

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA - UNIARA
MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

LILIAN PUGLIESE

**SEGURANÇA ALIMENTAR DOS AGRICULTORES ASSENTADOS NO
TERRITÓRIO DE ARARAQUARA/SP: UMA ANÁLISE A PARTIR DO
ÍNDICE UFSCAR E DAS EFETIVIDADES DO PROGRAMA DE
AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA)**

ARARAQUARA - SP
2016

LILIAN PUGLIESE

**SEGURANÇA ALIMENTAR DOS AGRICULTORES ASSENTADOS NO
TERRITÓRIO DE ARARAQUARA/SP: UMA ANÁLISE A PARTIR DO
ÍNDICE UFSCAR E DAS EFETIVIDADES DO PROGRAMA DE
AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, curso de Mestrado, do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento Territorial e Alternativas de Sustentabilidade.

Orientado (a): LILIAN PUGLIESE

**Orientador (a): LUIZ MANOEL DE
MORAES CAMARGO ALMEIDA**

ARARAQUARA - SP
2016

FICHA CATALOGRÁFICA

P978s Pugliese, Lilian

Segurança alimentar dos agricultores assentados no território de Araraquara/SP; uma análise a partir do índice UFSCar e das efetividades do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)/ Lilian Pugliese. – Araraquara: Centro Universitário de Araraquara, 2016. 165f.

Dissertação (Mestrado)- Centro Universitário de Araraquara
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente

Orientador: Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida

1. Segurança alimentar. 2. Assentamentos rurais. 3. Políticas públicas. I. Título.

CDU 504.03

FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME DO ALUNO: *Lilian Pugliese*

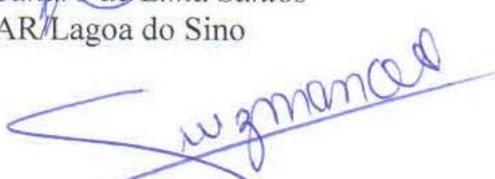
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente, curso de Mestrado, do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA – como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestra em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente.

Área de Concentração: Desenvolvimento Territorial e Alternativas de Sustentabilidade.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Leandro de Lima Santos
UFSCAR/Lagoa do Sino



Prof. Dr. Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida
UNIARA - Araraquara



Profa. Dra. Vera Lúcia Silveira Botta Ferrante
UNIARA - Araraquara

Araraquara – SP, 24 junho de 2016

AGRADECIMENTOS

A minha família e amigos pessoais, pela ajuda e carinho durante a caminhada acadêmica. Em especial aos amigos da República Estudantil Etanóis.

Aos amigos: Claudemir de Oliveira Souza, Anna Diniz, Leonardo Inácio pela ajuda e diversão nos suados dias de trabalho de Campo.

Aos professores do programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento Territorial, por todo o conhecimento compartilhado. Em especial ao professor Oriowaldo Queda que dedicou a mim uma atenção e carinho dos quais serei eternamente grata.

A Professora Vera Botta, pelo apoio, orientação e sensibilidade em guiar nossos caminhos.

Aos colegas do programa de Mestrado pelos momentos de descontração imensuráveis, em especial a querida amiga Jaciara Oliveira Pinheiro, pelos deliciosos almoços, risadas e confidencias.

Ao colega Rubens, por toda ajuda dispensada para o trabalho de campo.

Ao professor Luiz Manoel de Moraes Camargo Almeida, por sua orientação e especial dedicação.

Aos funcionários do Centro Universitário de Araraquara, pelo apoio e serviços prestados.

RESUMO

Os avanços no combate à fome e a pobreza decorrem da priorização da agenda de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a partir de 2003 (KEPPLE, 2014). O objeto que buscou-se avaliar nesse trabalho é o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003. O referencial escolhido para análise é a perspectiva da segurança alimentar. Os contornos teórico-metodológicos escolhidos para abordagem são as temáticas: políticas públicas sociais e sua avaliação; PAA, Agricultores Familiares assentados e desenvolvimento territorial. Buscou-se consolidar uma construção metodológica de avaliação das efetividades sociais de programas de políticas públicas de segurança alimentar e de transferência de renda no campo do governo federal sob a gestão dos municípios que adquire contornos específicos do território escolhido para análise, na região arredor do município de Araraquara-SP. Para construção do índice proposto, primeiramente foram selecionadas possíveis variáveis que têm aderência aos conceitos de segurança alimentar, PAA e agricultura familiar para caracterizar a dimensão a ser comparada. Essas variáveis foram utilizadas para composição do questionário semiestruturado para o trabalho de campo. Para mensurar o nível de segurança alimentar dos agricultores familiares foi utilizado o Índice UFSCar de segurança alimentar para agricultores familiares. Foram analisadas as relações e efeitos do Índice UFSCar com índice proposto, buscando identificar se o PAA tem efetiva contribuição para segurança alimentar ampla dos agricultores analisados. Foi proposto utilizar o método estatístico de rotação fatorial ortogonal – VARIMAX para compor esses índices. Apesar dos resultados sugeriram contribuições do PAA para segurança alimentar dos agricultores familiares, sugere-se aprofundamento da análise a partir do modelo de regressão linear, para que possa ser observada se há relação direta entre os índices.

Palavras-chave: Segurança alimentar; assentamentos rurais; políticas públicas.

ABSTRACT

Advances in the fight against hunger and poverty stem from the prioritization of food security agenda and Nutrition (SAN) from 2003 (Kepple, 2014). The object sought to evaluate this work is the Food Acquisition Program (PAA), created in 2003. The benchmark chosen for analysis is the perspective of food security. The theoretical and methodological outlines chosen to approach the themes are: social policies and their evaluation; PAA, Family Farmers settlers and territorial development. We attempted to consolidate a methodological construction evaluation of social effectivities of public policy programs for food security and income transfer in the federal government field under the management of municipalities that acquires specific contours of the territory chosen for analysis, the surroundings area of the city Araraquara-SP. Construction of the proposed index, were first selected potential variables that have adherence to the concepts of food safety, PAA and family agriculture to characterize the size to be compared. These variables were used for the composition of the semi-structured questionnaire for field work. To measure the level of food security of farmers was used food security UFSCar Index for family farmers. relations and effects were analyzed from UFSCar Index with proposed index in order to identify if the PAA is effective contribution to wider food security of farmers analyzed. It was proposed to use the statistical method of orthogonal factor rotation - VARIMAX to compose these indices. Although the results suggested contributions of PAA to food security of farmers, it is suggested further analysis from the linear regression model, so it can be observed if there is a direct relationship between the indexes .

Key words: food security; rural settlements; public policy.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Questionário da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	39
Quadro 2: Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar.....	41
Quadro 3: Gradiente de (in)segurança alimentar da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA).....	41
Quadro 4: Categorias de segurança alimentar criadas para o índice “UFSCar”.....	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição de famílias por núcleo e município.....	19
Tabela 2: Amostragem.....	21
Tabela 3: Amostragem.....	22
Tabela 4: Modalidades do PAA.....	45
Tabela 5: Caracterização da Segurança Alimentar.....	54
Tabela 6: Participa de alguma cooperativa.....	55
Tabela 7: Diversidade da cultura.....	55
Tabela 8: Principal destino da produção é o autoconsumo.....	56
Tabela 9: Participação da horticultura vinda da propriedade na complementação da alimentação.....	56
Tabela 10: Participação das ervas medicinais vindas da propriedade na complementação da alimentação.....	57
Tabela 11: Recebimento de assistência técnica rural.....	58
Tabela 12: Se a família produtora recebe assistência técnica, qual o grau de satisfação.....	58
Tabela 13: A família é beneficiária do programa Bolsa Família.....	59
Tabela 14: A família é beneficiária do programa PPAIS.....	59
Tabela 15: A família é beneficiária do programa PNAE.....	59
Tabela 16: A família é beneficiária de Feiras Institucionais.....	60
Tabela 17: Acesso ao PAA.....	60
Tabela 18: Principal dificuldade de acessar o PAA é a quantidade produzida.....	61
Tabela 19: Principal dificuldade de acessar o PAA é cumprir o cronograma de entrega.....	61
Tabela 20: Principal dificuldade de acessar o PAA é a cota muito baixa.....	62
Tabela 21: Principal dificuldade de acessar o PAA é que o valor não cobre os custos de entrega.....	62
Tabela 22: Principal dificuldade de acessar o PAA é o atraso nos pagamentos.....	62
Tabela 23: Depois de ingressar no PAA aumentou a quantidade produzida.....	63
Tabela 24: Depois de ingressar no PAA passou a planejar a produção para entregar com maior frequência/regularidade.....	63
Tabela 25: O que acontece com a produção se o PAA acabar.....	63

Tabela 26: Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo.....	64
Tabela 27: Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional.....	65
Tabela 28: Diversificação da Cultura/Atividade x Caracterização da Segurança Alimentar.....	65
Tabela 29: Participação de alguma cooperativa x Opinião em relação ao grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês.....	66
Tabela 30: Participação de alguma cooperativa x Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras.....	66
Tabela 31: Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Caracterização da Segurança Alimentar.....	67
Tabela 32: Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Caracterização da Segurança Alimentar.....	68
Tabela 33: Caracterização da Segurança Alimentar x Renda.....	69
Tabela 34: Caracterização da Segurança Alimentar x Proporção de gasto com alimentação sobre a renda total.....	69
Tabela 35: Caracterização da Segurança Alimentar EBIA.....	70
Tabela 36: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar.....	70
Tabela 37: Valor geral para o índice.....	71
Tabela 38: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e (In) segurança alimentar dos agricultores familiares a partir do método EBIA.....	71
Tabela 39: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e % da renda agrícola sobre a renda total.....	72
Tabela 40: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e diversificação da produção.....	73
Tabela 41: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e autoconsumo.....	74
Tabela 42: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores e participação em cooperativa ou associação.....	76
Tabela 43: Valor geral para o índice de efetividade do PAA.....	76
Tabela 44: Esforço para produzir novos produtos.....	77
Tabela 45: Esforço para aumentar a quantidade produzida.....	77
Tabela 46: Planejamento da produção.....	77

Tabela 47: Utilização de insumos ou novas tecnologias.....	78
Tabela 48: Impacto do PAA na produção.....	78
Tabela 49: Impacto do PAA na comercialização.....	79
Tabela 50: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar para os Participantes do PAA.....	79
Tabela 51: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar para os não Participantes do PAA.....	80

SUMÁRIO

01. Introdução.....	11
02. Metodologia.....	14
2.1 Espaço empírico.....	17
2.2 Variáveis simples e cruzamentos iniciais.....	20
2.3 Amostragem.....	21
3. Referenciais teórico-metodológicos.....	22
3.1 Segurança alimentar.....	22
3.2 Segurança alimentar em assentamentos rurais.....	27
3.3 Agricultura familiar.....	30
3.4 Avaliação de políticas públicas.....	35
4. Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e Índice UFSCar de Segurança Alimentar.....	39
5. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): Contextualização e Análise Crítica	43
5.1 A experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Araraquara-SP.....	50
6. Resultados e discussões.....	54
7. Índice UFSCar de Segurança Alimentar para agricultores familiares.....	70
8. índice de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na região de Araraquara-SP.....	77
8.1 Segurança alimentar dos agricultores familiares participantes do PAA pelo Índice UFSCar.....	79
9. Considerações finais.....	81
Referências bibliográficas.....	83

1. INTRODUÇÃO

O Brasil reduziu significativamente a fome, a desnutrição e subalimentação nos últimos anos (KEPPLE, 2014). Segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), entre 2004 e 2009 houve uma diminuição de 25% da insegurança alimentar grave (KEPPLE, 2014).

No entendimento da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) os avanços no combate à fome e à pobreza decorrem da priorização da agenda de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) a partir de 2003 (KEPPLE, 2014). As políticas e programas do governo incluíram ações em torno de fomentar modelos agrícolas sustentáveis e educação alimentar e nutricional (KEPPLE, 2014).

As políticas públicas consistem em decisões e ações do governo que produzem efeitos específicos, de acordo com interesses específicos, e enfatizam seu papel na solução de problemas da sociedade (SOUZA, 2006). Um dos aspectos mais importante da avaliação da ação pública é exatamente a identificação dos seus efeitos em função do referencial escolhido (DRAIBE, 2001).

Uma política de desenvolvimento rural com enfoque territorial deve contribuir para coesão econômica e social, na criação e manutenção de uma agricultura competitiva em sua função alimentar; na proteção da paisagem em sua função ambiental e em sua função agrícola, no aumento da viabilidade e da qualidade de vida das áreas rurais (VAN DEPOELE, 2000 apud KAGEYAMA, 2004).

O presente trabalho busca alinhar-se às análises das políticas públicas em contextos territoriais¹ e seu objeto refere-se ao processo de pesquisa das eficácias e dos entraves, institucionais e organizacionais e dos aprimoramentos dessas iniciativas.

Observa-se uma melhora recente das condições de vida, de modo geral, das famílias assentadas, graças a um conjunto de fatores como moradia, lugar seguro para reprodução social, diversificação das linhas de crédito para os assentamentos via Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Territórios da Cidadania; entretanto

¹O recorte territorial escolhido é os assentamentos da região central paulista localizado nos limites dos municípios de Araraquara, Motuca e Matão. Dentre os assentamentos foram escolhidos: Monte Alegre 4; Horto Bueno de Andrada e Bela vista do Chibarro.

tais elementos enfrentam contrapontos que exigem uma reavaliação contínua dos seus rumos (FERRANTE; BARONE; DUVAL, 2012).

O objeto que buscou-se avaliar nesse trabalho foi o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), criado em 2003 com a finalidade de promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar, dessa forma, o Programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME, 2015).

Conforme sugerido por Grisa et. al (2010), buscou-se aprofundar os estudos quanto às alterações nos padrões alimentares enfatizando os agricultores familiares, pois a maioria dos estudos tem focado a questão da segurança alimentar do ponto de vista das famílias beneficiadas com os alimentos.

O referencial escolhido para análise é a perspectiva da segurança alimentar, uma vez que representa necessidade básica do ser humano, bem como a conservação da agricultura em moldes capazes de manter sua função alimentar, ambiental e rural, tornando assim as políticas sociais para o campo de interesse primário para os governos e toda a sociedade, bem como os processos de avaliação de suas efetividades e entraves.

A segurança alimentar deve ser reconhecida como recurso de inclusão social, de forma a ser assegurada não somente pelo acesso a renda, mas pela garantia de acesso a recursos básicos como emprego, educação, saúde e informação (ALMEIDA et al., 2015).

Diversidade de renda, pluriatividade econômica, autoconsumo familiar, participação em organizações sociais para acesso à informação e ingresso a uma rede de decisão política, podem contribuir para a conquista ou melhora da segurança alimentar dos agricultores familiares (ALMEIDA et al., 2015).

Os contornos teórico-metodológicos escolhidos para abordagem são as temáticas: políticas públicas sociais e sua avaliação; o Programa de Aquisição de Alimentos e agricultores familiares assentados.

A partir das problematizações que foram levantadas no desenvolvimento da pesquisa, pretendeu-se desenvolver uma análise crítica da política de forma a verificar as eficácias e entraves do programa especificamente para elementos de

segurança alimentar tratada de maneira aprofundada² dos agricultores familiares inseridos na política, bem como verificar mudanças na dinâmica territorial, controvérsias da política, inserção nos mercados institucionais e fatores que levam a inserção ou exclusão desses produtores e de outros atores na política.

A evolução de conceitos e padrões de segurança alimentar no mundo faz necessários novos descritores em índices capazes de registrar o estágio atual das sociedades na busca do combate à fome, o que pode ser possibilitado através da construção de uma série de variáveis úteis para aprimorar políticas e programas de segurança alimentar e nutricional (ALMEIDA et al., 2015).

Buscou-se consolidar uma construção metodológica de avaliação das efetividades sociais de programas de políticas públicas de segurança alimentar e de transferência de renda no campo no campo do governo federal sob a gestão dos municípios que adquire contornos específicos do território escolhido para análise, na região arredor do município de Araraquara-SP.

Pretendeu-se avançar na incorporação de descritores e índices que representem um avanço da agenda de modernização das políticas e dos programas de segurança alimentar e nutricional, conforme proposto por Almeida et al. (2015).

Para isso, foi construído e mensurado um índice de efetividades do PAA para os agricultores familiares assentados do território analítico delineado, que adquire características específicas para os atores, conforme metodologia da UFSCar, através da técnica de rotação fatorial ortogonal (VARIMAX) para a composição do índice a partir de um conjunto de variáveis e cruzamentos entre essas variáveis, que têm aderência teórica e metodológica com os objetivos do programa e a segurança alimentar dos agricultores. Os produtores rurais pertencentes ao território foram avaliados através de um olhar da segurança alimentar tratada de maneira ampla através da metodologia da FCM/UNICAMP (REDE ALIMENTA) e o Índice UFSCar.

Considera-se que cada tipo de ator demanda um programa de segurança alimentar específico, portanto busca-se construir um índice de segurança alimentar

² Elementos de segurança alimentar tratada de maneira aprofundada abarcam variáveis ou indicadores econômicos, sociais, culturais e ambientais como: nível de segurança alimentar (EBIA), saúde, diversificação da produção, escolaridade, redes de cooperação, trabalho, renda, pluriatividade, formação de redes de proteção social, autoconsumo, condições da moradia, práticas ambientais mais sustentáveis, bens duráveis, acesso ao crédito, integração entre programas e políticas públicas, dentre outros (ALMEIDA, 2009).

que considere o agricultor como o sujeito de um território singular (ALMEIDA et al., 2015).

Por fim, os resultados dos índices foram comparados para uma análise de suas variáveis, buscando identificar se o PAA tem efetiva contribuição para segurança alimentar ampla dos agricultores analisados.

Os estudos e avaliações de políticas públicas pode estimular o diálogo entre conhecimento acadêmico e a produção empírica dos governos de forma a repensar nos objetivos iniciais do programa e oferecer subsídios a partir do conhecimento científico para reconceitualização ou aprimoramento da política.

O trabalho será estruturado nos seguintes capítulos: Referenciais teórico-metodológicos; Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e Índice UFSCar de Segurança Alimentar; Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): Contextualização e Análise Crítica; Índice UFSCar de Segurança Alimentar para agricultores familiares; índice de efetividade do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na região de Araraquara-SP.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho teve o objetivo de contribuir com uma construção metodológica de avaliação das efetividades sociais de programas de coesão social, segurança alimentar e de transferência de renda do governo federal sob gestão dos municípios. Para tanto, aplica-se a construção metodológica proposta por Almeida (2014) e Almeida et al. (2015).

Para avaliação do efeito das políticas na constituição de elementos de segurança alimentar do ator (agricultor familiar) foi realizado o método *Surveys*³, através da metodologia do grupo de pesquisa Rede Alimenta da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) incorporando questões específicas do programa selecionado para análise, conforme proposto pela construção metodológica de Almeida (2014).

Para mensurar o nível de segurança alimentar dos agricultores familiares foi utilizado o Índice UFSCar de segurança alimentar para agricultores familiares que

³ Método de pesquisa quantitativo, usado quando não é possível determinar variáveis dependentes e independentes, a coleta de informações é feita através de entrevistas, aplicados ao público alvo escolhido (SILVA, 2013).

corroborar com metodologia da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) e avança no entendimento de que outras variáveis interferem nas condições de segurança alimentar (ALMEIDA et al., 2015).

Para avaliar quantitativamente e qualitativamente os efeitos e efetividades da política foi construído e mensurado um índice de efetividades do PAA para os agricultores familiares assentados do território analítico, conforme metodologia da UFSCar, através da técnica de análise fatorial para a composição do índice a partir de um conjunto de variáveis que foram selecionadas a partir da aderência teórica e metodológica com os objetivos institucionais do programa e as possíveis influências na segurança alimentar dos agricultores:

- Renda agrícola total;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; promover a inclusão social e econômica; fomentar a produção com geração de renda; fortalecer redes de comercialização.

- Esforço para produzir novos produtos;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; fomentar a produção com geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.

- Esforço para aumentar a quantidade produzida;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; fomentar a produção com geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.

- Planejamento da produção;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; fomentar a produção com geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.

- Utilização de insumos e novas tecnologias;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; promover a inclusão social e econômica; fomentar a produção com sustentabilidade, o processamento de alimentos, industrialização e geração de renda;

- Impacto do PAA na produção;

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; fomentar a produção com geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar.

- Impacto do PAA na comercialização.

Variável relacionada com os objetivos do programa de: incentivar a agricultura familiar; fomentar a produção com geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; fortalecer redes de comercialização.

Foram analisadas as relações e efeitos do Índice UFSCar com índice proposto, buscando identificar se o PAA tem efetiva contribuição para segurança alimentar ampla dos agricultores analisados. Foi utilizado o método estatístico de rotação fatorial ortogonal – VARIMAX para compor esses índices.

Um dos principais desafios enfrentados pelos pesquisadores é operacionalizar conceitos abstratos em variáveis empiricamente observáveis (BLALOCK, 1984 apud FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2010). Se o número de variáveis estudadas é grande, uma estratégia de análise seria a de tentar simplificar, ou melhor estruturar o conjunto de dados, a partir das inter-relações entre tais variáveis (SOUZA, 2003). Dessa forma a análise Fatorial é um conjunto de métodos estatísticos que, em certas situações, analisa o comportamento de um número relativamente grande de variáveis observadas, em termos de um número relativamente pequeno de variáveis latentes ou fatores (SOUZA, 2003).

A análise fatorial é a principal e a mais antiga técnica de análise multivariada (SOUZA, 2003). Seu desenvolvimento e principalmente, a sua utilização, foram limitados durante muitos anos, devido à complexidade dos cálculos envolvidos, porém, com o advento do processamento de dados computadorizado, o uso e interesse pela análise fatorial foram renovados e retomados (MENEZES et al., 1978

apud SOUZA, 2003). A análise fatorial não se refere a uma única técnica estatística, mas a uma variedade de técnicas relacionadas desenhadas para tornar os dados observados mais facilmente interpretáveis (ZELLER; CARMINES, 1980 apud FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2010).

Nessa metodologia todas as variáveis trabalhadas são contínuas; o método de extração dos fatores é por componentes principais e a rotação deles é feita pelo método ortogonal de Varimax (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2010). O método de rotação ortogonal mais utilizado é o VARIMAX, pois ele se concentra na simplificação das colunas da matriz fatorial e maximiza a soma de variâncias de cargas exigidas da matriz fatorial (ALMEIDA et al., 2015).

Os resultados finais são quantitativos absolutos e classificatórios, em escalas desses índices, para os diferenciados atores do programa governamental, diferentemente da EBIA, que é apenas em níveis classificatórios (ALMEIDA, 2014).

O desenvolvimento do trabalho teve apoio na análise quantitativa e qualitativa dos dados provenientes das pesquisas de campo realizadas com entrevista com agricultores familiares assentados a partir da aplicação de entrevistas.

2.1 Universo Empírico

O espaço empírico escolhido para execução da pesquisa é o município de Araraquara-SP, localizado na região central do Estado de São Paulo.

A mesorregião de Araraquara apresenta elevado grau de urbanização, alta renda per capita, agricultura dinâmica baseada em padrão tecnológico alto, com predominância de culturas de exportação, como cana e laranja, além de pastagens e culturas anuais (KAGEYAMA, 2003) representando um importante espaço para estudo e avaliação de políticas sociais para o campo.

As produções majoritárias no município em 2006, identificadas em dezembro do mesmo ano, no censo agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) foram laranja (105.902 toneladas) e cana-de-açúcar (2.720.108 toneladas), em contrapartida a quantidade de culturas alimentares produzidas foram bem menores, entre as mais observadas: milho (5.419 toneladas) e Mandioca (2.071 toneladas).

A região de Araraquara conta também com três projetos de assentamentos rurais: Monte Alegre; Horto Bueno de Andrada e Bela Vista do Chibarro (ARO, 2012) caracterizando o espaço de convivência entre agricultura familiar e agricultura patronal.

O censo agropecuário (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) identificou no município 620 unidades de estabelecimentos agrícolas de produtores individuais que ocupavam uma área de 16.697 hectares e produtores assentados sem titulação definitiva 107 unidades que ocupavam 1.435 hectares.

