Para uma melhor percepção do processo da reforma agrária brasileira, faz-se mister reconhecer alguns fatos históricos que retratam as estratégias políticas, os grupos de interesses e a questão fundiária e agrária inseridas no contexto, heranças de decisões políticas que remontam à época da colonização.

O Tratado de Tordesilhas firmado em 1494, garantia à Portugal e a Espanha o domínio das terras até então ocupada pelos nativos indígenas. No ano de 1500, com a dominação do Brasil pelos portugueses (que optaram por chamar de descobrimento do Brasil), começou um

processo de distribuição de terras por parte da Coroa Portuguesa, sendo que os donatários (escolhidos pela coroa) poderiam distribuí-las aos colonos, por meio das sesmarias, que favoreceram a colonização do território e a produção das riquezas ao reino de Portugal (alimentos, matérias-primas, etc.), consistindo na posse dos colonos brancos, puros de sangue e católicos.

Naquele contexto, a cana de açúcar passou a ser amplamente cultivada (além de outros produtos agrícolas) por meio da mão de obra escrava, ocasião na qual iniciaram-se os latifúndios escravistas, que garantiram elevados volumes de exportação e, simultaneamente, supriram a insuficiente mão de obra na colônia (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

O latifúndio escravista era formado por escravos, senhores do engenho e uma mescla de negros libertos, índios, mestiços, brancos que não eram senhores, etc., que desenvolviam diversas atividades, desde o comércio à produção de alimentos para abastecer as vilas, as cidades e os próprios latifúndios, que orientavam a produção própria em função dos preços praticados nos mercados internacionais, determinantes para o estabelecimento das prioridades de produção (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

Com a extinção das sesmarias, no início do século XIX, expandiram-se as pequenas propriedades produtoras de alimentos (na inexistência de lei impeditiva, desde que atendidos alguns requisitos, tal como a posse de escravos e de outros meios de produção). Era preciso, pois, reestabelecer os critérios para a posse das terras e trazer colonos europeus para o Brasil, com o fito de produzir alimentos e gerar um mercado consumidor de produtos manufaturados pela Inglaterra. A Lei de Terras (Lei 601/1850), tratou de direcionar e restringir a propriedade das terras, que passaram a ser “[...] cedidas a título oneroso, assim para empresas particulares, como para o estabelecimento de colonias de nacionais e de estrangeiros, autorizado o Governo a promover a colonização estrangeira na forma que se declara” (BRASIL, 1850).

A lei surgiu com fito de estabelecer o funcionamento do mercado independentemente da mão de obra escrava, que, simultaneamente, geraria divisas para financiar a imigração europeia e restringiria o acesso às terras. Em função das relações sociais marcadas pela exploração da mão de obra escrava, expropriação de terras e de exclusão social, a propriedade da terra tornou-se símbolo de poder e força política, que impedia os negros, índios, não católicos e outras minorias de terem a propriedade da terra (OLIVEIRA, 2011).

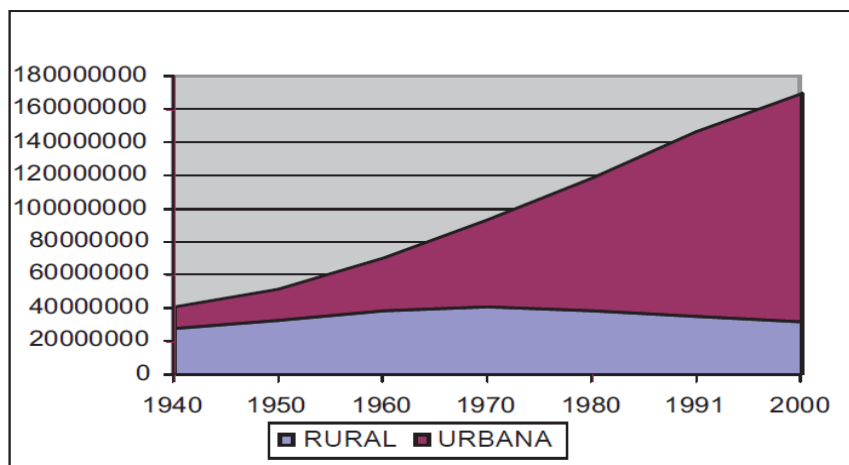
Finalizado o regime escravista (Lei 3.353/1888), e a partir da Lei de Terras, o segmento industrial começou a desenvolver-se, e por sua vez, um incipiente processo de urbanização, dado que os agricultores poderiam produzir matérias-primas para as indústrias, que dependiam de mão de obra (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

As cidades, por sua vez, recebiam trabalhadores que desocuparam as terras sob sua posse (muitos em condições ilegais, já que desprovidos dos títulos de propriedade) e outros trabalhadores atraídos pelas perspectivas de negócios dos centros urbanos.

O latifúndio experimentou crises expressivas e periódicas (setor cafeeiro), especialmente após a crise de 1929, que diminuía o valor das *commodities* no mercado internacional. Bergamasco e Norder (1996) enfatizaram que, após 1933, o Brasil iniciara um processo de transição do modelo agroexportador que tenderia à gradativa industrialização, embora já existissem pequenas indústrias no Brasil antecedentes à Quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque.

Durante o período em que se acentuara o processo de industrialização, o Brasil (e outros países do mundo) experimentou um amplo processo de urbanização (figura 8). Nessa ocasião, já existia um amplo contingente de trabalhadores desprovidos de terras e com dificuldades de reprodução social.

Figura 8 - Crescimento da população urbana brasileira entre 1940 e 2000



Fonte: IBGE – Censos Demográficos (1940;1950;1960;1970;1980;1991;2000)

Muitos rurícolas, por conceberem a vida no campo difícil (estradas precárias e sem pavimentação, pouca capacidade de competição do pequeno produtor, dificuldades para estudar, etc.) ou por desejar aos filhos um outro modo de ganhar a vida, optaram por mudar para a cidade, atraídos pela possibilidade de trabalho mais brando, renda garantida e mais conforto para a família, além do acesso à infraestrutura urbana.

Brito (2006) avalia que a migração rural-urbana (em torno de 43 milhões de pessoas) explica a maior parte da urbanização ocorrida entre 1960 e 1980, e ensina que as maiores cidades eram atrativas por possuírem atividades econômicas relevantes.

No entanto, mudar para a cidade não foi a solução para todos os trabalhadores rurais. Alguns não encontraram o conforto e a estabilidade que idealizaram na vida urbana, outros não tinham qualificação para trabalhar na indústria, existindo ainda àqueles desejosos de, novamente, atuar como produtores rurais – especialmente a parcela da população rural “que estava sendo praticamente expulsa em larga escala para os centros urbanos” (BERGAMASCO; NORDER, 1996, p. 12), que tiveram as suas terras incorporadas aos negócios do produtor não familiar ou da agroindústria.

Em dado momento, considerável parte dos produtores rurais experimentavam restrito acesso às linhas de crédito e outros sequer possuíam terras, e, por conseguinte, trabalho, pois à medida que o capital se expande, tende a dispensar trabalho devido à evolução técnica (MARTINS, 1991). Para mudar a realidade, foi preciso engajar lutas, pois a instabilidade financeira e familiar assolava a pobreza dos trabalhadores rurais desprovidos de terras, em virtude da necessidade de vender a mão de obra, fosse como servente de pedreiro, cortador de cana, catador de papel, camelô e outros (NASCIMENTO; LOCATEL; SANTANA, 2010).

Bergamasco e Norder (1996) explicam que após 1954, as Ligas Camponesas impulsionaram a luta dos rurícolas por direitos trabalhistas, melhores salários e contra a expropriação das terras que ocupavam. No final da década de 50 e com o apoio de partidos políticos, o movimento registrou a distribuição de lotes para 147 famílias em Pernambuco.

A partir de 1958, no Rio Grande do Sul, sob o governo de Brizola, houve a desapropriação de fazendas para fins de utilidade pública na região de Pelotas. Em Goiás, as propriedades de pequenos posseiros foram regulamentadas e houve enfrentamento da grilagem⁶ pelo governo, por exigência dos camponeses. No Paraná, houve desapropriações em 1957 e, no estado de São Paulo, na mesma época, foram criados dois assentamentos: 72 lotes em Campinas e 103 em Marília (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

Em 1962, o governo criou a Superintendência Regional de Política Agrária – SUPRA, fruto da pressão das Ligas Camponesas. No ano seguinte, por meio da Lei 4.214/63, ficou instituído o Estatuto do Trabalhador – que tratava das relações de trabalho do rurícola, tendo sido, após uma década, revogada pela Lei 5.889/73, essa regulatória do trabalho rural.

O presidente João Goulart (1961-1964) conduziu em seu plano de governo projetos de desapropriação e o pagamento dessas por meio dos títulos da dívida pública, visando promover

⁶ Tratava-se de um procedimento de manipulação fraudulenta visando forjar a escrituração de propriedade das terras, utilizando-se grilos, que aprisionados, manchavam os papéis e colaboravam para a fé pública na aceitação das “escrituras”.

a reforma agrária. A oposição tratou de associar, ideologicamente, as intenções do governo à ameaça comunista (BERGAMASCO; NORDER, 1996). Em 1964, João Goulart, ao decretar a desapropriação de áreas improdutivas, sofrera um golpe militar e a consequente perda do mandato presidencial.

Na emergente situação apresentada, o governo militar elaborou por força da Lei 4.504/64 o Estatuto da Terra, com o fito de melhor distribuir e modificar o modo de posse da terra, aumentando a produtividade e realizando uma reforma agrária, garantindo assim “[...] a justiça social, o progresso e o bem-estar do trabalhador rural e o desenvolvimento econômico do país, com a gradual extinção do minifúndio e do latifúndio” (BRASIL, 1964).

O Estatuto da Terra atendia aos interesses dos trabalhadores rurais desprovidos de terras, contudo, na prática, não propiciou mudanças significativas. Em 1970, fora criado o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, que veio a definir o assentamento⁷ como um conjunto de unidades agrícolas que pertenciam a somente um proprietário, e que, por intermédio de políticas governamentais, passam a abrigar as famílias desprovidas de condições financeiras para adquirir um imóvel rural.

Essa instituição de Direito Público fora incumbida de realizar projetos de colonização em áreas consideradas atrasadas e para realizar a reforma agrária. Tratou-se, pois, de uma forma para atrair grandes investimentos empresariais para o estado do Amazonas, implementando o Programa de Integração Nacional (PIN), e, para a região norte e nordeste, o Programa de Redistribuição de Terras e Estímulos à Agroindústria do Norte e Nordeste – PROTERRA. Essas ações tinham por fundamento modernizar essas regiões, mas visavam “a reorientação dos fluxos migratórios, principalmente das populações das regiões onde existiam conflitos pela posse da terra” (BERGAMASCO; NORDER, 1996, p. 19).

Sabourin (2007) compreende que essas medidas terminaram por desfigurar a reforma agrária, levar o plano de modernização para os estados mais distantes (colonização da Amazônia) e desfocar a ação sindical da Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura – CONTAG, que passara de entidade reivindicatória ao papel de assistência social.

Tais condutas tinham por finalidade adiar a reforma agrária e enfraquecer os movimentos sociais pelo País, já que as novas atribuições da CONTAG conferiam aos seus membros o poder de participação no conselho de administração do Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural – PAPP, formado pela base sindical (GRISA, 2012), redundando em prejuízo das ações de caráter tipicamente sindicais. Essas ações também representaram a possibilidade de

⁷ Disponível em <http://www.incra.gov.br/assentamento>

ampliação do modelo produtivista para as áreas distantes dos eixos comerciais situados nos estados do Sul e do Sudeste.

Até 1984, essa colonização planejada pelo INCRA assentou mais de 113.000 famílias, sendo que 38.000 tiveram suas propriedades regularizadas. Essas ações não afastaram a violência na região, onde se registrara casos de escravidão, mortes e expulsões. Contudo, tais fatos, na égide do regime militar, não seriam motivos para frear a política adotada.

Como a Constituição Federal de 1988 “confere ao presidente da república exclusividade para decretar as desapropriações por interesse social para fins da reforma agrária” (BERGAMASCO; NORDER, 1996, p. 28), foi regulamentada a Lei 8.629/93 para o velamento da reforma agrária – remanescendo aos governos estaduais mitigar as pressões sociais por intermédio da regularização dos posseiros. No estado do Rio de Janeiro, nos anos 1980, o governador Brizola fez desapropriações mediante indenizações pagas pela base de cálculo do Imposto Territorial Rural (ITR), que redundavam em importâncias aquém do valor de mercado da propriedade para a maioria dos casos.

No governo do presidente José Sarney, foi aprovado em 1985 o Plano Nacional de Reforma Agrária – PNRA e o Ministério Extraordinário para o Desenvolvimento e a Reforma Agrária – MIRAD, esse extinto com a criação do Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária – MAARA, em 1989 (GRISA, 2014).

Na década de 90, o MST já consolidado no Pontal do Paranapanema terminou por fortalecer o conflito fundiário. De acordo com Fernandes (1996 apud Oliveira, 2011), foram realizados levantamentos pelo Departamento de Regularização Fundiária, Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP) e pela Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania, que identificaram a existência de extensas faixas de terras não discriminadas ou devolutas, além de outras que deveriam ser melhor estudadas no Pontal do Paranapanema, Sorocaba, Vale do Paraíba e Vale do Ribeira.

Na iminência de novas desapropriações, foi criada a União Democrática Ruralista – UDR, presidida por Ronaldo Caiado, que, ao passar alguns dias em um assentamento, afirmou ter visto somente práticas de corrupção, tráfico de drogas, prostituição e violência (BERGAMASCO; NORDER, 1996).

Na Assembleia Constituinte de 1988, grandes fazendeiros atuaram com o fito de proteger as suas terras, consideradas pelos ruralistas como produtivas. Novas desapropriações surgiram um ano após o *impeachment* do ex-presidente Fernando Collor de Mello, ocorrido em 1992, na ocasião do governo de Itamar Franco. Em 1999, foi criado o Ministério de Política Fundiária e

do Desenvolvimento Agrário em substituição ao Ministério Extraordinário da Política Fundiária gestado em 1996.

2.3 A agricultura familiar brasileira

No Brasil, a atuação do governo e das organizações civis foram determinantes para o reconhecimento da importância do agricultor familiar - categoria social historicamente inferiorizada. Sabourin (2007) avalia que as elites agrárias, por décadas, utilizaram a mídia para subavaliar a importância da agricultura familiar (atrasada e dependente de compensações sociais) e valorizar a agricultura não familiar, essa, figurando como geradora de riqueza e competitiva.

Com o expressivo número de assentamentos da reforma agrária pelo Brasil afora, e, contando com um programa voltado à um público específico (PRONAF), é possível afirmar que o agricultor familiar foi reconhecido a partir dos anos 1990 pelo Estado brasileiro (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

Conforme discorrido preteritamente, o agronegócio é caracterizado por sua complexidade, e essa não é atenuada quando a discussão envolve a agricultura familiar. A agricultura familiar enfrenta desafios, herdados de um contexto histórico de dominação das elites agrárias desse País, que influenciaram as políticas públicas e que, delas se beneficiando, contribuíram para a formação de distintas realidades socioeconômicas no agronegócio brasileiro. Muller, Lovato e Mussoi (2003) salientam que o modelo tecnológico direcionado ao grande produtor sedimentou a desigualdade e a exclusão social no meio rural, especialmente à do produtor familiar.

Por ocasião da Revolução Verde, o produtor familiar precisou modificar a forma de operacionalizar a agricultura, pois a terra passara a ser um capital fundiário que precisava gerar riqueza e produção em nível de escala. Portanto, o produtor familiar que não possui acesso a um canal de comercialização direto, ou que não possua as condições favoráveis para o escoamento da produção, talvez precise se engajar na condição de fornecedor para a agroindústria ou para mercados mais seguros.

Na concepção de Neves, Coelho e Castro (2007, p. 225), o produtor familiar “precisa comprar insumos de forma competitiva, produzir e comercializar seguindo as tendências de mercado, com tecnologia e inovação”. Em outras palavras, deve balizar-se em condutas

gerenciais, pois não convém produzir sem a definição das estratégias para o escoamento de produção.

Em virtude dessa nova dinâmica, provavelmente, o agricultor familiar necessitará de recursos para viabilizar os investimentos ou para custear as atividades (pelo PRONAF, empréstimo pessoal ou financiamento pela própria agroindústria). Neves, Coelho e Castro (2007) explicam que a dificuldade de o produtor familiar na obtenção de empréstimos e de acesso aos pacotes tecnológicos decorrem da sua desarticulação com o mercado, fragilidades que terminam por elevar o risco dos emprestadores de capital. Os autores criticam as políticas assistencialistas estatais, que terminam por manter o *status quo* e não culminam em efetivo fortalecimento dos agricultores familiares.

[...] uma massa de produtores sem visão, produzindo e buscando desesperadamente para quem vender aquilo que o mercado muitas vezes não precisa. Depois de um tempo o produtor abandona a produção e parte para a subsistência e, por fim, abandona o próprio campo e migra. (NEVES; COELHO; CASTRO, 2007, p. 225).

Nessa lógica, o produtor familiar passará a depender das estratégias de gestão adotadas pela agroindústria, vez que o modelo produtivo dessa implicará na padronização de todo o processo do fornecedor, nesse caso, o produtor familiar. Nesse sentido, recorrendo ao conceito de *agribusiness* desenvolvido por Davis e Goldberg (1957), o produtor, independentemente do porte, precisa estar integrado ao mercado, numa perspectiva sistêmica, uma vez que os acontecimentos à montante e/ou à jusante da cadeia têm determinado a forma de produzir (NEVES; COELHO; CASTRO, 2007).

Nessa linha de pensamento, é mais viável desenvolver relacionamentos (por meio de projetos e parcerias) entre as empresas do agronegócio e os produtores familiares do que criar mercados específicos para a agricultura familiar, “agregando crédito, assistência técnica, orientações e, principalmente, contratos de compra” (NEVES; COELHO; CASTRO, 2007, p. 225). Nessa conduta, o real desafio da agricultura familiar recai sobre a sua capacidade de interligação com as empresas do setor, enquanto alternativa para ultrapassar os limites dos programas estatais (NEVES; COELHO; CASTRO, 2007).

Ainda que o raciocínio retro apresente lógica, falte-lhe contemplar outras nuances que permeiam a agricultura familiar. Isso porque

[...] a agricultura familiar não se limita a uma questão ideológica ou à simples produção de alimentos. A geração de empregos e renda no campo e a capacidade de

gerar efeitos a jusante e a montante fazem da agricultura como um todo, e em especial da agricultura familiar, setor de grande importância na economia (LOPES et al., 2016)

De primeiro plano, é imperioso ressaltar que a agricultura familiar é uma categoria social relevante para o País. Portanto, a sua análise deve se debruçar em bases mais alargadas, pois não se trata de produzir sob a lógica do mercado, de realizar compras estratégicas ou tornar-se atrativa ao banco (que decide sobre a liberação do crédito), ou modernizar-se tecnologicamente. A agricultura familiar ampara-se na gestão familiar, que decide como e o que produzir, para quais finalidades, etc.

Embora não se confundam, a agricultura familiar pode conter traços da agricultura camponesa, pois essa é espécie do gênero *agricultura familiar* e surge da relação “entre propriedade, trabalho e família” (WANDERLEY, 1999, p. 3).

Uma vez que há na agricultura familiar traços da agricultura camponesa, é de se considerar que nem sempre o trabalho familiar estará focado unicamente na geração de resultado econômico ou na satisfação das exigências mercadológicas, sendo possível que as estratégias nela adotadas permeiem outras variáveis importantes, tal como a segurança alimentar da família, a preservação da autonomia de gestão e outros de ordem cultural. Na agricultura camponesa, o trabalho familiar não se quantifica em lucro, assim como o que orienta a produção é o valor de troca desses produtos (CORREA; GERARDI, 2002).

Nesse norte, não se pode admitir a integração aos mercados ou o acesso aos pacotes tecnológicos como as únicas (e últimas) alternativas para o produtor familiar, pois

[...] o paradigma da racionalidade funcionalista ajuda a formar, no imaginário coletivo da sociedade, a crença de que a noção de desenvolvimento está necessariamente associada à noção de técnicas e porque não dizer técnicas científicas postas a serviço da produção capitalista (LOPES et al., 2016, p. 76)

É preciso, pois, ponderar que a agricultura familiar possui atributos próprios que a diferenciam de uma unidade de negócios pautada no retorno sobre o capital investido. Portanto, resumir as dificuldades da agricultura familiar a componentes meramente “recursais ou mercadológicos” é um exercício arriscado e pouco explicativo frente aos desafios que ela enfrenta.

Visando reduzir a grande desigualdade existente entre os produtores familiares e não familiares, surgiu em 1996, o PRONAF, designado como um programa que fortaleceria a agricultura familiar brasileira, inovador e autêntico em relação às políticas públicas anteriores. Anos à frente, surgira a Lei 11.326/2006, possibilitando a inserção dos agricultores familiares nos programas de políticas públicas, assegurando que a política adotada vai descentralizar as

decisões, promover a sustentabilidade, o respeito à diversidade (gênero, geração e etnia) e a participação do agricultor familiar na formulação e implementação da mesma. De acordo com a referida lei, agricultor familiar é aquele que

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Redação dada pela Lei nº 12.512, de 2011) IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2006, art. 3º).

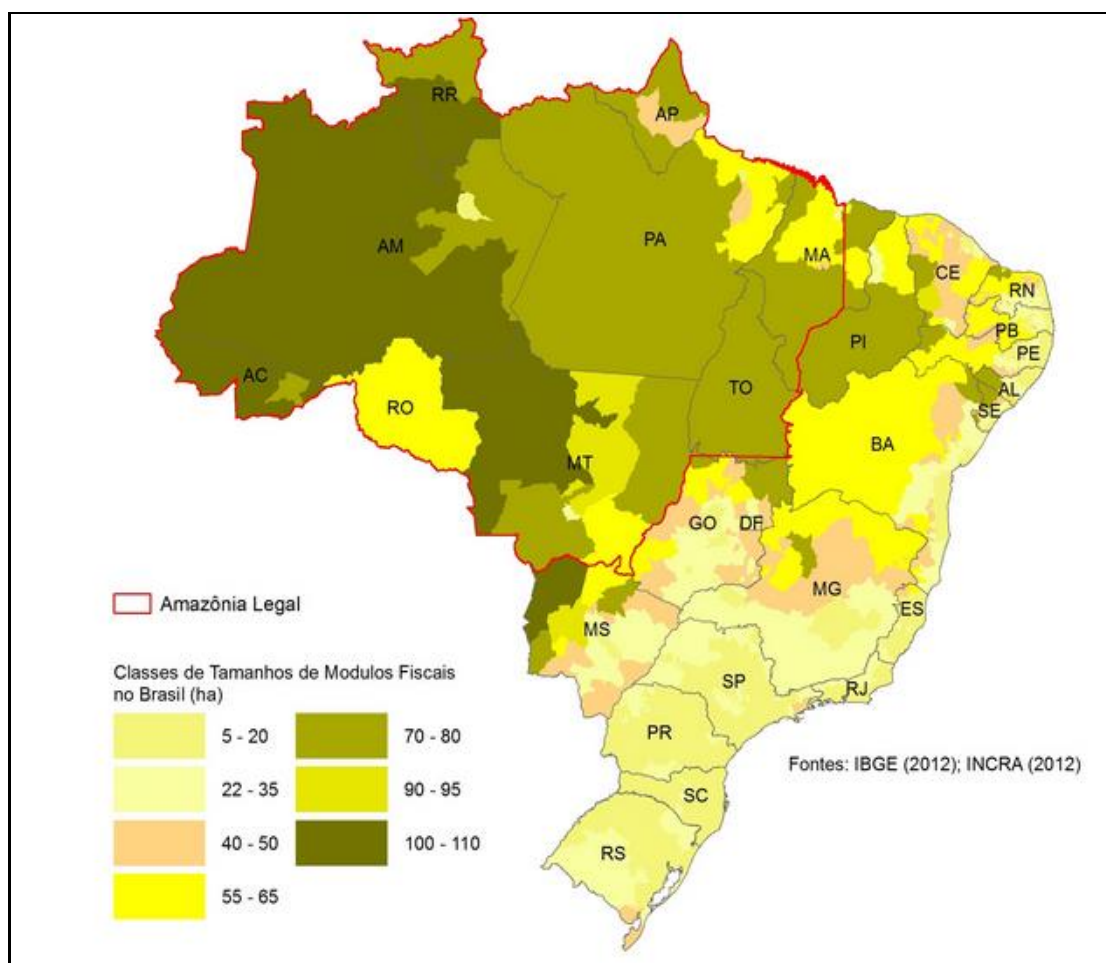
Nessa orientação, para ser considerado agricultor familiar, o rurícola precisa comprovar que não possui mais do que quatro módulos rurais de terra e que nela prevalece a mão de obra da família, e possuir a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP). A atividade deve gerar renda e ter gestão familiar. O PRONAF beneficia também os silvicultores que praticam o manejo sustentável de florestas nativas ou não, aquicultores que utilizam tanques-rede de até 2 ha ou até 500 m³, extrativistas que atuam no meio rural (exceto os garimpeiros e faiscadores), pescadores que praticam a pesca artesanalmente, indígenas e quilombolas (BRASIL, 2006, art. 3º).

A qualificação delineada pela lei brasileira para o reconhecimento do agricultor familiar não se assemelha aos países europeus e tampouco, aos Estados Unidos da América (EUA). Nesses países, a agricultura é uma atividade iminentemente econômica e caracterizada pela elevada produtividade, sendo a gestão familiar o parâmetro necessário e suficiente para definir o trabalhador como produtor familiar, fato que explica o elevado número de produtores familiares nos EUA, na faixa de 98% dos estabelecimentos agropecuários (NAVARRO; PEDROSO, 2012).

As limitações interpostas pelo art. 3º da referida lei têm gerado polêmica nos debates acadêmicos. Quanto à área restrita à 4 módulos fiscais, tal limitação não se encontra nos modelos de agricultura familiar estadunidense ou europeia. Não se pode olvidar que os módulos fiscais variam em tamanho (vide a figura 9), uma vez que cada módulo corresponde a uma determinada área em hectares (ha), sendo que cada município, dadas as suas particularidades

(principais lavouras, se as culturas são permanentes ou temporárias, se predomina a agricultura ou a pecuária, etc.) tem demarcado a área que corresponde a um módulo fiscal⁸.

Figura 9 - Tamanho (ha) dos módulos fiscais no Brasil



Fonte: EMBRAPA (2017)

O módulo fiscal foi introduzido pela Lei 6.746/79, e essa, por sua vez, modificou o Estatuto da Terra (Lei 4.504/64). O tamanho do módulo fiscal, ao ser fixado, levou em conta as características das atividades agropecuárias mais relevantes do município, no que diz respeito à renda e à área ocupada.

Na tabela⁹ desenvolvida pelo INCRA, é possível observar a grande disparidade no tamanho de tais módulos entre os municípios. Embora a Lei 6.746/79 seja clara quanto à metodologia para o cálculo de cada módulo rural, mas, considerando a inexistência de estudos científicos preliminares que pudessem embasar a construção de um programa para a agricultura

⁸ Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/area-de-reserva-legal-arl/modulo-fiscal>

⁹ <http://www.incra.gov.br/tabela-modulo-fiscal>

familiar alinhado à realidade brasileira (PEDROSO, 2014), é de se ponderar que o limite fixado em 4 módulos fiscais (Lei 11.326/2006) sinaliza uma postura arbitrária ou fundamentada em outros aspectos, uma vez que fora desprezada a heterogeneidade característica da agricultura familiar.

Na obra *Novo Retrato da Agricultura Familiar* (FAO/INCRA), Guanziroli et al. (2000) desenvolveram uma metodologia alternativa sobre algumas variáveis importantes da agricultura familiar, com o fito de tratar os dados disponibilizados pelo IBGE, no sentido de melhor adequá-los à realidade da agricultura familiar. Na ocasião, foram elaborados procedimentos que ocasionaram no cálculo da Renda Total da agricultura familiar, obtida pelo confronto das receitas totais com os gastos totais, que mais adiante serão detalhados. Nessa metodologia, era considerado como produtor familiar, aquele de dirigia o estabelecimento em conjunto com a família, no qual predominava a mão de obra dessa.

No que diz respeito ao tamanho da propriedade, o estudo considera a área de até 15 módulos rurais¹⁰ como o limite superior (área máxima regional) adequado para a agricultura familiar em qualquer localidade no País.

Delimitar à quatro módulos fiscais a área destinada ao produtor familiar, implica em tratar sob o mesmo critério, diversas particularidades da agricultura familiar desconectadas ao contexto local/regional/cultural, implicando sobremaneira nas possibilidades de produção.

[...] englobando desde subconjuntos totalmente integrados a mercados, como certos tipos de produção de hortaliças, a outros casos de famílias com rendas muito baixas e vivendo em relativa pobreza, ainda que detentoras de áreas maiores. Porém, em face da ampla diversidade de situações produtivas, esse indicador talvez possa ser também abandonado. (PEDROSO, 2014, p. 772).

Há que se levar em conta o expressivo número de agricultores familiares que praticam a monocultura (especialmente produtores do Sul do País), fornecedores para a agroindústria. Considerando a possibilidade de o módulo fiscal ser de tamanho reduzido, esse produtor ficaria exposto a riscos quanto à segurança alimentar, em função do fator limitante da área que impediria a diversidade produtiva, tornando o produtor um tanto dependente da atividade

¹⁰ Essa área máxima regional foi obtida do modo exposto a seguir. Foram consideradas as áreas dos módulos fiscais municipais, segundo a tabela do Incra. Calculou-se a área de um módulo médio ponderado, segundo o número de municípios em que incide cada área de módulo fiscal municipal, para cada unidade da federação. A partir desse “módulo médio ponderado estadual”, foi calculado um módulo médio para cada grande região do País. O “módulo médio regional” foi multiplicado por 15 para determinação da área máxima regional, com o que se procurou estabelecer uma aproximação com o que dispõe a legislação, tendo em vista que o limite máximo legal da propriedade média é de 15 módulos fiscais. (GUANZIROLI et al., 2001, p. 7)

agroindustrial. Enquanto estratégia para a diluição de riscos, Guanziroli (2007) entende que para o produtor familiar deve destinar em torno de 70% da área para uma ou duas culturas, e diversificar a produção na área restante.

Grisa e Schneider (2008) ao estudarem a importância da produção voltada para o autoconsumo, explicam sobre os distintos métodos de mensurar monetariamente essa importante forma de produção – que envolve alimentos ou qualquer bem/artefato produzido para o uso ou consumo. Expõem que a mão de obra disponível afeta o volume de produção para o autoconsumo, tendendo ao aumento em função de maior disponibilidade de “braços”. As propriedades com tamanho reduzido tendem a centrar esforços em produtos com maior valor de mercado (especialização) e assim, reduz a produção para o autoconsumo, sendo esse presente em maior proporção nas propriedades de áreas maiores. Nesse sentido, o autoconsumo vai além da necessidade alimentar – é cultural e associado à melhor qualidade dos alimentos.

Visando avaliar como se dá o autoconsumo no estado do Rio Grande do Sul, foram estudadas propriedades localizadas em quatro regiões diferentes (Serra Gaúcha, Serra do Sudeste, Missões e Alto Uruguai), tendo revelado que, nessas regiões, as propriedades destinam entre 25 e 30 % daquilo que produzem para o autoconsumo.

A grande maioria das unidades familiares preza por possuir horta (presente em 92,1% dos estabelecimentos), pomar (89,9%) e transformação caseira (93,3%). Além destes, pelo menos um tipo de alimento proveniente da criação animal (galinha caipira, suínos, bovinos etc.) e da lavoura (feijão, mandioca, batata-doce etc.) foi encontrado em todos os casos. (GRISA; SCHNEIDER, 2008, p.8).

Grisa e Schneider (2008) salientam que, mesmo diante da especialização de alguns produtores familiares, esses, por tradição, não abandonaram a prática da produção voltada para o autoconsumo.

No tocante à necessária prevalência da mão de obra familiar sobre a mão de obra contratada (art. 3º, Lei 11.326/06), tal exigência também foi alvo dos críticos. Pedroso (2014) argumenta que essa condição legal visava evitar que se formassem relações de trabalho que, porventura, evoluíssem para a exploração da mão de obra na forma de mais-valia, com alinhamento à concepção marxista.

