



**UFAM**



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO AMBIENTE E  
SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA – PPGCASA  
MESTRADO ACADÊMICO**

**IMPACTO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
SUSTENTABILIDADE DE AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE RIO  
PRETO DA EVA - AM**

**Janderlin Patrick Rodrigues Carneiro**

**Manaus-Amazonas  
2019**

**JANDERLIN PATRICK RODRIGUES CARNEIRO**

**IMPACTO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
SUSTENTABILIDADE DE AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE RIO  
PRETO DA EVA - AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. Cloves Farias Pereira

**Manaus-Amazonas  
2019**

**JANDERLIN PATRICK RODRIGUES CARNEIRO**

**IMPACTO DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
SUSTENTABILIDADE DE AGRICULTORES FAMILIARES, MUNICÍPIO DE RIO  
PRETO DA EVA - AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Cloves Farias Pereira (Orientador)  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Profa. Dra. Jozane Lima Santiago  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Prof. Dr. Carlos Augusto da Silva  
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo autor.

Carneiro, Janderlin Patrick Rodrigues

C289i Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na sustentabilidade de agricultores familiares no município de Rio Preto da Eva - AM / Janderlin Patrick Rodrigues Carneiro. 2019

117 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Cloves Farias Pereira

Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Agricultura familiar. 2. Sustentabilidade. 3. Políticas Públicas. 4. Segurança Alimentar. I. Pereira, Cloves Farias II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, que nos concedeu saúde, entendimento, sabedoria e determinação durante todo esse período de aprendizado, experiências e compartilhamento de conhecimento.

Especialmente, à minha esposa, Rosana Rossetti Carneiro, meu porto seguro nas horas de alegrias e tristezas, me apoiando em todos os momentos, principalmente no estágio final na elaboração da dissertação.

Ao meu unigênito, Ruhan Patrick Rossetti Carneiro, que representa a completude da nossa família, que muitas vezes cedeu de forma generosa seu momento de pai e filho, para que eu pudesse me dedicar ao mestrado.

Aos meus pais, Jonas de Araújo Carneiro (*in memoriam*) e Sebastiana Rodrigues Carneiro, que são verdadeiros guerreiros, exemplos de força e perseverança na criação dos filhos, foram grandes incentivadores na conquista desse sonho.

Aos meus orientadores, Profa. Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe, grande mentora intelectual, que aceitou me orientar no primeiro ano de mestrado, nos mostrando caminhos essenciais para a construção teórica do objeto da pesquisa. Ao Prof. Dr. Cloves Farias Pereira, que no segundo ano assumiu o desafio da orientação, incentivando e mostrando caminhos primordiais para alcançar os nossos objetivos.

Ao Núcleo de Socioeconomia da Universidade Federal do Amazonas - NUSEC, em especial, ao professor Pedro de Queiroz Costa Neto, as professoras Jozane Lima Santiago e Albejamere Pereira de Castro, pelo grande apoio e incentivo durante a trajetória acadêmica, e pelo auxílio durante o trabalho de campo.

Aos agricultores familiares associados à Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança – ASPRONES, que foram os interlocutores da pesquisa, sem os quais não seria possível a construção dessa dissertação. Em especial à Senhora Francinete, Vice-Presidente da associação, mulher guerreira que não desiste por nada. Ao Luisinho, Presidente da Associação, por ter nos recebido de braços abertos, se disponibilizando para contribuir na pesquisa.

Aos colegas de mestrado que durante esses dois anos nos proporcionaram momentos de alegrias e companheirismo. Em especial ao grande amigo Claudemar

Guarlotti de Carvalho, pela parceria firmada durante anos. À amiga Daniela Bessa, pela amizade construída, e grande parceira nos trabalhos sociais.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pela bolsa concedida para a realização da pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia, que nos ensinaram de modo formidável os melhores caminhos para a pesquisa. Aos servidores do Centro de Ciências do Ambiente e PPGACASA, que sempre tiveram disponibilidade para nos ajudar da melhor forma possível.

A todos, que direta ou indiretamente contribuíram no meu processo de formação acadêmica que julgo importante para o desenvolvimento desta dissertação.

## RESUMO

O processo de modernização da agricultura brasileira trouxe diferentes impactos socioeconômicos e ambientais, com a chamada Revolução Verde. A pobreza se intensificou pela distribuição desigual da terra, deslocamento dos agricultores familiares para os centros urbanos e aumento da pobreza no mundo rural. A partir da metade da década de 2000, o Estado brasileiro, buscou atender às demandas dos agricultores familiares criando políticas públicas específicas, em que se destacam os programas de compra institucional de alimentos dos agricultores familiares. O objetivo principal desta pesquisa foi avaliar os impactos gerados na sustentabilidade da agricultura familiar a partir da operacionalização do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Os interlocutores da pesquisa foram agricultores familiares associados à Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança (ASPRONES), que desenvolvem suas atividades ao longo do ramal do Banco, no município Rio Preto da Eva. Este município se destaca pelo volume de produção negociada com o programa PAA. Foram utilizados diferentes instrumentos metodológicos como pesquisa de campo e aplicação de formulários (socioeconômico, escala brasileira de insegurança alimentar e frequência alimentar). Os resultados indicaram que na comparação entre os dois grupos de agricultores familiares: *fornecedores* e *não-fornecedores*, notou-se a influência do Programa em seus mais diferentes aspectos. O resultado permitiu concluir que o PAA contribuiu para a sustentabilidade dos agricultores familiares.

Palavras-chave: Agricultura Familiar. Sustentabilidade. Políticas Públicas. Segurança Alimentar.

## **ABSTRACT**

The process of modernization of Brazilian agriculture brought different socioeconomic and environmental impacts, with the so-called Green Revolution. Poverty was intensified by the uneven distribution of land, displacement of family farmers to urban centers and increased poverty in the rural world. Since the mid-2000s, the Brazilian State has sought to meet the demands of family farmers by creating specific public policies, in which institutional programs for the purchase of food from family farmers stand out. The main objective of this research was to evaluate the impacts generated in the sustainability of family agriculture from the operationalization of the Food Acquisition Program (PAA). The research partners were family farmers associated with the Association of Rural Producers of the Nova Esperança Community (ASPRONES), which develop their activities along the branch of the Bank, in the municipality Rio Preto da Eva. This municipality stands out for the volume of production negotiated with the PAA program. Different methodological instruments were used as field research and application of forms (socioeconomic, Brazilian scale of food insecurity and frequency of feeding). The results indicate that in the comparison between the two groups of family farmers: suppliers and non-suppliers, we can see the influence of the program in its different aspects. The result allows to conclude that the PAA contributed to the sustainability of family farmers.

Keywords: Family farming. Sustainability. Public policies. Food security.



## LISTA DE SIGLAS

ASPRONES - Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança  
COMSEA - Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional  
CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional  
CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento  
CONTAG - Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais na Agricultura  
CONSAD - Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local  
DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf  
DAS - Distrito Agropecuário da Suframa  
EBIA - Escala Brasileira de Insegurança Alimentar  
FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura  
GGPAA - Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDAM - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas  
ISAN - Insegurança Alimentar e Nutricional  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MEC - Ministério da Educação  
MDSA - Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário  
MF - Ministério da Fazenda  
MPGO - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
PFZ - Programa Fome Zero  
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
PNATER - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural  
SAN - Segurança Alimentar e Nutricional  
SISAN - Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional  
SEAF - Seguro da Agricultura Familiar  
SEPROR - Secretaria de Produção Rural do Estado do Amazonas  
PAA - Programa de Aquisição de Alimentos  
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido  
QFA - Questionário de Frequência Alimentar  
SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

ZFM - Zona Franca de Manaus

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama do Programa Fome Zero.....	40
Figura 2: Reunião com os associados da ASPRONES .....	51
Figura 3: Mapa da área de estudo.....	52
Figura 4: Preços praticados pelo PAA.....	77
Figura 5: Frequência de ISAN entre fornecedores e não-fornecedores.....	80
Figura 6: Consumo alimentar entre fornecedores e não fornecedores .....	83
Figura 7: Aspectos ambientais entre fornecedores e não fornecedores.....	88

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Modalidades PAA.....	46
Quadro 2: Delineamento do desenho amostral.....	52

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gênero dos fornecedores e não-fornecedores.....	61
Tabela 2 – Idade dos fornecedores e não-fornecedores .....	63
Tabela 3 – Nível de escolaridade dos fornecedores e não- fornecedores.....	64
Tabela 4 – Quantidade de pessoas por residência dos fornecedores e não-fornecedores.....	65
Tabela 5 – Tempo de moradia dos fornecedores e não- fornecedores.....	67
Tabela 6 – Culturas cultivadas pelos fornecedores e não- fornecedores .....	68
Tabela 7- Análise descritiva sobre a composição da renda fornecedores e não fornecedores.....	72
Tabela 8 – Análise descritiva dos benefícios sociais entre fornecedores e não fornecedores.....	73
Tabela 9 – Composição de renda - média por salários mínimos .....	75
Tabela 10 – Análise descritiva da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - versão resumida entre fornecedores e não- fornecedores.....	81
Tabela 11 – Análise descritiva sobre descartes de resíduos sólidos entre fornecedores e não-fornecedores.....	86
Tabela 12 – Diversidade na coleta de água para consumo humano entre fornecedores e não-fornecedores.....	89
Tabela 13 – Extensão territorial das propriedades entre fornecedores e não-fornecedores.....	91
Tabela 14 – Percentual da área consolidada das propriedades dos fornecedores e não-fornecedores.....	92
Tabela 15 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão social.....	94
Tabela 16 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão econômica .....	95
Tabela 17 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão segurança alimentar .....	96
Tabela 18 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão Ambiental.....	97

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	16
2.OBJETIVOS .....	21
2.1 Objetivo geral .....	21
2.2 Objetivos específicos .....	21
3. REVISÃO DE LITERATURA .....	22
3.1 Políticas Públicas .....	22
3.2 Modernização da agricultura .....	25
3.3 A agricultura familiar no contexto da modernização da agricultura .....	27
3.4 O debate sobre o desenvolvimento sustentável .....	31
3.5 Políticas Públicas e agricultura familiar no Brasil .....	35
3.6 Programa Aquisição de Alimentos .....	43
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	50
4.1 Percurso para realização da pesquisa .....	50
4.2 Universo da pesquisa .....	51
4.3 Informações da Área de Estudo .....	52
4.4 Procedimento técnico .....	53
4.5 Fonte de informação .....	53
4.5.1 Pesquisa bibliográfica.....	54
4.5.2 Pesquisa documental .....	54
4.5.3 Pesquisa de Campo .....	54
4.6.1 Observação .....	55
4.6.2 Formulário .....	55
4.6.3 Entrevista .....	56
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	58
5.1. Particularidades do PAA na Associação dos produtores Rurais da Comunidade Esperança (ASPRONES) .....	58
5.2. Perfil do Agricultor Familiar Associado a ASPRONES .....	60
5.2.1 Gênero .....	60
5.2.2 Faixa etária de idade .....	62
5.2.3 Nível de escolaridade .....	63
5.2.4 Quantidade de pessoas por residência .....	64
6. ASPECTOS ECONÔMICOS DOS AGRICULTORES FAMILIARES.....	67
6.1 Perfil produtivos dos agricultores fornecedores e não-fornecedores.....	67
6.2 Composição da renda .....	71
6.3 Importância do PAA para os agricultores familiares.....	76
7. SEGURANÇA ALIMENTAR DOS AGRICULTORES FAMILIARES .....	79

8. ASPECTOS AMBIENTAIS DAS PROPRIEDADES RURAIS DOS AGRICULTORES FAMILIARES .....	85
9. SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTORA FAMILIAR .....	92
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	98
11. REFERÊNCIAS .....	100
12. APÊNDICE .....	111

## INTRODUÇÃO

Somente a partir de meados da década de 1960, a agricultura brasileira inicia o processo de modernização com as importações de meios de produção mais avançados. O Estado brasileiro considerava a agricultura arcaica e atrasada, surgindo assim as políticas de modernização, com a chamada Revolução Verde, que buscava incentivar o desenvolvimento econômico do país e combater a fome.

O processo de modernização da agricultura colaborou fortemente para expansão do capitalismo na agricultura, todavia, contempla somente os grandes latifundiários, deixando de lado a agricultura familiar, que por sua vez era a grande produtora de gêneros alimentícios de primeira necessidade.

Os danos causados à natureza e a crescente destruição do meio ambiente foram um dos efeitos do processo de modernização da agricultura. Esse modelo contribuiu de modo irreversível o cenário do campo brasileiro, despertando preocupação mundial no que tange à sustentabilidade.

Nesse contexto, tornam-se significativas as iniciativas das Nações Unidas sobre o meio ambiente. A problemática ambiental aparece com grande importância nos debates internacionais, por exemplo, a Conferência de Estocolmo e a Eco 92, que possibilitou o surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável.

Nesse processo, a agricultura familiar emergiu como alternativa ao processo de modernização da agricultura, adquirindo um novo significado por ser responsável por mais da metade da produção de alimentos do país.

No Brasil, a agricultura familiar ganhou reconhecimento do Estado brasileiro como importante categoria social e política, nas quais se discutia, de maneira crítica, as transformações que ocorriam no campo, o agravamento dos problemas em razão dos efeitos da revolução verde, como a utilização indiscriminada de agrotóxicos, a contaminação de trabalhadores, de recursos hídricos, dos solos e das cadeias alimentares.

Na década de 1990, surge também o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), acompanhado de movimentos de agricultores familiares com uma visão mais integrada entre as áreas de produção e conservação,



procurando resgatar o valor social da agricultura e passando a ser conhecido como agroecologia.

A partir de 2000, os agricultores familiares são reconhecidos pela sociedade e pelo Estado brasileiro como sujeitos políticos destacados no combate à pobreza e a fome, revelando novos padrões de relação com a ação governamental, muitas vezes menos dependente das políticas públicas e mais ativo na estratégia de desenvolvimento, como ocorreu com o Programa Fome Zero (PFZ), viabilizando alimentos para o combate à fome.

O PFZ tinha como finalidade estabelecer uma política estratégica diferenciada de combate à fome e a pobreza rural, com ações participativas de garantia de segurança alimentar. Esse programa desenvolve-se em quatro eixos articuladores. O primeiro se concentra no acesso à alimentação com programas de transferência de renda, como bolsa família, e programas de alimentação e nutricional como restaurantes populares, banco de alimentos dentre outros.

O segundo destaca a geração de renda, apoiada na qualificação social e profissional, organização produtiva da comunidade, desenvolvimento de cooperativa de catadores e Consórcio de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (CONSAD). Terceiro eixo se desenvolve no âmbito do fortalecimento da agricultura familiar, trazendo programas como PRONAF, Garantia Safra, Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).

Finalizando com o eixo de articulação, mobilização e controle social, onde contemplava as Casas de Famílias – Centro de Referência de Assistência Social, mobilização social e educação cidadã, mutirões, doações e criação dos Conselhos de Controle Social.

Dentre todas as ações, o PAA era um instrumento estratégico de potencialização da agricultura familiar, e ao mesmo tempo um canal de comercialização para agricultores familiares, atingindo assim, sua finalidade primordial, ser política de fomento à agricultura familiar, segurança alimentar e combate à fome.

O PAA, divide-se em seis modalidades: Compra Direta, Apoio a Formação de Estoque, Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite, Aquisição de Sementes, Compra com Doação Simultânea e Compra Institucional, pelas quais os alimentos

adquiridos pelo governo diretamente dos agricultores familiares são destinados à formação de estoques estratégicos e/ou distribuído à população em maior vulnerabilidade social através das redes socioassistenciais.

Os produtos alimentícios comprados da agricultura familiar são destinados a indivíduos em situação de Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN), ao abastecimento da rede socioassistencial, dos equipamentos de alimentação e nutrição, da rede pública e filantrópica de ensino, à constituição de estoques públicos de alimentos e ao atendimento de outras demandas definidas pelo Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos (GGPAA).

No Amazonas é executado por meio de duas instituições, a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) através do Governo Federal e pela Secretaria de Produção Rural do Estado do Amazonas (SEPROR) no âmbito Estadual. Segundo dados da Conab, o Estado do Amazonas no ano de 2017, acessou cerca de R\$ 5.543.614,93 (CONAB, 2017), na modalidade Compra com Doação, dentre os Estados da região Norte foi o que mais recebeu recurso na modalidade.

No Amazonas, dos 62 municípios que compõem o Estado, 19 municípios acessam o PAA, cerca de 30% do total do município. Dentre todos, encontram-se dois que mais se destacam no acesso, Manacapuru e Rio Preto da Eva (CONAB,2017).

Diante disso, é significativo salientar a grande relevância do PAA para a agricultura familiar, tendo em vista, que se tornou mais um instrumento essencial para promover o protagonismo e a autonomia da categoria. As dimensões que o programa alcança são indicadores que apontam a necessidade de manter o investimento na política que ampara tanto os que estão em situação de insegurança alimentar, os agricultores familiares, como proporciona geração de renda e preserva.

No estudo realizado por Ferreira *et al.* (2014) no município Angatuba no Estado de São Paulo, nota-se que a associação dos agricultores familiares tem atuado como agente facilitador para o acesso às políticas públicas de comercialização rural, especificamente o PAA. O desafio é continuar avançando na organização social e política dos agricultores familiares, para que possam aproveitar este programa para consolidar o acesso a novos mercados, com independência e autonomia.

No Estado do Paraná também apontou que os agricultores familiares participantes de organizações sociais se destacam no acesso a política do PAA

(DORETTO e MICHELLON, 2007). Em Minas Gerais, apontou que o PAA fortaleceu a organização social dos agricultores familiares, tendo em vista, que uma vez que para ter acesso ao programa, precisam estar organizados em associações ou em cooperativas (SANTOS *et al.*, 2012).

As experiências com o PAA no Brasil são satisfatórias, existem registros acadêmicos que demonstram diferença gerada na vida dos agricultores no que se refere à melhoria da qualidade de vida e segurança alimentar. No estudo realizado por Santos *et al.* (2012) nos Estados da Bahia e Minas Gerais, a execução do programa PAA teve impacto positivo de 81% no que diz respeito à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dos agricultores. Assis *et al.* (2017) constataram que o programa é um instrumento eficaz para melhorar a situação alimentar das famílias em vulnerabilidade, de fornecedores e consumidores.

Estudos realizados na região Nordeste do Brasil (SPAROVEK *et al.*, 2006), e nos Estados Rio Grande do Sul (ANDRADE JÚNIOR, 2009; BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2010; TRICHES; SCHNEIDER, 2010), Sergipe (CHMIELEWSKA, SOUZA; LOURETE, 2010), São Paulo (ROSSI; SOUZA FILHO, 2012), Santa Catarina (SOARES; MARTINELLI; CAVALLI, 2013), Acre (FREITAS, 2017), dentre outros, também revelaram a potencialidade e efetividade do programa quanto a ofertar produtos saudáveis e garantir a segurança alimentar e nutricional.

Os efeitos do PAA na renda dos agricultores têm sido evidenciados em muitos estudos (ROSSI; SOUZA FILHO, 2012; SOARES; MARTINELLI; CAVALLI, 2013; FREITAS, 2017), o programa tornou-se um complemento importante na renda dos agricultores familiares. Para Camargo e Navas (2017), a partir do ingresso dos agricultores no PAA, a criação animal foi reduzida em razão da maior dedicação do tempo para os cultivos vegetais, considerando que sua entrega se realiza semanalmente, possuem ciclo rápido de produção, com rápido retorno econômico, fomento diretamente na renda do agricultor.

Andrade Junior (2009) destacou que o PAA faz com que triplique a produção dos agricultores, gerando assim mais empregos com o aumento da produção, pois necessitava de mais mão de obra para atender os contratos firmados com a Conab. Conseqüentemente, esse aumento de produção, acarreta impactos positivos sobre a renda dos agricultores familiares. O fator econômico é tão evidente que Hespanhol

(2013) apontou que os rendimentos monetários brutos mensais dos produtores, podiam alcançar mais de quatro salários mínimos, um dado importante para mensurar a eficiência e efetividade do programa na vida dos agricultores.

No que se refere à questão ambiental, Silva (2017) realizou um levantamento do perfil socioeconômico e ambiental dos agricultores familiares fornecedores de alimento ao PAA na cidade de Diamantino no Mato Grosso, onde constatou que 100% dos entrevistados pratica o sistema de rotação de cultura. Quanto à forma de uso dos fertilizantes, a maioria declarou utilizar orgânico, que provém de dejetos dos animais criados na propriedade. Contribuindo assim, tanto com o meio ambiente quanto com o sistema produtivo, conseqüentemente gerando renda diversificada.

O propósito desta pesquisa foi avaliar os impactos gerados pelo PAA, contribuindo com o campo dos estudos sobre o PAA, a partir da dimensão da sustentabilidade dos agricultores familiares. Portanto, a presente dissertação apresenta didaticamente elementos que estabelecem análises dos impactos das ações governamentais na sustentabilidade dos agricultores familiares.

Essa dissertação está estruturada em introdução; objetivos; revisão de literatura; procedimentos metodológicos; resultados e discussão, que está estruturado em cinco seções.

A seção 1, apresenta-se o município de Rio Preto da Eva, suas particularidades da agricultura familiar local, histórico da região, aspectos sociais e culturais. Seção 2, descreve os aspectos econômicos como: perfil produtivo, composição de renda e importância do PAA para os agricultores. A seção 3 apresenta a segurança alimentar dos agricultores familiares.

Na seção 4, destaca-se os aspectos ambientais das propriedades dos agricultores familiares. E finalizando na seção 5, dispõe sobre a sustentabilidade da agricultura familiar. Evidenciando diferenças sociais, de renda e segurança alimentar dos agricultores familiares beneficiados e não beneficiados pelo PAA.

## **2.OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo geral

Avaliar os efeitos gerados na sustentabilidade da agricultura familiar a partir da operacionalização do programa PAA.

### 2.2 Objetivos específicos

Caracterizar os aspectos socioeconômicos e ambientais dos agricultores familiares;

Compreender os efeitos da execução do programa PAA para os agricultores familiares;

Analisar as implicações do PAA na sustentabilidade da agricultura familiar.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Políticas Públicas

Compreender a origem de uma área do conhecimento é importante melhor entender seus desdobramentos, sua trajetória e suas perspectivas. A discussão relacionada a políticas públicas abrange um campo multidisciplinar, porém, tem suas bases firmadas dentro da ciência política. A política pública enquanto área do conhecimento e disciplina acadêmica, nasce nos Estados Unidos nos anos 30, rompendo tradições europeias que estudavam somente sobre análise do Estado e suas instituições. Na Europa, a base para as pesquisas e estudos da área, se dá através de teorias explicativas do papel do Estado e do governo produtor por excelência de política públicas.

Na área do governo, a introdução da política pública como ferramenta das decisões do governo, é produto da Guerra Fria e da valorização da tecnocracia como forma de enfrentar suas consequências (SOUZA, 2006).

Alguns autores (LASWELL, 1936; SIMON, 1957; LINDBLOM, 1959 e 1979; EASTON, 1965) buscaram apresentar de forma teórico-conceitual o que de fato se entende por política pública. Para Laswell (1936) o termo análise de política pública busca conciliar o conhecimento científico com a produção empírica gerada pelos governos, também estabelece diálogo entre cientista sociais, grupos de interesse e governo.

Simon (1957) destacou o conceito de racionalidade limitada dos decisores públicos, salientando que a limitação da racionalidade poderia ser minimizada pelo conhecimento racional. Lindblom (1959, 1979) questionou os conceitos de Laswell e Simon, propôs a incorporação de outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, tais como as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório o que não teria necessariamente um fim ou um princípio.

Easton (1965) contribuiu para a área ao definir a política pública como um sistema, ou seja, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente. Para Souza (2006) a política pública pode ser entendida como:

O campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente). A formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em

que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (SOUZA, 2006, p. 26).

Para Agum *et al.* (2015), o discurso em torno das políticas públicas não está carente de respostas teóricas ou metodológicas, uma vez que o campo de estudo em questão comporta múltiplos olhares. Com isso, é possível perceber que a formulação de políticas públicas irá se converter em projetos, planos, programas que necessitam de acompanhamento e análise constante.

Segundo estes autores, o desenho e a execução das políticas públicas sofrem transformações que devem ser adequadas às compreensões científicas e sociais. Para transformarem em políticas públicas, os problemas públicos precisam encontrar o equilíbrio entre o que é tecnicamente eficiente e também o que é politicamente viável.

Um fator interessante para compreender onde as políticas públicas se estabelecem, é perceber as relações entre Estado, Governo e políticas públicas. A composição do conjunto de regras que forma a noção de Estado é estabelecida pela aglutinação de sociedades, as quais, situadas em determinado território, visando à proteção da propriedade privada e a regulação de atribuições gerais e coletivas, se submetem a regras e acordos comuns (SILVA *et al.*, 2017).

Partindo de uma premissa que o homem é um ser social, o Estado passa a desenvolver funções distintas e necessárias à manutenção da vida da coletividade. Rousseau (2003) descreveu que a liberdade natural do homem, seu bem-estar e sua segurança seriam preservados através de um contrato social. Foi um teórico que nos ajuda a pensar na figura de um Estado encarregado de organizar a sociedade civil.

A ideia de um contrato social surge para proteger a propriedade privada, a qual segundo Rousseau seria a origem das desigualdades entre os homens, a ponto de envolverem-se em usurpações de uns contra outros. Sendo assim, o contrato social, que muito influenciou a criação do Estado como conhecemos, faz com que o povo seja, ao mesmo tempo, parte ativa e passiva nessa relação.

Dessa forma, o Estado passa a ser o conjunto de regras que visa proteger e atender à vontade geral. Composto pela heterogenia entre o ordenamento jurídico e suas normas, o Estado passa a ser dotado de capacidade decisiva, possuindo o poder sobre o uso coercitivo da força (SILVA *et al.*, 2017).