O assentamento Bela Vista do Chibarro ocupa a área de uma antiga fazenda do café, do período áureo da produção no oeste paulista. Após a queda da produção nacional, o latifúndio foi transformado na Usina Tamoio sob administração da família Morgante e posteriormente sob o grupo Silva Gordo (VERA CRUZ, 2016). A Usina Tamoio não resistiu à crise que vivia e suas terras foram divididas, partes foram vendidas, e a seção Bela Vista arrendada pela Caixa Econômica do Estado de São Paulo (CEESP) (FLORES; FERRANTE; BEZERRA, 2011). A reivindicação por terras na região de Araraquara articuladas pelo sindicato e pelos trabalhadores participantes da grande Greve de Guariba, foi uma luta que resultou nos primeiros assentamentos da região, o Monte Alegre em 1984 e o Bela Vista do Chibarro, em 1989 (FLORES; FERRANTE; BEZERRA, 2011).

A formação do Assentamento Bela Vista do Chibarro é caracterizada por seis grupos pioneiros: o Grupo dos Antigos Moradores da fazenda, o Grupo que veio de acampamentos de Sertãozinho/SP, o Grupo organizado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Araraquara, o Grupo que veio de acampamentos de Sete Barras, no Vale do Ribeira/SP, o grupo que veio de acampamentos de Promissão/SP e o Grupo dos 36 (FLORES; FERRANTE; BEZERRA, 2011). Um ano após a ocupação da Bela Vista em 1988, as terras foram declaradas de interesse social para fins de reforma agrária (FLORES; FERRANTE; BEZERRA, 2011).

O Assentamento Monte Alegre foi criado sob a responsabilidade da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP) nas terras da fazenda Monte Alegre, município de Araraquara-SP, que foram desapropriadas para fins de reforma agrária e eram usadas para plantio intensivo de eucalipto primeiramente pela FEPASA e posteriormente pela Companhia Agrícola Imobiliária e Colonizadora

(CAIC) (ARO, 2012). Está localizado na divisa dos municípios de Araraquara, Motuca e Matão (ARO, 2012). Por essa razão a pesquisa estender-se-á também ao município limítrofe de Motuca, a fim de comparar a realidade dos produtores assentados:

Tabela 1: Distribuição de famílias por núcleo e município

Projeto de Assentamento	Município	Início	Nº de famílias	Domínio da Terra
Bueno de Andrada	Araraquara	Maio 1997	31	Estadual
Monte Alegre 1	Motuca	Maio 1985	49	Estadual
Monte Alegre 2	Motuca	Outubro 1985	62	Estadual
Monte Alegre 3	Araraquara	Agosto 1986	76	Estadual
Monte Alegre 4	Motuca	Agosto 1986	49	Estadual
Monte Alegre 5	Motuca	Outubro 1991	34	Estadual
Monte Alegre 6	Araraquara	Maio 1997	96	Estadual
Silvânia	Matão	Setembro 1998	19	Estadual
Bela Vista do Chibarro	Araraquara	Dezembro 1989	176⁴	Federal
Total			592 famílias	

Fonte: ARO, 2012

A área foi dividida em lotes com seis núcleos de assentamentos, um horto (Silvânia) e um assentamento bem próximo no distrito de Bueno de Andrada (ARO, 2012). Vivem nestes núcleos 416 famílias, cada uma com um lote agrícola de aproximadamente 14 hectares e outro lote de moradia, localizado nas agrovilas (ARO, 2012).

Como a região possui predomínio de culturas voltadas para exportação, o Assentamento Monte Alegre possui histórico de produção de cana-de-açúcar. Em 1992 uma proposta de um consórcio de cana, envolvendo a usina açucareira Santa Luiza e órgãos do Estado, trazia questões sobre o modo de vida dos assentados e

⁴ Número inicial de famílias, após intervenção do INCRA, muitos lotes foram divididos e tem-se a estimativa de aproximadamente 203 famílias atualmente.

sobre a perspectiva da agroindústria conviver com espaços diversificados e, principalmente, o significado da cana como possível estratégia de permanência na terra (FERRANTE; ALMEIDA, 2009).

O anúncio do acordo firmado pelo prefeito do município de Motuca levava o discurso desenvolvimentista para o assentamento, por ele chamado de "Favela Rural", como única perspectiva de viabilidade econômica para os trabalhadores rurais (FERRANTE; ALMEIDA, 2009). Não se discutia a omissão do Estado nem a semelhança de um arrendamento (FERRANTE; ALMEIDA, 2009).

A princípio o INCRA manifestou-se contrário ao plantio da cana, porém manteve-se de forma coadjuvante ao ITESP que estabeleceu parceiras entres lotes agrícolas dos assentados e agroindústrias (FERRANTE; ALMEIDA, 2009). Desde então o número de assentados que tem aderido à parceria vem aumentando (FERRANTE; ALMEIDA, 2009).

Ao contrário do esperado, e do prometido pelos técnicos da usina e do ITESP, a renda conquistada fica, em muitos casos, abaixo do esperado e menor de alternativas como o milho, por exemplo. (FERRANTE; ALMEIDA, 2009).

Os contratos duram cinco anos e os trabalhadores não podem utilizar a área (50% da propriedade) para outros cultivos (FERRANTE; ALMEIDA, 2009). Os assentados ficam submetidos à inércia do controle da produtividade e da renda auferida com a cana (FERRANTE; ALMEIDA, 2009).

Em 2013 mais um impasse para os produtores, os repasses para o PAA na cidade de Araraquara foram suspensos devido à investigações de desvio de verba envolvendo o ex-secretário da Agricultura Ronaldo Napeloso (DEM) (PORTAL G1, 2013) retomando suas atividades somente no início de 2015 (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA, 2014).

2.2 Variáveis Simples e Cruzamentos Iniciais

Para construção do índice proposto, primeiramente foram selecionadas possíveis variáveis que têm aderência à segurança alimentar, ao PAA e à agricultura familiar para caracterizar a dimensão a ser comparada. Essas variáveis foram utilizadas para composição do questionário semiestruturado para o trabalho de campo.

A seguir, foram realizados alguns cruzamentos entre as variáveis para verificar as características das famílias quando consideradas duas variáveis conjuntamente.

De acordo com a representatividade analítica com os recortes do trabalho, foram selecionadas as principais e variáveis simples e seus cruzamentos. Outras informações e resultados foram selecionados e analisadas de forma complementar. As variáveis selecionadas, bem como as informações obtidas no trabalho de campo estão disponíveis nos resultados e as demais variáveis e resultados estão disponíveis no apêndice.

2.4 Amostragem

Para o cálculo do tamanho amostral, consideramos que todos os subgrupos são mutualmente exclusivos e compõem a mesma população, sendo essa dividida em 3 estratos: Bueno de Andrada, Monte Alegre 4, Bela Vista do Chibarro, o que implica na utilização da técnica de amostragem estratificada proporcional (COHRAN, 1953).

Os resultados do cálculo amostral são exibidos na Tabela 2:

Tabela 2: Amostragem

Projeto de Assentamento	Número total de agricultores	Número de agricultores entrevistados (confiabilidade de 90%)
Bueno de Andrada	31	17
Monte Alegre 4	49	27
Bela Vista do Chibarro	176	*

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

* Considerou-se apenas os participantes do PAA, resultando em 11 entrevistas para efeito de mensuração da efetividade do PAA, para ganhar representatividade amostral

Foram coletadas três entrevistas a mais em Bueno de Andrada e cinco entrevistas a mais no Monte Alegre 4 para evitar a diminuição da confiabilidade no

caso de algum questionário tenha sido respondido de forma incompleta, o que causa a perda do indivíduo em uma análise multivariada.

Tabela 3: Amostragem

	N	%
Bueno de Andrada	20	31,75
Monte Alegre 4	32	50,79
Bela Vista do Chibarro	11	17,46
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

3. REFERÊNCIAS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

3.1 SEGURANÇA ALIMENTAR

A fome significa situação em que uma pessoa fica, durante um período prolongado, carente de alimentos que lhe forneçam as calorias e elementos nutritivos necessários à vida e à saúde do seu organismo (ADAS, 1988). A necessidade calórica diária é variável de acordo com cada organismo, clima, modo de vida, idade, tipo de trabalho, sexo (ADAS, 1988).

Segurança alimentar refere-se à realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2004). A alimentação é uma construção cultural, simbólica, referenciadas pelos diferentes perfis de consumo compartilhados em cada sociedade que criam expectativas e valores em torno deste processo (BURLANDY, 2007).

Esta ampla concepção envolve um conjunto de questões referentes ao comércio de alimentos; a soberania alimentar; a conformação da pobreza e da desigualdade em cada sociedade; a qualidade sanitária e nutricional dos alimentos; a privatização dos recursos ambientais e da base genética do sistema agroalimentar;

a degradação ambiental; ao processo saúde-doença e ao perfil do consumo alimentar de risco a saúde (FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL, 2006).

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) representa um conceito abrangente, que ao mesmo tempo em que possibilita uma visão integral e uma compreensão das inter-relações entre suas diversas dimensões, representa um desafio para mensuração e monitoramento (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2014).

O enfrentamento deste processo impõe uma abordagem integrada de programas que incidam sobre seus múltiplos determinantes sendo essencial articular a dimensão alimentar (produção, comercialização e consumo) e a dimensão nutricional (utilização do alimento pelo organismo e sua relação com a saúde) (BURLANDY, 2007).

As principais dimensões da SAN disponibilidade de alimentos suficientes para toda a população, o acesso físico e econômico aos alimentos; utilização biológica dos alimentos e nutrientes com condições básicas de saneamento e saúde; e estabilidade temporal das condições anteriores (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2014).

A Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 (Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional) cria o Sistema Nacional Alimentar e Nutricional (SISAN), busca assegurar o direito humano à alimentação adequada e considera a Segurança Alimentar e Nutricional como um bem público que se realiza através de políticas universais.

A formulação da política nacional de SAN, em curso, se orienta pelas seguintes diretrizes estabelecidas pela III Conferência Nacional de SAN (2007 apud NASCIMENTO; MALUF, 2009):

- (I) promover o acesso universal à alimentação adequada; (II) estruturar sistemas justos, de base agroecológica e sustentáveis de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos; (III) instituir processos permanentes de educação e capacitação em segurança alimentar e direito humano à alimentação adequada; (IV) ampliar e coordenar as ações de segurança alimentar e nutricional voltada para povos indígenas e comunidades tradicionais; (V) fortalecer as ações de alimentação e nutrição em todos os níveis de atenção à saúde, de modo articulado às demais políticas de segurança alimentar e nutricional, (VI) promover a soberania e

segurança alimentar e nutricional em âmbito internacional; (VII) promover o acesso à água para consumo humano e para a produção de alimentos.

Um sistema alimentar desequilibrado inserido num sistema econômico que favorece a desigualdade, a concentração da riqueza, a predominância desenfreada do mercado e descaso ao meio ambiente pode ser associado às causas básicas da insegurança alimentar e da insegurança nutricional (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA, 2014).

Pretende-se que a garantia de uma alimentação adequada se torne uma obrigação do Estado, por meio de políticas permanentes envolvendo os governos em todas as três esferas da federação, ao mesmo em que demanda comprometimento da sociedade com a realização desse direito (NASCIMENTO; MALUF, 2009).

Além das calorias, a alimentação deve fornecer determinados elementos nutritivos, como proteínas, vitaminas e sais minerais, que cumpram a função de restaurar células, tecidos e órgãos (ADAS, 1988). Um determinado indivíduo pode ingerir alimentos que reponham a energia despendida, porém, podem faltar substâncias necessárias para o efetivo funcionamento do organismo (ADAS, 1988).

A falta prolongada de determinados elementos nutritivos na alimentação provoca distúrbios e lesões no organismo, com graves consequências à saúde (ADAS, 1988). Entre as mais comuns estão a desnutrição calórico-proteica, provocada pela deficiência de calorias e proteínas; as doenças provocadas pela deficiência de vitamina A, como a cegueira noturna; a anemia, provocada pela deficiência de ferro; o raquitismo, gerado pela deficiência de vitamina D; o bócio e os distúrbios causados pela carência de vitaminas do grupo B (ADAS, 1988).

Os indicadores sociais e nutricionais apresentaram significativa melhoria nos últimos anos com queda no percentual da pobreza, embora mantendo ainda elevada desigualdade de renda, e reduções na desnutrição infantil (NASCIMENTO; MALUF, 2009).

O país foi capaz de reduzir a pobreza e, em particular, a extrema pobreza entre 2003 e 2008, de forma a que extrema pobreza fosse reduzida à metade de seu valor de 2003, portanto em cinco anos o Primeiro Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foi alcançado antes da meta estabelecida, que seria de 25 anos (NASCIMENTO; MALUF, 2009).

Porém observa-se ainda um significativo percentual de domicílios em condição de insegurança alimentar (NASCIMENTO; MALUF, 2009). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) trouxe em 2014, como investigação suplementar à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) os índices de Segurança alimentar no Brasil em 2013, segundo os critérios da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Dos 65,2 milhões de domicílios particulares no Brasil em 2013, 77,% estavam em situação de Segurança Alimentar, nos 22,6% restantes, cerca de 14,7 milhões de pessoas se encontravam em algum grau de Insegurança Alimentar (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

O estudo revelou que na área rural prevaleceram domicílios em situação de insegurança alimentar, enquanto 3,9% e 2,8% dos domicílios da área urbana tinham moradores em situação de insegurança alimentar moderada e grave respectivamente, na área rural as proporções foram 8,4% e 5,5% respectivamente (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Revelou ainda que a insegurança alimentar é maior nas regiões Norte e Nordeste: O Norte possui índices de insegurança alimentar 21,3% leve, 13,5% moderada, 11,8% grave; o Nordeste possui índices de insegurança alimentar 22,8% leve, 17,5% moderada, 13,2% grave; o Sudeste possui índices de insegurança alimentar 16,2% leve, 6,8% moderada, 4,0% grave; o Sul possui índices de insegurança alimentar 13,9% leve, 5,8% moderada, 3,7% grave; o Centro-Oeste possui índices de insegurança alimentar 17,9% leve, 8,2% moderada, 5,0% grave (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A atuação do Brasil em âmbito internacional, a diretriz principal a segurança alimentar e nutricional com base no respeito à soberania alimentar e na promoção do direito humano à alimentar no âmbito internacional, que se expressa em (NASCIMENTO; MALUF, 2009):

(I) apoio a formas de multilateralismo com participação social (destacando a reforma em curso do Comitê de Segurança Alimentar da FAO); (II) ações de assistência humanitária internacional com base em dinâmica multidisciplinar e participativa; (III) cooperação Sul-Sul nas áreas de SAN e de desenvolvimento agrícola; (IV) formulação de estratégia regional para o Mercosul englobando várias áreas.

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura familiar é destacado como exemplos de práticas intersetoriais que promovem o acesso aos alimentos - ao passo em que fortalecem a agricultura familiar: efetua compra de produtos alimentares de agricultores familiares para abastecer programas que atendem populações em situação de insegurança alimentar e para formação de estoques (NASCIMENTO; MALUF, 2009).

Já em 1938, Adas (1988) avaliou que a desnutrição no Brasil aumentava com o processo de modernização do país e com o avanço do capitalismo. O ritmo de crescimento da produção agrícola destinada à exportação é muito superior ao da produção de alimentos destinados ao consumo interno, no período de 1990 a 2008, a produção de cana-de-açúcar cresceu 146% e a da soja 200%, enquanto que a produção de feijão cresceu 55%; de arroz, 63% e de trigo, 95% (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2010).

As tecnologias aplicadas à monocultura em expansão levou o Brasil a ser o maior mercado de agrotóxicos no mundo, entre 2000 e 2007 a importação aumento 207% e existem 107 empresas com permissão para utilizar insumos banidos em diversos países, ao mesmo tempo aumentam os registros de intoxicações, mais de 50% dos produtores rurais que manuseiam estes produtos apresentam algum sinal de intoxicação (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2010).

A estratégia das grandes empresas inclui disseminação de alimentos transgênicos vinculados à venda de pesticidas, com tendência à formação de oligopólios pelos altos custos em investimentos em novos princípios ativos (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2010).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013) realizou uma pesquisa sobre as implicações sociais e econômicas das alterações no padrão de produção agrícola no Brasil e revelou que as monoculturas não estão contribuindo positivamente para um conjunto de indicadores socioeconômicos, como evolução da estrutura fundiária, geração de empregos, receitas médias por área, variação da produção e financiamento da agricultura familiar. Enquanto que as culturas alimentares têm incorporado mais ocupação e estão mais relacionadas a um padrão menos concentrado de posse de terra.

Mesmo assim, os agricultores familiares são responsáveis por aproximadamente 40% do valor bruto da produção agropecuária e parcela significativa dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros (INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA AGRICULTURA, 2007). Segundo o Portal Brasil do Governo Federal (2011) essa parcela representou 70% da produção de alimentos nos últimos anos. Diante das dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores, Rolim et al. (2014) acreditam que vivenciamos atualmente uma crise alimentar, que aponta para sérios problemas estruturais do capitalismo; e é manifestada pelas insuficiências de gerir um mercado que busca crescentemente o lucro.

3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR EM ASSENTAMENTOS RURAIS

Desde os anos 40, estudos sobre a reforma agrária e agricultura tem considerado as consequências a elas relacionadas como desenvolvimento econômico, redução da fome e pobreza, distribuição de renda, preservação ambiental e, principalmente, segurança alimentar (NORDER, 1998).

O fortalecimento da agricultura familiar através da reforma agrária pode constituir uma alternativa eficaz para combater a pobreza e a insegurança alimentar que atinge a população brasileira (NORDER, 1998).

Deve-se considerar a unidade entre trabalho, família e moradia, assim como produção, comercialização e consumo, uma vez que esses produtores estão inseridos em sistemas mercantis, mas possuem especificidades sociais e econômicas diferentes daquelas apresentadas no setor capitalista de produção (NORDER, 1998).

Muitas famílias depois que adquirirem a terra conseguiram melhorar sua situação alimentar e nutricional pelo autoconsumo e pela venda de produtos da propriedade (SOUZA-ESQUERDO et al., 2013).

Uma parcela da alimentação das famílias rurais brasileiras com acesso à terra permanece sendo produzida no próprio lote, particularmente nos assentamentos rurais, não há separação espacial entre o local de produção e consumo,

proporcionando produção interna de uma alimentação adequada para a família (NORDER, 1998).

Norder (1998, p.4) estimou que para uma família de cinco pessoas, é necessária uma área de aproximadamente 4,8 hectares para produção de alimentos:

A produção de alimentos para uma família com cinco pessoas ocuparia uma área de aproximadamente 4,77 hectares com o cultivo (consorciado) de arroz (0,6 ha), feijão (0,29 ha), milho (3,82 ha), mandioca (186 m²), cana (900 m²) e café (300 m²); a criação de galináceos (35 galinhas e 3 galos), suínos (2 fêmeas), caprinos (6 cabeças), horta (10 m² por pessoa) e pomar (50 pés de banana, 30 m² de mamão, 06 pés de diversos citros), entre outros gêneros alimentícios. Utilizaria 0,73 mão-de-obra (homens por ano) - ou seja, apenas um integrante da família durante nove meses do ano.

O autoconsumo alimentar associado a atividade agropecuária comercial, pode gerar rendimentos que minimizam a necessidade de assalariamento externo, é necessário extrair o máximo do acesso à terra para garantir uma alimentação adequada e também outras necessidades básicas de consumo familiar (NORDER, 1998).

Pesquisas apontadas por Souza-Esquerdo et al. (2013) indicam que a Segurança Alimentar dos agricultores familiares era mais difícil antes do assentamento ou no início dele, do que nos dias atuais.

De forma geral, os assentamentos rurais têm a necessidade de superar, as limitações de acesso ao crédito rural, solo improdutivo, baixa infraestrutura, acesso à assistência técnica e extensão rural de qualidade, garantia de comercialização (OLIVEIRA, 2015; SOUZA-ESQUERDO et al., 2013);

As principais alternativas de produção têm sido representadas pela integração às agroindústrias, o produtor que possui contrato de fornecimento com agroindústrias não tem autonomia de plantar, colher e vender como quer, o que acontece às vezes com aqueles que historicamente viveram situações de fracasso no assentamento, perderam o interesse em trabalhar na terra e passaram achar que arrendar a terra é a melhor alternativa (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Mesmo estando tão presente nos assentamentos da região estudada, a cana não elimina a perspectiva de produção de alimentos, pelo contrário, muitos assentados revelam o desejo de investir em outros tipos de produção com o dinheiro da cana, muitos depoimentos expressam a necessidade da parceria, pois com o

dinheiro conseguem pagar dívidas de financiamentos passados, adquirir bens de consumo ou investir no lote (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Famílias que mantêm outras atividades agrícolas que lhes garantem o suprimento alimentar e uma renda, que somadas às outras fontes possíveis (salários, alugueis, aposentadorias) garantem as necessidades básicas, enquanto o que recebem pela cana anualmente serve como um capital de investimento (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Foram observadas também muitas integrações com agroindústrias para produção granjeira, porém devido a muitos calotes sofridos por assentados da região estudada, muitos estão abandonando a atividade. O ocorrido só demonstra a impotência desses trabalhadores diante do poder das agroindústrias. A voracidade do agronegócio regional tenta se impor, aproveitando-se de uma relativa fragilidade econômica dos projetos de assentamentos rurais (FERRANTE; BARONE, 2008).

É indispensável considerar as especificidades socioeconômicas e organizacionais da agricultura familiar na formulação de políticas públicas de segurança alimentar, sua habilidade para flexibilizar recursos e atividades em função de estímulos do mercado e da sociedade, através de uma combinação entre duas diversas fontes de renda (NORDER, 1998).

As políticas públicas pode representar uma significativa fonte de renda, podendo trazer ainda à luz os conceitos de soberania e segurança alimentar, agroecologia e agricultura sustentável (DUVAL; FERRANTE, 2008).

A partir da agricultura de autoconsumo, podemos observar o despontar de um modelo alternativo de desenvolvimento local/regional aos pequenos produtores, embora ainda restrito a um grupo pequeno de assentados, melhor estruturados. Sua ampliação certamente se configuraria numa estratégia de permanência na terra para mais famílias (DUVAL; FERRANTE, 2008).

A habilidade em administrar eficientemente o lote, distribuindo adequadamente os recursos disponíveis para a produção comercial e para o autoconsumo não é uma tarefa fácil, são muitas variáveis que influenciam a produção agrícola: informações a respeito do clima, solo, bem como as culturas (sementes e variedades) e os animais adaptados à região e às características da produção familiar devem ser conhecidos e manejados adequadamente para se obter um resultado econômico positivo (SANTOS; FERRANTE, 2003).

3.3 AGRICULTURA FAMILIAR

O entendimento da agricultura familiar implica numa série de concepções teóricas, bem como a identificação das tipologias de agricultores que podem ser classificados sob esta terminologia (SCHNEIDER, 2003).

A Lei 11.326, promulgada em 2006, que estabelece as diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, considera como agricultor familiar: aquele que pratica atividades no meio rural; não detenha área maior do que quatro módulos fiscais; utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento e que o mesmo seja dirigido com sua família.

A Lei 11.326 beneficia silvicultores, agricultores, extrativistas (exceto garimpeiros e fiscadores), pescadores, povos indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos que atendam os requisitos citados acima.

Schneider (2006) indica elementos que considera úteis na elaboração de uma definição abrangente da categoria social denominada agricultores familiares no interior da sociedade capitalista contemporânea: as unidades familiares funcionam predominantemente com base na utilização da força de trabalho dos membros da família e podem contratar em caráter temporário outros trabalhadores; se trata de uma atividade muito dependente de fatores naturais como clima, solo, equilíbrio dos ecossistemas, impedindo assim, uma total subordinação dos processos produtivos aos interesses do capital e operando assim com base em relações de trabalho não assalariadas; formas de articulação da agricultura familiar com um ambiente social e econômico que estiver inserida, constituído por um conjunto de instituições que fornece estímulos e determina limites, exercendo influência decisiva sobre as decisões individuais e familiares; e o elemento central, que é a própria natureza familiar das unidades agrícolas, assentada nas relações de parentesco e de herança o existente entre seus membros.

Abramovay (1992) aponta que a matriz analítica que julga pertinente à análise da produção familiar na agricultura que define o agricultor familiar moderno, é o fato

de este estar inserido em uma sociedade na qual predominam relações capitalistas de produção e troca.