Contudo, a mão de obra terceirizada decorre da própria característica de sazonalidade presente na atividade agropecuária. No mais, existe a permutação de trabalho entre os rurícolas, sem, necessariamente, implicar em remuneração ou vantagem material, sendo um comportamento típico nas comunidades, “dentro do tradicional padrão camponês de “troca de

dias”, “mutirão” ou “ajuda mútua”. Isso é muito frequente” (BERGAMASCO; NORDER, 1996, p. 73).

A palavra *predominantemente*, citada na lei, abre precedentes para interpretações e subjetividade, de sorte que, se a unidade de produção familiar contabilizar, a título de exemplo, 100 horas de produção no mês, e se dessas, 51 horas fossem oriundas da mão de obra familiar e as restantes 49 horas de pessoal contratado, então haveria o predomínio da mão de obra familiar, não havendo, portanto, limites claros e inequívocos nesse sentido.

A Lei 11.326/06, quando da sua publicação, trazia que seria condição para o agricultor familiar possuir “renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento” (BRASIL, 2006, art. 3º). Contudo, por meio da Lei nº 12.512, de 2011, a situação mudou, e a renda agrícola foi condicionada à um percentual mínimo.

Essa mudança de paradigma ocorreu em virtude do entendimento de que a pluralidade das atividades se constitui em melhores perspectivas ao produtor familiar e aos demais membros da família, representando uma possibilidade que viabiliza a permanência da família no campo e na atividade agropecuária. Pluralidade está associada às possibilidades de redução das fragilidades sociais e do êxodo rural, à ampliação de renda e de novas perspectivas de inovação na gestão na unidade, dado que os conhecimentos obtidos fora do campo podem alavancar os resultados da atividade agropecuária (SCHNEIDER, 2007).

Ao se tratar da agricultura familiar, faz-se mister abordar acerca da sua importância econômico-social, enquanto geradora de alimentos, renda e na ativa contribuição para a redução da pobreza e da fome. Baseado nos dados do Censo Agropecuário de 2006, o MDA considera a agricultura familiar como um fundamental na produção de alimentos para o País.

[...] ela constitui a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes; responde por 35% do produto interno bruto nacional; e absorve 40% da população economicamente ativa do país. Ainda segundo o Censo, a agricultura familiar produz 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil. Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do País. A agricultura familiar possui, portanto, importância econômica vinculada ao abastecimento do mercado interno e ao controle da inflação dos alimentos consumidos pelos brasileiros. (BRASIL, MDA, 2017).

Mediante essas afirmativas, o Estado traduz a importância da agricultura familiar em números, que atestam o relevante papel dessa forma de produção para a segurança alimentar brasileira.

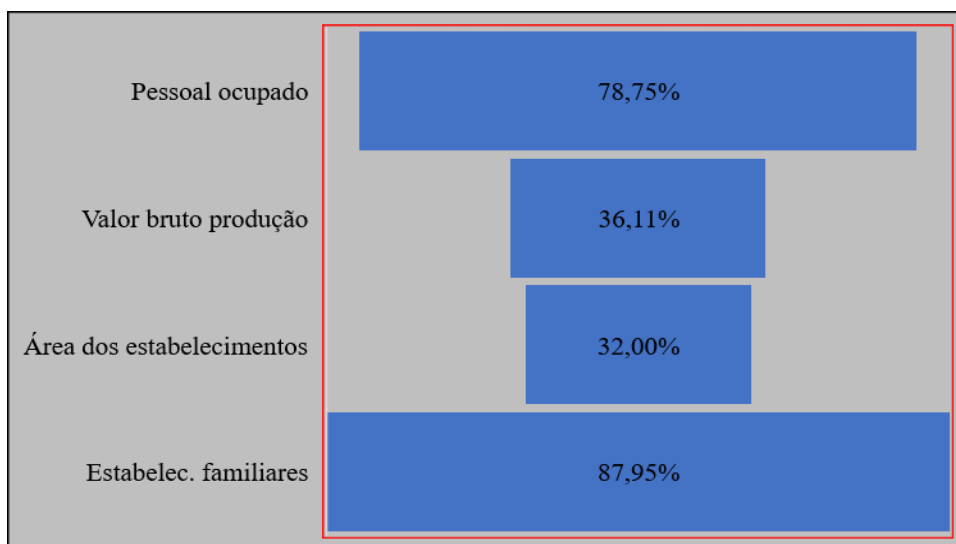
Reportando aos estudos outrora citados de Guanziroli et al. (2012), tais trabalhos permitiram expressar a importância da agricultura familiar sob outras lentes, por conta da metodologia específica para o posicionamento dessa forma de agricultura no cenário da agricultura brasileira.

Discorrendo brevemente sobre a metodologia, buscou-se aferir a mensuração do trabalho dos familiares no campo, por meio do cálculo da Unidade de Trabalho Familiar (UTF), considerando nesse indicador, integralmente, a mão de obra do agricultor familiar como unidade, ao passo que, em relação aos menores de 14 anos, tal contagem considerou meia unidade, por conta das atividades escolares e da menor capacidade laborativa.

Em relação à mão de obra contratada na agricultura familiar, esses autores consideram que “as informações censitárias são claramente inadequadas, sobretudo as que se referem ao pessoal temporário” (GUANZIROLI et al., 2012, p. 354), uma vez que inexistem informações a respeito da carga de trabalho, tal como dias ou meses trabalhados. O fato de o IBGE não considerar as receitas alheias às atividades da unidade de produção familiar (exceto para o caso das receitas com extração mineral), tais como as receitas da produção destinada ao autoconsumo, as receitas da venda de ativos e outras, termina por desfavorecer as análises quanto ao potencial da agricultura familiar.

Levando em conta que a metodologia considera a área de 15 módulos fiscais como o limite superior para a agricultura familiar, e a partir da reformulação de algumas variáveis dessa (retro mencionadas), foi possível aferir valores robustos que expressam a dimensão socioeconômica da agricultura familiar brasileira, como se observa na figura 10.

Figura 10 - Participações da agricultura familiar



Fonte: o autor, a partir dos dados de Guanziroli et al. (2012)

A figura 10 denota o grau de participação da agricultura familiar na ocupação da mão de obra dos estabelecimentos rurais (78,75%), e, ao mesmo tempo, estabelece que 87,95% estabelecimentos são de agricultores familiares.

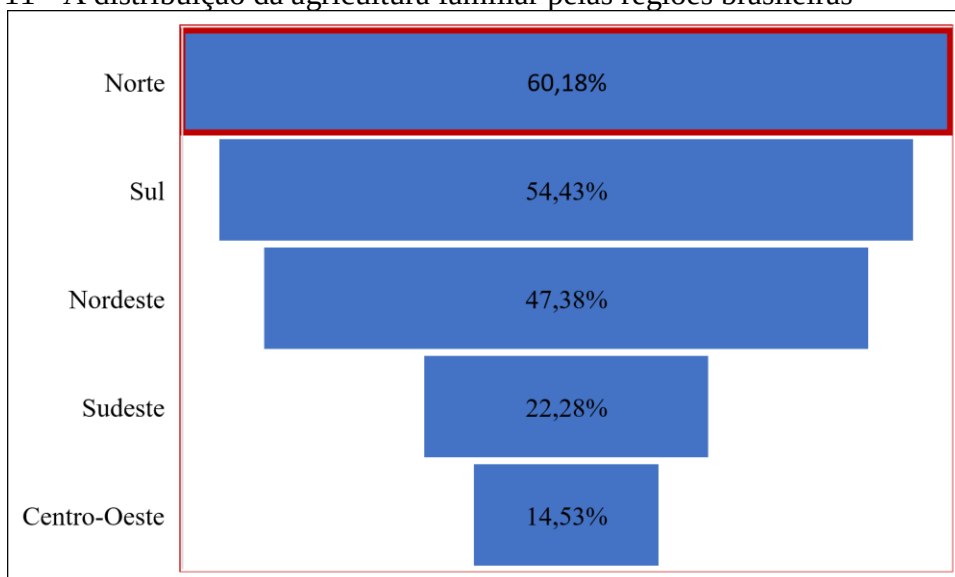
Em contraponto, mesmo ocupando a maior parte da mão de obra e constituindo-se da maioria absoluta do número de estabelecimentos, responde por 36,11 % do valor bruto da produção, tendo à sua disposição apenas 32% da área, evidenciando a existência de um reduzido número de propriedades que geram, desproporcionalmente, a maior parcela do valor de produção (GUANZIROLI, 2012).

É de se considerar que os números obtidos no estudo citado superam àqueles publicados pelo Censo Agropecuário de 2006, sendo que esse apontou para a agricultura familiar uma área de apenas 24,3%. O estudo registrou dados de propriedades familiares que variavam “desde 279,3 hectares na região Sul até 1.155,2 hectares na região Norte. Na região Centro-Oeste, berço da agricultura de exportação, o limite de área é 650,7 hectares” (GUANZIROLI et al., 2012, p. 357).

Cotejando essas áreas (em ha), é possível estabelecer que alguns produtores familiares possuem área suficiente para competir nas principais cadeias do agronegócio, tais como a da soja (grão e farelo), do açúcar, do café, etc. (GUANZIROLI, 2012), e corroboram a respeito da heterogeneidade e da concentração de renda existente na categoria social de agricultores familiares.

A figura 11 demonstra que a agricultura familiar é predominante nas regiões Norte (60,18%) e Sul (54,43%), sendo relevante no Nordeste (47,38%). Ela é menos expressiva na região Sudeste (22,28%) e pouco expressiva no Centro Oeste brasileiro (14,53%).

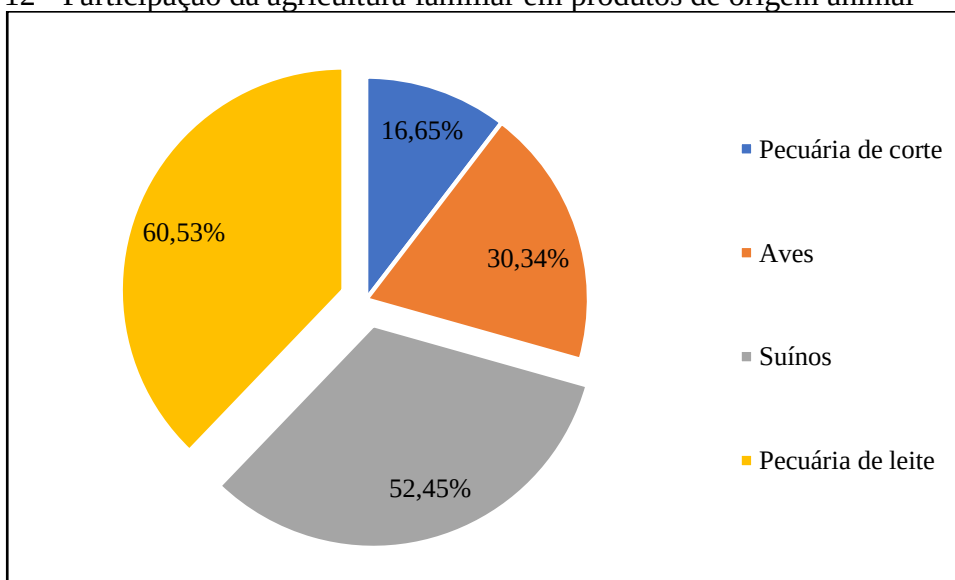
Figura 11 - A distribuição da agricultura familiar pelas regiões brasileiras



Fonte: o autor, a partir dos dados de Guanzirolí et al. (2012)

De acordo com os dados reformulados, a agricultura familiar ultrapassa a não familiar na produção suínos (52,45%) e na pecuária leiteira (60,53%), sendo um tanto representativa quanto à produção avícola (30,34%) e menos atuante na pecuária de corte (16,65%), sendo números (figura 12) bastante expressivos no contexto do agronegócio.

Figura 12 - Participação da agricultura familiar em produtos de origem animal

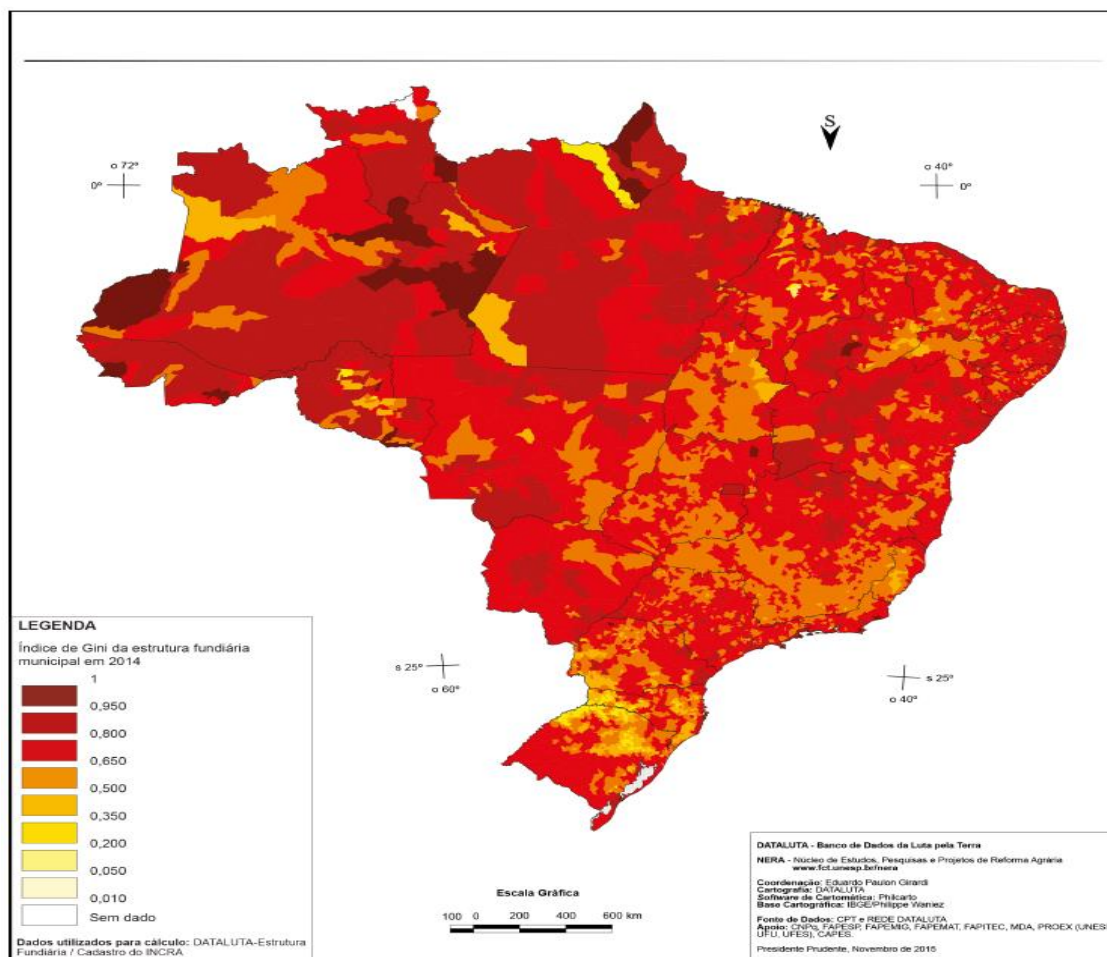


Fonte: o autor, a partir dos dados de Guanzirolí et al. (2012)

O Censo Agropecuário de 2006 contabilizou a existência de 4.367.902 unidades de produção familiar, que contemplam 84,4% dos estabelecimentos rurais do Brasil, ocupando 24,3% da área. Paradoxalmente, tem-se na agricultura não familiar uma representatividade de 15,6% dentre todos os estabelecimentos agropecuários, mas que ocupam 75,7% da área, tendo

cada estabelecimento uma área média de 309,18 ha, ao passo que na agricultura familiar, ficam em torno de 18,37 ha. Tais contradições revelam o elevado nível de concentração de terras no Brasil (figura 13), ainda que tenha ocorrido até o ano de 2015 o assentamento de mais de 1.346.798.000 famílias, segundo o INCRA.

Figura 13 - Índice de GINI¹¹ da estrutura fundiária no Brasil



Fonte: Dataluta – banco de dados da luta pela terra

A concentração de terras não incorre somente na relação agricultura familiar e não familiar, estando sediada no interior da agricultura familiar.

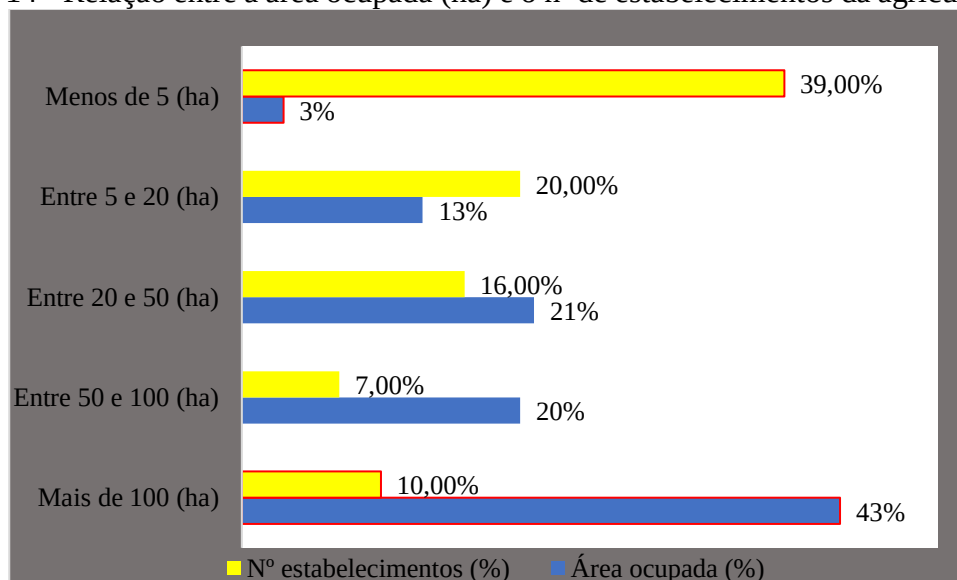
[...] um pequeno grupo de 17% do total dos agricultores familiares que possuem entre 50 e 100 hectares e mais de 100 hectares. Esse grupo concentra em suas mãos 63% da terra pertencente aos agricultores familiares e, pelo menos em algumas regiões, responde pela maior parte da produção de origem familiar. São os produtores gaúchos e paranaenses de soja e trigo, os produtores de leite de Minas, os produtores catarinenses de milho e aves, os produtores de fruta do Nordeste, etc. (GUANZIROLI et al., 2012, p. 358).

A figura 14 demonstra que apenas 10% dos estabelecimentos de agricultores familiares possuem propriedades que ultrapassam 100 ha, ao passo que apenas 7% desses estabelecimentos possuem entre 50 e 100 ha, e o mais marcante: 39% dos estabelecimentos de

¹¹ Trata-se de indicador desenvolvido pelo matemático italiano Conrado Gini, utilizado para medir o grau de concentração de renda da população, variando entre 0 e 1. O último representa o índice máximo de desigualdade, e o outro extremo, que não há desigualdade.

agricultores familiares possuem menos que 3% da área em ha, situações que denotam a permanência da gravidade da questão fundiária brasileira, instalada no seio da agricultura familiar.

Figura 14 - Relação entre a área ocupada (ha) e o nº de estabelecimentos da agricultura familiar

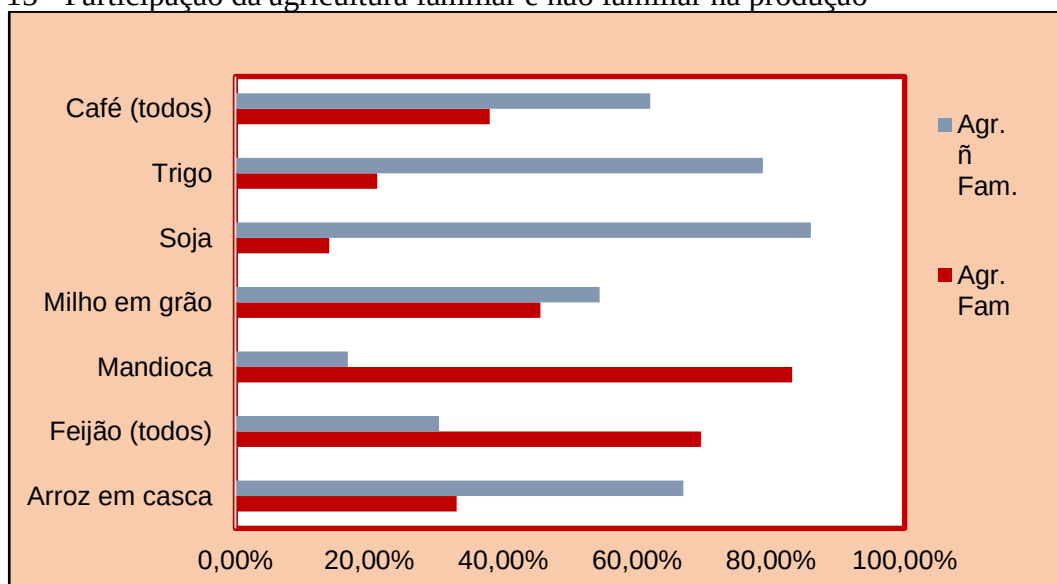


Fonte: o autor, a partir dos dados de Guanzirolí et al. (2012)

Quanto à produção agrícola, o referido censo publicou levantamentos que permitem comparar o desempenho entre a agricultura familiar e a não familiar.

A Figura 15 demonstra a participação na produção entre esses distintos tipos de estabelecimentos, para sete produtos agrícolas:

Figura 15 - Participação da agricultura familiar e não familiar na produção



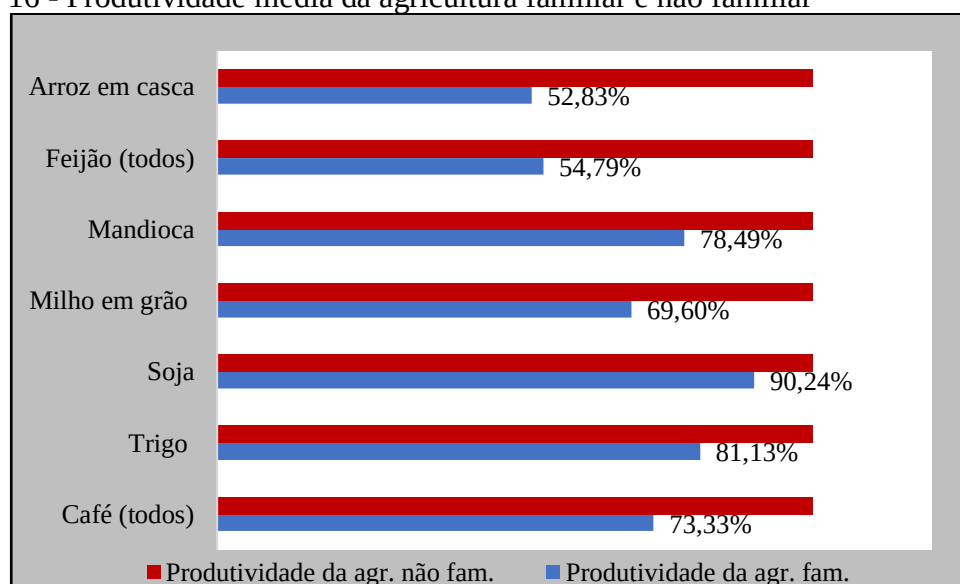
Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE- Censo Agropecuário de 2006

A figura 15 evidencia que a agricultura familiar produziu maior quantidade de mandioca (83,16%) e feijão (69,60%) do que a agricultura não familiar. No caso da mandioca, tal alimento se constitui de essencial importância ao pequeno produtor, uma vez que ele consegue fazer o uso controlado do seu estoque, destinando o excedente para a comercialização.

A produção do milho, arroz e trigo da agricultura familiar é bastante expressivo nesse contexto, sendo que representam, respectivamente, 45,56%; 33,07% e 21,19% da produção.

É preciso considerar que ao comparar a produtividade média (ha) entre as duas distintas formas de produção, verifica-se maior desempenho na agricultura não familiar para os sete produtos agrícolas analisados, situação demonstrada na figura 16:

Figura 16 - Produtividade média da agricultura familiar e não familiar



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE- Censo Agropecuário de 2006

A agricultura não familiar obteve maior rendimento médio de produção (ha) nos produtos agrícolas analisados. No caso da soja (90,24%), do trigo (81,13%) e da mandioca (78,49%), houve alguma aproximação da agricultura familiar quanto à produtividade média (ha) alcançada pela agricultura não familiar. No caso do arroz e do feijão, a agricultura familiar obteve pouco mais que 50% do rendimento por ha alcançado pela agricultura não familiar.

Esses números sinalizam que, embora a produção da mandioca e do feijão na agricultura familiar tenha superado àquela da agricultura não familiar, o rendimento médio (por ha) dessa supera ao daquela em qualquer dos produtos agrícolas analisados. Resta claro que a produção de alimentos poderia atingir níveis de eficácia superiores na agricultura familiar.

Ao tratar sobre os dados estatísticos elaborados pelo IBGE, Sabourin (2007) elucida que as estatísticas oficiais não consideram a produção para o autoconsumo, o intraconsumo e a

distribuição desprovida de transação financeira ou não comercializada. Ele afirma que a agricultura familiar e camponesa no Nordeste é mais produtiva do que as grandes fazendas dessa região, mesmo incorrendo em menor disponibilidade de área (ha).

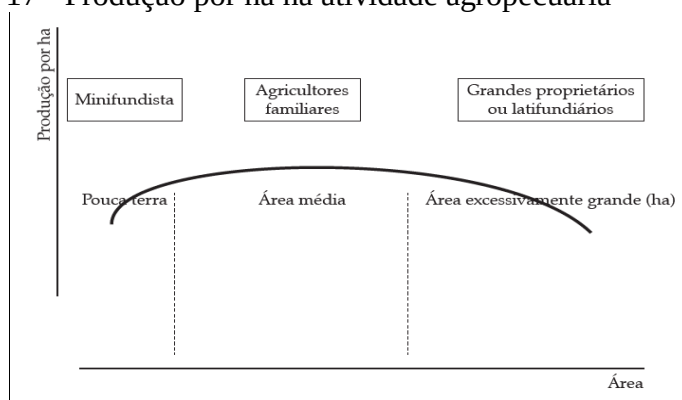
O Nordeste, a região “problema” da modernização brasileira, reúne praticamente a metade dos estabelecimentos familiares e camponeses que conseguem produzir 43% do PIB agropecuário da região, mobilizando apenas 40% da superfície e 27% dos financiamentos públicos. A produtividade por hectare é, portanto, superior à média nacional, mas, sobretudo àquela das grandes fazendas da região (pecuária extensiva e cana-de-açúcar). (SABOURIN, 2007, p. 719).

Na mesma direção, argumentam Guanziroli et al. (2000, p. 7), sustentando que os dados publicados pelo IBGE (que antecederam ao Censo Agropecuário de 2006) desconsideravam a categoria socioeconômica da agricultura familiar, “restringindo-se a estratificação segundo a condição do produtor, o grupo de atividade econômica e os grupos de área total dos estabelecimentos agropecuários”.

Portanto, contrariando o senso comum, e em medida geral, a agricultura familiar é mais produtiva que a não familiar, pois essa “gera R\$ 358,00 por hectare, enquanto a agricultura familiar alcança R\$ 677,00 por hectare” (MDA, 2010, p. 12).

A figura 17 mostra que a produção (por ha) na agricultura familiar alcança o ponto mais elevado da curva de produção por área.

Figura 17 - Produção por ha na atividade agropecuária



Fonte: Guanziroli e Sabbato (2014)

Guanziroli et al. (2000) entendem que as pequenas áreas não ficam restritas quanto aos recursos oferecidos pela mecanização, uma vez que os equipamentos podem ser locados ou adquiridos em grupos, e apontam que a grande área incorre em severos custos por conta da necessária supervisão e gestão das extensas faixas de terra.

Posto de outra forma e nas devidas proporções, é possível que a rentabilidade média (ha) do agricultor familiar possa ser próxima ou mesmo superar aquela do produtor não familiar em determinados produtos agrícolas, por conta da desproporção dos capitais empregados pelo agricultor familiar cotejados aos investimentos realizados pelo agricultor não – familiar, que suporta maior custo de oportunidade em sua atividade.

Abordada a importância da agricultura familiar, é relevante destacar que ao longo do processo das políticas públicas direcionadas à agricultura familiar, diversas estratégias foram implementadas. Em primeira instância, tais políticas estiveram orientadas na óptica agrícola/agrária, com foco nos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e nos assentamentos de reforma agrária, e, em momento posterior, voltada para a concessão de crédito e melhoria da infraestrutura produtiva. No estágio atual, o foco é o desenvolvimento de mercados, a segurança alimentar e a sustentabilidade. Nessa ocasião, surgiram o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os selos, as certificações e outros instrumentos (GRISA, 2014).

Quanto às perspectivas do plano safra de 2016/2017¹², o governo firmou o compromisso de disponibilizar em torno de 30 bilhões de reais para a agricultura familiar. De acordo com a Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Social, o referido plano visa:

- Incentivar as práticas de produção sustentáveis, em que os juros para as atividades envolvendo a agroecologia e o manejo sustentável da água, do solo e da energia, por exemplo, serão de 2,5% ao ano, sendo a mesma taxa praticada para a produção de itens da cesta de consumo (mandioca, feijão, trigo, amendoim, tomate e diversos outros produtos agrícolas) e algumas atividades da pecuária, tais como: piscicultura, caprinocultura, ovinocultura e bovinocultura de leite. A mesma condição de crédito se aplica aos investimentos realizados em infraestrutura produtiva (irrigação, automação, etc.), para correção ou melhoria do solo e para o financiamento de geração de energia sustentável, tais como a eólica, biomassa, mini usinas de biocombustíveis, etc.;
- Assegurar a cobertura de 80% dos rendimentos brutos esperados, com limite de 20% da renda líquida, incluindo também no seguro as hortaliças, nesse caso, havendo possibilidade de troca de 30% da área cultivada para atender as necessidades de mercado;

¹² Disponível em: <http://www.mda.gov.br/>

- Garantir aos agricultores familiares de baixa renda na região de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) uma renda de R\$ 850 (oitocentos e cinquenta reais), para o caso de perda da produção por fatores climáticos, por meio da Garantia - Safra;
- Capacitar os técnicos, por meio da ATER, para melhor atender aos produtores familiares, visando, especialmente, fomentar a produção agroecológica e a dar condições de convivência desses produtores com o Semiárido. Far-se-á também a capacitação de gestores de cooperativas, de associações e práticas de incentivo ao cooperativismo e associativismo, inclusive em alguns assentamentos rurais envolvidos no programa Terra Forte;
- Assegurar o acesso aos mercados públicos, por meio do PNAE e PAA;
- Valorizar a mão de obra e a importância da mulher no campo, investindo em treinamentos voltados à agroecologia (pela extensão rural) e para o desenvolvimento de quintais produtivos, assim como em ações voltadas para a inclusão social das mulheres;
- Promover ações que colaborem para aumentar o interesse do jovem pelo campo, gerando oportunidades para o estudo (Pronatec Campo) e ampliando as perspectivas de aprendizado, por meio das bibliotecas. Trata-se também de favorecer a sucessão na atividade agropecuária;
- Desenvolver as comunidades tradicionais, desenvolvendo o extrativismo e implementando políticas de preços mínimos (produtos da sociobiodiversidade);
- Regularizar a situação fundiária das famílias assentadas, visando maiores condições de desfrutar das políticas públicas voltadas à agricultura familiar;
- Realizar investimentos direcionados à produção agroecológica e aprimoramento dos técnicos, visando a difusão da agroecologia como um meio para atingir a produção sustentável.

O referido plano safra permite algumas reflexões. Ele expõe a preocupação do governo em desenvolver a agricultura familiar sem deixar em segundo plano alguns dos pontos controvertidos do PRONAF, especialmente no que tange à sustentabilidade e proteção ao meio ambiente. Objetiva também reduzir a concentração das terras por meio de distribuições de lotes. Se assim ocorrer, haverá maiores possibilidades de acesso ao crédito à agricultores familiares que tinham restrições pelo fato de não possuírem os títulos das terras que ocupavam. O plano safra traz ações para o enfrentamento do atual desinteresse do jovem em permanecer no campo

ou em suceder os seus genitores na atividade agropecuária. Outrossim, aborda a desigualdade de gênero existente no meio rural, por meio de ações que podem empoderar as mulheres, possibilitando-lhes a realização de empreendimentos e geração de renda.

