

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA  
MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS DA  
AMAZÔNIA – MPGAP**

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES**

**DEBORAH VIRGYNIA CARDOSO DE FREITAS**

Manaus  
Junho, 2017

**DEBORAH VIRGYNIA CARDOSO DE FREITAS**

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES**

Orientador: Prof. Dr. Henrique dos Santos Pereira  
Coorientador: Dr. Francisco Kennedy Araújo de Souza

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia como proposta a ser submetida à aprovação de banca examinadora como parte dos requisitos obrigatórios para a execução da pesquisa visando à obtenção do título de Mestre em Gestão de Áreas Protegidas da Amazônia.

Manaus  
Junho, 2017

DEBORAH VIRGYNIA CARDOSO DE FREITAS

**IMPACTOS DO PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS NA  
RESERVA EXTRATIVISTA CHICO MENDES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissionalizante em Gestão de Áreas Protegidas da Amazônia, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, como parte das exigências para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Áreas Protegidas.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Henrique dos Santos Pereira (orientador)

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

---

Dr. Cloves Farias Pereira - UFAM

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

---

Dra. Therezinha de Jesus Pinto Fraxe

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

---

Dr. Reinaldo Corrêa Costa

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus, que me permitiu realizar esse feito e que me deu força e sabedoria para continuar aprendendo e compartilhando conhecimentos e experiências.

Especialmente, ao meu companheiro, meu porto seguro, Karlus Araújo Oliveira, a quem estive sempre ao meu lado, partilhando alegrias e tristezas e cuidando de nossas crianças nos momentos em que estive ausente.

Aos meus pequenos, Karlus Augusto e Júlia Amanda, por fazerem parte de minha vida, me permitir amá-los a cada dia e dividir o tempo disponível com o projeto de mestrado.

Aos meus irmãos, que me deram apoio incondicional, me incentivaram e cuidaram das minhas crianças quando precisei, Mari, Simone, Sílvia, Sandra, Samir, Sara, Rico, Marcelo, Sinva, César e Sandoval.

Aos meus orientadores, professor Henrique Pereira e Kennedy Souza, por sempre me atenderem e orientarem com paciência, sabedoria e boa vontade. Muito obrigada pelos ensinamentos.

Aos moradores da Resex Chico Mendes, por me receberem bem e pacientemente e colaborarem com a pesquisa.

Aos colegas de mestrado, por me proporcionarem momentos de alegria e aprendizado.

Aos mestres, Lorena San Romã, Stanley Arguedas, Henrique Pereira, Márcia Lederman, Rita Mesquita, Gil Vieira, Paulo Maurício, Armando Calouro, Elder Ferreira, que deixaram aprendizados e experiências por toda a vida e saudades.

Aos meus queridos alunos do curso técnico em agroecologia que ajudaram na coleta de dados, principalmente Witalo, Gervan, Eliete e Anny Kelly.

Aos meus amigos Maralina e Paulinho que me auxiliaram em momentos de angústia.

Ao técnico que prestava serviço na SEAPROF, Jurandir Araújo, por me receber e acompanhar durante a fase de planejamento e alguns momentos na execução da coleta de dados e por dedicar seu tempo e disposição para me auxiliar, mesmo sem estar mais no cumprimento de suas funções laborais.

Muito obrigada a todos!

## RESUMO

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi instituído em 2003 como uma política estruturante de promoção à segurança alimentar e à geração de renda, facilitando o acesso das populações mais pobres a alimentos de qualidade e fortalecendo a produção familiar no Brasil. Mas, tem este Programa sido efetivo para alcançar tais objetivos? Considerando o contexto diferenciado da Amazônia, qual o seu efeito entre produtores extrativistas na região? Para contribuir com estas questões, o presente estudo de caso caracteriza e analisa os impactos econômicos, sociais e ambientais em fornecedores de alimentos do PAA na Reserva Extrativista Chico Mendes (RECM), no estado do Acre. A partir de uma amostra de 60 produtores, fornecedores e não fornecedores do PAA, aplicou-se questionários estruturados aos moradores da RECM nos municípios de Xapuri e Assis Brasil. Antecipou-se como hipóteses que o PAA tem contribuído com a renda de fornecedores de alimentos, promovido a segurança alimentar (SAN), assim como tem sido um potencial redutor de incentivo ao desmatamento na área. Realizou-se entrevistas semiestruturadas junto a lideranças locais, gestores do programa e da RECM e produtores para identificar os principais desafios e oportunidades na execução do PAA nessas comunidades. Combinando-se análises MANOVA (Análise Multivariada de Variância), Qui-Quadrado, cluster e descritiva confirmou-se o impacto positivo do PAA na complementação de renda, no consumo dos alimentos produzidos pelas famílias e nas áreas produtivas entre fornecedores. Estes apresentam maior valor econômico de subsistência que os não fornecedores, confirmando a importância da produção para a subsistência familiar e como indutor de hábitos alimentares saudáveis. Do ponto de vista ambiental, as colocações de fornecedores possuem menor área destinada à pecuária bovina e se dedicam mais à agricultura e ao extrativismo, reduzindo o incentivo à criação de bovinos e ao desmatamento na área. Quanto à gestão do programa, de acordo com a percepção de lideranças, gestores e extrativistas, o PAA trouxe benefícios, principalmente em função de sua importância como instrumento de mercado institucional garantindo a compra, a renda e os bons preços de venda dos produtos. Por outro lado, algumas limitações existem como a falta de servidores, assistência técnica e capacitações para melhorar a eficiência e o monitoramento do programa. Dificuldades no transporte da produção, incerteza e demora no início do programa, valor do limite anual insuficiente e exclusão das escolas da área como entidades receptoras de alimentos são outros desafios identificados para uma melhor eficiência do PAA em áreas extrativistas na Amazônia. As hipóteses propostas para o estudo foram confirmadas, todavia é necessário mais envolvimento do poder público municipal, estadual e federal na execução do programa em unidades de conservação de uso sustentável visando incentivar a conexão produção e consumo dentro dessas áreas, possibilitando uma alimentação saudável e diversificada a consumidores e fornecedores e uma alternativa de renda viável e sustentável. Este trabalho incentivou a elaboração de um guia aos moradores de unidades de conservação de uso sustentável visando contribuir com a divulgação e esclarecimentos sobre o PAA de maneira resumida possibilitando nortear ações e encaminhamentos para a implantação do Programa nessas localidades.

Palavras chave: Amazônia. Programa de Aquisição de Alimentos. Reservas Extrativistas. Resex Chico Mendes. Impactos.

## ABSTRACT

The Brazilian Food Acquisition Program (PAA) was created in 2003. As a structuring policy, it aims to promote food security and improve family income of rural populations, providing food to poor populations while strengthening production in rural areas of Brazil. However, to what extent has this Program been effective in achieving these goals?