O campesinato pode ser visto como uma forma social particular de organização da produção, é dado pela unidade de produção gerida pela família, e se expressa nas práticas sociais que implicam uma associação entre patrimônio, trabalho e consumo (WANDERLEY, 2004).

O saber tradicional dos camponeses não é mais suficiente para orientar o comportamento econômico. O exercício da atividade agrícola exige cada vez mais o domínio de conhecimentos técnicos necessários (WANDERLEY, 2004).

O camponês tradicional não tem propriamente uma profissão, é o seu modo de vida que articula as múltiplas dimensões de suas atividades. A modernização o transforma num agricultor, profissão, sem dúvida, multidimensional, mas que pode ser aprendida em escolas especializadas e com os especialistas dos serviços de assistência técnica (WANDERLEY, 2004).

Embora a forma familiar seja afetada e condicionada pelo mercado e pela dinâmica capitalista de produção esta tem revelado capacidade de se adaptar e estabelecer estratégias que vêm garantindo sua reprodução social (SCHNEIDER, 2003). As famílias agricultoras produzem e se reproduzem por meio dos conflitos e do território (FERNANDES, 2004).

Deve-se, portanto, considerar a capacidade de resistência e de adaptação dos agricultores aos novos contextos econômicos e sociais. Mesmo integrada ao mercado e respondendo às suas exigências, a lógica familiar permanece inspirando e orientando as novas decisões que o agricultor deve tomar nos novos contextos a que está submetido (WANDERLEY, 2004).

A afirmação da agricultura familiar no cenário social e político brasileiro está relacionada à legitimação que o Estado lhe concedeu ao criar o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), em 1996 (MATTEI, 2014). Este programa, que em larga escala foi formulado como resposta as pressões do movimento sindical rural, realizadas desde o meio da década de 1990, nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional às categorias de pequenos produtores que vinham sendo afastados das políticas públicas ao longo da década de 1980 e encontravam sérias dificuldades de se manter na atividade (MATTEI, 2014).

São beneficiários do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) os agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural e que comprovem seu enquadramento mediante apresentação da “Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP)” ativa (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2016).

Mesmo dispondo de apenas 25% da área total e ter acesso a 20% do crédito oferecido ao setor, a agricultura familiar é responsável por 33% do total das receitas e por 38% do valor da produção agrícola no Brasil (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, 2010).

Segundo o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura (2007), o Brasil possui cerca de 4,13 milhões de agricultores familiares e representam 85,2% dos estabelecimentos rurais do país. No Censo Agropecuário de 2006 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2006) identificou-se que os estabelecimentos agrícolas de agricultores familiares, apesar de ser maioria, ocupam apenas 24,3% da área de ocupação total, estes resultados mostram uma estrutura agrária concentrada no país (FRANÇA, GROSSI, AZEVEDO MARQUES, 2009).

Guanzioli (2007) descreve fatores que influenciaram negativamente o processo de geração de renda aos pequenos agricultores. Primeiramente os rendimentos previstos nos projetos são calculados a partir de coeficientes técnicos distantes da realidade do pequeno agricultor; as divergências ocorrem tanto entre a previsão de evolução de preços dos projetos em relação à realidade, que sempre são inferiores; como nos custos de produção, que acabariam sendo sempre superiores aos previstos, assim como em casos de quebra de safra por fatores climáticos ou por problemas fitossanitários. O tamanho do corpo técnico das instituições oficiais de assistência técnica e extensão rural seria insuficiente para dar orientação individualizada a todos os agricultores.

Outro fator é que em alguns casos, os recursos não são aplicados integralmente na atividade programada, o agricultor não tem como sustentar a família até que o projeto comece a dar retorno e acaba tirando parte do sustento do crédito rural. Por fim, muitas vezes a produtividade aumenta, porém os preços caem (GUANZIROLI, 2007).

Por essa perspectiva nota-se que os agricultores familiares acabam expostos a uma sociedade que carece de políticas públicas agrícolas de planejamento de safra, culminando em problemas financeiros decorrentes da oscilação entre a demanda e a oferta de seus produtos, conseqüentemente a redução da renda dos pequenos agricultores.

O desenvolvimento rural deve combinar o aspecto econômico, com aumento do nível e estabilidade da renda familiar; o aspecto social através da obtenção de um nível de vida socialmente aceito; e a diversificação das atividades que geram renda (KAGEYAMA, 2004).

Para Kageyama (2003), a análise do desenvolvimento rural deve abordar o desenvolvimento agrícola e da rede urbana local e regional, pois muitos membros das famílias agrícolas encontram fontes de renda complementares nesse espaço.

Abramovay (1998) previa que as políticas voltadas para o fortalecimento e para a criação de novas unidades familiares no meio rural terão sucesso quanto mais importante as oportunidades de intensificação de suas ligações com as cidades. Os itens mais importantes das políticas agrícolas tem sido o bem-estar da população rural e combate à pobreza (SHUCKSMITH; CHAPMAN, 1998).

O desenvolvimento territorial opõe-se ao desenvolvimento setorial (FERNANDES, 2004), pois a ruralidade é um conceito de natureza territorial e não setorial (ABRAMOVAY, 2001; KAGEYAMA, 2004) e não pode ser encarada como etapa do desenvolvimento social a ser vencida pela urbanização (ABRAMOVAY, 2001).

A pluriatividade e as rendas não-agrícolas das famílias rurais emergem em resposta à queda dos preços agrícolas e às conseqüentes restrições de renda impostas, de forma a viabilizar a permanência no campo (KAGEYAMA, 2003).

O aspecto marcante do rural não-agrícola no Brasil é a baixa qualificação e a precariedade das ocupações não-agrícolas, mesmo no Estado mais rico da Federação (KAGEYAMA, 2003). A maioria das ocupações complementares das famílias agrícolas no Brasil são atividades que exigem baixa qualificação, em São Paulo especificamente o serviço doméstico, motorista, pedreiro, balconista-atendente, serviços autônomos, diarista doméstica, servente-faxineiro, ajudante de pedreiro (BASALDI, 2000).

São Paulo possui altas taxas de urbanização e agricultura dinâmica e permite a observação do ponto de integração entre rural e urbano e o paradigma do desenvolvimento rural, em termos de bem-estar das famílias (KAGEYAMA, 2003). Apresenta também a mais densa rede urbana, áreas de conturbação e densa rede de estradas do País (KAGEYAMA, 2003).

O desenvolvimento rural depende de múltiplos atores envolvidos em relações locais e entre as localidades e a economia global, dependência causada pela complexidade de instituições envolvidas no processo (KAGEYAMA, 2004).

Em toda América Latina tem ocorrido a construção de referências teóricas para as definições de desenvolvimento territorial por pensamento de cunho neoliberal que tem invadido muitos espaços e organizações populares, pensamento esse que tem o mercado como essência e sugere à integração com as comunidades, desconsiderando sua lógica própria (FERNANDES, 2004).

Os elementos definidores do rural modificaram-se ao longo da história e as diferenças culturais entre campo e cidades foram reduzidas, a grande propriedade já não é absoluta, a agricultura se modernizou, a população rural passou a ter rendimentos nas imediações das cidades e indústria instalou-se nos espaços rurais (KAGEYAMA, 2004).

Abramovay (1998) observa um processo de interiorização do crescimento econômico no Brasil e ressalta a importância do acesso à terra para essa alteração, ao mesmo tempo que se faz necessária uma mudança no ambiente institucional local e regional de modo que cada território possa participar do processo de desenvolvimento. A nova dinâmica territorial supõe políticas públicas que estimulem a descentralização.

Em decorrência do aumento do preço da terra, dos salários e aluguéis, dos custos de infraestrutura, muitas empresas em São Paulo passaram a buscar alternativas as áreas metropolitanas, criaram-se novas economias de aglomerações em cidades médias do interior paulista e incentivos fiscais para promover a desconcentração industrial (KAGEYAMA, 2004) esse processo contribuiu significativamente para o crescimento de atividades não-agrícolas na área rural (GRAZIANO DA SILVA, 1999).

No final da década de 80 e início da década de 90 a União Europeia teve a necessidade de reorientar o protecionismo de sua Política Agrícola e reconheceu os

problemas criados pela agricultura intensiva e a multifuncionalidade do espaço rural (KAGEYAMA, 2004). Destaca-se as premissas que permitiram os novos enfoques do desenvolvimento rural como o reconhecimento de que a modernização agrícola reduz o emprego, mas a população pode permanecer no local de origem praticando atividades não agrícolas; o desemprego urbano pode levar a população a mudar de ideia sobre deixar o campo; o espaço rural perde a função primordial produtiva, mas outras passam a ser valorizadas como paisagística, turística e ecológica; a modernização do meio rural não deve significar a falência da produção familiar, mas seu fortalecimento por meio de diversificação de fontes de renda, agregação de valor aos produtos do pequeno agricultor (SACCO DOS ANJOS, 2003).

3.4 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

As definições para políticas públicas relatam decisões e ações do governo que produzem efeitos específicos de acordo com interesses específicos e enfatizam seu papel na solução de problemas da sociedade (SOUZA, 2006). A política compreende a um conjunto de procedimentos destinados à resolução pacífica de conflitos em torno da alocação de bens e recursos públicos (RUA, 1997). Decisões e análises sobre políticas públicas implicam responder quem ganha o quê, porquê e que diferença faz (SOUZA, 2006).

Uma visão holística do tema propõe uma perspectiva de que o todo é mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações, ideologia e interesses contam, mesmo que existam diferenças sobre a importância relativa destes fatores (SOUZA, 2006).

Os membros das sociedades modernas possuem atributos diferenciados (idade, sexo, religião, escolaridade, renda, etc.), bem como ideias valores, interesses e aspirações diferentes; fatores que fazem da vida em sociedade complexa e frequentemente envolvida em conflitos de opinião, de interesses, valores, etc. que devem ser administrados para sobrevivência e progresso da sociedade (RUA, 1997).

De maneira simplificada, grande parte da atividade política dos governos se destina à tentativa de satisfazer as demandas que lhes são dirigidas pelos atores sociais ou aquelas formuladas pelos próprios agentes do sistema político, ao mesmo tempo em que articulam os apoios necessários (RUA, 1997).

As políticas e os programas são decididas e elaboradas por pessoas, dirigem-se às pessoas e ao seu espaço, são gerenciadas e implementadas por pessoas e também avaliadas por pessoas, fazem segundo seus valores, interesses, opções e perspectivas, que não são consensuais ou unânimes (DRAIBE, 2001).

Laswell (1963 apud SOUZA, 2006) observa a análise de políticas públicas como forma de conciliar conhecimento científico e acadêmico com a produção empírica dos governos e como forma de estabelecer o diálogo entre cientistas sociais, grupos de interesse e governo. Os governos representam o local onde os embates em torno de interesses, preferências e ideias se desenvolvem (SOUZA, 2006).

Governo e sociedade devem fomentar o diálogo e a negociação entre os diferentes atores setoriais, avaliando e transformando qualitativamente os processos de gestão não apenas para a efetividade dessas políticas, mas também para o alcance de objetivos mais amplos orientados ao desenvolvimento econômico e social (ALMEIDA, 2014).

As políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, daí por que qualquer teoria de política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia, e sociedade (SOUZA, 2006).

Existem três tipos de demandas: as novas, resultado do surgimento de novas organizações de atores políticos ou novos problemas; as recorrentes, que expressam problemas não resolvidos ou mal resolvidos, que sempre retornam a agenda governamental; e as reprimidas, constituídas por não-decisões (RUA, 1997).

As políticas e os programas percorrem um ciclo vital, um processo de desenvolvimento, maturação e, eventualmente, envelhecimento ou decrepitude, objeto das avaliações de processos (DRAIBE, 2001). As várias fases das políticas, *polycycle*, correspondem a uma sequência de elementos do processo político administrativo e podem ser investigadas, entre elas: percepção e definição de problemas, configuração da agenda, elaboração de programas e decisão, implementação de políticas, avaliação e eventual correção da ação (FREY, 2000).

Quando postas em ação, são implementadas e submetidas a sistemas de acompanhamento e avaliação (SOUZA, 2006). O avaliador de políticas públicas enfrenta decisões acerca dos objetivos e do tipo de pesquisa que realizará, assim como do recorte programático da intervenção que pretende avaliar e um ou mais

programas no interior de uma dada política (DRAIBE, 2001). Pode-se avaliar tudo, desde que se disponha dos recursos intelectuais, materiais e metodológicos (DRAIBE, 2001).

Um dos aspectos mais importante da avaliação da ação pública é exatamente a identificação dos seus efeitos em função do referencial escolhido. Deve-se analisar se o programa efetivamente produziu os resultados *strito senso* que pretendia alcançar esse afetou, em que medida e sentido, as características da realidade que queria transformar (DRAIBE, 2001).

Deve-se considerar se a implementação do programa produziu, nas instituições envolvidas, alguma aprendizagem institucional; se produziu melhora nas capacidades institucionais, se estimulou ou criou condições para a continuidade, ampliação e multiplicação da experiência; se as metodologias utilizadas puderam ou podem ser aproveitadas para outras experiências; se foram constatadas melhoras nas capacidades profissionais dos agentes da implementação, como resultado das atividades desenvolvidas por eles próprios no programa (DRAIBE, 2001).

O sucesso ou o fracasso da política pode ser avaliado considerando se os seus objetivos foram alcançados, ou seja, de acordo com os seus efeitos diretos e, também, considerando os efeitos indiretos sobre a sociedade (ALMEIDA, 2014).

A questão envolve perceber os êxitos e fracassos do programa, saber se alternativas de processo garantiriam melhores resultados, ou se os mesmo resultados poderiam ser alcançados com alternativas menos caras ou mais rápidas de processos ou sistemas (DRAIBE, 2001).

A avaliação tem sido instrumento de gestão valioso para o conhecimento e a viabilização de programas e projetos, para o redirecionamento, quando se fizer necessário, de seus objetivos, até mesmo para a reformulação de rumos e propostas, fornecendo subsídios para tomadas de decisão (ALMEIDA, 2009).

Há exigências metodológicas que tornam complexa a tarefa de avaliação de impacto, uma delas é a definição da situação ou grupo de referência, com qual se compararão os impactos do programa, por exemplo, uma comparação tipo antes – depois, na qual é necessário elaborar um diagnóstico da situação anterior ao início do programa (DRAIBE, 2001).

A eficácia de um programa diz respeito à relação entre características e qualidades dos processos, sistemas de sua implementação e dos resultados, assim,

será mais eficaz se atingir os resultados em menor tempo, menor custo e com mais alta qualidade (DRAIBE, 2001). Considera-se eficazes aqueles nos quais predominam os fatores facilitadores de resultados em quantidades e qualidades máximas e em período mais curtos de execução (DRAIBE, 2001).

Mensurar a eficácia consiste na avaliação de quais foram na implementação os fatores de ordem material e principalmente institucional que operaram como condicionantes positivos ou negativos do desempenho dos programas (DRAIBE, 2001).

A eficiência diz respeito às qualidades de um programa, examinadas sob os parâmetros técnicos, como por exemplo, medidas de custo/benefício adicionando o parâmetro tempo temos um particular ângulo da eficiência (DRAIBE, 2001).

A efetividade refere-se à relação entre objetivos e metas com impactos e efeitos, é medida pelas quantidades e níveis de qualidade com que realiza seus objetivos específicos, pelas alterações que pretende provocar na realidade sobre a qual incide (DRAIBE, 2001). O conceito de efetividade institucional refere-se aos resultados provocados pelo programa sobre as organizações e instituições responsáveis ou envolvidas na implementação, remetendo às condições institucionais de sustentação e multiplicação dos programas (DRAIBE, 2001).

Entraves são fatores institucionais e organizacionais que dificultam as operacionalizações dos atores em programas de política pública, bem como as captações de recursos (PAULILLO; ALMEIDA, 2011).

Desempenho ou resultados de um dado programa são aferidos através de indicadores que medem os graus, as quantidades e os níveis de qualidade com que as metas programáticas foram cumpridas (DRAIBE, 2001).

4. ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR (EBIA) E ÍNDICE UFSCAR DE SEGURANÇA ALIMENTAR

A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) foi concebida a partir da análise e compreensão dos conceitos utilizados pela Escala Norte-Americana de Segurança Alimentar (Household Food Insecurity Access Scale – HFIAS) adaptada e validada para populações brasileiras (SAMPAIO et al., 2006).

Estudos realizados por Sampaio et al. (2006) conduziram a modificações no questionário norte-americano e contribuíram para o desenvolvimento da EBIA, válida para diagnosticar essa condição e monitorar o impacto de políticas voltadas para o combate à fome no país. Essa contribuição permitiu a estruturação de um instrumento de medida aplicável à população brasileira rural e urbana, utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em sua pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (SAMPAIO et al., 2006).

A EBIA está estruturada em 15 perguntas:

Quadro 1: Questionário da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

1. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que a(o) Sra.(Sr.) tivesse condição de comprar mais comida?
2. Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que a(o) Sra.(Sr.) tivesse dinheiro para comprar mais?
3. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) teve que se arranjar com apenas alguns alimentos para alimentar os moradores com menos de 18 anos, porque o dinheiro acabou?
5. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) não pôde oferecer a algum morador com menos de 18 anos uma alimentação saudável e variada, porque não tinha dinheiro?
6. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos não comeu em quantidade suficiente, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
7. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
8. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) alguma vez comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro o suficiente para comprar comida?
9. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) alguma vez sentiu fome mas não comeu

porque não podia comprar comida suficiente?
10. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) perdeu peso porque não tinha dinheiro suficiente para comprar comida?
11. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.) ou qualquer outro adulto em sua casa ficou, alguma vez, um dia inteiro sem comer, ou teve apenas uma refeição ao dia, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
12. Nos últimos 3 meses, a(o) Sra.(Sr.), alguma vez, diminuiu a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
13. Nos últimos 3 meses, alguma vez algum morador com menos de 18 anos deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?
14. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos teve fome, mas a(o) Sra.(Sr.) simplesmente não podia comprar mais comida?
15. Nos últimos 3 meses, algum morador com menos de 18 anos ficou sem comer por um dia inteiro, porque não havia dinheiro para comprar a comida?

Fonte: SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON (2009)

A Insegurança Alimentar é então classificada entre leve, moderada, ou grave dependendo do número de perguntas respondidas de forma afirmativa, caso todas as perguntas sejam respondidas de forma negativa, considera-se em situação de segurança alimentar:

Quadro 2: Pontuação para classificação dos domicílios nas categorias de segurança alimentar

Categoria	Pontuação	
	Famílias com menores de 18 anos	Famílias sem menores de 18 anos
Segurança Alimentar	0	0
Insegurança Alimentar Leve	1 a 5	1 a 3
Insegurança Alimentar Moderada	6 a 10	4 a 6
Insegurança Alimentar Grave	11 a 15	7 a 8

Fonte: Segall-Corrêa; Marin-Leon (2009)

Os resultados classificados nas categorias de insegurança alimentar são então explicados pelos gradientes:

Quadro 3: Gradiente de (in)segurança alimentar da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)

Segurança alimentar – Não há problema de acesso aos alimentos em termos qualitativos ou quantitativos e não há preocupação de que os alimentos venham a faltar no futuro.
Insegurança alimentar leve – Há preocupação com a falta de alimentos no futuro próximo e arranjos domésticos para que os alimentos durem mais.
Insegurança alimentar moderada – Há comprometimento da qualidade da alimentação, na busca de manter a quantidade necessária. Neste nível da insegurança, inicia-se a redução da quantidade de alimentos entre os adultos da família.
Insegurança alimentar grave – Condição em que há restrição da quantidade de alimentos, levando à situação de fome entre adultos e crianças da família.

Fonte: Sampaio et al., 2006

Observa-se que atribuição de um valor econômico ao autoconsumo alimentar pode alterar significativamente os resultados das pesquisas quantitativas sobre pobreza no meio rural (NORDER, 1998).

Nesse sentido, o índice “UFSCar” de segurança alimentar pode significar um avanço metodológico na compreensão do gradiente de (in)segurança alimentar, pois considera as especificidades de uma realidade territorial rural a partir da EBIA (ALMEIDA et al., 2016).

Para compor as variáveis do índice, é feito um trabalho de campo com entrevistas semiestruturadas de perguntas abertas e fechadas que inclui o questionário da EBIA. Os níveis de insegurança alimentar são cruzados com uma série de categorias de análise nas dimensões ambiental, social, econômica e cultural (ALMEIDA et al., 2015).

Para construção do índice utilizou-se a técnica de análise fatorial a partir de um conjunto de variáveis que tem aderência teórica e metodológica com a segurança alimentar dos agricultores familiares, como participação em organizações sociais, grau de autoconsumo, diversificação de produção e renda (ALMEIDA et al., 2015) conforme descrito anteriormente.

- Renda total;

A fome resulta da desigualdade social em condições extremas que ocasiona a falta de renda, educação e informações mínimas, além da ausência de empregos dignos para grande parte da população. Entretanto, a segurança alimentar vai além do acesso à renda, porque esta deve ser reconhecida como um recurso fundamental de inclusão social (ALMEIDA et al., 2015);

- Diversificação da produção;

O agricultor familiar pode alcançar ou melhorar a sua segurança alimentar caso tenha diversidade produtiva (ALMEIDA et al., 2015);

- Nível de segurança alimentar;

Calculada pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (ALMEIDA et al., 2015);

- Participa de cooperativa;

O envolvimento de produtores e consumidores em associações, cooperativas e redes de articulação de interesses comuns, que lhe permita alcançar o acesso à informação, são elementos estruturantes importantes, também, na construção da segurança alimentar (ALMEIDA et al., 2015);

- Autoconsumo;

O agricultor familiar pode alcançar ou melhorar a sua segurança alimentar caso tenha autoconsumo familiar (ALMEIDA et al., 2015);

- % da renda agrícola para a renda total.

O agricultor familiar pode alcançar ou melhorar a sua segurança alimentar caso tenha diversidade de renda e pluriatividade econômica (ALMEIDA et al., 2015).

Para estimar os parâmetros de modelo fatorial, aplica-se a análise fatorial por componentes principais a partir da matriz de correlação dos dados. Essa matriz evita o problema de uma variável com variância muito grande influenciar indevidamente a determinação de cargas fatoriais (ALMEIDA et al., 2015).

O índice UFSCar organiza-se nas seguintes categorias de análise qualitativa:

Quadro 4: Categorias de segurança alimentar criadas para o índice “UFSCar”

0 – 20 Muito baixo	21 – 40 Baixo	41 – 60 Moderado	61 – 80 Alto	81 – 100 Muito Alto
				

Fonte: ALMEIDA et al., 2015

5. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA): CONTEXTUALIZAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

No ano de 2014 o Brasil saiu pela primeira vez do mapa da fome da ONU, consequência de um empenho político que combinou as políticas públicas de

fortalecimento à agricultura familiar e a rede sócio assistencial com os programas de transferência de renda (GARRIDO, 2015).

As ações estruturantes de segurança alimentar conectadas ao fomento da agricultura familiar inicialmente aparecem como compromisso do governo Lula no Projeto Fome Zero, a intenção política delimitou-se a partir das Diretrizes do Plano Safra 2003/2004 que, convertidas em atos normativos, criaram o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005).

O Programa Fome Zero possui como eixos articuladores: o acesso à alimentação; geração de renda; articulação, mobilização e controle social; fortalecimento da agricultura familiar (CONAB, 2015); e três níveis de ação: políticas estruturais, específicas e locais, o PAA contextualiza-se no âmbito de políticas estruturais e representa a principal ação do programa Fome Zero (MULLER; SILVA; SCHNEIDER, 2012) com foco no fortalecimento da agricultura familiar (CONAB, 2015).

A criação do programa resultou de dois debates importantes da década de 1990 no Brasil: da segurança alimentar e nutricional e do reconhecimento da agricultura familiar, que já havia ganhado mais expressão com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) (GRISA et al., 2009).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado a partir do artigo 19 da Lei nº 10.696 de 02 de julho de 2003 e alterado pela Lei nº 12.512 de 14 de outubro de 2011, e regulamentado pelo decreto nº 7.775 de 04 de julho de 2012. Tem como finalidade incentivar a agricultura familiar; promover a inclusão social e econômica; fomentar a produção com sustentabilidade, o processamento de alimentos, industrialização e geração de renda; incentivar o consumo dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; promover o acesso à alimentação em quantidade e qualidade necessárias das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional; promover o abastecimento alimentar por compras governamentais de alimentos; constituir estoques públicos de alimentos; apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e organizações formais da agricultura familiar; fortalecer redes de comercialização (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME, 2015)

Dessa forma, o Programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar com dispensa de licitação e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e aos atendidos pela rede sócio assistencial (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME, 2015)

O Programa é gerenciado pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS); Ministério da Fazenda (MF); Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério da Educação (MEC), e são responsáveis por definir as medidas necessárias à operacionalização do Programa (GRISA et al., 2009).