No caso do Brasil, possui descentralização política e no que tange a organização político-administrativa, divide-se em União, Estados, Distrito Federal e Municípios, que são caracterizados como entidades autônomas – autonomia que garante equilíbrio.

Nesse sentido, sendo a União a soma de estados e municípios inseridos neste arcabouço federativo, a garantia da estabilidade institucional é promovida por meio da Constituição Federal de 1988, a qual visa garantir a distribuição de competências e demonstração de coesão entre todos os entes federados, conforme expressa o princípio da indissolubilidade do vínculo federativo, registrado no artigo 1º da CF de 1988 (BRASIL, 1988).

O Governo, configura-se como a instância máxima de administração executiva, cuja atribuição principal é direcionar políticas públicas e regular a sociedade politicamente. As políticas públicas compõem a forma pelo qual o governo executa suas funções. Como afirma Rodrigues (2010, p. 53):

(...) políticas públicas são ações de Governo, portanto, são revestidas da autoridade soberana do poder público. Dispõem sobre “o que fazer” (ações), “aonde chegar” (metas ou objetivos relacionados ao estado de coisas que se pretende alterar) e “como fazer” (estratégias de ação).

É relevante salientar que as políticas públicas sempre são idealizadas e executadas pelo governo, todavia, a política de governo pode se tornar uma política de Estado. Para Oliveira (2011) as políticas de governo são aquelas que o Executivo decide num processo elementar de formulação e implementação de determinadas medidas e programas, visando responder as demandas da agenda política interna, ainda que envolvam escolhas complexas.

Por outro lado, as políticas de Estado são aquelas que envolvem mais de uma agência do Estado, passando em geral pelo parlamento ou por instâncias diversas de discussão, resultando em mudanças de outras normas ou disposições preexistentes, com incidência em setores mais amplos da sociedade.

Diante disso, é possível entender o contexto geral do PAA, que surge como uma ferramenta para fomentar a agricultura familiar e combater a fome no Brasil. Pode-se dizer que no início o PAA se apresentou como política de governo, porém,



se estabeleceu como política de Estado através da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, cuja finalidade era de incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar.

### 3.2 Modernização da agricultura

Após a 2ª Guerra Mundial, grandes empresas privadas viram na agricultura uma boa oportunidade de reprodução do capital, investindo em técnicas de melhoramento de sementes, dentre as sementes destacam-se o trigo, arroz, milho, produtos que são a base da alimentação da população mundial (ANDRADES e GANIMI, 2007). Empresas norte-americanas que forneciam materiais bélicos para guerra, começaram a produzir maquinários pesados como tratores, colheitadeiras, bem como incentivar o uso de agrotóxicos como herbicida, fungicida, inseticida e fertilizantes químicos na produção agrícola para eliminar fungos, insetos e ervas daninhas (ROSA, 1998).

Com o melhoramento das sementes, o controle químico de pragas e doenças através dos agrotóxicos e os grandes maquinários disponíveis começaram a fazer parte do cotidiano da agricultura, a partir desse pressuposto, grandes empresários perceberam que um dos caminhos para o lucro permanente era a produção de alimentos (ZAMBERLAM e FRONCHET, 2001). Toda essa questão se dá em um cenário geopolítico conturbado, no período da Guerra Fria, onde é marcado pela bipolaridade, de um lado encontra-se a União Soviética e do outro os Estados Unidos, cada um em seu bloco, a União Soviética representando os socialistas e os Estados Unidos o capitalismo (ANDRADES e GANIMI, 2007).

Dentro desse cenário, a Revolução Verde consistiu na utilização de máquinas, insumos e técnicas produtivas que permitiram aumentar a produtividade do trabalho e da terra (NUNES, 2007). Tal iniciativa, aparece como estratégia de combate à fome no mundo.

No Brasil, as novas formas de exploração agrícola foram implementadas pelos Governos Militares, tinha dois caminhos. Implementar o processo de modernização

da agricultura em consonância com a reforma agrária ou manutenção do latifúndio, a opção escolhida foi pelo latifúndio. O processo de modernização priorizou os produtos de exportação, ou seja, o agronegócio, grandes latifundiários. A agricultura familiar que produzia os produtos de primeira necessidade não foi contemplada no projeto de modernização conservadora do Brasil.

Com todo esse processo de investimento no agronegócio, os impactos resultantes de tais ações foram sofridos pela população em seus mais diversos aspectos sociais, econômicos e ambientais. A expansão da agricultura moderna ocorre concomitante a constituição do complexo agroindustrial, modernizando a base técnica dos meios de produção, alterando as formas de produção agrícola e gerando efeitos sobre o meio ambiente. As transformações no campo ocorrem, porém, heterogeneamente, pois as políticas de desenvolvimento rural, inspiradas no processo de modernização da agricultura, são eivadas de desigualdades e privilégios (BALSAN, 2006).

Esse novo padrão de desenvolvimento econômico trouxe a exclusão do homem do campo, da geração de emprego, diminuição da renda, desordem do espaço rural, a propriedade da terra foi sendo subordinada ao capital, ou seja, aquele que tinha condições de se modernizar conseguia sobressair economicamente. Balsan (2006) chamou de especialização de alguns produtos e de algumas áreas, foi o caso da cana de açúcar, do café e do algodão.

Esse processo ocasionou uma fragilidade ambiental, econômica e social. A fragilidade ambiental foi marcada pela perda da biodiversidade e, sucessivamente, pela erosão genética. Ou seja, sementes tradicionais são substituídas por variedades modernas e cientificamente criadas, em busca de produtividade e lucratividade. Além do desmatamento para abertura de novas áreas de plantio, o uso intensivo do solo aliado a fragilidade econômica, conduzem à dependência de mercados globalizados e a fragilidade social traz como característica a sazonalidade do emprego agrícola no Brasil.

Além da propriedade privada da terra estar concentrada nas mãos de poucos proprietários, o acesso a ela também é restrito, ou seja, é praticamente fechado, pois, além da minoria deter a maior porção de terras rurais, detém também a exploração

das mesmas. Se torna evidente o êxodo rural, principalmente nas áreas onde o processo de capitalização e mecanização ocorreu primeiro e de forma mais intensa.

As condições econômicas, sociais e políticas brasileiras indicam disparidade entre diferentes classes sociais que marginaliza diretamente as classes menos favorecidas, como os agricultores com baixo poder aquisitivo, pequenos proprietários e agricultores familiares com área restrita. A modernização da agricultura tendeu a favorecer o aumento da participação relativa das camadas mais ricas na apropriação da renda total (GRAZIANO DA SILVA, 2000).

O processo de modernização da agricultura, se por um lado aumentou a produtividade das lavouras, por outro, levou a impactos ambientais indesejáveis. Os problemas ambientais mais frequentes, provocados pelo padrão produtivo monocultor foram: a destruição das florestas e da biodiversidade genética, a erosão dos solos e a contaminação dos recursos naturais e dos alimentos através dos produtos químicos atualizados para a produção (BALSAN, 2006).

No contexto geral, a modernização trouxe grandes avanços para um determinado setor, os grandes latifúndios, que produziram para exportação, sendo que os alimentos de primeira necessidade eram produzidos pelos pequenos produtores, que ficaram excluídos desse processo.

### 3.3 A agricultura familiar no contexto da modernização da agricultura

No Brasil, a agricultura familiar se consolida como grande protagonista na produção de alimentos, redução do êxodo rural e geração de riqueza para o país, se tornando assim a responsável por impulsionar a economia brasileira. Torna-se indispensável fazer um resgate histórico a partir dos anos 1950, e trazer para discussão o contexto histórico da agricultura familiar no Brasil, pois será a base de todas as políticas discutidas ao longo do estudo.

Ao longo de sua existência a agricultura familiar tem sido desprestigiada conforme apontam alguns estudos (CARVALHO, 2008; MOTTA e ZARTH, 2008; PICOLOTTO, 2011; HENIG *et al.*, 2017). Embora sua existência na atualidade é de

grande relevância do ponto de vista econômico, social e político, porém, sua gênese como categoria social foi marcada por grandes lutas e desafios vencidos.

Com a industrialização na década de 1950, o Brasil potencializou a estratégia nacional desenvolvimentista, com finalidade de criar infraestruturas estatais; agente financeiro, promovendo a transformação da estrutura industrial; articulador de capitais privados nacionais e internacionais; formulador e executor de políticas macroeconômicas e setoriais, privilegiando a constituição de uma economia industrial (GROSSI e SILVA, 2002; DELGADO, 2010; GRISA e SCHNEIDER, 2015).

No entanto, no início da década de 1960, a estratégia desenvolvimentista começa a apresentar sinais de crise, em razão das dificuldades no abastecimento alimentar interno, do aumento da inflação (saldo da rigidez da oferta do setor agrário frente ao crescimento da demanda por produtos primários pela industrialização e urbanização), do esgotamento da capacidade de importar bens necessários a industrialização do país (que, por sua vez, demandava investimentos em exportações para criar divisas) e da emergência de críticas ao padrão dependente e excludente seguido pela industrialização (CASTRO, 1984; DELGADO, 1988, 2010; COELHO, 2001; GRISA e SCHNEIDER, 2015).

Emerge da crise uma necessidade de pensar em uma nova estratégia para um outro setor econômico, partindo dessa premissa, dois grupos se articulam com propostas visando inibir a crise, primeiro grupo são os movimentos sociais que reivindicam um conjunto de reformas de base, e uma delas foi a reforma agrária, que visava movimentar o mercado interno, por outro lado, as elites agrárias e os militares, defendiam que a agricultura precisava se modernizar, e ajustar a agricultura e o processo de industrialização no país.

Grisa e Schneider afirmaram que:

Passou a ser realizado um conjunto de ações e políticas públicas, como crédito rural, garantia de preços mínimos, seguro agrícola, pesquisa agropecuária, assistência técnica e extensão rural, incentivos fiscais as exportações, minidesvalorizações cambiais, subsídios a aquisição de insumos, expansão da fronteira agrícola, e o desenvolvimento de infraestruturas (2015, p. 24).

Com essas ações o Estado brasileiro inicia o processo de modernização da agricultura como já retratado, extremamente seletivo e excludente, onde se privilegia os setores mais capitalizados, as elites agrárias visando a esfera produtiva de

*commodities* voltadas aos mercados internacionais (MATTEI, 2014). Com tal evento, o agronegócio monopoliza todos os espaços, tanto no que se refere a mercados e participações em ações governamentais, expande seus horizontes usufruindo exclusivamente de todos os recursos de viabilização da produção agrícola nacional.

Conseqüentemente, esse avanço favorece intensamente a precarização da agricultura familiar, que por sua vez, é denominada de atrasada, com sistemas de produções rudimentares. Bumer *et al.* (1993, p. 180) afirmou que a agricultura familiar “*Nasceu no Brasil sob o signo da precariedade*”. Picolotto (2011, p. 28) destacou que houve um processo de subjugação da agricultura familiar, proporcionando assim sua “*invisibilidade socioeconômica e política*”. Rambo *et al.* (2016, p. 88) afirmou que “*a estrutura fundiária no Brasil teve historicamente uma forma de distribuição e acesso à terra muito desigual*”. Para Wanderley (2011), a agricultura familiar sempre esteve em um espaço secundário e subalterno na sociedade brasileira, foi historicamente um setor bloqueado, impossibilitado de desenvolver suas potencialidades enquanto forma social específica de produção.

A década de 1970 marca o período de fervência da luta pela valorização dos pequenos produtores começa a ganhar força, novos movimentos sociais reivindicam, protestam e criticam o Governo Militar, propondo a reforma agrária, necessidades de políticas e legislação trabalhista (GRISA e SCHNEIDER, 2015). Picolotto (2011) afirmou que nesta época havia uma grande iniciação de pesquisadores que abordavam teoricamente a questão, onde buscavam identificar a importância da pequena produção, destacavam a relevância produtiva no que se referia às culturas de alimentação básicas, essas abordagens tornaram-se inovadoras por considerar e relatar sobre uma categoria tão desprestigiada e fadada à extinção.

Em meados dos anos 1980 com o advento da redemocratização brasileira, e o debate da constituinte de 1988, emerge neste cenário o que Grisa e Schneider (2015) chamaram de intenso movimento de articulação e florescimento de novas organizações na sociedade civil.

Mattei destacou que:

Com o processo de redemocratização do país e, especialmente, com a promulgação da Constituição de 1988, ocorreu um reordenamento do Estado brasileiro, levando a uma descentralização das ações governamentais com o

intuito de ampliar o acesso aos recursos públicos, por um lado, e de democratizar as próprias políticas, por outro. Esse movimento de democratização possibilitou uma maior intervenção dos atores sociais, a qual se viabilizou através dos conselhos gestores de políticas setoriais e das políticas gerais de desenvolvimento nas diversas esferas governamentais. (2014, p. 86)

No contexto da agricultura familiar a Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais na Agricultura (CONTAG), muda sua forma de atuação, passa a intensificar a luta de forma mais latente pelos direitos dos pequenos agricultores. Finalizando a década de 1980, consolidou-se o enfoque teórico voltado para a categoria, onde não ressaltava a necessidade de mostrar sua precariedade, mas sim sua importância socioeconômica para o país, pois era a responsável pela geração de alimentos para a nação, passando a predominar o uso da noção de agricultura familiar (PICOLOTTO, 2011).

Com o advento da globalização nos anos 1990, a agricultura familiar consolida forças para buscar uma legitimação no contexto social, econômico e político. Schneider (2005) afirmou que em meados dos anos 90 mostrou-se uma legitimação e projeção da agricultura familiar, pois a mesma buscou nos espaços políticos firmar-se como categoria social estratégica no processo de desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, Flores (2002, p. 347) descreveu que:

(...) fortalecimento da agricultura familiar como expressão social, econômica e política, significa rediscutir o modelo de desenvolvimento do mundo rural, com todos seus impactos sobre a área urbana”.

Lamarche (1997) descreveu que “parte dos pequenos produtores é excluída do processo de modernização, conservando muitas de suas características tradicionais: é o que chama de modelo original, se assemelha a exploração onde os objetivos da produção são os de produzir para o sustento da sua própria família, podendo vender ou não o excedente de sua produção.

Porém, no decorrer do tempo a agricultura familiar se aproxima do modelo ideal, é onde agricultor projeta para o futuro uma determinada imagem de sua produção, ele organiza suas estratégias e toma suas decisões, ou seja, um modelo de funcionamento cujo objetivo é a realização de uma produção para o mercado, onde o trabalho permanece essencialmente familiar, é nesse contexto que agricultura familiar se estabelece (LAMARCHE, 1997, p. 184). Portanto, “*novos caminhos*

*surgiram, permitindo que houvesse inúmeras manifestações sobre o papel da agricultura familiar e do próprio desenvolvimento rural*” (FLORES, 2002, p. 347).

Com a modernização da agricultura, um dos principais impactos diretos foi no meio ambiente, os recursos naturais mais afetados foi sua base física, isto é, o solo. O ser humano como agente modificador da paisagem é responsável por impactos na superfície da terra, atuando nos meios físico, econômico e social.

Segundo Balsan (2006), a falta de conhecimento das características e propriedades do solo, aliada ao modelo monocultor intensivo e ao descaso quanto à sorte das futuras gerações, têm levado à aceleração da erosão física e biológica dos solos bem como a processos mais agressivos, se intensificou com o crescimento populacional, a ocupação humana de encostas, as práticas inadequadas de agricultura e pecuária, com o uso abusivo de inseticidas, adubos químicos, máquinas inadequadas, construção de estradas, etc.

Um outro fator que sofreu influência da modernização da agricultura foi a água, contaminada pelo uso de fertilizante, adubos químicos e agrotóxicos. O uso de tais produtos além de afetar diretamente os lençóis freáticos, causou a inviabilização do sistema produtivo, fazendo com mais terras fossem desmatadas para o cultivo. Culminaram também na contaminação direta de alimentos e das pessoas, diminuindo o nível de qualidade de vida das pessoas, tais resultados fizeram com que instituições como a Organizações das Nações Unidas (ONU) buscassem em escala mundial formas de minimizar os impactos causados pelo processo de modernização, elaborando assim um modelo de desenvolvimento sustentável.

#### 3.4 O debate sobre o desenvolvimento sustentável

Com os efeitos da modernização, a questão ambiental se intensifica nos discursos e estudos na década de 1960 após uma fase de intenso crescimento urbano. Com a crise do petróleo no final dos anos 60 e início da década de 80, a reflexão acerca do futuro, que se apresenta incerto, começa a ser exposta no pensamento político, social e filosófico levando ao questionamento da participação do homem no planeta (BARBOSA, 2008).

Para melhor entendimento do conceito desenvolvimento sustentável, sua vinculação com o processo de exploração de recursos ambientais e a degradação humano-cultural, é indispensável descrever o processo histórico. Segundo Nascimento (2012, p. 51), a questão ambiental dispõe de duas origens:

A primeira, na biologia, por meio da ecologia. Refere-se à capacidade de recuperação e reprodução dos ecossistemas (resiliência) em face de agressões antrópicas (uso abusivo dos recursos naturais, desflorestamento, fogo etc.) ou naturais (terremoto, tsunamis, fogo etc.). A segunda, na economia, como adjetivo do desenvolvimento, em face da percepção crescente ao longo do século XX de que o padrão de produção e consumo em expansão no mundo, sobretudo no último quarto desse século, não tem possibilidade de perdurar.

A partir de 1960, vários documentos como a *Tragedy of the Commons* de Hardin (1968), *The population bomb* de Ehrlich (1968), vão sendo publicados com a intenção de chamar atenção para essa problemática que a cada dia se agravava (LIRA e FRAXE, 2014). Em 1972, é publicado o documento, denominado Os limites do Crescimento editado pela Revista *The ecology*, ficando conhecido também como o Relatório do Clube de Roma, especialmente esse relatório, prepara o pano de fundo para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ocorrida em 1972, em Estocolmo (LIRA e FRAXE, 2014).

Significando o primeiro passo para debater a problemática ambiental e institucionalizar uma agenda política em nível internacional. A conferência de Estocolmo, foi um marco para formulações da questão do meio ambiente e como objeto de políticas públicas, foram debatidos os limites da razão econômica e os desafios da degradação ecológica ao projeto civilizacional da sociedade moderna (LEFF, 2005), pondo o campo ambiental na agenda internacional (SACHS, 2008).

Na década seguinte em 1982, ocorreu a Conferência em Nairóbi, ocasião em que se deliberou pela criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), cuja presidência foi exercida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. A CMMAD tinha como finalidade de realizar avaliação dos avanços da degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais para o seu enfrentamento. Após três anos de pesquisas, deliberações e audiências



públicas, é publicado o Relatório Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório de Brundtland (ROMEIRO, 2012; LIRA e FRAXE, 2014).

É nesse contexto que se divulgou a definição do desenvolvimento sustentável, por intermédio do livro Nosso Futuro Comum, que foi considerado um marco formal dessa mudança de atitude, onde aponta que desenvolvimento sustentável é aquele que “*atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades*” (CMMAD, 1991, p. 46). Este documento denuncia a insustentabilidade dos paradigmas de desenvolvimento econômico vigente, explorando e degradando os recursos ecossistêmicos, pondo em risco a própria possibilidade vindoura de desenvolvimento (LIRA e FRAXE, 2014).

Além de descrever a questão ambiental, trata também a questão da pobreza, a ausência do desenvolvimento, e a superpopulação humana. Os resultados do relatório acentuam as dessemelhanças e desigualdades entre países. Leff (2005) afirmou que é nesse processo que se inicia a configuração de tática política para a sustentabilidade ecológica da globalização como condição de sobrevivência humana em nível global, por meio de cooperação conjunta de todas as nações.

Na década de 1990, o cenário era marcado pelo aprofundamento das desigualdades sociais intra e internacional, a crescente preocupação acerca da qualidade ambiental, aceleração dos processos de expansão agrícolas, industrialização e urbanização não planejada, questões climáticas, contaminação hídrica e a perda da biodiversidade, enfim, a degradação socioambiental global, que conspirou contra a governança mundial (RODRIGUES FILHO *et al.*, 2009).

Diante desse cenário, ocorre a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, que ficou conhecida como Rio-92 ou Eco-92, que contou com a presença de 178 países. Os efeitos mais visíveis foram a criação da Convenção da Biodiversidade e das Mudanças Climáticas – que resultou no Protocolo de Kyoto, a Declaração do Rio e a Agenda 21 (NASCIMENTO, 2012). Particularmente, sobre a Agenda 21, trata-se de um programa de cunho mundial instituído para regulamentar o desenvolvimento fundado nos princípios da sustentabilidade (LIRA e FRAXE, 2014).

Nas duas principais conferências, de Estocolmo (1972) e Rio (1992) nota-se que o desenvolvimento possui, além de uma face de depreciação ecológica, um

aspecto societário inerente. Dez anos depois (2002) ocorre em Johannesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável ou Cúpula da Terra 2 (Rio +10), com o objetivo de realizar um balanço dos compromissos firmados na Rio 92.

Os resultados apontaram uma piora nos indicadores socioambientais e uma redução percentual da ajuda dos países ricos ao desenvolvimento dos países pobres. Conferência de Johannesburgo concentrou-se no objetivo prioritário da redução da pobreza, adquirindo assim um caráter marcadamente socioambiental (JOTABÁ *et al.*, 2009, p. 59).

Após 20 anos a Rio +20 foi realizada com objetivo de superar o impasse dos anos anteriores e definir uma agenda ambiental para os próximos decênios, revigorando o comprometimento político com o desenvolvimento sustentável, de modo a avaliar o progresso e as brechas na implementação da agenda ambiental, e ainda discutir e tratar novas e emergentes temáticas.

Passado esse breve resgate histórico sobre o debate da questão ambiental no mundo, é importante ressaltar alguns conceitos sobre o desenvolvimento sustentável. O conceito de desenvolvimento sustentável foi firmado na Agenda 21, documento desenvolvido na Conferência Rio 92, e incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento e de direitos humanos, mas o conceito ainda está em construção segundo a maioria dos autores que escrevem sobre o tema.

Para Veiga (2005), desenvolvimento sustentável é considerado um enigma que pode ser dissecado, mesmo que ainda não resolvido, é uma utopia para o século XXI, apesar de defender a necessidade de se buscar um novo paradigma científico capaz de substituir os paradigmas do “globalismo”. Canepa (2007) definiu não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.

Machado (2005) defendeu que o desenvolvimento sustentável é apenas um discurso, enquanto, Nobre e Amazonas (2008) afirmaram que é um conceito político-normativo, noção que já estava presente no Relatório Brundtland. Percebe-se que não existe um consenso na literatura ou uma definição específica adotada por todos os teóricos.

Portanto, o desenvolvimento sustentável deve ser uma consequência do desenvolvimento econômico, equidade social e preservação ambiental. Ao se definir desenvolvimento sustentável também está se discutindo o que é sustentabilidade. Para Clovis Cavalcanti (2003), sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. Sachs (1993) dividiu a sustentabilidade em cinco classificações:

Sustentabilidade ecológica – refere-se à base física do processo de crescimento e tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, incorporados as atividades produtivas. Sustentabilidade ambiental – refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas. Sustentabilidade social – refere-se ao desenvolvimento e tem por objetivo a melhoria da qualidade de vida da população. Para o caso de países com problemas de desigualdade e de inclusão social, implica a adoção de políticas distributivas e a universalização de atendimento a questões como saúde, educação, habitação e segurança social. Sustentabilidade política – refere-se ao processo de construção da cidadania para garantir a incorporação plena dos indivíduos ao processo de desenvolvimento. Sustentabilidade econômica – refere-se a uma gestão eficiente dos recursos em geral e caracteriza-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado. Implica a avaliação da eficiência por processos macrossociais. ”

A sustentabilidade é um conceito mais profundo e de muitas facetas, consiste em encontrar meios de produção, distribuição e consumo dos recursos existentes de forma mais coesiva, economicamente eficaz e ecologicamente viável. A agricultura familiar é o seguimento que apresenta mais atributos de produção sustentável, com as principais características que denotam a preservação ambiental, o desenvolvimento econômico, a inclusão social e combate à pobreza, a busca pela cidadania, garantindo integração dos indivíduos no processo de desenvolvimento.

### 3.5 Políticas Públicas e agricultura familiar no Brasil

Em meio a todo esse debate ambiental vivenciado no contexto global, no Brasil, exatamente na década de 90, os pequenos agricultores impulsionados por movimentos sociais, ganharam força pelo advento da redemocratização do país, buscaram estabelecer pautas importantes para o debate com o governo, dentre elas

a condição dos pequenos agricultores, a pobreza, a fome e a falta de políticas públicas que atendessem tais demandas.

No entanto, faz-se necessário apresentar os pequenos produtores como uma categoria que necessitava de regulamentação e propostas de políticas voltadas para seus anseios. Assim surge o conceito de agricultura familiar que segundo Lamarche (1997) definiu como um grupo social que conta com uma excepcional capacidade de adaptação, que o espaço da exploração familiar como correspondente à unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho são intimamente ligados à família.

Wanderley (2001) entendeu por agricultura familiar, aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo, havendo, desta forma, uma estrutura produtiva que associa família-produção-trabalho com consequências no modo como esta age econômica e socialmente.

Embora com o avanço na conquista de direitos formalizados através de políticas, é importante ressaltar a necessidade de investimento e desburocratização no acesso dessas políticas, tendo em vista que a agricultura familiar historicamente vivenciou um processo de negação de sua importância econômica, social e política (HENIG *et al.*, 2017), porém, sua força impulsionada por movimentos sociais, academia e pesquisadores, tem gerado grandes resultados para minimizar a desigualdade, pobreza e fome no meio rural, essa constrição obriga o poder público a criar políticas públicas promotoras da agricultura familiar (HENIG *et al.*, 2017).