Considering the different context in the Amazon region, what has been its effect among extractive producers in the region? To contribute to these questions, this research characterizes and analyzes the economic, social and environmental impacts of the PAA's in the Chico Mendes Extractive Reserve (RECM) in the state of Acre. The research sampling included 60 producers, suppliers and non-suppliers of the PAA. Structured questionnaires were applied to residents of RECM in the municipalities of Xapuri and Assis Brasil. The hypotheses anticipated that the PAA has contributed to the income of food suppliers, promoted food security (SAN), as well as has been a potential incentive for reducing deforestation in the area. Semi-structured interviews were also conducted with local leaders, PAA's managers and the RECM's managers to identify the main challenges and opportunities for managing the PAA within extractive areas. Combining analysis of MANOVA, Chi-Square, cluster and descriptive, it was confirmed the positive impact of the PAA on income generation, the quality of food consumed by the families and the SAN indexes among food supplier families. Suppliers present higher economic value of subsistence than non-suppliers, which confirms the importance of production for family subsistence. In terms of environmental impact, the PAA contributes to reduce the economic importance of cattle production as a source of family income. According to the perception of the interviewed, the PAA brought benefits, mainly due to its importance as an institutional market guaranteeing the purchase, income and good selling prices of the products. On the other hand, some important limitations were observed. For example, there is a clear lack of personnel and experts to adequately manage and monitor the Program. It was also observed limitations of technical assistance and training to improve efficiency and monitoring. Other limitations found included logistics to transport production to local markets, annual budget uncertainty of the program that limits the number of the PAA's beneficiaries and exclusion of the schools from the area as consumer entities. Possible solutions to resolve these constraints can contribute to a better efficiency of the PAA in extractive areas of the Amazonia. The hypotheses proposed for the study were confirmed, the results of the research demonstrate that the PAA has collaborated with the strengthening of the income of extractivists, brought improvement in the food security of the supplying and consuming families and made possible the reduction of the incentive to cattle raising in the RECM. This work encouraged the elaboration of a guide for the residents of conservation units of sustainable use in order to contribute to the dissemination of the PAA in a summarized way, enabling them to guide actions and referrals for the implementation of the Program in those localities.

Palavras chave: Amazonia. Food Acquisition Program. Extractive Reserve. Chico Mendes Resex. Impacts.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modalidades do PAA e suas características. ....	23
Figura 2 - Mapa de abrangência do PAA operacionalizado pela CONAB em 2015. ....	25
Figura 3 - Gestão e execução do PAA na modalidade compra com doação simultânea.....	27
Figura 4 - Diagrama da SAN.....	43
Figura 5 - Relações entre a ISAN e a fome, a desnutrição, a pobreza e a obesidade.....	54
Figura 6 - Mapa de extensão territorial de áreas protegidas no Brasil. ....	63
Figura 7 - Mapa de áreas protegidas no Estado do Acre. ....	65
Figura 8 - Evolução do rebanho bovino e desmatamento acumulado no estado do Acre (1989-2014).....	74
Figura 9 - Condução do gado bovino da RECM até a entrada do ramal de acesso à área para a comercialização em Assis Brasil em 2016. ....	75
Figura 10 - Área da Reserva Extrativista Chico Mendes. ....	80
Figura 11 - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Assis Brasil em 2016.....	84
Figura 12 - Croqui de localização das colocações onde residem fornecedores de alimentos na RECM em Assis Brasil produzido pelo gestor do PAA. ....	84
Figura 13 - Entrevista com fornecedor na RECM em Assis Brasil em 2016.....	85
Figura 14 - Número de entrevistados na RECM em 2016. ....	85
Figura 15 - Entrevista e coleta de informações com o gestor municipal do PAA em Assis Brasil, o técnico Jurandir Araújo, em 2016.....	86
Figura 16 - Perguntas sobre a ISAN propostas pela versão curta da EBIA. ....	90
Figura 17 - Análise da frequência alimentar em categorias de consumo semanal. ....	91
Figura 18 - Análise da frequência alimentar em categorias de alimentos. ....	92
Figura 19 - Variáveis utilizadas no estudo. ....	94
Figura 20 - Idade entre fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	101
Figura 21 - Número de componentes do núcleo familiar de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	103
Figura 22 - Escoamento da produção de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	104
Figura 23 - Comercialização da produção agropecuária e extrativista além do PAA entre fornecedores na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	107

Figura 24 - Composição da renda familiar de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.....	109
Figura 25 - Distribuição de benefícios sociais recebidos por famílias fornecedoras de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	111
Figura 26 - Plotagem da análise discriminante entre grupos: fornecedores em Assis Brasil, não fornecedores em Assis Brasil, fornecedores em Xapuri e não fornecedores em Xapuri, na RECM, em 2015.....	112
Figura 27 - Box plot comparando a renda obtida com a venda de bovinos entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015....	116
Figura 28 - Box plot comparando a unidade de bovinos por hectare entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	117
Figura 29 - Box plot comparando áreas de roçados entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.....	118
Figura 30 - Área de roçado em uma colocação de fornecedor de alimentos ao PAA na RECM, no município de Xapuri em 2016. ....	119
Figura 31 - Casa de farinha de fornecedor de alimentos ao PAA na RECM no município de Xapuri em 2016. ....	119
Figura 32 - Box plot comparando o VES da pecuária entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.....	121
Figura 33 - Box plot comparando o VES total entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	122
Figura 34 - Frequências de ISAN entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	123
Figura 35 - Consumo alimentar entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2016.....	124
Figura 36 - Diversidade produtiva entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	127
Figura 37 - Escolas na RECM em Assis Brasil em 2016.....	131
Figura 38 - Ramais na RECM em Assis Brasil e Xapuri em 2016. ....	133
Figura 39 - Balsa de acesso a RECM em Xapuri em 2016. ....	133
Figura 40 - Percepção dos entrevistados quanto à gestão do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil. ....	142

Figura 41 - Dendrograma da análise de agrupamento, utilizando o índice de Jaccard, para as percepções de extrativistas, lideranças e gestores sobre o PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil. .... 143

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Amostragem de fornecedores entrevistados na RECM.....	86
Tabela 2 - Distribuição de gênero entre fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.....	99
Tabela 3 - Escolaridade de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	102
Tabela 4 - Veículos utilizados por fornecedores para transporte da produção destinada ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	106
Tabela 5 - Análise de variância multivariada (MANOVA). ....	113
Tabela 6 - MANOVA entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil. ....	114
Tabela 7 - Análise descritiva sobre a composição de renda familiar entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil. ....	115
Tabela 8 - Teste qui-quadrado para a variável ISAN entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	122
Tabela 9 - Teste qui-quadrado para o consumo de alimentos entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	123
Tabela 10 - Teste qui-quadrado para o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015. ....	124
Tabela 11 - Matriz de similaridade utilizando o índice de Jaccard entre a percepção de gestores, lideranças e fornecedores de alimentos ao PAA na RECM. ....	142