2.4 Considerações sobre o PRONAF

Nessa seção serão abordadas as políticas públicas alcançadas pela grande massa de produtores rurais pouco capitalizados ou descapitalizados. Para atingir esse intento, é preciso considerar que, anteriormente ao PRONAF, foi instituído em 1985 o Programa de Crédito Especial para Reforma Agrária (PROCERA), que visava atender os assentados da reforma agrária a obter maior produção e produtividade, ampliando as perspectivas de acesso aos mercados. Apesar de o programa ter alcançado considerável parcela do seu público-alvo, foi descontinuado e incorporado ao PRONAF. Rezende (2001) explica que a carência concedida ao mutuário do PROCERA para o pagamento da dívida e as elevadas taxas de inflação da época reduziram drasticamente os fluxos de entrada do empréstimo, afirmando que esse praticamente se pagava com o mero passar do tempo, fato que induziu alguns devedores a acreditar que o empréstimo não precisaria ser pago.

O PRONAF, por sua vez, foi gestado pelo Decreto nº. 1946/96 e instituído em amplitude nacional, delineando no artigo 1º a finalidade de fomentar o desenvolvimento sustentável e melhorar o nível de produção, de renda e de empregos dos agricultores familiares (BRASIL, 1996). Em conduta inovadora, o referido decreto assegura que a política adotada vai descentralizar as decisões, já que invoca a participação do governo das três esferas (municipal, estadual e federal), da iniciativa privada e dos produtores familiares e de seus representantes, demonstrando o rompimento com as antigas políticas públicas, que colocavam a questão agrária no campo de atuação do Estado.

Contudo, é preciso sinalizar que preteritamente ao Decreto nº 1.946/96 que criou o PRONAF, já existiam políticas públicas voltadas para o pequeno produtor, embora, na prática, mais acessíveis ao médio e grande produtor agropecuário do Sul e Sudeste brasileiro, favorecendo a produção voltada para a exportação ou para a agroindústria (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

O PRONAF é considerado pelos pesquisadores como a primeira política pública direcionada ao produtor familiar ancorada em modelos de gestão social que englobam o agricultor familiar e as suas lideranças. Dessa maneira, supera o mero plano de aumento da produtividade a partir do consumo de pacotes tecnológicos. Não obstante o reconhecimento do

caráter inovador do programa *vis – à – vis* às demais políticas públicas que o antecederam, o mesmo apresenta falhas e contradições, e tem sido alvo do interesse de estudiosos de distintas áreas do saber.

O PRONAF surgiu das experiências europeias, sendo a França inspiradora para o desenvolvimento do programa no Brasil. Carneiro (1997) explica que no período de pós-guerra, a França optou por desenvolver não apenas a agricultura, mas a sociedade rural, em um momento da história em que o modelo de Estado Providência tornava possível uma ampla intervenção do governo nos setores sociais.

Dentre as ações daquele governo, destacam-se as contribuições destinadas ao amparo social do trabalhador e o financiamento das atividades à fundo perdido, visando manter um controle estatal sobre o mercado francês/europeu e garantir a reprodução social no campo (MASSUQUETTI, 2010).

No Brasil, as políticas adotadas quando do Processo de Substituição das Importações (PSI) tinham o fito de desenvolver a indústria e alguns agricultores de maior porte. Em 1937, foi criada a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial, por intermédio do Banco do Brasil, que fez o aporte de capitais visando financiar as necessidades de investimento e de giro das atividades industriais e agropecuárias (FONSECA, 2003).

A crise das exportações brasileiras deflagradas em 1930 impulsionou o processo de rompimento da Antiga Divisão Internacional do Trabalho (ADIN) que, na visão Cepalina¹³, restringia aos países periféricos o papel de produtor de matérias-primas e alimentos para os países centrais. Cumpre lembrar que a industrialização não fora desencadeada pela crise das exportações – agravada pela Quebra da Bolsa de Nova Iorque - já que o Brasil fora industrializado preteritamente aos anos 30.

Fonseca (2003) ensina que o PSI foi um lento processo firmado ao longo dos anos e simultâneo à atividade agroexportadora. Para exemplificar, invoca um acordo estabelecido no ano de 1935 entre o Brasil e os Estados Unidos, em que àquele, ao exportar cacau, borracha e café, obteria descontos significativos na importação de alguns ativos, posicionamento esse que delineou uma fase de transição – da importação de bens de consumo para o de bens de capital – indispensáveis ao processo de desenvolvimento da indústria nacional.

¹³ Refere-se à intelectuais das ciências sociais como Raúl Prebisch, Celso Furtado, Aníbal Pinto e Maria da Conceição Tavares. A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL foi criada pela ONU em 1948 para contribuir ao desenvolvimento econômico da América Latina e fortalecer as relações econômicas entre os países latinos e para com os demais países.

Cotejando o direcionamento das estratégias adotadas por ambos os países para a agricultura, resta clara a assimetria entre a realidade brasileira e a francesa. Na França, a modernização da agricultura estava associada às estratégias políticas e sociais, sendo que o Estado tratou dos interesses da sociedade rural por meio de uma política agrícola comum, em que o “verdadeiro agricultor”¹⁴ precisou se profissionalizar e se adequar às dinâmicas do mercado.

Massuquetti (2010) sinaliza que a modernização agrícola na França a partir dos anos 50 industrializou a agricultura e fez desaparecer a figura do camponês. O modelo de agricultura francês – baseado no fordismo – impôs ao produtor rural modos de produção distintos das tradições e costumes herdados dos rurícolas antigos, e terminaram por tornar o meio rural desinteressante ao jovem, culminando no inchamento de algumas cidades e desinteresse do público juvenil no processo de sucessão da atividade agropecuária.

No Brasil, as políticas públicas voltadas para a modernização da agricultura relegaram a segundo plano o produtor familiar, de modo que o meio rural – dotado de baixa produtividade e de insuficiente aparato tecnológico – justificava a necessidade de produção (de alimentos, com rendimento de escala) e de consumo (de tecnologias e insumos nacionais e/ou importados).

Concomitantemente, tais políticas públicas foram providenciais quanto à sedimentação de uma estrutura agrícola e agrária que privilegiou o produtor rural capitalizado, de sorte que, uma vez instalada a indústria da agricultura, produzir alimentos passaria a implicar no consumo de recursos físicos disponibilizados pela indústria – em uma lógica de consumo que produziu efeitos de retroalimentação positiva, culminando na dependência do produtor rural dos artefatos industrializados.

No Brasil, as políticas públicas direcionadas ao produtor familiar vieram à tona na década de 1990, sendo o PRONAF um divisor de águas (BUAINAIN et al., 2013), em um momento da história em que o Estado Providência não possuía expressão (ao contrário do que ocorreu na França, para exemplificar), fator que pode suscitar dúvidas a respeito da eficácia dessa política pública (CARNEIRO, 1997).

Nesse sentido, os cenários da agricultura da França e do Brasil apresentaram, historicamente, mais traços de assimetria do que de paralelismo, inclusive no tocante ao nível tecnológico.

¹⁴ A expressão aparece entre aspas por conta do posicionamento político francês, no pós-guerra, em que o produtor rural deveria ser profissionalizado – como em qualquer outro ofício.

Em 2006 apenas 9,9% dos estabelecimentos agropecuários possuíam trator. Para os EUA, em 2002, esta porcentagem era de 89,3%, sendo que 33,1% dos estabelecimentos possuíam dois ou três tratores. Na França, em 2000, os estabelecimentos agropecuários com tratores representavam 84% do total [...] (GIRARDI, 2017).

O PRONAF surgiu de um longo contexto de lutas e de forte pressão dos movimentos sociais no campo, instituído por um decreto que inovou ao incluir a participação da sociedade civil e dos produtores rurais na elaboração das políticas. Não obstante tenha representado uma forma diferente de fazer política pública, o programa parece conter em seu âmago uma concepção cartesiana, uma vez que firmou como resultados esperados o aumento da produção, da produtividade, da renda e do acesso aos canais de comercialização, que redundariam na melhoria de vida e na redução da pobreza (*outputs*). Os insumos para atingir as metas seriam o crédito, o acesso à terra, a infraestrutura e outros recursos do programa (*inputs*).

Tavares e Ramos (2006), ao abordar sobre a agroecologia e relacionar o assunto com o desenvolvimento rural sustentável, terminam por abordar sobre o modelo produtivista. Nessa visão, a utilização de modelos baseados no aumento da produção como condição para a sua viabilidade (especialmente no caso da monocultura) implicam em danos ambientais, dado o elevado grau de entropia que lhes são próprios, impedindo, portanto, a sustentabilidade - um dos pilares do PRONAF.

O modelo convencional da agricultura carece de constantes suprimentos de energia para alcançar os patamares de produção estabelecidos, e “[...] a construção de agriculturas sustentáveis, como propõe a Pnater, requer outra relação entre Agronomia e Ecologia e outro entendimento a respeito de resultados econômicos” (TAVARES; RAMOS; 2006, p. 15).

O PRONAF foi imerso no Brasil em 1996 em circunstâncias históricas e socioeconômicas que em nada se assemelham à realidade francesa, sem o respaldo de uma investigação social que o pudesse amoldar, baseando-se nas concepções idealizadas pelos *policy makers*.

Como a questão agrária fora, historicamente, tratada como um assunto do Estado, não haviam estudos amadurecidos que permitissem a elaboração de um programa consistente (PEDROSO, 2014).

O PRONAF, representou, portanto, uma solução, que veio desprovida do aporte sociológico ou antropológico, que poderiam permear as possíveis realidades dos indivíduos e grupos – futuros beneficiários do programa e operacionalizadores das dinâmicas econômicas. Em virtude de tal conjuntura, “[...] como é possível crer que tanto a definição de beneficiários das políticas públicas como as suas ações programadas possam ter aderência perfeita as diversas realidades?” (PEDROSO, 2014, p. 765).

Ao tratar sobre alguns aspectos subjacentes e contraditórios do programa, Gazolla e Schneider (2013) apontam que o PRONAF é ambíguo, pois estimula simultaneamente a produção para o autoconsumo e também para a produção de grãos e *commodities*. Na região do Alto Uruguai (RS), a produção de milho tem múltiplas finalidades (autoconsumo intermediário) e não está voltada inteiramente para a venda às agroindústrias, fato que reforça a heterogeneidade da agricultura familiar.

A utilização do PRONAF nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná tem sido intensificado em culturas específicas que podem colocar os produtores numa condição de vulnerabilidade social, dada a dependência de insumos químicos, possíveis endividamentos e perda de autonomia, assim como a elevada dependência de tecnologias e de ativos (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2013).

Outra nuance das contradições no seio do PRONAF diz respeito à capacidade de o programa melhorar as condições de vida de seus beneficiários, não existindo uma conclusão inequívoca quanto aos resultados alcançados pelo programa, que fora gerado para reduzir a pobreza e propiciar condições adequadas para o produtor familiar viver no campo, eis que o objetivo almejado foi o de “[...] promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (BRASIL, 1996, art. 1º).

Damasceno et al. (2011) estudaram três municípios no estado do Ceará, e, ao comparar beneficiários e não beneficiários do PRONAF, concluíram que o programa não impactou significativamente sobre a renda dos beneficiários. Constataram também que a renda oriunda da bolsa família e da aposentadoria são as mais representativas nos dois grupos analisados, e que ambos não gozam de bons indicadores de sustentabilidade, sendo os beneficiários do PRONAF minimamente favorecidos nesse quesito. Apontam ainda, que há carência de uma melhor definição da condição fundiária, como via de incentivar os investimentos e as consequentes melhorias deles advindos. Guanziroli (2007) advoga que os produtores mais integrados ao mercado e especializados foram aqueles que obtiveram as maiores rendas agropecuárias, revelando a existência de disparidade de renda dentro da mesma categoria social (produtor familiar).

Nessa esteira, Souza et al. (2013) ao avaliarem a evolução dos números de contrato e dos valores médios do PRONAF entre 1999 – 2010, verificaram três intervalos temporais que

marcaram o início do programa (1999-2003), a entrada do grupo¹⁵ E (2002-2006) e a ampliação do limite de renda (2006-2010).

Até o ano de 2003, houve a expansão nos números de contratos com menores valores médios, e dessa data até 2006, aumentou o número e o valor médio de contratos, que favoreceram os estados em que a agricultura familiar é bastante empobrecida, especialmente no estado do Nordeste.

Com a participação do grupo E (agricultores familiares com renda bruta anual acima de R\$ 50 mil até R\$ 110 mil, entre os anos 2002-2006) e o aumento dos limites de crédito, os bancos se voltaram para os agricultores familiares mais capitalizados, em função do retorno mais atrativo (*spread*), ampliando os serviços bancários como meio de movimentar o mercado de máquinas e equipamentos. Nos últimos anos de análise (2006-2010), os estados do Sul e do Sudeste representaram metade dos contratos e dos valores firmados com o PRONAF, e, ao revés, o número de contratos do Nordeste estão aquém dos demais estados. Ao final, concluíram que os agricultores familiares têm usufruído desigualmente das políticas públicas e dos recursos.

Magalhães et al. (2006) analisaram o PRONAF no estado de Pernambuco, segregando em grupos agricultores familiares não beneficiários e beneficiários do PRONAF, apresentando resultados para os grupos B¹⁶, C e D, excluídos os assentados. Houve a participação de, aproximadamente, 4.500 agricultores familiares em mais de 60 cidades desse estado. Considerando que o PRONAF tenha entre as suas finalidades a de produzir maior renda, produtividade e emprego de mão de obra, é de se esperar que aqueles que acessaram o programa ampliaram as suas perspectivas de reprodução social no campo. No entanto, essa expectativa não se confirmara nesse estado.

Os resultados apontaram que para cada grupo dos beneficiários, houve impactos negativos ou insignificativos no valor da produção por hectare, exceto para o grupo D, que é o grupo com maior renda domiciliar, contudo, de forma discreta. Quanto ao valor da produção por pessoa, o grupo B apresentou impactos significativos, situação que levou os pesquisadores

¹⁵ Grupo E: foi criado no plano safra 2004-2005 e englobava os agricultores familiares com renda bruta anual entre R\$ 50 mil e R\$ 110 mil, sendo os agricultores familiares mais capitalizados. No plano safra 2008-2009 foram extintos os grupos C, D e E. Na seção de anexos, estão relacionados os atuais grupos do PRONAF.

¹⁶ Grupos do Pronaf: (grupo A) Agricultores familiares assentados pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), público-alvo do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF), beneficiários do Programa de Recuperação de Assentamentos (PRA) e os reassentados em função da construção de barragens. Os demais grupos em função da renda familiar: (grupo B) possuem renda familiar limitada à R\$ 1.500; (grupo C) renda entre R\$ 1500 e R\$ 8.000; (grupo D) renda entre R\$ 8.000 e R\$ 27.500. Esses valores são para o ano de 2004. Os grupos C, D e E foram extintos no plano safra 2008-2009. Os grupos atuais em vigência encontram-se nos anexos desse trabalho.

a sugerir novas investigações para entender tais resultados, vez que não foram os esperados. Entendem que nas regiões Norte e Nordeste, a agricultura familiar é geralmente de subsistência, logo, desintegradas do mercado, não se valendo das benesses do programa, que consideram, em linhas gerais, ineficazes nesse estado, ao revés do que ocorre na região Sul do País.

No que diz respeito à capacidade produtiva, Feijó (2003), ao estudar as relações entre o PRONAF e o aumento da produtividade da agricultura familiar entre os beneficiários e não beneficiários do PRONAF, ponderou que as culturas beneficiadas pelo programa não apresentam resultados sensivelmente melhores do que aqueles alcançados pelas culturas não beneficiárias, alertando que há estudos que apontam essas relações de forma duvidosa, dadas as particularidades que dificultam sobremaneira a clara compreensão dessa relação.

O PRONAF tem sido alvo de avaliação em nível de eficiência ou de eficácia. Nessa vertente, Zani e Costa (2014) avaliam o PRONAF à luz dos benefícios trazidos por essa política pública nas vertentes *Top Down* e *Bottom – Up*, apresentando os pontos fortes e as críticas de cada abordagem, bem como a necessidade de considerar ambas nessa análise.

Como o programa tem em seu bojo a interação de diferentes atores – movimentos sociais, autoridades públicas e agentes bancários, a pesquisa levou em conta beneficiários dos estados de Pernambuco, Rio Grande do Sul e executores/formuladores das políticas. Os resultados apontam que os desvios do programa se devem a inúmeros fatores, dada a inter-relação entre múltiplos agentes, de vários níveis e organizações.

Os bancos e as entidades que emitem a DAP – declaração de aptidão ao PRONAF têm elevado grau de discricionariedade em seus atos, situação essa não visualizada na visão ortodoxa de avaliação de políticas públicas (*Top Down*), sendo que as instituições bancárias, prevendo um risco maior e em certas condições, criam entraves burocráticos ao agricultor familiar no sentido de afastá-lo.

A pesquisa revelou que o atraso na liberação dos recursos decorre de fatores que extrapolam a burocracia interna do banco, e que a assistência técnica é apontada como um fator de relevante impacto na avaliação das fragilidades do PRONAF, eis que as equipes são reduzidas e não possuem adequadas condições estruturais. Os autores destacam que parte dos beneficiários não consideram a assistência técnica recebida como eficiente ou eficaz, existindo casos em que as orientações técnicas causaram prejuízos ao produtor familiar.

Rocha et al. (2011) procederam a avaliação do PRONAF em parte do estado da Paraíba, por meio do modelo ProGrIA, voltado para a avaliação de políticas públicas, focando os grupos A e B, levando em conta o total de 400 beneficiários, distribuídos proporcionalmente para o estudo. Essa avaliação leva em conta três fases: implantação – que considera a ajuda recebida

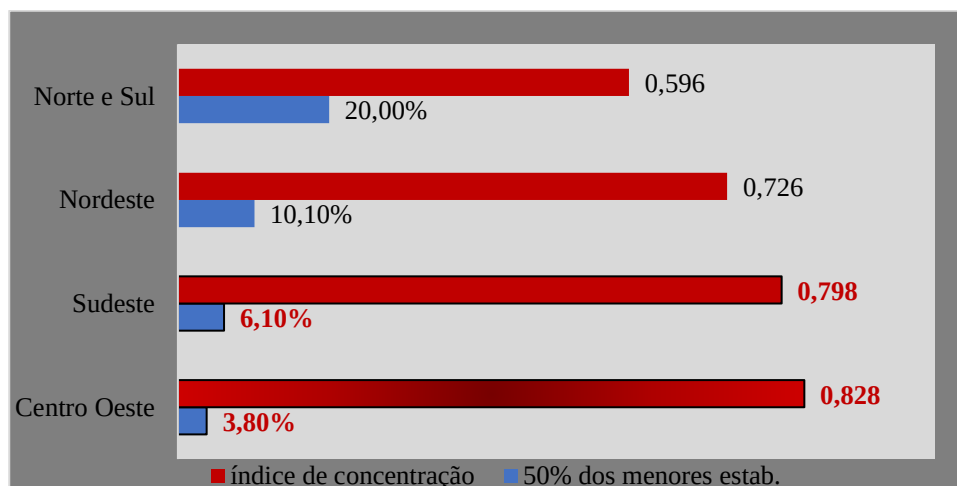
pelo agricultor familiar na elaboração do projeto, qualidade da assistência técnica e adequação dos recursos; produto da implantação – que investiga se as necessidades dos usuários foram satisfeitas com a venda ou consumo dos produtos; resultado – impactos na vida dos produtores, tais como na qualidade de vida, geração de emprego e renda e fixação do homem no campo.

Os resultados evidenciam que os dois grupos apontaram satisfação com os resultados do programa, ainda que sejam restritos os recursos do PRONAF para o grupo B. O estudo concluiu que, quanto aos produtos (do programa PRONAF), parte deles são inadequados para a realidade da agricultura familiar. Em linhas gerais, o modelo ProGrIA mostra que a fase de implantação prediz positiva e significativamente a fase do produto, e essa, prediz da mesma forma à fase de resultados, sendo o modelo bem ajustado para a situação, segundo os autores.

O PRONAF, quanto ao crédito e ao financiamento, tem sido alvo de críticas dos pesquisadores. A Lei 11.326/06 (art. 4º, inciso III) determina que a equidade é um dos princípios norteadores do programa, e, assim, abre precedente para os debates, uma vez que, na prática, tal princípio parece ter sucumbido. Souza et al. (2015), ao avaliarem a distribuição do crédito (em %) entre os estabelecimentos, levaram em conta os 50% dos menores estabelecimentos e, respectivamente, os 5% e 10% maiores estabelecimentos que acessaram os créditos.

Os resultados mostraram a forte concentração dos créditos no País, na faixa de 0,76, e permitiram concluir que 50% dos menores estabelecimentos obtiveram apenas 6,5% dos financiamentos. Na contramão do princípio norteador da equidade, os 5% e 10% maiores estabelecimentos, respectivamente, utilizaram 63% e 70% desses créditos. Essa concentração é mais latente na região Centro-Oeste, com índice de 0,828, onde apenas 3,8% dos financiamentos foram direcionados aos 50% menores estabelecimentos, e 61% dos financiamentos aos 5% maiores. Na região Sudeste, a concentração gira no patamar de 0,8 e apenas 6,1% dos financiamentos foram direcionados aos 50% menores estabelecimentos, sendo 66% dos financiamentos destinados aos 5% maiores. O Nordeste possui a concentração na faixa de 0,73, tal que 10,1% dos financiamentos foram direcionados aos 50% menores estabelecimentos e 63% dos créditos destinados aos 5% maiores. O índice de desigualdade é mais ameno no Norte e no Sul do País, sendo que a concentração fica próxima a 0,6 em ambos os casos, sendo que 20% dos financiamentos foram direcionados aos 50% menores estabelecimentos, e cerca de 40% dos financiamentos aos 5% maiores. A figura 18 ilustra a porcentagem dos 50% menores estabelecimentos que acessaram o PRONAF, assim como o índice de GINI, ambos por regiões do Brasil.

Figura 18 – Financiamentos (%) dos 50% menores estabelecimentos e os índices de concentração



Fonte: elaborado pelo autor e baseado em de Souza et al. (2015)

O estudo revela que as propriedades maiores possuem menor produtividade em suas terras, valendo essa afirmativa para a agricultura familiar e patronal. Os autores defendem que o PRONAF é menos concentrado que os demais financiamentos agropecuários, mas alertam uma piora nesse indicador a partir de 2006, por conta do maior acesso aos recursos pelos produtores familiares mais capitalizados e localizados na região Sul do País.

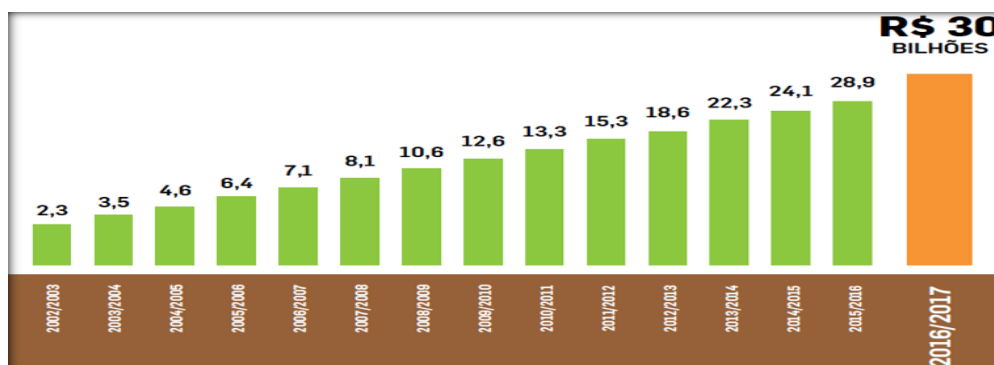
O crédito é de singular importância para a agricultura, uma vez que o ciclo operacional da atividade agropecuária é prolongado. Geralmente, o produtor familiar encontra-se desprovido de capital de giro para suportar o lapso temporal decorrente da preparação da terra, produção e comercialização, sendo que ao longo desse processo, ele realiza diversos desembolsos financeiros. Belik (2013) entende que o crédito proporciona as condições necessárias para movimentar todos os fatores de produção e garantir a viabilização da produção.

Mediante essa realidade, a equidade visa atender aos direitos de todos, e, em se tratando da agricultura familiar, heterogênea, só é possível atender aos interesses, igualmente, se os desiguais puderem ser assistidos pelas políticas públicas no seio de suas particularidades, visando reduzir as diferenças existentes entre os diversos subgrupos da agricultura familiar (PEDROSO, 2014). É inerente a esse processo ajustar as ações voltadas à assistência técnica, viabilizar o uso de tecnologias que possam desenvolver a unidade de produção familiar e atuar à luz de estratégias sincronizadas às realidades locais-regionais.

Precisamos fazer mais na superação da pobreza rural, na democratização do acesso à terra e à água, na gestão sustentável dos recursos naturais, na promoção do desenvolvimento de jovens, mulheres e povos, e comunidades tradicionais. (MDA, PLANO SAFRA DA AGRICULTURA FAMILIAR 2016-2017).

Os apontamentos retro não subtraem os méritos alcançados pelo PRONAF, uma vez que o Estado tem atuado nas últimas duas décadas para desenvolver a agricultura familiar no Brasil (figura 19).

Figura 19 - Valores nominais da evolução dos créditos do PRONAF



Fonte: Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do PR

É importante frisar que os valores dos investimentos realizados no financiamento das atividades agropecuárias da agricultura familiar estão bastante aquém daqueles destinados a outros produtores (tabela 1).

Tabela 1 – Contratos por tipo de pessoa (Janeiro/2013 – Dezembro/2017)

Tipo de Pessoa	Beneficiários (P. J ou P. F)	Qte.	Repres. (%)	Valor (R\$)	Total (%)
Jurídica	1. Cooperativas	30.139	0,26%	121.681.357.352,97	15,95%
	2. Demais P. Jurídicas	102.702	0,87%	108.093.397.624,46	14,17%
	Subtotal	132.841	1,12%	229.774.754.977,43	30,12%
Física	<i>1. Vinculado ao Pronaf</i>	<i>8.500.495</i>	<i>71,96%</i>	105.254.457.823,46	<i>13,79%</i>
	2. Vinculado ao Pronamp	984.839	8,34%	85.893.246.813,82	11,26%
	3. Demais PF's	2.194.005	18,57%	342.067.854.443,79	44,83%
	Subtotal	11.679.339	98,88%	533.215.559.081,07	69,88%
Total	Total Geral	11.812.180	100,00%	762.990.314.058,50	100,00%

Fonte: o autor (com base na matriz de dados do crédito rural – BACEN)

A tabela 1 evidencia que o PRONAF tem representado apenas 13,79% do volume de recursos financeiros (entre Jan/2013 e Dez/2017) liberados por intermédio de crédito rural. Paradoxalmente, o número de contratos envolvendo o programa perfaz 71,96% das operações de crédito rural nesse período. Portanto, a agricultura familiar possui uma contida participação (em R\$) frente aos demais produtores (pessoa física e/ou jurídica)

Quanto às linhas de crédito do PRONAF¹⁷ e as suas características essenciais, destacam-se:

PRONAF Custeio:

Destina-se ao financiamento das atividades operacionais dos produtores enquadrados no PRONAF.

PRONAF Mais Alimentos – Investimento:

Destinado ao financiamento ampliação/modernização dos empreendimentos.

PRONAF Agroindústria:

Linha para o financiamento de investimentos de estruturação, inclusive para produtos artesanais e a exploração de turismo rural.

PRONAF Agroecologia:

Visa investir em sistemas de produção de cunho agroecológicos ou orgânicos.

PRONAF Eco:

Financia atividades que usam técnicas que baixo impacto ambiental, mantendo os biomas naturais preservados.

PRONAF Floresta:

Financia atividades voltadas aos sistemas agroflorestais, de forma sustentável.

PRONAF Semiárido:

Linha voltada para a infraestrutura hídrica, permitindo viabilizar a permanência na região semiárida.

PRONAF Mulher:

Linha voltada às necessidades da mulher agricultora.

PRONAF Jovem:

Linha voltada às necessidades do público juvenil.

PRONAF Custeio e Comercialização de Agroindústrias Familiares:

Linha voltada para fortalecer o agricultor por meio de cooperativas ou associações favorecendo operações de custeio do beneficiamento e industrialização.

¹⁷ Disponível em <http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-creditorural/linhas-de-cr%C3%A9dito>

PRONAF Cota-Parte:

Investimentos para a integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados às cooperativas de produção.

Microcrédito Rural:

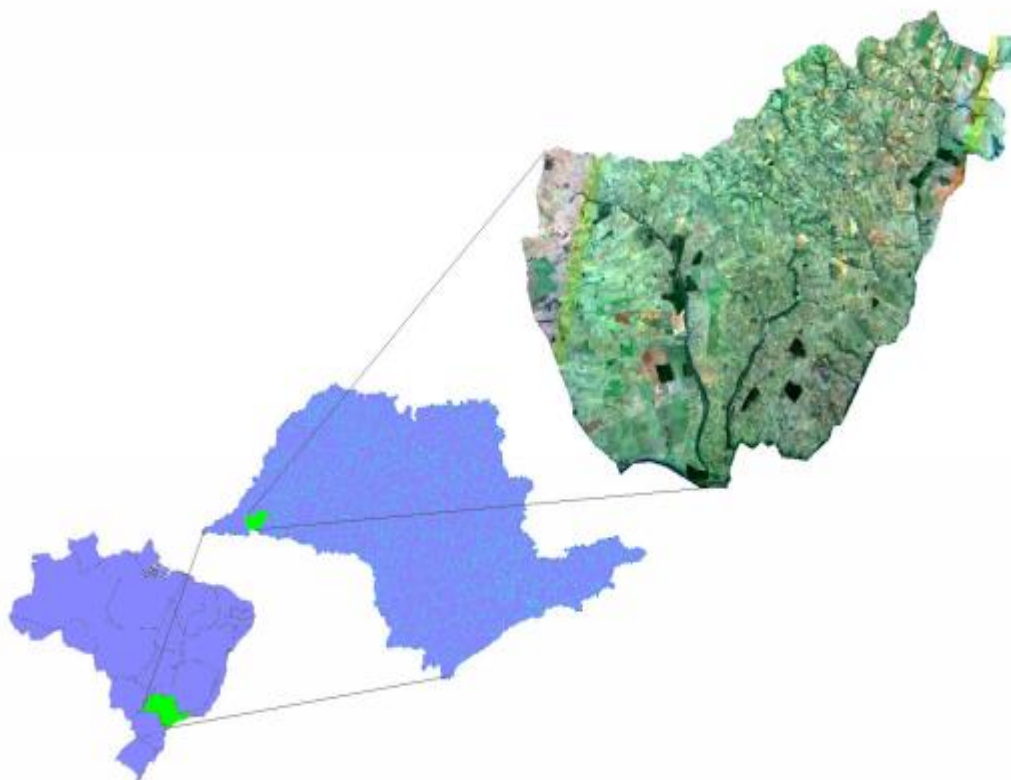
Destinado aos agricultores de baixa renda enquadrados no Grupo B e agricultoras integrantes das unidades familiares de produção enquadradas nos Grupos A ou A/C.

3 METODOLOGIA**3.1 Delimitação da pesquisa**

A pesquisa realizou-se no município de Mirante do Paranapanema-SP (figura 20). Em consonância com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE¹⁸), Mirante do Paranapanema-SP foi elevada à condição de município em 1953, desmembrando-se do município de Marabá Paulista e do distrito de Costa Machado. O referido município integra a região do Pontal do Paranapanema, formada por 32 municípios: Caiabu, Indiana, Tarabai, Estrela do Norte, Alfredo Marcondes, Álvares Machado, Anhumas, Caiuá, Emilianópolis, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, João Ramalho, Marabá Paulista, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Piquerobi, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Ribeirão dos Índios, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Santo Expedito, Taciba e Teodoro Sampaio, todas da Região Administrativa (RA) de Presidente Prudente. O município pertence ao Polo Regional da Alta Sorocabana e é banhado pela Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.