Os gestores responsáveis pela execução do PAA são os Estados; municípios; Companhia Nacional de abastecimento (CONAB); gestores locais formados por agricultores e suas eventuais organizações (associações, cooperativas, etc.); entidades sócio assistenciais. (GRISA et al., 2009).

O controle social é responsabilizado os representantes da sociedade civil: Conselho Nacional de segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA); Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) e nos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE) (GRISA et al., 2009).

O PAA possui diferentes modalidades, a saber:

Tabela 4: Modalidades do PAA

Sigla	Modalidade	Ementa
CDAF	Compra direta da agricultura familiar	Possibilita a aquisição de alimentos pelo Governo Federal, a preços de referência, de produtores organizados em grupos formais (cooperativas e associações) ou informais, inserindo os agricultores familiares no mercado de forma mais justa, via compra direta de sua produção, a fim de constituir reserva estratégica de alimentos. É operada pela CONAB com recursos do MDS e MDA. Valor

		comercializado por agricultor/ano R\$ 8.000,00.
	Compra para doação simultânea	Destina-se a promover a articulação entre a produção de agricultores familiares e as demandas locais de suplementação alimentar e nutricional de escolas, creches, abrigos, albergues, asilos, hospitais públicos e outros, e dos programas sociais da localidade, tais como bancos de alimentos, restaurantes populares e cozinhas comunitárias, resultando no desenvolvimento da economia local, no fortalecimento da agricultura familiar e na geração de trabalho e renda no campo. Esta modalidade também é conhecida por Compra Direta Local da Agricultura Familiar (CDLAF), quando é operacionalizada por governos estaduais e municipais ou, por Compra da Agricultura Familiar com Doação Simultânea (CPR Doação), operacionalizada pela Conab com recursos do MDS. Valor comercializado por agricultor/ano R\$ 4.500,00.
CPR - estoque	Formação de estoque pela agricultura familiar	Visa adquirir alimentos da safra vigente, próprios para consumo humano, oriundos de agricultores familiares organizados em grupos formais para formação de estoques em suas próprias organizações. É operada pela CONAB com recursos do MDA e MDS. Valor comercializado por agricultor/ano R\$ 8.000,00.
IPCL	Incentivo à produção e consumo do leite	Destina-se a incentivar o consumo e a produção familiar de leite, visando diminuir a vulnerabilidade social, combatendo a fome e a desnutrição, e contribuir para o fortalecimento do setor produtivo familiar, mediante a aquisição e distribuição de leite com garantia de preço. É operada pelos Estados da

		região Nordeste e Minas Gerais, com recursos do MDS (85%) e dos próprios Estados. Valor comercializado por agricultor/semestre R\$ 4.000,00.
	Aquisição de alimentos para atendimento da alimentação escolar	Destina-se a promover a articulação entre a produção de agricultores familiares e as demandas das escolas para atendimento da alimentação escolar. É operacionalizada pelas prefeituras com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Valor comercializado por agricultor/ano R\$ 9.000,00.

Fonte: GRISA et al., 2009

Segundo estudo realizado por Mattei (2007) no Estado de Santa Catarina, a modalidade de doação simultânea vem apresentando melhor desempenho, pela forma como as ações foram implementadas e pela expectativa muito favorável externada pelos atores entrevistados.

A região Sudeste possui um equilíbrio das modalidades Compra Direta, Formação de Estoque e Compra com Doação Simultânea (OLIVEIRA, 2015). A região foi a que se mostrou mais estável em relação aos recursos disponibilizados entre 2003 e 2012, demonstrando evolução contínua ao longo do período (OLIVEIRA, 2015).

O PAA inovou a criar instrumentos de crédito com garantia de compra para fomento da produção ao mesmo tempo em que atende as populações em risco alimentar (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005) e apresenta novidades em relação a outras políticas públicas existentes para a agricultura familiar por sua trajetória e pelos atores que estiveram envolvidos (MULLER; SILVA; SCHNEIDER, 2012).

O PAA foi criado em 2003 no contexto de mudança da abordagem que orienta a formulação de políticas públicas no país, correspondendo assim, a uma política pública específica de desenvolvimento rural (PEIXOTO; OLIVEIRA, 2015).

O Programa foca na comercialização dos alimentos oriundos da agricultura familiar articulando com outras políticas como a merenda escolar e os estoques de

alimentos e assistência alimentar (MULLER; SILVA; SCHNEIDER, 2012). Em alguns casos, o programa tem incentivado a diversificação da produção e valorização de produtos locais na medida em que alia a oferta com uma demanda diversificada (GRISA et al., 2009).

O PAA destaca-se, pois resulta na característica de formação de mercados institucionais de comercialização direta entre governo federal e os produtores rurais, de forma que promove a garantia da comercialização dos produtos de origem camponesa, elimina a figura do atravessador e promove a segurança alimentar e nutricional de pessoas em situação de vulnerabilidade (PEIXOTO; OLIVEIRA, 2015).

Em geral, os agricultores têm formas de comercialização bastante restritas que se limitam a vendas individuais para atravessadores e para consumidores locais em feiras, a garantia de venda e preço vantajoso oferecidos pelo PAA constitui uma oportunidade para que os agricultores invistam no processo produtivo (CHMIELEWSKA; SOUZA; LOURETE, 2010).

O programa indica novas estratégias municipais para utilização do espaço agrícola, primeiro porque produzir alimentos é uma prática inerente a população assentada, ainda que devesse ser mais incentivada; segundo que a produção de alimentos obedece à lógica das famílias rurais frente às condições internas e externas atuais, ou seja, a capacidade produtiva da família e as condições de mercado (DUVAL; FERRANTE, 2008).

O aumento de variedades biológicas pode servir a eles como forma de fortalecer suas resistências às variações mercadológicas e mesmo proporcionar maior autonomia sobre seus lotes quando comparamos a uma situação de monocultura (DUVAL; FERRANTE, 2008).

A maior diversidade da produção encontra-se nos alimentos hortigranjeiros, sendo que esses alimentos são distribuídos para entidades sócio assistenciais na modalidade de Compra com Doação Simultânea (OLIVEIRA, 2015). A variedade de alimentos locais e regionais associados à sazonalidade, em tendiam a ser negligenciados em razão do aumento da alimentação industrial (OLIVEIRA, 2015).

O Programa também incentiva a produção em moldes agroecológicos ou orgânicos, oferecendo um incentivo de preço de até 30% para os produtos com atestado de produção segundo tais sistemas de manejo (GRISA et al., 2009).

Porém, o Programa exige determinada organização, especialmente em relação à parte burocrática. Há dificuldades para acessarem o PAA, principalmente os que não possuem formalização jurídica ou não estão organizados em associações ou cooperativas (OLIVEIRA, 2015).

De acordo com dados da CONAB (2006) foram atendidas 86.543 famílias de agricultores, distribuídos em 18 Estados, com grande concentração na Região Sul. Geralmente o PAA tem atuado de forma complementar na renda agrícola para agricultores já integrados aos meios de comercialização, porém, grande parte dos agricultores, especialmente aqueles não atendidos pelas políticas conservadoras do Estado, o PAA tem sido a principal fonte de renda (OLIVEIRA, 2015).

No município de Ipameri (GO) o programa tem sido importante alternativa para sobrevivência da produção familiar no espaço rural, pois a comercialização de seus produtos é garantida e entregue diretamente nas escolas municipais, levando maior diversidade para a alimentação dos alunos, dessa forma, o PAA tem demonstrado associar o crescimento ao desenvolvimento econômico e social no território analisado (PEIXOTO; OLIVEIRA, 2015).

No Estado do Paraná, foi constatado por Doretto e Michellon (2007) que o programa concedeu aos produtores uma maior segurança, pois a produção já estava garantida, com valores previamente combinado, restando apenas a incerteza de condições climáticas. Foi observado também incremento na renda das famílias entrevistadas, que teve como ênfase famílias mais carentes, com renda máxima de R\$ 2.500,00 para cada agricultor.

No município de Angatuba-SP, Ferreira et al. (2014) observou que o programa impactou de forma positiva na renda das famílias participantes, gerando maior seguridade e empenho no programa, promovendo incentivo à agricultura familiar, inclusão econômica e social e tornando o programa a principal fonte de renda agrícola para maioria das famílias entrevistadas. Foi encontrado como entrave a dificuldade de estímulo ao cooperativismo e ao associativismo, uma vez que a associação de agricultores atuou somente como agente de comercialização (FERREIRA et al., 2014).

Um estudo no Estado de Sergipe observou que o PAA gerou um aproveitamento do potencial das atividades agrícolas já existentes, como iniciativas de novos investimentos, representando aumento na área cultivada, diversificação da

produção, maior uso de mão de obra, insumos e equipamentos, maior controle de qualidade (CHMIELEWSKA; SOUZA; LOURETE, 2010). Porém, o programa não tem levado a um acesso a outros mercados, visto que as vantagens oferecidas pelo programa e as possibilidades de comercialização limitadas, no território do Estado de Sergipe, o PAA tornou-se a principal ou única opção de mercado para os agricultores beneficiários, colocando em risco importantes estruturas de transformações contidas no programa (CHMIELEWSKA; SOUZA; LOURETE, 2010).

O PAA tem possibilitado no território da Região Norte a inserção de comunidades indígenas como fornecedores do PAA, apesar de ainda pequena, medidas podem colaborar para maior abrangência do programa, como ampliação da geração de conhecimento e de fortalecimento do debate público sobre as características e impactos da participação indígena no programa.

No Pontal do Paranapanema, verifica-se que o PAA está possibilitando que parte da produção de alimentos nos assentamentos seja vendido de forma que garanta a complementação da renda e a diversificação da produção, porém ainda está no contexto de contradições e conflitos decorrentes da ausência de política agrária e agrícola destinadas para agricultura camponesa (LEAL, 2015). Ainda é necessário contribuir com a autonomia dos assentados, associações e cooperativas para que sua produção esteja livre de transgênicos, agrotóxicos e com bases agroecológicas (LEAL, 2015).

Observa-se que a demanda pelo PAA varia de acordo com as características regionais brasileiras e com a organização de agricultores e infraestruturas adequadas ao funcionamento do programa (OLIVEIRA, 2015).

5.1 A EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) EM ARARAQUARA-SP

No Estado de São Paulo, em 2012, o PAA estava presente em 128 municípios (19,8%), atendendo 17.920 agricultores (aproximadamente 10%) e beneficiando em torno de 2.319.984 pessoas no Estado (OLIVEIRA, 2015).

O Programa de Aquisição de Alimentos e suas relações com outros programas como merenda escolar, banco de alimento e restaurante popular demonstram forte coesão social existente na rede primária de segurança alimentar

de Araraquara-SP (ALMEIDA; FERRANTE, 2009; ALMEIDA; FERRANTE; PAULILLO, 2010).

Nesse sentido, é possível afirmar que tal programa retira-se de ser simplesmente uma política de doação de alimentos e se condiciona como instrumento para o desenvolvimento das capacidades (individuais e coletivas) de determinados grupos sociais onde os mesmos demandam e solicitam sua divulgação, a apropriação de ferramentas de gestão e principalmente, sua organização social (OLIVEIRA; FERRANTE, 2013).

De acordo com a abordagem das capacidades de Amartya Sen, ao analisar o desenvolvimento, na qual “liberdades instrumentais” aquelas liberdades que tendem a contribuir, direta ou indiretamente, para a garantia de modos de vida que as diferentes pessoas desejam ter, Oliveira e Ferrante (2013) fazem uma análise do programa:

- Liberdade política: garantida pela oportunidade de as famílias assentadas e suas organizações sociais, participarem de toda a execução do PAA, ora na condição de beneficiárias, retirando-se de serem meras fornecedoras de alimentos e pouco conhecedoras do Programa;
- Garantia de Transparência: condição primeiramente oportunizada pela participação das famílias assentadas em todos os momentos da execução do Programa em nível local. Mas, também, conferida pela relação de confiança estabelecida entre assentados de uma mesma associação ou cooperativa, traduzidas por eles como afinidade política.

Belik (2015) reconhece a importância do programa e ressalta a necessidade de ampliação e abrangência do programa. Observa-se que em 2009 os agricultores ainda não revelavam dependência do PAA como alternativa de comercialização e que necessitariam de instrumentos locais de articulação e de continuidade para o crescimento do programa (ALMEIDA; FERRANTE, 2009; ALMEIDA; FERRANTE; PAULILLO, 2010).

Grisa et al. (2009) observou que aplicação de recursos e aumento do número de agricultores beneficiados com o PAA teve bom desempenho em 2008, atingindo um número significativo de pessoas em situação de insegurança alimentar. Porém, os limites do programa identificados foram: falta de divulgação; desconhecimento dos seus objetivos e formas de funcionamento pelos beneficiários; atrasos na liberação de recursos; dificuldades com o transporte; falta de assistência técnica e problemas na obtenção da DAP (GRISA et al., 2009).

A fragilidade de muitas organizações sociais e a instabilidade política das administrações locais são alguns exemplos de fatores que confluem para ruptura e a descontinuidade do Programa (GRISA et al., 2010). As prefeituras não são agentes neutros no processo – como de resto todo o aparato estatal, definindo suas ações mediante o jogo de forças sociais na conjuntura (FERRANTE; BARONE, 2008).

Alternativas de produção encontrada no espaço agrícola são influenciadas por uma decisão política que ora atendem interesse dos assentados, ora atendem interesses dos complexos agroindustriais que dominam a economia regional (DUVAL; FERRANTE, 2008). Decisão políticas dos órgãos gestores ou das diferentes esferas do Poder Público determinam os rumos dos assentamentos na perspectiva de seu desenvolvimento, assim como o mercado de produtos agrícolas regionais e aos financiamentos disponibilizados pelos bancos nas diferentes estações do ano (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Os desafios operacionais identificados por Chmielewska, Souza e Lourete (2010) foram atrasos de pagamentos, eventuais notificações e suspensões e descontinuidade dos projetos.

Almeida et al. (2009) identificou como entraves: redução do número de produtores por conta da demora do repasse de pagamentos por problemas burocráticos, burocracia anual para renovação do projeto, baixo controle de produtores e produtos fornecidos, dificuldades dos produtores para levar o produto até a Coordenadoria, falta de organização em cooperativas e outras formas associativas.

Por outro lado, apesar dos desafios, Teixeira e Norder (2015) apontam que estudos demonstram que o PAA tem sido apontado como um dos mais eficazes programas de políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável e identifica como impactos positivos para as comunidades rurais a valorização da cultura e diversificação da produção, geração e distribuição de renda e contribui ainda para o aprimoramento de estratégias sociais para a segurança alimentar e nutricional (TEIXEIRA; NORDER, 2015).

A Coordenadoria de Agroindústria e de Segurança Alimentar de Araraquara optou por descentralizar as gestões dos programas de Segurança Alimentar e Nutricionais em três gerências, construindo uma estrutura de rede com relativa descentralização e colaborando para maior agilidade nos processos de decisão,

monitoramento e fiscalização dos procedimentos nos programas e uma maior dinâmica em relação aos produtos recebidos pelo PAA e ao seu destino, entre eles merenda escolar, restaurante popular, banco de alimentos, etc. (ALMEIDA et al., 2009).

Porém, em agosto de 2013 os repasses do PAA em Araraquara foram suspensos, por causa de desvios de verba realizados por funcionários públicos, envolvendo inclusive o ex-secretário da Agricultura, Ronaldo Napeloso (PORTAL G1, 2013). Em maio de 2014 o ex-secretário foi indiciado pelos crimes de formação de quadrilha, falsificação e uso de documentos, falsidade ideológica eleitoral, lavagem de capitais e fraude processual (PORTAL G1, 2014).

Com a suspensão a prefeitura deixou de comprar hortifrúti de 300 agricultores (EPTV, 2015) e prejudicou profundamente as atividades das entidades sociais, como do Hospital Psiquiátrico Caibar Schutel e do asilo Lar São Francisco de Assis (PORTAL G1, 2015).

O Programa foi retomado na segunda quinzena de maio de 2015 e, no começo do mês já havia cadastrado cerca de 150 produtores familiares e 36 entidades assistenciais ligadas ao Programa Fome Zero, que atendem em torno de 3 mil pessoas em situação de insegurança social (EPTV, 2015). As medidas tomadas pela prefeitura para evitar novos casos de corrupção no programa foram recadastramento dos produtores e entidades, com visita nos lotes dos produtores para verificar a veracidade das informações prestadas no cadastro (EPTV, 2015).

Grisa et. al (2010) sugere aprofundar os estudos quanto às alterações nos padrões alimentares enfatizando os agricultores familiares, foco proposto por esse trabalho, pois a maioria dos estudos tem focado a questão da segurança alimentar do ponto de vista das famílias beneficiadas com os alimentos, todavia, ressalta-se a importância de considerá-la também em relação aos agricultores. Como mostra o PNAD (2009), os índices de insegurança alimentar são relativamente maiores no Brasil rural, por isso a importância de indagar como o PAA tem afetado a alimentação destas famílias, sobretudo no que concerne a quantidade e qualidade da produção para o autoconsumo (GRISA et. al, 2010).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados mostraram que mais que a metade dos entrevistados (55,56%) possui algum nível de insegurança alimentar, fator que justifica a necessidade de aprimoramento e expansão de políticas públicas de segurança alimentar para agricultores familiares assentados.

Tabela 5: Caracterização da Segurança Alimentar

	N	%
Segurança alimentar	28	44,44
Insegurança alimentar leve	31	49,21
Insegurança alimentar moderada	3	4,76
Insegurança alimentar grave	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Vale ressaltar que a maioria dos entrevistados (58,73%) também não faz parte de cooperativas ou associações. Observou-se que na maioria dos assentamentos existe pouca confiança dos trabalhadores rurais para com as organizações e cooperativas, que acabam prestando serviços muito restritos e atendendo a pequenas parcelas de agricultores, conforme seu grau de proximidade e amizade e até mesmo parentesco.

Várias cooperativas são fundadas, mas poucas com expressiva atuação. No assentamento Bela Vista do Chibarro foi observada maior desempenho das cooperativas, que tiveram colaboração fundamental para participação dos trabalhadores no mercado institucional e explica a maior participação desses trabalhadores no PAA.

Outro fator que explica a maior participação dos assentados do Bela Vista do Chibarro no PAA é que os produtos são entregues a prefeitura de Nova Europa que possui regras mais flexíveis que a Prefeitura de Araraquara, uma vez que devido as denúncias de corrupção, necessitou criar regras mais inflexíveis para o programa.

No caso da prefeitura de Araraquara, foi muito citado pelos assentados que os produtos combinados previamente para entrega não podem ser substituídos por equivalentes, enquanto que na prefeitura de Nova Europa é permitida a substituição. Foi descrito também que a prefeitura de Nova Europa aceita uma diversidade maior de produtos que Araraquara.

Tabela 6: Participa de alguma cooperativa

	N	%
Sim	26	41,27
Não	37	58,73
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

73,02% possuem uma produção diversificada. Considerou-se como produção diversificada, as famílias que produzem mais de três tipos de produtos. As produções mais observadas são de hortifrúti, por proporcionar a participação em feiras e programas governamentais ou produtos que proporcionam acordos diretos com agroindústrias, como em granjas ou produção agrícolas de grãos, como milho, pois garantem uma renda mínima e maior segurança. A variedade da produção é utilizada para o autoconsumo, e foram observadas com maior frequência os itens de horticultura, plantas frutíferas, ervas medicinais e criação de animais, principalmente galináceos.

Tabela 7: Diversidade da cultura

	N	%
Sim	46	73,02
Não	17	26,98
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

O principal destino da produção dos entrevistados (87,3%) é o autoconsumo e os principais produtos consumidos são os itens de horticultura (28,57%) e ervas medicinais 53,97%. Os agricultores assentados reconhecem também a importância do autoconsumo para sua segurança alimentar e permanência no campo, porém a insegurança no mercado não permite que sua produção seja mais ampliada ou diversificada. Os trabalhadores demonstram grande falta de conhecimento sobre alternativas de cultivos rentáveis e o comportamento dos preços nos mercados tradicionais, estão sempre sujeitos aos preços ditados pelo mercado local e acabam optando por produzir o que é mais fácil, ou que observa sendo cultivado pelos vizinhos.

Tabela 8: Principal destino da produção é o autoconsumo

	N	%
Não	8	12,70
Sim	55	87,30
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 9: Participação da horticultura vinda da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	31	49,21
Quase nada	17	26,98
Pouco	5	7,94
Muito	7	11,11
Próximo da metade	3	4,76
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 10: Participação das ervas medicinais vindas da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	34	53,97
Quase nada	16	25,40
Pouco	4	6,35
Muito	8	12,70
Próximo da metade	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

90,48% dos entrevistados recebem assistência técnica rural e 43,86% acreditam que ela seja satisfatória. Através do trabalho de campo, observou-se que muitos dos agricultores, principalmente pelo trabalho de assistência técnica rural, reconhecem a importância da função social da agricultura familiar na produção de alimentos, porém ainda enfrentam grande insegurança quanto à comercialização de sua produção.

A assistência técnica é bem representativa na orientação da necessidade da utilização e cultivo para permanência no lote, orientações para acesso a crédito e vacinação de animais. As demais solicitações dos trabalhadores quanto as melhorias de assistência técnica referem-se a necessidade de mais orientações quando há quebra da safra por doenças ou climáticas, também quanto a orientações de mercados e alternativas de comercialização.

Observa-se que as relações entre assentados e técnicos também é pautada por diferenças culturais e habilidades sociais, pois alguns mantem ótimo relacionamento enquanto outros enfrentam conflitos. Assim como foi observado por Campoi (2005) foi possível notar que a assistência técnica e extensão rural são pautadas pela falta de vontade política, falta de vontade essa que contribui com a instabilidade institucional na condução das diretrizes políticas de atuação junto às comunidades. Faz aumentar a conflituosa relação entre famílias assentadas e agentes técnicos, relacionada à contradição ideológica entre sonho de liberdade e

instrumentos legais de controle, exercidos pelo poder estatal, que dificultam a implantação de uma proposta de trabalho benéfica a estes atores sociais.

Também observado por Ferrante e Barone (2008) as formas e da execução da assistência técnica revela uma relação de estranhamento na esfera de competências e um descompasso entre o órgão promotor e órgão gestor, situação que leva, não poucas vezes, a conflitos entre técnicos e entre técnicos e assentados.

Tabela 11: Recebimento de assistência técnica rural

	N	%
Sim	57	90,48
Não	6	9,52
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 12: Se a família produtora recebe assistência técnica, qual o grau de satisfação

	N	%
Insatisfatório	6	10,53
Pouco satisfatório	11	19,30
Satisfatório	25	43,86
Muito satisfatório	14	24,56
NR	1	1,75
Total	57	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Dos entrevistados 38,1% acessaram o PAA, apesar de ser minoria, apresenta abrangência bem maior que os demais programas: Bolsa Família (11,11%), PPAIS (11,11%), PNAE (3,17%), feiras institucionais (20,63%). A participação em

programas governamentais também é bem mais expressiva no assentamento Bela Vista do Chibarro do que nos demais assentamentos.

Tabela 13: A família é beneficiária do programa Bolsa Família

	N	%
Não	56	88,89
Sim	7	11,11
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 14: A família é beneficiária do programa PPAIS

	N	%
Não	56	88,89
Sim	7	11,11
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 15: A família é beneficiária do programa PNAE

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 16: A família é beneficiária de Feiras Institucionais

	N	%
Não	50	79,37
Sim	13	20,63
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração dos autores a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 17: Acesso ao PAA

	N	%
Sim	24	38,10
Não	39	61,90
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

As principais dificuldades apontadas pelos participantes do programa são: dificuldades de cumprir os cronogramas (36,36%), valor da cota muito baixa (36,4%), quantidade produzida (22,73%), custos de entrega (18,2%) e atraso nos pagamentos (9,1%).