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AD</b>	Análise discriminante
<b>AMOPREAB</b>	Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista de Assis Brasil
<b>AMOPREX</b>	Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista de Xapuri
<b>AP</b>	Área Protegida
<b>CAAE</b>	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
<b>CDS</b>	Compra com Doação Simultânea
<b>CMA</b>	Cúpula Mundial da Alimentação
<b>CNAN</b>	Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição
<b>CNPJ</b>	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
<b>CNS</b>	Conselho Nacional dos Seringueiros
<b>CNSAN</b>	Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>CONAB</b>	Companhia Nacional de Abastecimento
<b>CONSEA</b>	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>CONTAG</b>	Confederação Nacional dos Trabalhadores Rurais
<b>CPF</b>	Cadastro de Pessoa Física
<b>DAP</b>	Declaração de Aptidão ao PRONAF
<b>DHAA</b>	Direito Humano à Alimentação Adequada
<b>DUDH</b>	Declaração Universal dos Direitos Humanos
<b>EBIA</b>	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization
<b>GGPAA</b>	Grupo Gestor do PAA
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ICMBio</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
<b>INCRA</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>INPE</b>	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
<b>IPEA</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
<b>ISAN</b>	Insegurança Alimentar e Nutricional
<b>ISPN</b>	Instituto Sociedade, População, Natureza
<b>LOSAN</b>	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

<b>MANOVA</b>	Análise de variância multivariada
<b>MAPA</b>	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
<b>MDA</b>	Ministério do Desenvolvimento Agrário
<b>MDS</b>	Ministério do Desenvolvimento Social
<b>MDSA</b>	Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>MESA</b>	Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e Combate à Fome
<b>MF</b>	Ministério da Fazenda
<b>MMA</b>	Ministério do Meio Ambiente
<b>MPOG</b>	Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão
<b>ODM</b>	Objetivos do Milênio
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PAA</b>	Programa de Aquisição de Alimentos
<b>PFZ</b>	Programa Fome Zero
<b>PIDESC</b>	Pacto Internacional Relativo aos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostras Domiciliares
<b>PNAE</b>	Programa Nacional de Alimentação Escolar
<b>POF</b>	Pesquisa de Orçamentos Familiares
<b>PRONAF</b>	Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>QFA</b>	Questionário de Frequência Alimentar
<b>RECM</b>	Reserva Extrativista Chico Mendes
<b>RESEX</b>	Reserva Extrativista
<b>SAN</b>	Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SEANP</b>	Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas do Estado do Acre
<b>SEAPROF</b>	Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar do Estado do Acre
<b>SISAN</b>	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<b>SISBIO</b>	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
<b>SISPAA</b>	Sistema de Gestão do PAA

<b>SISVAN</b>	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
<b>SNUC</b>	Sistema Nacional de unidades de Conservação
<b>UC</b>	Unidade de Conservação
<b>UICN</b>	União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais
<b>UNICEF</b>	Fundo das Nações Unidas para a Infância
<b>WWP</b>	World Without Poverty
<b>WHO</b>	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1 Motivações e objeto de pesquisa .....	15
1.2 Área do estudo .....	18
1.3 Perguntas centrais e objetivos da pesquisa .....	19
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	20
2.1 Programa de Aquisição de Alimentos .....	20
2.1.1 Criação e gestão do PAA .....	20
2.1.2 O mercado institucional do PAA .....	29
2.1.3 O PAA na Região Sul e Sudeste .....	32
2.1.4 O PAA na Região Centro-oeste .....	34
2.1.5 O PAA na Região Nordeste .....	34
2.1.6 O PAA na Amazônia .....	36
2.1.7 O PAA como instrumento de conservação ambiental .....	38
2.2 Segurança Alimentar e Nutricional .....	40
2.2.1 Histórico e conceitos de SAN .....	40
2.2.2 A SAN como Direito Humano à Alimentação Adequada .....	44
2.2.3 A SAN no Brasil .....	47
2.2.4 Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN) .....	53
2.2.5 Consumo alimentar .....	57
2.3 Reservas Extrativistas .....	61
2.3.1 Histórico de criação das Unidades de Conservação .....	62
2.3.2 A criação das Reservas Extrativistas .....	65
2.3.3 A Reserva Extrativista Chico Mendes .....	71
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	79
3.1 Objetivo geral .....	79
3.2 Objetivos específicos .....	79
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	80
4.1 Descrição da área de estudo .....	80
4.1.1 Reserva Extrativista Chico Mendes .....	80
4.2 Procedimentos metodológicos .....	82
4.2.1 Coleta de dados .....	83
4.3 Dados sociais e demográficos de fornecedores .....	87

4.4 Indicadores .....	87
4.5 Análise dos dados .....	94
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>99</b>
5.1 Caracterização socioeconômica de beneficiários fornecedores de alimentos .....	99
5.1.1 Gênero entre fornecedores.....	99
5.1.2 Idade entre fornecedores.....	100
5.1.3 Escolaridade entre fornecedores .....	101
5.1.4 Número de componentes nas famílias fornecedoras .....	103
5.1.5 Escoamento da produção destinada ao PAA .....	104
5.1.6 Veículos utilizados para o transporte da produção ao PAA .....	105
5.1.7 Comercialização da produção além do PAA.....	107
5.1.8 Composição da renda familiar de fornecedores .....	108
5.1.9 Benefícios sociais recebidos pelas famílias de fornecedores .....	109
5.2 Principais diferenças entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA.....	111
5.2.1 Renda familiar .....	114
5.2.2 Áreas destinadas a produção agropecuária.....	116
5.2.3 Valor econômico de subsistência – VES das famílias.....	120
5.2.4 Segurança alimentar das famílias .....	122
5.2.5 Consumo alimentar familiar .....	123
5.2.6 Diversidade produtiva.....	126
5.3 Gestão do Programa de Aquisição de Alimentos na RECM.....	128
5.3.1 Benefícios do PAA .....	128
5.3.2 Problemas na gestão do PAA e dificuldades encontradas pelos fornecedores na comercialização da produção.....	132
5.3.3 Resoluções dos problemas e dificuldades .....	140
5.3.4 A pecuária e o PAA .....	140
5.3.5 Percepções de extrativistas, lideranças e gestores .....	142
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>144</b>
REFERÊNCIAS .....	150
APÊNDICE A .....	175
APÊNDICE B.....	176
APÊNDICE C.....	181

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Motivações e objeto de pesquisa

Ao longo de décadas vários estudos têm se dedicado a investigar a insegurança alimentar em diferentes lugares no mundo (CAMPBELL, 1991; BARRETT, 2010; NASCIMENTO, 2012; HADDAD, 2014; COLEMAN-JENSEN et al., 2015; SOUZA et al., 2016) visando reduzir a fome e problemas de saúde.