¹⁸Disponível em <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>

Figura 20 - Município de Mirante do Paranapanema-SP



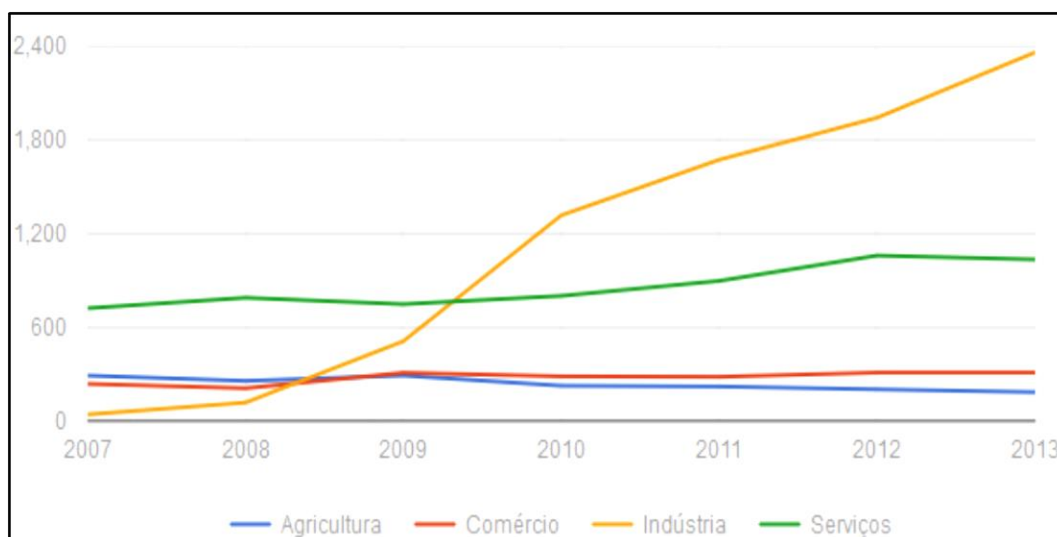
Fonte: Saito (2009)

Consoante os dados do IBGE, o município possuía 17.059 habitantes à época do Censo Demográfico de 2010, distribuídos em área de 1.238.931 Km², com densidade média de 13,77 habitantes/ Km². Quanto ao emprego e a renda (IBGE, 2014), 22,5% da população estava ocupada, com renda média de 2,9 salários mínimos. A mesma fonte indica que o Produto Interno Bruto (PIB) do município no ano de 2013 incorreu nas seguintes proporções: 15,83% (agropecuária), 26% (industrial), 30,31% (serviços), 19,44% (administração de serviços públicos) e 8,42% (impostos).

Conforme o SEADE, a renda per capita em 2010 no município é de R\$ 456,44, inferior às médias da RA de Presidente Prudente (R\$ 676,50) e do estado de São Paulo (R\$ 853,75). Interessante notar que a renda média dos empregos formais na indústria do município é de R\$ 2.788,70, valor superior à média da RA de Presidente Prudente, na ordem de R\$ 2.247,55, indicativo da relevante participação da indústria canavieira na economia do município (SEADE, 2017).

Os dados do IBGE (2014) apontam que, entre 2008-2013, a participação do setor industrial no PIB experimentou um relevante aumento, em função da expansão canavieira, tal como demonstrado na (figura 21).

Figura 21 - Evolução do PIB por setor entre 2007- 2013 em Mirante do Paranapanema

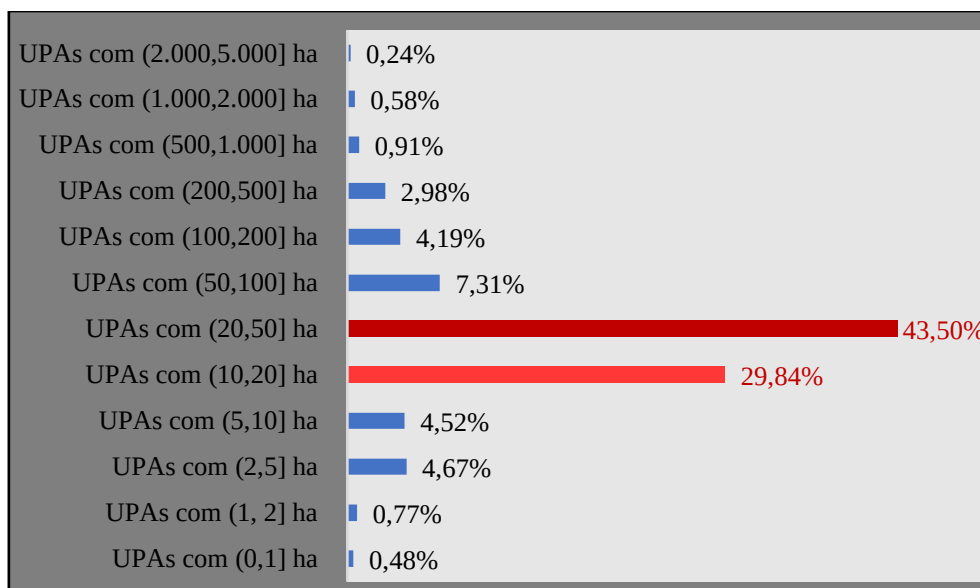


Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas 2014.

A população é predominantemente urbana (58,9%). Contudo, nota-se que relevante parcela (41,10%) vive no meio rural, em descompasso às porcentagens encontradas na média nacional, em que a população urbana orbita em 84% (IBGE, Censo Demográfico 2010).

Em que pese ao tamanho das unidades de produção agropecuária (UPAs), prevalecem no município as áreas entre 20-50 ha, que correspondem a 43,5% das UPAs, seguidos de 29,84% de UPAs com área entre 10-20 ha, ao passo que os minifúndios representam apenas 0,48% das UPAs (figura 22).

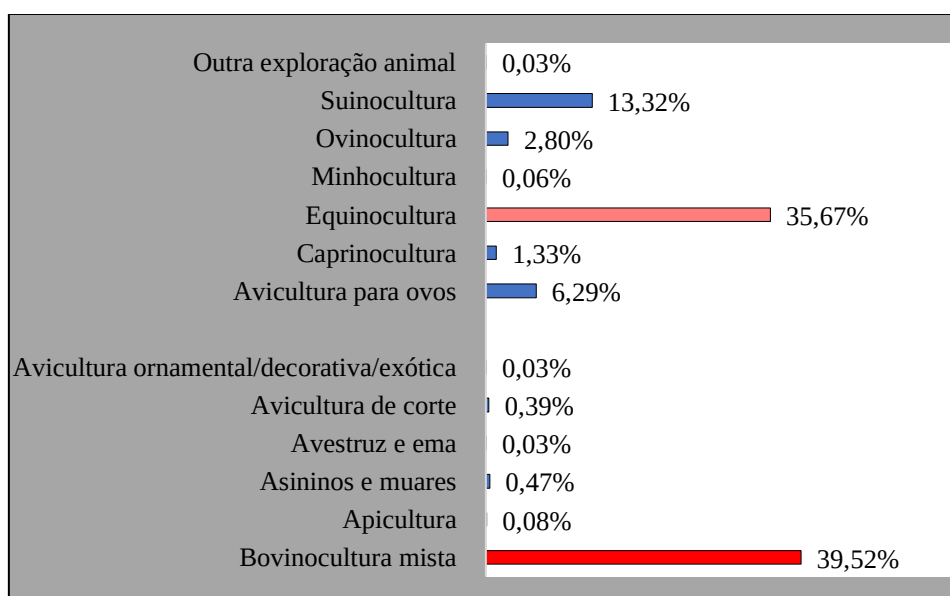
Figura 22 - Tamanho das UPAs em Mirante do Paranapanema-SP no ano de 2007/2008



Fonte: o autor, embasado nos dados da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA.

Quanto à atividade pecuária, a figura 23 evidencia a relevância da bovinocultura mista (corte e leite), na ordem de 39,52%, seguida da equinocultura, com 35,67% e da suinocultura, representando 13,32% dessas atividades. Salienta-se que 90,91% da mão de obra desses trabalhadores são de entes familiares.

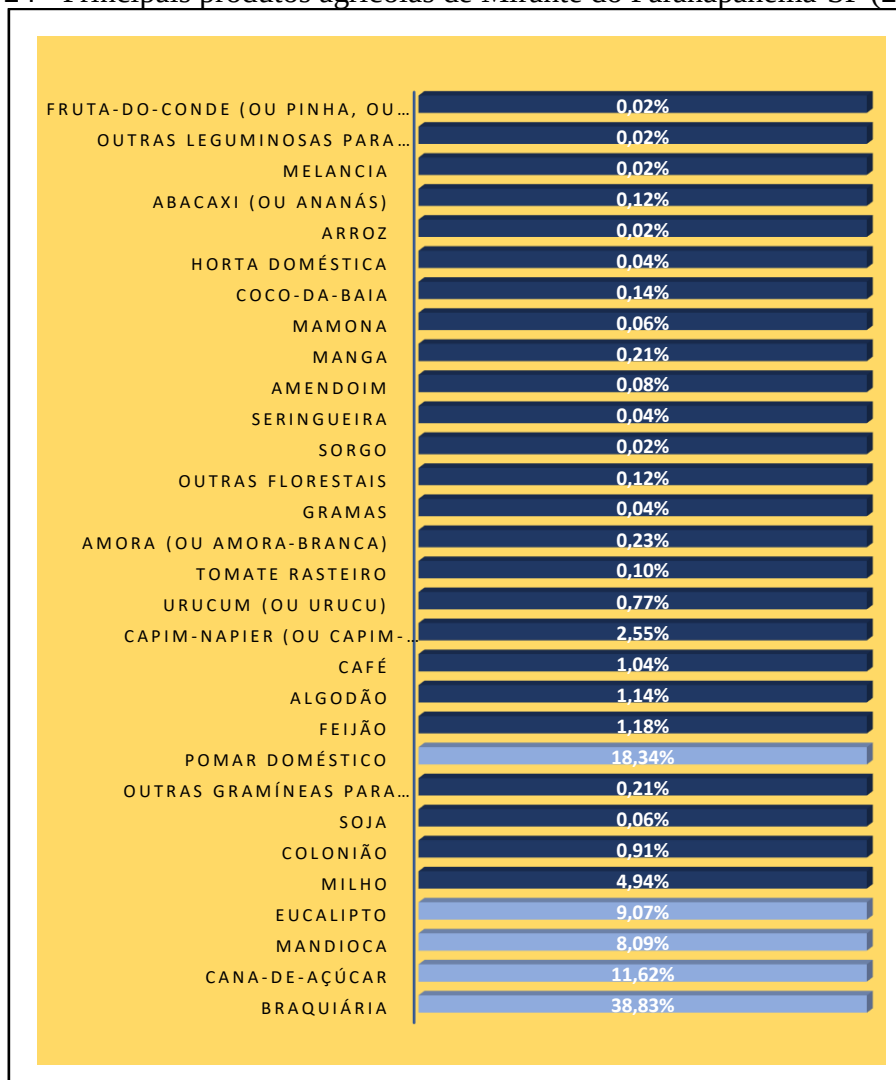
Figura 23 - A atividade pecuária em Mirante do Paranapanema-SP no ano de 2007/2008



Fonte: o autor, embasado nos dados da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA.

Quanto a produção agrícola, a figura 24 ilustra que 38,83% das UPAs cultivam a braquiária, 18,34% os pomares domésticos, 11,62% a cana de açúcar, 9,07% o eucalipto e 8,09% a mandioca.

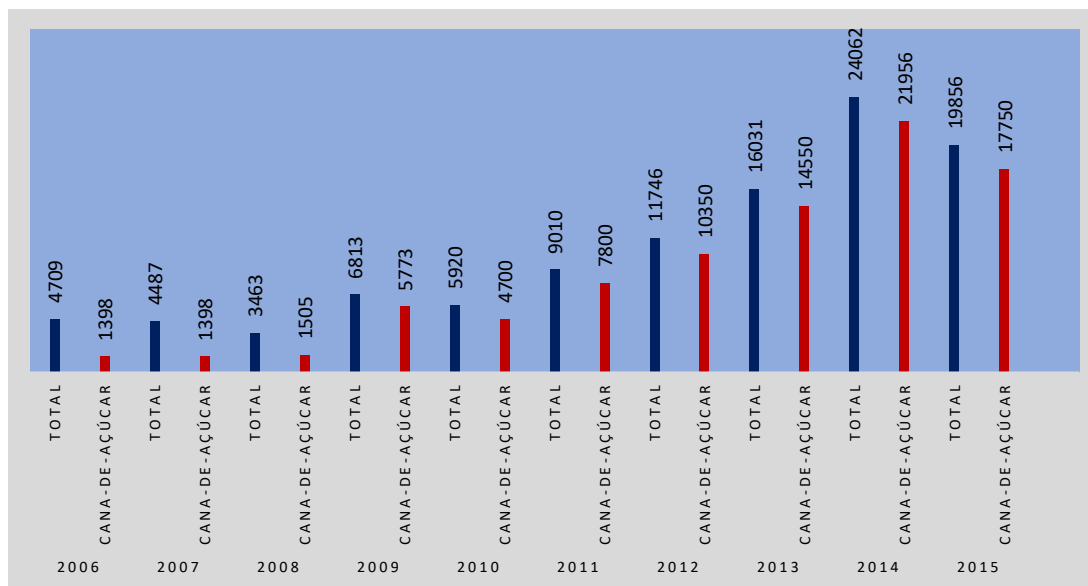
Figura 24 - Principais produtos agrícolas de Mirante do Paranapanema-SP (2007/2008)



Fonte: o autor, embasado nos dados da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA.

No entanto, em função da expansão da cana de açúcar em todo o Pontal do Paranapanema, a área plantada (ha) dessa cultura em relação às demais culturas temporárias têm aumentado no município de Mirante do Paranapanema-SP (figura 25), notadamente a partir de 2009.

Figura 25 – Ocupação com cana de açúcar (em ha) em Mirante do Paranapanema-SP



Fonte: o autor, com base nos dados da Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2017)

No tocante à educação, o SEADE (2017) registrou que no ano de 2010, 12,50% da população maior de 15 anos de idade era analfabeta, valor superior às taxas apuradas na R.A de Presidente Prudente e no estado de São Paulo, na ordem de 6,70% e 4,33%. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010 era de 0,724, inferior ao IDH médio do estado de São Paulo (0,783).

3.2 Considerações sobre a metodologia de pesquisa

A metodologia científica diz respeito ao conjunto de recursos que foram utilizados pelo pesquisador, considerando os métodos e as operações realizadas para responder às indagações (MINAYO, 2007). Diz respeito, portanto, ao modo pelo qual o pesquisador desenvolverá o seu trabalho, de forma a validar os recursos utilizados (meios) para alcançar os objetivos da pesquisa (fins).

Se o problema de pesquisa diz respeito à área do conhecimento científico, a metodologia científica é um atributo indispensável para que a comunidade acadêmica reconheça o valor e a contribuição da pesquisa para com a sociedade. Nessa situação, a pesquisa será submetida à apreciação crítica, com o fito de verificar se é pertinente ao campo de estudos da ciência, o que ela pressupõe, se é passível de investigação (viabilidade) e os conceitos que ela exige (VARGAS, 2012).

Na realização da pesquisa, é fundamental o uso de embasamento teórico adequado, devendo o pesquisador reconstruir os saberes científicos, de forma perspicaz e interpretativa, com argumentações sólidas e moderado grau de autonomia. Nesse sentido, a revisão da literatura não requer o exaurimento do assunto, mas explorar as bases teóricas suficientes para responder aos objetivos propostos pela pesquisa (DEMO, 2000). Para delimitar o marco teórico desse trabalho, uma pesquisadora experiente no âmbito da agricultura familiar e do PRONAF foi consultada, e, desse modo, um robusto referencial teórico foi selecionado para embasar esse trabalho.

A pesquisa tem natureza aplicada, cuja unidade observacional são os produtores familiares que acessaram o PRONAF no assentamento Santa Apolônia, em Mirante do Paranapanema-SP. No tocante aos objetivos, é uma pesquisa descritiva (abordagem quantitativa) e exploratória (abordagem qualitativa).

A etapa da descrição visa identificar, caracterizar e mensurar as opiniões dos sujeitos da pesquisa – os produtores rurais retro mencionados, sendo apropriada a abordagem quantitativa, em virtude da mensuração da frequência das respostas dos pesquisados. Martins (2010) estabelece uma sequência ordenada das principais etapas da pesquisa quantitativa: teoria – hipóteses – observações/coleta de dados – análise dos dados – resultados. O método reside na capacidade de mensurar, pois as hipóteses tecidas por intermédio da teoria contêm os constructos, que requerem um rol de variáveis para realizar o teste das hipóteses. Nos levantamentos, a mensuração representa a opinião dos respondentes.

A análise exploratória, por sua vez, ampliou a compreensão das distintas realidades da agricultura familiar brasileira, bem como as discussões que envolvem o PRONAF desde a sua implantação (1996). A apreensão do estado da arte dessas temáticas permitiu a elaboração de hipóteses, em função de maior familiaridade com esses assuntos. O contexto histórico das políticas públicas voltadas às atividades agropecuárias (antecedentes ao PRONAF) e as condições fundiárias/agrárias que impulsionaram a formação dos assentamentos faz parte dessa compreensão, ampliando, verticalmente, as possibilidades de interpretação do fenômeno estudado, por meio de uma abordagem qualitativa.

Ketokivi e Choi (2014) entendem a abordagem qualitativa como a pesquisa que examina os conceitos, seus significados e interpretação no contexto específico da pergunta. Nesse sentido, o pesquisador deverá atentar aos relatos de experiências de vida ou depoimentos espontâneos dos participantes, que poderão corroborar com os indicadores das variáveis observadas.

Yin (2010) considera importante contar com as teorias existentes sobre o objeto em estudo, uma vez que os objetivos da pesquisa foram delineados com base nos modelos teóricos acolhidos pelo pesquisador. Nesse trabalho, a abordagem que prevalece é a quantitativa, tendo o aporte da pesquisa qualitativa para torná-lo mais completo.

Demo (2000) afirma que a pesquisa qualitativa é adequada para um grupo pesquisado de número reduzido, pois o manuseio dos dados qualitativos é complexo e demorado. Martins (2010), ao tratar do assunto, destaca que é uma pesquisa menos estruturada (que não se confunde com menos criteriosa), que capta as interpretações das pessoas pesquisadas, não em termos de frequência de respostas, mas quanto ao entendimento dos participantes.

Por se tratar de uma pesquisa predominantemente quantitativa, utilizou-se o método *survey* para obter informações dos produtores rurais do referido assentamento. Quanto ao instrumento de coleta de dados (vide o anexo A), foi utilizado um formulário estruturado com questões abertas e/ou fechadas de múltipla escolha, aplicado por entrevista direta, para que os participantes avaliem o PRONAF.

Quanto aos tipos de pesquisa, foram realizadas: a pesquisa documental - por meio de documentos oficiais, tabelas de dados, *sites* das instituições públicas envolvidas com a agricultura e a pesquisa bibliográfica – pelo estudo de teses, dissertações, artigos acadêmicos de instituições de ensino/pesquisa de reconhecido valor pela comunidade acadêmica e obras dos autores clássicos que debatem a respeito dos temas analisados.

3.3 Planejamento amostral e instrumento de coleta

O universo da pesquisa é formado pelos produtores familiares que acessaram o PRONAF (desde o ano de ingresso no lote) no assentamento Santa Apolônia, em Mirante do Paranapanema-SP (figura 26). É desconhecido o número de produtores familiares que acessaram o PRONAF, sendo possível obter, no máximo, estimativas não oficiais. O ITESP de Mirante do Paranapanema alertou para o fato de que vários produtores abandonaram e outros ingressaram no assentamento, o que torna o uso das estimativas mais suscetível a erros.

Pelo motivo exposto, foi utilizada uma amostragem não probabilística por conveniência, sendo, nesse caso, desconhecida a probabilidade de seleção de um elemento da população (HAIR JR. et al., 2009). Nesse contexto, são conhecidas as limitações atinentes aos resultados dessa pesquisa quanto à impossibilidade de generalização aos outros assentamentos, embora passíveis de replicação e de análise por outros pesquisadores, sendo importantes para subsidiar estudos complementares ou novos estudos.

A amostra foi composta por 55 participantes definidos conforme as recomendações de Ringle, Silva e Bido (2014), suficiente para a realização de Modelos de Equações Estruturais (MEE). Para tal, foi utilizado o software G*Power 3.1.7 (FAUL; ERDFELDER; BUCHNER; LANG, 2009) com as especificações de Cohen (1988) para a área de Ciências Sociais, ocasião em que o Tamanho do Efeito Médio foi de 0,15 e o poder do teste de 0,80 (figura 26). Foi utilizado 1 preditor.

Figura 26- Especificações para o cálculo da amostra

G*Power 3.1.9.2

File Edit View Tests Calculator Help

Central and noncentral distributions Protocol of power analyses

[3] -- Tuesday, December 12, 2017 -- 14:11:29

F tests – Linear multiple regression: Fixed model, R² deviation from zero

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input:

Effect size f^2	=	0.15
α err prob	=	0.05
Power (1- β err prob)	=	0.80
Number of predictors	=	1

Output:

Noncentrality parameter λ	=	8.2500000
Critical F	=	4.0230170
Numerator df	=	1
Denominator df	=	53
Total sample size	=	55
Actual power	=	0.8050826

Test family: F tests

Statistical test: Linear multiple regression: Fixed model, R² deviation from zero

Type of power analysis: A priori: Compute required sample size – given α , power, and effect size

Input Parameters

Determine =>

Effect size f^2	0.15
α err prob	0.05
Power (1- β err prob)	0.80
Number of predictors	1

Output Parameters

Noncentrality parameter λ	8.2500000
Critical F	4.0230170
Numerator df	1
Denominator df	53
Total sample size	55
Actual power	0.8050826

X-Y plot for a range of values Calculate

Fonte: o autor (software G*Power 3.1.7)

O instrumento de coleta (formulário) foi composto por 82 assertivas (afirmações ou sentenças). Não obstante, para atingir as finalidades desse trabalho, utilizou-se 79 assertivas validadas por Rocha (2011), sendo que as demais servirão para subsidiar trabalhos futuros. Cada variável está associada a uma dimensão específica de satisfação do produtor assentado por meio de uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos, adequada para pesquisas que usam

levantamentos ou entrevistas pessoais (HAIR JR.; WOLFINBARGER; ORTINAU; BUSCH, 2010).

Cada respondente apontou um nível de satisfação para cada assertiva, indicando um dos pontos possíveis dessa escala, que varia de um (muito insatisfeito) até cinco (muito satisfeito). Após a coleta, os dados foram analisados descritivamente (gráficos, tabelas e medidas descritivas) e, na sequência, foi procedeu-se a avaliação do PRONAF por meio de MEE. Após esses procedimentos, foram identificados os fatores determinantes na avaliação dos assentados, e, ao final, foi elaborado um modelo final.

O uso de formulários estruturados proporciona o sigilo da informação e discrição ao participante, e permite a análise quantitativa dos dados. Esse método possui três distintas características: objetiva a descrição quantitativa de uma população predefinida, permitindo ao pesquisador relacionar as variáveis em estudo por meio de informações (padronizadas) coletadas sobre os sujeitos da pesquisa; requer o uso de formulários ou questionários estruturados e predefinidos, sendo as respostas (dados) objeto de análise por métodos estatísticos; as amostras devem ser grandes o suficiente para a realização de vastas análises estatísticas (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

O perfil dos produtores rurais e dos seus estabelecimentos foram identificados por intermédio de variáveis qualitativas e quantitativas. Dentre as variáveis socioeconômicas, têm-se: idade, escolaridade, gênero, se é agricultor familiar, se há empregados, se há DAP, área (em ha), número de pessoas que laboram na atividade agropecuária, número de acessos ao PRONAF, valor (em R\$) dos créditos liberados, etc. O tempo médio para a coleta de dados em cada formulário foi de 120 minutos.

3.4 Aspectos da Modelagem de Equações Estruturais (MEE)

Esse trabalho avaliou os processos de *Implantação*, *Produto da Implantação* e *Resultados* do PRONAF a partir dos beneficiários do programa, por meio da MEE. Para tal, o pesquisador definiu as variáveis capazes de prever (preditoras) as respectivas variáveis dependentes, em função do aporte teórico e dos objetivos da pesquisa. A MEE é adequada para verificar qual é o nível de ajuste de uma teoria em relação à realidade, quando essa é expressa em dados. O constructo, ou variável latente (VL), por sua vez, provém de teorias e não pode ser medido diretamente, mas pode sê-lo por meio das variáveis observadas (VO), sendo para tal, necessária a confiabilidade, que poderá (ou não) evoluir para a validade (HAIR JR. et al., 2009).

Trabalhar com MEE pressupõe a existência de uma teoria. A teoria, por sua vez, diz respeito a um conjunto de relações observadas que podem explicar um fenômeno, de forma consistente, sendo elas representadas pelos modelos.

Na MEE, os modelos se materializam na forma de diagramas de caminhos. Os indicadores (ou VO) dos constructos exógenos são as variáveis X , sendo a variável Y para os endógenos. Os constructos são representados no diagrama de caminhos na forma de círculo ou de elipse, e os indicadores por quadrados. As setas, que partem das VL para as VO, sinalizam as relações existentes, que são suscetíveis à exames quanto à possível causalidade. É possível ainda existir relações entre as VL, expressas no diagrama por uma seta dupla (HAIR JR. et al., 2009).

A MEE é fundamentada nas análises fatorial e de regressão múltipla e visa explicar as relações entre múltiplas variáveis, por meio de equações que representam as variáveis latentes exógenas ou endógenas (constructos). Inicialmente, procedeu-se à correlação entre os modelos estruturais (constructos) e os modelos de mensuração (79 variáveis observadas), a partir das respostas dos sujeitos da pesquisa. Esses dados foram alocados em planilha eletrônica (Microsoft Excel), relacionando, nas colunas, as 79 variáveis (V1 à V79) em estudo, e nas linhas, a amostra de 55 produtores familiares (P1 à P55). A seguir, realizou-se as regressões lineares entre os modelos estruturados, por meio do *software* SmartPLS 2.0 M3 (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

Uma vez obtido o modelo, foi gerado um relatório sobre a qualidade do modelo ajustado. A Variância Média Extraída (AVE) diz respeito ao quanto as variáveis mensuráveis (VO) estão correlacionadas aos seus constructos (VL). As cargas fatoriais inferiores a 0,50 ($AVE < 0,5$), foram eliminadas do modelo, dada a insuficiente correlação para com os seus constructos. Em ato contínuo, procedeu-se à análise do indicador de Confiabilidade Composta (CC), com fito de verificar se a amostra contém vieses e se as respostas são confiáveis. Em linhas gerais, pelo modelo de Hair Jr. et al. (2014), considera-se satisfatória a CC entre 0,70 e 0,90.

O processo ensejou o teste da validade discriminante (VD) dos constructos, objetivando verificar se são independentes entre si. O *software* Smart PLS fornece o relatório das cargas fatoriais, bastando transferir os dados para a planilha do Microsoft Excel e proceder ao cálculo das raízes quadradas das AVEs. Se alguma dessas apresentar um valor inferior às cargas fatoriais das VO, novas variáveis devem ser retiradas do MEE (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014).

3.5 A análise do modelo estrutural

Uma vez definido o diagrama de caminhos, o pesquisador deve segregar os constructos (exógenos/endógenos) e verificar os impactos (setas), que apontarão da causa para o efeito. O grau de força da carga fatorial evidencia se os dados estão bem ajustados aos modelos, por meio da matriz de covariância estimada. Se os resíduos apresentarem valores baixos, tem-se que as relações estabelecidas correspondem suficientemente bem ao modelo (HAIR JR. et al., 2014).

Em primeira instância, realizou-se a verificação da qualidade do modelo, por meio do coeficiente de determinação de Pearson (R^2). Cohen (1988) aponta as variâncias como baixas, médias e elevadas, quando obtidos os coeficientes $R^2 = 2\%$, $R^2 = 13\%$ e $R^2 = 26\%$, respectivamente (HAIR JR. et al., apud RINGLE; SILVA; BIDO, 2014, p. 67). O contexto impõe a realização de um teste de significância (teste t de Student), de valor superior a 1,96 (p -valor $\leq 0,05$). O teste t foi utilizado para apontar as hipóteses que devem ser aceitas ou rejeitadas.

O ponto de partida foi a hipótese nula (H_0), tal que as correlações e os coeficientes de regressão são nulos ($= 0$). Esclarecendo melhor: se o teste t revelar valores inferiores a 1,96, será o caso de incluir VOs ou VLs na modelagem (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014), e a hipótese nula seria confirmada. Ao contrário, se a hipótese nula for negada (teste $t > 1,96$), procede-se à análise de outros indicadores de qualidade do modelo.

De acordo com Hair Jr. et al. (2009), para que a análise confirmatória da teoria possa ocorrer, é preciso comprovar a causalidade (relação de causa e efeito), que pressupõe os requisitos:

- a) Deve haver covariância (correlação) significativa e legítima;
- b) Deve haver uma sequência, em que dada a manipulação, observa-se o efeito;
- c) Não pode existir colinearidade, tal seja, se outros constructos forem inseridos no modelo, não poderão afetar a relação de causa e efeito;
- d) Havendo multicolinearidade (relações entre as VL), a relação de causa e efeito não deve ser afetada pela inserção de novos constructos preditores no modelo.

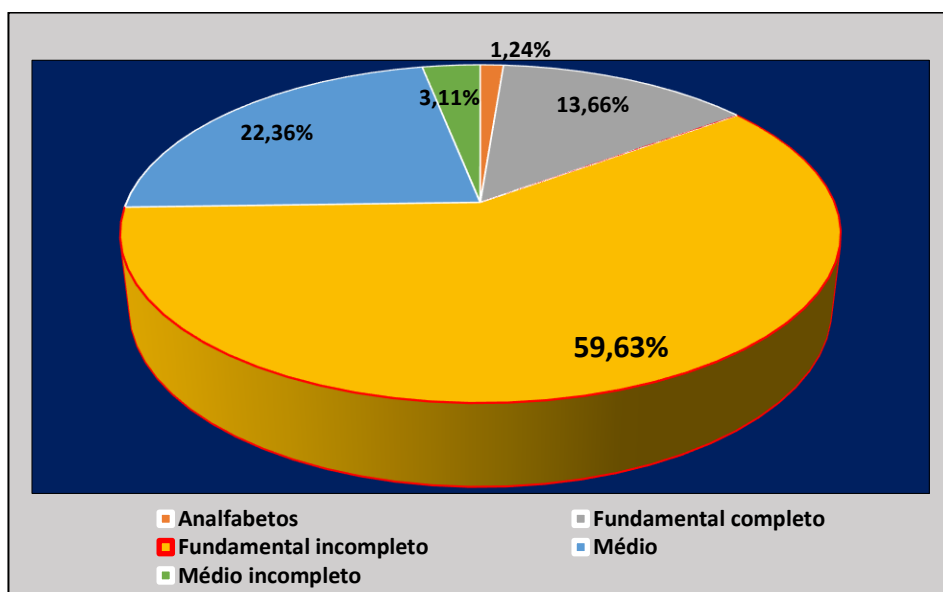
No mais, trata-se de analisar o modelo e verificar se os resultados fornecidos confirmam (ou não) as hipóteses estabelecidas na pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise descritiva do perfil socioeconômico do produtor rural

Em que pese à idade, foram entrevistados produtores rurais entre 32 e 81 anos, com idade média de, aproximadamente, 55 anos, com desvio padrão de 13,69 anos. A respeito do grau de instrução, a figura 27 demonstra que em torno de 60% dos entrevistados possuem ensino fundamental incompleto, e pouco mais que 22% o ensino médio. Apenas 1,24% são analfabetos.

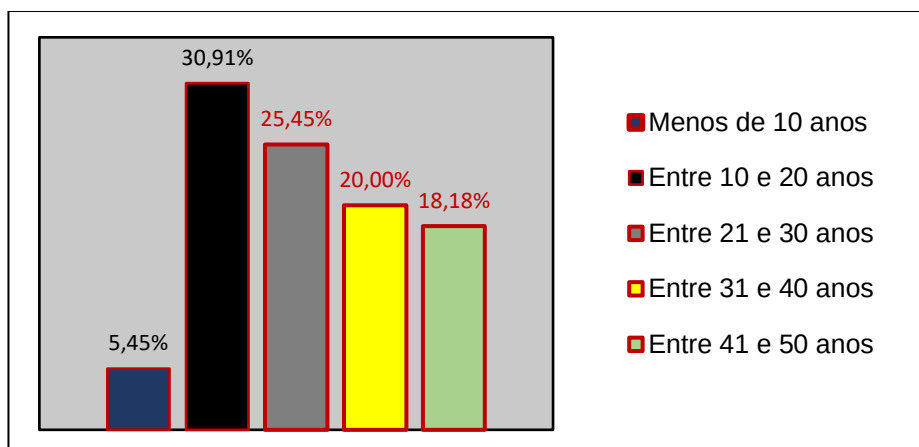
Figura 27 – Grau de instrução dos produtores familiares



Fonte: o autor (pesquisa de campo)

Em relação ao ano de ingresso no lote, a pesquisa constatou que 60,01% das famílias foram assentadas entre 1996 e 1999. No tocante aos anos dedicados à atividade agropecuária, a maior parcela (63,63%) acumula mais que 20 anos de atividade laborativa no campo (figura 28), tendo, portanto, raízes no meio rural que antecedem a época do assentamento.