As dificuldades em cumprir os cronogramas referem-se principalmente a frequência de entrega dos produtos não representar o mesmo ritmo da produção, isso é, os trabalhadores cultivam e colhem de uma vez só, enquanto que o programa necessita de pequenas entregas semanais para atender às entidades sócio assistenciais.

Essas dificuldades remetem-se a racionalidade econômica dos pequenos produtores, que diferem da premissa da maximização do capital (lógica do modelo capitalista), pois o modo de vida das famílias assentadas volta-se para as necessidades de auto sustento, isto é, à lógica da reprodução social (CAMPOI, 2005). É possível observar a imposição da noção do tempo abstrato, introduzida pela mecanização do campo, predominante no mundo industrial, ao contrário do

tempo diferenciado, associado ao ritmo da natureza e ao calendário agrícola (WANDERLEY, 2004).

Entregas parceladas também dificultam o transporte individual, pois várias viagens semanais encarecem muito o valor da entrega e o valor pago não cobre os gastos, por essa razão, só participam do programa aqueles trabalhadores que tem acesso a entregas coletivas através de cooperativas, ou já aproveitam a entrega quando vão realizar entregas no mercado tradicional.

Torna-se praticamente inviável a participação no programa por quem não tem acesso ao mercado tradicional ou participe de uma cooperativa pela dificuldade nos custos de entrega. Os atrasos nos pagamentos também não permitem que os trabalhadores iniciem um novo cultivo, uma vez que muitos evitam o financiamento da safra por insegurança de não conseguir pagar os empréstimos.

Por essas razões o PAA representa um incremento na produção, mas não garante acesso aos mercados para aqueles trabalhadores que ainda não estão em algum programa como feiras institucionais ou tenham acesso ao mercado convencional.

Tabela 18: Principal dificuldade de acessar o PAA é a quantidade produzida

	N	%
Não	17	77,27
Sim	5	22,73
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 19: Principal dificuldade de acessar o PAA é cumprir o cronograma de entrega

	N	%
Não	14	63,64
Sim	8	36,36
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 20: Principal dificuldade de acessar o PAA é a cota muito baixa

	N	%
Não	14	63,6
Sim	8	36,4
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 21: Principal dificuldade de acessar o PAA é que o valor não cobre os custos de entrega

	N	%
Não	18	81,8
Sim	4	18,2
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 22: Principal dificuldade de acessar o PAA é o atraso nos pagamentos

	N	%
Não	20	90,9
Sim	2	9,1
Total	22	100,0

F Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

As principais melhorias proporcionadas pelo PAA foi aumento da produção (59,1%) e planejamento da produção (50%). A suspensão do programa diminuiria a produção de 54,5% dos agricultores participantes do programa.

Tabela 23: Depois de ingressar no PAA aumentou a quantidade produzida

	N	%
Sim	13	59,1
Não	9	40,9
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 24: Depois de ingressar no PAA passou a planejar a produção para entregar com maior frequência/regularidade

	N	%
Sim	11	50,0
Não	11	50,0
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 25: O que acontece com a produção se o PAA acabar

	N	%
Mantém	9	40,9
Diminui	12	54,5
Diminui totalmente	1	4,5
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Os produtores que diversificam sua produção têm como o principal destino da produção o autoconsumo (91,3%) e os mercados institucionais e tradicionais (50%). Ainda assim, entre os agricultores que diversificam sua produção 45,65% encontram-se em situação de insegurança alimentar leve. A produção diversificada

para o autoconsumo garante aos agricultores acesso a vários tipos de alimento e permite às famílias enfrentar eventuais situações adversas (SANTOS; FERRANTE, 2003).

Como já tratado anteriormente a produção diversificada restringe-se ao auto consumo e os agricultores necessitam associar a venda em mercados institucionais e tradicionais para que seja rentável a produção.

Conforme observado por Santos e Ferrante (2003) a produção para o autoconsumo está inserida no sistema de produção de tal forma que a viabilidade econômica da produção comercial depende dos resíduos da produção para o autoconsumo e vice-versa. Utiliza-se dos resíduos da produção agrícola como as palhadas, do esterco de animais, dos resíduos da adubação das culturas comerciais, alimentação de animais com resíduos das culturas comerciais, e dos recursos oferecidos pelo próprio ambiente, como a fertilidade natural do solo, a água, o clima (SANTOS; FERRANTE, 2003).

Tabela 26: Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Sim	N	4	42	46
	%	8,70	91,30	100,00
Não	N	4	13	17
	%	23,53	76,47	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 27: Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	23	23	46
	%	50,00	50,00	100,00
Não	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 28: Diversificação da Cultura/Atividade x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Sim	N	22	21	3	0	46
	%	47,83	45,65	6,52	0,00	100,00
Não	N	6	10	0	1	17
	%	35,29	58,82	0,00	5,88	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Os agricultores entrevistados que responderam que levam a vida até o fim do mês com facilidade ou muita facilidade são minoria, mas não participam de cooperativas. A maioria dos entrevistados respondeu que tem dificuldade e muita dificuldade, porém os valores estão bem distribuídos entre participantes e não participantes de cooperativas, esses valores demonstram que as cooperativas tem tido pouco desempenho na qualidade de vida dos agricultores assentados. Também

não representou valores significativos quando relacionados a acesso a crédito para custeio das últimas safras, 61,9% dos agricultores que participam de cooperativas não tiveram acesso a crédito.

Tabela 29: Participação de alguma cooperativa x Opinião em relação ao grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês

		Muita dificuldade	Dificulda de	Alguma dificuldade	Alguma facilidade	Facilida de	Muita facilidade	Total
Sim	N	9	4	7	6	0	0	26
	%	34,62	15,38	26,92	23,08	0,00	0,00	100,00
Não	N	8	5	10	9	4	1	37
	%	21,62	13,51	27,03	24,32	10,81	2,70	100,00
Total	N	17	9	17	15	4	1	63
	%	26,98	14,29	26,98	23,81	6,35	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 30: Participação de alguma cooperativa x Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras

		Sim	Não	Total
Sim	N	13	13	26
	%	50,00	50,00	100,00
Não	N	11	26	37
	%	29,73	70,27	100,00
Total	N	24	39	63
	%	38,10	61,90	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Os resultados demonstram relação entre autoconsumo e a segurança alimentar, 100% dos agricultores que muito do que consomem de arroz é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar; 70% dos agricultores que muito do que consomem de carne é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar.

Tabela 31: Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	1	6	0	0	7
	%	14,29	85,71	0,00	0,00	100,00
Quase nada	N	23	23	2	1	49
	%	46,94	46,94	4,08	2,04	100,00
Pouco	N	1	1	0	0	2
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Muito	N	2	0	0	0	2
	%	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	1	1	1	0	3
	%	33,33	33,33	33,33	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 32: Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	4	4	0	0	8
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Quase nada	N	9	12	3	1	25
	%	36,00	48,00	12,00	4,00	100,00
Pouco	N	5	7	0	0	12
	%	41,67	58,33	0,00	0,00	100,00
Muito	N	7	3	0	0	10
	%	70,00	30,00	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	5	0	0	8
	%	37,50	62,50	0,00	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Os resultados demonstraram também que apesar do alto nível de autoconsumo observado, o fator renda ainda prevalece na segurança alimentar e nutricional. Indivíduos com maior renda possuem maior segurança alimentar e quanto maior a proporção dos gastos com alimentação sobre a renda total maior a insegurança alimentar.

Tabela 33: Caracterização da Segurança Alimentar x Renda

	Média	N
Segurança alimentar	3976,07	28
Insegurança alimentar leve	2450,55	31
Insegurança alimentar moderada	2333,33	3
Insegurança alimentar grave	2160,00	1

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 34: Caracterização da Segurança Alimentar x Proporção de gasto com alimentação sobre a renda total

	Média	N
Segurança alimentar	0,25	28
Insegurança alimentar leve	0,33	30
Insegurança alimentar moderada	0,25	3
Insegurança alimentar grave	0,37	1

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

7. INDICE UFSCAR DE SEGURANÇA ALIMENTAR PARA AGRICULTORES FAMILIARES

Para essa análise foram consideradas observações de 63 agricultores que apresentaram dados completos nas variáveis do índice, ou seja, apresentaram informações nas 6 variáveis analisadas.

Tabela 35: Caracterização da Segurança Alimentar EBIA

	N	%
Segurança alimentar	28	44,44
Insegurança alimentar leve	31	49,21
Insegurança alimentar moderada	3	4,76
Insegurança alimentar grave	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 36: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar

	N	%
Muito Alto	1	1,59
Alto	7	11,11
Moderado	36	57,14
Baixo	18	28,57
Muito baixo	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Observa-se que o resultado do índice UFSCar de segurança alimentar para agricultores familiares no território corroborou com a EBIA, conforme tabela. Salienta-se que no índice UFSCar são classificadas situações de segurança alimentar em diferentes categorias do que no método EBIA (ALMEIDA, 2016) o que contribui para uma análise mais detalhada.

Enquanto para EBIA considera 44,44% agricultores em situação de segurança alimentar, para o índice UFSCar, 12,7% dos agricultores tem níveis de segurança alimentar alta e muito alta. O índice UFSCar traz uma análise mais aprofundada uma vez que considera-se variáveis como: renda, diversificação da

produção, nível de autoconsumo, participação em cooperativas; variáveis que tem influencia direta na segurança alimentar dos agricultores familiares.

O mesmo ocorre com os níveis mais baixos, enquanto para EBIA, 1 agricultor encontra-se em situação de insegurança alimentar grave e 3 agricultores em situação de insegurança moderada, o índice UFSCar classifica 1,59% agricultores em situação de segurança alimentar muito baixa, 28,57% agricultores em situação de baixa segurança alimentar e 57,14% agricultores em situação de moderada segurança alimentar, revelando que a demanda por políticas públicas de segurança alimentar é maior do que a esperada pelos dados oficiais.

A análise representa um avanço analítico com a proposição do novo índice, pois torna possível comparar quantitativamente sujeitos qualificados na mesma escala de (in)segurança alimentar da EBIA e identifica possíveis variáveis analíticas responsáveis pela diferenciação nos resultados (ALMEIDA et al., 2015).

Tabela 37: Valor geral para o índice

Índice (%)	Classificação
44,79	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Na tabela acima observa-se que o valor geral para o índice na região de Araraquara foi de 44,79% classificado como moderado.

Tabela 38: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e (In) segurança alimentar dos agricultores familiares a partir do método EBIA.

Segurança Alimentar	Índice (%)	Classificação
Grave	17,88	 Muito baixo
Moderada	26,87	 Baixo
Leve	40,30	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Observa-se que a região de Araraquara encontra-se em uma situação de insegurança alimentar leve na maioria dos casos:

Tabela 39: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e % da renda agrícola sobre a renda total.

	Índice	Classificação	
0 a 25%	34,29		Baixo
25.01 a 50%	43,52		Moderado
50.01 a 75%	48,76		Moderado
75.01 a 100%	52,51		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Os resultados demonstram que a segurança alimentar está relacionada com a maior participação da renda agrícola na renda total familiar. Na região de Araraquara, observou-se uma tendência a maior segurança alimentar quanto maior a participação da renda agrícola sobre a renda total.

É necessário ressaltar algumas questões metodológicas de perguntas sobre renda aos trabalhadores. Conforme alertado por Ribeiro, Araujo e Galizoni (2007) frequentemente quando questionados a respeito de renda, a resposta mais frequente era que não havia renda, uma vez que não há valores excedentes e que as famílias não armazenam informações quantitativas a respeito de preços e quantidades produzidas, e os valores recebidos podem ser novamente reinvestidos.

Essas observações são extremamente úteis para repensar na baixa renda associada ao rural, uma vez que o autoconsumo pode vir a ser considerado como componente da renda, mas não foi o caso do questionário aplicado.

As interpretações são construídas a partir de dados censitários, que resultam de entrevistas com perguntas objetivas a um membro da família, circunscrito a determinado período produtivo da vida familiar (RIBEIRO; ARAUJO; GALIZONI, 2007). Porém sua percepção de segurança alimentar é um conceito subjetivo difícil de mensurar em dados quantitativos e que pode variar muito diante da sua

percepção do atual momento, seja ele de plantio ou colheita, de chuvas ou estiagem, etc.

A renda gerada e consumida pelos agricultores é muito difícil de ser mensurada, devido à variabilidade de oferta de alimentos, atividades e força de trabalho; da multifuncionalidade da agricultura familiar; sazonalidade das coletas, oportunidades de trabalho e geração de rendas; imprecisões das áreas cultivadas e do regime hídrico (RIBEIRO; ARAUJO; GALIZONI, 2007).

O instrumental analítico e conceitual do pesquisador nessas situações atinge então apenas a superficialidade da realidade, agricultores não extraem da lavoura, em um ano, toda sua produção, como os plantios são diversificados e consorciados, os mantimentos são extraídos aos poucos, no decorrer às vezes de muitos anos (RIBEIRO; ARAUJO; GALIZONI, 2007).

Observar os dados sem perceber sua ordenação funcionará com a definição de um parâmetro que não compreende o todo, principalmente quando parte seus ingressos advém de coleta, de vendas incertas e produção própria (RIBEIRO; ARAUJO; GALIZONI, 2007).

Os resultados podem ser explicados diante da constatação de que o desempenho econômico está relacionado com a produção comercial dos assentados na medida em que quanto melhor for a produção comercial, maiores são as chances de se ter um bom resultado econômico. Produtores "capitalizados" apresentam um consumo mais elevado de produtos oriundos do próprio lote do que os produtores "descapitalizados", isso é, quanto mais capitalizado o agricultor, maior o seu valor de autoconsumo (SANTOS; FERRANTE, 2003).

Tabela 40: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e diversificação da produção.

	Índice	Classificação
Não	49,53	 Moderado
Sim	43,53	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

A análise do índice a partir da diversificação da produção demonstrou que os agricultores mais especializados obtiveram levemente melhores resultados quantitativos e qualitativos de segurança alimentar, os valores do índice tiveram resultados próximos entre agricultores especializados ou que possuem produção diversificada.

Porém, deve-se considerar que a produção diversificada de autoconsumo representa uma segurança para os produtores, a experiência observada em assentamentos rurais demonstra que depender de uma só cultura agrícola para comercialização resultou em insucessos econômicos (SANTOS; FERRANTE, 2003).

Tabela 41: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores familiares e autoconsumo.

	Índice		Classificação
Não	46,71		Moderado
Sim	44,92		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

O autoconsumo familiar teve pouca influência no índice de segurança alimentar, obtendo levemente melhor resultados nos agricultores que declaram menor autoconsumo.

Entretanto, o observado em trabalho de campo é que todos os agricultores possuem algum nível de autoconsumo, mesmo não sendo esse o destino principal da produção, o autoconsumo garante a reprodução social e cultural dos agricultores e provém às famílias sua base nutricional (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Foi observado no trabalho de campo na região de Araraquara que a produção diversificada é composta principalmente de produtos de itens de segmentos como hortifrúti granjeiros, ou mesmo produção de gado para venda dos novinhos.

Assim como o observado por Santos e Ferrante (2003), foi possível notar durante aplicação das entrevistas, que muitos assentados gostariam de poder produzir tudo o que consomem no próprio lote, porém isso nem sempre é possível.

Os grãos sempre foram a base da alimentação, o modelo, no entanto, não foi adequado às circunstâncias dos assentamentos que se formaram na região de Araraquara (WHITAKER, 2008).

Em primeiro lugar, o caráter equivocado da política de crédito agrícola, direcionada ao cultivo de grãos que levaria os técnicos a imposição de cultivo em larga escala em terras devastadas pela produção de eucalipto, e que não considerava a necessidade de autonomia do assentamento. Em segundo lugar, a imposição da produção coletiva de grãos que ignorava o sistema econômico no qual fomos todos socializados, no individualismo e na competição (WHITAKER, 2008).

A estratégia resultou em desavenças entre os trabalhadores, e destes com os técnicos, o que prejudicou o planejamento econômico e alternativo de arranjos produtivos que privilegiassem as expectativas dos assentados. Além disso, um calendário interrompido, como no caso da correção do solo, só levou a uma queda brusca da produtividade e, conseqüentemente, à inadimplência dos assentados junto aos agentes financeiros que assistiam os assentamentos (FERRANTE; WHITAKER; BARONE, 2004).

Se o assentado pratica uma policultura, principalmente voltada a atender a demanda familiar, ele pode aumentar a complexidade de atividades na terra e conseqüentemente se alimentar com maior diversidade e aumentar sua estabilidade econômica (DUVAL; FERRANTE, 2008)

A policultura permite que em caso de baixa no preço de determinado produto o agricultor não seja afetado porque tem outros cultivos. É preciso haja políticas e mercados locais que absorvam a diversificação, ao invés de propostas produtivas homogeneizantes, como por exemplo, aquelas que os agricultores tem o papel de fornecedores de matéria-prima agroindustrial (DUVAL; FERRANTE, 2008).

Tabela 42: Índice de segurança alimentar “UFSCar” dos agricultores e participação em cooperativa ou associação.

	Índice	Classificação
Não	45,30	 Moderado
Sim	44,93	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

As cooperativas ou associações tiveram moderada participação na segurança alimentar dos trabalhadores, com pouquíssima discrepância entre os que participam ou não de cooperativas e associações, confirmando o observado no trabalho de campo na região de Araraquara que as cooperativas e associações tem pouquíssima participação na segurança alimentar dos agricultores.

8. ÍNDICE DE EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) NA REGIÃO DE ARARAQUARA-SP

O programa no geral teve moderado impacto de efetividade para maioria dos agricultores familiares, fator que justifica sua importância e a necessidade de estudos que proponham aprimoramentos.

Tabela 43: Valor geral para o índice de efetividade do PAA

Índice (%)	Classificação
44,14	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Observa-se através dos resultados maior efetividade do programa em produtores que se esforçam para produção de novos produtos, para aumentar a quantidade produzida e que realizam um planejamento para essas ampliações.

Tabela 44: Esforço para produzir novos produtos

	Índice		Classificação
Não	35,95		Baixo
Sim	53,97		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 45: Esforço para aumentar a quantidade produzida

	Índice		Classificação
Não	31,46		Baixo
Sim	52,92		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 46: Planejamento da produção

	Índice		Classificação
Não	35,41		Baixo
Sim	52,87		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

A utilização de novas tecnologias na efetividade do programa teve pouca representatividade, observando uma leve melhora nos produtores que passaram a utilizar mais tecnologia, isso pode ser explicado pelo fato dos produtos mais utilizados pelos produtores no programa são as variedades de hortaliças que exigem pouca tecnologia de produção, a melhoria mais observada no uso de tecnologias pelos participantes do programa foi a utilização de sistemas de irrigação.

Tabela 47: Utilização de insumos ou novas tecnologias

	Índice		Classificação
Não	43,20		Moderado
Sim	53,52		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

O PAA representa grande impacto tanto na produção quanto na comercialização, segundo os entrevistados se o programa fosse suspenso, a produção e a comercialização diminuiria na maioria dos casos ou diminuiria totalmente, isso ocorre pois alguns produtores também comercializa os mesmos produtos em feiras institucionais ou diretamente ao consumidor, porém outros tem sua comercialização quase que exclusiva no PAA.

Esse fato chama atenção, pois mesmo não garantindo a uma parcela de produtores o acesso a outros mercados, o PAA demonstrou impacto mesmo naqueles produtores que possuem acesso a outros meios de comercialização, isso pode ser explicado pela possibilidade dos outros meios de comercialização ainda serem muito incipientes e não garantir o escoamento da produção o que pode deixar os agricultores em situação de insegurança.

Tabela 48: Impacto do PAA na produção

	Índice		Classificação
Mantém	35,19		Baixo
Diminui	50,70		Moderado
Diminui totalmente	46,03		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 49: Impacto do PAA na comercialização

	Índice	Classificação
Aumenta	18,49	 Muito baixo
Mantém	35,37	 Baixo
Diminui	53,06	 Moderado
Diminui totalmente	45,49	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Justifica-se então a extrema importância de políticas públicas para pequenos agricultores voltadas para a inserção em mercados e garantia de comercialização com vistas na segurança alimentar.

8.1 Segurança alimentar dos agricultores familiares participantes do PAA pelo Índice UFSCar

Tabela 50: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar para os Participantes do PAA

	N	%
Muito Alto	1	4,5
Alto	4	18,2
Moderado	11	50,0
Baixo	6	27,3
Muito baixo	0	0,0
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 51: Caracterização da Segurança Alimentar Índice UFSCar para os não Participantes do PAA

	N	%
Muito Alto	0	0,00
Alto	3	7,3
Moderado	25	60,9
Baixo	12	29,3
Muito baixo	1	2,5
Total	41	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

É possível notar que a metade dos participantes do PAA tem moderada segurança alimentar, 27,3% tem baixa segurança alimentar e 22,7% tem alta ou muito alta segurança alimentar. Esses dados demonstram que apesar dos esforços institucionais, a insegurança alimentar ainda está presente e deve continuar como prioritária nas agendas institucionais, que devem sempre buscar seu aprimoramento e recontextualização.

Os resultados demonstram leve melhor desempenho nas condições de muito alta e alta segurança alimentar. Apesar dos resultados sugeriram contribuições do PAA para segurança alimentar dos agricultores familiares, sugere-se aprofundamento da análise a partir do modelo de regressão linear, para que possa ser observada se há relação direta entre os índices.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou que apesar do avanço conquistado pelas políticas públicas para segurança alimentar e nutricional, a insegurança alimentar ainda está presente mesmo em uma região que se destaca economicamente, principalmente entre agricultores familiares. Observou-se também que as cooperativas e

associações não têm contribuído para coletividade e maior representatividade de seus associados.

Os agricultores familiares da região estudada, no geral, têm cumprido com a função da terra, cultivado nos moldes sustentáveis, uma produção diversificada e com foco no autoconsumo, apesar dos resultados demonstrarem que a segurança alimentar está relacionada com a maior participação da renda agrícola na renda total familiar, deve-se considerar que a renda gerada e consumida pelos agricultores é muito difícil de ser mensurada. Os resultados podem ser explicados diante da constatação de que o desempenho econômico está relacionado com a produção comercial dos assentados na medida em que quanto melhor for a produção comercial, maiores são as chances de se ter um bom resultado econômico. Produtores "capitalizados" apresentam um consumo mais elevado de produtos oriundos do próprio lote do que os produtores "descapitalizados" e o fator de autoconsumo deve integrar o conceito de renda.

Observou-se principalmente que quão variada pode ser a agricultura familiar são também suas necessidades e demandas, fator que torna particularmente a elaboração de políticas públicas capazes de atender a maioria dos assentados. A participação em políticas públicas também ainda é pequena com maior destaque para o PAA.

A relação entre assentados deve ser estudada a partir da percepção de uma trama de tensões sociais na quais esses trabalhadores estão inseridos, e nas quais os muitos "sins" e "nãos" relatados nas entrevistas refletem as expressões de resistências, de constrangimentos, de pressões e de boa ou má vontade política dos governantes, a mostrar que dificilmente, quando se trata de assentamentos rurais, temos resultados quantitativos absolutos e classificatórios.

O índice UFSCar de segurança alimentar também representou grande avanço metodológico e corroborou com a metodologia da EBIA, demonstrando principalmente a influência das variáveis estudadas na segurança alimentar. As variáveis de maior influência no índice foram: porcentagem de renda agrícola sobre a renda total e diversificação da produção. Observou-se maior segurança alimentar quanto maior a participação da renda agrícola na renda total e quanto mais especializada a produção agrícola.

Os resultados demonstram a necessidade de aplicações do índice em regiões diversas a fim de oferecer subsídios científicos para a reconceitualização e aprimoramento de políticas públicas federais sob contextos regionais e estimular o diálogo entre o conhecimento acadêmico e a produção empírica dos governos, considerando a complexidade e diversidade existente na agricultura familiar.

Observa-se grande necessidade de ampliação do PAA e a criação de novos programas complementares. São necessários ajustes no programa para garantir que os produtores se adaptem melhor aos cronogramas de entrega e minimize os custos de entrega; e é necessária a ampliação do programa para que as prefeituras possam adquirir um valor maior e uma diversificação maior de produtos dos agricultores familiares, pois uma vez mais capitalizados os produtores podem se sentir mais seguros para ampliar e diversificar a produção, fatores que contribuem, como observado pelos resultados desse trabalho, para maior efetividade do programa, minimização dos custos de entrega e geração de maior segurança alimentar pelo autoconsumo.