A fome atinge mais de 800 milhões de pessoas, segundo o relatório *O Estado da Insegurança Alimentar no Mundo*, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2015). No Brasil, 52 milhões de habitantes vivem em situação de insegurança alimentar e nutricional (ISAN), as populações rurais estão entre as mais afetadas, assim como moradores das regiões Nordeste e Norte (IBGE, 2006, 2014). Na Amazônia, 30% da população não dispõe de uma alimentação adequada e suficiente para suprir as necessidades físicas e nutricionais (IBGE, 2006).

A ISAN está relacionada à fome, à pobreza, à desnutrição e à obesidade (GRAZIANO DA SILVA; TAKAGI; DEL GROSSI, 2004). Ela se refere à incapacidade de fornecer os nutrientes suficientes para uma vida ativa e saudável (CAMPBELL, 1991; SELIGMAN; LARAIA; KUSHEL, 2010; STRASSBURG et al., 2015; RUSHEL et al., 2016).

Neste contexto, a ingestão de alimentos saudáveis, livre de contaminantes, em quantidades e em regularidade adequadas, provenientes de produções sustentáveis, que respeitem os hábitos alimentares regionais e que valorizem a produção local (MALUF, 2006, 2009; BRASIL, 2014) é necessária visando promover a segurança alimentar e nutricional (SAN) e a saúde humana. Esta é uma questão central no enfrentamento das consequências nas mudanças de hábitos alimentares da sociedade. A importância deste tema decorre justamente por envolver o acesso, a disponibilidade e o consumo de alimentos a todos.

A globalização e a modernização têm mudado os hábitos alimentares da sociedade, possibilitado o consumo de alimentos processados, contendo altos teores de gorduras, sal, açúcar e conservantes, em detrimento da ingestão de alimentos saudáveis e *in natura* como legumes, frutas e hortaliças. Como resultado, observa-se o aumento no número de pessoas com problemas de saúde, acometidas por doenças cardiovasculares hipertensão, diabetes, câncer e outras associadas ao consumo de alimentos de baixa qualidade nutricional.

Esses problemas não têm apenas atingido as populações urbanas. As comunidades rurais têm sido cada vez mais afetadas devido ao aumento da renda (com a inserção em programas de transferência de renda e outras fontes de rendimentos) e à proximidade e facilidade de acesso aos centros urbanos, permitindo maior circulação de mercadorias industrializadas nas mesas rurais.

Até mesmo na Amazônia, estudos têm identificado a ocorrência destes problemas associados à SAN e suas relações com os modos de vidas das populações tradicionais (NARDOTO et al., 2011; ADAMS; PIPERATA, 2014; SCHOR et al., 2015). Agricultores familiares, extrativistas, ribeirinhos e demais comunidades tradicionais têm deixado de consumir alimentos “tradicionais” como a farinha de mandioca, o peixe, frutas e outros alimentos regionais, para consumir frango congelado, biscoitos, sucos processados, refrigerantes, entre outros produtos industrializados.

Embora estes estudos revelem as condições alimentares dessas populações, dada a imensa extensão territorial, a diversidade ecológica, social e cultural e as dificuldades vividas na Amazônia ainda são insuficientes as pesquisas existentes sobre a ISAN, o consumo alimentar e as condições de acesso aos alimentos em povos e comunidades tradicionais, as quais poderiam contribuir para ações mais efetivas visando garantir a SAN, melhorar as condições alimentares e a prevenção de doenças (ALENCAR et al., 2007). Além de tornar possíveis o direcionamento e a elaboração de políticas de alimentação e nutrição mais adequadas.

Para contribuir com este debate, o presente estudo analisa os impactos do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como instrumento de promoção da SAN em comunidades extrativistas na Amazônia.

Como política estruturante de incentivo à agricultura familiar, este Programa foi originado a partir do Programa Fome Zero (PFZ<sup>1</sup>) e concebido visando reduzir a vulnerabilidade alimentar de famílias pobres combinado à geração de renda familiar, a universalização dos direitos sociais, a promoção ao acesso a uma alimentação adequada e a redução das desigualdades sociais (GRAZIANO DA SILVA; DEL GROSSI; FRANÇA, 2010).

Por influenciar oferta e procura de alimentos, os beneficiários do PAA incluem fornecedores e consumidores. Os fornecedores são agricultores familiares e demais produtores

---

<sup>1</sup> Em 2001, como projeto de governo de Lula da Silva, candidato à presidência da república no Brasil, foi criado o “Projeto Fome Zero: uma proposta de política de segurança alimentar” (INSTITUTO CIDADANIA, 2001). As ações do PFZ foram implementadas no ano de 2003, trazendo grandes contribuições no combate à fome e a pobreza no país.

enquadrados na Lei Federal Nº 11.326/2006<sup>2</sup>, inclusive os povos e comunidades tradicionais, que vendem seus produtos ao Programa. Os alimentos adquiridos através deste mercado institucional são doados às redes socioassistenciais e aos equipamentos públicos de alimentação e nutrição que atendem pessoas em situação de ISAN, e a rede pública e filantrópica de ensino. Desta forma, o PAA promove a melhoria alimentar de consumidores como beneficiários diretos desta política, além de estimular mercados locais para a agricultura familiar.

Este estudo se concentra na análise do PAA na modalidade Compra com Doação Simultânea (CDS), executada por Estados e Municípios. A modalidade além de abranger maior parte dos recursos aplicados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA<sup>3</sup>) também permite reconectar produção e consumo através do incentivo à produção para a comercialização e o consumo familiar, possibilitando uma alimentação adequada tanto a quem produz quanto quem recebe os alimentos pelo programa. A modalidade CDS valoriza a agricultura familiar através da compra de uma enorme variedade de alimentos *in natura* e processados provenientes de sistemas múltiplos de produção familiar, respeitando a sazonalidade e os hábitos alimentares de produtores e consumidores, promovendo a SAN (ZIMMERMAN; FERREIRA, 2008; GRISA et al., 2010). Além disso, é a modalidade desenvolvida nas localidades estudadas.

A aquisição dos alimentos é realizada diretamente de agricultores familiares sem o uso de procedimento licitatório. A garantia de compras do mercado institucional possibilita autonomia do produtor em relação ao atravessador, pois os alimentos são comercializados por preços iguais aos praticados nos mercados regionais, ou superiores aos preços pagos pelo atravessador (LUCENA; LUIZ, 2009; GRISA et al., 2010). O programa também contribui para a melhoria de renda de agricultores familiares, pescadores, populações tradicionais, assentados e outros fornecedores, além de influenciar o aumento dos preços regionais. Além disso, a produção sustentável tem sido encorajada por meio da compra de alimentos orgânicos e agroecológicos, a aquisição pelo PAA paga até 30% a mais do que os preços pagos por alimentos convencionais.

---

<sup>2</sup> Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, enquadrando extrativistas, pescadores artesanais, silvicultores, aquicultores, povos indígenas, quilombos e tradicionais como beneficiários da Lei (BRASIL, 2006a).