O seu reconhecimento como categoria social pelas políticas governamentais se dá nesta conjuntura (GRISA e SCHNEIDER, 2015), em 1996 com a criação do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), oficializa-se o conceito definitivo da agricultura familiar (FLORES, 2002; GRISA *et al.*, 2011; PICOLOTTO, 2011). O PRONAF, por sua vez se torna uma das maiores conquistas para a agricultura familiar, cuja institucionalização ocorreu através do Decreto Presidencial nº 1.946, datado de 28.07.96. Desse ano em diante, o programa se firmou como a principal política pública do Governo Federal para apoiar os agricultores familiares (SCHNEIDER; MATTEI e CAZELLA, 2004).

Deve-se registrar, no entanto, que, no ano de 1996, apenas as ações relativas ao crédito de custeio foram implementadas e que, a ampliação do programa para as

áreas de investimentos, infraestrutura e serviços municipais, capacitação e pesquisa, só ocorreu a partir de 1997, quando o PRONAF ganhou maior dimensão e passou a operar de forma integrada em todo território nacional. Segundo a definição de Schneider, Mattei e Cazella (2004, p. 3) sobre o PRONAF:

Trata-se de um programa que visa o fortalecimento da agricultura familiar, mediante apoio técnico e financeiro, para promover o desenvolvimento rural sustentável. Seu objetivo geral consiste em fortalecer a capacidade produtiva da agricultura familiar; contribuir para a geração de emprego e renda nas áreas rurais e melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares. Quatro objetivos específicos complementam os propósitos do programa: a) ajustar as políticas públicas de acordo com a realidade dos agricultores familiares; b) viabilizar a infraestrutura necessária à melhoria do desempenho produtivo dos agricultores familiares; c) elevar o nível de profissionalização dos agricultores familiares através do acesso aos novos padrões de tecnologia e de gestão social; d) estimular o acesso desses agricultores aos mercados de insumos e produtos.

A partir de 2003 surge um esforço para implantar importantes instrumentos de políticas públicas para a categoria, como exemplos: PFZ, que foi resultado de trabalho de especialistas, representantes de Organizações não Governamentais (ONGs), institutos de pesquisas, organizações populares e movimentos sociais ligados à questão da segurança alimentar de todo o Brasil, reunidos pelo Instituto Cidadania, com o objetivo de apresentar uma proposta de Política de Segurança Alimentar e Nutricional.

Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), que foi construída de forma participativa, em articulação com diversas esferas do governo federal, ouvindo os governos das unidades federativas e suas instituições, assim como os segmentos da sociedade civil, lideranças das organizações de representação dos agricultores familiares e dos movimentos sociais comprometidos com esta questão.

Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), foi criado com o objetivo de auxiliar nos contratemplos climáticos, destinado a produtores familiares que acessaram o financiamento de custeio agrícola do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). E o PAA, que adquire os alimentos dos agricultores familiares (com dispensa de licitação) e repassa-os aos programas públicos e

organizações sociais que atendem pessoas com dificuldade de acesso ao alimento ou em situação de risco alimentar (GRISA *et al.*, 2011).

Esse contexto histórico apresentado nas últimas décadas, destaca uma evolução na luta incansável pela viabilização de direitos da agricultura familiar no Brasil, chegando em seu ápice com o reconhecimento enquanto categoria social. Sendo que um dos objetivos de implementação de políticas públicas neste âmbito é promover a redução da pobreza rural e combater diretamente a fome.

Essa temática encontrou espaço especificamente no Governo Lula nos anos de 2003-2010, onde ocorreu a retomada do crescimento econômico, o aumento de emprego na economia, o vigoroso crescimento da economia em 2007 e 2008, foi fundado no investimento e no consumo doméstico, sendo que o incremento do consumo foi principalmente o dos consumidores da base da pirâmide social, localizados particularmente no Nordeste e no Norte do Brasil (MATTEI, 2014).

Outro ponto que está ligado diretamente com a redução da pobreza rural, e cabe destaque, é ampliação e legitimação social do Programa Bolsa Família e de uma Rede de Proteção e de Promoção Social, na qual se destaca o Programa de Previdência Social Rural, que pôs em prática uma estratégia intersetorial de enfrentamento da pobreza (GRAZIANO DA SILVA; FRANÇA e DEL ROSSI, 2010; MATTEI, 2014).

Segundo Mattei (2014, p. 87):

A implementação de um conjunto amplo de políticas públicas diferenciadas, de âmbito federal, dirigidas ao meio rural e destinadas a estimular a produção de alimentos através da agricultura familiar e a aumentar o acesso das populações carentes a estes alimentos também deve ser destacado quando se considera a redução da pobreza rural nos últimos anos. Neste particular merecem referência o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa Aquisição de Alimentos (PAA) e os Planos Safra da Agricultura Familiar, o Programa Nacional de Reforma Agrária (assentamentos, regularização fundiária e crédito fundiário), os Programas Territórios de Cidadania e Territórios Rurais de Identidade, o Programa Luz para Todos (de eletrificação rural) e a Política de Habitação Rural, além de programas destinados a povos e populações tradicionais, antes “invisíveis” para a política governamental, como, por exemplo, as Comunidades Quilombolas.

Essas implementações de políticas só fortaleceram a agricultura familiar, efetivando de fato, a grandeza dimensional enquanto categoria social, e contribuindo

notavelmente com a segurança alimentar e nutricional do país. Quando nos referimos a agricultura familiar como instrumento de promoção da segurança alimentar e nutricional (SAN) faz-se necessário trazer a discussão o PFZ, que no ano de 2003, foi implantado pelo Governo Federal com o “*objetivo de propor uma política nacional participativa de segurança alimentar e combate à fome*” (GRAZIANO DA SILVA; BELIK e TAKAGI, 2014, p. 39).

Para Chmielewska *et al.* (2010), o PFZ foi uma parte estratégica da política brasileira de segurança alimentar e nutricional. Este programa foi realizado com “*fundamento em uma abordagem multidimensional*” (2010, p. 7). As dimensões são divididas em: acesso a alimentação, geração de renda, fortalecimento da agricultura familiar e articulação, mobilização e controle social.

A dimensão acesso à alimentação está abarcando programas como: bolsa família, programa nacional de alimentação escolar, restaurantes populares, bancos de sementes, educação alimentar e nutricional para o consumo dentre outros.

Na dimensão geração de renda encontra-se programas para qualificação social e profissional, economia solidária e inclusão produtiva, desenvolvimento de cooperativas de catadores e microcrédito produtivo orientado. No que tange a agricultura familiar os programas desenvolvidos e fortalecidos foram: PRONAF, Garantia Safra, Seguro Familiar e PAA.

Na categoria articulação, mobilização e controle social, criaram-se os Centros de Referência de Assistência Social – CRAS, programas de mobilização social e educação cidadã, capacitação de agentes públicos, mutirões e doações, programas de controle social - os conselhos da área social.

Na figura 1 apresenta-se o diagrama que mostra de forma detalhada e bem sucinta as dimensões do programa, que se tornaria um marco dentro cenário político brasileiro, e marcaria a configuração das políticas públicas no que tange ao combate à fome e a miséria no Brasil.

Figura 1 – Diagrama do Programa Fome Zero



Fonte: Adaptado de Chmielewska, Souza e Lourete (2010)

Por outro lado, o PFZ recebe críticas severas no que se refere ao seu contexto geral, para alguns autores (TELLES, 1998; VALENTE, 2003; YAZBEK, 2003) destacaram que o enfrentamento à pobreza tem se apoiado, na maior parte das vezes



na matriz do assistencialismo, no forte apelo humanitário, sem claras referências a direitos, pois o maior desafio do PFZ, diz respeito às mediações políticas entre o mundo social e o universo público dos direitos e da cidadania, sobretudo, ao sentido político e desdobramentos possíveis de programas de enfrentamento à pobreza. Frei Betto (2003) por outro lado, antagonizou afirmando que o PFZ não se enquadra no perfil assistencialista, nem se resume a ações emergenciais. Mas “*trata-se de uma política de inserção social, para a qual, mais importante do que distribuir alimentos, é gerar renda, trabalho, resgatar a autoestima e a cidadania*” (FREI BETO, 2003. p. 54).

Do ponto de vista teórico, o debate é bastante extenso, porém o que queremos salientar é a projeção que o projeto proporcionou, no que tange a segurança alimentar e nutricional, tanto no contexto geral brasileiro, e nas suas especificidades regionais. Diante de uma latente necessidade em garantir a SAN, o Estado apresenta o projeto como uma das principais ferramentas de combate à pobreza e a fome, tendo em seus eixos duas principais políticas, estruturais e específica.

Políticas estruturais de combate à fome foram: geração de emprego e renda; previdência social universal; fortalecimento e incentivo da agricultura familiar; intensificação da reforma agrária; bolsa escola e renda mínima; segurança e qualidade dos alimentos. As específicas, se concentraram em criar restaurantes populares; bancos de alimentos; ampliação da alimentação escolar; programa cartão de alimentação emergencial; educação alimentar (OLIVEIRA, 2003; YAZBEK, 2003; NAKAGI, 2010).

Essas estratégias receberam duras críticas, pela mídia e elites conservadoras, “*que não podem permitir que qualquer proposta de políticas públicas que lhes escape ao controle, ou que comece a promover a emancipação dos trabalhadores, dê certo*” (OLIVEIRA, 2003. p. 25).

Embora o projeto contenha alguns pontos limitadores, como a exploração do poder midiático para obter benefício político, e grande parte do programa está apoiado nas práticas assistencialistas, dependendo em partes da solidariedade empresarial, sendo que o dever do estado é garantir os mínimos sociais (SPOSATI, 1997), a alimentação está incorporada nestes direitos mínimos.

O programa no seu contexto geral foi um impulsionador para que a temática da SAN atingisse grande visibilidade no cenário nacional, fazendo que a efetivação

da temática ganhasse *status* de política de Estado no ano de 2006, com a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), através da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Cabe salientar que na lei supracitada em seu artigo 2º estabelece que:

A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população (Lei nº 11.346, art. 2º, 2006).

Nesse sentido, a SAN passa a ser um direito fundamental, e garantido por força de lei, ampliando assim o combate direto à pobreza e a fome, contudo, é significativo evidenciar de forma conceitual, o que se pode compreender por segurança alimentar e nutricional, considerando o que a própria legislação define, garante que:

A segurança alimentar e nutricional consiste na 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 ambientais, culturais, econômicas e socialmente sustentáveis (Lei nº 11.346, art. 3º, 2006).

De acordo com Gubert *et al.* (2010), a SAN se caracteriza como um processo multidimensional, que envolve toda a cadeia alimentar, sendo determinado por fatores que vão desde a produção agrícola, distribuição e acesso dos alimentos à população, acesso econômico ao alimento, até a própria escolha alimentar, baseada em componentes culturais.

Custódio *et al.* (2011) destacou que esse processo multidimensional seria o grande desafio de articulação, pois umas das características da SAN é sua transversalidade (ANDRADE JÚNIOR, 2009; SACCO DOS ANJOS; CALDAS e BECKER, 2013). O novo desafio que se coloca é a necessidade de aprimorar a Política atual para combater os problemas decorrentes da nova face da insegurança alimentar, pois se a fome e a desnutrição vêm saindo de cena da conjuntura brasileira, a obesidade e o sobrepeso estão ganhando proporções alarmantes, com graves consequências ao sistema de saúde do país.

Segundo o relatório da FAO (2017), no mundo o número de pessoas desnutridas aumentou para 815 milhões em 2016, comparado 777 milhões de 2015. No Brasil, segundo PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) realizada no ano de 2013, constatou que o percentual de domicílios particulares brasileiros que se encontravam em algum grau de insegurança alimentar caiu de 30,2% em 2009 para 22,6% em 2013. A insegurança alimentar grave apresentou reduções importantes em relação aos levantamentos anteriores. Esse indicador caiu de 6,9% em 2004 para 5,0% em 2009 e, em 2013, atingiu seu patamar mais baixo: 3,2%.

No entanto, a insegurança alimentar era maior nas regiões Norte e Nordeste, atingindo, respectivamente, 36,1% e 38,1% dos domicílios, bem como na área rural 35,3%. Além disso, a insegurança alimentar era maior em domicílios onde residiam menores de 18 anos 28,8%, entre os pretos e pardos 33,4% e para aqueles com um a três anos 13,7% com insegurança alimentar moderada ou grave (PNAD, 2013).

Nessa perspectiva, nota-se que de fato a insegurança alimentar nas dimensões moderada e grave vem experimentando uma queda, tendo em vista que em muitos lugares até então, apresentam um alto índice. Essa redução apontada pelas pesquisas se dá a partir dos investimentos em políticas públicas de incentivo e fortalecimento da agricultura familiar, cabe enfatizar que um dos programas que tem impulsionado de forma intensa a categoria foi o PAA.

### 3.6 Programa Aquisição de Alimentos

Criado em 2003, o programa surge como uma das principais ações estruturantes do PFZ, com proposta de fortalecer agricultura familiar, auxiliando agricultores a ampliar seu acesso a novos mercados (MULEER; FIALHO e SCHNEIDER, 2007). Yazbek (2004) assegurou que o programa foi desenhado para oferecer alternativas de venda da produção, criando uma opção para geração e incremento de renda dos agricultores familiares. Confirma sua importância para a inclusão social no campo e valorização dos produtores locais (BECKER e SACCO DOS ANJOS, 2010).

Soares *et al.* (2013. p. 42) enfatizou que:

O Programa tem o objetivo de garantir, a populações em situação de Insegurança Alimentar e Nutricional, o acesso a alimentos em quantidade,

qualidade e regularidade necessárias; promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar; promover o abastecimento institucional com alimentos para diversos fins, como a alimentação escolar; e constituir estoques estratégicos.

Do ponto de vista legal, o PAA é instituído pela Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, com finalidade de incentivar a agricultura familiar, compreendendo ações vinculadas à distribuição de produtos agropecuários para pessoas em situação de insegurança alimentar e à formação de estoques estratégicos. Regulamentado pelo Decreto nº 7.775, de 04 de maio de 2012, onde delibera sobre o público do programa, da aquisição e destinação de alimentos, das modalidades de execução, unidades gestoras, dentre outras.

Com esse arcabouço legal, o PAA ganha legitimidade no âmbito nacional, sendo instituído como política de Estado, não mais de governo. Para tanto, se faz necessário manter uma estruturação, que é realizada pelo grupo gestor do PAA (GGPAA), órgão colegiado de caráter deliberativo vinculado ao Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, tem como objetivos orientar e acompanhar a implementação do PAA.

Composto por um representante titular e um representante suplente da Secretaria do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA), que recentemente foram rebaixados a nível de secretaria no governo de Jair Bolsonaro, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPGO), Ministério da Economia (ME), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O GGPAA possui um comitê consultivo para fins de assessoramento e acompanhamento das atividades do PAA, composto por representantes governamentais e da sociedade civil.

O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e organizações da sociedade civil agem na implementação e no controle do PAA em nível nacional, estadual e municipal, conferindo maior confiabilidade à sua fiscalização e execução. Os Estados, Municípios e a Companhia Nacional de Abastecimento são responsáveis por sua execução (BRASIL, 2012; SALGADO e DIAS, 2013. p. 69).

Além da compra de alimentos provenientes da agricultura familiar pelo governo, tendo o programa como principal instrumento, um sistema para

formação de estoques e à distribuição de alimentos para pessoas em situação de insegurança alimentar é desenvolvido. Salgado e Dias (2013) descreve de forma didática como se dá essa dinâmica. O arranjo institucional do PAA é composto por um conjunto de atores (agricultores familiares, entidades socioassistenciais, gestor local e gestor estadual) que o operacionaliza localmente. A dinâmica do programa inicia-se com o levantamento da demanda de alimentos por parte das entidades socioassistenciais. De posse destas informações, os gestores locais prospectam junto aos agricultores familiares a possibilidade de atendimento desta necessidade. Ciente dos itens demandados e da capacidade de resposta dos agricultores familiares, o Conselho Municipal de Segurança Alimentar do município aprova a proposta, que é então encaminhada ao gestor estadual (Conab). Os projetos, uma vez aprovados, são executados. Esta execução significa a compra, pelo governo, das quantidades demandadas.

Diante da multifuncionalidade do PAA, de ser canal de comercialização para agricultores familiares, propiciando o acesso à mercados institucionais e assegurar o fornecimento de alimentos saudáveis, garantindo segurança alimentar para pessoas em estado de vulnerabilidade alimentar e social, através das redes socioassistenciais. Por fim, sendo o principal agente para promover o diálogo entre instituições de esferas federal, estadual e municipal, ambas firmadas em um só propósito que é combater diretamente a insegurança alimentar e nutricional.

É relevante considerar toda a potencialidade do PAA, em proporcionar qualidade de vida para os agricultores fornecedores de alimentos, garantindo assim segurança alimentar para os recebedores. O programa estimula o consumo de alimentos regionais, agroecológicos e orgânicos, preservando muitos costumes, hábitos e culturas que vinham sendo esquecidos ao longo das gerações (GRISA *et al.*, 2011).

O programa se divide em seis modalidades diferentes (Quadro 1), cada modalidade tem alcance diferenciado de dois públicos beneficiários: os fornecedores e os consumidores de alimentos. Os fornecedores são agricultores familiares que através de um convênio firmado com o governo passa a fornecer alimentos. Os consumidores são instituições das redes socioassistenciais. A execução do programa é realizada por meio de convênios firmados com governos estaduais e municipais e por meio de Termo de Cooperação celebrado com a Conab, com repasse de recursos aos convenientes, que assumem a responsabilidade pela operacionalização do Programa.

Quadro 1 - Modalidades PAA

Modalidade	Forma de acesso	Limite	Ação
<b>Compra com Doação Simultânea</b>	Individual	R\$ 6,500 mil/ano	Promove a articulação entre a produção familiar e as demandas locais das populações em situação de risco alimentar.
	Organizações (cooperativas/associações)	R\$ 8,000 mil/ano	
<b>Formação de Estoques pela Agricultura Familiar</b>	Individual	R\$ 8 mil/ano	Propicia apoio à comercialização dos produtos, sustentação de preços e agregação de valor com a compra de alimentos.
	Organizações (cooperativas/associações)	R\$ 1.5 milhão por ano. A primeira operação limita R\$ 300.000,00	
<b>Compra Direta da Agricultura Familiar</b>	Individual	R\$ 8 mil/ano	Possibilita aos agricultores familiares a venda de alimentos para o governo federal a preços de referência.
	Organizações (cooperativas/associações)	R\$ 500 mil/ano	
<b>Incentivo à Produção e Incentivo de Leite - PAA Leite</b>	Individual ou organizações (cooperativas/associações)	R\$ 4 mil por semestre	Busca propiciar o consumo de leite por famílias registradas no Cadastro Único.
<b>Compra Institucional</b>	Individual	R\$ 20 mil/ano por órgão comprador	Possibilita que diversos órgãos da administração pública nos três níveis de governo utilizem dotação orçamentária própria para compra de produtos.
	Organizações (cooperativas/associações)	R\$ 6 milhões/ano por órgão comprador	
<b>Aquisição de sementes</b>	Individual	R\$ 16 mil/ano	Essa modalidade compra sementes de beneficiários fornecedores para doação a beneficiários consumidores.
	Organizações (cooperativas/associações)	R\$ 6 milhões/ano	

Fonte: WWF (2016)

As modalidades buscam alcançar o maior número de consumidores (instituições socioassistenciais) e fornecedores (agricultores familiares) com diferentes potencialidades. Na modalidade PAA leite, o objetivo é incentivar a produção familiar do leite, e conseqüentemente estimular o consumo deste por pessoas em situação de vulnerabilidade social, essa modalidade é mais comum nas regiões Nordeste e Sudeste, especificamente em Minas Gerais (GRISA *et al.*, 2012). Na formação de estoque, os alimentos são adquiridos de agricultores familiares organizados em grupos formais para formação de estoques em suas próprias

organizações, isto é, um incentivo direto para produção de alimentos, propiciando aos agricultores familiares instrumentos de apoio à comercialização, suporte na agregação de valor à produção.

A compra direta é uma modalidade que permite o Governo Federal comprar alimentos de forma direta da agricultura familiar, com o fim de constituir reserva estratégica de alimentos e distribuição. Isso ocorre quando o preço de algum dos produtos amparados pela modalidade está abaixo da referência, os agricultores familiares deslocam seus produtos bem como a documentação exigida para uma unidade armazenadora própria ou credenciada, os estoques devem ser prioritariamente doados, esses produtos têm sido utilizados para compor as cestas distribuídas a grupos populacionais específicos. Desta forma, cumpre um importante papel na promoção da segurança alimentar e nutricional, na regulação de preços de alimentos e na movimentação de safras e estoques.

Uma modalidade recente, comparada as demais, é a compra institucional, uma inovação do Decreto nº 7.775/2012 sendo alterado e consolidado através do Decreto nº 8.293/2014 que dispõe sobre a compra de alimentos da agricultura familiar por meio de chamada pública, para o atendimento de demandas de alimentos de órgãos federais, estaduais e municipais, sem necessidade de licitação, e com seus próprios recursos financeiros. Dessa maneira, poderão ser abastecidos hospitais, quartéis, presídios, restaurantes universitários, refeitório de creches e escolas filantrópicas, entre outros.

O processo é elaborado através do órgão comprador, que realiza chamada pública para organizações da agricultura familiar, onde habilitam propostas que contemplem os documentos exigidos na chamada, demanda dos produtos e preços compatíveis com o mercado. Existe um diferencial nesta modalidade, para produtos orgânicos ou agroecológicos, caso não tenha como fazer pesquisa de preço, é possível o acréscimo em até 30% do valor do produto em relação ao preço dos produtos convencionais.

Aquisição de sementes, essa modalidade compra sementes de beneficiários fornecedores para doação a beneficiários consumidores que atendam aos requisitos previstos na legislação específica. As associações e cooperativas apresentam suas

demandas a um dos órgãos públicos responsáveis por essa modalidade que trabalham com questões agrárias, indígenas, quilombolas, ambientais, entre outras.

Os processos de aquisição pela Conab podem ser feitos diretamente com as organizações de produtores – até R\$ 500 mil – ou por meio de chamada pública – para contratos acima de R\$ 500 mil. Cada organização poderá fornecer até R\$ 6 milhões por ano ao PAA-Sementes, sendo o limite por agricultor de R\$ 16 mil anuais. As sementes adquiridas pelo PAA devem cumprir as normas vigentes de certificação, além de apresentar testes de transgenia, pureza, germinação e vigor.

A modalidade compra com doação simultânea é a mais praticada no estado do Amazonas, tendo em vista que, consiste na compra de produtos que simultaneamente são doados a instituições socioassistenciais, suprimindo a demanda local e promovendo o Direito Humano à Alimentação Adequada. A finalidade é incentivar a agricultura familiar local e promover a segurança alimentar e nutricional de indivíduos que se encontram em vulnerabilidade social e em situação de risco alimentar.

Os produtos podem ser entregues *in natura* ou processados, os alimentos obrigatoriamente devem ser produzidos pelos próprios agricultores familiares e devem cumprir o controle de qualidade exigido pela legislação vigente. Diferentemente da compra institucional, os agricultores familiares elaboram a proposta e encaminham para Conab, que ao analisar podem deliberar o parecer positivo ou negativo, aprovada a proposta os agricultores familiares encaminham toda documentação exigida e a Conab disponibiliza os recursos pactuados. Ressaltando que os agricultores familiares podem elaborar a proposta individualmente ou organizados em cooperativas e associações.

Neste sentido, é relevante apontar a dinâmica dos limites entre as modalidades, somando todas, exceto o PAA leite que não é executado no Amazonas, o limite pode chegar até R\$ 28.400,00 (vinte e oito mil e quatrocentos reais) por unidade familiar/ano, podendo potencializar sua renda participando também em outras políticas públicas de fomento da agricultura familiar como o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar) e PREME (Programa de Regionalização da Merenda Escolar). Portanto, o mercado institucional é uma estratégia fundamental para



viabilização do processo de comercialização rural no Amazonas, proporcionando o desenvolvimento econômico e estimulando a soberania alimentar.

Schmitt (2005) ressaltou que o PAA cria as condições necessárias para que o Estado possa atuar no mercado de produtos agrícolas, exercendo não apenas um efeito regulador sobre os preços regionais, mas dando um tratamento diferenciado para os agricultores familiares, buscando reforçar sua autonomia em relação aos chamados “atravessadores” e fortalecendo sua posição frente aos diferentes agentes de mercado.

Para o processo de comercialização na Amazônia, especificamente no Estado do Amazonas, que possui uma logística peculiar que em sua maioria o acesso a comunidades é por via fluvial, o mercado surge como uma grande rede de interação, entre aqueles que ofertam e os compram (FRAXE, 2010), se fazendo deste conceito, existe uma complexidade nesta relação de oferta e demanda, especificamente no fluxo e na circulação da produção, pois as redes de comercialização evidenciam a presença dos agentes de comercialização (atravessadores) que Fraxe (2010) denominou como *marreteiros*, *marreteiros-feirantes*, *regatão* e *patrão*. É nessa relação mantida entre o agricultor familiar e os agentes da comercialização, é que está representado um dos principais entraves enfrentado pelo o homem do campo, que é a subordinação a lógica do capital comercial.

Segundo Roesler e Cenci (2010. p. 15):

A efetivação das políticas públicas nas comunidades rurais e nas unidades de produção familiar influencia as práticas administrativas do produtor familiar que organiza suas atividades produtivas considerando suas potencialidades resultantes destas políticas públicas ou, ao contrário, adaptando-se aos limites, deficiências ou ausências delas.

Nesse ponto de vista, o mercado institucional através do PAA é uma das possibilidades mais acessíveis a comercialização e organização dos agricultores familiares, pois por meio das políticas públicas, a comunidade rural alcança de forma efetiva seus espaços e aperfeiçoamento de suas práticas produtivas.