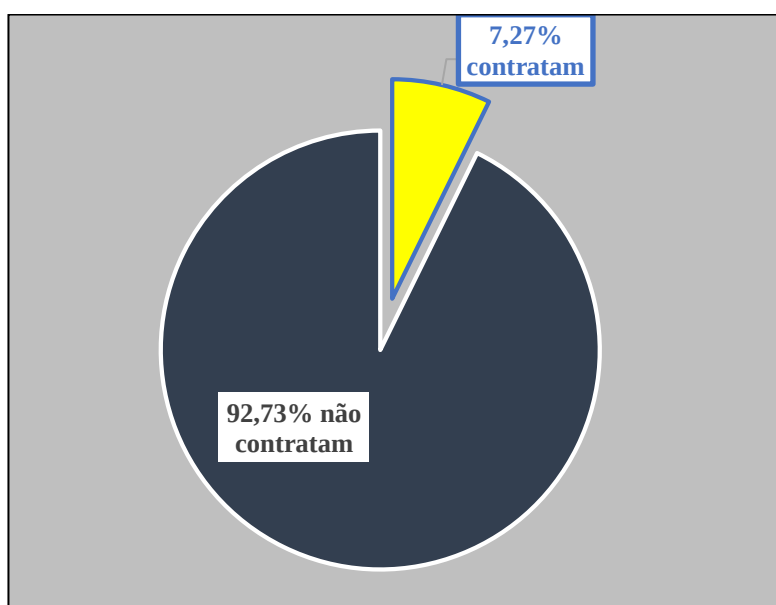
Figura 28 – Anos de trabalho na atividade agropecuária



Fonte: o autor (pesquisa de campo)

Quanto à contratação de mão-de-obra, os entrevistados revelaram, em sua maioria absoluta (92,73%) que não contratam empregados (figura 29), utilizando exclusivamente a força de trabalho da família.

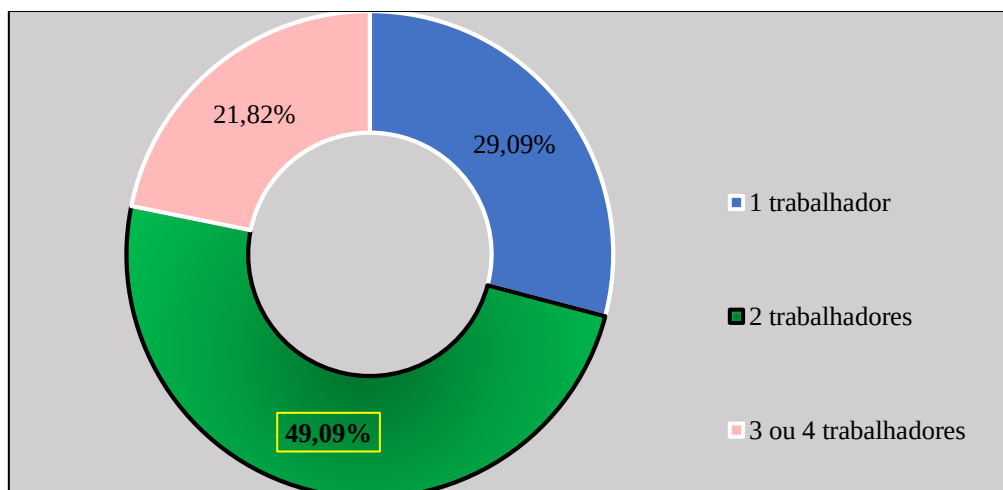
Figura 29 - Predominância da mão-de-obra familiar



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

Sobre a disponibilidade de mão-de-obra, a pesquisa aponta que 78% das famílias dispõem de 1 a 2 membros para laborar na produção agropecuária, e, em 23% das famílias, tem-se entre 3 e 4 trabalhadores (figura 30).

Figura 30 – Número de trabalhadores por família

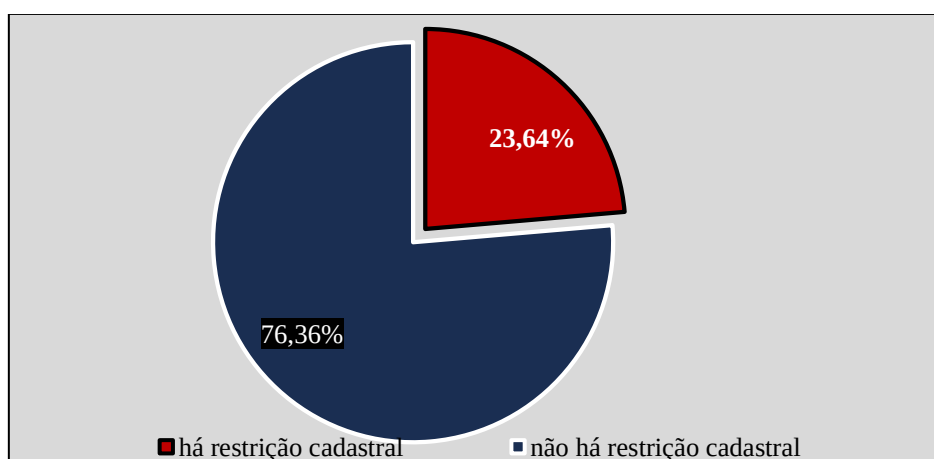


Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

Considerando que cada lote tem área média de 21 hectares (ha), pode-se afirmar que as 55 famílias entrevistadas ocupam em torno de 1.155 ha e que geram ocupação para 114 trabalhadores. O assentamento ocupa a área de 2.657,74 ha, logo, existem em torno de 25 famílias para cada hectare, uma vez que no assentamento encontram-se 104 famílias.

A respeito da situação financeira em relação ao PRONAF (custeio e investimento), cerca de 24% dos entrevistados possuem restrição cadastral (figura 31), que os impedem de realizar novas operações.

Figura 31 – Assentados com restrições cadastrais

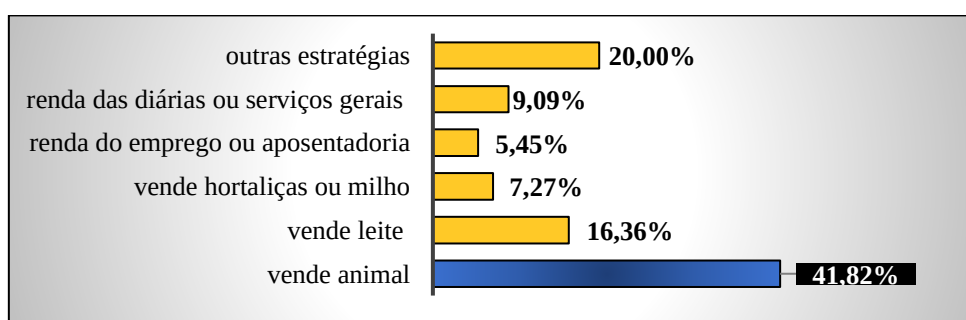


Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

Sobre as estratégias adotadas para enfrentar a estiagem (figura 32), elevada parcela (41,82%) relevou que precisa vender animais. Outros encontram saída para as dificuldades na

venda do leite (16,36%), na comercialização de hortaliças (7,27%) ou se apoiam na renda de algum familiar que tem emprego na cidade ou que seja beneficiário da previdência social (5,45%). É preciso considerar nesse contingente que 9,09% terminam por vender a sua mão-de-obra, laborando como diarista ou realizando serviços gerais. Os demais entrevistados (20%) relataram as mais diversas estratégias para sobreviver: vendem ração, utilizam crédito bancário ou reservas financeiras, realizam empréstimos de algum parente próximo e outros revelaram que nada pode ser feito nessa situação.

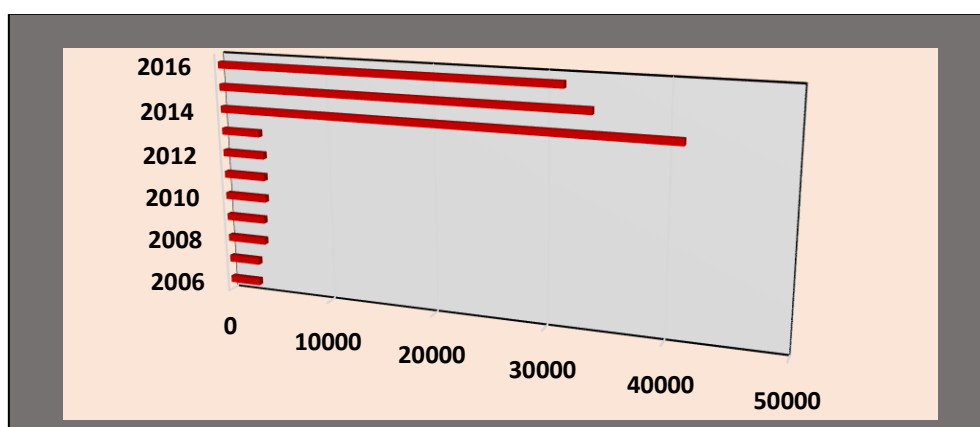
Figura 32 - Principais estratégias na época da estiagem



Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

O município de Mirante do Paranapanema está fortemente inserido na pecuária leiteira (figura 33), e, nesse contexto, encontra-se grande parte dos assentados.

Figura 33 – Produção de leite (em mil litros) em Mirante do Paranapanema-SP



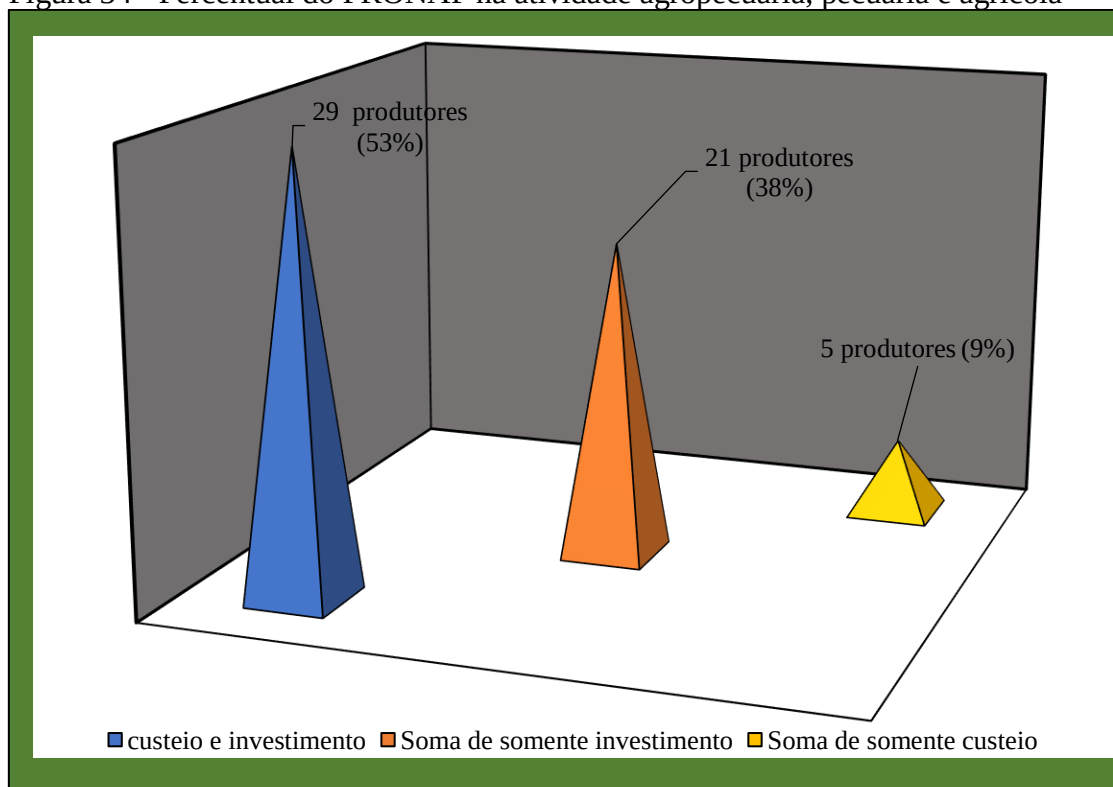
Fonte: o autor, com base nos dados do IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal (2016)

Durante o período da estiagem, a pastagem fica prejudicada e o rebanho sofre perda de peso e redução na capacidade de produzir leite. Nessa circunstância, o pasto exaurido não é suficiente para alimentar os animais, que, carentes de maior suplementação alimentar, geram

maiores custos ao produtor. Visando evitar essa situação, alguns produtores optam por vender o gado (vacas leiteiras ou os bezerros). Tal fato tende a reduzir os fluxos de entradas (caixa) futuros e implica na redução da renda.

A figura 34 ilustra que dentre os 55 produtores que utilizaram o PRONAF, 53% o fizeram em operações envolvendo investimentos e custeio, ao passo que 38% realizaram somente investimentos e os demais (9%) operações de custeio.

Figura 34 - Percentual do PRONAF na atividade agropecuária, pecuária e agrícola

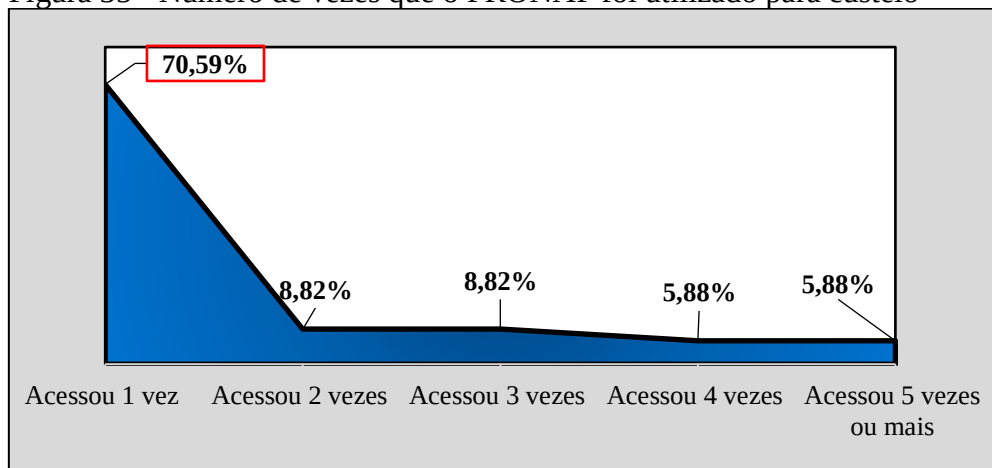


Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

Discorrendo sobre o PRONAF *custeio*, têm-se como os valores mínimo e máximo das operações R\$1.500,00 e R\$ 33.000,00, respectivamente, com mediana de R\$ 5.000,00. Tais valores representam os montantes financiados por cada mutuário em uma ou várias operações. O volume total das operações alcançou o montante de R\$ 269.935,00 (valor nominal).

Acerca do número de acessos ao PRONAF (custeio), a pesquisa revela que a maioria utilizou o recurso 1 vez (70,60%), sendo que 17,64% acessou 2 ou 3 vezes, e o restante, 4 vezes ou mais (figura 35). Desse modo, poucos produtores rurais conseguem usufruir com regularidade desse importante recurso.

Figura 35 - Número de vezes que o PRONAF foi utilizado para custeio

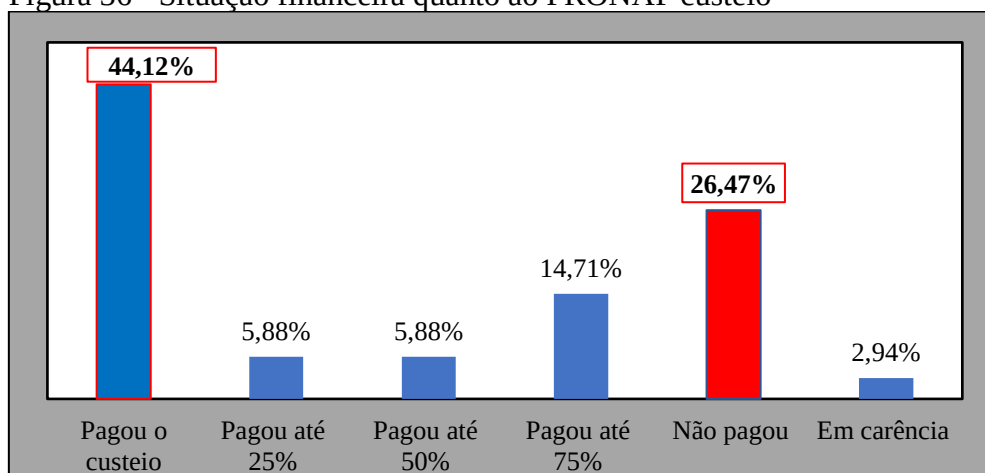


Fonte: dados da pesquisa de campo (2017)

Esse fato permite elaborar, no mínimo, duas hipóteses: é possível que a experiência com o PRONAF custeio não tenha sido exitosa (não houve viabilidade econômica e/ou financeira) ou que os mutuários não conseguiram, por motivos de restrição cadastral, realizar novas operações junto ao banco. É de se observar também que apenas 5,88% dos usuários utilizou os recursos por 5 ou mais vezes, indicativo de que pequena parcela desses agricultores tem conseguido usufruir (com alguma regularidade) desse importante recurso.

Ainda sobre as operações envolvendo o PRONAF custeio, a figura 36 demonstra que cerca de 44% dos mutuários afirmam ter quitado a dívida junto ao banco.

Figura 36 - Situação financeira quanto ao PRONAF custeio



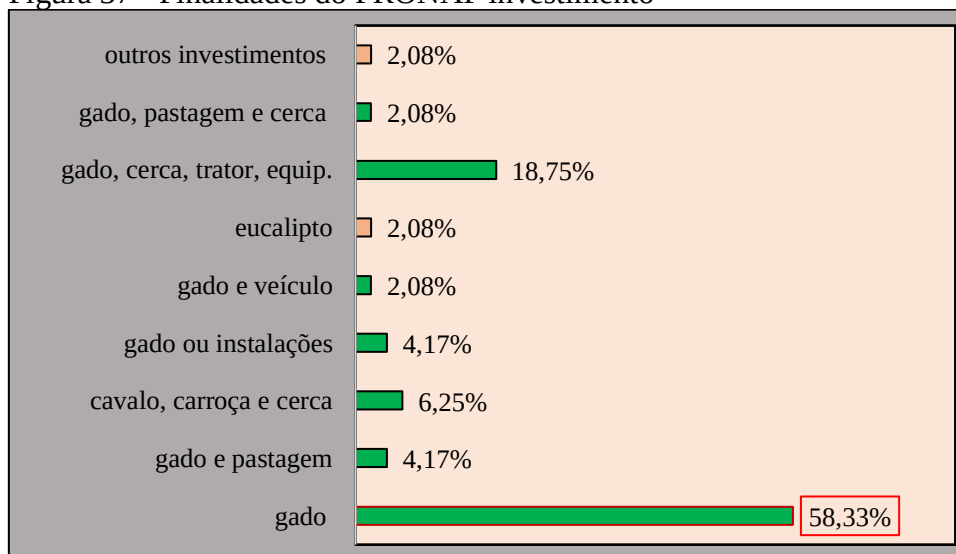
Fonte: Dados da pesquisa de campo (2017)

A figura 36 ilustra que 26,47% pagaram entre 25% e 75% da dívida, e que 26,47% não pagou nenhuma parcela, estando, portanto, impedidos de acessar novamente o crédito. Não

obstante, o fato de alguns usuários estarem adimplentes com o programa, não implica, necessariamente, que tais beneficiários possam acessar o crédito novamente, pois qualquer restrição cadastral motivada por pendência financeira impedirá novo acesso ao recurso.

No tocante ao PRONAF investimento, dentre as 55 famílias entrevistadas, 50 delas (90%) utilizaram o recurso (de modo combinado ou não às operações de custeio). O fato de a grande maioria optar pelo PRONAF investimento vincula-se à atividade da pecuária. De acordo com o depoimento de alguns assentados, a atividade agrícola raramente produz um retorno adequado, em função da reduzida capacidade produtiva da terra e dos baixos preços dos produtos agrícolas, tornando a atividade da pecuária leiteira mais atrativa, situação mostrada na figura 37.

Figura 37 - Finalidades do PRONAF investimento

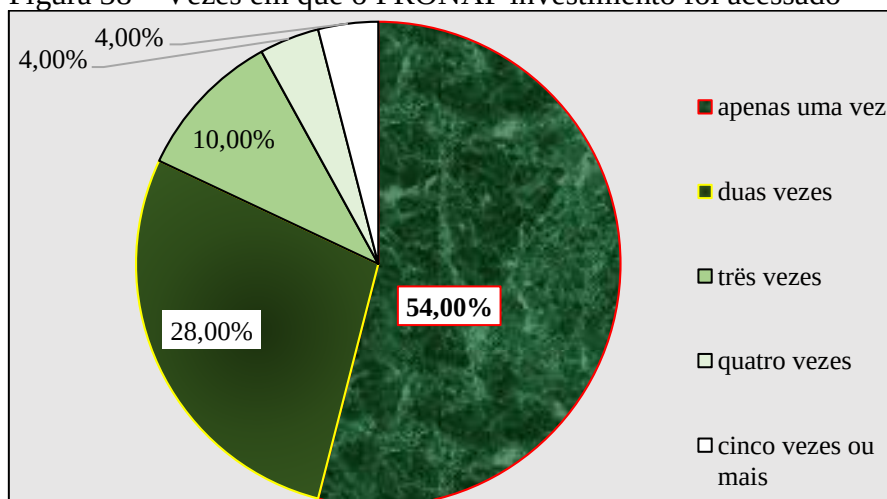


Fonte: dados da pesquisa de campo (2017)

A figura 37 denota que em 58,33% do PRONAF investimento ocorreu em virtude de financiamento exclusivamente de gado. Na maioria dos demais investimentos realizados (37,51%), o financiamento do gado ocorreu de forma combinada com outros recursos, de sorte que foi pouco relevante o volume de investimentos direcionados a recursos que não envolveram o gado (cavalo, carroça, eucalipto, moradia, etc.)

Acerca do número de operações voltadas ao investimento, a figura 38 evidencia que 54% dos usuários do PRONAF investimento utilizaram o benefício 1 vez, seguidos de 28% que o acessaram 2 vezes.

Figura 38 – Vezes em que o PRONAF investimento foi acessado



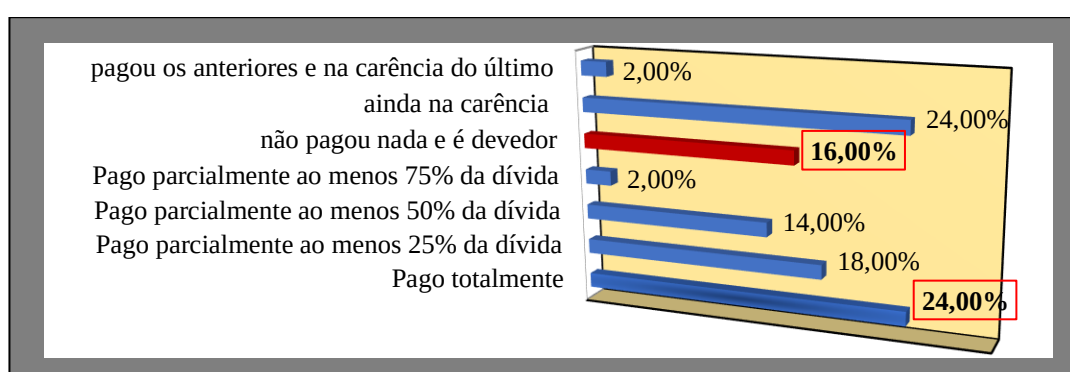
Fonte: dados da pesquisa de campo (2017)

Esses números sinalizam que somente 4% dos usuários se valeram do crédito por 4 vezes ou 5 vezes (ou mais), situação que representa um fator limitante para aprimorar ou ampliar a produção por parte da maioria dos usuários do programa, e, por consequência, a redução de possibilidades de utilizar o capital de terceiros (PRONAF) como instrumento para a alavancagem das operações.

Quanto aos valores observados nas operações de investimento, têm-se como os valores mínimo e máximo das operações, R\$ 3.000,00 e R\$ 220.000,00 respectivamente, com mediana de R\$ 20.000,00. Tais valores representam os montantes financiados por cada mutuário. O volume das operações alcançou o montante de R\$ 1.615.300,00 (valor nominal).

A respeito da situação financeira envolvendo o PRONAF investimento, a figura 39 permite verificar que 16% dos mutuários são devedores, ao passo que 34% pagaram entre 25% e 75% da dívida.

Figura 39 - Situação financeira quanto ao PRONAF investimento



Fonte: dados da pesquisa de campo (2017)

Nesse sentido, é possível que restrições cadastrais impediram os produtores familiares de alcançar novos recursos, já que há inadimplentes nesse último contingente.

4.2 Análise descritiva sobre a avaliação do PRONAF

4.2.1 Implantação do PRONAF

A etapa de implantação do PRONAF foi avaliada por intermédio de 30 assertivas, tal como demonstra a Tabela 2: Implantação do PRONAF.

As respostas vinculadas à *Gestão do Projeto* avaliaram as primeiras etapas do projeto, referentes à elaboração, documentação, recursos consubstanciados, orientações do técnico de extensão sobre as condições de pagamento do PRONAF, taxa de juros, etc. A maioria dos respondentes revelaram elevada satisfação nessa etapa. Contudo, ressalva-se que o fato de o técnico nem sempre retornar para definir o projeto com o interessado implica na insatisfação de 30,91% dos usuários. Há considerável insatisfação quanto à tramitação dos documentos, na ordem de 32,73%.

Na etapa de *Adequação do Projeto*, foi avaliado se as necessidades da propriedade foram atendidas e se o projeto gerou lucro. O nível de satisfação é elevado, exceto quanto ao lucro gerado pelo projeto, para o qual a satisfação atingiu em torno de 58%.

A abordagem quanto à *Gestão da Assistência Técnica* tratou sobre o trabalho de assistência técnica na fase de implantação e execução do projeto. Nesse quesito, a maioria dos usuários ficaram satisfeitos, embora em níveis moderados. Desperta a atenção o fato de somente a minoria (40%) ter participação dos cursos de capacitação, resultando em reduzida satisfação.

No item vinculado à *Gestão do Crédito*, as questões tinham o fito de avaliar se a instituição financeira realizou reuniões e se essas foram esclarecedoras. Os respondentes informaram que ocorreram algumas, mas poucos participaram. As respostas não trazem níveis elevados quanto à satisfação ou à insatisfação, já que, segundo os assentados, tais assuntos eram tratados mais facilmente com o técnico em extensão.

O item *Adequação dos Recursos* verificou se o crédito foi suficiente para suprir as operações de custeio ou de investimento previstos no projeto. As respostas mostram que a maioria possui elevada satisfação quanto aos recursos adquiridos. No entanto, somente 43,48% mostraram satisfação quanto aos recursos disponibilizados para o custeio (lavoura). As alegações são de que os custos dos insumos são dispendiosos e o crédito é insuficiente.

Tabela 2: Implantação do PRONAF

Gestão (Projeto)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Diálogo inicial com o técnico.	7,51%	8,09%	13,87%	30,06%	40,46%	15,61%	70,52%
Orientação (documentos)	5,79%	3,16%	12,63%	33,68%	44,74%	8,95%	78,42%
Orientação (compras)	7,22%	4,44%	10,00%	42,22%	36,11%	11,67%	78,33%
Orientação (juros, prazo)	4,93%	0,99%	5,91%	41,38%	46,80%	5,91%	88,18%
Retorno técnico (projeto)	29,09%	1,82%	18,18%	23,64%	27,27%	30,91%	50,91%
Revisão de docum. (técnico)	5,88%	3,21%	14,44%	36,36%	40,11%	9,09%	76,47%
Tramitação (documentos)	18,18%	14,55%	10,91%	23,64%	32,73%	32,73%	56,36%
Adequação (Projeto)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Adequação do projeto	0,92%	4,61%	12,44%	31,34%	50,69%	5,53%	82,03%
Ajuda para produzir	0,90%	4,50%	10,81%	25,23%	58,56%	5,41%	83,78%
Adequação recursos	1,93%	4,83%	14,49%	32,85%	45,89%	6,76%	78,74%
Execução do projeto	0,45%	1,79%	14,73%	33,93%	49,11%	2,23%	83,04%
Lucro do projeto	10,91%	14,55%	16,36%	16,36%	41,82%	25,45%	58,18%
Gestão (Assistência Técnica)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Assist. técnica (compras)	8,33%	8,33%	17,86%	23,81%	41,67%	16,67%	65,48%
Assist. técnica (condução)	10,46%	14,38%	17,65%	18,30%	39,22%	24,84%	57,52%
Participação em cursos	14,55%	21,82%	23,64%	9,09%	30,91%	36,36%	40,00%
Orientações do técnico	16,36%	7,27%	14,55%	20,00%	41,82%	23,64%	61,82%
Gestão (Crédito)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Partic. em reunião (banco)	6,88%	11,25%	33,75%	20,00%	28,13%	18,13%	48,13%
Orientação (docum., orçam.)	20,00%	16,36%	32,73%	14,55%	16,36%	36,36%	30,91%
Orientação (juros, prazo)	18,18%	14,55%	34,55%	14,55%	18,18%	32,73%	32,73%
Contato do banco	18,18%	10,91%	30,91%	20,00%	20,00%	29,09%	40,00%

Conferência (banco)	20,00%	9,09%	36,36%	21,82%	12,73%	29,09%	34,55%
Adequação (Recursos)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Financiam. animais	4,44%	6,67%	22,22%	24,44%	42,22%	11,11%	66,67%
Financiam. máq. / equip.	0,00%	0,00%	0,00%	22,22%	77,78%	0,00%	100%
Financiam. cerca	4,76%	4,76%	28,57%	23,81%	38,10%	9,52%	61,90%
Financiam. poço	0,00%	0,00%	0,00%	33,33%	66,67%	0,00%	100%
Financiam. pasto	0,00%	9,52%	14,29%	23,81%	52,38%	9,52%	76,19%
Financiam. estrutura	0,00%	9,52%	14,29%	23,81%	52,38%	9,52%	76,19%
Financiam. agricultura	30,43%	4,35%	21,74%	17,39%	26,09%	34,78%	43,48%
Financiam. outro item	0,00%	0,00%	100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: o autor (pesquisa de campo)

4.2.2 Produto da Implantação

A etapa de *Produto da Implantação* foi avaliada por intermédio de 28 assertivas, tal como demonstra a Tabela 2: Produto da Implantação do PRONAF.

Nos itens da *adequação dos produtos aplicados*, a atenção volta-se para a avaliação da funcionalidade dos recursos adquiridos, tais como animais, cerca, poço, investimentos na lavoura, no gado e na infraestrutura produtiva.

A satisfação quanto aos recursos obtidos é elevada entre os beneficiários do programa, especialmente quanto às aquisições de equipamentos, vacas leiteiras e estrutura para abastecimento de água, exceto para os produtos do PRONAF aplicados em lavoura ou pastagem, para os quais a satisfação foi de 41,67% e 38,46%, respectivamente, aquém aos demais produtos do programa.

Sobre as assertivas que tratam da *influência do clima*, a satisfação é baixa ou moderada. O longo período de estiagem e o solo arenoso são apontados pelos assentados como inadequados para a produção.

Os itens ligados ao *consumo e venda de produtos* avaliam quanto à possibilidade de consumo ou de venda de recursos advindos do PRONAF, tal como o leite, queijo, hortaliças, leguminosas, bezerros e outros. Nesse norte, a satisfação é elevada (80,53%) na venda de animais visando renovar o rebanho (vacas, touros). Contudo, para a venda de produtos agrícolas

e leite, há uma minoria satisfeita (11,54% e 23,53%, respectivamente). O que impera, nesse caso, é a insatisfação para esses produtos, na ordem de 63,46% (produtos agrícolas) e 45,40% (leite). Resta claro o descontentamento dos produtores nesses quesitos.