<sup>3</sup> No governo de Lula foi criado o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), que permaneceu com a mesma atribuição no governo de Dilma Rousseff, neste período os principais operadores do PAA eram o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), após de assumir a presidência Michel Temer integrou o MDS e o MDA, passando a ser o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA).

Pesquisas sobre os efeitos do programa em beneficiários fornecedores ainda são escassas, a maioria das pesquisas existentes se concentram nos impactos do PAA sobre os consumidores (ASSIS; PRIORE; FRANCESCHINI, 2017; CAMARGO; NAVAS, 2017). Diante disso, a presente pesquisa pretende analisar se o PAA tem contribuído para a segurança alimentar de famílias fornecedoras de alimentos através do incentivo ao consumo dos alimentos produzidos.

## **1.2 Área do estudo**

Para este estudo foi selecionada a Reserva Extrativista Chico Mendes (RECM), localizada no estado do Acre. Como unidade de conservação de uso sustentável a área tem uma extensão de quase um milhão de hectares, onde vivem cerca de 1.800 famílias que desenvolvem atividades econômicas e de subsistência como o extrativismo, a pecuária e a agricultura.

Esta reserva vem sofrendo grandes pressões antrópicas causadas, principalmente, pelo desmatamento para a criação de bovinos. Alguns estudos realizados sobre as Reservas Extrativistas na última década (GOMES, 2009; PANTOJA; COSTA; POSTIGO, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011; ACRE, 2013; FREITAS; RIVAS, 2014) apontam mudanças nos modos de vida e identidade dos extrativistas acreanos. Estas mudanças foram identificadas como associadas à tendência de avanço do desmatamento nessas áreas. Com esta tendência é possível observar que motivados pelas expectativas de retornos econômicos maiores extrativistas do Acre têm gradualmente reduzido seus investimentos em atividades tradicionais de manejo de produtos florestais (especialmente não madeireiros) e priorizado atividades mais predatórias como a pecuária (SOUZA, 2008; MACIEL et al., 2010).

Mais de 10% da RECM já se encontrava desmatada em 2009 (ACRE, 2010b). A RECM é considerada a unidade de conservação (UC) mais atingida pelo desflorestamento no estado do Acre, acumulando mais de 3 mil hectares de desmatamento em 2 anos. O desmatamento tem aumentado principalmente em pequenos polígonos, indicando que pequenos produtores têm contribuído cada vez mais para a perda da cobertura florestal (ACRE, 2013). A área está entre as 10 UC mais desmatadas na Amazônia brasileira (ARAÚJO; BARRETO; MARTINS, 2015).

Dada a importância do PAA para a geração de renda, como mecanismo incentivador de hábitos alimentares saudáveis e na promoção da SAN, como possível indutor de boas práticas agrícolas e na redução do incentivo à pecuária bovina, pretende-se analisar seus efeitos entre fornecedores de alimentos ao PAA na RECM.

A consideração da RECM como objeto de estudo contribui com este debate e poderá apontar como as mudanças no modo de vida estão sendo refletidas nos sistemas de produção tradicionais, mudanças de uso do solo e hábitos alimentares. Assim, como será uma oportunidade de identificar o impacto do PAA na melhoria de renda familiar dos produtores desta área. Com esta análise é possível indicar o potencial e possíveis limitações do programa como política de apoio aos objetivos econômicos, sociais, e ambientais destas categorias de UC na Amazônia.

Cerca de 60 fornecedores comercializaram alimentos ao PAA na modalidade compra com doação simultânea em 2015 na RECM. Os municípios de Assis Brasil e Xapuri possuíam a maior parte dos inscritos no programa, por isso foram selecionados para a realização da pesquisa.

### **1.3 Perguntas centrais e objetivos da pesquisa**

A análise do estudo concentra-se em três perguntas centrais: a) qual impacto econômico do PAA na renda de famílias fornecedoras? b) O PAA pode ser um incentivo à redução da pecuária bovina na RECM? c) Quais os impactos do PAA na segurança alimentar de famílias fornecedoras de alimentos ao programa?

As respostas às essas perguntas são importantes para conhecer e sugerir possíveis caminhos para superar entraves e dificuldades na gestão e execução do PAA nessas áreas orientado por uma visão de fornecedores, gestores e lideranças locais. Um resultado central desta avaliação possibilitou a produção de um guia para a implantação do programa em UC de uso sustentável na Amazônia.

Desta maneira, uma das finalidades do estudo é contribuir com a gestão da UC fornecendo informações que possibilitem o direcionamento e aperfeiçoamento de ações que beneficiem as comunidades locais através da melhoria de renda e da SAN das famílias, estimulando a produção para o abastecimento familiar e respeitando os preceitos legais das UC. Ao mesmo tempo pretende colaborar com o poder público municipal, estadual e federal na proposição de melhorias no PAA visando o alcance de seus objetivos e contribuições para o aperfeiçoamento e esclarecimento do programa em unidades de conservação de uso sustentável.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Três referenciais teóricos nortearam este trabalho. O primeiro trata-se do papel do PAA como mercado institucional da produção agrícola no Brasil, para isso, revisamos conceitualmente o PAA e abordamos alguns estudos sobre o Programa em regiões brasileiras, inclusive na Amazônia. A segunda parte trata da problemática da segurança alimentar, seus aspectos conceituais e históricos, a SAN como direito humano, a SAN no Brasil, a ISAN e o consumo alimentar. E por fim, as Reservas Extrativistas, a criação das unidades de conservação e os principais problemas enfrentados para a manutenção da RECM.

### **2.1 Programa de Aquisição de Alimentos**

A presente seção tem por objetivo descrever a origem da proposta do PAA, com um recorte sobre o programa que o originou através de um grupo de políticas estruturantes visando o planejamento e a execução de ações voltadas à valorização da agricultura familiar e na promoção da segurança alimentar. E descrever a importância do programa como mercado institucional.

Em seguida, são exemplificados os benefícios e os principais entraves para o sucesso do programa em pesquisas realizadas sobre o PAA nas diferentes regiões do país. E, particularmente, sobre a Amazônia. Por fim, são expostos algumas pesquisas e propostas sobre o PAA como instrumento de conservação ambiental.

#### **2.1.1 Criação e gestão do PAA**

O Projeto Fome Zero foi uma proposta de política de segurança alimentar no Brasil, criado em 2001, com a implantação de ações voltadas ao combate da fome e da pobreza, vinculando a segurança alimentar à agricultura familiar (MULLER, 2007). A proposta foi elaborada com a participação de diversas instituições não governamentais, sindicatos, movimentos sociais, órgãos de pesquisa e pesquisadores (YAZBEK, 2003; SCHMITT, 2005).