## **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1 Percurso para realização da pesquisa**

A realidade empiricamente observável da pesquisa foi o município Rio Preto da Eva, partimos através da rodovia AM-010 que conecta a cidade de Manaus aos municípios Rio Preto da Eva e Itacoatiara. O deslocamento de aproximada 1h30, até a sede de Rio Preto da Eva, esse tempo é calculado levando em consideração se a estrada estará em boas condições de tráfego. A partir da cidade de Rio Preto da Eva, percorre-se ainda cerca de 47 Km, aproximadamente 60 minutos, para se chegar até a entrada do ramal do Banco, que conecta as propriedades rurais dos agricultores familiares associados a ASPRONES. No contexto geral, a viagem de Manaus até a área de estudo (ASPRONES) foi de 135 quilômetros, com duração de aproximadamente 2h45.

As atividades previstas na pesquisa foram planejadas a partir das particularidades dos agricultores familiares. No total, foram realizados cinco trabalhos de campo. No primeiro trabalho de campo, permanecemos três dias, executou-se o estudo exploratório, primeiros contatos com agricultores e liderança para marcação da primeira reunião.

No segundo, foram realizados contatos e articulações com a Secretaria de Produção Rural de Rio Preto da Eva e o escritório da unidade local do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), com finalidade de apresentar o projeto, firmar parcerias para realização da pesquisa e levantamento de dados sobre a realidade da agricultura familiar. Esse trabalho teve duração de dois dias.

No terceiro momento, ficamos dois dias na comunidade. Visitamos a área de estudo, onde nos reunimos com os líderes da ASPRONES, na oportunidade, apresentou-se a proposta do projeto aos líderes da associação, onde firmou-se a anuência para execução da pesquisa.

No quarto, realizamos o processo de sensibilização em parceria com os líderes da associação junto aos agricultores familiares. Após esse processo, reunimos com os agricultores familiares na sede da associação (Figura 3) para apresentação do projeto de pesquisa. Esse trabalho teve duração de três dias.

No quinto trabalho de campo, perdurou cerca de cinco dias, foram realizadas as visitas nas propriedades dos agricultores para aplicação dos formulários e entrevistas.

Figura 2 – Reunião com associados da Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança – ASPRONES



Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

#### 4.2 Universo da pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são agricultores familiares associados a Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança (ASPRONES), localizada no Município Rio Preto da Eva no Estado do Amazonas. Para todos os participantes foram disponibilizados o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), no qual se tiveram ciência formalmente que eram público alvo da pesquisa. Os agricultores familiares foram separados em dois grupos de interesses: agricultores *fornecedores* do PAA e agricultores *não-fornecedores*.

O delineamento do desenho amostral centrou-se em 30% da população (Quadro 2). O critério de inclusão: indivíduos acima de 18 anos, que trabalhavam a partir da agricultura familiar. O critério de exclusão: indivíduos que não completaram 18 anos e que não produzem sob a lógica da agricultura familiar.

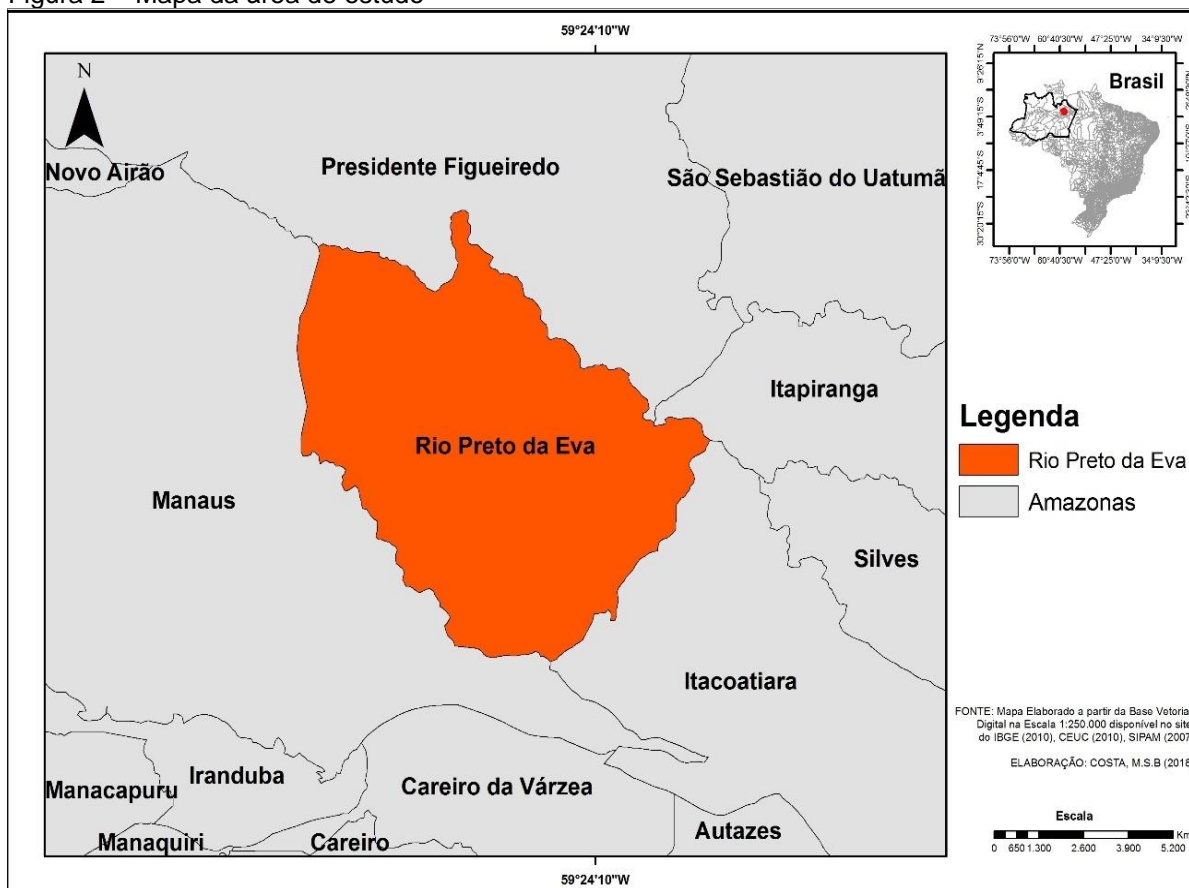
Quadro 2 - Delineamento do desenho amostral

<b>Desenho Amostral – 30%</b>	
Total de agricultores familiares associados ativos	65
População Amostral	20

### 4.3 Informações da Área de Estudo

O município Rio Preto da Eva, localiza-se a Leste de Manaus capital do Amazonas, distante 79 Km. Ocupa uma área de 5.815,622 Km<sup>2</sup> representando 0,36% da área do Estado, e sua população é estimada em 32.577 habitantes (IBGE, 2018). Sua densidade demográfica é 4,42 hab/Km<sup>2</sup>.

Figura 2 – Mapa da área de estudo



Fonte: Nusec (2018)

#### 4.4 Procedimento técnico

Utilizou-se o estudo de caso, pois este possibilita ao pesquisador uma abordagem mais abrangente com a utilização de inúmeras técnicas, sendo possível reter características significativas dos eventos da vida real. Foi utilizado o de caso múltiplos (YIN, 2001, p. 32).

O estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2001). Enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado, baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe.

O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002).

#### 4.5 Fonte de informação

Para a execução dos objetivos desta pesquisa foram utilizadas pesquisas bibliográficas, pesquisa documental e pesquisa de campo, visto a complexidade da temática e de seus elementos constituintes. Para aprofundamento da realidade da

pesquisa foram realizados levantamentos bibliográficos, documentais e dados secundários nas principais instituições envolvidas.

#### 4.5.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites*. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32). Para Marconi e Lakatos (2017) a pesquisa bibliográfica tem finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, sobre determinado assunto.

#### 4.5.2 Pesquisa documental

A pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-las. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos científicos localizados em bibliotecas. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc. (FONSECA, 2002).

#### 4.5.3 Pesquisa de Campo

É a que se utiliza com objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos sobre um problema, para qual se procura uma resposta, ou sobre uma hipótese, que

se queira comprovar, ou, ainda, com o propósito de descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. Ela consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e nos registros de variáveis que se presume relevantes para analisá-los (LAKATOS e MARCONI, 2017, p. 203). Para Fonseca (2002) caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto as pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa.

#### 4.6 Técnicas e Instrumentos de coletas de dados

Foram utilizadas diversas técnicas e instrumentos de coletas de dados, devido à amplitude, complexidade da temática e de seus desdobramentos. Portanto, por se tratar de uma pesquisa que perpassa por várias áreas do conhecimento, foram aplicados observação, formulário e entrevista.

##### 4.6.1 Observação

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste em apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que deseja estudar (LAKATOS e MARCONI, 2017, p. 208).

##### 4.6.2 Formulário

Formulário é um dos instrumentos essenciais na investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado (LAKATOS e MARCONI, 2017, p. 231). Foram aplicados formulário socioeconômico em cada unidade de produção familiar, com o propósito de evidenciar um diagnóstico da realidade dos agricultores familiares. Igualmente, foi realizado um comparativo entre agricultores familiares fornecedores do PAA e não fornecedores. A

ação visa avaliar se os agricultores familiares estão mudando seus processos produtivos, segurança alimentar e dinâmicas socioambientais.

Aplicou-se também formulários sobre a situação alimentar familiar, sendo uma versão simplificada da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), validada por Santos *et al.* (2014) e Freitas (2017). A EBIA foi utilizada como indicador de segurança alimentar, fundamenta-se na proposição de 15 perguntas relacionadas aos últimos três meses de carência alimentar a uma pessoa da família, visando captar a percepção da segurança e insegurança alimentar. De acordo com a pontuação das respostas dos agricultores familiares, classifica-se nas seguintes situação: segurança alimentar e insegurança alimentar leve, moderada ou grave (PÉREZ-ESCAMILLA e SEGALL-CORRÊA, 2008; NOBRE *et al.*, 2009; SEGALL-CORRÊA e MARIN-LEON, 2009; FREITAS, 2017).

Utilizou-se um formulário de frequência alimentar (QFA) proposto por Bastos (2014) a partir dos marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). O QFA é um instrumento prático e de baixo custo para avaliar o consumo alimentar familiar, servindo para analisar a frequência do consumo alimentar de determinados alimentos em um período de tempo (SLATER *et al.*, 2003; FREITAS, 2017).

#### 4.6.3 Entrevista

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas, mediante a conversação, obtenha informações a respeito de determinado assunto. É um procedimento utilizado na investigação social, para coleta de dados, ou para ajudar no diagnóstico ou tratamento de um problema social (LAKATOS e MARCONI, 2017, p. 213).

Foram realizadas entrevistas com roteiros semiestruturados para obter informações relacionadas a sustentabilidade ambiental do entrevistado, bem como seus fatores limitantes e potencialidades, com o fim de obter uma caracterização geral da situação da sustentabilidade ambiental na área de estudo. As entrevistas foram realizadas nas propriedades dos participantes.

#### 4.7 Técnicas de análise de dados



Utilizou-se da análise descritiva que tem o objetivo de sistematizar os dados para a construção dos perfis sociais, econômicos e ambientais (HAIR *et al.*, 2005; FÁVERO *et al.*, 2009; FREITAS, 2017). Além desses procedimentos, foi realizado o uso da análise de conteúdo, que permite a descrição sistemática, objetiva do conteúdo da comunicação (LAKATOS e MARCONI, 2010).

Segundo Bardin (1979, p. 49) a análise de conteúdo representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens.

A pesquisa também consistiu na tabulação e análise dos dados coletados. Os dados foram sistematizados no Programa *Excel*, *software* que tornou possível a representação gráfica das informações coletadas.

Para mensurar a renda bruta foi utilizada a seguinte fórmula:

$$RB = Qm \cdot Pp \cdot Bs$$

$$Qm = qv + qc$$

**Sendo:**

RB = renda bruta

Qm = quantidade do produto

qv = quantidade de produto vendida

qc = quantidade do produto consumida

Pp = preço unitário do produto

Bs = benefício social

Foram verificadas as seguintes variáveis:

- Consumo alimentar das famílias
- Participação em Programas Sociais
- Segurança alimentar e nutricional

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Particularidades do PAA na Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Esperança (ASPRONES)

No Estado do Amazonas a agricultura familiar dispõe de especificidades e dimensões bem diferente do restante do país, em cada município apresenta suas peculiaridades, dependendo da época do ano. A agricultura familiar ocupava mais de 91% dos estabelecimentos e 40,64% das terras (MENEGHETTI e SOUZA, 2015)<sup>1</sup>. Em Rio Preto da Eva, assim como na maioria dos municípios do Amazonas a agricultura familiar é predominante.

O município Rio Preto da Eva está situado na 7ª Sub-Região – Região do Rio Negro – Solimões, faz limite com os municípios de Itapiranga, Itacoatiara, Manaus e Presidente Figueiredo, sua área territorial é de 5.815,622 Km<sup>2</sup> (IBGE, 2018). É formado por aproximadamente 57 comunidades rurais (IDAM, 2010), sendo que a população se concentra em maior parte em área rural (52%), fazendo com que o município seja essencialmente rural (VEIGA, 2002)<sup>2</sup>.

O município destaca-se no setor de fruticultura que vem sendo evidenciado por sua grande diversidade e potencialidade de mercado, principalmente por conta de frutas de grande importância comercial como a banana, o coco e a laranja (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Segundo dados da Conab (2018), os agricultores familiares do município de Rio Preto da Eva participam do PAA, desde 2010. Este município é o segundo no ranking dos municípios que mais possuem contratos com a CONAB, ficando atrás somente de Manacapuru. No ano de 2016, forneceu mais de 500 mil reais em produtos oriundos da agricultura familiar, fazendo com que se torne um dos principais produtores alimentos comercializados com a CONAB no Amazonas. Isso se dá através da contribuição das organizações produtivas, como exemplo, a Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Nova Esperança (ASPRONES), que foi responsável por mais de 50% do valor comercializado.

---

<sup>1</sup> <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/165607/1/54-212-1-PB.pdf>

<sup>2</sup> Veiga, José Eli da. Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas, SP: Autores Associados, 2002

A ASPRONES conta aproximadamente com 65 agricultores familiares associados, dos quais cerca de 50 agricultores familiares participam ativamente das atividades da associação. As principais atividades são: compra coletiva de insumos para melhores condições de plantio; capacitação e oficinas sobre assuntos relacionados ao público alvo; parcerias com instituições governamentais e privadas com fim de proporcionar aos associados melhores oportunidades; planejamento, controle e gestão programas de comercialização rural através das compras institucionais.

Uma das mais importantes atividades da associação é a organização produtiva no acesso ao PAA, na modalidade Compra Doação Simultânea (CDS), cerca de 60 agricultores familiares participam. Onde é disponibilizado um valor de até 4.800/ano por família de agricultores familiares.

A proposta é elaborada pela equipe administrativa da ASPRONES, que por sua vez passa somente a demanda documental para os associados, a responsabilidade de gestão, execução do programa, coleta e logística dos alimentos é de exclusividade de associação, para o agricultor familiar associado consiste somente a atribuição de plantar, colher e entregar sua produção na porta de sua casa.

A associação dispõe de um caminhão baú, galpão para armazenamento da produção, uma equipe administrativa que absorve toda questão burocrática. Conforme os resultados do presente estudo, 100% dos agricultores familiares fornecedores entregam seus produtos por meio de estrada e utilizando o caminhão próprio da associação.

Dessa forma, nota-se a grande vantagem de um grupo organizado que trabalha com uma configuração diferenciada no acesso a políticas públicas de comercialização rural, constata-se que a única e exclusiva preocupação dos agricultores familiares é aplicar todo seu tempo na sua produção.

Esse sistema de trabalho adotado pela ASPRONES, faz com que o acesso a modalidade do PAA se desenvolva de maneira crucial para o benefício e viabilização da comercialização rural, sobretudo, no que se refere a compras institucionais. Os principais produtos comercializados foram, banana, coco, laranja, cupuaçu, abacaxi, mamão, pimenta e mandioca. Vale ressaltar, que a banana é o principal produto negociado com o mercado institucional.

No ano de 2018, o PAA sofreu um grande corte no repasse de recurso para região Norte, em especial o Estado do Amazonas, essa severa diminuição trouxe inúmeros prejuízos aos associados, fazendo com que grande parte da produção dos agricultores familiares fosse vendida para atravessadores com preço muito abaixo do mercado, e no caso mais grave, se perdesse por falta de venda.

No entanto, ao fim de 2018 surgiu novas demandas por parte da CONAB, trazendo assim, algumas expectativas de retomada de contrato com a associação, espera-se que ao início de 2019 a parceria se reestabeleça e que os agricultores sejam beneficiados, melhorando assim a sua qualidade de vida.

## **5.2. Perfil do Agricultor Familiar Associado a ASPRONES**

Para definição do perfil dos agricultores familiares neste trabalho, agrupamos em *agricultores fornecedores* e *agricultores não-fornecedores*. Os dois grupos de agricultores familiares participam como associados da ASPRONES. Chamamos *agricultores fornecedores* aqueles que negociam seus produtos com o PAA, enquanto os *agricultores não-fornecedores* negociam os seus produtos com atravessadores e/ou na cidade de Rio Preto da Eva. Vale ressaltar que a ASPRONES tem se articulado junto a CONAB para que todos os seus associados sejam fornecedores.

Neste sentido, foi possível comparar os dois grupos de agricultores familiares. Tal empreitada possibilitou avaliar os impactos gerados pelo PAA aos *agricultores fornecedores* quando comparado aos *agricultores não-fornecedores*. Para caracterização do perfil, foram analisados os seguintes dados: gênero, idade, estado civil, nível de escolaridade, quantidade de pessoas por residências e tempo de moradia.

### **5.2.1 Gênero**

Dentre os agricultores familiares entrevistados, 65% pertence ao gênero masculino e 35% pertencente ao gênero feminino. Comparando o gênero entre *fornecedores* e *não-fornecedores*, mantém-se a predominância do gênero masculino no acesso ao PAA. É possível verificar através da frequência relativa entre os grupos (Tabela 1), os *fornecedores* dispõem do maior percentual 70% do gênero masculino. Porém, é possível perceber que o número de mulheres tem crescido no decorrer dos anos.

Tabela 1 – Gênero dos fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na ASPORNES

<b>Variável</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não fornecedores</b>
<b>Gênero</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
Feminino	30%	40%
Masculino	70%	60%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Alguns estudos (BUTTO, 2006; RAMOS, 2014; LOZANO e LAGO, 2017) apontam que políticas públicas voltadas para promoção e ao reconhecimento das mulheres na agricultura familiar tem sido intensificada para minimizar tal disparidade.

Siliprandi e Cintrão (2011) afirmaram que tem crescido o número de grupos produtivos de mulheres, para os quais o PAA apresenta-se como uma opção adicional de acesso aos mercados, que pode ter caráter mais permanente e permite uma melhor estruturação. O PAA em suas distintas modalidades, indiscutivelmente valoriza o trabalho feminino, ao criar canais de comercialização para seus produtos, a um preço justo e com formas de operação que atendem às suas necessidades.

O comitê gestor do PAA criou mecanismos para aumentar a participação das mulheres através da Resolução nº 44/2011 (GGPAA, 2011), que determina a participação de, no mínimo, 40% de mulheres inseridas na Modalidade Compra com Doação Simultânea - CDS, e define outros percentuais estabelecidos para a compra de alimentos produzidos por mulheres rurais familiares em diferentes modalidades.

A participação das mulheres é um critério prioridade na aprovação das propostas. A Resolução nº 44/2011 assegurou que, no mínimo, 5% da dotação orçamentária do PAA seja para as organizações de mulheres ou organizações mistas com participação mínima de 70% de mulheres em sua composição (MDA, 2015).

Segundo a CONAB (2017), a participação das mulheres nas modalidades do PAA saiu de 21% no ano de 2009 para 70% em 2017, um avanço considerável de quase 50% em oito anos, de fato, isso só certifica que políticas públicas que criam mecanismos de participação das mulheres torna-se indispensável, pois valoriza sua atuação sociopolítica, contribui no aumento da renda e garante sua inserção socioeconômica.

Importante ressaltar que o fortalecimento do trabalho e renda das mulheres no campo implica também na consolidação da segurança alimentar de suas famílias, uma vez que são elas as principais responsáveis pela manutenção da unidade familiar, assumindo o controle pelos hábitos alimentares da família.

### 5.2.2 Faixa etária de idade

No que se refere a idade, dispomos de cinco faixa etária de idade, 20% dos *não-fornecedores* estão entre 30 a 40 anos de idade, nenhum *fornecedor* encontra-se neste grupo. *Fornecedores* entre 41 a 50 anos, 10% compõem esse grupo, os *não-fornecedores* dispõem 30%. Na faixa etária de 51 a 60 anos, os *fornecedores* se destacam com 40%, os *não-fornecedores* detêm somente 10%. A maior quantidade dos entrevistados de ambos os grupos se concentram entre 61 e 70 anos, ambos com 40%. Finalizando com o grupo que se encontra entre os 71 e 80 anos de idade, somente o grupo dos *fornecedores* se encontram nesse perfil, somando 10% (Tabela 2).

Constata-se que existe uma faixa etária de idade preponderante entre todos os entrevistados, os agricultores familiares de 61 a 70 anos, são o que mais se destacam na pesquisa, percebe-se nitidamente o fenômeno do envelhecimento da população rural, a literatura sinaliza evidências desse fenômeno, que está sendo recorrente nas demais regiões do Brasil. Nesse sentido, o Amazonas segue a tendência nacional, do esvaziamento da população jovem em áreas rurais, e sobretudo na agricultura.

Tabela 2 – Idade dos fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na ASPORNES

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não fornecedores</b>
<b>Idade</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
30 a 40	0%	20%
41 a 50	10%	30%
51 a 60	40%	10%
61 a 70	40%	40%
71 a 80	10%	0%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Para Froehlich *et al.* (2011), o envelhecimento da população rural é intensificado pelo êxodo seletivo dos jovens, fenômeno social que marca o período mais recente. O que o autor chama de êxodo seletivo, é o fato dos jovens escolherem seletivamente uma cidade com características específicas para migrarem e não somente ir para sede de seu município.

A redução da população rural deve-se, fundamentalmente, aos movimentos migratórios (CAMARANO e ABRAMOVAY, 1998). Estes autores comprovam que a migração dos jovens para cidade, tem sido a principal causa do envelhecimento da população rural, nos últimos anos tem se acentuado de maneira intensa, se tornando assim, um dado extremamente preocupante.

Os movimentos migratórios respondem pelo processo de esvaziamento da população rural. A migração do campo para a cidade tem sido intensificada desde a segunda metade do século passado, quando intensas mudanças no processo de produção agrícola fizeram as cidades se tornarem atraentes aos jovens rurais em busca de trabalho, educação e melhores condições de vida (CAMARANO e ABRAMOVAY, 1998; FREITAS, 2017).

Na ASPRONES, nota-se uma ausência significativa de jovens envolvidos com a agricultura, ou qualquer outra atividade relacionada a agricultura, pois, a tendência do esvaziamento da juventude rural está se estabelecendo de forma desordenada e constante, com a justificativa de buscar melhores condições de vida, e conseqüentemente a população que permanece, fica idosa e sem sucessores. A maioria dos jovens estão migrando para Manaus, com expectativa de melhores condições de vida, e atraídos pela proposta de possíveis empregos, gerados pelo polo industrial de Manaus.

### 5.2.3 Nível de escolaridade

Os resultados alcançados referentes à escolaridade dos entrevistados, aponta que 10% dos *não-fornecedores* possuem o ensino superior completo, entre os *fornecedores* ninguém possui. 30% dos entrevistados de ambos os grupos concluíram o ensino médio. 50% dos *fornecedores* finalizaram o ensino fundamental, dos *não-*

*fornece*dores 40%, e por fim, 20% de ambos os grupos pesquisados não concluíram o ensino fundamental (Tabela 1).

Tabela 3 – Nível de escolaridade dos *fornece*dores dos agricultores familiares *fornece*dores e não-*fornece*dores

<b>VARIÁVEL</b>	<b>Fornece</b> dores	<b>Não-<i>fornece</i>dores</b>
<b>Escolaridade</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
Ensino Superior Completo	0%	10%
Ensino Médio Completo	30%	30%
Ensino Fundamental Completo	50%	40%
Ensino Fundamental Incompleto	20%	20%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Deve-se notar que entre os entrevistados o índice de analfabetismo é zero, embora a escolaridade predominante é razoavelmente baixa, porém, comparada com estudos que buscaram verificar o perfil de escolaridade dos agricultores familiares de outros Estados, esse resultado é um avanço considerável no que se refere à escolaridade. Freitas (2017) apontou um índice de 7% de analfabetismo, no estudo realizado em comunidades rurais no município Assis Brasil, no Acre. No município Pereira Barretos, em São Paulo, Gonzaga (2015) concluiu que 13,2% de agricultores familiares eram sem escolaridade. Comparando também com o estudo realizado na região do Alto Sant’Ana no Mato Grosso, Sheuer *et al.* (2016) apontaram que cerca de 5% dos agricultores familiares não possuíam escolaridade. Portanto, é relevante salientar que os agricultores familiares *fornece*dores estão em um patamar bem diferente das outras regiões, no que se refere ao nível de escolaridade.

#### 5.2.4 Quantidade de pessoas por residência

No que tange à composição familiar dos agricultores familiares, nota-se que a maior parte são formadas por famílias nucleares. Realizando uma análise por grupos, 30% dos *fornece*dores conta com uma pessoa por residência enquanto os não-*fornece*dores são 70%. No grupo de duas pessoas, os *fornece*dores contam com 30%,



e nenhum no grupo dos *não-fornecedores*. Nas residências compostas por três pessoas, 30% são *fornecedores*, e 20% dos *não-fornecedores*. O domicílio composto por seis pessoas, conta com 10%, dos *não-fornecedores*, e nenhum *fornecedor* (Tabela 4).