A *adequação do crédito* visou avaliar se os valores médios liberados para fins de custeio ou de investimento foram suficientes para alavancar as atividades e melhorar a produção e a renda. Como em alguns casos existiram várias operações junto ao PRONAF por beneficiário, optou-se por considerar o valor médio das transações. A satisfação apresentada foi moderada na maioria dos itens, exceto quanto ao prazo, já que 70% dos usuários se dizem satisfeitos quanto a isso. Há insatisfação quanto à morosidade na liberação dos recursos (32%) e sobre o resultado da renegociação das dívidas (32,73%).

Tabela 3: Produto da Implantação do PRONAF

Adequação dos Produtos Aplic.	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Apoio dos equipamentos	0,00%	0,00%	0,00%	11,11%	88,89%	0,00%	100%
Apoio da estrutura	0,00%	20,00%	20,00%	40,00%	20,00%	20,00%	60,00%
Proteção da cerca	5,26%	5,26%	26,32%	21,05%	42,11%	10,53%	63,16%
Adequação do poço	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100%	0,00%	100%
Adequação das fêmeas	1,95%	0,00%	8,78%	33,17%	56,10%	1,95%	89,27%
Adequação do pasto	0,00%	0,00%	61,54%	23,08%	15,38%	0,00%	38,46%
Adequação da lavoura	25,00%	12,50%	20,83%	33,33%	8,33%	37,50%	41,67%
Aquisição de bens	0,00%	0,00%	16,67%	83,33%	0,00%	0,00%	83,33%
Influência do Clima (Gestão)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Lavoura financiada	15,00%	15,00%	35,00%	35,00%	0,00%	30,00%	35,00%
Pasto financiado	0,00%	7,79%	54,55%	31,17%	6,49%	7,79%	37,66%
Animais financiados	3,42%	10,96%	36,99%	38,36%	10,27%	14,38%	48,63%
Estrutura financiada	0,00%	0,00%	0,00%	44,44%	55,56%	0,00%	55,56%
Consumo e Venda (Produç.)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.

Venda animal financiado	2,11%	3,16%	14,21%	46,32%	34,21%	5,26%	80,53%
Venda cria do animal financ.	1,96%	9,80%	25,49%	35,29%	27,45%	11,76%	62,75%
Consumo leite animal financ.	9,80%	5,88%	9,80%	9,80%	64,71%	15,69%	74,51%
Venda leite animal financ.	31,37%	13,73%	31,37%	9,80%	13,73%	45,10%	23,53%
Consumo derivados (fin.)	13,73%	15,69%	35,29%	17,65%	17,65%	29,41%	35,29%
Venda derivados	19,61%	17,65%	56,86%	3,92%	1,96%	37,25%	5,88%
Consumo prod. agrícolas	28,85%	30,77%	23,08%	5,77%	11,54%	59,62%	17,31%
Venda prod. agrícolas	40,38%	23,08%	25,00%	3,85%	7,69%	63,46%	11,54%
Venda/consumo outros fin.	0,00%	0,00%	0,00%	100%	0,00%	0,00%	100%
Adequação do Crédito	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
O limite de crédito	10,91%	12,73%	25,45%	21,82%	29,09%	23,64%	50,91%
Demora/perda valor (inv.)	22,00%	10,00%	12,00%	32,00%	24,00%	32,00%	56,00%
Uso para custeio e atraso	18,92%	13,51%	10,81%	40,54%	16,22%	32,43%	56,76%
Quitação e desconto	29,09%	1,82%	5,45%	32,73%	30,91%	30,91%	63,64%
Adequação do prazo	3,64%	7,27%	18,18%	20,00%	50,91%	10,91%	70,91%
Satisfação com a renegoc.	14,55%	18,18%	12,73%	27,27%	27,27%	32,73%	54,55%

Fonte: elaborada pelo autor (pesquisa de campo)

4.2.3 Resultado do PRONAF

A etapa de *Resultado do PRONAF* foi avaliada por intermédio de 24 assertivas, tal como demonstra a Tabela 4: Resultado do PRONAF.

Em *qualidade de vida*, os entrevistados responderam quanto à possível influência do PRONAF a respeito de itens como a alimentação, moradia, remédios, vestuário e possibilidade de ajuda financeira aos familiares. Cerca de 64% dos usuários apontam que houve melhoria na alimentação da família, mas há insatisfação quanto a vários itens, notadamente em relação ao transporte (52,73%), aquisição de remédios e roupas (38,18%), moradia (36,36%) e compra de algum bem (65,45%).

Em relação a *geração de emprego e renda*, a satisfação é moderada em relação à renda, mas elevada quanto à geração de trabalho. Contrariamente, há elevada insatisfação pelo fato de a maioria não conseguir pagar um trabalhar externo (78,18%) ou ajudar outro membro da família (81,82%).

As variáveis voltadas à *capacidade produtiva* tiveram o escopo de mensurar a opinião dos assentados sobre o aumento da produção, da qualidade e dos meios de trabalho para a produção, por ocasião do PRONAF. A maioria das respostas convergem para elevada satisfação quanto ao fato de o PRONAF melhorar a produção quantitativa e qualitativamente.

Quanto à *fixação no campo*, buscou-se avaliar a importância do PRONAF para viver, progredir no campo e sobre os resultados advindos do programa. A avaliação desse quesito aponta elevada satisfação, especialmente quanto à importância do PRONAF para o progresso no campo (80%) e satisfação dos assentados em viver no meio rural (90,91%).

Tabela 4: Resultado do PRONAF

Qualidade de Vida	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Melhoria da alimentação	5,45%	3,64%	27,27%	14,55%	49,09%	9,09%	63,64%
Melhoria ao acesso de água	9,09%	9,09%	47,27%	23,64%	10,91%	18,18%	34,55%
Melhoria da moradia	23,64%	12,73%	25,45%	12,73%	25,45%	36,36%	38,18%
Ajuda na compra roupa, etc.	21,82%	16,36%	23,64%	14,55%	23,64%	38,18%	38,18%
Ajuda na compra de remédios	21,82%	16,36%	21,82%	16,36%	23,64%	38,18%	40,00%
Ajuda nos meios de transporte	36,36%	16,36%	10,91%	14,55%	21,82%	52,73%	36,36%
Ajuda à família/filhos	45,45%	20,00%	9,09%	10,91%	14,55%	65,45%	25,45%
Geração Empr. e Renda	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Geração renda (épocas)	9,09%	9,09%	27,27%	32,73%	21,82%	18,18%	54,55%
Renda contínua	9,09%	10,91%	25,45%	29,09%	25,45%	20,00%	54,55%
Renda poupada por produzir	9,09%	12,73%	23,64%	25,45%	29,09%	21,82%	54,55%
Oportunidade de trabalho	3,64%	5,45%	5,45%	32,73%	52,73%	9,09%	85,45%
Geração de serviço	3,64%	0,00%	3,64%	25,45%	67,27%	3,64%	92,73%

Trabalho para a família	9,09%	0,00%	9,09%	30,91%	50,91%	9,09%	81,82%
Remuneração à trabalhador	61,82%	16,36%	9,09%	10,91%	1,82%	78,18%	12,73%
Ajuda alguém ficar fora	61,82%	20,00%	5,45%	5,45%	7,27%	81,82%	12,73%
Capacidade Produtiva	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Ajuda para produzir mais	7,27%	9,09%	12,73%	32,73%	38,18%	16,36%	70,91%
Produzir com apoio	7,27%	7,27%	12,73%	27,27%	45,45%	14,55%	72,73%
Melhoria da qualidade	16,36%	7,27%	16,36%	29,09%	30,91%	23,64%	60,00%
Ajuda p/ comprar bens prod.	11,11%	16,67%	24,07%	20,37%	27,78%	27,78%	48,15%
Fixação no Campo (PRONAF)	Tot. Insat.	Parc. Insat.	Indif.	Parc. Satisf.	Tot. Satisf.	Insat.	Satisf.
Progresso no campo	12,73%	1,82%	5,45%	7,27%	72,73%	14,55%	80,00%
Resultado na propriedade	14,55%	7,27%	10,91%	18,18%	49,09%	21,82%	67,27%
Ficar no campo	7,27%	7,27%	9,09%	16,36%	60,00%	14,55%	76,36%
Satisfação no campo	3,64%	1,82%	3,64%	14,55%	76,36%	5,45%	90,91%

Fonte: o autor (pesquisa de campo)

4.3 Análise da Modelagem de Equações Estruturais (MEE) sobre a avaliação do PRONAF

A MEE utiliza-se de estatísticas multivariadas, capaz de examinar as relações teóricas entre as variáveis independentes (ou dependentes) com variáveis contínuas ou discretas (TABACHNICK; FIDEL, 1996), tornando possível o exame síncrono das relações de dependência e independência entre os constructos (VL), por intermédio das variáveis observadas (HAIR JR.; HULT; RINGLE; SARSTEDT, 2014). Essa técnica de análise multivariada é baseada nos Mínimos Quadrados Parciais (PLS), sendo congênere à análise de regressão múltipla, e visa explicar a variância nos constructos endógenos (dependentes) e avaliar a qualidade dos dados oriundos do modelo de mensuração (HAIR JR. et al., 2014).

A respeito da análise, faz-se mister organizar o processo em dois estágios, que se inicia pela avaliação do modelo de mensuração e se finda na avaliação do modelo estrutural.

a) Avaliação do modelo de mensuração:

O modelo de mensuração (ou de medição) mostra como as variáveis observadas (VO) representam os constructos (VL), descrevendo as propriedades da mensuração por intermédio

da validade convergente, que se realiza pelo exame dos seguintes indicadores: carga fatorial, indicadores de confiabilidade, variância média extraída, confiabilidade composta - que substitui o Alfa de Cronbach - para o caso de MEE (BAGOZZI; YI, 1988), e a validade discriminante (tabela 5).

Tabela 5 – Indicadores para a análise do modelo de mensuração do constructo implantação

IMPLANTAÇÃO	V. Observadas	Carga Fatorial	Confiabilidade (indicador)	Variância Média	Confiabilidade Composta	Validade Discriminante
AdProj	AdProj10_2	0,842	0,709	0,568	0,838	0,754
	AdProj11_2	0,806	0,650			
	AdProj12_2	0,675	0,456			
	AdProj9_2	0,696	0,484			
AdRecLi	AdRecLi23_2	-0,627	-	0,563	0,835	0,750
	AdRecLi25_2	-0,645	-			
	AdRecLi26_2	-0,867	-			
	AdRecLi27_2	-0,602	-			
GeAsTe	GeAsTe13_2	0,898	0,806	0,717	0,883	0,847
	GeAsTe14_2	0,866	0,750			
	GeAsTe16_2	0,773	0,598			
Gepro	Gepro1_2	0,769	0,591	0,706	0,944	0,841
	Gepro2_2	0,884	0,781			
	Gepro3_2	0,876	0,767			
	Gepro4_2	0,896	0,803			
	Gepro5_2	0,873	0,762			
	Gepro6_2	0,893	0,797			
	Gepro7_2	0,665	0,442			
Gecre	Gecre17_2	0,924	0,854	0,762	0,940	0,873
	Gecre18_2	0,943	0,889			
	Gecre19_2	0,957	0,916			
	Gecre20_2	0,891	0,794			
	Gecre21_2	0,578	0,334			

Fonte: o autor (com base nos dados do *software* SmartPLS 2.0 M3)

Analisando a tabela 5, tem-se que os *indicadores de confiabilidade*, na maioria, são superiores ou orbitam o nível de 0,70, que, segundo Hulland (1999), é um nível adequado para os estudos confirmatórios, nos quais há a necessidade de validar ou invalidar as hipóteses preestabelecidas. Se a carga for entre 0,60 e 0,70, desde que haja outros indicadores de validade convergentes robustos, tais cargas são aceitáveis (HAIR JR. et al., 2014).

Os *indicadores de confiabilidade* explicam o quanto da variação de um item que é explicado pela variável latente. Explicando melhor: se o indicador de confiabilidade = 0,75 (hipoteticamente), significa que 75% da variação do item é explicado pelo fator, sendo os restantes 25% correspondentes à variância de erros. Portanto, na maioria dos casos (em negrito

na coluna dos indicadores de confiabilidade), as variáveis observadas têm características comuns às ocorrências interceptadas pelos constructos e são confiáveis.

Os coeficientes de correção negativa dos constructos AdRecLi indicam a inexistência de correlação. Tal fato se explica por conta da existência de assertivas que não se aplicavam à maioria dos entrevistados (anotados com o código 99999 na matriz de dados).

Quanto à *validade convergente*, as variâncias médias extraídas (AVEs) são elevadas ($AVE > 0,50$), indicativo de que o modelo converge para um resultado satisfatório.

A respeito da *confiabilidade composta*, tem-se em todos os casos valores que orbitam entre 0,70 e 0,90, adequados para esse tipo de pesquisa (HAIR JR., et al., 2014).

A respeito da *validade discriminante* (VD), a tabela 6 evidencia os indicadores para todos os constructos.

Tabela 6 - Matriz da validade discriminante do modelo

	AdProAp	AdProj	AdRecLi	AsCr	CaPro	ConVePr	FxCam	GeAsTe	GeEmRen	GeproJ
AdProAp	0,835									
AdProj	0,545	0,754								
AdRecLi	0,180	0,335	0,750							
AsCr	0,420	0,452	0,335	0,736						
CaPro	0,336	0,547	0,430	0,341	0,863					
ConVePr	0,197	0,223	0,098	0,378	0,225	0,722				
FxCam	0,204	0,477	0,373	0,183	0,786	0,360	0,926			
GeAsTe	0,306	0,440	0,230	0,362	0,280	0,276	0,259	0,847		
GeEmRen	0,299	0,522	0,473	0,304	0,723	0,362	0,722	0,260	0,749	
Gecre	0,092	0,252	0,194	0,351	0,163	0,214	0,062	0,208	0,158	
GeproJ	0,206	0,244	0,381	0,328	0,232	0,129	0,092	0,581	0,200	0,841
InCiCeRe	0,178	0,356	0,045	-0,002	0,211	0,253	0,256	0,282	0,149	0,306
QuaVi	0,366	0,507	0,416	0,377	0,473	0,393	0,496	0,337	0,638	0,125

Fonte: o autor (*software* SmartPLS 2.0 M3)

A tabela 6 mostra que há VD, que os valores da diagonal (em negrito) são superiores aos coeficientes de correlação de cada constructo de 1ª ordem. Tomando por exemplo o constructo GeProj, tem-se que $VD = 0,841$, sendo tal valor superior à 0,206. Assim sendo, cada constructo é capaz de captar fenômenos diferentes dos demais constructos (sem sobreposição) pertencentes ao modelo. A seguir, tem-se o modelo de mensuração do constructo *produto* (tabela 7).

Tabela 7 – Indicadores para a análise do modelo de mensuração do constructo produto

PRODUTO	V. Observadas	Carga Fatorial	Confiabilidade (indicador)	Variância Média Extraída (AVE)	Confiabilidade Composta (CC)	Validade Discriminante
AsCr	AsCr52_2	0,185	0,034	0,541	0,823	0,736
	AsCr53_2	0,962	0,925			
	AsCr54_2	-0,450	-			
	AsCr56_2	-0,133	-			
ConVePr	ConVePr45_2	1,000	1,000	0,521	0,812	0,722
	ConVePr46_2	1,000	1,000			
	ConVePr47_2	1,000	1,000			
	ConVePr48_2	1,000	1,000			
InCiCeRe	InCiCeRe40_2	0,273	0,075	0,652	0,783	0,807
	InCiCeRe41_2	0,987	0,974			
AdProAp	AdProAp35_2	0,094	0,009	0,697	0,822	0,835
	AdProAp37_2	-0,655	-			

Fonte: o autor (com base nos dados do *software* SmartPLS 2.0 M3)

Para o constructo *produto*, a tabela 7 evidencia que há valores com correlação negativa. No caso da variável observada AsCr54_2, a assertiva não se aplicava para o caso da maioria dos respondentes. No caso da AsCr56_2, a baixa correlação revela que o fator prazo concedido não colabora na elaboração do modelo que representa do constructo AsCr, que trata da adequação do crédito. Nota-se na tabela 7 que há correlação negativa no indicador AdProAp37_2. Nessa situação, as assertivas não se aplicaram à maioria dos casos, já que a mesma avaliou a satisfação com a lavoura e a maioria dos entrevistados optou pela atividade da pecuária. Em linhas gerais, o modelo de mensuração desse constructo revela harmonia e precisão nos dados.

O último modelo de mensuração ocorreu para o constructo *resultado*. A tabela 8 apresenta os dados desse modelo. O único indicador de correção negativo foi para a variável CaPro77_2. Essa assertiva tratou sobre a ajuda do PRONAF na compra de instrumentos voltados para a produção. Deste modo, essa VO pouco colabora para modelar o constructo. No mais, a maioria dos indicadores apresentam forte carga de correlação com os respectivos constructos.

Insta ainda abordar sobre as VO dos constructos GeEmRen (GeEmRen68_2; GeEmRen70_2; GeEmRen71_2 e GeEmRen73_2) e QuaVi (QuaVi59_2; QuaVi61_2; QuaVi65_2) que possuem indicadores de confiabilidade distantes de 0,70, e, nesse norte, tais indicadores não são confiáveis para fins de pesquisa confirmatória (HULLAND, 1999), pois a confiabilidade é “condição necessária, porém não suficiente para validade” (HAIR et al., 2014, p. 540).

Tabela 8 – Indicadores para a análise do modelo de mensuração do constructo resultado

RESULTADO	V. Observadas	Carga Fatorial	Confiabilidade (indicador)	Variância Média Extraída (AVE)	Confiabilidade Composta (CC)	Validade Discriminante
CaPro	CaPro74_2	0,964	0,929	0,745	0,920	0,863
	CaPro75_2	0,925	0,856			
	CaPro76_2	0,873	0,762			
	CaPro77_2	-0,002	-			
FxCam	FxCam79_2	0,938	0,880	0,858	0,923	0,926
	FxCam80_2	0,913	0,834			
GeEmRen	GeEmRen66_2	0,842	0,709	0,560	0,898	0,749
	GeEmRen67_2	0,860	0,740			
	GeEmRen68_2	0,679	0,461			
	GeEmRen69_2	0,809	0,654			
	GeEmRen70_2	0,743	0,552			
	GeEmRen71_2	0,667	0,445			
	GeEmRen73_2	0,601	0,361			
QuaVi	QuaVi59_2	0,742	0,551	0,687	0,929	0,829
	QuaVi61_2	0,758	0,575			
	QuaVi62_2	0,901	0,812			
	QuaVi63_2	0,901	0,812			
	QuaVi64_2	0,886	0,785			
	QuaVi65_2	0,764	0,584			

Fonte: o autor (com base nos dados do *software* SmartPLS 2.0 M3)

Foi procedido ao cálculo do *Goodness Of Fit* (GOF), obtido pela média geométrica da variância média (AVE) e do R^2 . O resultado obtido para o GOF = 0,57. O indicador aponta um bom ajustamento do modelo, eis que é superior a 0,36.

Finalizada a análise do modelo de mensuração, o foco volta-se para a análise do modelo estrutural

b) Análise do modelo estrutural

Em termos genéricos, o modelo estrutural mostra a maneira pela qual os constructos estão relacionados entre si. No caso dessa pesquisa, trata-se de um *modelo reflexivo*, em que as setas apontam da causa para o efeito. Nessa etapa, serão verificados e discutidos os indicadores R^2 , Comunalidade (f^2), Redundância (Q^2), Coeficiente de Caminho (β) e teste t, elencados na tabela 9.

A leitura do R^2 (em negrito na tabela 9) revela grande capacidade do modelo em explicar os constructos ($R^2 > 0,26$), exceto para o caso do constructo InCiCeRe (que trata da influência do clima na gestão dos recursos), para o qual $R^2 = 0,098$. Em termos de escala (R^2), considera-se 0,02, 0,13 e 0,26 como pequena, média e grande capacidade explicativa, respectivamente.

A respeito da Comunalidade (f^2), todos dos constructos mostram-se positivos ($f^2 > 0$), confirmando que as variáveis latentes (VL) colaboram para o ajuste do modelo. A respeito da Redundância (Q^2), a maioria dos indicadores apontam para médios ou grandes (em negrito), exceto para os indicadores dos constructos *AdRecLi*, *InCiCeRe*, *Produto* e *Resultado*, os quais apresentam pequenos valores de Q^2 . A escala para esse indicador é 0,02, 0,15 e 0,35, representando pequeno, médio e grande (respectivamente). O Q^2 mede o quanto cada variável ajuda no ajuste do modelo.

Tabela 9 – Indicadores da qualidade do modelo ajustado

Modelo Estrutural	R ²	Comunalidade (f ²)	Redundância (Q ²)	Hipóteses (coefic. caminho)	Coefficientes de Caminho	teste t (Student)	Conclusão
AdProAp	0,408	0,152	0,267	Implantação -> AdProj	0,575	5,027333	Confirmada
AdProj	0,344	0,298	0,154	Implantação -> AdRecLi	0,369	2,885998	Confirmada
AdRecLi	0,320	0,182	0,107	Implantação -> GeAsTe	0,806	9,693049	Confirmada
AsCr	0,682	0,242	0,346	Implantação -> GeCre	0,558	3,417272	Confirmada
CaPro	0,715	0,560	0,514	Implantação -> Geproj	0,807	8,02656	Confirmada
ConVePr	0,535	0,208	0,252	Implantação -> Produto	0,085	1,096949	não
FxCam	0,693	0,480	0,597	Produto -> AdProAp	0,932	23,39127	Confirmada
GeAsTe	0,559	0,428	0,392	Produto -> AsCr	0,941	27,52155	Confirmada
GeEmRen	0,850	0,422	0,466	Produto -> ConVePr	0,969	23,09422	Confirmada
GeCre	0,260	0,641	0,185	Produto -> InCiCeRe	0,832	9,795631	Confirmada
Geproj	0,718	0,608	0,503	Produto -> Resultado	-0,025	0,258089	não
Implantação	-	0,245	0,245	Resultado -> CaPro	0,822	15,5535	Confirmada
InCiCeRe	0,098	0,091	0,011	Resultado -> FxCam	0,833	18,8983	Confirmada
Produto	0,312	0,110	0,057	Resultado -> GeEmRen	0,928	46,17121	Confirmada
QuaVi	0,639	0,553	0,430	Resultado -> QuaVi	0,797	18,52972	Confirmada
Resultado	0,282	0,405	0,118	-	-	-	-

Fonte: o autor (com base nos dados do *software* SmartPLS 2.0 M3)

Analizando os coeficientes de caminho do modelo interno (seta indicando de VL para VL), nota-se que todos apresentam valores superiores a 0,1 possuindo significância estatística. A maioria das hipóteses estabelecidas (tabela 9) foram confirmadas, uma vez que o valor do teste t foi superior a 1,96. Não obstante, para o caso dos constructos *implantação -> produto* e entre *produto -> resultado*, os resultados do teste t foram inferiores a 1,96, implicando na aceitação da hipótese nula (h_0), uma vez que não há correlação amostral significativa.

Sobre a relação *implantação -> produto* é possível arriscar algumas hipóteses (que carecem de comprovação e de pesquisa orientada para essa finalidade): o que o produtor almeja é obter os recursos que necessita para conduzir a atividade agropecuária (*os produtos*), ou seja, para o produtor, é possível que a etapa *produto* represente o início do processo. Tal visão pode encontrar guarida no fato de boa parte dos produtores não ter uma clara visão sobre o projeto - realizado unilateralmente pelo técnico - que não acolhe (por motivos de viabilidade e outros) a

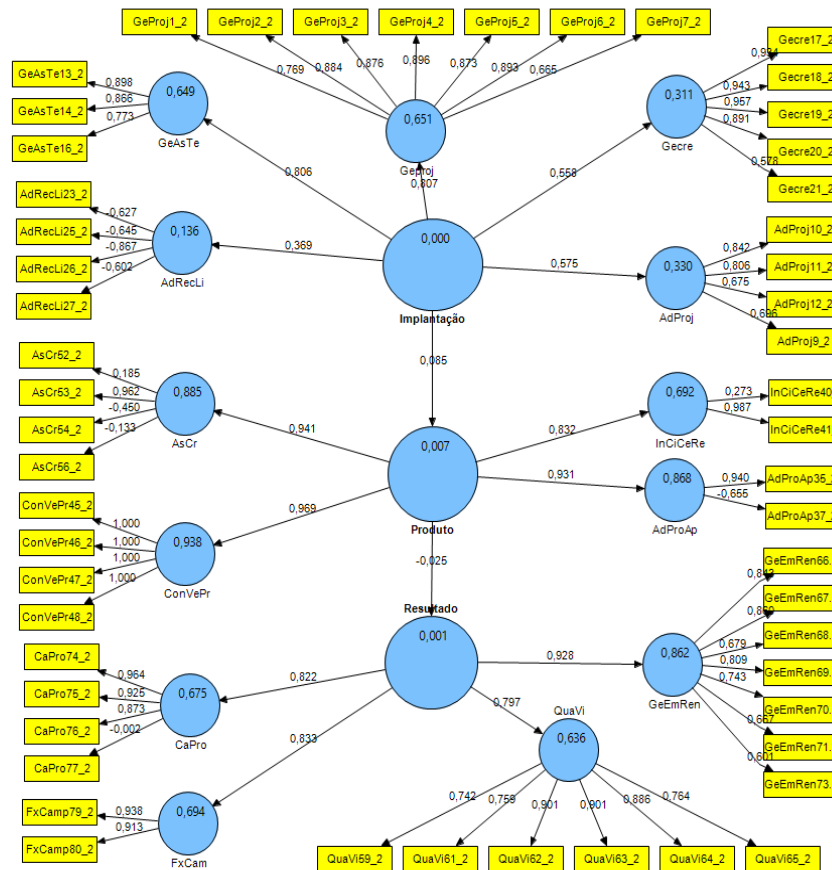
ideia do produtor rural. Nesse sentido, as etapas anteriores ao *produto* podem ter pouca relevância para alguns produtores.

Quanto à relação *produto*-> *resultado*: o fato de possuir recursos (*produto*) não implica na geração de *resultados*, uma vez que a VL *produto* não é a mediadora da VL *resultado*. O *produto*, isoladamente, não é capaz de gerar *resultados*, já que esses dependem de diversos fatores endógenos ou exógenos ao controle do produtor: uso adequado dos recursos, acompanhamento técnico, capacitação do produtor (cursos), clima favorável, preços de comercialização que geram adequada margem de contribuição, solo fértil, etc. No mais, é preciso considerar que o resultado é bastante afetado pelos preços de comercialização, que impactam sobremaneira na capacidade financeira do produtor rural, e, por consequência, em sua qualidade de vida e satisfação em viver no campo.

Para os demais constructos (tabela 9), existe a correlação amostral significativa e a hipótese nula (h_0) deve ser rejeitada.

Feitos os devidos apontamentos, a circunstância impõe retroagir às hipóteses formuladas no contexto da pesquisa e a análise do Diagrama de Caminho (figura 40).

Figura 40 – Diagrama de caminho da avaliação do Pronaf



Fonte: o autor (com base nos dados do software SmartPLS 2.0 M3)

1ª) A avaliação da implantação prediz a avaliação do produto da implantação.

Essa hipótese não se confirma. O Diagrama de Caminho mostra que o vetor que parte do constructo *implantação* possui carga fatorial baixa (0,085), embora estejam relacionados. Nesse sentido, apenas 0,7% das variâncias que ocorrem no constructo *produto* ($R^2 = 0,007$) podem ser explicados pelo constructo exógeno *implantação*. Por ser exógeno, a VL *implantação* não é influenciada por outro constructo presente no modelo. O teste t, por sua vez, é de 1,10 ($t < 1,96$) e não confirma a associação entre os constructos.

De outro modo, os processos incorridos na etapa da *implantação* do PRONAF não são os determinantes do *produto da implantação*. A implantação desenvolve-se a partir dos trabalhos elaborados pelos técnicos em extensão rural, que elaboram os projetos, orientam sobre os documentos e planejam as demais etapas do PRONAF. Nessa etapa, o banco possui relevante papel, já que operacionaliza os tramites que se impõem para a liberação do crédito. Para que houvesse maior influência do constructo *implantação* sobre o produto *constructo*, seria necessária a otimização de diversas etapas que participam do processo, envolvendo celeridade

na tramitação dos documentos, clareza quanto aos objetivos do projeto, acompanhamento da assistência técnica e adequação do crédito (valores, prazo para pagamento, a liberação no momento adequado), elementos vitais nesse processo.

2ª) A implantação é capaz de gerar melhorias significativas nos resultados da unidade de produção familiar.

A hipótese não se confirma. De primeiro plano, constata-se que o constructo *implantação* não gera consequências ao constructo endógeno *resultado*. O Diagrama de Caminho evidencia que a VL *resultado* está isolada da VL *implantação*, já que entre a VL *produto* e a VL *resultado* a carga fatorial é negativa (-0,025). A VL *resultado* possui $R^2 = 0,001$, ensejando que praticamente toda a sua variância se explica por erros amostrais.

A VL *implantação* depende muito da atuação de agentes econômicos que, por vezes, atuam com algum grau de discricionariedade ou motivação particular, que podem distanciar os resultados dos níveis que poderiam ser alcançados em outra conjuntura [...]. Explicando melhor: o banco nem sempre tem interesse em conceder empréstimo ao produtor que não possui garantias, impondo salvaguardas que praticamente impossibilitam a transação negocial, ou ainda, opta por conceder empréstimo a um produtor que apresenta menor risco. São atos discricionários que impedem o *start* de um ciclo, que, na sua perfeição, deveria se iniciar por um bom projeto (viável, exequível), que renderia adequados resultados financeiros (preço de comercialização baseado no *fair value*) e condições para pagar a dívida, com os riscos diluídos por meio de seguros.

A atuação do técnico em extensão, por sua vez, pode afetar esse processo: será que ele tem adequadas condições de trabalho, tal como viaturas, agenda de visitas previamente planejadas, boa formação técnica? Ele tem motivação para atender, de forma igualitária, todos os produtores rurais? Perguntas também poderiam ser elaboradas sobre o produtor rural: ele está disposto a aprender com o técnico? Ele segue as instruções e os detalhamentos do projeto? Ele busca cursos de capacitação? Ele é financeiramente organizado e precavido?

3ª) Os beneficiários do PRONAF não estão satisfeitos com o programa.

A hipótese não se confirma. Para tratar do programa, há que se abordar sobre a *implantação, produto da implantação e resultado* do PRONAF. O Diagrama de Caminho deixa evidente que não há um efeito encadeado entre as VL *implantação, produto e resultado* do

PRONAF, e, nesses constructos de segunda ordem, existe maior ou menor grau de satisfação com o PRONAF, abaixo avaliados:

VL *implantação*: o constructo GeAsTe (*gestão da assistência técnica*) possui $R^2 = 0,649$. Logo, em torno de 65% das variâncias ocorridas na VL GeAsTe são explicadas pelo constructo *implantação* (com elevada carga correlacional de 0,806), e os restantes 35% por erros amostrais, já que a VL *implantação* é exógena. Ressalta-se que nos indicadores de GeAste, as assertivas ligadas ao trabalho do técnico são bastante colaborativas para a construção do modelo, dadas as elevadas cargas fatoriais (0,898; 0,866, 0,773) desses indicadores. A estatística descritiva realizada aponta algum grau de satisfação na orientação recebida dos técnicos para as compras (65,48%), na condução da assistência técnica (57,52%) e nas orientações dos técnicos (61,82%).

Fato similar ocorre com o constructo Geproj (*gestão do projeto*), com $R^2 = 60,51\%$ e elevadas cargas fatoriais na maioria dos seus indicadores (0,769; 0,884; 0,876; 0,896; 0,873; 0,893). No geral, os indicadores desse constructo apontam para elevada satisfação quanto às orientações iniciais realizadas pelos técnicos (diálogo, orientação sobre documentos, compras e dados financeiros).

O constructo GeCre (*gestão do crédito*) possui $R^2 = 0,311$ (elevado, pois $R^2 > 0,26$) e é importante na construção do modelo, o mesmo valendo para o constructo AdProj (*adequação do projeto*, com $R^2 = 0,33$). Ao revés, o constructo AdRecLi (*adequação dos recursos liberados*), embora possua $R^2 = 0,136$ (médio efeito, pois $R^2 = 0,13$) possui carga fatorial negativa. Tal fato deve-se às assertivas que não se aplicam ao caso da maioria dos assentados entrevistados, situação que impõe a ampliação do tamanho da amostra e o recálculo das cargas fatoriais.