Mesmo não garantindo acesso a outros mercados no território estudado, fator que pode ser justificado pela forte presença da agricultura patronal, o programa representa um incremento importantíssimo na comercialização dos agricultores que estão inseridos em outros mercados e para outra parcela significativa representa o único meio de comercialização. É necessário aprimoramento nesse aspecto da política, criar mecanismos para garantir que os agricultores familiares prosperem e possam acessar outros mercados, fator esse que também podem ser conquistado pela ampliação do PAA e criação de programas complementares.

Os resultados sugeriram contribuições do PAA para segurança alimentar dos agricultores familiares, uma vez que demonstrou impacto mesmo naqueles produtores que possuem acesso a outros meios de comercialização.

Sugere-se para futuros trabalhos aprofundamento da análise a partir do modelo de regressão linear, para que possa ser observada se há relação direta entre os índices.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e desenvolvimento territorial**. Reforma agrária, v. 28, n. 1, p. 2, 1998.

_____. **O futuro das regiões rurais**. Universidade federal do Rio Grande do Sul, 2003.

_____. **Paradigmas do Desenvolvimento Agrário em Questão**. Campinas: Editora UNICAMP, 1992.

_____. **Razões e ficções do desenvolvimento**, 2001.

ADAS, Melhem. **A fome. Crise ou escândalo**, 1988.

ALMEIDA, L. M. M. C. **Efetividades e coesão social de políticas públicas e redes locais/territorial de segurança alimentar: um estudo do Território Lagoa do Sino da Região Sudoeste do Estado de São Paulo**. UFSCar, Bolsa Produtividade de Pesquisa, edital 2014.

ALMEIDA, L. M. M. C.; FERRANTE, V. B.; PAULILLO, L. F. Rede De Segurança Alimentar De Forte Coesão Social, A Partir Do Programa De Aquisição De Alimentos (PAA) No Município De Araraquara-Sp. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, v. 12, n. 3, 2010.

ALMEIDA, L. M. M. C.; FERRANTE, VLSB. Programas de segurança alimentar e agricultores familiares: a formação de rede de forte coesão social a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara–SP. **Porto Alegre**, v. 26, 2009.

ALMEIDA, L. M. M. C.; FERRANTE, VLSB. Programas de segurança alimentar e agricultores familiares: a formação de rede de forte coesão social a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no município de Araraquara–SP. **Porto Alegre**, v. 26, 2009.

ALMEIDA, Luiz Manoel de Moraes Camargo et al. Redes e programas de segurança alimentar no município de Araraquara-SP como instrumentos de desenvolvimento rural. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 2, 2013.

ARO, D. T. **Mulheres Assentadas: Da Invisibilidade ao Protagonismo**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente), UNIARA: Araraquara, 2012.

BASALDI, O. V. **Características do emprego rural no estado de São Paulo nos anos 90. 2000**. 159 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento econômico, espaço e meio ambiente). Campinas: UNICAMP. Instituto de Economia, 2000.

BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1441-1451, 2007.

CHMIELEWSKA, D.; SOUZA, D.; LOURETE, A. A. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) e as práticas dos agricultores participantes orientadas ao mercado: estudo de caso no estado de Sergipe. **Repositório do conhecimento do IPEA**, 2010.

COCHRAN, William G. Sampling techniques. 1953.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Estimativa—dezembro, Quarta. Brasília: CONAB, 2012. <http://www.conab.gov.br>. Acesso em, v. 25, n. 08, p. 2013, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: **Indicadores e monitoramento da constituição de 1988 aos dias atuais**. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.rtfn-watch.org/uploads/media/CONSEA_-_A_Seguran%C3%A7a_Alimentar_e_Nutricional_e_o_Direito_Humano_%C3%A0_Alimenta%C3%A7%C3%A3o_Adequada_no_Brasil.pdf> Acesso em:

DE SOUZA-ESQUERDO, Vanilde Ferreira et al. Segurança alimentar e nutricional e qualidade de vida em assentamentos rurais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 20, n. 1, p. 13-23, 2013.

DELGADO, G. C.; CONCEIÇÃO, J. C. P.R.; OLIVEIRA, J. J. **Avaliação do programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar (PAA)**.Repositório do conhecimento do IPEA, 2005.

DORETTO, M.; MICHELLON, E. Avaliação dos impactos econômicos, sociais e culturais do Programa de Aquisição de Alimentos no Paraná. **Sociedade e desenvolvimento rural**, v. 1, n. 1, p. 107-138, 2007.

DRAIBE, S. M. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: BARREIRA, M. C. R. N.; CARVALHO, M. C. B. (orgs.) **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo, IEE/PUC-SP, 2001, p.13-42.

DRAIBE, S. M.; BARREIRA, M. C. R.; CARVALHO, M. C. B. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC-SP, p. 13-42, 2001.

DUVAL, Henrique Carmona; FERRANTE, VLSB. Autoconsumo e políticas municipais: perspectivas de segurança alimentar e de desenvolvimento.**Reforma Agrária e desenvolvimento: desafios e rumos da política de assentamentos rurais**. Brasília: MDA/Nead, p. 308-323, 2008.

FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL. Carta do V **Encontro do Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional**. 2006. Disponível em: <<http://www.fbsan.org.br/cartadacidadedebelohorizonte.doc>> Acesso em: 05 ago. 2014

FERNANDES, B. M. Espaços agrários de inclusão e exclusão social: novas configurações do campo brasileiro. **Agrária** (São Paulo Online), n. 1, p. 16-36, 2004.

FERRANTE, V. L. S. B.; BARONE, L. A.; DUVAL, H. C. O final de um ciclo? **Reflexões sobre assentamentos rurais no Estado de São Paulo**. REDD–Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, v. 5, n. 1, 2012.

FERRANTE, VLB; WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta; BARONE, L. A. Dezoito anos de assentamentos rurais: diferentes dimensões desta difícil maioria. **FERRANTE, VLB Cadernos de Pesquisa. Retratos de assentamentos. NUPEDOR–Programa de pós-graduação em sociologia–FCL–UNESP**, v. 9, 2004.

FERRANTE, VLSB; BARONE, Luis Antonio. Assentamentos na agenda de políticas públicas: a “trama de tensões” em regiões diferenciadas. **Reforma Agrária e desenvolvimento: desafios e rumos da política de assentamentos rurais. Brasília: MDA/Nead**, p. 272-308, 2008.

FERRANTE, VLSB; SANTOS, IP dos. Da terra nua ao prato cheio. **São Paulo: Fundação Itesp**, 2003.

FERREIRA, M. J., BORSATTO, R. S., GOMES, R. R. S., DE MEIRA, B. C., & BERGAMASCO, S. M. P. P. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) COMO INSTRUMENTO PARA ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE AGRICULTORES FAMILIARES: o caso de Angatuba, Estado de São Paulo.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JUNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opin**. Campinas, v. 16, n. 1, June 2010

FLORES, Ana Flávia; DOS SANTOS BEZERRA, Maria Cristina; FERRANTE, Vera Lúcia Silveira Botta. DE GRUPO ESCOLAR A EDUCAÇÃO DO CAMPO: O CASO DA ESCOLA DO CAMPO NO ASSENTAMENTO BELA VISTA, EM ARARAQUARA/SP. **Cadernos de Pedagogia, São Carlos, Ano**, v. 6.

FRANÇA, C. G.; DEL GROSSI, M. E.; MARQUES, V. P. M. **El censo agropecuario 2006 y la agricultura familiar en Brasil**. UNB: 2009.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, nº 21, jun, 2000.

GARRIDO, H. C. C. Abordagem Territorial da Segurança Alimentar: Articulação do Campo e da Cidade no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): Considerações Sobre O Caso Colombiano. **Revista Nera**, n. 26, p. 51-69, 2015.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. G. O novo rural brasileiro. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, 1999.

Grisa, C., Schmitt, C. J., Mattei, L. F., Maluf, R. S., & Leite, S. P. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em perspectiva: apontamentos e questões para o debate. **Seminário Temático Programa De Aquisição De Alimentos(PAA)**. Action Brasil. Juazeiro-BA, v. 24, 2012.

GRISA, Catia. Desenvolvimento local, políticas públicas e meios de vida: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). In: **47º Congresso da SOBER, Anais. Porto Alegre**. 2009.

GRISA, Catia; GAZOLLA, Marcio; SCHNEIDER, Sergio. A produção invisível» na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalimentaria**, v. 16, n. 31, p. 65-79, 2010.

GUANZIROLI, C. E. PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 2, p. 301-328, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. **Censo agropecuário**, Rio de Janeiro, p.1-777, 2006. Disponível em: <<http://www.ruralbr.com.br/pdf/7078718.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2014

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: **Segurança Alimentar 2004/2009**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca_alimentar_2004_2009/pnadalimentar.pdf> Acesso em: 17 abr. 2015

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA AGRICULTURA. **Informe sobre a Situação e Perspectivas da Agroenergia e dos Biocombustíveis no Brasil**. Março, 2007. Disponível em: <http://ceragro.iica.int/Documents/situacao_e_perspectivas_biocombustivel_no_brasil.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2013.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro**. UFRGS, 2008.

KAGEYAMA, A. Diversificação das rendas nos domicílios agrícolas no Brasil, 1992 e 2001. **Economia e Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 20, 2003.

KAGEYAMA, Angela. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KEPPLE, A. W. O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: Um retrato multidimensional. Relatório 2014. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**. Brasília, 2014.

LEAL, Sidney Cássio Todescato. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Pontal do Paranapanema. **Revista Nera**, n. 26, p. 147-164, 2015.

MATTEI, Lauro. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 2, p. 1-09, 2014.

MULLER, A. L.; SCHNEIDER, S. **A construção das políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos**. UFRGS: 2007.

NORDER, Luiz Antonio Cabello. A construção da segurança alimentar em assentamentos rurais: questões, contextos e métodos. **Cadernos de debate**, v. 6, p. 40-58, 1998.

PAULILLO, L. F. O.; ALMEIDA, L. M. M. C. Gestão de redes de políticas públicas locais de segurança alimentar: uma análise comparativa dos municípios de Campinas, Araraquara e Catanduva. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 4, 2011.

PEIXOTO, A. M. M.; OLIVEIRA, Adriano Rodrigues de. A Abordagem Territorial nas Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural: Uma Análise do PAA Para A Produção Camponesa No Município De Ipameri-Go. **Revista Nera**, n. 26, p. 70-91, 2015.

Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Revista Nera**, n. 26, p. 110-121, 2015.

Ribeiro, E. M., Araujo, D. P., Galizoni, F. M.. Uma estimativa preliminar das receitas monetárias e não-monetárias de agricultores familiares do vale do Jequitinhonha. **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. São Paulo: Alínea, p. 229-251, 2007.

RIBEIRO, Eduardo Magalhaes et al. Uma estimativa preliminar das receitas monetárias e não-monetárias de agricultores familiares do vale do Jequitinhonha. **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. São Paulo: Alínea, p. 229-251, 2007.

RUA, M. G. Políticas públicas e políticas públicas no Brasil: conceitos básicos e achados empíricos. O estudo da Política. Brasília, **Paralelo**, v. 15, 1998.

SACCO DOS ANJOS, F. **Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil**. EGUFPPEL: 2003.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. UFRGS Editora, 2003.

_____. Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. Desenvolvimento Rural-Tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Unijuí, 2006.

SEGALL-CORRÊA, Ana Maria; MARIN-LEON, Letícia. A segurança alimentar no Brasil: proposição e usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SHUCKSMITH, M.; CHAPMAN, P. Rural development and social exclusion. **Sociologia Ruralis**, v. 38, n. 2, p. 225-242, 1998.

SOUZA, A. L. **Análise Fatorial: Uma introdução**. Apostila. Manejo Florestal – DEF/UFV, 2003. Disponível em: <<ftp://www.ufv.br/def/disciplinas/ENF642/Apostila-TECMULTIVARIADAS/Peternelli/>> Acesso em: 20 out. 2014.

SOUZA, Celina et al. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

TEIXEIRA, Carine Andrade; NORDER, Luiz. A Participação Indígena no

WHITAKER, Dulce Consuelo Andreatta. Educação Rural: da razão dualista, à razão dialética. **Retratos de Assentamentos**, n. 11, 2008.

APÊNDICE

1. Variáveis

1.1 Variáveis Simples

- Posse de DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf);
- Área total da propriedade;
- Número total de trabalhadores
- Participação da renda da produção agrícola na renda familiar;
- Me benefício com o(s) programa(s);
- Destino dado ao lixo do domicílio e da propriedade;
- Tipo de esgoto da casa;
- Caracterização da Segurança Alimentar;
- Total de pessoas na Família;
- Número de pessoas menores de idade na família;
- Número de idosos na família;
- Características da escolaridade;
- Características do trabalho;
- Toco lavoura/criação;
- Recebimento de ajuda em dinheiro por algum morador do domicílio;
- Participação de alguma organização comunitária, associações, cooperativas ou reuniões com ações conjuntas a outros beneficiários;
- Renda total familiar;
- Valor gasto na alimentação;
- Proporção de gasto com alimentação sobre a renda total;
- Opinião em relação ao grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês;
- Diversificação da Cultura/Atividade;
- Principal destino da produção;
- Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz, Carnes, Horticultura, Frutas, Ervas Medicinais);
- Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras;
- Recebimento de assistência técnica rural;

- Se a família produtora recebe assistência técnica, o grau de satisfação;
- Acesso ao PAA nos últimos 3 anos;
- Principal dificuldade para acessar o PAA;
- Depois de ingressar no PAA, passou a produzir novos produtos;
- Depois de ingressar no PAA, aumentou a quantidade produzida;
- Depois de ingressar no PAA, passou a planejar a produção para entregar com maior frequência/regularidade;
- Depois de ingressar no PAA, usou mais tecnologia;
- Depois de ingressar no PAA, usou mais assistência técnica;
- Depois de ingressar no PAA, usou mais adubos;
- Depois de ingressar no PAA, usou mais máquinas/implementos;
- Depois de ingressar no PAA, usou mais agricultura orgânica;
- O que acontece com a produção se o PAA acabar;
- O que acontece com a comercialização de alimentos se o PAA acabar.

2.2 Cruzamentos iniciais

- (Participação da renda da produção agrícola na renda familiar) X (É beneficiário de qual(is) programa(s))
- (Caracterização da Segurança Alimentar) X (Participação da renda da produção agrícola na renda familiar)
- (Participação de alguma organização comunitária, associações, cooperativas ou reuniões com ações conjuntas a outros beneficiários) x (Opinião em relação ao grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês)
- (Participação de alguma organização comunitária, associações, cooperativas ou reuniões com ações conjuntas a outros beneficiários) X (Principal destino da produção)
- (Participação de alguma organização comunitária, associações, cooperativas ou reuniões com ações conjuntas a outros beneficiários) X (Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras)
- (escolaridade dos membros da família) X (Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras)
- (Caracterização da Segurança Alimentar) X (Renda total da família)

- (Caracterização da Segurança Alimentar) X (Proporção de gasto com alimentação sobre a renda total)
- (Diversificação da Cultura/Atividade) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Diversificação da Cultura/Atividade) X (Principal destino da produção)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz)) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes)) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura)) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas)) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais)) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz)) X (Principal destino da produção)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes)) X (Principal destino da produção)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura)) X (Principal destino da produção)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas)) X (Principal destino da produção)
- (Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais)) X (Principal destino da produção)
- (Recebimento de assistência técnica rural) X (Caracterização da Segurança Alimentar)
- (Recebimento de assistência técnica rural) X (Principal destino da produção)

2. QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Pesquisa do perfil da segurança alimentar, socioeconômico e sócio demográfico de produtores familiares participantes dos programas de Segurança Alimentar no Território Lagoa do Sino

Nº do questionário _____

Data: ____ / ____ / ____

Nome do entrevistador:

Local da entrevista:

Apresentação da Pesquisa

Bom Dia/Boa Tarde,

Meu nome é _____ e estou realizando uma pesquisa para conhecer melhor a situação dos familiares/produtores aqui residentes. Procuo saber informações sobre as condições de moradia, segurança alimentar, renda, trabalho, saúde, alimentação, escolaridade, proteção social, entre outras, para poder avaliar como o (s) programa (s) em que estão inseridos estão atendendo vocês, e principalmente em relação à situação alimentar domiciliar. As informações repassadas serão sigilosas e os dados dos moradores não serão divulgados. Posso contar com sua atenção por alguns minutos?

***É beneficiário do PAA**

Sim

Não

É beneficiário de outro (s) programa (s)? Qual(is)?

- Programa Bolsa Família (PBF)
- Programas de Segurança Alimentar*
- Outros (especificar)

*Merenda Escolar, Programa Direto do Campo, agroindústrias familiares, Cozinhas Comunitárias.

Módulo III- CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Antes de iniciar, anote o nome do morador que vai responder a este módulo:

1. A (o) Sra.(Sr.) é a(o) responsável pela família?

1() Sim 2() Não (Neste caso, inicie o quadro abaixo pelo chefe da família)

2. Quadro de CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS:

Anote, com os códigos correspondentes, as informações de todos os moradores do domicílio.

Nº de ordem	Primeiro nome do morador	Sexo	Idade (anos ou meses)	Relação de parentesco com o chefe do domicílio
		1-M 2-F	Anos/meses (anotar 00 para menor de 1 ano)	1.Chefe do domicílio 2.Esposo(a)/companheiro(a) 3.Filho(a)/enteado(a) 4.Pai, mãe, sogro(a) 5.Irmão(ã) 6.Netos (a), bisnetos (a) 7.Nora, genro 8.Outro parente 9.Agregado(a)
Entrevistado				
01				
02				
03				
04				
05				
06				

2. Quadro de CARACTERÍSTICAS DA ESCOLARIDADE E TRABALHO

	Frequenta creche ou escola?	(se frequenta creche ou escola) Qual o nível que frequenta?	Qual série está frequentando?	(se não frequenta) Até que série estudou e completou?	Qual é a condição de atividade e ocupação? (poderá ser assinalada mais de uma opção)	Trabalha com carteira assinada?	(apenas para a área RURAL) Toca a lavoura/ criação?
	1.Não 2.Sim, pública 3.Sim, privada	1.Creche 2.Pré-escola 3.Ensino Fundamental 4.Ensino Médio 5.Supletivo do E. Fundamental 6.Supletivo do E. Médio 7.Pré-vestibular 8.Superior 9.Mestrado/ Doutorado 10.Não sabe	1.Primeira 2.Segunda 3.Terceira 4.Quarta 5.Quinta 6.Sexta 7.Sétima 8.Oitava 9.NA	1.Sem escolaridade 2.Não sabe ler e escrever 3.Sabe ler e escrever 4.Fundamental (1ª a 4ªsérie) 5.Fundamental (5ª a 9ªsérie) 6.Ensino Médio Incompleto 7.Ensino Médio Completo 8. Superior Incompleto 9. Superior Completo 10.Não sabe	1 Empregado permanente, sem contar o trabalho na propriedade 2.Empregado temporário 3.Conta própria 4.Empregador 5.Trabalhador não remunerado (para membros da família) 6.Aposentado 7.Pensionista 8.Procura emprego 9.Estudante 10.Dona de casa 11. Não se aplica	1.Não 2.Sim	1.Não 2.Sim, o dia todo 3.Sim, parte do dia 4.Sim, parte da semana 5.Sim, no fim de semana 6.Sim, durante a safra 7.Não se aplica
01							
02							
03							
04							

Módulo IV- REDES DE COOPERAÇÃO E PROTEÇÃO SOCIAL

1. Nestes últimos 6 meses, algum morador deste domicílio recebeu ajuda em dinheiro?

- 1() Sim, Bolsa Família
 2() Sim, do PETI (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil)
 3() Sim, Auxílio a portadores de Deficiência/ Idosos
 4() Sim, Programa Estadual
 5() Sim, Programa Municipal
 6() Sim, de parentes, amigos ou organizações comunitárias
 7() Não

4. Participam de alguma organização comunitária, associações, cooperativas ou reuniões com ações conjuntas a outros beneficiários? Esses grupos podem ser formalmente organizados ou apenas grupos de pessoas que se reúnem regularmente, para praticar alguma atividade, ou apenas conversar.

Tipo de Organização ou Grupo	Nome da Organização ou Grupo
Grupo ou cooperativa agrícola	
Associação de produtores	
Outro	
Outro	
Outro	

Módulo V- CARACTERIZAÇÃO DO TRABALHO E DA RENDA

1. Preencha o quadro abaixo com as informações de renda de todos os moradores do domicílio que trabalham empregados ou em propriedade agrícola, que são aposentados ou pensionistas e de programas de transferência de renda – Bolsa Família, PETI, Renda Cidadã, etc. (utilize a coluna Renda principal). Especifique sempre que existirem segundo e terceiro trabalhos na coluna outro trabalho.

Nº de Ordem	Nome	Rendimento Mensal em R\$				
		Renda total	Renda Agrícola	Renda agrícola é a principal?(sim/não)	Renda não agrícola	Qual atividade?
01	_____ _____(chefe do domicílio)					
02						
03						
04						
05						

Módulo VI –PRODUÇÃO, SUBSISTÊNCIA E AUTOCONSUMO

1. Produção Agrícola – 2014

Tipo de Cultura	Área (hc.)	Produção/ano	Renda (R\$)	Quem cuida? 1.Titular 2.Conjugue 3.Filhos 4.Pais/sogros 5.Outros	Destino Principal e Secundário 1.Venda mercado tradicional 2. Venda mercado institucional 3.Autoconsumo 4.Venda mercado institucional e autoconsumo 5. Venda mercado Tradicional e 6. autoconsumo 7.Troca,doa

2. Produção Pecuária e Pequenos animais – 2014

Criação / Atividade	Quantidade	Produção/ ano	Renda (R\$)	Quem cuida? 1.Titular 2.Conjuge 3.Filhos 4.Pais/sogros 5.Outros	Destino Principal e Secundário 1.Venda mercado tradicional 2. Venda mercado institucional 3.Autoconsumo 4.Venda mercado institucional e autoconsumo 5. Venda mercado Tradicional e 6. autoconsumo 7.Troca,doa

3. Sua família tem dificuldades na agricultura e/ou criação de animais?(marcar até 3 opções)

- 1() Não há dificuldades
 2() Sim, pouca terra
 3() Sim, acesso limitado ou inadequado à crédito
 4() Sim, baixa formação técnica
 5() Sim, alto custo dos insumos e mão-de-obra
 6() Sim, riscos associados à produção (seca, pragas, enchentes)
 7() Sim, infraestrutura para comercialização
 8() Sim, falta de tempo

4. Quanto da alimentação é preenchido com produtos oriundos da propriedade?

- 1-Quase Tudo 2- Quase Nada 3-Pouco(menos que a metade) 4-Muito(mais que a metade) 5 –Próximo da metade
- () Arroz, feijão e outros cereais
 () Carnes
 () Horticultura
 () Frutas
 () Ervas medicinais

5. Quais os canais ou as formas de comercialização da produção?(marcar até 6 opções)

- 1() Programas governamentais
 2() Venda direta ao consumidor
 3() Venda para o comércio local e centrais urbanas de abastecimento (feiras)

- 4() Venda a atravessadores
 5() Venda para cooperativas
 6() Outras

6. Em relação à terra em que se planta e/ou cria, sua família ou você é:

- 1() Proprietária
 2() Arrendatária
 3() Assentada pelo Programa Nacional de Reforma Agrária
 4() Beneficiária do Banco da Terra (crédito fundiário)
 5() Uso coletivo
 6() Outras

7. Qual o tamanho da área total pertencente/utilizada pela sua família?(hectares, alqueires, litros, braças, metros quadrados)

8. Sua família teve nos últimos 3 anos acesso à crédito, financiamento ou empréstimo agrícola? Se sim, preencher o quadro abaixo.

- 1() Não
 2() Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF
 3() Através de cooperativas de crédito ou do fundo rotativo
 4() Outros (especificar)

Recursos	Liberado? 1.Sim 2.Não	Valor R\$	Utilização do crédito: 1.Custeio 2.Investimento 3.Não sabe	Deixou de pagar ou está atrasada no pagamento do crédito/financiamento? 1.Sim 2.Não
PRONAF-A				
Outros				

9. O recurso é/foi suficiente para a realização do pretendido?

- 1() Não é suficiente
 2() Pouco suficiente
 3() Muito suficiente

10. Por que sua família nunca usou crédito?

- 1() Não quer investir na produção
 2() Não sabe como acessar
 3() Não tem a documentação
 4() Não tem avalista
 5() Pediu crédito e não foi atendido
 6() Outro (especificar)

11. Assistência Técnica Rural:

Recebe Assistência Técnica Rural? 1.Sim 2.Não	
Com que frequência?	