Tabela 4 – Quantidade de pessoas por residência dos agricultores familiares fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA

<b>VARIÁVEL</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não-fornecedores</b>
<b>Pessoas por residência</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
01 pessoas	30%	70%
02 pessoas	40%	0%
03 pessoas	30%	20%
06 pessoas	0%	10%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

A maior parte das famílias entrevistadas são constituídas de uma a duas pessoas, 30%. O estudo realizado por Gonzaga (2015) obteve resultado semelhante a este, a predominância é de duas pessoas por moradia, conta com 34% dos entrevistados. Em alguns Estados essa média é menor, como é o caso do Paraná, que registrou 25% das famílias com um ou dois membros (SILVA, 2013 *apud* FREITAS, 2017).

Diferentemente, nos estudos de Hespanhol, 2013; Laforga; Rambo e Moura, 2016; e Freitas, 2017 apontam que a média por domicílio é de quatro pessoas. A média varia de acordo com localidade, também é significativo levar em consideração a questão da migração levantada anteriormente, pois na maioria das famílias de duas pessoas só residem o dono do terreno ou lote, e sua esposa, que insistem em dar continuidade no trabalho rural. Com base nos dados gerados, esse fenômeno é o que está acontecendo na ASPRONES, o esvaziamento rural da juventude.

Alguns autores sinalizam que a redução demográfica ocorrida no cenário rural brasileiro é consequência da modernização e industrialização da agricultura no século XX, acarretando inúmeras mudanças (CAMARANO e ABRAMOVAY, 1998;

FROEHLICH *et al.*, 2011; HESPANHOL, 2013; LAFORGA; RAMBO e MOURA, 2016; FREITAS, 2017).

Antes, tínhamos uma referência de que no campo as famílias eram mais extensas, hoje essa realidade mudou drasticamente, temos apenas 10% no geral dos entrevistados com composição familiar constituída por seis pessoas, “*esta tendência de redução no número de componentes do núcleo familiar pode estar associada à redução da taxa de fecundidade ou pelo êxodo rural de jovens e mulheres*” (FREITAS, 2017, p. 104).

#### 5.2.5 Tempo de moradia

Em relação ao tempo de moradia, 10% dos *forneceadores* residem entre 0 a 10 anos, os *não-forneceadores* cerca de 20%. 60% dos *forneceadores* afirmaram residir de 11 a 20 anos na propriedade, contra 50% dos *não-forneceadores*. 30% de ambos os grupos afirmou residir de 21 a 30 anos. O tempo de moradia predominante é de 11 a 20 anos, uma média aproximada com as demais regiões (Tabela 5).

Tabela 5 – Tempo de moradia de agricultores familiares forneceadores e não forneceadores de alimentos ao PAA

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>Forneceadores</b>	<b>Não forneceadores</b>
<b>Tempo de moradia</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
0 a 10 Anos	10%	20%
11 a 20 Anos	60%	50%
21 a 30 Anos	30%	30%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Hespanhol (2013) apontou um percentual de 85% dos entrevistados que residiam há 20 anos, no estudo realizado em Dracena no Estado de São Paulo, uma quantidade bastante elevada comparando com os agricultores familiares da ASPRONES. Esses dois comparativos demonstra a força da agricultura familiar, em meio aos desmontes de políticas públicas sofrida pela categoria. Ainda assim, o

agricultor familiar persiste, pois, sabe a importância e a necessidade que representa para o cenário social brasileiro.

Analisando o histórico do município, observa-se que Rio Preto da Eva é área de abrangência do Distrito Agropecuário da Suframa – DAS, criado em 1976 após a regulamentação da Zona Franca de Manaus – ZFM. DAS é a contrapartida do investimento no setor agropecuário do Amazonas. Segundo Barbosa (2017), o DAS está localizado na zona rural do município de Manaus, abrangendo também parte das áreas urbana e rural do município Rio Preto da Eva. Sendo assim, o município torna-se um polo para investimento do setor agropecuário, atraindo grande quantidade de pessoas.

A área total do DAS é de 589.334 hectares, tendo um total de 1.534 famílias assentadas, cerca de 60% de sua abrangência é em Rio Preto da Eva. Contudo, a proposta do Distrito Agropecuário da Suframa, como forma de desenvolvimento para o setor agropecuário do Amazonas, não se concretizou como o planejado, desde sua criação em 1976 até 2016, o DAS nunca integrou o portfólio de políticas públicas da ZFM, este continua sem política agropecuária desde à criação (BARBOSA, 2017). Esse contexto histórico explica o processo recente de ocupação do município Rio Preto da Eva, devido à falta de investimento no DAS, as terras foram ocupadas pela agricultura familiar.

Outro dado importante é o estado civil dos entrevistados, 60% dos *fornecedores* são casados, contra 80% dos *não-fornecedores*. Os solteiros, 10% *fornecedor* e 20% *não-fornecedor*, viúvos só aparecem no grupo *fornecedor*, 10%, os separados 20% só no grupo dos *não-fornecedores*. Esse percentual predominante pode ser entendido analisando a composição familiar, a maioria dos entrevistados moram somente em duas pessoas por residência, nota-se que o mais comum é esposo e esposa, boa parte são aposentados.

## **6. ASPECTOS ECONÔMICOS DOS AGRICULTORES FAMILIARES**

### **6.1 Perfil produtivos dos agricultores fornecedores e não-fornecedores**

A produção de alimentos é o que move a agricultura familiar no Amazonas, na Comunidade Nova Esperança essa realidade não é diferente, a maioria dos agricultores familiares se mantém financeiramente dos alimentos que produzem e

comercializam. No que se refere a cultura mais cultivada e comercializada, 100% dos agricultores familiares entrevistados cultivam banana com produto principal, seguido pelo coco 50%, cupuaçu 30% e açaí 20% (Tabela 6).

Tabela 6 – Culturas cultivadas pelos agricultores familiares fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA continua

VARIÁVEIS	Fornecedores	Não-fornecedores
Culturas cultivadas	Frequência Relativa (Fr)	Frequência Relativa (Fr)
Banana	20%	40%
Banana e Coco	40%	20%
Banana, Coco, Cupuaçu, Laranja e Tangerina	20%	0%
Banana, Coco e Cupuaçu	10%	0%
Banana e Cupuaçu	0%	10%
Banana, Quiabo, Couve e Coco	0%	10%
Banana, Limão e Cupuaçu	0%	10%
Banana, Coco e Açaí	0%	10%
Banana, Cupuaçu e Açaí	10%	0%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Segundo dados do IDAM (2017), o município Rio Preto da Eva plantou cerca de 460 hectares de banana, com uma estimativa de colheita em 288 hectares, com uma produção de cerca de 260 mil cachos.

Em 2016, Asprones comercializou cerca de 200 mil quilos de banana para o PAA (CONAB, 2018), sem dúvida a banana é o que mais beneficia economicamente os agricultores familiares. O estudo de Oliveira *et al.* (2017) apontou que o município Rio de Preto da Eva está entre os sete municípios que mais produzem banana no Amazonas. Em 2016, cerca de 4,47% da produção de banana no Amazonas foi de

responsabilidade de Rio Preto da Eva. Esse é um dado relevante, pois dentre os 62 municípios do Amazonas, apenas sete se destacam na produção da banana, especialmente o município Rio Preto da Eva.

É interessante ressaltar que o ramal que faz a ligação entre a estrada AM-010, com a comunidade Nova Esperança, é denominado como ramal do Banco. Na percepção dos moradores, agentes da comercialização e autoridades políticas da cidade de Rio Preto da Eva, este ramal é reconhecido como o *ramal da banana*, por sua potencialidade produtiva, e conseqüentemente, ser responsável por uma considerável produção que contribuiu diretamente para que o município alcançasse o nível de destaque na produção de banana.

Outro potencial produtivo é a cultura do coco, como apontado acima, 50% dos agricultores familiares entrevistados cultivam essa cultura. No ano de 2017, foram plantados em Rio Preto da Eva, cerca de 119 hectares de coco, a produção de 56 mil unidades de frutos é colhida em uma área de apenas 14 hectares. Segundo informações dos agricultores familiares, a ASPRONES foi responsável pela comercialização de cerca de 18 mil frutos. Isso demonstra que cerca de 30% da produção de coco do município foi proveniente do ramal do Banco.

O cupuaçu aparece em grande visibilidade na pesquisa, é uma fruta típica da Amazônia, que tem cultivo intensificado pelos agricultores familiares entrevistados. Oliveira *et al.* (2017), destacaram a produção do cupuaçu em Rio Preto da Eva, está entre os cinco municípios que mais produz o fruto no Estado do Amazonas, responsável por cerca de 5,26% da produção no Estado. Os dados do IDAM (2017) apontaram que foram plantados cerca de 133 hectares de cupuaçu, colhidos cerca de 37 mil frutos em uma área de apenas 14 hectares.

Vale ressaltar, a discrepância entre a quantidade plantada e a quantidade colhida, isso se dá por conta de duas principais causas: inseto-praga *Conotrachelus* sp. conhecido popularmente como “broca-do-cupuaçu”, e o fungo *Maniliophthora perniciosa*, conhecido como “vassoura-de-bruxa”. Os dois são os principais causadores das destruições dessas plantações, que conseqüentemente interferem na redução da produção (OLIVEIRA *et al.*, 2017, p.15).

A cultura do açaí também é relatada através da pesquisa como potencial produtivo da área de estudo. Atualmente cerca de 80% da produção no Estado vem

do manejo extrativista. Com incentivos governamentais a produção no Estado do Amazonas cresceu cerca de 25,92%, chegando em 2014 a produção de 372,9 mil sacas de 50 Kg, 18,7 mil toneladas (OLIVEIRA *et al.*, 2017, p. 8). Os dados do IDAM (2017) apontaram que no município Rio Preto da Eva cerca de 116,50 hectares foram plantados, 8 hectares foram colhidos somando cerca de 2.520 sacas de 50 Kg colhidos em todo o município.

O que se pode notar na Comunidade Nova Esperança, é que o cenário se difere do restante do município, conhecido com o maior produtor de laranja do Amazonas. É significativo evidenciar que, embora tenha uma cultura que se sobressaia na comunidade, a diversidade produtiva sempre será a especificidade evidente da agricultura familiar desta localidade.

Sheuer *et al.* (2016) destacaram a diversidade produtiva dos agricultores familiares da região do Alto Sant'Ana no Mato Grosso, assim como nos estudos de Agapto *et al.* (2012) em Campina do Monte Alegre no Estado de São Paulo; Becker e Sacco dos Anjos (2010) em Pelotas, Ganguçu e São Lourenço do Sul no Rio Grande do Sul; e, Camargo *et al.* (2013) em Itapetininga/SP. Em todos os estudos citados a diversidade produtiva é assinalada como marca assegurada da agricultura familiar, pois, desta forma garante ao agricultor familiar variada fonte de renda, promovendo de forma digna a sua permanência no campo, e conseqüentemente contribuindo para mitigação do êxodo rural.

Com relação à agricultura familiar do Amazonas, Pereira *et al.* (2015, p. 59) afirmaram que “a pluriatividade que caracteriza essa agricultura resulta numa produção diversificada de alimentos e outros produtos cultivados ou extraídos e sua multifuncionalidade a torna importante provedora de serviços ambientais oriundos da conservação da agro biodiversidade manejada pelas famílias”. Com isso é importante salientar a especificidade da agricultura familiar no Amazonas quanto à sua forma de diversificada de produzir alimentos.

Outro ponto interessante é a horticultura que aparece de forma discreta na pesquisa, apenas o quiabo e a couve são as culturas cultivadas pelos agricultores familiares. Diferentemente, o estudo de Sheuer *et al.* (2016) apontaram expansão na horticultura, cerca de 76,09% diversificaram seu sistema produtivo agregando a horticultura como uma das principais fontes de renda. Neste sentido, além do cultivo

da fruticultura praticada pelos agricultores, existe um potencial a ser explorado, algo que posteriormente deve ser aproveitado de forma mais intensa, gerando assim mais uma possibilidade de renda para o agricultor familiar.

Cabe destacar a capacidade e diversidade produtiva dos agricultores familiares associados a ASPRONES, tendo em vista, que esse perfil socioprodutivo só respalda o quanto a categoria se destaca através de sua multifuncionalidade, procurando harmoniosamente proporcionar uma agricultura sustentável por meio de caminhos que preservem os recursos naturais oportunizados, possibilitando assim geração de renda e melhoria da qualidade de vida do homem do campo.

## 6.2 Composição da renda

A composição da renda realizou-se conforme a soma das rendas oriundas das atividades da produção agrícola, do extrativismo e dos benefícios sociais (aposentadoria, pensão, bolsa família e auxílio doença). A tabela 7 apresenta a frequência relativa da composição de renda familiar, verificou-se, que a renda dos *forneceadores* representa 11% a mais do que os *não-forneceadores*. Essa diferença foi ocasionada pelo acesso ao PAA, o que possibilitou aos *agricultores forneceadores* mais acesso ao mercado e bens de consumo. No que tange ao extrativismo, os *forneceadores* se sobressaem positivamente quando comparado com os *não-forneceadores*, com 16%. No que diz respeito a variável de benefícios sociais, os *não-forneceadores* possuem o maior índice, gerando uma diferença de 18% na composição da renda nessa variável.

Nesse sentido, as diferenças entre as variáveis se limita somente neste contexto de categorias, não apontando disparidades significativas na composição geral da renda entre os grupos estudados. Um dos fatores que possibilitaram a semelhança na composição da renda dos dois grupos foram as variáveis extrativismo e benefícios sociais, onde os *forneceadores* desenvolvem o extrativismo de forma mais acentuada, já os *não-forneceadores* detêm o número maior de pessoas amparadas por benefícios sociais.

Tabela 7 – Análise descritiva sobre a composição da renda entre fornecedores e não fornecedores de alimentos do PAA da ASPRONES – Rio Preto da Eva

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Fonte de renda</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Produção agrícola – PAA	11%	0%
Produção agrícola – Comércio local	66%	75%
Extrativismo	18%	2%
Benefícios Sociais	5%	23%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

No caso da comunidade Nova Esperança, a venda para o PAA aparece na terceira posição no quesito dos itens que compõem a renda, percebe-se que o programa cumpre uma função de complementação de renda, tendo em vista que compreende 11% da renda total. O extrativismo se apresenta em uma situação de crescimento 18%, representado pelo açaí, uma cultura em expansão dentro da comunidade. Nesse sentido, é possível concluir que o PAA além de contribuir na renda dos agricultores, é um importante instrumento que estimula e incentiva a produção e o consumo das famílias.

Os estudos realizados acerca da composição da renda dos *fornecedores* apontam realidades semelhantes. No Estado do Acre, 38% produção era destinada para o comércio local, somente 10% para o PAA (FREITAS, 2017). No Paraná, 76% produção para o comércio local, 15% para o PAA (DORETTO e MICHELON, 2007). Em São Paulo, 63% produção comércio local, 10% PAA (HESPANHOL, 2013). Em todos os estudos apresentados destacam que a produção agrícola é principal fonte de renda, e que a comercialização para o programa se constitui uma excelente alternativa para aumentar a renda monetária das famílias. Sendo assim, o PAA permite a comercialização de uma parte da produção, incentiva a produção e contribui para o acesso aos bens de consumo.

É relevante também apontar alguns dados referente aos benefícios sociais, dentro desse tópico estão incluídas as aposentadorias, pensões, bolsa família e auxílio doença que ocupam a segunda maior fonte de renda dos entrevistados (Tabela



8). Considerando que os benefícios recebidos pelos agricultores compõem 28% da renda geral de ambos os grupos, os direitos previdenciários como aposentadorias, somam 50% entre os *fornecedores* e 57% dos *não-fornecedores*.

Tabela 8 – Análise descritiva dos benefícios sociais entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Aposentadoria	57%	50%
Bolsa família	29%	33%
Pensão	14%	0%
Auxílio doença	0%	17%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R (2018)

No que se refere as pensões, totalizam 14% somente entre os *fornecedores*. O bolsa família que é um programa de transferência de renda do governo federal contabilizam 29%, entre os *fornecedores* e 33% entre os *não-fornecedores*. O auxílio doença, um benefício por incapacidade de trabalho em decorrência de doença ou acidente, acrescentam em 17% na renda somente dos *não-fornecedores*.

O índice elevado de agricultores que recebem aposentadoria se dá pelo fato de muitos estarem na idade entre 51 a 70 anos, e estarem trabalhando a mais de 15 anos no meio rural. A legislação previdenciária ampara o agricultor familiar na condição de segurado especial (agricultor familiar, pescador artesanal e indígena) podendo assim solicitar a aposentadoria por idade e ser beneficiado com a redução de idade para trabalhador rural, deve estar exercendo a atividade na condição de segurado especial (ou seja, rural) quando fizer a solicitação ou quando implementar as condições para o recebimento do benefício.

A Lei nº 8.213/91 considera o segurado especial como “*pessoa física residente no imóvel rural ou em aglomerado urbano ou rural próximo a ele que, individualmente ou em regime de economia familiar, ainda que com o auxílio eventual de terceiros*” (art. 11, inc. I, alínea g). O benefício da aposentadoria é atribuído ao cidadão que comprovar o mínimo de 180 meses trabalhados na atividade rural, além da idade mínima de 60 anos, se homem, ou 55 anos, se mulher.

Os empregados, contribuintes individuais e trabalhadores avulsos rurais também têm direito à redução da idade mínima exigida para a aposentadoria por idade, se todo o tempo de contribuição realizado for na condição de trabalhador rural. Caso não comprove o tempo mínimo de trabalho necessário como segurado especial, o trabalhador poderá solicitar o benefício com a mesma idade do trabalhador urbano, somando o tempo de trabalho como segurado especial (rural) ao tempo de trabalho urbano.

Outro ponto pertinente é o benefício do bolsa família, é uma política de transferência de renda para famílias em situação de vulnerabilidade social. Os programas de transferência de renda devem estar articulados junto a outros programas estruturais que promovam a saúde, a educação e o trabalho, possibilitando a redução da pobreza e das desigualdades sociais (FREITAS, 2017).

Observa-se que no Acre, 57% dos entrevistados recebem bolsa família e 27% aposentadoria (FREITAS, 2017). No município de Ubá-MG a aposentadoria foi o benefício com maior representatividade na renda dos agricultores familiares 34,5% (BATISTA *et al.*, 2015). No Rio Grande do Norte, constatou-se que aproximadamente 70% dos agricultores familiares recebia algum tipo de benefício (MARTINS e CAVALCANTI, 2007). Assim sendo, a presente pesquisa se assemelha com os estudos de outras regiões do país, deixa claro que os benefícios sociais compõem uma importante função na renda dos agricultores familiares, essa complementação de renda contribui diretamente para garantia de qualidade de vida do homem do campo.

Estudos indicam que o PAA tem sido um diferencial na renda dos agricultores familiares e um canal de comercialização (DORETTO e MICHELLON, 2007; MARTINS e CAVALCANTI, 2007; AGAPTO *et al.*, 2012; SANTOS *et al.*, 2012; SCHEUER *et al.*, 2016). Vale destacar que os preços e a garantia de venda são fatores determinantes apontados pelos agricultores familiares (MARTINS e CAVALCANTI, 2007; CHMIELEWSKA; SOUZA e LOURETE, 2010; CAMARGO *et al.*, 2013; SALGADO e DIAS, 2013).

Também foi comparado a composição de renda em média de salários mínimos, foram divididos em três grupos, primeiro grupo variou de um a dois salários, outro de três a seis salários e o último de sete a dez salários. A tabela 9 apresenta

que 70% dos *não-fornecedores* estão concentrados no primeiro grupo e apenas 30% dos *fornecedores* se encontram nesse patamar. 50% dos *fornecedores* se encontram no segundo grupo que varia entre três a seis salários mínimos, somente 20% dos *não-fornecedores* ocupam esse grupo. No terceiro grupo, encontra-se 30% de todos os agricultores, dividindo-se em 20% de *fornecedores* e 10% de *não-fornecedores*.

Tabela 9 – Composição de renda - média por salários mínimos

<b>Variável</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não fornecedores</b>
<b>Salários mínimos</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>	<b>Frequência Relativa (Fr)</b>
1 a 2	30%	70%
3 a 6	50%	20%
7 a 10	20%	10%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

O panorama apresentado valida os estudos apresentados anteriormente sobre a importância do PAA na renda dos agricultores familiares, evidencia um crescimento, sobretudo, na melhoria da qualidade de vida, abrindo capacidades socioeconômicas para empreender e tornar a propriedade lucrativa aderindo novas estratégias agrícolas, ampliando assim, a visão geral do empreendimento rural.

Alguns estudos apontam que a renda dos agricultores familiares fornecedores variam na média de três a seis salários mínimos (DORETTO e MICHELON, 2007; AGAPTO *et al.*, 2012; ROSSI e SOUZA FILHO, 2012). O estudo de Scheuer *et al.* (2016) indicou que o grupo predominante possui a renda média dentro do que tem se evidenciado na presente pesquisa. Os resultados de Scheuer *et al.* (2016) e do presente estudo se assemelham, coadunando para uma perspectiva de crescimento e evolução dos agricultores fornecedores, fortalecendo a autonomia e consolidação da categoria.

Portanto, os impactos do PAA na renda dos agricultores familiares são considerados positivos e essenciais para a sua permanência no campo, desenvolvendo as atividades produtivas, ao mesmo tempo permite a sustentabilidade

da unidade produtiva. O PAA tem se consolidado como uma política de estado que de fato promove garantia de renda para a agricultura familiar, e que em contrapartida combate diretamente a fome.

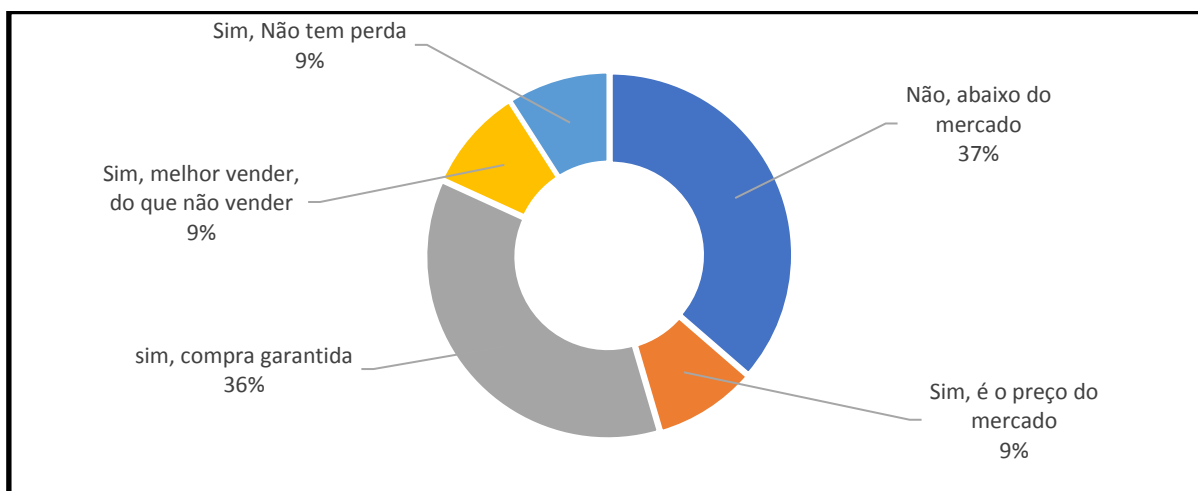
### **6.3 Importância do PAA para os agricultores familiares**

Nesta perspectiva, é primordial descrever o quanto o PAA tem impacto direto na vida do agricultor familiar, sobretudo no sentido de garantir mercado e incentivar a permanência na propriedade rural, melhorando a renda e a qualidade de vida.

Quando se perguntou aos *agricultores fornecedores* sobre os motivos relacionados a adesão do PAA, 100% afirmaram que a garantia de venda, a estabilidade e a melhoria da qualidade de vida foram os principais motivos para a permanência no PAA. 100% dos *agricultores fornecedores* reiteraram seus interesses em continuar fornecendo alimentos ao PAA. Esses dados são corroborados com os estudos de Agapto *et al.* (2012), Camargo *et al.* (2013) e Hespanhol (2013), que chegaram aos mesmo resultados dos *agricultores fornecedores* associados a ASPRONES. Nesses estudos, os agricultores familiares também apresentaram um índice elevado de satisfação em participar do PAA.

Foi perguntado aos *agricultores fornecedores* se os preços praticados pelo PAA eram justos, 37% dos agricultores afirmaram que o preço não era justo, segundo eles, a tabela de preço da CONAB estava defasada, com valores abaixo daqueles praticados no mercado (Figura 4). 63% dos agricultores acreditam que o preço era justo, alegando como justificativa que o PAA garantia um mercado para os produtos (9%), o que possibilitava aos agricultores o planejamento das atividades produtivas para evitar a perda da produção agrícola (9%), principalmente quando se comparavam com os *agricultores não-fornecedores* que não tinham para quem vender a produção.

Figura 4 – Preços praticados pelo PAA é justo?



Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Os resultados encontrados com os *agricultores fornecedores* associados a ASPRONES se aproximam do estudo realizado por Sheuer *et al.* (2016). Segundo estes autores, em Mato Grosso, 56,7% dos agricultores familiares confirmaram que o PAA paga mais que o mercado local, 27,74% acreditam que é similar e apenas 19,56% afirmaram que é abaixo do valor praticado no mercado local.

Os estudos de Camargo *et al.* (2013) em São Paulo; Chmielewska, Souza e Lourete (2010) em Sergipe; e Freitas (2017) no Acre, apontaram a satisfação dos agricultores quanto ao preço pago pelo PAA. No caso da ASPRONES, os resultados revelaram que o nível de satisfação dos *agricultores fornecedores* com os preços pagos pelo PAA é considerável, o que demonstra que o programa desempenha uma função aperfeiçoar a organização produtiva, tendo em vista que garante o mercado para os agricultores familiares.