O constructo *produto* possuir forte carga correlacional com os constructos AsCr (*adequação do crédito*) ConVePr (*consumo e venda de produtos*) InCiCeRe (*influência do clima na gestão dos recursos*) e AdProAp (*adequação dos produtos aplicados*), com cargas fatoriais de 0,941; 0,969; 0,832 e 0,931, respectivamente.

A VL AsCr tem $R^2 = 88,5\%$ (grande efeito), de sorte que 88,5% das variâncias nele ocorridas se explicam pelas VL contidas no constructo *produto*, com uma influência desprezível do constructo *implantação*. Sobre as cargas externas de AsCr, a mais importante é a que trata do prazo para a liberação do crédito para investimento (variável AsCr53_2), mostrando que essa assertiva colabora fortemente para esse constructo, dado a sua carga fatorial de 0,962. A estatística descritiva aponta que para AsCr53_2, há satisfação de 56% (contra 32% de insatisfação). Fato similar acontece com a VL ConVePr, com $R^2 = 93,8\%$ e elevadas cargas

externas (=1) para as variáveis que tratam sobre o consumo do leite (ConVePr45_2), venda do leite (ConVePr46_2), consumo de derivados (ConVePr47_2) e venda de derivados (ConVePr48_2), mostrando que tais variáveis contribuem para a formação do modelo. A estatística descritiva aponta que 74,51% dos entrevistados que consomem leite estão satisfeitos. No entanto, a satisfação com a venda do leite é de apenas 23,53%, contra 45,10% de insatisfeitos.

O constructo InCiCeRe41(*influência do clima na gestão de recursos*) tem elevado R^2 ($R^2 = 69,20\%$) e forte carga interna com o constructo *produto* (0,832). A assertiva do efeito do clima sobre os animais (InCiCeRe_41) tem forte carga fatorial (0,987) e colabora para o modelo. A estatística descritiva mostra que 48,63% dos entrevistados mostram satisfação com o clima, contra 14,38% de insatisfeitos. Igualmente importante é o constructo AdProAP (*adequação dos produtos aplicados*), que possui elevada capacidade de explicar as VO ($R^2 = 86,8\%$), e tem para a assertiva AdProAp35_2 (*satisfação na aquisição de vacas leiteiras*) elevada taxa de satisfação (89,27%), valor obtido pela estatística descritiva.

Quanto ao constructo *resultado*, as cargas internas das VL CaPro (*capacidade produtiva*), FxCam (*fixação no campo*), GeEmRen (*geração de emprego e renda*) e QuaVi (*qualidade de vida*) são elevadas (0,675; 0,694; 0,862; 0,636, nessa ordem), mostrando que o constructo *resultado* impacta sobremaneira nos constructos endógenos citados.

A respeito da VL CaPro, os dados da estatística descritiva mostram que as assertivas que tratam da satisfação quanto à ajuda, apoio e qualidade do PRONAF para produzir revelam graus de satisfação de 70,91%; 72,73% e 60% (CaPro74_2; CaPro75_2; CaPro76_2, respectivamente).

Sobre a VL FxCam ($R^2 = 69,4\%$), as assertivas que tratam da ajuda do PRONAF para obter resultados e se manter no campo (FxCamp79_2; FxCamp80_2) são importantes para o modelo (cargas fatoriais de 0,938 e 0,913), de sorte que a estatística descritiva aponta satisfação de 67,27% e 76,36%, respectivamente.

Quanto a VL GeEmRen ($R^2 = 86,20\%$), suas assertivas tratam da satisfação com a renda esporádica (GeEmRen66_2); renda contínua (GeEmRen67_2); oportunidade de trabalho (GeEmRen69_2); geração de serviço (GeEmRen70_2); ajuda para a família trabalhar (GeEmRen71_2) e ajuda para alguém da família (GeEmRen73_2). A estatística descritiva mostra que há satisfação moderada ou elevada para essas VOs, embora tal fato não ocorra para GeEmRen73_2, para a qual a satisfação é de apenas 12,73%, contra 81,82% de insatisfação.

Tratando da VL QuaVi ($R^2 = 63,6\%$), as assertivas tratam da satisfação com a alimentação (QuaVi59_2), moradia (QuaVi61_2), aquisição de roupas (QuaVi62_2), aquisição de remédios (QuaVi63_2), ajuda no transporte (QuaVi64_2) e ajuda para comprar algum bem (QuaVi65_2). Todas essas VO apresentam forte carga fatorial ($> 0,70$) e são importantes para o modelo. A estatística descritiva mostra que a satisfação é moderada ou baixa para essas VOs (alimentação 63,64%; moradia 38,18%; aquisição de roupas 38,18%; aquisição de remédios 40%; ajuda no transporte 36,36% e ajuda na compra de algo 45%).

Diante o exposto, resta claro que os usuários, em alguma medida, estão satisfeitos com o programa.

No Diagrama de Caminho (figura 39) o constructo *implantação* (2ª ordem) é exógeno, e possui relações com os constructos de 1ª ordem (endógenos) *adequação dos recursos liberados* (AdRecLi), *Gestão da Assistência Técnica* (GeAsTe), *Gestão do Projeto* (Geproj), *Gestão do Crédito* (Gecre) e *Adequação do Projeto* (AdProj).

O constructo *produto* (2ª ordem) é endógeno (dependente) e exógeno (independente), simultaneamente, uma vez que é moderador da relação entre os constructos *implantação* e *resultado*. A VL *produto* possui relações com os constructos endógenos (1ª ordem) *consumo e venda de produtos* (ConVePr), *adequação do produto aplicado* (AdProAp), *influência do clima na gestão de recursos* (InCiCeRe) e *adequação do crédito* (AsCr).

O constructo *resultado* (2ª ordem) é endógeno, e relaciona-se com os constructos (1ª ordem) *fixação no campo* (FxCam), *qualidade de vida* (QuaVi), *capacidade produtiva* (CaPro) e *Gestão do Emprego e Renda* (GeEmRen).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modelagem de equações estruturais (MEE) revela-se bastante útil na elaboração de modelos que possam representar os fenômenos sociais, e ao mesmo tempo, testar o quanto a teoria se ajusta à realidade. Nesse trabalho, foram desenvolvidos dois modelos: o modelo de mensuração, que serviu para verificar a acurácia e o grau de confiabilidade dos dados coletados e o modelo estrutural, que permitiu compreender a forma e a intensidade das relações entre as variáveis latentes.

A partir do Diagrama de Caminho, foi realizada uma análise confirmatória, com o fito de testar as hipóteses estabelecidas. A análise dos testes t (Student), apontam para a existência de correlações significativas entre vários constructos, exceto para o caso da relação *implantação-*

> produto ($t = 1,10$) e *produto->resultado* ($t = 0,26$), eis que os referidos valores de t são inferiores a 0,96.

Abordando sobre as hipóteses estabelecidas na pesquisa (que não se confirmaram), a primeira propunha que *a avaliação da implantação prediz a avaliação do produto da implantação*. A análise confirmatória comprovou a inexistência de relação cartesiana nesse caso. O objetivo do mutuário do PRONAF é obter o recurso que necessita (produto), pois o que busca é o capital (o gado, os instrumentais de trabalho, máquinas, etc.), indispensável para gerar divisas e permitir a reprodução social no campo. Portanto, é possível que a etapa implantação não tenha maior relevância para o usuário do programa, pois o olhar parece mais voltado para o produto em si mesmo. Contudo, essa explicação (provisória) enseja a realização investigação científica, sendo oportuno sugerir esse tema para pesquisas futuras.

A segunda hipótese afirmou que *a implantação é capaz de gerar melhorias significativas nos resultados da unidade de produção familiar*. Tal afirmativa não encontrou guarida no estudo realizado, pois o fato de acessar o PRONAF (implantação) não implica na melhoria dos resultados. O Diagrama de Caminho mostra que não há relações entre a implantação e o resultado, uma vez que a carga fatorial entre o produto e o resultado é negativa, terminando por isolar a implantação e o resultado. No mais, os resultados dependem de diversos fatores endógenos (tecnologia adotada, uso adequado dos recursos, capacitação do produtor, etc.) e exógenos (preço de comercialização, nível de chuvas, geadas, etc.), e não podem ser determinados de forma precisa.

A terceira hipótese propôs que *os beneficiários do PRONAF não estão satisfeitos com o programa*. Essa hipótese foi refutada, uma vez que os beneficiários reconhecem a importância do programa como instrumento indispensável para investir ou custear as atividades. Mesmo tecendo críticas contundentes (tais como o insuficiente apoio dos técnicos em extensão, a falta de condições de acessar o crédito ou pagar a dívida com o PRONAF, etc.), a maioria compreende que o programa, apesar de falho, ajudou a melhorar as condições de vida, e entendem que sem o crédito não é possível produzir.

Ainda que haja predominância dos indicadores de satisfação quanto à *implantação, produto da implantação e resultados* do PRONAF, tais indicadores devem ser apreciados de maneira conservadora. Há relatos sobre a existência de entraves burocráticos e dificuldades quanto à tramitação dos documentos e procedimentos - uma espécie de desordem em relação aos documentos - que, segundo vários assentados (até entre os que negociaram várias vezes com o banco), desapareciam no banco, sendo que eles se obrigavam a reapresentá-los. Mesmo diante desses apontamentos, alguns declaram-se por satisfeitos, pois consideram o ato de

reclamar como “ingratidão”. Outros avaliaram positivamente, pois nada possuíam antes do PRONAF e, mesmo com as dificuldades, o conseguiram.

Quanto aos serviços de extensão, vários assentados afirmaram que os técnicos vão ao lote somente para realizar a caderneta de campo. Interessante pontuar que alguns assentados não se importam de não terem o acompanhamento técnico, eis que parte deles entendem que o técnico “atrapalha”. Outros relatam que não sabem opinar sobre o trabalho dos técnicos, pois nunca tiveram o acompanhamento de um deles [...]. As críticas recaem também sobre o Itesp, que, para muitos, é uma instituição estéril e sem função no assentamento. É oportuno registrar que há relatos de alguns assentados elogiando o trabalho dos técnicos, enfatizando que os técnicos atuais são bons e prestativos.

Requer atenção os níveis de insatisfação quanto à venda de produtos agropecuários. De forma quase unânime, os assentados relatam que não obtiveram o preço esperado em seus produtos agrícolas. Alguns sofreram perda da lavoura, quer seja por geada, excesso de chuva em alguns períodos ou em função da baixa umidade do solo durante a estiagem. Registra-se que o solo na região do assentamento é arenoso e bastante dependente de adubo.

Os depoimentos retratam que a situação era melhor quando podiam vender para a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), organizadora do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado pela Lei 10.696/03. A partir dessa ruptura, alguns produtores afirmam que não adianta produzir, pois não conseguem vender a produção.

Os produtores de leite, por sua vez, reclamam que o preço de venda causa desmotivação, e compreendem que é preciso vender e que não há alternativa. Nesse contexto, fica evidente um dos aspectos contraditórios do PRONAF, pois os projetos realizados não completam a diversificação da produção - ao revés – preconizam a especialização, situação em que o produtor fica à mercê de fatores exógenos ao seu controle e submetido à insegurança alimentar.

Para alguns assentados, a disponibilidade dos recursos do PRONAF não garantiu a manutenção do capital de giro e a preservação dos recursos geradores de caixa. Aos que não recuperaram o investimento realizado (gado, lavoura, eucalipto) por conta de intempéries ou baixo preço de venda, remanesceram as dívidas e a restrição cadastral, levando o produtor à insatisfação. A perda desses ativos impossibilita a capacidade de equilíbrio financeiro da atividade, gerando uma quebra no ciclo operacional (tempo necessário para produzir e vender) e financeiro (fluxos de pagamentos após os recebimentos). O desequilíbrio financeiro fica contundente quando o produtor se torna inadimplente, vez que não consegue angariar novos recursos e reequilibrar os ciclos. De acordo com alguns assentados, está praticamente

impossível obter novos recursos do PRONAF, já que o banco tem exigido um fiador para concretizar a operação.

Sobre a qualidade de vida no assentamento, os usuários do PRONAF relatam satisfação quanto à melhoria na alimentação, mas estão descontentes quanto ao atendimento médico (precário e paliativo) e aos meios de transporte (inexistente para muitos deles). Os insatisfeitos compreendem que a renda oriunda do lote é baixa, e dificulta o consumo de itens do vestuário, remédios, brinquedos, alimentos para agradar os filhos (guloseimas), etc.

Acerca do relacionamento entre os assentados e os técnicos, ou ainda, quanto aos apontamentos tecidos sobre as instituições financeiras, que, na visão de muito assentados, visam satisfazer os produtores rurais mais capitalizados, faz-se mister a aproximação entre os assentados e a assistência técnica, assim como a redução do distanciamento entre os assentados e a instituição bancária, pois tais lacunas não permitem a otimização dos recursos, independentemente de os arquétipos que permeiam a visão dos assentados ao avaliar o banco e os técnicos.

A respeito da manutenção dos créditos disponibilizados, o PRONAF mostra-se em contradição: o programa tem atendido, com alguma regularidade, 5,88% dos produtores familiares do assentamento. Tão somente esses produtores têm conseguido gerar renda e ocupação para a família, honrar os compromissos financeiros assumidos e se valer do crédito para alavancar os resultados operacionais.

O êxito do PRONAF depende da combinação de recursos e de distintos agentes econômicos, de modo a gerar as condições necessárias para a alavancagem da produção, manutenção do capital de giro, da renda e dos ativos geradores de caixa. Para esse feito, as etapas do PRONAF devem ocorrer de modo sincronizado, iniciadas por um adequado planejamento (produção e comercialização) e seguidas da capacitação dos assentados, sendo indispensável o constante acompanhamento técnico. A pesquisa aponta reduzida satisfação quanto a esses quesitos no assentamento.

No contexto em estudo, o programa distanciou-se dos propósitos delineados na Lei 11.326/2006, pois não assegura aos produtores familiares produzir de forma sustentável (poucos participam de cursos de capacitação e a produção é dependente de insumos químicos) e não há trabalhos orientados para ações de planejamento ambiental. Em face do reduzido número de produtores familiares que têm acessado o crédito com regularidade, resta clara a discrepância (concentração de renda e de créditos) entre os agricultores familiares no assentamento, afrontando a equidade na aplicação da política. Nessa esteira, o Pronaf tem representado uma fonte de recursos inacessíveis para considerável parcela dos assentados,

afastando o programa da concretização dos seus objetivos (que ultrapassam a disponibilidade de créditos) e ineficaz para o fortalecimento da agricultura familiar.

O cenário aponta que considerável parcela dos assentados experimenta dificuldades, especialmente quanto ao crédito, renegociação das dívidas, acesso às tecnologias (ativos e conhecimento técnico voltado à produção) e reduzidas opções de comercialização. O baixo grau de instrução dos assentados pode restringir a busca de novas alternativas para o enfrentamento das dificuldades, haja vista que 60% dos entrevistados possuem apenas o ensino fundamental incompleto e 22% o ensino médio. O que parece incontroverso entre os produtores familiares do assentamento é quanto à importância atribuída ao PRONAF, tido como indispensável para a produção e para a permanência das famílias no meio rural. Ainda que em circunstâncias de adversidades, a maioria dos entrevistados relatam satisfação em viver no campo.

6 REFERÊNCIAS

AQUINO, J. R.; SCHNEIDER, S. O PRONAF e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 53-82. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

BAGOZZI, R. P.; Y. I, Y. On the evaluation of structural equation models. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 16, p.74-94, 1998.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Quantidade e Valor dos Contratos por Tipo de Pessoa, Região e UF**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/ptbr#!/r/micrrural/?path=conteudo%2FMDCR%2FReports%2FqvcTipoPessoaRegiaoUf.rdl&nome=Quantidade%20e%20Valor%20dos%20Contratos%20por%20Tipo%20de%20Pessoa,%20Regi%C3%A3o%20e%20UF&exibeparametros=true&botoesExportar=true>>. Acesso em: 09 dez. 2017.

BANCO DO NORDESTE. **Grupos e Linhas de Crédito PRONAF - Quadro Resumo**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/165130/231210/tabela_dos_grupos_Julho_2017/ebfbf374-75ab-0dd9-3ca2-60e08a1e91dc>. Acesso em: 17 dez. 2017.

BATALHA, M. O.; IANNONI, A. P.; LIMA FILHO, D. de O.; SOUZA FILHO, H. M. de.; PAULILLO, L. F.; AZEVEDO, P. F. de.; SPROESSER, R. L.; SILVA, A. L. da.; SCRAMIM, F. C. L.; NANTES, J. F. D.; SCARPELLI, M.; MORABITO, R.; MARTINS, R. A.; BIALOSKORSKI NETO, S. **Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão Agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 23-63.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M.; BUAINAIM, A. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In: SOUZA FILHO, H. M.; BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão Integrada da Agricultura Familiar**. São Carlos: EdUFSCar, 2005. p. 13-43. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/02O122.pdf>>. Acesso: 06 out. 2016.

BELIK, W. O financiamento da agropecuária brasileira e seu desempenho no período recente. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 51., 2013, Belém. **Anais...** Brasília: Sober, 2013, p. 7-54.

BERGAMASCO, S. M.; NORDER, L. A. C. **O que são assentamentos rurais**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

BOLAND, M.; GALLO, E. **Casos de estratégia de agronegócios internacionais**: livro em honor al Professor Ray Goldberg. Kansas: Departamento de Economia Agrícola: Editora Kansas State University, 2009.

BRAGA JUNIOR, S. S.; VEIGA NETO, A. R.; MORAES, N. R. Atributos de Estilo de Vida do Consumidor Relacionados ao Consumo de Produtos Orgânicos no Varejo Especializado. **REMark. Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, p. 36-46, 2014. Disponível em: <[http://file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/2781-12369-1-PB%20\(2\).pdf](http://file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/2781-12369-1-PB%20(2).pdf)>. Acesso em: 08 abr. 2017.

BRASIL. **Decreto 1.946/96** de 28 de Junho de 1996 - Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências, Brasil, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1946.htm>. Acesso em: 22 out. 2016.

BRASIL. **Lei 601/1850** de 18 de Setembro de 1850 – Dispõe sobre as terras devolutas do Império, Brasil, 1850. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm>. Acesso em: 12 dez. 2016.

BRASIL. **Lei 3353/88** de 13 de Março de 1888 – Declara extinta a escravidão no Brasil, Brasil, 1888. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM3353.htm>. Acesso em: 02 fev. 2017.

BRASIL. **Lei 4.504/64** de 30 de Novembro de 1964 - Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências, Brasil, 1964. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>. Acesso em: 22 mar. 2017.

BRASIL. **Lei 4.829/97** de 05 de Novembro de 1965 – Institucionaliza o crédito rural, Brasil, 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4829.htm>. Acesso em: 16 dez. 2016.

BRASIL. **Lei 5.889/73** de 08 de junho de 1973 – Estatui normas reguladoras do trabalho rural, Brasil, 1973. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5889.htm>. Acesso em: 01 nov. 2016.

BRASIL. **Lei 6.746/79** de 10 de Dezembro de 1979 - Altera o disposto nos arts. 49 e 50 da Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra), e dá outras providências, Brasil,

1979. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6746.htm>. Acesso em: 05 nov. 2016.

BRASIL. **Lei 11.326/06** de 24 de julho de 2006 - Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, Brasil, 2006. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 03 dez. 2016.

BRASIL. **Lei 12.512/11** de 14 de outubro de 2011 - Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006, Brasil, 2011. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12512.htm>. Acesso em: 16 dez. 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Um novo Brasil rural**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/4405346.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2016.

BRITO, F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, v. 57, p. 221-236, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n57/a17v2057.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. da.; NAVARRO, Z. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, Ano XXII, n.2, p. 105-121, abr./maio/jun. 2013.

CARNEIRO, M. J. Política Pública e Agricultura Familiar: Uma Leitura do PRONAF. **Estudos Sociedade e Agricultura** (UFRJ), v. 8, p. 70-85, abr. 1997. Disponível em: <<http://r1.ufrj.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/106/102>> Acesso em: 02 mar. 2017.

COHEN, J. **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. 2nd ed. New York: Psychology Press, 1988.

CORREA, W. K.; GERARDI, L. H. O. A Produção Familiar e os Desafios do Mercado. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 31, abr. 2002, p. 12-15. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/25193/22151>>. Acesso em: 03 out. 2017.

DAMASCENO, N. P.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. O impacto do PRONAF sobre a sustentabilidade da agricultura familiar, geração de emprego e renda no estado do Ceará.

Revista de Economia e Sociologia Rural (Impresso), Piracicaba - SP, v. 49, p. 129-156, 2011.

DELGADO, N. G. O papel do rural no desenvolvimento nacional: da modernização conservadora dos anos 1970 ao Governo Lula. In: DELGADO, N. G. **Brasil rural em debate**: coletânea de artigos. Brasília: CONDRAF/NEAD, 2010, p. 28-78.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

FAUL, F.; ERDFELDER, E.; LANG, A. G.; BUCHNER, A. G. Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. **Behavior Research Methods**, v. 39, 175-191, 2007. Disponível em: < <http://www.gpower.hhu.de/> > Acesso em: 02. mar 2017.

FELJÓ, R. Avaliação Preliminar do Impacto do PRONAF na Produtividade da Agricultura Familiar. **Texto para discussão - Série Economia TD-E/37-2003**, Ribeirão Preto, 2003. Disponível em: < <http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/E4.pdf> >. Acesso em: 05 nov. 2016.

FERNANDES, B. M. **A formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.

FERNANDES, B. M. 20 anos do MST e a perspectiva de reforma agrária no governo Lula. In: OLIVEIRA, A. U.; MARQUES, M.I. (Org.). **O Campo no Século XXI**. São Paulo: Editora Casa Amarela; Editora Paz e Terra, 2004. p. 273-294. Disponível em: <<http://biblioteca.planejamento.gov.br/biblioteca-tematica-1/textos/desenvolvimento-agrario/texto-42-20-anos-do-mst-e-a-perspectiva-da-reforma-agraria-no-governo-lula.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.

FONSECA, P. C. D. O Processo de Substituição de Importações. In: REGO, J. M.; MARQUES, R. M. (Org.). **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo, SP: Editora Saraiva, 2003, p. 248-282. Disponível em: <http://professor.ufrgs.br/sites/default/files/pedrofonseca/files/o_processo_de_substituicao_de_importacoes.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2017.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. Qual “Fortalecimento” da Agricultura Familiar? Uma análise do PRONAF crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural** (Impresso), v. 51, n. 1, p. 45-68, 2013.

GIRARDI, E. P. **Atlas da Questão Agrária Brasileira**. Disponível em: <<http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/agropecuaria.htm#tratores>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

GRISA, C. **Políticas públicas para a Agricultura Familiar no Brasil**: produção e institucionalização das ideias. Rio de Janeiro- ICHS/DDAS, 2012. 280 p. Tese (doutorado) Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais (ICHS/DDAS), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rio de Janeiro – RJ, 2012.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. 'Plantar pro gasto': importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul. **Revista de Economia e Sociologia Rural** (Impresso), Piracicaba - SP, v. 46, p. 481-515, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v46n2/v46n2a08.pdf>>. Acesso em: 10. Out. 2016.

GRISA, C.; WESZ JUNIOR, V. J.; BUCHWEITZ, V. D. Revisitando o PRONAF: velhos questionamentos, novas interpretações. **Revista de Economia e Sociologia Rural** (Impresso), Piracicaba - SP, v. 52, n. 02, p. 323-346, 2014.

GRISA, C. (Org.); SCHNEIDER, Sérgio (Org.). **Políticas de Desenvolvimento Rural no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil>>. Acesso em: 13 abr. 2017.

GUANZIROLI, C. E.; BUAINAIM, A. M. ; DISABBATO, A. Dez Anos de Evolução da Agricultura Familiar no Brasil: (1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba - SP, v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012. Disponível em: <<https://doaj.org/article/05a474ce06e04e1b90786e626ecf731f>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba- SP, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/resr/v45n2/04.pdf>>. Acesso em: 02. Jan. 2017.

GUANZIROLI, C. E.; ROMEIRO, A. R. ; BUAINAIM, A. M. ; BITTENCOURT, G. A. ; DISABBATO, A. Novo Retrato da Agricultura Familiar - O Brasil redescoberto. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA - ANPEC, 28., 1999, Campinas. **Anais ...** Campinas - SP: ANPEC, 2000. p. 256-275
Disponível em: <http://https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/novoretratoID-3iTs4E7R59.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

GUEDES PINTO, L. F.; GUEDES PINTO, L. C. Uma análise dos avanços e contradições da agricultura brasileira. **Perspectiva Imaflora**, São Paulo: Piracicaba, n. 3, 2016.

HOFF, D. N.; DEWES, H.; RATHMANN, R.; BRUCH, K. L.; PADULA, A. D. Os desafios da pesquisa e ensino interdisciplinares. **R B P G**, Brasília, v. 4, n. 7, p.42-65, jul. 2007.

HULLAND, J. Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. **Strategic Management Journal**, v. 2, n. 20, p. 195–204, 1999. doi: 10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2%3C195::AID-SMJ13%3E3.0.CO;2-7/pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2017.

INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Assentamentos**. São Paulo, 2017. Disponível em <<http://www.itesp.sp.gov.br/br/info/acoes/assentamentos.aspx>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Assentamentos Criados**. Brasil, 2016. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/reforma-agraria/questao-agraria/reforma-agraria/pas_criados_2016.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

HAIR JR., J. F., BLACK, W., BABIN, B. J., ANDERSON, E., TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**, 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR JR., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

HAIR JR., J. F.; WOLFINBARGER, M. F.; ORTINSU, D. J.; BUSCH, R.P. **Fundamentos de Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

KETOKIVI, M.; CHOI, T. Renaissance of case research as a scientific method. **Journal of Operations Management**, v.32, n. 5, 2014.

LOPES, P. F., FRANCO, J. M. C., CASTRO JUNIOR, L. G.; SANTOS, A. C.; CAPPELLE, M. C. A. O PRONAF e as racionalidades da agricultura familiar. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 24, n. 1, p. 70-84, abr. 2016, ISSN 1413-0580. Disponível em: <<http://r1.ufrjr.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/669>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

LOURENÇO, C.; LIMA, B. Evolução do agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n.118, 2009. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S. ; BARALDI, L. G. ; LEVY, R. B.; CLARO, R. M. ; MOUBARAC, J. ; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, n. 38, p. 2-11, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100227&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 22 abr. 2017.

MAGALHAES, A. M.; SILVEIRA NETO, R.; DIAS, F. M.; BARROS, A. R. A experiência recente do PRONAF em Pernambuco: uma análise por meio de propensity score. **Economia Aplicada** [online], v. 10, n. 1, 2006. ISSN 1413-8050. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecoa/v10n1/28698.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2016.

MARTINS, J. S. **Expropriação e violência a questão política no campo**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MARTINS, R. A. Abordagens quantitativa e qualitativa. In: MIGUEL, P. A. M. (org.). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MASSUQUETTI, A. A dinâmica da agricultura francesa: inovação, transformação e identidade social. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 48, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v48n2/04.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Social. **Brasil: 70% dos alimentos que vão à mesa dos brasileiros são da agricultura familiar**. Brasil, 2017. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/brasil-70-dos-alimentos-que-vão-à-mesa-dos-brasileiros-são-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MIRANDA, L. L. A vida rural na 'mira' da modernização conservadora: um diálogo com proprietários rurais e o Jornal Correio de Uberlândia, 1960-1985. **História & Perspectivas** (UFU), Uberlândia, v. 1, n. 31, 2004. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/historiaperspectivas/article/viewFile/19130/10279>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

MULLER, J. M.; LOVATO, P. E.; MUSSOI, E. M. Do tradicional ao agroecológico: a vereda da transição (o caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima/SC), **Eisforia** (UFSC), Florianópolis, v. 1, n. 1, 2003. Disponível em: <http://seaembu.org/docs/transicao_para_agroecologia.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2017.

NASCIMENTO, A. C. S.; LOCATEL, C. D.; SANTANA, G. C. P. Estratégias de reprodução social do camponês. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 16., Porto Alegre, 2010. Disponível em: <[http://file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/download\(3\)%20\(1\).PDF](http://file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/download(3)%20(1).PDF)>. Acesso em: 22 abr. 2017.

NAVARRO, Z.; CAMPOS, S. K. (Orgs.). **A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?** Brasília: CGEE, 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jose_Eustaquio_Vieira_Filho/publication/263697445_Distribuicao_produtiva_e_tecnologica_dos_estabelecimentos_agropecuarios_de_menor_porte_e_gestao_familiar_no_Brasil/links/0deec53bafbd33b7dc000000/Distribuicao_produtiva-e-tecnologica-dos-estabelecimentos-agropecuarios-de-menor-porte-e-gestao-familiar-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 02. mar. 2016.

NAVARRO, Z.; PEDROSO, M. T. M. Agricultura Familiar: o Brasil e os Estados Unidos. **Perspectiva Agropecuária**, v. 3, 2012. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/940025/1/PPAg2011031.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2017.

NEUMANN, P.S.; DALBIANCO, V. P.; ZARNOTT, A.V. A política pública de extensão rural em assentamentos da reforma agrária: a construção de um sistema pluralista descentralizado. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2015, p. 401-428. Disponível em: <<http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/10/Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas-de-Desenvolvimento-Rural-no-Brasil.pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

NEVES, M. F.; COELHO, C. S.; CASTRO, L. T. Inserção do pequeno produtor no agronegócio. *Jornal Valor Econômico*. In: NEVES, M. F. **Vai agronegócio! 25 anos cumprindo missão vitoriosa**. São Paulo: Editora Canoeiro, 2007. Disponível em: <<http://www4.esalq.usp.br/biblioteca/content/vai-agroneg%C3%B3cio-25-anos-cumprindo-miss%C3%A3o-vitoriosa>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

OLIVEIRA, L.B. **Estudo da Juventude no Assentamento São Bento – Mirante do Paranapanema-SP/SP: Renúncia ao Território ou Resistência ao Modo de Vida Camponesa?** Disponível em: <http://www2.fct.unesp.br/nera/monocegeo/monografia_luciano.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2017.

PEDROSO, M. T. M. Experiências internacionais com a agricultura familiar e o caso brasileiro: O desafio da nomeação e suas implicações práticas. In: BUAINAIN, A. M.; SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/hortalicas/busca-de-publicacoes/-/publicacao/994881/experiencias-internacionais-com-a-agricultura-familiar-e-o-caso-brasileiro-o-desafio-da-nomeacao-e-suas-implicacoes-praticas>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

PICOLOTTO, E. L. Os Atores da Construção da Categoria Agricultura Familiar no Brasil. **R E S R**, Piracicaba – SP, 2011, v. 52, 2007. Disponível em: <<http://markestrat.com.br/post/525/insercao-do-pequeno-produtor-no-agronegocio/>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. Survey Research Methodology in Management Information Systems: An Assessment. **Journal of Management Information Systems**, Autumn, v. 10, n. 2, 1993. Disponível em: <http://borders.arizona.edu/classes/mis696a/resources/readings/PinsonneaultKraemer-1993-JMIS-SurveyResearchMethodologyInMIS_AnAssessment.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2017.

POMBO, O. **Epistemologia da Interdisciplinaridade**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2004. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/pontofinal.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2016.

REZENDE, G. C. PROCERA: Institucionalidade, Subsídio e Eficácia. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 21, n.4, 2001. Disponível em: <http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0648.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2017.

RINGLE, C. M.; SILVA, D.; BIDO, D. S. Modelagem de Equações Estruturais com utilização do Smartpls. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, 2014. Disponível em: <http://file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Ringle_Silva_Bido_2014_Modelagem-de-Equacoes-Estrutur_31081.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2017.

ROCHA, F. E. C.; TROCCOLI, B. T.; ALBUQUERQUE, F. J. B. Desenvolvimento de modelo de avaliação de programa de incentivo à agricultura. **Psic.: Teor. e Pesq.** [online], vol.27, n.1, 2011. ISSN 0102-3772. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v27n1/a11v27n1.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2016.