Quem fornece?	
---------------	--

12. Defina um grau de satisfação sobre a assistência técnica rural disponibilizada à sua propriedade:

- 1() Insatisfatória
- 2() Pouco satisfatória
- 3() Satisfatória
- 4() Muito satisfatória

Módulo VII- INTEGRAÇÃO E PERCEPÇÕES DO PROGRAMA AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA

Percepção do Programa:

Você entendeu como funciona todo o PAA?

- 1() Bem
- 2() Mais ou menos
- 3() Pouco

Você conhece todas as modalidades do PAA?

- 1() Sim
- 2() Não

Qual a principal dificuldade para participar do PAA?

- 1() Documentação
- 2() Qualidade dos produtos
- 3() Quantidade produzida
- 4() Cumprir o cronograma de entrega
- 5() Outros

O que você acha que pode ser feito para melhorar o PAA

Conhece agricultores/pessoas que ficaram sabendo do PAA e não participam. Quais foram os motivos?

- 1() Muito complicado
- 2() Faltou documentos
- 3() Não eram da associação dos agricultores
- 4() Não acreditaram no programa
- 5() Outros

Existe um conselho municipal (grupo de pessoas) responsável pelo acompanhamento do programa

- 1() Não
2() Sim

Você sabe o que o conselho faz?

- 1() Sim
2() Não

Produção e comercialização a partir do programa:

Após o PAA, passaram a produzir novos produtos?

- 1() Sim
2() Não

Quais? _____

Após o PAA, aumentaram a quantidade produzida?

- 1() Sim
2() Não

Quais? _____

Após o PAA, passaram a planejar a produção para entregar com maior frequência (regularidade)?

- 1() Sim
2() Não

Quais? _____

Após o PAA, melhorou a qualidade dos produtos?

- 1() Sim
2() Não

Quais? _____

Após o PAA, usaram mais tecnologia?

- 1() Assistência técnica
2() Adubos
3() Máquinas/implementos
4() Irrigação
5() Agricultura orgânica

Deixou de comer/consumir algum produto para vender para o PAA?

- 1() Sim
2() Não

Quais? _____

Durante a suspensão do programa

A produção

() manteve () aumentou () diminui () diminuiu totalmente

A Comercialização

() manteve () aumentou () diminui () diminuiu totalmente

Se o PAA acabar?

A produção

() manteve () aumentou () diminui () diminuiu totalmente

A Comercialização

() manteve () aumentou () diminui () diminuiu totalmente

Manterá a comercialização com as entidades?

1() Sim

2() Não

Por quê? _____

A entrada no PAA mudou a relação com os comerciantes?

1() Sim

2() Não

Como? Porquê? _____

O preço de algum produto melhorou no mercado por causa do PAA?

1() Sim

2() Não

Quais? _____

Além do PAA, onde você vende a produção?

1() PAA

2() Feira livre

3() Ceasa

4() Sacolões

- 5() Cooperativa
- 6() Supermercado
- 7() Atravessador
- 8() Atacadista
- 9() Direto ao consumidor
- 10() Outro _____

Antes do PAA, onde você vendia essa produção?

- 1() PAA
- 2() Feira livre
- 3() Ceasa
- 4() Sacolões
- 5() Cooperativa
- 6() Supermercado
- 7() Atravessador
- 8() Atacadista
- 9() Direto ao consumidor
- 10() Outro _____

A baixa qualidade produzida já impediu de vender para algum desses mercados?

- 1() Sim
 - 2() Não
- Quais? _____
- _____

A baixa quantidade dos produtos já impediu de vender para alguns desses mercados?

- 1() Sim
 - 2() Não
- Quais? _____
- _____

Existe algum produto alimentício que você não vende para o PAA, mas comercializa no mercado?

- 1() Sim*
 - 2() Não
- Quais? _____
- _____

Porque o(a) senhor(a) não vende (vende pouco) para o mercado convencional?

- 1() O preço pago é muito baixo
 2() Não consigo cumprir as exigências de quantidade e regularidade
 3() Outro _____
-

*No caso de sim, por quê?

- 1() Os beneficiários consumidores não se interessam pelo produto
 2() Esse produto já possui mercado garantido
 3() O preço do PAA é baixo
 4() Outro _____
-

Existe algum produto que você vende para o PAA, mas não comercializa no mercado?

- 1() Sim*
 2() Não

Quais? _____

*No caso de sim, por quê?

- 1() O mercado não se interessa pelo produto
 2() A produção é insuficiente
 3() O preço no mercado é muito baixo
 4() Outro _____
-

O PAA te influenciou a procurar outros mercados?

- 1() Sim
 2() Não

Como? _____

Alguma experiência nova de comercialização foi proporcionada pela participação no PAA?

- 1() Sim
 2() Não

Quais? _____

Surgiu algum novo mercado (oportunidade de comercialização) para os produtores agricultores devido ao aprendizado proporcionado pelo PAA?

- 1() Sim
 2() Não

Quais? _____

Como foram definidos os produtos para o projeto?

- 1()Necessidade informada pelos consumidores
- 2()Produção existente na comunidade
- 3()Outros _____

Como foram definidos os quantitativos de produtos a serem vendidos

- 1()Necessidade informada pelos consumidores
- 2()Capacidade de produção dos fornecedores
- 3()Outros _____
- 4()Não sei

Como foi definida a periodicidade de entrega dos produtos?

- 1()Necessidade informada pelos consumidores
- 2()Capacidade de produção dos fornecedores
- 3()Outros _____
- 4()Não sei

Como se dá a decisão de produzir

- 1()Com base no que eu posso produzir
- 2()Com base na tradição da família
- 3()De acordo com o preço dos produtos
- 4()Outros _____

Com a entrada do PAA, mudou a forma de decisão?

- 1()Sim
- 2()Não

Você entrega todos os produtos que foram acordados na proposta de participação?

- 1()Sempre
- 2()Frequentemente
- 3()Nunca

Qual o motivo de não conseguir cumprir?

- 1()O preço acordado é muito baixo, ai vendo no mercado por um preço maior
- 2()Frustração de safra por problemas climáticos
- 3()Outro _____

Você substitui produtos?

- 1()Sempre
- 2()Frequentemente
- 3()Nunca

Os produtos substituídos são equivalentes?

- 1()Sempre
- 2()Frequentemente
- 3()Nunca

Você consegue cumprir o cronograma de entrega descrito no projeto?

- 1()Sempre
- 2()Frequentemente
- 3()Nunca

Quem é o responsável pela entrega dos produtos?

Informações Complementares (reinvindicações, sugestões, reclamações, etc.):

Muito obrigada (o) pela sua participação e colaboração!

2. Variáveis Simples

ASSENTAMENTOS RURAIS

A tabela mostra a qual assentamento rural da região de Araraquara pertencem os entrevistados, 20 deles do assentamento Bueno de Andrada, 11 do assentamento Bela vista do Chibarro e 32 do assentamento Monte Alegre 4.

Tabela 1 – Assentamento

	N	%
Bueno de Andrada	20	31,75
Bela Vista do Chibarro	11	17,46
Monte Alegre 4	32	50,79
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO AO PRONAF (DAP)

A maior parte dos entrevistados (87,3%) possuem a Declaração de Aptidão ao PRONAF, apenas 5 não possuem e 3 não responderam.

Tabela 2 – Possui DAP

	N	%
Sim	55	87,30
Não	5	7,94
NR	3	4,76
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE

Através da tabela 3, observa-se que as propriedades dos assentamentos estudados possuem em média 13,37 hectares, com um desvio padrão de 2,49. É possível observar grandes diferenças entre as propriedades, que variaram entre 2 a 19 hectares.

Tabela 3 – Área total da propriedade

	Média
Área em hectares	13,37

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

BENEFICIÁRIO DE OUTROS PROGRAMAS

Uma família produtora pode participar simultaneamente de mais um programa ou política. Observou-se que 11,11% dos entrevistados são beneficiários do programa Bolsa Família; 3,17% de Programas de Segurança Alimentar; 11,11% do Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social (PPAIS); 3,17% do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); e 20,63% de feiras institucionais da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Tabela 4 – A família é beneficiária do programa Bolsa Família

	N	%
Não	56	88,89
Sim	7	11,11
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 5 - A família é beneficiária dos Programas de Segurança Alimentar

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 6 - A família é beneficiária do programa PPAIS

	N	%
Não	56	88,89
Sim	7	11,11
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 7 - A família é beneficiária do programa PNAE

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 8 - A família é beneficiária de Feiras Institucionais

	N	%
Não	50	79,37
Sim	13	20,63
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

DESTINO DADO AO LIXO DO DOMÍCIO E DA PROPRIEDADE

Observa-se que a maioria dos entrevistados possui o lixo coletado pela prefeitura (85,71%), mesmo assim 39,68% dos entrevistados ainda queimam ou enterram parte do seu lixo na propriedade; e apenas 3,17% descarta o lixo em outros locais ou terreno baldio próximo à casa.

Tabela 9 - O lixo é coletado pela prefeitura

	N	%
Não	9	14,29
Sim	54	85,71
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 10 - O lixo é queimado e/ou enterrado na propriedade

	N	%
Não	38	60,32
Sim	25	39,68
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 11 - O lixo é jogado em terreno baldio ou outro local próximo à casa

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 12 - O destino dado ao lixo é de outra forma

	N	%
Não	62	98,41
Sim	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

TIPO DE ESGOTO DA CASA

85,71% dos entrevistados possuem vala como o tipo de esgoto, apenas 14,29% dos entrevistados tem acesso à rede coletora de esgoto.

Tabela 13 - Tipo de esgoto que há na casa

	N	%
Rede coletora de esgoto ou chuva	9	14,29
Fossa	54	85,71
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

CARACTERIZAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

44,44% das famílias entrevistadas encontram-se em situação de Segurança Alimentar, 49,21% das famílias entrevistadas encontram-se em situação de insegurança alimentar leve; 4,76% das famílias entrevistadas encontram-se em situação de insegurança alimentar moderada e 1,59% das famílias entrevistadas encontram-se em situação de insegurança alimentar grave.

Tabela 14 - Caracterização da Segurança Alimentar

	N	%
Segurança alimentar	28	44,44
Insegurança alimentar leve	31	49,21
Insegurança alimentar moderada	3	4,76
Insegurança alimentar grave	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

RECEBIMENTO DE AJUDA EM DINHEIRO

A maioria dos entrevistados (80,95%) não recebeu nenhuma ajuda em dinheiro, para os que receberam, destaque para o Programa Bolsa Família (17,46% foram beneficiados).

Tabela 15 – Recebeu ajuda em dinheiro

	N	%
Bolsa Família	11	17,46
Programa Municipal	1	1,59
Não	51	80,95
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO EM COOPERATIVAS

58,73% dos entrevistados não participam de cooperativas ou associações, em contrapartida 41,27% participam.

Tabela 16 - Participa de alguma cooperativa

	N	%
Sim	26	41,27
Não	37	58,73
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Participação Da Renda Da Produção Agrícola Na Renda Familiar

A participação da renda agrícola na renda familiar é bem distribuída, com destaque para 30,16% com renda entre 75,1 a 100%.

Tabela 17 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar

	N	%
0 a 25%	17	26,98
25,1 a 50%	16	25,40
50,1 a 75%	11	17,46
75,1 a 100%	19	30,16
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

GRAU DE DIFICULDADE QUE A RENDA PERMITE A FAMÍLIA LEVAR A VIDA ATÉ O FIM DO MÊS

A percepção dos agricultores familiares sobre o grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês foi principalmente de muita dificuldade (26,98%); alguma dificuldade (26,98%); e alguma facilidade (23,81%).

Tabela 18 - Grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês

	N	%
Muita dificuldade	17	26,98
Dificuldade	9	14,29
Alguma dificuldade	17	26,98
Alguma facilidade	15	23,81
Facilidade	4	6,35
Muita facilidade	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

DIVERSIDADE DA CULTURA

A maioria dos entrevistados (73,02%) declararam possuir produção diversificada.

Tabela 19 - Diversidade da cultura

	N	%
Sim	46	73,02
Não	17	26,98
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PRINCIPAL DESTINO DA PRODUÇÃO

Entre os principais destinos da produção dos agricultores familiares entrevistados 41,27% é o mercado tradicional; 3,17% o mercado institucional; 87,30% o autoconsumo; 36,51% o mercado tradicional e institucional; 14,29% a agroindústria; 3,17% o arrendamento.

Tabela 20 - Principal destino da produção é o mercado tradicional

	N	%
Não	37	58,73
Sim	26	41,27
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 21 - Principal destino da produção é o mercado institucional

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 22 - Principal destino da produção é o autoconsumo

	N	%
Não	8	12,70
Sim	55	87,30
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 23 - Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

	N	%
Não	40	63,49
Sim	23	36,51
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 24 - Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

	N	%
Não	54	85,71
Sim	9	14,29
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 25 - Principal destino da produção é o arrendamento

	N	%
Não	61	96,83
Sim	2	3,17
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

AUTOCONSUMO

77,78% dos entrevistados consomem quase nada de arroz vindo da propriedade; 39,68% consomem quase nada de carne vinda da propriedade; 49,21% consomem quase tudo de horticultura; 28,57% consomem quase nada de frutas vindas da propriedade; 53,97% consomem quase tudo de ervas medicinais vindas da propriedade. As tabelas revelam que o maior índice de autoconsumo concentra-se na horticultura e ervas medicinais.

Tabela 26 - Participação do arroz vindo da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	7	11,11
Quase nada	49	77,78
Pouco	2	3,17
Muito	2	3,17
Próximo da metade	3	4,76
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 27 - Participação da carne vinda da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	8	12,70
Quase nada	25	39,68
Pouco	12	19,05
Muito	10	15,87
Próximo da metade	8	12,70
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 28 - Participação da horticultura vinda da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	31	49,21
Quase nada	17	26,98
Pouco	5	7,94
Muito	7	11,11
Próximo da metade	3	4,76
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 29 - Participação das frutas vindas da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	10	15,87
Quase nada	18	28,57
Pouco	11	17,46
Muito	7	11,11
Próximo da metade	17	26,98
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 30 - Participação das ervas medicinais vindas da propriedade na complementação da alimentação

	N	%
Quase tudo	34	53,97
Quase nada	16	25,40
Pouco	4	6,35
Muito	8	12,70
Próximo da metade	1	1,59
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

USO DE CRÉDITO DE CUSTEIO OU FINANCIAMENTO NAS ÚLTIMAS SAFRAS

61,90% dos entrevistados não usaram custeio ou financiamento nas últimas safras.

Tabela 31 - Uso de crédito de custeio ou financiamento nas últimas safras

	N	%
Sim	24	38,10
Não	39	61,90
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL

57 (90,48%) entrevistados declaram receber assistência técnica rural. Dos agricultores familiares que recebem 43,86% declaram ser satisfatória, 24,56% satisfatória; 19,3% pouco satisfatória e 10,53% insatisfatória.

Tabela 32 - Recebimento de assistência técnica rural

	N	%
Sim	57	90,48
Não	6	9,52
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 33 - Se a família produtora recebe assistência técnica, qual o grau de satisfação

	N	%
Insatisfatório	6	10,53
Pouco satisfatório	11	19,30
Satisfatório	25	43,86
Muito satisfatório	14	24,56
NR	1	1,75
Total	57	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

ACESSO AO PAA

61,9% dos entrevistados não acessaram o PAA. Dos 24 que acessaram, 22 responderam sobre as dificuldades de acessar o programa, entre elas, destacam-se: cumprir os cronogramas (apontada por 8 agricultores); valor da cota muito baixa (apontada por 8 agricultores); quantidade produzida (apontada por 5 agricultores); custos de entrega (apontada por 4 agricultores) e atraso nos pagamentos (apontada por 2 agricultores).

Tabela 34 - Acesso ao PAA

	N	%
Sim	24	38,10
Não	39	61,90
Total	63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 35 – Principal dificuldade de acessar o PAA é a documentação

	N	%
Não	21	95,45
Sim	1	4,55
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 36 - Principal dificuldade de acessar o PAA é a quantidade produzida

	N	%
Não	17	77,27
Sim	5	22,73
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 37 - Principal dificuldade de acessar o PAA é cumprir o cronograma de entrega

	N	%
Não	14	63,64
Sim	8	36,36
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 38 - Principal dificuldade de acessar o PAA é a dificuldade de levar a produção

	N	%
Não	21	95,45
Sim	1	4,55
Total	22	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 39 - Principal dificuldade de acessar o PAA é a cota muito baixa

	N	%
Não	14	63,6
Sim	8	36,4
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 40 - Principal dificuldade de acessar o PAA é que o valor não cobre os custos de entrega

	N	%
Não	18	81,8
Sim	4	18,2
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 41 - Principal dificuldade de acessar o PAA é o atraso nos pagamentos

	N	%
Não	20	90,9
Sim	2	9,1
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 42 - Principal dificuldade de acessar o PAA são outros

	N	%
Não	21	95,5
Sim	1	4,5
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

MELHORIAS PROPORCIONADAS PELO PAA

Depois de ingressar no PAA, 45,5% dos agricultores passaram a produzir novos produtos; 59,1% dos agricultores passaram a produzir mais; 50% dos agricultores passaram a planejar a produção; 40,9% melhoraram a qualidade da produção; 40,9% passaram a usar mais tecnologia; 27,3% passou a utilizar irrigação.

Tabela 43 - Depois de ingressar no PAA passou a produzir novos produtos

	N	%
Sim	10	45,5
Não	12	54,5
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 44- Depois de ingressar no PAA aumentou a quantidade produzida

	N	%
Sim	13	59,1
Não	9	40,9
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 45 - Depois de ingressar no PAA passou a planejar a produção para entregar com maior frequência/regularidade

	N	%
Sim	11	50,0
Não	11	50,0
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 46 - Após o PAA melhorou a qualidade dos produtos

	N	%
Sim	9	40,9
Não	13	59,1
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 47 - Após o PAA, passou a usar mais tecnologia

	N	%
Sim	9	40,9
Não	13	59,1
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 48 - Após o PAA, passou a usar mais assistência técnica

	N	%
Sim	2	9,1
Não	20	90,9
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 49 - Após o PAA, passou a usar mais adubos

	N	%
Sim	1	4,5
Não	21	95,5
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 50 - Após o PAA, passou a usar mais máquinas

	N	%
Sim	2	9,1
Não	20	90,9
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 51 - Após o PAA, passou a usar irrigação

	N	%
Sim	6	27,3
Não	16	72,7
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 52 - Após o PAA, passou a usar mais agricultura orgânica

	N	%
Sim	2	9,1
Não	20	90,9
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

SE O PROGRAMA FOR SUSPENSO

A suspensão do programa afetaria a produção de 54,5% agricultores (diminuiria) e 4,5% (diminuiria totalmente) e a comercialização de 40,9% agricultores (diminuiria) e 22,7% (diminuiria totalmente).

Tabela 53 - O que acontece com a produção se o PAA acabar

	N	%
Mantém	9	40,9
Diminui	12	54,5
Diminui totalmente	1	4,5
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 54 - O que acontece com a comercialização de alimentos se o PAA acabar

	N	%
Mantém	7	31,8
Aumenta	1	4,5
Diminui	9	40,9
Diminui totalmente	5	22,7
Total	22	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

3. Cruzamentos

DIVERSIFICAÇÃO DA CULTURA/ATIVIDADE X PRINCIPAL DESTINO DA PRODUÇÃO

As tabelas mostram que 29 agricultores (63,04%) entrevistados que diversificam sua produção não tem como principal destino da produção o mercado tradicional; 45 agricultores entrevistados (97,83%) que diversificam sua produção não tem como principal destino o mercado institucional; 42 agricultores (91,3%) entrevistados que diversificam sua produção tem como principal destino da produção o autoconsumo; 23 agricultores (50%) entrevistados que diversificam sua produção tem como principal destino da produção o mercado institucional e tradicional; 42 agricultores (91,3%) entrevistados que diversificam sua produção não tem como principal destino da produção a agroindústria e 45 agricultores (97,83%) entrevistados que diversificam sua produção não tem como principal destino da produção o arrendamento.

Tabela 55 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Sim	N	29	17	46
	%	63,04	36,96	100,00
Não	N	8	9	17
	%	47,06	52,94	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 56 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	45	1	46
	%	97,83	2,17	100,00
Não	N	16	1	17
	%	94,12	5,88	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 57 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Sim	N	4	42	46
	%	8,70	91,30	100,00
Não	N	4	13	17
	%	23,53	76,47	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 58 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	23	23	46
	%	50,00	50,00	100,00
Não	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 59 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Sim	N	42	4	46
	%	91,30	8,70	100,00
Não	N	12	5	17
	%	70,59	29,41	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 60 - Diversificação da Cultura/Atividade x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Sim	N	45	1	46
	%	97,83	2,17	100,00
Não	N	16	1	17
	%	94,12	5,88	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Diversificação da Cultura/Atividade x Caracterização da Segurança Alimentar

A tabela mostra que 22 (47,83%) dos agricultores familiares entrevistados que diversificam sua produção encontram-se em situação de segurança alimentar e 21 (45,65%) dos agricultores familiares entrevistados que diversificam sua produção encontram-se em situação de insegurança alimentar leve.

Tabela 61 - Diversificação da Cultura/Atividade x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Sim	N	22	21	3	0	46
	%	47,83	45,65	6,52	0,00	100,00
Não	N	6	10	0	1	17
	%	35,29	58,82	0,00	5,88	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DE ALGUMA COOPERATIVA X OPINIÃO EM RELAÇÃO AO GRAU DE DIFICULDADE QUE A RENDA PERMITE A FAMÍLIA LEVAR A VIDA ATÉ O FIM DO MÊS

A tabela mostra a percepção do grau de dificuldade que a renda permite a família a levar a vida até o fim do mês em relação a participação em cooperativas. Os agricultores entrevistados que responderam que levam a vida até o fim do mês com facilidade ou muita facilidade são minoria, mas não participam de cooperativas. A maioria dos entrevistados respondeu que tem dificuldade e muita dificuldade, porém os valores estão bem distribuídos entre participantes e não participantes de cooperativas.

Tabela 62 - Participação de alguma cooperativa x Opinião em relação ao grau de dificuldade que a renda permite a família levar a vida até o fim do mês

		Muita dificuldade	Dificuldade	Alguma dificuldade	Alguma facilidade	Facilidade	Muita facilidade	Total
Sim	N	9	4	7	6	0	0	26
	%	34,62	15,38	26,92	23,08	0,00	0,00	100,00
Não	N	8	5	10	9	4	1	37
	%	21,62	13,51	27,03	24,32	10,81	2,70	100,00
Total	N	17	9	17	15	4	1	63
	%	26,98	14,29	26,98	23,81	6,35	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DE ALGUMA COOPERATIVA X PRINCIPAL DESTINO DA PRODUÇÃO

As tabelas mostram que 21 (80,77%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa não tem como principal destino da produção o mercado tradicional; 24 (92,3%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa não tem como principal destino da produção o mercado institucional; 23 (88,46%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa tem como principal destino da produção o autoconsumo; 18 (69,23%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa tem como principal destino da produção os mercados institucional e tradicional; 25 (96,15%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa não tem como principal destino da produção a agroindústria e 25 (96,15%) dos agricultores que participam de alguma cooperativa não tem como principal destino da produção o arrendamento.