Contudo, é significativo salientar que os resultados obtidos descrevem muitos benefícios provenientes do PAA, dentre eles, está a afirmativa de que o programa é uma fonte de renda estratégica para agricultura familiar, e, por conseguinte garante a manutenção do agricultor no campo.

No entanto, algumas limitações foram abordadas pelos *agricultores fornecedores*, como o valor máximo pago pelo programa a cada unidade familiar que é de no máximo R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais), para o agricultor que vender individualmente, e R\$ 4.800,00 (quatro mil e oitocentos reais), se o agricultor estiver organizado em associações ou cooperativas. Outro ponto preocupante

apresentado pelos *agricultores fornecedores*, é o corte drástico nos recursos destinados a execução do PAA no Amazonas, que diminuiu significativamente a quantidade de propostas aceitas, também os critérios burocráticos exigidos como, quantidades de mulheres, menor quantidades de membros dentre outros, foi um condicionante para determinação de propostas aceitas.

Todo esse processo contribuiu para que a ASPRONES ficasse na lista de espera das propostas analisadas no ano de 2018, até a data da presente pesquisa (setembro/outubro) não havia firmado o convênio com a CONAB. Neste período, o relato dos agricultores familiares era que a produção antes destinada a CONAB estava se estragando, principalmente a banana.

No que se refere a execução e a gestão do PAA, os agricultores afirmaram que a associação é de fundamental importância para que esse processo burocrático, logístico e executivo aconteça com maior fluidez, sem a intervenção direta dos agricultores nesse âmbito.

Quando perguntado aos *agricultores não-fornecedores* se o PAA poderia ser uma fonte de renda, 89% deles afirmaram que sim, principalmente devido ao problema de acesso ao mercado, que poderia ser solucionado parcialmente com o PAA. Apenas 11% afirmaram que não, que o PAA não é uma fonte de renda que contribui para melhoria do agricultor familiar.

Quando perguntado aos *agricultores não-fornecedores* se gostariam de participar do PAA, 89% afirmaram que sim. Esse resultado demonstra que os *agricultores não-fornecedores* percebem que o PAA é uma estratégia de acesso ao mercado. Contudo, esses agricultores precisam se envolver nas atividades associativas, visto por uns como uma atividade de menor importância. Por outro lado, a maioria dos *agricultores não-fornecedores* mencionaram que não têm produção agrícola suficiente para destinar ao PAA ou não possuem informação a respeito do programa.

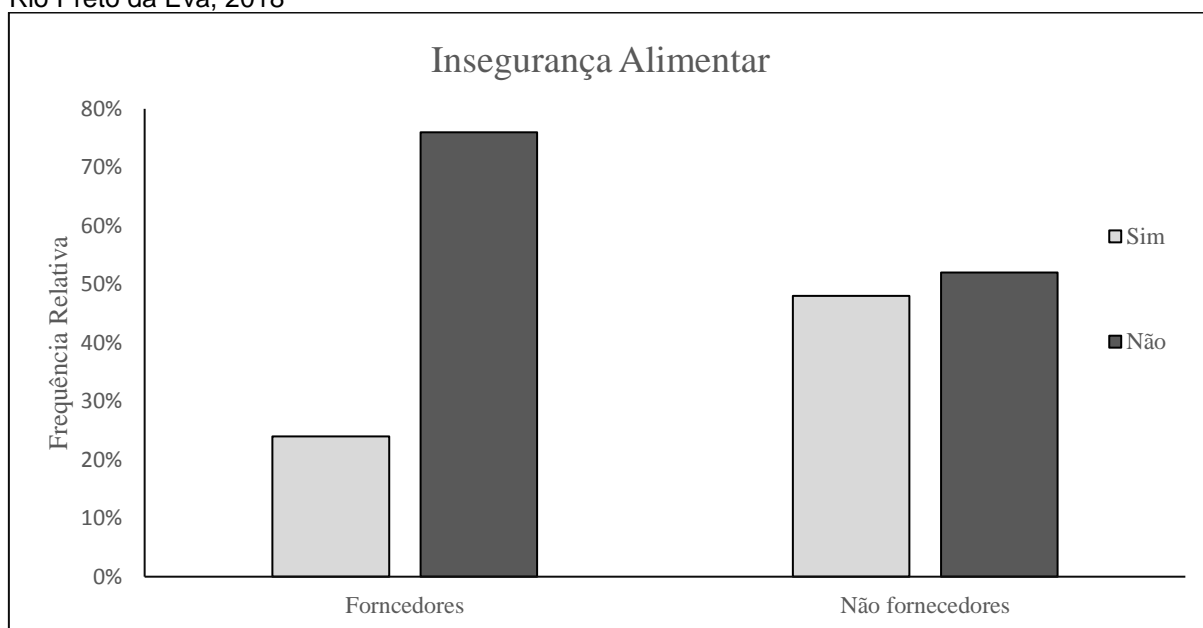
## 7. SEGURANÇA ALIMENTAR DOS AGRICULTORES FAMILIARES

Quanto ao consumo alimentar foram avaliados os resultados da escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA) para a insegurança alimentar. Para tanto, buscou-se apresentar a frequência relativa de insegurança alimentar dos dois grupos, *forneceadores* e *não-forneceadores*.

No que diz respeito à segurança alimentar, os dados demonstram que os *agricultores forneceadores* apresentam melhores índices 76% de segurança alimentar (Figura 5). Isso significa que os *forneceadores* tiveram menos preocupação de que a comida acabasse antes de ter condições de comprar mais, evidenciando também que não tiveram tanta preocupação com o dinheiro para comprar alimentos, e que nenhum morador menor de 18 anos deixou de fazer sua alimentação por falta de dinheiro.

Quando comparado com os *agricultores não-forneceadores*, esse percentual cai para 52%, significa que maior foi preocupação de que a comida acabasse antes de ter condições de comprar mais, também que tiveram grande preocupação com o dinheiro para comprar alimentos, e que nenhum morador menor de 18 anos deixou de fazer sua alimentação por falta de dinheiro.

Figura 5 - Frequência de ISAN entre os forneceadores e não forneceadores da Asprones, no Município Rio Preto da Eva, 2018



Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Os dados dos *agricultores não-fornecedores* apontaram percentuais de 48% para insegurança alimentar quando comparados aos *agricultores fornecedores*, com apenas 24%. Percebe-se que a insegurança alimentar dos *agricultores não-fornecedores* chega a ser o dobro dos *fornecedores*. É importante ressaltar que o modelo da EBIA versão curta, não buscou indicar o grau ou os níveis da insegurança alimentar, e sim somente assinalar se o grupo encontra-se em situação de insegurança alimentar.

Na tabela 9, observa-se que na primeira pergunta, 60% dos *não-fornecedores* responderam que tiveram preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida, contra 40% dos *fornecedores*. Essa afirmativa indica a condição de insegurança alimentar.

Na segunda questão tivemos resultados semelhantes, ambos os grupos afirmaram que sim, na terceira questão que trata a dificuldade de não ter dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada, 50% dos não fornecedores indicaram que sim, entre os fornecedores somente 20% indicaram sim.

Na terceira pergunta, questiona o fato de comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou, 50% dos fornecedores afirmaram que sim, porém, somente 10% dos fornecedores assinalaram positivamente para essa questão, e finalizando, a quinta pergunta analisa se algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida, 40% dos não fornecedores afirmaram que sim, 10% dos fornecedores também afirmaram que sim.

Portanto, a partir da terceira pergunta é possível notar a disparidade entre os dois grupos, o grupo que mais aponta a insegurança alimentar é os não fornecedores de alimentos ao PAA, é interessante salientar que o PAA pode ter uma influência na diminuição da insegurança alimentar no contexto rural.



Tabela 10 – Análise descritiva da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - versão resumida entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA

Variáveis	Fornecedores		Não fornecedores	
	Sim	Não	Sim	Não
Nos últimos três meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?	40%	60%	60%	40%
Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?	40%	60%	40%	60%
Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?	20%	80%	50%	50%
Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?	10%	90%	50%	50%
Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?	10%	90%	40%	60%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Essa disparidade entre os dois grupos no tocante a insegurança alimentar, pode ser evidenciada por uma questão de renda, segundo o Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANESAN), demonstra quanto menor rendimento da propriedade maior é a insegurança alimentar, e quanto maior o rendimento da propriedade menor é a insegurança alimentar (CAISAN, 2018).

Partindo desse pressuposto, é pertinente considerar que existe uma influência direta da renda, podendo proporcionar assim a segurança ou insegurança. A variável renda, é um fator determinante neste contexto, e a importância do PAA na renda dos *fornecedores* faz com que o crescimento da segurança alimentar alcance índices superiores de outras regiões e Estados.

O estudo realizado por Freitas (2017) apontou que 67% dos *não-fornecedores*, encontram-se em situação de insegurança alimentar, contra 43% dos *fornecedores*. Os percentuais de insegurança alimentar dos *não-fornecedores* do Estado do Acre é 19% maior do que os do *não-fornecedores* da ASPRONES, já o dos

*forneecedores* o percentual de insegurança alimentar no estado do Acre é de 43%, no Amazonas, os *forneecedores* associados a ASPRONES é de 24%, resultando em uma diferença de 19%.

Comparando os índices gerais de segurança alimentar por região, o Amazonas ainda permanece no último lugar no *ranking* de segurança alimentar da região Norte. O Amazonas teve uma redução de 66,99% em 2009 para 57,1% em 2013. Sendo que, no Brasil e região Norte houve um aumento na segurança alimentar de 69% para 77,4% e de 60% para 63,9% no mesmo período (PNAD, 2013 *apud* CAISAN, 2018).

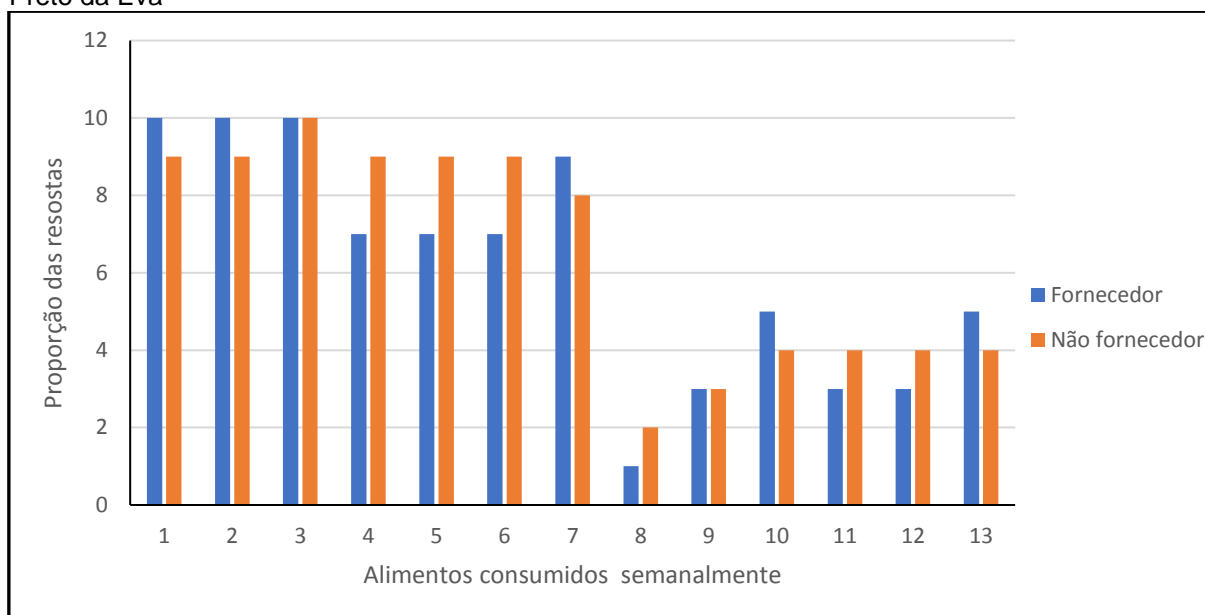
Diante desse cenário de crescimento da insegurança alimentar no Amazonas, criou-se uma estratégia de mitigação da insegurança alimentar com a elaboração do Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional, cuja finalidade foi diagnosticar e retratar um panorama da realidade dos municípios com suas diversidades étnico-raciais, culturais e geográficas, consolidar o acesso à alimentação adequada e saudável em quantidade e qualidade para todos, sobretudo, garantir a segurança alimentar e nutricional alcançando suas diretrizes, diante de uma realidade amazônica diferenciada e não intransponível do restante do país, em extensão, distribuição territorial de povos, comunidades tradicionais e características regionais que buscam a soberania alimentar no Estado (CAISAN, 2018, p. 8).

O consumo de alimentos entre as famílias foi analisado através dos resultados obtidos do Questionário de Frequência Alimentar - QFA aplicados aos *forneecedores* e *não-forneecedores*. Os resultados não indicaram diferenças significativas no seu contexto geral, porém, quando é analisado a categoria dos alimentos, observa-se que existe variações para ambos os grupos de entrevistados, se tornando assim, um consumo sobremodo equilibrado.

Todavia, quando se comparou o consumo de alimentos como leites e derivados, cereais, grãos e pães, tubérculos e raízes, nota-se uma pequena diferença entre os grupos pesquisados (Figura 6). Os *não-forneecedores* se destacam mais no consumo desses tipos de alimentos que os *forneecedores*. No entanto, no que tange aos legumes, verduras e frutas, os *forneecedores* apresentam um consumo maior do que os dos *não forneecedores*, equiparando assim as diferenças.

No tocante aos alimentos não saudáveis como, embutidos, refrigerante, sucos industrializados, o consumo maior é dos *não-fornecedores*. Nos dois grupos, fornecedores e não fornecedores, constatou-se o consumo semanal de biscoitos e doces. Os alimentos como bolachas, salgadinhos e macarrão instantâneo o consumo é maior dentre os *fornecedores*. Portanto, os dois grupos dispõem de peculiaridades, os *não-fornecedores* lideram no consumo de alimentos não saudáveis como já especificado. Os *fornecedores* são os que mais se alimentam de produtos saudáveis, entretanto, são os que mais consomem bebidas alcoólicas.

Figura 6 – Consumo alimentar entre fornecedores e não fornecedores da Asprones no município Rio Preto da Eva



Legenda: 1- legumes e verduras, 2- frutas, 3- feijão e leguminosas, 4- leite e derivados, 5- cereais, grãos e pães, 6- tuberculos e raízes, 7- carnes, 8- embutidos, 9- biscoitos e doces, 10- bolachas, salgadinhos e macarrão instantâneo, 11- refrigerantes, 12- sucos industrializados, 13- bebida alcoólica  
 Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

A diferença observada entre os grupos pode estar ligada ao consumo daquilo que se produz. Os *fornecedores*, pelo fato de produzir mais alimentos saudáveis, pode expressar uma tendência maior do autoconsumo, contudo, o fomento na renda familiar pode contribuir diretamente para o maior consumo de bebida alcoólica.

Comparando com os resultados obtido por Freitas (2017) no Estado do Acre, onde também confirmou o alto consumo de bebida alcoólica dentre os *fornecedores*, entretanto, diferente da presente pesquisa, apontou um consumo maior de alimentos não saudáveis com os *fornecedores*. Observa-se que os *fornecedores* dispõem de

uma predisposição para um consumo mais saudável, muito embora, esse consumo saudável possa ser limitado pelo uso de excessivo da bebida alcoólica.

É importante apontar aqui, o grande avanço da inserção de produtos industrializados no contexto rural, essas alterações de consumo alimentar das populações rurais vêm sendo ocasionado pelo processo de urbanização do meio rural (SOLARI, 1976)<sup>3</sup>. Podendo ser observado na substituição de alimentos como peixes, por um alto consumo de alimentos industrializados, a exemplo do frango congelado (ADAMS e PIPERATA, 2014; FREITAS, 2017).

Estudos indicam que as mudanças alimentares nas comunidades rurais têm sido motivadas diretamente pelos alimentos industrializados, o processo de industrialização e, por conseguinte, o processo de urbanização têm modificado o estilo de vida e os hábitos alimentares. As práticas alimentares contemporâneas têm sido influenciadas pelos avanços tecnológicos na indústria de alimentos (CARTORCI e NEUBERGUER, 2008; REINALDO *et al.*, 2015).

O alto consumo de alimentos industrializados também foram apontados nos estudos de Nardoto *et al.* (2011) e Silva e Garavello (2012). Diante do exposto, observa-se que os resultados obtidos através da presente pesquisa, assinala uma tendência que está sendo recorrente nas demais regiões rurais do Brasil, é um indicador relevante para compreender a questão do consumo alimentar das populações rurais, se tornando um tema pertinente para possíveis estudos, principalmente no Estado do Amazonas.

Algumas das razões que fazem do PAA uma política de amplo acesso e inclusão social é a configuração na qual se desenvolve, dentro dessa perspectiva buscou-se evidenciar com os agricultores familiares seus pontos positivos e possíveis limitações. Foram perguntados aos agricultores *fornecedores* a respeito dos benefícios trazidos pelo PAA, 46% afirmaram que o acesso ao mercado foi o principal benefício, 27% apontaram a compra de bens de consumo, e 27% destacaram a melhoria na renda e qualidade de vida.

Os resultados apontaram uma semelhança com o estudo realizado por Doretto e Michellon (2007) no Estado do Paraná. Esses autores destacaram que a afirmativa

---

<sup>3</sup> SOLARI, A. B. O Objeto da Sociologia Rural. In: SZMRECSÁNYI, T.; QUEDA, O. (Org.) **Vida Rural e Mudança Social**: Leituras básicas de sociologia rural. 2. Ed. São Paulo: Editora Nacional, 1976.

dos agricultores entrevistados em relação aos benefícios está pautada na melhoria de renda e na garantia de compra da produção agrícola. Em estudos similares como de Chmielewska, Souza e Lourete (2010), em Sergipe; Hespanhol (2013) no Estado de São Paulo; e Freitas (2017) no Acre; os agricultores familiares entrevistados indicaram que a garantia de mercado é um dos pontos mais benéficos que o programa dispõe.

## **8. ASPECTOS AMBIENTAIS DAS PROPRIEDADES RURAIS DOS AGRICULTORES FAMILIARES**

Partimos da premissa que a garantia do mercado possibilitou que os *agricultores fornecedores* aumentassem a renda em 11%. Nesse sentido, o impacto do PAA na renda comprometeria a dimensão ambiental das propriedades? Para responder essa pergunta inicial partimos de variáveis que permitissem avaliar os aspectos ambientais das propriedades rurais dos *agricultores fornecedores*, comparando-as com as propriedades rurais dos *não-fornecedores*.

Quando perguntado sobre a finitude dos recursos naturais, 100% dos *fornecedores* acreditavam que os recursos naturais não usados adequadamente poderiam acabar, e 90% dos *não-fornecedores* também acreditam nessa possibilidade.

Quanto a relação com o meio ambiente e o sentimento de pertencimento pelo lugar, os agricultores dos dois grupos afirmaram uma relação excelente e identificavam com sua localidade. Tuan (1980) chamou esse sentimento de Topofilia, define como o elo efetivo entre pessoa e o lugar ou ambiente físico, não é aplicado somente do ponto de vista da percepção, mas também das atitudes e dos valores envolvidos nas relações com o meio ambiente.

Perguntou-se sobre a questão dos resíduos sólidos, apenas por 10% dos *fornecedores* reciclam seus resíduos (Tabela 10), enquanto os *não-fornecedores* não reciclam nada. Quanto as formas de descartes de resíduos sólidos, a queima é predominante entre os dois grupos, os *fornecedores* são os que mais fazem uso 70%; os *não-fornecedores* 50%. 30% dos *não-fornecedores* jogam o resíduo em um buraco, apenas 10% dos *fornecedores* fazem uso dessa prática. A ação de enterrar o resíduo

é somente realizada pelos *não-fornecedores* (20%). Assim como 10% dos *fornecedores* acumulam em um local separado.

Tabela 11 – Análise descritiva sobre descartes de resíduos sólidos entre fornecedores e não fornecedores de alimentos do PAA da Asprones – Rio Preto da Eva

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Resíduos Sólidos</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Queima	70%	50%
Recicla	10%	0%
Joga no buraco	10%	30%
Enterra	0%	20%
Acumula em local separado	10%	0%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

A questão do trato com os resíduos é dialogada formalmente desde 1998 através da Lei nº 9.605/98, porém abarcava várias questões e uma delas eram os resíduos sólidos. No entanto, com a criação da Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a temática ganha dimensões maiores, e mais específicas, no seu artigo 3º, inciso XVI classifica o resíduo sólido como:

(...) material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

Partindo dessa premissa, qualquer atividade humana, seja em casa, no trabalho, no laser, no urbano ou no meio rural resulta em geração de resíduos sólidos, a relevância de trazer para o debate essa temática é primordial, sobretudo no meio rural. Com isso podemos avaliar o quanto é necessário investir na conscientização na hora do descarte.

Segundo a Fundação Nacional de Saúde (2012), são mais de 8 milhões de domicílios na área rural no Brasil, todo esse contingente gerando resíduos sólidos diariamente. Alguns estudos indicam que os resíduos sólidos produzidos no meio rural

são constituídos de resíduos domiciliares, insumos, subprodutos, restos de produção agrícola, restos rações e suplementos de alimentação animal, dejetos e entulho de construção civil, oriundos da atividade agrícola e pecuária desenvolvidas nas propriedades rurais (DAROLT, 2008; RENK, 2012; ROVERSI, 2013).

Em muitas áreas rurais a coleta de resíduos sólidos é insuficiente:

Atingindo apenas 20% dos domicílios brasileiros. Entre as famílias residentes nas áreas rurais, 60,6% não contam com serviços de abastecimento de água e cerca de 80% informam não dispor de serviços de coleta de lixo. A realidade mostra que o lixo rural tem coleta cara e difícil o que leva os agricultores a optarem por enterrá-lo ou queimá-lo (DAROLT, 2008. p. 1).

O que se constatou no presente estudo, é que a maioria dos agricultores familiares entrevistados de ambos os grupos tem se valido da prática mais comum no trato dos resíduos sólidos no âmbito rural, a queima, pelo simples fato de não possuírem serviço de coleta. Todavia, existem formas de mitigar o acúmulo de resíduos sólidos e seus impactos sobre a vida humana, umas das alternativas é a coleta seletiva, que o próprio agricultor familiar pode realizar, selecionando os tipos de resíduos, reutilizando como é o caso dos resíduos orgânicos, resto de alimentos, incremento de animais, folhas secas etc.

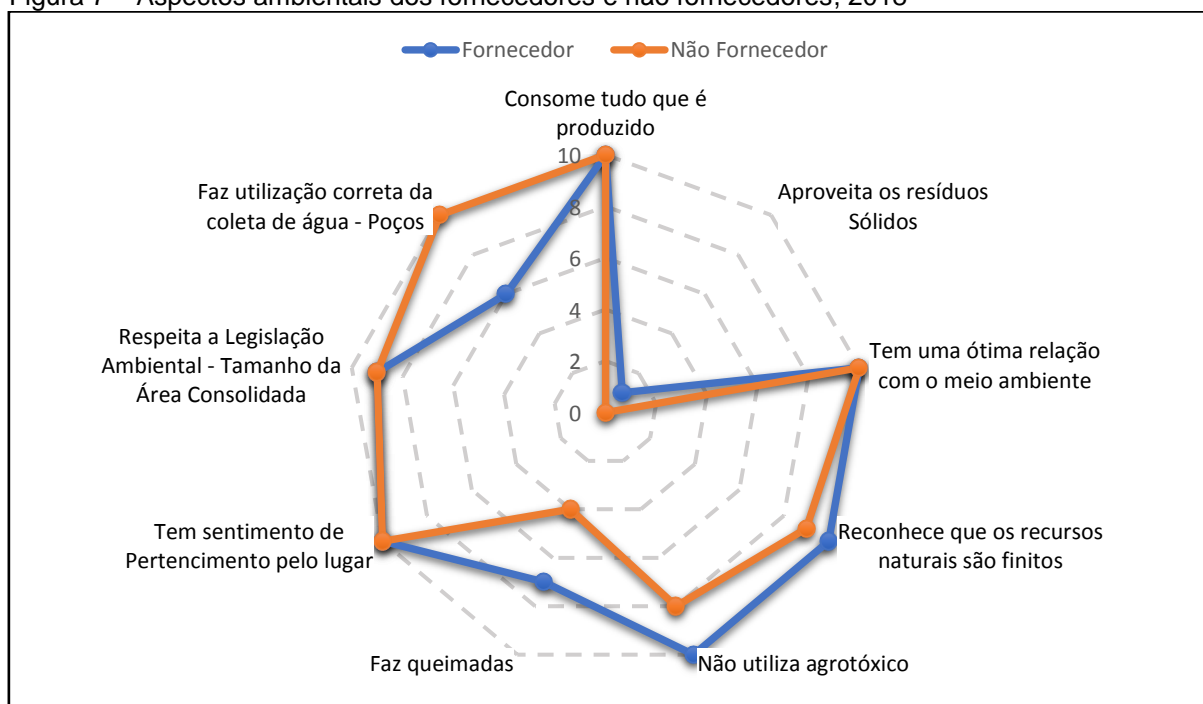
Todos os itens citados podem ser utilizados como adubo orgânico, beneficiando na adubação das plantações, conseqüentemente produzindo um alimento mais saudável, fortalecendo de forma direta a sustentabilidade. No que se refere a prática da queimada, apenas 30% dos *forneceadores* praticam, 60% ou seja, mais da metade dos *não-forneceadores* fazem uso da queimada.

Quanto ao manejo do solo, 100% dos *forneceadores* afirmaram que não fazem uso de agrotóxicos (Figura 7), porém, 20% dos *não-forneceadores* fazem uso de algum agrotóxico. Segundo o Relatório de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado do Amazonas (2014), o Brasil é o país que mais consome agrotóxico no mundo, respondendo por 19% desse mercado, o crescimento do mercado brasileiro de agrotóxicos, entre 2000 e 2010, foi de 190%, contra 93% do mercado mundial. Nesse contexto, os pequenos produtores chamam atenção por sua suscetibilidade ao uso inadequado de agrotóxicos (MS, 2014).