RODRIGUES, C. M. Conceito de seletividade de políticas públicas e sua aplicação no contexto da política de extensão rural no Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.14, n.1, 1997. Disponível em:

<<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/87857/1/Conceitodeseletividade.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

SABOURIN, E. P. Que política pública para a agricultura familiar no segundo governo Lula? **Sociedade e Estado**, v. 22, 2007. Disponível em: <<https://doaj.org/article/d929d535fa3e4486b210752c673f3d0e>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

SABOURIN, E. P. Origens, evolução e institucionalização da política de agricultura familiar no Brasil. In: SEMINÁRIO SOBRE AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA, 2014, Brasília. **Anais do Seminário sobre Agricultura Familiar Brasileira**. Brasília: NEAD, 2014. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Eric_Sabourin/publication/270394315_Origens_evoluc_ao_e_institucionalizacao_da_politica_de_agricultura_familiar_no_Brasil_in_Seminario_sobre_Agricultura_Familiar_Brasileira/links/54a96d010cf2eccc56e6c387/Origens-evolucao-e-institucionalizacao-da-politica-de-agricultura-familiar-no-Brasil-in-Seminario-sobre-Agricultura-Familiar-Brasileira.pdf>. Acesso em: 01. Fev. 2017.

SAITO, É. A. Mapeamento de cana-de-açúcar em áreas de assentamento de reforma agrária no município de Mirante do Paranapanema-SP utilizando imagens CCD/CBERS-2B. In: **Anais ...**, 2009, Natal. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. São José dos Campos: INPE, 2009, p. 419-429.

SALCEDO, S.; SANCHES, A.; COLOMA, M. J. Agricultura Familiar Y Seguridad Alimentaria: El Exitoso Caso Del Proyecto Forsandino. In: SALCEDO, S.; GUZMÁN, L. **Agricultura Familiar em América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política**. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Chile: FAO, 2014, p. 58-76.

SCHNEIDER, S. A importância da pluriatividade para as políticas públicas no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 16, n. 3, 2007. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/239611176_POLITICAS_PUBLICAS_PLURIATIVIDADE_E_DESENVOLVIMENTO_RURAL_NO_BRASIL>. Acesso em: 19 abr. 2017.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n3/a09v30n3.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2017.

SOUZA, C. Políticas Públicas: Uma Revisão da Literatura. **Sociologias (UFRGS)**, Porto Alegre, v. 8, n.16, 2006. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

SOUZA, P. M.; PONCIANO, N. J.; NEY, M. G.; FORNAZIER, A. Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://search.scielo.org/resource/pt/S0103-20032015000200251-scl>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

SOUZA, P. M.; PONCIANO, N. J.; NEY, M. G.; FORNAZIER, A. Análise da evolução do valor dos financiamentos do PRONAF Crédito (1999 a 2010): Número, valor médio e localização geográfica dos contratos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 51, n. 2, p. 237-254, abr./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v51n2/v51n2a02.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2016.

TABACHNICK, B.; FIDELL, L. **Using multivariate statistics**. New York: Harper Collins College Publishers, 1996.

TAVARES, J. R.; RAMOS, L. **Assistência técnica e extensão rural**: construindo o conhecimento Agroecológico. Manaus: Bagaço, 2006. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/Assist%C3%Aancia_T%C3%A9cnica_e_Extens%C3%A3o_Rural_-_Jorge_Tavares_e_Ladjane_Ramos.pdf> Acesso em: 02 fev. 2017.

VARGAS, T. V. Pesquisa, reflexão, extensão: tipos de questões. In: SOUZA, M.; MORAIS, A. **Origem e evolução do conhecimento**. Pará: UFOPA, 2012.

VILELA, S. L. de. Perspectivas para a agricultura familiar brasileira: elementos de um projeto político de desenvolvimento rural, para além de uma "questão tecnológica". In: DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. (Orgs.) **Agricultura familiar brasileira**: desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura%20Familiar_WEB_LEVE.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2017.

VOROSMARTY, C. J.; MCLNTYRE, P. B.; GESSNER, M. O.; DUDGEON, D.; PRUSEVICH, A.; GREEN, P.; GLIDDEN, S.; BUNN, S. E.; SULLIVAN, C.A.; REIDY, L. C.; DAVIES, P. M. Global threats to human water security and river biodiversity. **Nature**, v. 467, n. 7315, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/nature09440>>. Acesso em: 04 fev. 2017.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes Históricas do Campesinato Brasileiro. In: TEDESCO, J. C. (Org.). **Agricultura familiar**: realidades e perspectivas. Passo Fundo, RS: Universidade de Passo Fundo, 1999. p. 23-56. Disponível em: <<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Raizes%20Historicas%20do%20Campesinato%20Brasileiro%20->

%20Maria%20de%20Nazareth%20Baudel%20Wanderley%20-%201996.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2017.

YIN, R. K. **Estudo de Caso:** planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.

ZANI, F. B.; COSTA, F. L. Avaliação da implementação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar — novas perspectivas de análise. **Rev. Adm. Pública** — Rio de Janeiro, v. 4, n. 48, jul./ago. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v48n4/a05v48n4.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2016.

7 APÊNDICES

ANEXO II

Formulário de entrevista estruturado

Nº do formulário: _____ Assentamento: _____ Lote: _____ Data: ____/____/____

1. Nome do responsável pelo lote:		
2. Nome do entrevistado:		
3. Idade:	4. Sexo: ☐ F ☐ M	5. Escolaridade: ☐ Analfabeto ☐ Fundamental ☐ Médio ☐ Superior ☐ Pós-graduação
6. Endereço:		
7. Telefone:		8. E-mail:
9. Município/Estado:		
10. E agricultor familiar? ☐ Sim ☐ Não		11. Tem DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF)? ☐ Sim ☐ Não
12. Perfil do entrevistado: ☐ Proprietário ☐ Esposa(o) ☐ Filho(a) ☐ Administrador/contratado ☐ Empregado/contratado ☐ Outro		
13. Ano de ingresso no lote:		
14. Há quanto tempo é produtor? ☐ menos de 10 anos ☐ 10-20 anos ☐ 21-30 anos ☐ 31-40 anos ☐ 41-50 anos ☐ mais de 50 anos		
15. Tem empregados permanentes contratados para a atividade agrícola? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quantos? _____		16. Contrata empregados temporários para o período de plantio e de colheita? ☐ Sim ☐ Não Se sim, quantos? _____
17. Número de pessoas da família que contribuem na atividade agrícola:		
18. Tamanho da propriedade (hectare):		19. Tem mais de uma propriedade? ☐ Sim ☐ Não
20. Estratégia/saída para sobrevivência durante o período de entressafra/seca:		
	Custeio	Investimento
21. Número de vezes que conseguiu crédito pelo PRONAF		
22. Montante		
23. Finalidade		
24. Pago	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
25. Percentual (%) de pagamento		
26. Possui anotações restritivas que o impedem de acessar crédito atualmente? (Serasa, SPC, não quitação de recursos do PRONAF, etc)	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não

IMPLANTAÇÃO DO PRONAF

1 - Gestão do projeto/proposta (GeProj)

I	Quem elaborou os projetos? (INCRA, ITESP, etc)				
	Quem orientou o (a) sr.(a)/assentamento durante a elaboração dos projetos? (Técnico da extensão rural, associação, banco, sindicato)				
V1	Antes da elaboração dos projetos/propostas, o técnico da extensão/projetista discutiu/trocou ideias com o (a) sr.(a) para fazer os projetos? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (relação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V2	Durante esses contatos, o técnico da extensão/projetista orientou o (a) sr.(a) em relação aos documentos necessários para acompanhar os projetos/propostas? Digo quanto à DAP, carta de anuência, cópias de documentos pessoais, etc.. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (orientação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V3	Antes de elaborar o projeto/proposta, o técnico da extensão/projetista explicou o tipo de animal ou, de máquina/equipamento, que deveria escolher para comprar? (compra adequada) Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (orientação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V4	Durante esses contatos, o técnico da extensão/projetista explicou sobre as condições de pagamento? Digo quanto à forma de pagamento, tempo de carência, abatimento, juros. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (orientação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V5	Depois de elaborar o projeto/proposta, o técnico da extensão/projetista, voltou, discutiu e fechou o projeto do (a) sr.(a)? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (orientação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V6	O técnico da extensão/projetista verificou os documentos e pediu para que (a) sr.(a) assinasse os documentos de acompanhamento do projeto/proposta? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (orientação)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)
V7	O técnico da extensão/projetista encaminhou ao banco o/a projeto/proposta e demais documentos do (a) sr.(a)? Digo quanto à demora, às explicações fornecidas e número de visitas ao projetista visando o andamento da documentação. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso (andamento dos documentos)?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3) (4) (5)

2 – Adequação do projeto/proposta (Adproj)

II	Depois do projeto pronto, o (a) sr. (a) viu/conheceu o projeto que o técnico da extensão rural elaborou para o (a) sr. (a)?	() Sim	() Não
	O(a) sr.(a) ou a sua associação tem cópia do projeto técnico?	() Sim	() Não
V8	O(a) sr.(a) acha que o projeto atendeu aquilo que o (a) sr. (a) queria fazer em sua propriedade? Qual o seu nível/graude satisfação com isso (atendimento)?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)

V9	O(a) sr.(a) acha que o projeto serviu para produzir, criar e vender na sua região? Qual o seu nível/graude satisfação com isso (serventia do projeto)?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V10	O (a) sr.(a) acha que os recursos previstos no projeto foram adequados para a compra do que foi planejado? Qual o seu nível/graude satisfação com isso (adequação dos recursos)?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V11	O que foi planejado no projeto foi executado na propriedade? Qual o seu nível/graude satisfação com isso (quanto ao que foi executado)?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V12	O que foi planejado no projeto gerou lucro? Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (lucro gerado pelo planejamento)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
3 – Gestão da assistência técnica (GgAsTe)			
V13	O técnico da extensão/projetista deu assistência técnica ao (a) sr.(a) durante a implantação do projeto? (compra de gado e de materiais de investimento, implantação de lavoura). Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (assistência)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V14	O técnico da extensão/projetista deu/tem dado assistência técnica ao (a) sr. (a) durante o período de execução do projeto? Digo no sentido de orientação técnica, acompanhamento do projeto/proposta, com apoio junto ao banco no caso de perdas. Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (assistência)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V15	O (a) sr. (a) participou de algum curso de capacitação rural, antes ou depois da implantação do projeto? Cursos: Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (preparo/cursos)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V16	O(a) sr.(a) acha que pode seguir a orientação do técnico da extensão rural? Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (orientação)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)

4 – Gestão do crédito (Ggcre)

V17	Antes da elaboração do projeto/proposta (a) sr. (a) participou de alguma reunião com o pessoal do banco para explicar o que é o Pronaf/crédito? Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (orientação)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V18	Ainda sobre a reunião, o pessoal do banco falou dos documentos que têm que ser providenciados para ter acesso ao crédito? Digo a respeito de cadastros, orçamentos dos materiais, documentos pessoais, DAP, etc.). Qual o seu nível/graude satisfação com isso (esclarecimentos)?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V19	Quanto à reunião, o pessoal do banco falou sobre incentivos financeiros. Digo em relação aos juros, rebate, prazo de pagamentos e limite de crédito. Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (informações financeiras)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V20	Depois de certo tempo, o pessoal do banco entrou em contato com o (a) sr. (a), ou com sua associação, para assinar o contrato e liberar o crédito? Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (iniciativa do banco)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V21	O pessoal do banco já esteve em sua propriedade para conferir o material comprado? Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)

5 – Adequação dos recursos liberados (AdRecLi)

V22	O (a) sr.(a) financiou animal (is)? Digo em relação à gado, ovelha, cabra, porco, galinha, reprodutor. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V23	O (a) sr.(a) financiou máquinas e equipamentos? (máquina forrageira., motor, sist. irrigação, ~~equip. apicult.~~ ~~psicult.~~ , carroça, etc.). Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V24	O(a) Sr.(a) financiou cerca? Qual o seu nível/graude satisfação com isso? (construção da cerca)	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V25	O (a) sr.(a) financiou estrutura de abastecimento d'água?. Digo em relação à construção ou reforma de cacimbão, açude – barreiro. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V26	O (a) sr.(a) financiou formação de pastagem – ~~capineira~~ ? Digo sobre o capim forrageiro, capim de pisoteio, cana, palma. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V27	O (a) sr.(a) financiou alguma estrutura para os animais? Digo cocheira, aprisco, galpão, apiário – caixas de madeira. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V28	O (a) sr.(a) financiou agricultura? Digo sobre culturas como o arroz, feijão, milho, algodão, mandioca, amendoim, inhame, alface, tomate, cebola. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V29	O (a) sr.(a) financiou mais alguma coisa que não foi avaliado – perguntado até agora? Qualquer coisa, tal como ração, suinocultura, fruticultura, avicultura, apicultura. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V30	Quanto ao processo de implantação, de maneira geral, o sr.(a) ficou satisfeito? Digo sobre a ajuda que conseguiu para obter o Pronaf. Qual o seu nível/graude satisfação com isso?	() Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)

PRODUTO DA IMPLANTAÇÃO

1 – Adequação dos produtos aplicados (AdProAp)

V31	O (a) <u>sr(a)</u> adquiriu máquinas e equipamentos com recursos do Pronaf? Essas máquinas e equipamentos estão apoiando o (a) <u>sr(a)</u> em suas atividades? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V32	O (a) <u>sr(a)</u> construiu alguma estrutura para os animais com recursos do Pronaf? Essa estrutura está atendendo as necessidades de seus animais? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

V33	O (a) <u>sr(a)</u> construiu cerca com recursos do Pronaf? A cerca está atendendo a proteção em sua propriedade? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V34	O (a) <u>sr(a)</u> construiu ou reformou alguma estrutura de abastecimento d'água com recursos do Pronaf? Essa estrutura está atendendo o abastecimento d'água? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V35	O (a) <u>sr(a)</u> adquiriu animais fêmeas com recursos do Pronaf? Digo em relação a vaca, ovelha, cabra, porca, galinha. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V36	O (a) <u>sr(a)</u> formou pasto – <u>capineira</u> com recursos do Pronaf? O pasto – <u>capineira</u> está atendendo as necessidades de seus animais? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V37	O (a) <u>sr(a)</u> plantou lavoura – roçado com recursos do Pronaf? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V38	O (a) <u>sr(a)</u> adquiriu ou produziu mais alguma coisa que não foi perguntado até agora com recursos do Pronaf? Qualquer coisa, como ração, suinocultura, fruticultura, avicultura, apicultura, <u>paicultura</u> . Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

2 – Influência do clima na gestão dos recursos (InCiGeRe)

V39	O (a) <u>sr(a)</u> plantou lavoura anual com recursos do Pronaf? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso? (efeito do tempo/clima sobre a lavoura)	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V40	O (a) <u>sr(a)</u> formou pasto – <u>capineira</u> com recursos do Pronaf? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso? (efeito do tempo/clima sobre o pasto – <u>capineira</u>)	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V41	O(a) <u>sr(a)</u> comprou – conseguiu animais os com recursos do Pronaf? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso? (efeito do tempo/clima sobre a criação dos animais)	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V42	O(a) <u>sr(a)</u> financiou estrutura com recursos do Pronaf? Digo sobre poço, barreiro, aviário, cocheira, aprisco, cerca ou outros. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso? (efeito do tempo/clima sobre a estrutura financiada)	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

3 – Consumo e venda de produto (ConVePr)

V43	O (a) <u>sr(a)</u> financiou animais? (bovino). O (a) <u>sr(a)</u> vendeu ou trocou algum (ns) dos animais financiados? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V44	O (a) <u>sr(a)</u> vendeu ou trocou alguma (s) cria (s) do (s) animal (is) financiado (s)? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V45	O (a) <u>sr(a)</u> tem consumido leite dos (s) animal (is) financiado(s)? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V46	O(a) <u>sr(a)</u> tem vendido leite do(s) animal(is) financiado(s)?	☐ Sim ☐ Não					

	Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V47	O (a) <u>sr(a)</u> tem consumido produtos derivados do leite dos (s) animal <u>(is)</u> financiado (s)? Digo em relação à coalhada, queijo, doce, bolo, manteiga ou outro qualquer. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	<u>()</u> Sim	()	Não		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V48	O (a) <u>sr(a)</u> tem vendido produto (s) derivado do leite do (s) animal <u>(is)</u> financiado (s)? Digo em relação à coalhada, queijo, doce, bolo, manteiga ou outro qualquer. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	<u>()</u> Sim	()	Não		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V49	O (a) <u>sr(a)</u> tem consumido o (s) produto (s) agrícola (s) financiado (s)? (arroz, feijão, milho, mandioca, inhame, tomate, cebola ou outros). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	<u>()</u> Sim	()	Não		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V50	O (a) <u>sr(a)</u> tem vendido desse (s) produto (s) agrícola (s) financiado (s)?	<u>()</u> Sim	()	Não		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
V51	O (a) <u>sr(a)</u> tem vendido ou consumido mais algum <u>(ns)</u> produto (s) agropecuários (s), ainda não citado, mas que foi financiado (s)? O que o (a) <u>sr(a)</u> vendeu ou consumiu além dos itens perguntados, por meio do financiamento (s)? Digo em relação à ovinos, caprinos, aves, cana ou outro. Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	<u>()</u> Sim	()	Sim	()	Não
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4 – Adequação do crédito (AsCr)

V52	O (a) <u>sr(a)</u> ficou satisfeito em relação ao limite de crédito que podia pegar? No seu caso o limite foi de _____ Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V53	O dinheiro para investimento saiu na época esperada? Houve desvalorização do dinheiro na época de compra dos investimentos? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V54	O (a) <u>sr(a)</u> tirou crédito para o custeio? O dinheiro para investimento saiu na época esperada? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso? (em relação à lavoura financiada pela liberação do crédito)	☐ Sim ☐ Não
V55	O (a) <u>sr(a)</u> já pagou alguma parcela? Quitou o financiamento? O desconto foi bom no pagamento do crédito? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V56	Em relação ao prazo de pagamento – vencimento do crédito, o (a) <u>sr(a)</u> ficou satisfeito? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V57	O (a) <u>sr(a)</u> já precisou renegociar o financiamento? O (a) <u>sr(a)</u> ficou satisfeito com a renegociação? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V58	Quanto ao produto da implantação, de maneira geral, o <u>sr(a)</u> ficou satisfeito? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não

RESULTADO DO PRONAF

1 – Qualidade de vida (QuaVi)

V59	Os investimentos do Pronaf melhoraram a vida do (a) <u>sr(a)</u> e sua família em relação a alimentação? (leite, coalhada, mandioca, inhame, feijão, carne, fruta ou outro qualquer). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V60	Os investimentos do Pronaf melhoraram a vida do (a) <u>sr(a)</u> e sua família em relação ao acesso d'água? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V61	Os investimentos do Pronaf melhoraram a vida do (a) <u>sr(a)</u> e sua família em relação a moradia? (construção, reforma e reparo da casa). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V62	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> e sua família a comprar roupa, calçado? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V63	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> e sua família a comprar remédio, ou fazer exame médico? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V64	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> e sua família ter acesso a meios de transporte? (compra de passagem, moto, carro, combustível). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V65	Os investimentos do Pronaf possibilitaram ao (a) <u>sr(a)</u> ajudar financeiramente seus familiares - filhos? (compra de material escolar, brinquedo, dinheiro para lazer). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não

2 – Geração de emprego e renda (GeEmRen)

V66	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> e sua família melhorar a renda em determinada época do ano? (na safra, quando vende o gado, ou outra forma de melhoria de renda). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V67	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> conseguir um dinheirinho – uma renda pequena, de vez em quando? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V68	Os investimentos do Pronaf melhoraram a renda do (a) <u>sr(a)</u> por estar consumindo sem precisar comprar alguns produtos? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V69	Os investimentos do Pronaf deram – trouxeram para o (a) <u>sr(a)</u> uma oportunidade de trabalho? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V70	Os investimentos do Pronaf estão gerando mais serviço para o (a) <u>sr(a)</u> ?	☐ Sim ☐ Não

	Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	(1) (2) (3) (4) (5)
V71	Os investimentos do Pronaf ajudaram sua família trabalhar na propriedade? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V72	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> pagar um trabalhador de fora? (manejo do gado, construção de cerca ou outro serviço). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V73	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> ou sua família, a trabalhar fora da propriedade? (prestar serviço, dar dinheiro para o filho trabalhar fora). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não

3 – Capacidade Produtiva (CaPro)

V74	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> a produzir mais? Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V75	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> a trabalhar – produzir com mais apoio? (infra-estrutura, invest., custeio). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V76	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> a trabalhar – produzir com mais qualidade – mais perfeição? Digo em relação àquilo que exige mais cuidado, como a vacinação, remédios e alimentação dos animais, outros cuidados). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não
V77	Os investimentos do Pronaf ajudaram o (a) <u>sr(a)</u> a conseguir outros meios de trabalho para produzir? (uma ferramenta nova de trabalho, moto). Qual o seu nível/grau de satisfação com isso?	☐ Sim ☐ Não

4 – Fixação no campo (ExCam)

V78	O (a) <u>sr.(a)</u> acha que o Pronaf é bom para o progresso do (a) sr.(a) no campo? Qual o seu nível/ grau de satisfação com isso?	<u> </u>) Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V79	O (a) <u>sr.(a)</u> acha que o Pronaf deu resultado para o (a) sr.(a)? Qual o seu nível/ grau de satisfação com isso?	<u> </u>) Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V80	O (a) <u>sr.(a)</u> acha que o Pronaf é ruim, mais ou menos, bom para o (a) sr.(a) ficar no campo? Qual o seu nível/ grau de satisfação com isso?	<u> </u>) Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V81	O (a) Sr.(a) tem satisfação em viver no campo? Qual o seu nível/ grau de satisfação com isso?	<u> </u>) Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)
V82	O (a) Sr.(a) esta satisfeito com os resultados do Pronaf? Qual o seu nível/ grau de satisfação com isso?	<u> </u>) Sim	() Não
		(1)	(2) (3) (4) (5)

8 ANEXOS



Grupos e Linhas de Crédito PRONAF - Quadro Resumo

Posição: Julho/2017

Grupos / Linhas	Público-Alvo	Finalidade	Limite de Crédito	Juros	Prazo, Carência, Bônus de Adimplência e Outras Condições
Pronaf Grupo A	Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF).	Investimento em atividades agropecuárias e não-agropecuárias.	Até R\$ 25.000,00 por agricultor. Esse valor poderá ser elevado para R\$ 26.500,00 quando contemplar verba para Assistência Técnica.	0,5% ao ano.	Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência. Bônus: 43,396% se houver assistência técnica, ou de 40% quando esse serviço não for financiado.
Pronaf Grupo A/C	Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Beneficiários(as) do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF).	Custeio de atividades agropecuárias e de beneficiamento ou industrialização da produção.	Até R\$ 7.500,00 por operação, podendo cada agricultor contratar até 3 operações.	1,5% ao ano.	Custeio agrícola: até 2 anos. Custeio pecuário e agroindustrial: até 1 ano.
Pronaf Grupo B	Agricultores(as) familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 20.000,00. Mulheres agricultoras integrantes de unidades familiares enquadradas nos Grupos A, A/C e B do Pronaf.	Investimento em atividades agropecuárias e não-agropecuárias. Custeio pecuário para aquisição de animais destinados a recria e engorda. Custeio de atividades não agropecuárias.	R\$ 5.000,00 por operação elaborada pela metodologia do Agroamigo (PNMPO). R\$ 2.500,00, quando elaborada sem a metodologia Agroamigo.	0,5% ao ano.	Prazo: até 2 anos, incluído até 1 ano de carência. Bônus de adimplência: • 25% aplicado sobre cada parcela paga em dia. • 40% aplicado sobre cada parcela paga em dia, na região do semiárido, quando o financiamento for destinado a determinadas atividades. Obs.: O bônus é devido até o limite de valor contratado de R\$ 15.000,00 (Agroamigo) e R\$ 7.500,00 (demais casos).
Pronaf Mulher	Mulheres agricultoras, independente do estado civil, integrantes de unidades familiares enquadradas no Grupo V (Renda Variável). Obs.: as mulheres integrantes dos demais grupos serão atendidas no Pronaf Grupo B.	Investimento da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não agropecuários no estabelecimento rural, de interesse da mulher agricultora.	Individual: Até R\$ 330.000,00 (quando destinado às atividades de suinocultura, avicultura, aquicultura, carcinicultura (criação de crustáceos) e fruticultura); Até 165.000,00 para os demais empreendimentos e finalidades. Coletivo: até R\$ 800.000,00, respeitados os limites individuais.	2,5% ao ano ou 5,5% ao ano, dependendo da destinação do crédito.	Prazo: até 5 anos para financiamentos de caminhonetes de carga. Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência, para as demais finalidades.



Grupos e Linhas	Público-Alvo	Finalidade	Limite de Crédito	Juros	Prazo, Carência, Bônus de Adimplência e Outras Condições
Pronaf Male Alimentos	Agricultores(as) familiares enquadrados(as) no Grupo V (Renda Variável)	Investimento da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários no estabelecimento rural	Individual: Até R\$ 165.000,00. Coletivo: até R\$ 800.000,00, respeitados os limites individuais. Quando destinado às atividades de suinocultura, avicultura, aquicultura, carcinicultura (criação de crustáceos) e fruticultura o limite será de R\$ 330.000,00	2,5% ao ano ou 5,5% ao ano, dependendo da destinação do crédito.	Prazo: até 5 anos para financiamentos de caminhonetes de carga. Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência, para as demais finalidades.
Pronaf Agro- Indústria	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável) e suas cooperativas, associações e empreendimentos familiares rurais.	Financiamento para a implantação, ampliação, recuperação ou modernização de pequenas e médias agroindústrias.	Pessoa física: R\$ 165.000,00 Empreendimento familiar rural: R\$ 330.000,00 Coop./Assoc.: R\$ 35.000.000,00.	5,5% ao ano	Prazo: até 5 anos, incluída a carência de até 1 ano, para financiamentos de caminhonetes de carga; Até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência.
Pronaf Jovem	Jovens agricultores e agricultoras familiares maiores de 16 anos e com até 29 anos, pertencentes a famílias enquadradas nos Grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável) que atendam as condições previstas no MCR-10-10.	Financiamento da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários no estabelecimento rural de interesse do jovem agricultor.	Até R\$ 16.500,00, em até 3 operações.	2,5% ao ano.	Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência.
Pronaf Industrializa- ção de Agroindús- tria Familiar	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável) e suas cooperativas, associações e empreendimentos familiares rurais.	Financiamento do custeio do beneficiamento e industrialização de produção própria e/ou de terceiros.	Pessoa física: até R\$ 12.000,00. Empreendimento familiar rural: até R\$ 210.000,00. Cooperativa singular: até R\$ 10 milhões. Cooperativa central: até R\$ 30 milhões.	5,5% ao ano.	Até 12 meses.
Pronaf Semiário	Agricultores(as) familiares enquadrados(as) nos Grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável).	Investimento destinado à convivência com o semiárido, priorizando a infraestrutura hídrica.	Até R\$ 20.000,00	2,5% ao ano.	Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência.



Grupos e Linhas	Público-Alvo	Finalidade	Limite de Crédito	Juros	Prazo, Carência, Bônus de Adimplência e Outras Condições
Pronaf Custeio	Agricultores(as) familiares enquadrados(as) nos Grupos B e Grupo V (Renda Variável).	Custeio de atividades agrícolas e pecuárias, inclusive aquisição de animais para recria e engorda.	Integrante do Grupo B do Pronaf: • Até 4.000,00 pela metodologia Agroamigo • Até R\$ 2.500,00 quando fora da metodologia. Integrantes do Grupo V do Pronaf: Até R\$ 250.000,00.	2,5% ao ano	Para as culturas de arroz, feijão, mandioca, trigo, amendoim, alho, tomate, cebola, inhame, cará, batata-doce, batata inglesa, abacaxi, banana, açaí, pupunha, cacau, baru, castanha de caju, laranja, tangerina, olerícolas, erva-mate, cultivos em sistemas de produção de base agroecológica ou em transição para sistemas de base agroecológica e para o custeio pecuário destinado à apicultura, bovinocultura de leite, piscicultura, ovinos, e caprinos. Para a cultura de milho, em propostas de até R\$ 20 mil.
				5,5% ao ano	Para as demais atividades, cultura de milho em propostas acima de R\$ 20 mil e para aquisição de animais destinados a recria e engorda.
					Prazos: Custeio agrícola: Até 3 anos para as culturas de açafrão e palmeira real (palmito). Até 2 anos para as culturas bianuais. Até 1 ano para as demais culturas. Custeio pecuário: Até 2 anos para aquicultura: conforme o ciclo produtivo de cada espécie. Até 30 meses para aquisição de bovinos destinados a recria e engorda a pasto. Até 18 meses para aquisição de bovinos destinados para engorda a pasto. Até 6 meses para aquisição de bovinos destinado a engorda em regime de confinamento. Até 1 ano para as demais atividades.
Pronaf Agroecologia	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável).	Investimento em sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos.	Individual: até R\$ 165.000,00 Coletivo: até R\$ 800.000,00.	2,5% ao ano.	Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência.



Grupos e Linhas	Público-Alvo	Finalidade	Limite de Crédito	Juros	Prazo, Carência, Bônus de Adimplência e Outras Condições
Pronaf Floresta	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável).	Investimento em sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável; recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas, para o cumprimento de legislação ambiental; enriquecimento de áreas que já apresentam cobertura florestal diversificada.	Agricultores do Grupo V (Renda Variável): Até R\$ 35.000,00 quando se destinar a sistemas agroflorestais; Até R\$ 27.500,00 para os demais casos. Agricultores dos Grupos A, A/C e B: Até R\$15.000,00.	2,5% ao ano.	Prazo: até 20 anos, incluída carência limitada de até 12 anos, nos financiamentos com recursos do FNE, destinados exclusivamente para projetos de sistemas agroflorestais, e ao público-alvo do Grupo V (Renda Variável). Prazo: até 12 anos, incluída a carência de até 8 anos, nos demais casos.
Pronaf ECO	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável).	Investimento para o financiamento de pequenos aproveitamentos hidroenergéticos; tecnologias de energia renovável; tecnologias ambientais; projetos de adequação ambiental; adequação ou regularização das unidades familiares de produção à legislação ambiental; implantação de viveiros de mudas de essências florestais e frutíferas fiscalizadas ou certificadas e silvicultura.	Individual: Até R\$88.000,00 - para silvicultura. Até R\$16.500,00 por ha, para a cultura da seringueira. Até R\$ 8.800,00 por ha, para a cultura de dendê. Até R\$ 165.000,00, para as demais finalidades. Coletivo: Até R\$ 800.000,00.	5,5% ao ano quando se tratar de silvicultura. 2,5% para as demais finalidades.	Prazo: até 16 anos, incluídos até 8 anos de carência, dependendo da finalidade do crédito.
Pronaf Microcrédito Produtivo Grupo A	Agricultores(as) assentados(as) pelo Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), com renda bruta anual de até R\$ 20.000,00 e que não tenha contraído financiamento do Pronaf Grupo A.	Investimento para atividades agropecuárias desenvolvidas no estabelecimento rural, assim como implantação, ampliação ou modernização da infraestrutura de produção e prestação de serviços agropecuário.	Até R\$ 4.000,00, por ano agrícola. Cada assentado poderá fazer até 3 operações.	0,5% ao ano.	Prazo: até 2 anos. Bônus de adimplência: 50% sobre cada prestação de dívida paga até a data do seu respectivo vencimento. O somatório dos financiamentos concedidos com direito a bônus de adimplência não excederá R\$ 12.000,00.



Grupos e Linhas	Público-Alvo	Finalidade	Limite de Crédito	Juros	Prazo, Carência, Bônus de Adimplência e Outras Condições
Pronaf Produtivo Orientado	Agricultores familiares enquadrados nos grupos A, A/C, B e Grupo V (Renda Variável).	Investimento em inovação tecnológica; implantação de infraestrutura de captação, armazenamento e distribuição de água e agricultura irrigada; sistemas de produção de base agroecológica ou orgânicos; recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas, dentre outras finalidades.	Limites individual: Mínimo de R\$18.000,00 e máximo de R\$40.000,00 por operação, por ano agrícola.	4,5% ao ano.	Prazo: até 10 anos, incluídos até 3 anos de carência. Bônus de Adimplimento: cada parcela da dívida poderá ter bônus fixo de R\$3.300,00, concedido proporcionalmente a cada parcela da dívida paga até o dia do vencimento.

NOTA: Quanto às garantias necessárias, consulte o Banco, pois há casos em que é exigida apenas a garantia pessoal do(a) produtor(a).