No Brasil, as políticas públicas voltadas à agricultura implementadas a partir da década de 1970 se basearam na modernização e na especialização das monoculturas e a pecuária, beneficiando o agronegócio, fazendo com que os agricultores familiares reduzissem

a produção de seus próprios alimentos, agravando a situação de ISAN entre os agricultores menos capitalizados. Diante disso, o PFZ buscou incentivar a produção para o autoconsumo através da criação de políticas agroalimentares que objetivam reduzir a fome e pobreza entre a população rural, que constituem as mais afetadas pela ISAN (SANTOS, 2010).

O PFZ foi uma escolha política de prioridade no Governo Lula, que trouxe para a discussão nacional e pública o problema da fome. O assunto foi amplamente debatido através dos meios de comunicação, de especialistas, da academia, de lideranças sociais e governamentais, de cidadãos, dentre outros, visando conhecer e solucionar os problemas decorrentes das desigualdades sociais existentes (YAZBEK, 2003).

Frei Betto (2003) menciona que o Fome Zero não é um programa assistencialista e nem somente possui ações emergenciais “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”.

Na formulação do PFZ, identificou-se que a fome e a desnutrição no Brasil são motivadas pela concentração de renda, aos altos índices de desemprego, aos baixos salários, a falta de políticas de geração de renda e emprego, a crise agrícola, a falta de políticas agrícolas voltadas aos agricultores familiares, a queda nos preços dos alimentos e aos juros altos (GRAZIANO DA SILVA; DEL GROSSI; FRANÇA, 2010). Para solucionar estes problemas o PFZ propôs quatro eixos de atuação: geração de renda, articulação, mobilização e controle social, acesso a alimentos e fortalecimento da agricultura familiar.

Neste contexto, visando fortalecer a agricultura familiar, estimular o auto abastecimento familiar, gerar renda para agricultores familiares, abastecer os mercados locais com alimentos saudáveis, e promover a SAN das populações mais vulneráveis nasce o Programa de Aquisição de Alimentos, como parte integrante do PFZ. As ações do PFZ foram implementadas em 2003, trazendo grandes contribuições no combate à fome e a pobreza no país (SANTOS, 2010).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é uma política pública estruturante de incentivo à agricultura familiar. Políticas estruturais “têm efeitos importantes para a diminuição da vulnerabilidade alimentar das famílias, por meio do aumento da renda familiar, da universalização dos direitos sociais e do acesso à alimentação de qualidade e para a diminuição da desigualdade de renda” (GRAZIANO DA SILVA; DEL GROSSI; FRANÇA, 2010, p. 21).

O PAA foi instituído pelo governo federal em 2003, através da Lei Nº 10.696, de 02 de julho de 2003, regulamentada pelo Decreto Nº 7.775, de 2 de julho de 2003. O programa tem

como objetivos principais promover o fortalecimento da agricultura familiar e garantir a SAN entre as populações mais vulneráveis (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005).

Outros objetivos do programa são: fortalecer os circuitos locais e regionais de abastecimento e comercialização, o associativismo, o cooperativismo e auxiliar a formação de estoques públicos (GRISA et al., 2011; BRASIL, 2012). Ademais o programa estimula a valorização da biodiversidade, a produção sustentável de alimentos e incentiva hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012).

O programa possui dois tipos de beneficiários, os fornecedores e os consumidores. Os fornecedores são agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais, silvicultores, aquicultores, assentados de reforma agrária, indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais que comercializam seus produtos ao PAA. Os alimentos adquiridos são doados às redes socioassistenciais e aos equipamentos públicos de alimentação e nutrição que atendem pessoas em situação de ISAN, a rede pública e filantrópica de ensino, estes compõem o público de beneficiários consumidores (BRASIL, 2012).

Para realizar o cadastro de beneficiários fornecedores, além de ser agricultor familiar ou enquadrado na Lei Nº 11.326/2006 (estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar), é preciso possuir a Declaração de Aptidão ao PRONAF, a DAP (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; BRASIL, 2012).

A gestão do programa é realizada por um grupo gestor (GGPAA) que tem por objetivo direcionar e acompanhar a implementação do PAA. O GGPAA é composto por várias instituições, entre elas o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) que foram integrados num único Ministério no governo de Michel Temer, denominando-se Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA), o Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o Ministério da Fazenda (MF), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Ministério da Educação (MEC). O grupo é assessorado por um comitê consultivo que possui representantes do governo e da sociedade. 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. Os Estados, Municípios e a Companhia Nacional de Abastecimento são responsáveis por sua execução (BRASIL, 2012).

A compra de alimentos pode ser realizada nas seguintes modalidades: compra direta, compra com doação simultânea, apoio à formação de estoques, incentivo à produção e ao consumo de leite, aquisição de sementes e compra institucional. Suas características e os valores

de limites anuais por produtor ou organização social são estabelecidos conforme a modalidade (Figura 1).

Figura 1 - Modalidades do PAA e suas características.

Modalidades	Características
<b>Compra Direta</b>	Possibilita a aquisição de alimentos, a preços de referência regional, de produtores organizados em grupos formais (cooperativas e associações), via compra direta de sua produção, a fim de constituir reserva de alimentos como arroz, feijão, milho, trigo, sorgo, farinha de mandioca, farinha de trigo, leite em pó integral, castanha de caju e castanha-do-brasil. Os alimentos adquiridos são destinados aos atendidos pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de SAN e pela rede pública e filantrópica de ensino, ou podem ser utilizados para compor as cestas de alimentos distribuídas a populações em situação de ISAN. É executada pela CONAB com recursos do MDSA e possui o limite anual de R\$ 8.000,00 por unidade familiar ao ano.
<b>Compra com doação simultânea</b>	Adquire alimentos in natura e processados de agricultores familiares promovendo a articulação entre a produção e as demandas locais de suplementação alimentar e nutricional contribuindo para o abastecimento de alimentos, na rede socioassistencial, de equipamentos públicos de segurança alimentar e da rede pública e filantrópica de ensino a partir da produção familiar local. O limite de participação por unidade familiar ao ano é de R\$ 6.500,00 para agricultores familiares, sendo operacionalizado pelos estados e municípios. O limite de participação por unidade familiar ao ano para agricultores ligados a organizações da agricultura familiar é de R\$ 8.000,00, operacionalizado pela CONAB. A modalidade é desenvolvida pelos Estados e municípios e pela CONAB.
<b>Apoio à formação de estoques</b>	Propicia apoio à comercialização dos produtos, sustentação de preços e agregação de valor com a compra de alimentos de organizações de agricultores familiares para formação de estoques em suas próprias organizações para posterior comercialização e devolução dos recursos. A operacionalização é da CONAB, a partir de termos de cooperação com o MDSA. O limite de participação anual por unidade familiar é de R\$ 8.000,00. O valor total da proposta de participação é de R\$ 1,5 milhão por organização ao ano, mas a primeira operação limitada ao valor de R\$ 300.000,00.
<b>Incentivo à produção e ao consumo de leite</b>	Contribui para o abastecimento alimentar de famílias em situação de vulnerabilidade social, por meio da distribuição gratuita de leite e incentiva a produção dos agricultores familiares para fortalecer o setor produtivo local e a agricultura familiar, através da aquisição de leite de vaca e de cabra. Esta modalidade é executada nos estados da região Nordeste e também no norte de Minas Gerais, a partir de convênios celebrados com Governos Estaduais. Nesta modalidade, o produto pode ser distribuído diretamente as famílias beneficiadas, registradas no CadÚnico: gestantes, crianças de 2 a 7 anos, nutrízes até 6 meses após o parto e que amamentem, no mínimo, até o 6º mês de vida da criança, pessoas com 60 anos ou mais. O produtor pode comercializar até 100 litros de leite por dia e receber até R\$ 4.000,00 por unidade familiar a cada semestre.
<b>Aquisição de sementes</b>	Permite a compra de sementes para atender às demandas de instituições e estados, para a distribuição a beneficiários consumidores ou fornecedores. A aquisição é feita de organizações da agricultura familiar com limite anual de R\$ 6.000.000,00, mas as operações acima de R\$ 500.000,00 são realizadas por meio de chamada pública. Cada agricultor familiar vinculado a uma organização pode vender até o limite anual de R\$ 16.000,00.
<b>Compra institucional</b>	A modalidade criada a partir de 2012 permite que diversos órgãos e entidades da administração pública, nos diversos níveis de governo (União, Estados, Municípios e Distrito Federal), utilizem dotação orçamentária própria para aquisição de produtos da Agricultura Familiar, dispensada a licitação. As compras devem ser realizadas por chamada pública. O limite de participação por unidade familiar é de R\$ 20.000,00 por ano e por órgão comprador.