Esses dados representam um fator de risco eminente para população exposta, gerando assim incidências por intoxicação de agrotóxicos no Amazonas, em todo o estado 12 municípios notificaram intoxicações por agrotóxicos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), nos anos de 2007 a 2014. Entre eles encontra-se o município Rio Preto da Eva. Um dos critérios usados para priorização é a alta expressão na produção e comercialização de frutas e verduras e por serem municípios da região metropolitana.

Teoricamente, isso indica que quanto maior é a produção de alimentos de um município, provavelmente poderá utilizar mais agrotóxico, e quanto mais próximo estiver da capital, o acesso a tais produtos químicos será mais viável. Contudo, o que se tem visto através da pesquisa é que o uso excessivo de agrotóxico tem sido diminuído consideravelmente, a ponto de dois grupos estudados, apenas um apresentar o uso de produtos químicos e em número reduzido.

Figura 7 – Aspectos ambientais dos fornecedores e não fornecedores, 2018



Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Quanto a coleta de água para o consumo, 100% dos *agricultores não-fornecedores* coletam água do poço, já dentre os *fornecedores* apresenta uma variedade no modo de como coletam água para o consumo, a tabela 11 demonstra de forma mais detalhada essa diversidade. A maioria dos *fornecedores* coletam água de poço (70%), 10% de barragem, 10% de rio e 10% de nascente.



Tabela 12 – Diversidade na coleta de água para consumo humano entre fornecedores e não fornecedores de alimentos do PAA da Asprones – Rio Preto da Eva

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Coleta de água</b>	<b>Frequência relativa (<i>Fr</i>)</b>	<b>Frequência relativa (<i>Fr</i>)</b>
Poço	70%	100%
Barragem	10%	0%
Rio	10%	0%
Nascente	10%	0%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Água é um recurso natural indispensável para a vida humana, mais de 70% do planeta é constituído por água, todavia, somente 3% encontra-se disponível para consumo humano, deste pequeno percentual 68,9% encontra-se em geleiras e coberturas permanentes de neve, 29,9% é relacionado à água doce subterrânea e 0,3% são das águas dos rios e lagos (ALMEIDA, 2010, ZERWES *et al.*, 2015).

Para Naludo (2010, p. 20):

O homem dispõe basicamente de dois recursos para seu abastecimento de água: de superfície e a subterrânea. [...] o manancial subterrâneo é uma das importantes reservas para o suprimento da água. Na maioria das vezes, esta água não necessita de tratamento para seu consumo, devido ao processo de filtragem natural do subsolo.

Natal e Nascimento (2004) destacaram algumas vantagens da utilização da água subterrânea, dentre elas ressalta-se o baixo custo da construção de poços em relação ao custo das obras de captação de águas superficiais, alternativa de abastecimento para pequenas e médias populações urbanas e rurais e geralmente são águas de boa qualidade ao consumo humano.

Um poço artesiano dentro das diretrizes técnicas exigidas possibilita maior segurança, e oferece condições totais para o aproveitamento da água subterrânea. As principais vantagens são:

Abastecimento para todos os fins; suprimento constante de água independente das redes gerais de abastecimento, livre de defeitos, rompimento de canalização e cortes temporários e o do problema de estiagem (TUNDISI *apud* NALUDO, 2010. p. 22).

Neste contexto, os agricultores familiares de ambos os grupos, estão dentro do recomendado no que está relacionado a coleta de água para o consumo, principalmente no âmbito rural. O presente estudo só testifica que no meio rural, o modo mais seguro e acessível para coleta de água para consumo humano é através de poços artesianos.

Desse modo, os poços artesianos apontou ser o meio mais praticado entre os agricultores, isso resulta em uma autonomia no que se refere ao suprimento das necessidades básicas, no processo de irrigação das plantações e na melhoria da qualidade da saúde humana que é o fator primordial para a qualidade de vida do homem do campo.

No que tange a extensão territorial das propriedades dos agricultores familiares, pode-se notar através da tabela 12, que cerca de 40% dos *fornecedores* possui área de 1 a 25 hectares, contra 30% dos *não-fornecedores* que possui esse mesmo tamanho. Os *não-fornecedores* entrevistados possuem 40% de área que varia de 25 a 50 hectares, já os *fornecedores* possuem 20% deste tamanho de área, os dois grupos igualam-se no tamanho de área de 50 a 100 hectares, ambos com 30%, e com maior área, apenas os *fornecedores* possuem áreas de 100 a 150 hectares (10%).

Para ser agricultor familiar a propriedade pode ter no máximo 4 módulos fiscais. Segundo Incra (2013) o tamanho do módulo fiscal no município Rio Preto da Eva é equivalente a 80 hectares, sendo assim, todos agricultores se enquadram dentro da legislação fundiária. O estudo realizado por Meneghetti e Souza (2015) sobre a agricultura familiar no Amazonas, mostraram que cerca de 9.425 estabelecimentos rurais possuem de 20 a 50 hectares, números semelhantes aos encontrados na área de estudo desta pesquisa.

A estrutura fundiária do Estado é heterogênea em relação ao tamanho. Predominam os estabelecimentos rurais de pequeno porte que desenvolvem atividades e geram produção para consumo nas propriedades com venda de excedentes (MENEGHETTI e SOUZA, 2015).

Tabela 13 – Extensão territorial das propriedades entre fornecedores e não fornecedores de alimentos do PAA da Asprones – Rio Preto da Eva

Área geral (Ha)	Fornecedores	Não-Fornecedores
	Frequência relativa (Fr)	Frequência relativa (Fr)
1 a 25	40%	30%
25 a 50	20%	40%
50 a 100	30%	30%
100 a 150	10%	0%
Total	100%	100%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Doretto e Michellon (2007) descreveram que os *agricultores fornecedores* de alimentos ao PAA entrevistados no estudo realizado no Estado do Paraná, detêm área total de 30 a 50 hectares, se assemelhando aos agricultores familiares da ASPRONES. Hespanhol (2012) apontou que a área geral dos agricultores familiares entrevistados no Estado de São Paulo foi de 5 a 15 hectares, ficando abaixo da média obtida como os agricultores familiares entrevistados no presente estudo. Contudo, entende-se que área geral não pode ser considerada como fonte influenciadora nos demais aspectos avaliados no presente estudo, busca caracterizar como estão localizados e verificar a dimensão territorial do universo dos entrevistados.

Outro ponto fundamental também a ser analisado, é a área consolidada, que se caracteriza como área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris (BRASIL, 2012). A legislação determina que a área de reserva legal deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado (BRASIL, 2012. Art. 17).

Todavia, a legislação permite que o proprietário do imóvel rural utilize 20% da toda área, para plantio, edificações, benfeitorias, e o que se denomina como área consolidada. Comparando as variáveis área geral e área consolidada dos dois grupos de agricultores familiares, conclui-se que os dois grupos respeitam a legislação ambiental (Tabela 13).

Entre os grupos, observou-se que 90% dos agricultores de ambos os grupos respeitam a legislação ambiental vigente, porém, 10% dos dois grupos estão fora do que exige a legislação quanto a preservação da ambiental.

Tabela 13 – Percentual da área consolidada das propriedades dos fornecedores e não fornecedores de alimentos do PAA da Asprones – Rio Preto da Eva

<b>Variáveis</b>			
	<b>Área geral (Ha)</b>	<b>Área consolidada (Ha)</b>	<b>% Área consolidada</b>
<b>Fornecedor</b>	25	7	28%
	50	5	10%
	77	15	19%
	25	4,5	18%
	50	4	8%
	66	6	9%
	150	10	7%
	25	3	12%
	40	3	8%
	66	3	5%
	<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>60,5</b>
<b>Não Fornecedor</b>	60	2	3%
	44	3	7%
	23	3	13%
	70	6	9%
	30	5	17%
	50	6	12%
	30	3	10%
	25	3	12%
	30	5	17%
	12	4	33%
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>40</b>	

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

## 9. SUSTENTABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR

Quando se analisa a sustentabilidade dos agricultores familiares associados a ASPRONES, a partir dos indicadores social, econômico, segurança alimentar e

ambiental, as maiores contribuições foram dos *agricultores fornecedores* com os indicadores renda, segurança alimentar, que no seu contexto geral sobressaem sobre os não-fornecedores.

Os aspectos ambientais apresentam algumas dimensões importantes que demonstram especificidades de práticas sustentáveis nas propriedades rurais de ambos os grupos, todavia, a sustentabilidade é constituída por vários aspectos, nesse contexto é possível analisar a junção de todos dados apresentados para criar indicadores que avaliem o impacto do PAA na sustentabilidade da agricultura familiar.

Na dimensão social, nota-se que duas variáveis importantes se destacam pela igualitariedade dos resultados entre os agricultores (Tabela 14), ambos os grupos apresentam os mesmos percentuais na idade (61 a 70) 40%, e pessoa por residência (1 a 2 pessoas) 70%. Essa semelhança aponta uma característica dentro do meio rural preocupante, pois assinala indícios de uma descontinuidade da prática rural, especificamente na agricultura, a idade foi a que dentre todas predominou entre os entrevistados, assim como a quantidade de pessoa por.

Esses dois indicadores apresentam um reflexo do panorama geral da população rural, o envelhecimento é constante e a quantidade de pessoas é cada vez menor, comprometendo a sustentabilidade social entre a população rural, pois se não existe outra geração sendo preparada ou assumindo o lugar de quem a vida toda se dedicou ao trabalho no campo, presume-se que a sustentabilidade corre risco de não se perpetuar.

No entanto, analisando os indicadores no seu contexto geral percebe-se que quanto ao gênero, a quantidade de mulheres foi bastante expressiva em ambos os grupos, isso apresenta de forma clara o incentivo de políticas públicas voltadas para o seguimento, proporcionando o protagonismo da mulher no campo. Quanto ao tempo de moradia o que mais se destacou entre os entrevistados foi o tempo de 11 a 20 anos, os *fornecedores* apresentaram o percentual de 50%, ou seja, a metade dos *fornecedores* residem nesse espaço de tempo. Referente ao nível de escolaridade entre os entrevistados, os fornecedores também levam uma pequena vantagem, com 50% de sua população com o ensino fundamental completo.

Portanto, dentre os agricultores, e entre os indicadores analisados, outro ponto importante é a forma de organização social dos agricultores familiares, a

ASPRONES, trabalha como um dos principais meios para proporcionar aos seus associados acesso a políticas públicas, se tornando imprescindível na organização social dos agricultores familiares. Nesse sentido, é possível afirmar os fornecedores é teoricamente o grupo mais sustentável, respaldados pelos resultados da pesquisa.

Tabela 15 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão social

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Gênero</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Feminino	30%	40%
Masculino	70%	60%
<b>Idade</b>		
61 a 70	40%	40%
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental Completo	50%	40%
<b>Pessoa por residência</b>		
1 a 2 pessoas	70%	70%
<b>Tempo de Moradia</b>		
11 a 20 anos	60%	50%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

O perfil econômico dos entrevistados é bem diversificado, várias fontes de renda compõem a renda geral de ambos os grupos (Tabela 15), é por meio de seu detalhamento que poderemos compreender se a sustentabilidade econômica de fato é existente. Dentre os grupos entrevistados, os *fornecedores* se destacam na renda obtida através do extrativismo e na produção agrícola, em contrapartida, os *não-fornecedores* se destacam na produção agrícola comercializada para o comércio local no acesso a benefícios sociais, no contexto geral a renda não dispõe de muita disparidade.

No entanto, analisando o critério de renda por salários mínimos os *fornecedores* concentram-se entre três a seis salários e sete a dez salários com os maiores percentuais, muito embora tenham também uma porcentagem de 30% de seus membros que estão na faixa etária de um a dois salários mínimos. É notório que a concentração de renda dos não fornecedores permaneça na sua maioria entre um a dois salários mínimos, com isso entende-se que o maior valor, se tratando em salários mínimos é dos *fornecedores*.

O programa em questão se torna uma ferramenta de fomento na renda de seus participantes, gerando autonomia e qualidade de vida, dentre os dois grupos estudados, os que mais se acessam novas fontes de renda a exemplo do PAA, são os fornecedores, diante disso, a sustentabilidade econômica pode ser visualizada de forma nítida, proporcionando estabilidade financeira e independência do ponto de vista econômico.

Tradicionalmente os agricultores familiares têm uma renda sazonal. Os *fornecedores* têm uma renda mensal, acesso ao mercado e maior rendimento econômico. Isto contribuiu para que os *fornecedores* tenham uma renda maior.

Tabela 16 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão econômica

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Composição da Renda</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Produção agrícola - PAA	11%	0%
Produção agrícola – Comércio local	66%	75%
Extrativismo	18%	2%
Benefícios Sociais	5%	23%
<b>Salário mínimo</b>		
1 a 2	30%	70%
3 a 6	50%	20%
7 a 10	20%	10%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

A segurança alimentar é um componente importante na análise da sustentabilidade, a forma de se alimentar pode revelar muito sobre determinado grupo. Os agricultores familiares entrevistados responderam através da EBIA, questões que tratam diretamente sobre a preocupação com a alimentação, o dinheiro, a alimentação saudável e variada, os tipos de alimentos e a falta de alimento.

O resultado da pesquisa revelou que 48% dos *não-fornecedores* encontram-se em situação de insegurança alimentar, somente 24% dos *fornecedores* também estão em situação de insegurança alimentar. Esse resultado demonstra que embora trabalhem produzindo alimentos, na sua grande maioria se alimentam de forma

inadequada, analisando os alimentos consumidos através da QFA. Pode-se notar que os alimentos saudáveis em grande parte são consumidos pelos *fornecedores*, porém os *não-fornecedores* alimentam-se mais de produtos industrializados.

O consumo de alimentos saudáveis por parte dos *fornecedores* pode ter sofrido grande influência do PAA, pelo fato do programa abastecer instituições socioassistenciais em situação de insegurança alimentar.

Vale ressaltar, é que no processo de entrevista com os *agricultores fornecedores* alguns afirmaram que entendem o principal objetivo da modalidade que participam, compra com doação simultânea, isso fez com que muitos mudassem alguns hábitos alimentares. Comparando os resultados dos dois grupos, afirma-se que os *fornecedores* é o grupo que desenvolve mais a sustentabilidade, do ponto de vista da segurança alimentar.

Tabela 17 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão segurança alimentar

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Segurança Alimentar</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Sim	24%	48%
Não	76%	52%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

Em relação a dimensão ambiental, e alguns aspectos foram levantados como podemos observar na figura 8, por exemplo, “*consume tudo que produzido aqui?*”, todos entrevistados de ambos os grupos responderam que sim. A questão sobre aproveitamento dos resíduos sólidos foi algo surpreendente, apenas um agricultor familiar do grupo dos *fornecedores* afirmou que aproveita o resíduo sólido gerando, índice muito abaixo, tendo em vista que na maioria das vezes cerca de 80% do resíduo gerando pode ser reciclado.

Quanto ao sentimento de pertencimento e a relação com o meio ambiente, todos os entrevistados afirmaram que essa relação é excelente, se sentem satisfeitos com o lugar e tudo que é proporcionado, no que se refere aos recursos naturais e sua finitude, os *fornecedores* em sua totalidade afirmaram que são finitos, e que necessário o uso consciente, no grupo dos *não fornecedores* 90% acreditam ser finitos os recursos naturais disponibilizados.



A agricultura que vem sendo praticada pelos *fornecedores* é um sistema de produção sustentável. Constatou-se que somente 10% dos fornecedores utilizou mais de 20% de sua área total. No uso do agrotóxico, todos *fornecedores* entrevistados afirmaram não usar nenhum tipo de agrotóxico nas suas plantações, porém, 20% dos *não-fornecedores* fazem uso de algum tipo de agrotóxico. Finalizando com quem faz mais queimadas, os *não-fornecedores* praticam de forma intensa essa prática. Analisando os resultados obtidos da dimensão ambiental, os *fornecedores* possuem práticas ambientais mais sustentáveis, comparando aos *não-fornecedores*.

Tabela 18 - Indicadores de Sustentabilidade – dimensão ambiental

<b>Variáveis</b>	<b>Fornecedores</b>	<b>Não Fornecedores</b>
<b>Ambiental</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Recursos naturais são finitos	14%	13%
Ótima relação com o meio ambiente	14%	14%
Sentimento de pertencimento do lugar	14%	14%
Aproveita os resíduos Sólidos	1%	0%
Não utiliza agrotóxico	14%	11%
Faz queimadas	4%	8%
Consome tudo que é produzido	14%	14%
Respeita a Legislação Ambiental	13%	13%
Coleta de água - Poços	9%	14%

Fonte: Carneiro, J.P.R. (2018)

O resultado permite concluir que o impacto do PAA na agricultura familiar é sustentável, embora em alguns aspectos o comparativo entre os grupos se assemelham, porém, a hegemonia é dos *fornecedores*. Sendo assim é plausível afirmar que o PAA na organização social, renda, segurança alimentar e ambiental foi de vital importância para a construção da sustentabilidade.

Portanto os efeitos do PAA na vida dos agricultores familiares participantes trouxe impactos positivos, de forma que esses impactos se demonstrou na maneira

de organização do grupo, na autonomia financeira, no consumo de alimentos saudáveis e nas práticas sustentáveis.

## 10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa elucidaram que os aspectos avaliados ao longo do trabalho, como indicadores socioeconômicos traça um perfil mais específico dos agricultores familiares associados a ASPRONES, realizado através de um comparativo entre os *agricultores fornecedores e não-fornecedores*. Os *agricultores fornecedores* estão bem mais estruturados do ponto de vista social e econômico. Tendo em vista que no seu contexto geral são bem semelhantes, porém, quando se avalia de forma mais detalhada encontramos uma pequena diferença, se tornando assim, um ponto crucial na avaliação dos grupos.

O consumo alimentar entre os grupos apresentou de modo sucinto, que o PAA tende a ser um forte incentivador e promotor de segurança alimentar e nutricional dos agricultores familiares fornecedores, contribuindo para mitigação da insegurança alimentar. Com efeito, a segurança alimentar mostrou-se evidente através dos resultados, que além de tudo, notou-se que os *fornecedores* se alimentam de maneira mais saudáveis, se valendo do fato que estão produzindo de maneira mais segura, pois, isso foi demonstrado claramente na pesquisa, que os fornecedores em sua totalidade não fazem uso de agrotóxicos em suas plantações.

As práticas ambientais também mostram que os agricultores familiares fornecedores, evidenciam um perfil mais sustentável no que se refere ao trato com meio ambiente. Alguns pontos são importantes destacar, o uso da área produtiva apontou que os fornecedores possuem as maiores áreas consolidadas, porém dentro das especificações da legislação ambientais. Nesse sentido, o modo de vida dos agricultores familiares, promove e corrobora com a sustentabilidade ambiental, em suas diferentes facetas.

Alguns fatores contribuíram de forma direta para o resultado da pesquisa, um deles foi a organização social dos agricultores familiares associados a ASPRONES, a associação dispõe de uma característica peculiar, trabalha de forma intensa para que seus associados procurem somente priorizar a sua produção, pois assuntos

burocráticos que são necessários para o acesso ao PAA é realizado exclusivamente pela associação, isso torna crucial o processo produtivo dos agricultores familiares, fazendo que o aumento da produção seja intensificado, gerando assim, mais renda e qualidade de vida, sem deixar as práticas sustentáveis de lado.

Portanto, os resultados demonstraram que a PAA contribui para sustentabilidade da agricultura familiar, à medida que a ASPRONES vai se consolidando no acesso ao mercado institucional, existe uma tendência de incorporação dos *agricultores não-fornecedores* e levará ao equilíbrio entre as diferentes dimensões da sustentabilidade.

Esta dissertação contribui na avaliação dos impactos do PAA na agricultura familiar. Concluiu-se que o PAA tem a função de atuar como promotor de sustentabilidade da agricultura familiar nas suas mais diversas formas de transversalidade, entretanto, aponta para necessidades de trabalhos futuros, aprofundando-se os indicadores de que envolvam o capital social na sustentabilidade da agricultura familiar.

Os resultados apontam a eficiência do PAA no seu contexto mais abrangente, abarcando desde de suas origens, execuções, modalidades chegando até seu ápice, demonstrando como pode ser também um canal para construir a sustentabilidade. Esse entendimento tornou-se essencial para traçar novos caminhos a partir dos resultados da pesquisa, no qual evidencia aspectos importantes da sustentabilidade.

Compreender a sustentabilidade através da ótica das políticas públicas, sobretudo aquelas que promovem a importância da agricultura familiar, foi de fato o grande desafio desta dissertação. É importante ressaltar que o fortalecimento de políticas voltadas para a agricultura familiar mostra-se como estratégia de sustentabilidade, assim como a inserção da agricultura familiar como estratégia de desenvolvimento rural.

## 11. REFERÊNCIAS

- ADAMS, C.; PIPERATA, B.A. Ecologia Humana, Saúde e Nutrição na Amazônia. *In*: VIEIRA; T.; SANTOS Jr. **Ambiente e sociedade na Amazônia: uma abordagem interdisciplinar**, 2014.
- AGAPTO, J.P.; BORSATTO, R. S.; ESQUERDO, V.F.S.; BERGAMASCO, S.M.P.P. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores**. *Informações Econômicas*, v. 42, n. 2, p. 13-21, mar./abr. 2012.
- AGUM, R. RISCATO, P. MENEZES, M. **Políticas Públicas: conceitos e análises em revisão**. *Revista agenda política*. v.3, n. 2, p. 12- 42, jul/dez. 2015.
- ALMEIDA, M. **Geografia Global 2**. São Paulo: Escala Educacional, 2010.
- ANDRADE JÚNIOR, R C. **O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): o caso da Cooperativa Agropecuária Regional de Pequenos Produtores de Mafra (COARPA)**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- ANDRADES, T.O; GANIMI, R.N. **Revolução verde e a apropriação capitalista**. *CES Revista*. v.21 p.43- 56, 2007.
- BALSAN, Rosane. **Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira**. *Campo Território: Revista de Geografia Agrária*. v. 1, n. 2, p. 123 – 151, ago. 2006.
- BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. *Revista Visões*. v.1, n. 4, Ed. 4º, jan/jun.2008.
- BARBOSA, E.B. **Distrito Agropecuário da Suframa: gênese, desenvolvimento e dilemas para o século XXI**. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas- Ufam, Manaus, 2017.
- BASTOS, C. M. M. **Insegurança alimentar e nutricional e fatores associados em famílias do núcleo rural agrícola Lamarão, no Distrito Federal**. 2014. 110 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, 2014.
- BECKER C, SACCO DOS ANJOS F. **Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades do Programa de Aquisição de Alimentos da agricultura familiar, em municípios do sul gaúcho**. *Revista Seg. Alim Nutr*. 2010; p.61-72.
- BETTO, Frei. **A fome como questão política**. *Revista Estudos Avançados*. v.17 p.53 – 61, maio, 2003.
- BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.
- BRASIL. Decreto nº 7775, de 4 de julho de 2012. **Regulamenta o art. 19 da Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos**,

**e o Capítulo III da Lei no 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, 5 jul. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm)>. Acesso em: 23 jan. 2018.

BRASIL. **Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.** Brasília: MDA, 2010. (Caderno Base III Seminário Nacional PAA).

BRASIL, **Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm)>. Acesso em: 09 abr. 2019.

BRASIL, **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos: altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2010/2010/lei/l2305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2010/2010/lei/l2305.htm)>. Acesso em: 04 maio. 2019.

BRASIL, **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 maio. 2012. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l2651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l2651.htm)>. Acesso em: 07 maio. 2019.

BRASIL, **Lei nº 11.346, de 15 de dezembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 ago. 2010. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 23 jan. 2018.

BRASIL, **Lei no 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei no 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, 5 jul. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7775.htm)>. Acesso em: 23 jan. 2018.

BUTTO, A. Políticas para as mulheres trabalhadoras rurais: um compromisso de todos os dias. In: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Gênero, agricultura familiar e reforma agrária no Mercosul.** Brasília: MDA, 2006. 87-110 p.

CAISAN- Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional do Amazonas. **Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional do Amazonas.** 2018. Disponível em: <<http://www.seas.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/PlanoEstadualdeSegurancaAlimentareNutricional2018-2019Web-compressed.pdf>> Acesso em 16 de abr. de 2019.

CAMARGO, J.S.M. NAVAS, R. **Programas institucionais de compra da agricultura familiar no município de Ribeirão Grande/SP: uma análise a partir da produção e consumo.** Revista NERA, v. 20, n. 35, p. 230-245. 2017

CAMARGO, E. A. O. M.; GOMES, R. R. S; MEIRA, B. C; BORSATTO, R. S. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento de fortalecimento de assentamentos rurais: o caso do assentamento 23 de maio, Itapetininga, Estado de São Paulo.** Informações Econômicas, v. 43, n. 1, p. 18-28, jan./fev., 2013.

CANEPA, Carla. **Cidades Sustentáveis: o município como lócus da sustentabilidade.** São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARTOCCI, C.M. NEUBERGER S, B **Produção e Industrialização de Alimentos.** Universidade de Brasília. Brasil.2008. 85 pp.

CARVALHO, Tarcísio M. **“Inimigos do progresso”: dominação de classe e resistência camponesa na Primeira República: a guerra sertaneja do Constestado.** São Paulo: Ed. Unesp/Brasília: MDA/NEAD, 2008. (Coleção História Social do Campesinato no Brasil).

CASTRO, A. C. **Ciência e tecnologia para a agricultura: uma análise dos planos de desenvolvimento.** Cadernos de difusão de tecnologia, v. 1, n. 3, p. 299-482, 1984.

CAVALCANTI, Clóvis. (org.). **Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma Sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez, 2003.