Tabela 63 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Sim	N	21	5	26
	%	80,77	19,23	100,00
Não	N	16	21	37
	%	43,24	56,76	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 64 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	24	2	26
	%	92,31	7,69	100,00
Não	N	37	0	37
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 65 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Sim	N	3	23	26
	%	11,54	88,46	100,00
Não	N	5	32	37
	%	13,51	86,49	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 66 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	8	18	26
	%	30,77	69,23	100,00
Não	N	32	5	37
	%	86,49	13,51	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 67 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Sim	N	25	1	26
	%	96,15	3,85	100,00
Não	N	29	8	37
	%	78,38	21,62	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 68 - Participação de alguma cooperativa x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Sim	N	25	1	26
	%	96,15	3,85	100,00
Não	N	36	1	37
	%	97,30	2,70	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DE ALGUMA COOPERATIVA X USO DE CRÉDITO PARA CUSTEIO OU FINANCIAMENTO NAS ÚLTIMAS SAFRAS

A tabela mostra que metade dos agricultores entrevistados participam de cooperativas tiveram acesso a crédito e metade não tiveram, dos que não participam de cooperativas, na sua maioria (61,9%) não tiveram acesso a crédito,

Tabela 69 - Participação de alguma cooperativa x Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras

		Sim	Não	Total
Sim	N	13	13	26
	%	50,00	50,00	100,00
Não	N	11	26	37
	%	29,73	70,27	100,00
Total	N	24	39	63
	%	38,10	61,90	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTOS VINDOS DA PROPRIEDADE NA COMPLEMENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO X PRINCIPAL DESTINO DA PRODUÇÃO

Tabela 70 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	4	3	7
	%	57,14	42,86	100,00
Quase nada	N	30	19	49
	%	61,22	38,78	100,00
Pouco	N	0	2	2
	%	0,00	100,00	100,00
Muito	N	1	1	2
	%	50,00	50,00	100,00
Próximo da metade	N	2	1	3
	%	66,67	33,33	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 71 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	7	0	7
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	47	2	49
	%	95,92	4,08	100,00
Pouco	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 72- Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	0	7	7
	%	0,00	100,00	100,00
Quase nada	N	7	42	49
	%	14,29	85,71	100,00
Pouco	N	0	2	2
	%	0,00	100,00	100,00
Muito	N	0	2	2
	%	0,00	100,00	100,00
Próximo da metade	N	1	2	3
	%	33,33	66,67	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 73 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	4	3	7
	%	57,14	42,86	100,00
Quase nada	N	32	17	49
	%	65,31	34,69	100,00
Pouco	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	1	1	2
	%	50,00	50,00	100,00
Próximo da metade	N	1	2	3
	%	33,33	66,67	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 74 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	6	1	7
	%	85,71	14,29	100,00
Quase nada	N	41	8	49
	%	83,67	16,33	100,00
Pouco	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 75 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	7	0	7
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	47	2	49
	%	95,92	4,08	100,00
Pouco	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	2	0	2
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 76 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	4	4	8
	%	50,00	50,00	100,00
Quase nada	N	18	7	25
	%	72,00	28,00	100,00
Pouco	N	5	7	12
	%	41,67	58,33	100,00
Muito	N	6	4	10
	%	60,00	40,00	100,00
Próximo da metade	N	4	4	8
	%	50,00	50,00	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 77 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	24	1	25
	%	96,00	4,00	100,00
Pouco	N	11	1	12
	%	91,67	8,33	100,00
Muito	N	10	0	10
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 78 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	1	7	8
	%	12,50	87,50	100,00
Quase nada	N	4	21	25
	%	16,00	84,00	100,00
Pouco	N	1	11	12
	%	8,33	91,67	100,00
Muito	N	1	9	10
	%	10,00	90,00	100,00
Próximo da metade	N	1	7	8
	%	12,50	87,50	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 79 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	4	4	8
	%	50,00	50,00	100,00
Quase nada	N	13	12	25
	%	52,00	48,00	100,00
Pouco	N	11	1	12
	%	91,67	8,33	100,00
Muito	N	6	4	10
	%	60,00	40,00	100,00
Próximo da metade	N	6	2	8
	%	75,00	25,00	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 80 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	22	3	25
	%	88,00	12,00	100,00
Pouco	N	9	3	12
	%	75,00	25,00	100,00
Muito	N	7	3	10
	%	70,00	30,00	100,00
Próximo da metade	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 81 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	23	2	25
	%	92,00	8,00	100,00
Pouco	N	12	0	12
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	10	0	10
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 82 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	21	13	34
	%	61,76	38,24	100,00
Quase nada	N	11	5	16
	%	68,75	31,25	100,00
Pouco	N	1	3	4
	%	25,00	75,00	100,00
Muito	N	4	4	8
	%	50,00	50,00	100,00
Próximo da metade	N	0	1	1
	%	0,00	100,00	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 83 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	33	1	34
	%	97,06	2,94	100,00
Quase nada	N	15	1	16
	%	93,75	6,25	100,00
Pouco	N	4	0	4
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	8	0	8
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	1	0	1
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 84 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	5	29	34
	%	14,71	85,29	100,00
Quase nada	N	2	14	16
	%	12,50	87,50	100,00
Pouco	N	0	4	4
	%	0,00	100,00	100,00
Muito	N	0	8	8
	%	0,00	100,00	100,00
Próximo da metade	N	1	0	1
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 85 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	17	17	34
	%	50,00	50,00	100,00
Quase nada	N	11	5	16
	%	68,75	31,25	100,00
Pouco	N	4	0	4
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	7	1	8
	%	87,50	12,50	100,00
Próximo da metade	N	1	0	1
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 86 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	30	4	34
	%	88,24	11,76	100,00
Quase nada	N	13	3	16
	%	81,25	18,75	100,00
Pouco	N	4	0	4
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	6	2	8
	%	75,00	25,00	100,00
Próximo da metade	N	1	0	1
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 87 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	34	0	34
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	16	0	16
	%	100,00	0,00	100,00
Pouco	N	4	0	4
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	6	2	8
	%	75,00	25,00	100,00
Próximo da metade	N	1	0	1
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 88 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	9	1	10
	%	90,00	10,00	100,00
Quase nada	N	9	9	18
	%	50,00	50,00	100,00
Pouco	N	5	6	11
	%	45,45	54,55	100,00
Muito	N	1	6	7
	%	14,29	85,71	100,00
Próximo da metade	N	13	4	17
	%	76,47	23,53	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 89 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	10	0	10
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	17	1	18
	%	94,44	5,56	100,00
Pouco	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	6	1	7
	%	85,71	14,29	100,00
Próximo da metade	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 90 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	0	10	10
	%	0,00	100,00	100,00
Quase nada	N	2	16	18
	%	11,11	88,89	100,00
Pouco	N	3	8	11
	%	27,27	72,73	100,00
Muito	N	2	5	7
	%	28,57	71,43	100,00
Próximo da metade	N	1	16	17
	%	5,88	94,12	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 91 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	3	7	10
	%	30,00	70,00	100,00
Quase nada	N	17	1	18
	%	94,44	5,56	100,00
Pouco	N	9	2	11
	%	81,82	18,18	100,00
Muito	N	6	1	7
	%	85,71	14,29	100,00
Próximo da metade	N	5	12	17
	%	29,41	70,59	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 92 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	10	0	10
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	14	4	18
	%	77,78	22,22	100,00
Pouco	N	8	3	11
	%	72,73	27,27	100,00
Muito	N	6	1	7
	%	85,71	14,29	100,00
Próximo da metade	N	16	1	17
	%	94,12	5,88	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 93 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	9	1	10
	%	90,00	10,00	100,00
Quase nada	N	18	0	18
	%	100,00	0,00	100,00
Pouco	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	7	0	7
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	16	1	17
	%	94,12	5,88	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 94 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	21	10	31
	%	67,74	32,26	100,00
Quase nada	N	8	9	17
	%	47,06	52,94	100,00
Pouco	N	2	3	5
	%	40,00	60,00	100,00
Muito	N	4	3	7
	%	57,14	42,86	100,00
Próximo da metade	N	2	1	3
	%	66,67	33,33	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 95 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	30	1	31
	%	96,77	3,23	100,00
Quase nada	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
Pouco	N	4	1	5
	%	80,00	20,00	100,00
Muito	N	7	0	7
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 96 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	2	29	31
	%	6,45	93,55	100,00
Quase nada	N	3	14	17
	%	17,65	82,35	100,00
Pouco	N	1	4	5
	%	20,00	80,00	100,00
Muito	N	0	7	7
	%	0,00	100,00	100,00
Próximo da metade	N	2	1	3
	%	66,67	33,33	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 97 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	12	19	31
	%	38,71	61,29	100,00
Quase nada	N	14	3	17
	%	82,35	17,65	100,00
Pouco	N	5	0	5
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	6	1	7
	%	85,71	14,29	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 98 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	28	3	31
	%	90,32	9,68	100,00
Quase nada	N	13	4	17
	%	76,47	23,53	100,00
Pouco	N	4	1	5
	%	80,00	20,00	100,00
Muito	N	7	0	7
	%	100,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	2	1	3
	%	66,67	33,33	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 99 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Quase tudo	N	31	0	31
	%	100,00	0,00	100,00
Quase nada	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
Pouco	N	5	0	5
	%	100,00	0,00	100,00
Muito	N	5	2	7
	%	71,43	28,57	100,00
Próximo da metade	N	3	0	3
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DOS PRODUTOS VINDOS DA PROPRIEDADE NA COMPLEMENTAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO X CARACTERIZAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

As tabelas demonstram relação direta entre o autoconsumo e a segurança alimentar, 100% dos agricultores que muito do que consomem de arroz é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar; 70% dos agricultores que muito do que consomem de carne é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar; 50% dos agricultores que muito do que consomem de ervas medicinais é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar; 50% dos agricultores que consomem quase tudo de frutas proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar; dos agricultores que muito do que consomem de horticulturas é proveniente da propriedade estão em situação de segurança alimentar.

Tabela 100 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Arroz) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	1	6	0	0	7
	%	14,29	85,71	0,00	0,00	100,00
Quase nada	N	23	23	2	1	49
	%	46,94	46,94	4,08	2,04	100,00
Pouco	N	1	1	0	0	2
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Muito	N	2	0	0	0	2
	%	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	1	1	1	0	3
	%	33,33	33,33	33,33	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 101 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Carnes) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	4	4	0	0	8
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Quase nada	N	9	12	3	1	25
	%	36,00	48,00	12,00	4,00	100,00
Pouco	N	5	7	0	0	12
	%	41,67	58,33	0,00	0,00	100,00
Muito	N	7	3	0	0	10
	%	70,00	30,00	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	3	5	0	0	8
	%	37,50	62,50	0,00	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 102 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Ervas Medicinais) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	16	15	2	1	34
	%	47,06	44,12	5,88	2,94	100,00
Quase nada	N	6	10	0	0	16
	%	37,50	62,50	0,00	0,00	100,00
Pouco	N	2	2	0	0	4
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Muito	N	4	4	0	0	8
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	0	0	1	0	1
	%	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 103 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Frutas) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	5	4	1	0	10
	%	50,00	40,00	10,00	0,00	100,00
Quase nada	N	7	10	0	1	18
	%	38,89	55,56	0,00	5,56	100,00
Pouco	N	7	4	0	0	11
	%	63,64	36,36	0,00	0,00	100,00
Muito	N	3	4	0	0	7
	%	42,86	57,14	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	6	9	2	0	17
	%	35,29	52,94	11,76	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 104 - Participação dos produtos vindos da propriedade na complementação da alimentação (Horticultura) x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Quase tudo	N	12	16	2	1	31
	%	38,71	51,61	6,45	3,23	100,00
Quase nada	N	6	11	0	0	17
	%	35,29	64,71	0,00	0,00	100,00
Pouco	N	3	2	0	0	5
	%	60,00	40,00	0,00	0,00	100,00
Muito	N	5	2	0	0	7
	%	71,43	28,57	0,00	0,00	100,00
Próximo da metade	N	2	0	1	0	3
	%	66,67	0,00	33,33	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

RECEBIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL X PRINCIPAL DESTINO DA PRODUÇÃO

Dos 57 agricultores familiares que declaram receber assistência técnica rural, 59,65% não tem como principal destino da produção o mercado tradicional; 96,49% não tem como principal destino da produção o mercado institucional; 85,96% tem como principal destino da produção o autoconsumo; 61,40% não tem como principal destino da produção os mercados tradicionais e institucionais; 85,96% não tem como principal destino da produção a agroindústria; 96,49% não tem como principal destino da produção o arrendamento.

Tabela 105 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o mercado tradicional

		Não	Sim	Total
Sim	N	34	23	57
	%	59,65	40,35	100,00
Não	N	3	3	6
	%	50,00	50,00	100,00
Total	N	37	26	63
	%	58,73	41,27	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 106 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o mercado institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	55	2	57
	%	96,49	3,51	100,00
Não	N	6	0	6
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 107 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o mercado autoconsumo

		Não	Sim	Total
Sim	N	8	49	57
	%	14,04	85,96	100,00
Não	N	0	6	6
	%	0,00	100,00	100,00
Total	N	8	55	63
	%	12,70	87,30	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 108 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o mercado tradicional e institucional

		Não	Sim	Total
Sim	N	35	22	57
	%	61,40	38,60	100,00
Não	N	5	1	6
	%	83,33	16,67	100,00
Total	N	40	23	63
	%	63,49	36,51	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 109 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o acordo direto com a agroindústria

		Não	Sim	Total
Sim	N	49	8	57
	%	85,96	14,04	100,00
Não	N	5	1	6
	%	83,33	16,67	100,00
Total	N	54	9	63
	%	85,71	14,29	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 110 - Recebimento de assistência técnica rural x Principal destino da produção é o arrendamento

		Não	Sim	Total
Sim	N	55	2	57
	%	96,49	3,51	100,00
Não	N	6	0	6
	%	100,00	0,00	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

RECEBIMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL X CARACTERIZAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Dos 57 agricultores que declaram receber assistência técnica rural, 43,86% encontram-se em situação de segurança alimentar, 49,12% em situação de insegurança alimentar leve; 5,26% em situação de insegurança alimentar moderada e 1,75% em situação de insegurança alimentar grave.

Tabela 111 - Recebimento de assistência técnica rural x Caracterização da Segurança Alimentar

		Segurança alimentar	Insegurança alimentar leve	Insegurança alimentar moderada	Insegurança alimentar grave	Total
Sim	N	25	28	3	1	57
	%	43,86	49,12	5,26	1,75	100,00
Não	N	3	3	0	0	6
	%	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DA RENDA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA RENDA FAMILIAR X A FAMÍLIA É BENEFICIÁRIA DE OUTROS PROGRAMAS

As tabelas mostram que a maioria dos agricultores entrevistados não são beneficiários de outros programas, independente da participação da renda agrícola na renda familiar. As maior porcentagem de participação foram: participação no programa Bolsa Família agricultores de participação de 0 a 25% de renda agrícola

na renda familiar (29,41%); participação nos programas de Feiras Institucionais de agricultores de participação de 75,1 a 100% de renda agrícola na renda familiar (36,84).

Tabela 112 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x A família é beneficiária do programa Bolsa Família

		Não	Sim	Total
0 a 25%	N	12	5	17
	%	70,59	29,41	100,00
25.1 a 50%	N	15	1	16
	%	93,75	6,25	100,00
50.1 a 75%	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
75.1 a 100%	N	18	1	19
	%	94,74	5,26	100,00
Total	N	56	7	63
	%	88,89	11,11	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 113 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x A família é beneficiária de programas de Segurança Alimentar

		Não	Sim	Total
0 a 25%	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
25.1 a 50%	N	16	0	16
	%	100,00	0,00	100,00
50.1 a 75%	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
75.1 a 100%	N	17	2	19
	%	89,47	10,53	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 114 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x A família é beneficiária do PPAIS

		Não	Sim	Total
0 a 25%	N	15	2	17
	%	88,24	11,76	100,00
25.1 a 50%	N	13	3	16
	%	81,25	18,75	100,00
50.1 a 75%	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
75.1 a 100%	N	17	2	19
	%	89,47	10,53	100,00
Total	N	56	7	63
	%	88,89	11,11	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 115 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x A família é beneficiária do PNAE

		Não	Sim	Total
0 a 25%	N	17	0	17
	%	100,00	0,00	100,00
25.1 a 50%	N	16	0	16
	%	100,00	0,00	100,00
50.1 a 75%	N	11	0	11
	%	100,00	0,00	100,00
75.1 a 100%	N	17	2	19
	%	89,47	10,53	100,00
Total	N	61	2	63
	%	96,83	3,17	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 116 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x A família é beneficiária de programas de Feiras Institucionais

		Não	Sim	Total
0 a 25%	N	15	2	17
	%	88,24	11,76	100,00
25.1 a 50%	N	15	1	16
	%	93,75	6,25	100,00
50.1 a 75%	N	8	3	11
	%	72,73	27,27	100,00
75.1 a 100%	N	12	7	19
	%	63,16	36,84	100,00
Total	N	50	13	63
	%	79,37	20,63	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

PARTICIPAÇÃO DA RENDA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NA RENDA FAMILIAR X CARACTERIZAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR

A tabela mostra que dos agricultores que tem 75,1% a 100% da participação da renda agrícola na renda familiar, 47,37% estão em situação de segurança alimentar, 47,37% estão em situação de insegurança alimentar leve e 5,26% em situação de insegurança alimentar moderada. Enquanto agricultores que tem 0 a 25% da participação da renda agrícola na renda familiar, 47,37% estão em situação de segurança alimentar, 35,29% estão em situação de insegurança alimentar leve e 5,88% em situação de insegurança alimentar moderada e 5,88% em situação de insegurança alimentar grave.

Tabela 117 - Participação da renda da produção agrícola na renda familiar x
Caracterização da Segurança Alimentar

		Seguranç a alimentar	Inseguranç a alimentar leve	Inseguranç a alimentar moderada	Inseguranç a alimentar grave	Total
0 a 25%	N	9	6	1	1	17
	%	52,94	35,29	5,88	5,88	100,00
25.1 a 50%	N	7	8	1	0	16
	%	43,75	50,00	6,25	0,00	100,00
50.1 a 75%	N	3	8	0	0	11
	%	27,27	72,73	0,00	0,00	100,00
75.1 a 100%	N	9	9	1	0	19
	%	47,37	47,37	5,26	0,00	100,00
Total	N	28	31	3	1	63
	%	44,44	49,21	4,76	1,59	100,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 118 - Uso de crédito para custeio ou financiamento nas últimas safras x
Escolaridade dos membros da família (avaliado pelo número de membros com a
respectiva característica)

		Média	N
Sim	Analfabetos	0,17	24
	Sem escolaridade	0,21	
	Ensino fundamental I	1,96	
	Ensino fundamental II	1,17	
	Ensino médio	1,50	
	Ensino superior	0,25	
	Não	Analfabetos	
Sem escolaridade		0,33	
Ensino fundamental I		1,59	
Ensino fundamental II		1,00	
Ensino médio		1,15	
Ensino superior		0,05	

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 199 - Caracterização da Segurança Alimentar x Renda

	Média	N
Segurança alimentar	3976,07	28
Insegurança alimentar leve	2450,55	31
Insegurança alimentar moderada	2333,33	3
Insegurança alimentar grave	2160,00	1

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 120 - Caracterização da Segurança Alimentar x Proporção de gasto com alimentação sobre a renda total

	Média	N
Segurança alimentar	0,25	28
Insegurança alimentar leve	0,33	30
Insegurança alimentar moderada	0,25	3
Insegurança alimentar grave	0,37	1

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

3. Índice UFSCar de Segurança Alimentar

Tabela 121 – Medidas descritivas para o índice quantitativo

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Min.	Max.
ISA	44,79	12,52	44,38	17,88	80,30

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 122 – Frequências para o índice qualitativo

	Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito alto
N	1	18	36	7	1
%	1,59	28,57	57,14	11,11	1,59

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 123 – Valor do índice para cada agricultor

Numeração	Índice (%)	Classificação
1	39,13	 Baixo
2	46,92	 Moderado
3	58,41	 Moderado
4	44,38	 Moderado
5	46,58	 Moderado
6	44,43	 Moderado
7	64,75	 Alto
8	41,10	 Moderado
9	42,56	 Moderado
10	32,06	 Baixo
11	57,79	 Moderado
12	40,11	 Moderado
13	80,30	 Muito alto

14	41,99		Moderado
15	37,68		Baixo
16	34,20		Baixo
17	48,49		Moderado
18	51,25		Moderado
19	42,16		Moderado
20	40,95		Moderado
21	55,58		Moderado
22	66,21		Alto
23	39,91		Baixo
24	44,96		Moderado
25	40,03		Moderado
26	48,07		Moderado
27	64,55		Alto
28	34,62		Baixo
29	37,02		Baixo
30	49,11		Moderado
31	17,88		Muito baixo
32	49,68		Moderado
33	41,55		Moderado
34	22,40		Baixo
35	49,88		Moderado
36	53,48		Moderado

37	47,24		Moderado
38	21,35		Baixo
39	20,99		Baixo
40	46,92		Moderado
41	52,64		Moderado
42	33,67		Baixo
43	48,18		Moderado
44	21,98		Baixo
45	46,04		Moderado
46	61,75		Alto
47	36,83		Baixo
48	27,34		Baixo
49	43,66		Moderado
50	46,59		Moderado
51	59,93		Moderado
52	30,89		Baixo
53	36,70		Baixo
54	47,13		Moderado
55	55,26		Moderado
56	42,56		Moderado
57	41,07		Moderado
58	42,05		Moderado
59	69,02		Alto

60	63,25		Alto
61	34,92		Baixo
62	62,36		Alto
63	31,30		Baixo

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

4. Índice de Efetividade do PAA

Para essa análise foram consideradas observações de 22 agricultores que apresentaram dados completos nas variáveis do índice, ou seja, apresentaram informações nas 7 variáveis consideradas.

Vale ressaltar que a renda agrícola máxima observada nos agricultores avaliados foi igual a R\$8.000,00, valor superior ao considerado no cálculo do valor máximo do indicador durante sua construção (R\$3.000,00). Dessa forma, para manter os valores do indicador na escala de 0 a 100, fizemos a correção no máximo considerando o novo valor.

Tabela 1 – Medidas descritivas para o índice quantitativo

	Média	Desvio Padrão	Mediana	Min.	Max.
EPAA	44,14	15,65	42,83	14,50	73,84

Tabela 2 – Frequências para o índice qualitativo

	Muito baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito alto
N	3	4	12	3	0
%	13,64	18,18	54,55	13,64	0,00

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 3 – Valor geral para o índice

Índice (%)	Classificação
44,14	 Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

Tabela 4 – Valor do índice para cada agricultor

Numeração	Índice (%)	Classificação
13	41,01	 Moderado
14	18,92	 Muito baixo
16	46,03	 Moderado
17	43,69	 Moderado

18	63,34		Alto
20	57,47		Moderado
47	40,93		Moderado
48	55,43		Moderado
49	59,11		Moderado
51	68,32		Alto
52	34,58		Baixo
53	14,50		Muito baixo
54	41,97		Moderado
55	18,49		Muito baixo
56	44,52		Moderado
57	41,03		Moderado
58	37,35		Baixo
59	73,84		Alto
60	33,65		Baixo
61	31,40		Baixo
62	54,93		Moderado
63	50,58		Moderado

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)

5. Segurança alimentar dos agricultores familiares participantes do PAA pelo Índice UFSCar

Tabela 1: Segurança alimentar dos agricultores familiares participantes do PAA pelo Índice UFSCar

	Numeraç ão	Índice (%)	Classificaçã o	Índice (%)	Classificaç ão
		Índice efetividade do PAA		Índice UFSCar	
1	13	41,01	Moderado	80,30	Muito alto
2	14	18,92	Muito baixo	41,99	Moderado
3	16	46,03	Moderado	34,29	Baixo
4	17	43,69	Moderado	48,49	Moderado
5	18	63,34	Alto	51,25	Moderado
6	20	57,47	Moderado	40,95	Moderado
7	47	40,93	Moderado	36,83	Baixo
8	48	55,43	Moderado	27,34	Baixo
9	49	59,11	Moderado	43,66	Moderado
10	51	68,32	Alto	59,93	Moderado
11	52	34,58	Baixo	30,89	Baixo
12	53	14,50	Muito baixo	36,70	Baixo
13	54	41,97	Moderado	47,13	Moderado
14	55	18,49	Muito baixo	55,26	Moderado
15	56	44,52	Moderado	42,56	Moderado
16	57	41,03	Moderado	41,07	Moderado
17	58	37,35	Baixo	42,05	Moderado

1 8	59	73,84	Alto	69,02	Alto
1 9	60	33,65	Baixo	63,25	Alto
2 0	61	31,40	Baixo	34,92	Baixo
2 1	62	54,93	Moderado	62,36	Alto
2 2	63	50,58	Moderado	31,30	Alto

Fonte: Elaboração da autora a partir da pesquisa de campo (2015)