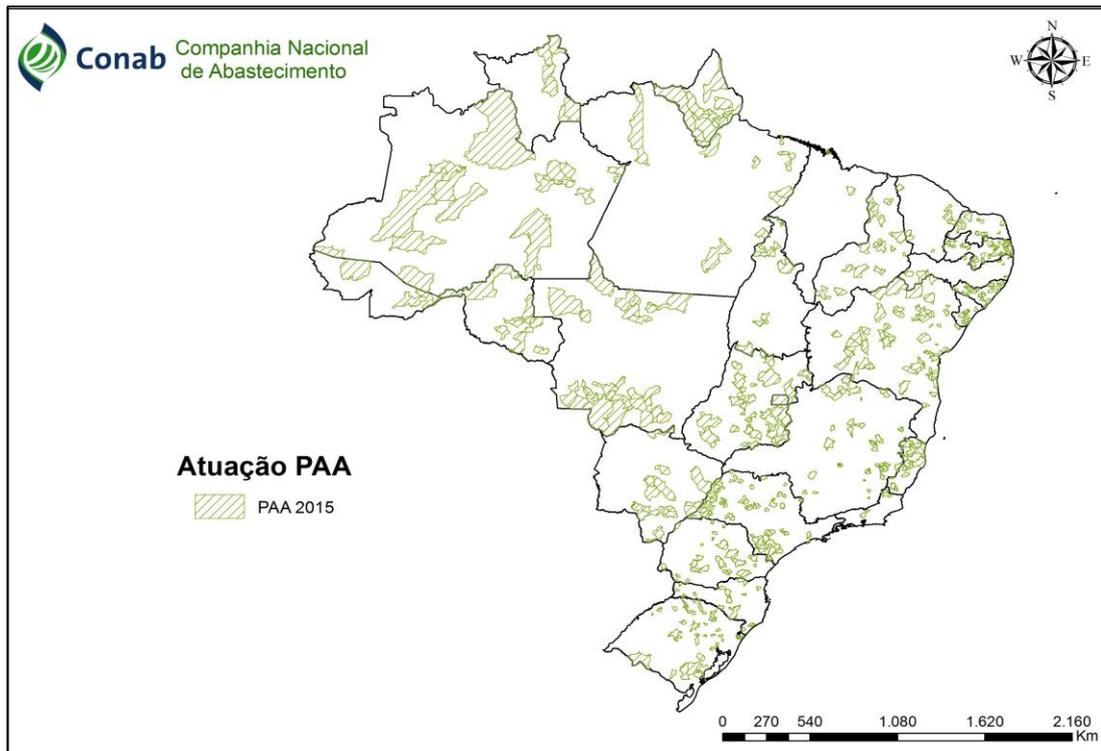
O Decreto Federal Nº 7.775/2012 (BRASIL, 2012) estabelece que as organizações compostas por mulheres devem ser priorizadas como fornecedoras, assim como inscritos no Cadastro Único do Governo Federal (CadÚnico) para programas sociais (recebedores de bolsa família), indígenas, produtores de alimentos orgânicos, assentados da reforma agrária, quilombolas e demais populações tradicionais. Na modalidade compra com doação simultânea (CDS) deve ser considerado o percentual mínimo de 40% de mulheres no total de fornecedores, de acordo com a Resolução GGPAA nº 44, de 16 de agosto de 2011 (GGPAA/2011).

Esse percentual visa fomentar a participação das mulheres e reconhecer o trabalho delas e suas contribuições na economia rural e na SAN, possibilitando melhorias nas condições sociais e econômicas e a autonomia feminina.

Em todo o país foram destinados mais de 3,5 bilhões de reais à CONAB para execução do PAA no período de 2003 a 2015, a região Norte recebeu 8% desses recursos (CONAB, 2016). Em 2015 quase 3 milhões de reais do MDS e do MDA foram aplicados na operacionalização do PAA através de acordos de cooperação nas modalidades compra com doação simultânea, compra direta, apoio à formação de estoques e aquisição de sementes (CONAB, 2016).

Neste mesmo ano, mais de 135 mil toneladas de alimentos foram adquiridas, os fornecedores beneficiados foram 38.794 vinculados a cooperativas ou associações. As modalidades mais realizadas e que mais receberam recursos foram compra com doação simultânea e apoio à formação de estoques. Os alimentos comprados são diversificados, compondo mais de 500 tipos de produtos, os alimentos mais comprados em 2015 foram frutas e hortifrutigranjeiros. As entidades recebedoras de alimentos somaram-se 2.829 unidades disponibilizando alimentos a quase 11 milhões de pessoas em situação de vulnerabilidade social ou ISAN (CONAB, 2016). A CONAB está presente em todos os estados no país (Figura 2).

Figura 2 - Mapa de abrangência do PAA operacionalizado pela CONAB em 2015.



Fonte: CONAB, 2016.

O governo federal, através do MDSA, em 2015, liberou quase 74 milhões de reais para a execução do PAA na modalidade CDS operacionalizada por Estados e Municípios. Esta modalidade beneficiou 17.839 agricultores familiares com a compra de alimentos (MDS, 2017a).