COELHO, C. N. **70 anos de política agrícola no Brasil (1931-2001).** *Revista de política Agrícola*, ano x, n. 3, p. 3-58, 2001.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Compêndio de Estudos Conab / Companhia Nacional de Abastecimento.** – V. 1 (2017- ). - Brasília: Conab, 2017.

CMMAD. **Nosso futuro comum.** 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

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.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília, 2010. (Texto para discussão 1510).

DAROLT, Moacir Roberto. **Lixo rural: do problema à solução.** Fev./2008. Disponível em:<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edição=32&id=373> . Acesso em: 04 de maio de 2019.

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

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, 2007.

EASTONE, D. **A Framework for Political Analysis.** Englewood Cliffs: Prentice Hall.1965.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Relatório Anual: El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria.** Roma, 2017. 144 p. Disponível em: <<http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/>>. Acesso em: 23 jan.2018.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FERREIRA, M. J. et al. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento para organização social de agricultores familiares: o caso de Angatuba, Estado de São Paulo.** Informações Econômicas. v. 44, n.1 jan/fev. 2014.

FROEHLICH, J.M; RAUBER, C.C; CARPES, R.H; TOEBE, M. **Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS.** Revista Ciência Rural, Santa Maria, v.41, n.9, p. 1674-1680, Set, 2011.

FREITAS, Deborah Virgynia Cardoso. **Impactos do Programa de Aquisição De Alimentos na Reserva Extrativista Chico Mendes.** Dissertação (Mestrado em Gestão em áreas protegidas na Amazônia) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2017.

FRAXE, T.J.P. **Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade.** 2º Ed. São Paulo: Annablume, 2010.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FUNDAÇÃO Nacional de Saúde. **Saneamento rural.** 2012. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/engenharia-de-saude-publica-entorural/prettyphoto>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D.T. **Métodos da Pesquisa. (Org).** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GGPAA. Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos. **Resolução Nº 44, de 16 de agosto de 2011. Fomenta o acesso de mulheres ao Programa de Aquisição de Alimentos.** Diário Oficial da União. Brasília, 17 ago. 2011.

GIL, A.C. **Como Elaborar um Projeto de Pesquisa.** 4ªed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A.C. **Como Elaborar um Projeto de Pesquisa.** 5ªed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONZAGA, D. A. **Resultados e significados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) para os agricultores familiares de Pereira Barreto (SP).** 2015. 158 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia, Ilha Solteira, 2015.

GUBERT, M. B; BENÍCIO, M, H, D; SANTOS, L, M, P. **Estimativas de insegurança alimentar grave nos municípios brasileiros.** Caderno Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.26, p.1595 – 1605, ago. 2010.

GRAZIANO DA SILVA, J; DEL GROSSI, M. E; FRANÇA, C. G. **Fome Zero: Uma experiência Brasileira.** Brasília: MDA, 2010.

GRAZIANO DA SILVA, J; BELIK, W., TAKAGI, M. **Para os críticos do Fome Zero**. IN: GRAZIANO DA SILVA, J; DEL GROSSI, M. E; FRANÇA, C. G. (Orgs). **Fome Zero: Uma experiência Brasileira**. Brasília: MDA, 2010.

GRISA, C. et al. **Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar**. Agriculturas, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, set. 2011.

GRISA, Catia; SCHNEIDER Sergio. **Políticas Públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Editora da UFRGS, Porto Alegre, 2015.

GROSSI, Mauro Eduardo Del; SILVA, José Graziano da. **Novo rural: uma abordagem ilustrada**. Londrina: Instituto Agrônômico do Paraná. Vol. 1, 2002, p.53.

HAIR, J. F. Jr., et al. **Análise Multivariada de Dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 593 p.

HESPANHOL, Rosangela Aparecida de Medeiros. **Programa de Aquisição de Alimentos: limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar**. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v. 3, n. 25, p.469-483, set./dez. 2013.

HENIG, Edir Vilmar; SANTOS, Irenilda Angela; MENDES, José Manuel. **Programa de aquisição de alimentos: um direito social da agricultura familiar**. Revista direitos sociais e políticas públicas (Unifafibe). vol.5, n.1, 2017.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. PNAD, 2013**. Disponível em: [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca\\_alimentar\\_2013](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/seguranca_alimentar_2013). Acesso em: 23 jan. 2018.

IDAM - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas. **Relatório de Acompanhamento Trimestral, 2017**. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Produ%C3%A7%C3%A3o-Vegetal-2017.pdf> Acesso em: 11 de mar. de 2019.

IDAM - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas. **Relatório de aspectos físicos e geográficos. 2010**. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/Rio-Preto-da-Eva-2011.pdf>. Acesso em 30 de maio de 2019.

JATOBÁ, S. U. S.; CIDADE, L. C. F.; VARGAS, G. M. **Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território**. Sociedade e Estado. Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, jan./abr. 2009.

LAFORGA, G.; RAMBO, J. R.; MOURA, A. P. **Perfil dos assentados de reforma agrária beneficiários da política de aquisição de alimentos no sudoeste mato-grossense**. GT 08–Políticas Públicas e Intervenção do Estado na Agricultura Familiar e na Segurança Alimentar e Nutricional. Disponível em: <[http://www.redesrurais.org.br/wp-content/uploads/2016/10/24\\_5.pdf](http://www.redesrurais.org.br/wp-content/uploads/2016/10/24_5.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2019.

LASWELL, H.D. **Politics: Who Gets What, When, How**. Cleveland, Meridian Books. 1936/1958.



- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010
- LAKATOS, E.M. MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8ªed. São Paulo. Atlas, 2017
- LAMARCHE, Eughes. A agricultura familiar: comparação internacional. Campinas: Unicamp, 1997. 2.ed.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- LINDBLOM, Charles E. "The Science of Muddling Through", **Public Administration Review** 19: 78-88. 1959.
- LIRA, S.H. FRAXE, T.J.P. **O percurso da sustentabilidade do desenvolvimento: aspectos históricos, políticos e sociais**. Revista Monografias Ambientais. v.14, n. 2, p. 3172- 3182. 2014.
- LOZANO, M.S.P.L: LAGO, M.C.S. **O Estado e as mulheres rurais do Brasil - políticas públicas brasileiras voltadas para as mulheres trabalhadoras rurais**. In: Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 & 13th Women's Worlds Congress. (Anais Eletrônicos), FLORIANÓPOLIS, 2017.
- MARTINS, S. P.; CAVALCANTI, L. I. **Avaliação do impacto da execução do PAA no Estado do Rio Grande do Norte**. Sociedade e desenvolvimento rural, v. 1, n. 1, p. 1-30, 2007.
- MATTEI, Lauro. **O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.5, n.2, p. 83-91, out/dez, 2014.
- MENEGHETTI, G. A.; SOUZA, S. R. **A agricultura familiar do Amazonas: conceitos, caracterização e desenvolvimento**. Revista Terceira Margem Amazônia. v.1 n.5, p. 59-74. 2015
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Políticas públicas para mulheres rurais, 2015**. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/publicacoes/pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-para-mulheres-rurais> >. Acesso em 18 de fev. 2019.
- MOTTA, Márcia; ZARTH, Paulo. Introdução. In: MOTTA, Márcia; ZARTH, Paulo (org.). **Formas de resistência camponesa: visibilidade e diversidade de conflitos ao longo da história**. São Paulo: Ed. Unesp/Brasília: MDA/NEAD, 2008. (Coleção História Social do Campesinato no Brasil).
- MÜLLER, A.L; FIALHO, A.V, SCHNEIDER, S. A. **Inovação institucional e a atuação dos atores locais na implementação do Programa de Aquisição de Alimentos no Rio Grande do Sul**. Sociedade e Desenvolvimento Rural. 2007;1(1):1-21.
- NASCIMENTO, E. P. do. **Trajetória da sustentabilidade: do social ao ambiental, do ambiental ao econômico**. Estudos Avançados (USP. Impresso), v. 26, p. 51-64, 2012.
- NARDOTO, G. B. et al. **Frozen chicken for wild fish: nutritional transition in the Brazilian Amazon region determined by carbon and nitrogen stable isotope**

**ratios in fingernails.** American Journal of human biology, v. 23, n. 5, p. 642-650, 2011.

NAKAGI, Maya. Implantação do Programa Fome Zero. IN: GRAZIANO DA SILVA, José, DEL GROSSI, Mauro Eduardo, FRANÇA, Caio Galvão de (Org.). **Fome Zero: Uma experiência Brasileira.** Brasília: MDA, 2010.m

NATAL, Lilian; NASCIMENTO, Renata, **Águas subterrâneas: conceitos e controvérsias.** Boletim Mídia Ambiente. São Paulo, ano II, nº 06, out/nov. (2004).

NOBRE, L. N. et al. **Segurança alimentar em uma comunidade rural no Alto Vale do Jequitinhonha/MG.** Segurança Alimentar e Nutricional, v. 16, n. 1, p. 18-31, 2009.

NUNES, S.P. **O desenvolvimento da agricultura brasileira e mundial e a idéia de Desenvolvimento Rural.** Boletim Eletrônico – DESER. Nº 157, Mar, 2007

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **O programa fome zero e o ronco da cuíca.** Revista Adusp. São Paulo. p.20-27, 2003.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. **Das políticas de governo a Política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira.** Revista Educação e Sociedade. v. 32, n 115, p.323 – 337, Abr/jun, 2011.

OLIVEIRA, E.C; NASCIMENTO, J.D.R; LIMA, I.A.S; SILVA, Y.Z. **O setor de fruticultura do estado do Amazonas: análise e desafios para o desenvolvimento regional.** Disponível em: <<https://even3storage.blob.core.windows.net/processos/e77397e89efc45ee8c62.pdf>> Acesso em 27 de fevereiro de 2019.

PALUDO, Diego. **A qualidade da água nos poços artesianos do Município de Santa Clara do Sul.** Monografia (Graduação em Química Industrial) – Centro Universitário Univates, Rio Grande do Sul, 2010. 75f.

PÉREZ-ESCAMILLA R., SEGALL-CORRÊA A. M. **Food insecurity measurement and indicators.** Revista de Nutrição, v. 21, p. 15-26, 2008.

PICOLOTTO, Everton Lazzaretti. **As mãos que alimentam a nação: agricultura familiar, sindicalismo e política.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2011. 289f.

RAMOS, Crystiane Pontes. **Mulheres rurais atuando no fortalecimento da agricultura familiar local.** Revista Gênero, Niterói, v.15, n.1, p. 29-46, 2014.

RAMBO, Jose Roberto; TARSITANO, Maria Aparecida Anselmo; LAFORGA, Gilmar. **Agricultura familiar no Brasil, conceito em construção: trajetória de lutas, história pujante.** Revista de Ciências Agroambientais, Alta Floresta, MT, v.14, n.1, p.86-96, 2016.

REINALDO, E.D.F; SILVA, M.R.F; NARDOTO, G.B; PAULA, M.E; GARAVELLO, E; **Mudanças de hábitos alimentares em comunidade rurais do semiárido da região nordeste do Brasil.** Revista Interciência, v. 40 n.5. 2015.

RENK, Juliana Joici. **Diagnóstico da destinação dos resíduos recicláveis e perigosos na área rural de Ilha Solteira/SP.** 2012. 39 f. Trabalho de Conclusão de

Curso (Graduação em Engenharia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Ilha Solteira, 2012. Disponível em <http://www.agr.feis.unesp.br/defers/docentes/mauricio/pdf/Proex/TCC%20com%20ficha.pdf>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

RODRIGUES, Marta Maria Assumpção. **Políticas Públicas**. São Paulo: Publifolha, 2010.

RODRIGUES FILHO, S. et al. **Uma análise sobre indicadores de sustentabilidade e seus conceitos operacionais**. In: PEREIRA, H. dos S. et al. Pesquisa interdisciplinar em ciências do meio ambiente. Manaus: Edua, 2009

ROESLER, D.A; CENCI, D.R. **O acesso do agricultor familiar às Políticas Públicas e as Mercado no contexto Ambiental: Um estudo na região metropolitana de Curitiba**. Anais do V Encontro da ANPPAS, 2010. Disponível em <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/gt7.html>>.

ROSA, Antônio Vitor. **Agricultura e Ambiente**. São Paulo: Atual, 1998.

ROSSI, F. R; SOUZA FILHO, H. M. **Os impactos do Programa de Aquisição De Alimentos (PAA) da Agricultura Familiar de São Carlos, na produção vegetal, na comercialização e na renda dos produtores familiares beneficiários**. In: XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: As Contribuições da Engenharia de Produção.2012.

ROVERSI, Clério.André. **Destinação dos resíduos sólidos no meio rural**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná.2013. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4600/1/MD\\_GAMUNI\\_2014\\_2\\_77.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4600/1/MD_GAMUNI_2014_2_77.pdf).

SACCO DOS ANJOS, Flávio; CALDAS dos Nádía Velleda; BECKER Cláudio. **Segurança alimentar e desenvolvimento sustentável: entre mitos e realidades**. REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara, v.7, n.1, jul. /dez. 2013.

SACCO DOS ANJOS, Flávio; GODOY, Wilson Itamar; CALDAS, Nádía Velleda. **As Feiras-livres de Pelotas sob o Império da Globalização: Perspectivas e Tendências**. 1. ed. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2005. v. 1. p.197.

SACHS, I. **Brasil rural: da redescoberta à invenção**. Estudos Avançados, v. 15, n. 43, p. 75-82, set/dez, 2001.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de Transição para do século XXI – Desenvolvimento e Meio Ambiente**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação para o desenvolvimento administrativo, 1993.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SALGADO, R.J.S.F; DIAS, M.M. **Análise da influência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre a qualidade de vida de agricultores familiares do município de viçosa/ MG**. Perspectivas em Políticas Públicas | Belo Horizonte | Vol. VI | Nº 11 | P. 65-91 | jan/jun 2013.

SANTOS, A.R; VIEIRA, N.S; FERREIRA, P.R; CASTRO T.T.S. **Agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional: Análise dos resultados do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA Doação Simultânea) nos Estados da Bahia e Minas Gerais.** Cadernos Gestão Social, V.3, n.1, p.9-24, jan/jun 2012.

SANTOS, L. P. S. **Proposta de versão curta da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.** Revista de Saúde Pública, v. 48, n. 5, p. 783-789, 2014.

SEGALL-CORRÊA, A. M. et al. **Projeto: Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação.** Campinas: Departamento de Medicina Preventiva e Social, Universidade Estadual de Campinas/Organização Pan-Americana da Saúde/Ministério de Saúde, 2003 (Relatório Técnico).

SEGALL-CORRÊA, A. M.; MARIN-LEON, L. A **Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009.** Revista de Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 16, n. 2, p. 1-19, 2009.

SELIGMAN, H. K.; LARAIA, B. A.; KUSHEL, M. B. **Food insecurity is associated with chronic Disease among Low-Income NHANES Participants.** The Journal of Nutrition, v. 140, n. 2, p. 304–310. 2010.

SILIPRANDI, E; CINTRÃO, R. **As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos – PAA.** Segurança Alimentar e Nutricional, v. 18, n. 2, p. 12-32, 2011.

SILVA, P. V. et al. **Perfil socioeconômico e ambiental dos agricultores familiares participantes do PAA no Município de Diamantino – MT.** Anais do XIX Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA. 2017. Disponível em: < <http://engemausp.submissao.com.br/19/anais/arquivos/21.pdf> >.

SILVA, R. J.; GARAVELLO, M. E. P. E. Ensaio sobre transição alimentar e desenvolvimento em populações caboclas da Amazônia. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 1, p. 1-7, 2012.

SILVA, V. **O Papel do Programa de Aquisição de alimentos – PAA – para o fortalecimento da agricultura familiar: o caso da Cooperativa da Agricultura Familiar Rural Integrada – COOPAFI de Capanema, PR.** 2013. 208 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2013.

SIMON, Herbert. **Comportamento Administrativo.** Rio de Janeiro: USAID. 1957.

SOARES, Panmela; MARTINELLI, Suellen Secchi; MELGAREJO, Leonardo; CAVALLI, Suzi Barletto. **Fornecimento de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: o exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos.** Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 20(1): 41-51, 2013.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão de literatura.** *Sociologias*, Porto Alegre, v. 8, n. 16, p. 20-45, jul. /dez. 2006.

SCHNEIDER, S., MATTEI, L. e CAZELLA, A. A. **Histórico, caracterização e dinâmica recente do Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.** In: SCHNEIDER, S., SILVA, M. K. e MARQUES, P. E. M.

(Orgs.). Políticas públicas e participação social no Brasil rural. Porto Alegre, 2004, p. 21-50.

SCHEUER, J.M.; NEVES, S.M.A.S.; MOURA, A.P.; NEVES, R.J. Aspectos socioeconômicos dos agricultores familiares da associação dos pequenos produtores da região do Alto Sant'Ana, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 12, n. 1, p. 85-106, 2016.

SPAROVEK, Gerd et al. **Estudo Comparativo das diferentes modalidades do PAA na Região Nordeste**. In Projeto UTF/BRA/064 - Apoio à Implementação e Alcance de Resultados do Programa Fome Zero. Cadernos de estudos – Desenvolvimento Social em debate. São Paulo, 2006.

SPOSATI, Aldaíza. **Mínimos Sociais e Seguridade Social: uma revolução da consciência da cidadania**. *Serviço Social e Sociedade*, n. 55, São Paulo, Cortez, 1997.

TELLES, Vera da Silva. **No fio da navalha: entre carências e direitos: notas a propósito dos programas de Renda Mínima no Brasil**. In *Programas de Renda Mínima no Brasil: impactos e potencialidades*. São Paulo, Polis, 1998.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução a pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em ação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TRICHES, Rozane Márcia; SCHNEIDER, Sergio. **Reconstruindo o “elo perdido”: a reconexão da produção e o consumo de alimentos através do Programa de Alimentação escolar no Município de Dois Irmãos (RS)**. *Revista Segurança Alimentar e Nutricional*. Campinas, 17(1): 1-15, 2010.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980.

VALENTE, Flávio Luiz S. **A mobilização da sociedade será fundamental**. Entrevista in PUC viva *Revista dos professores da PUC/SP*, São Paulo ano 5, nº19, 2003.

VEIGA, José Eli da. **Cidades Imaginárias – o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

WANDERLEY, M.N.B. **Raízes históricas do campesinato brasileiro**. In: TEDESCO, J.C. (Org.). *Agricultura familiar: realidades e perspectivas*. 3ª ed. Passo Fundo: EDIUPF, 2001. p. 21-55.

WWP. World Without Poverty. **As seis modalidades do PAA**. Disponível em: <<http://wwp.org.br/publicacao/as-seis-modalidades-do-paa/>>. Acesso em: 09 Abr. 2019.

YAZBEK, Maria Carmelita. **Fome Zero: uma política social em questão**. *Revista Saúde e Sociedade*, São Paulo, v.12, n.1, p.43-50, 2003.

YAZBEK, M. C. **O Programa Fome Zero no Contexto das Políticas Sociais Brasileiras**. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 18, n. 2 Jun 2004, p. 104-112, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZAMBERLAN, Jurandir; FRONCHETI, Alceu. **Preservação do pequeno agricultor e o meio ambiente.** Petrópolis: Vozes, 2001.

ZERWES, C.M, SECCHI. M.I. CALDERAN, T. B. BORTOLI, J. TONETTO, J. F. TOLDI, M. Oliveira, E. C. SANTANA, E. R. R. **Análise da qualidade da água de poços artesianos do município de Imigrante, Vale do Taquari/RS.** Revista Ciência e Natura, Santa Maria, v. 37 n.4 set-dez. 2015, p. 651-663.

## 12. APÊNDICE

### Apêndice A

#### Formulário Socioeconômico e de Insegurança Alimentar dos Agricultores Familiares da Comunidade Nova Esperança

<b>Data da visita:</b> ____/____/____	Formulário Nº _____	Fornecedor PAA ( <input type="checkbox"/> )	Não Fornecedor PAA ( <input type="checkbox"/> )
Entrevistador: _____			
Dados do entrevistado			
Nome: _____			
Idade: _____	Sexo: [ <input type="checkbox"/> ] M [ <input type="checkbox"/> ] F		
Naturalidade: _____			
Município: _____			
Comunidade: _____			
Tempo de moradia no local _____			
Estado Civil _____			

#### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS MEMBROS DA FAMÍLIA E DEMAIS MORADORES RESIDENTES NA UNIDADE FAMILIAR DE PRODUÇÃO

Nomes	Sexo	Idade	Escolaridade*
1			

2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

\*1- Analfabeto; 2- Analfabeto funcional; 3- Ensino fundamental incompleto; 4- Ensino fundamental completo; 5- Ensino médio incompleto; 6- Ensino médio completo; 7- Ensino superior incompleto; 8- Ensino superior completo; 9- Não está em idade escolar

## 2. ASPECTOS CULTURAIS

Como você se mantém informado? \_\_\_\_\_

Existe escola na comunidade? ( ) Sim ( ) Não

Qual é sua religião? \_\_\_\_\_

Frequenta alguma igreja? ( ) Sim ( ) Não se sim qual? \_\_\_\_\_

Existe alguma festa ou festejo na comunidade? ( ) Sim ( ) Não Se sim qual? \_\_\_\_\_



## 2.1 CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Produção animal	Área utilizada (ha)	Total animais de	Quantidade consumida	Quantidade vendida comércio	Valor de cada produto	Quantidade vendida PAA	Valor de cada produto	Escoamento*	Transporte**
1- Bovinos									
2- Suínos									
3- Caprinos/ovinos									
4- Aves									
5 – Ovos									

\*1 – Estrada/Ramal; 2 – Rios. \*\*1 – próprio; 2 – particular; 3 – associação/cooperativa; 4 – governo.

## 2.2 AGRICULTURA NO PERÍODO DE UM ANO (2017)

Produtos	Quantidade coletada	Quantidade consumida	Quantidade vendida comércio	Valor de cada produto	Quantidade vendida PAA	Valor de cada produto	Escoamento*	Transporte**
1-								
2-								
3-								
4-								
5 –								
6 -								
7 -								

8 -								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

**\*1 – Estrada/Ramal; 2 – Rios; 3 – varadouros. \*\*1 – próprio; 2 – particular; 3 – associação/cooperativa; 4 – governo.**

### 2.3 EXTRATIVISMO - PRODUTOS FLORESTAIS

Produtos	Quantidade coletada	Quantidade e consumida	Quantidade vendida comércio	Valor de cada produto	Quantidade vendida PAA	Valor de cada produto	Escoamento*	Transporte**
1-								
2-								
3-								
4-								
5 -								
6 -								
7 -								
8 -								
9 -								
10								
11								
15								

**\*1 – Estrada/Ramal; 2 – Rios. \*\*1 – próprio; 2 – particular; 3 – associação/cooperativa; 4 – governo.**

## 2.4 SUBPRODUTOS

Produtos	Quantidade coletada	Quantidade e consumida	Quantidade vendida comércio	Valor de cada produto	Quantidade vendida PAA	Valor de cada produto	Escoamento*	Transporte**
1-								
2-								
3-								
4-								
5 -								

\*1 – Estrada/Ramal; 2 – Rios. \*\*1 – próprio; 2 – particular; 3 – associação/cooperativa; 4 – governo.

## 3. PRINCIPAIS FONTES DE RENDA FAMILIAR

Qual o valor da renda familiar total?	Recebe auxílio governamental? Quanto?	Existe algum membro da família que recebe? Quanto?
	Bolsa Família ( ) Cesta Básica ( ) Outro ( ) qual? Não recebe ( )	Aposentadoria ( ) Pensão ( ) Ajuda de familiares distantes ( ) Outros _____

## 4. QUESTIONÁRIO DE FREQUENCIA ALIMENTAR FAMILIAR (adaptado do marcador de consumo alimentar para indivíduos com idade acima de 5 anos - SISVAN)

ALIMENTO/BEBIDA	FREQUENCIA DE CONSUMO				
	Não consome	1 a 2x/semana	3 a 4 x/semana	5 a 6x/semana	Diariamente
Legumes e verduras					
Frutas					

Feijão e/ou leguminosas					
Leite e derivados					
Cereais e pães					
Tubérculos e raízes					
Carnes (vermelha e/ou branca)					
Embutidos					
Biscoitos e doces					
Bolachas salgadas, salgadinhos de pacote e macarrão instantâneo					
Refrigerantes					
Suco industrializado					
Bebida alcóolica					

#### 4.1 ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR – VERSÃO CURTA

1. Nos últimos 3 meses o (a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida? ( )	2. Nos últimos 3 meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida? ( )	5. Nos últimos 3 meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar a comida?  ( )
3. Nos últimos 3 meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada? ( )	4. Nos últimos 3 meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou? ( )	
SUBTOTAL	SUBTOTAL	SUBTOTAL
TOTAL		

Preencher 1 para respostas afirmativas e 0 respostas negativas.

### 5. O PAA – execução

1. O PAA trouxe benefícios, quais?	2. O que fez com que aderisse ao PAA?	3. Tem interesse em continuar vendendo produtos ao PAA? Por quê?
4. Você acha que os preços pagos pelo PAA são justos? Por quê?	5. Qual a maior dificuldade para aderir e permanecer no PAA?	6. O PAA trouxe problemas, quais?
7. Quais os maiores problemas na gestão e na execução do PAA na ASPRONES?	8. Quais as maiores dificuldades enfrentadas pelos fornecedores para a comercialização dos alimentos ao PAA?	9. Você acredita que o PAA pode ser uma fonte alternativa de renda para o produtor permanecer no campo? Se sim, por quê?

### 5. O PAA – Não fornecedores

1. Você possui DAP?	2. O você sabe o que é o PAA?	3. Você tem interesse em participar do PAA?
4. Você tem dificuldades para acessar o PAA? Se sim, Quais?	5. Quais as maiores dificuldades enfrentadas pelos produtores para a comercialização de sua produção?	6. Você acredita que o PAA pode ser uma fonte alternativa de renda para o produtor permanecer no campo? Se sim, por quê?