O estado do Acre recebeu cerca de 9% desses recursos (R\$ 6.820.355,27) e 1.702 fornecedores de alimentos foram beneficiados (MDS, 2017b). Foram adquiridas mais de 2 mil toneladas de alimentos como banana prata e pacovan, goma, farinha de mandioca, queijo, abacaxi, mamão, laranja, tangerina, polpa de açaí, cupuaçu, graviola, abóbora, alface, rúcula, frango, peixe, couve, melancia, biscoito de goma, entre outros. Estes produtos alimentaram 101 mil acreanos em 256 entidades espalhadas por todo o estado. A modalidade CDS é executada pela Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar (SEAPROF).

A modalidade compra com doação simultânea é a modalidade que mais recebe recursos e a que possui o maior número de beneficiários fornecedores. Além disso, é a modalidade que está sendo desenvolvida nas localidades estudadas e a que está presente em todos os municípios do estado do Acre.

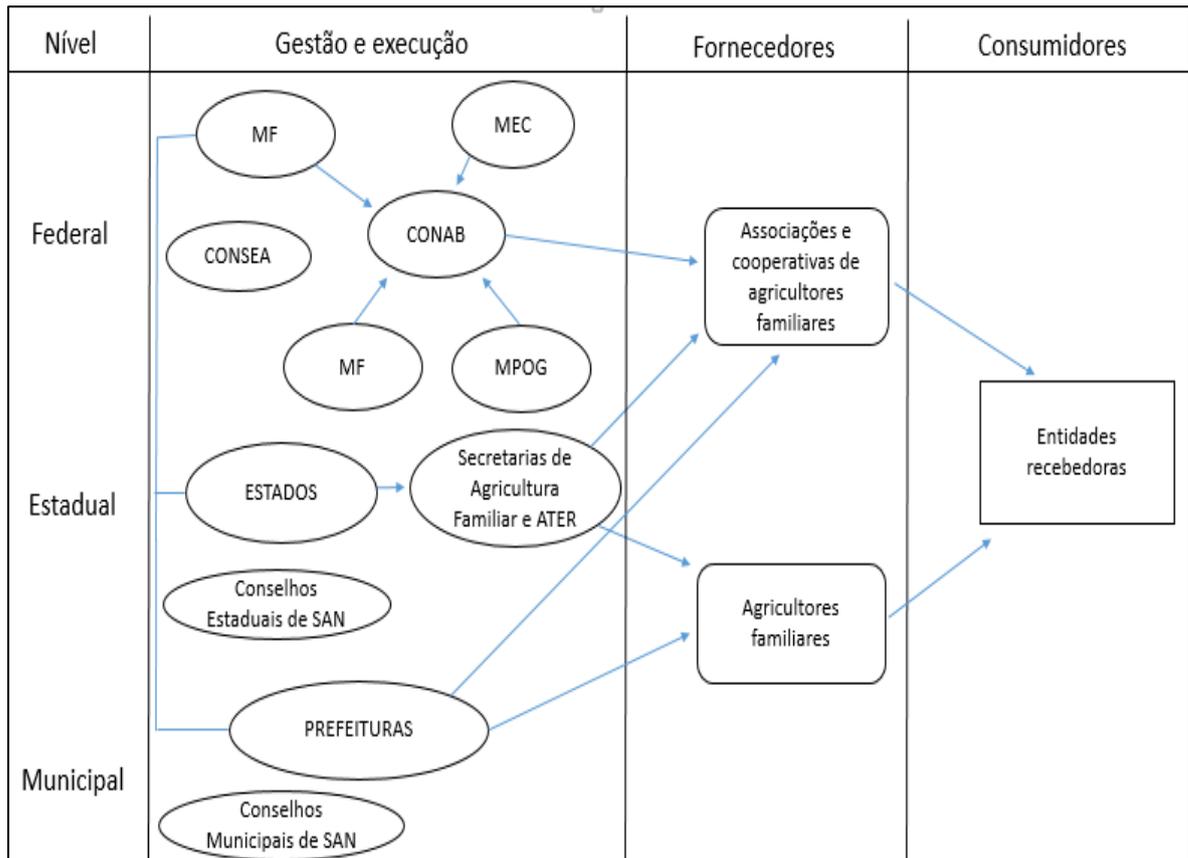
Esta modalidade contribui para a valorização de hábitos alimentares saudáveis e tradições culturais, pois possibilita a aquisição de alimentos regionais, in natura ou processados, enriquecendo e diversificando os cardápios de beneficiários consumidores (ZIMMERMANN, FERREIRA, 2008; GRISA et al., 2010). Ademais, é possível adquirir alimentos orgânicos, sendo que os valores pagos aos agricultores familiares podem ser até 30% a mais do que o valor pago aos produtos convencionais (WFP, 2016).

Para a execução do programa o MDSA destina recursos aos entes federados e a modalidade CDS é executada por meio de parcerias com estados, municípios, o Distrito Federal, a CONAB e consórcios públicos, através de termos de adesão.

Inicialmente, o MDSA publica um edital de abertura de adesão ao programa no site institucional e os interessados devem se manifestar formalmente sobre o interesse em participar do PAA através do cadastro de dados no Sistema de Gestão do PAA (SISPAA). Com a adesão, os interessados passam a ser unidades executoras e formalizam planos operacionais onde estabelecem finalidades e definem recursos financeiros a serem destinados pelo MDSA anualmente. Após cumpridas as etapas e aprovadas as exigências, o recurso é liberado pelo MDSA, os entes ficam responsáveis por realizar o cadastro dos fornecedores e as entidades, as aquisições e as doações de alimentos, definir produtos e os preços a serem pagos pelos alimentos, arquivar documentos que comprovam a compra e a doação e registrar os montantes a serem pagos pelo MDSA, que realiza o pagamento diretamente aos fornecedores através de cartão bancário em nome dos fornecedores. Todas as ações são realizadas por meio do SISPAA (WFP, 2016).

A gestão do PAA na modalidade CDS em esfera nacional acontece por meio dos órgãos que compõe o GGPAA com o acompanhamento do CONSEA. O MDSA disponibiliza recursos a CONAB, que compra os alimentos de entidades representativas de agricultores familiares. O MDSA também libera recursos diretamente aos Estados e Municípios, que podem adquirir os alimentos diretamente de agricultores familiares e de suas organizações sociais. Em seguida, os alimentos adquiridos são entregues as instituições cadastradas como receptoras dos alimentos (Figura 3).

Figura 3 - Gestão e execução do PAA na modalidade compra com doação simultânea.



Fonte: elaborado pela autora.

Em todas as modalidades do programa a aquisição dos alimentos é realizada diretamente de agricultores familiares sem o uso de procedimento licitatório (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; GRISA et al., 2010; BRASIL, 2012; BRASIL, 2013). A garantia de compras do PAA permite uma comercialização mais justa e igualitária, possibilitando a autonomia do produtor em relação ao atravessador, pois o agricultor vende seus alimentos a preços iguais aos praticados nos mercados regionais (GRISA et. al, 2010; GRISA et al., 2011) ou superiores ao que ele costuma vender ao atravessador (LUCENA; LUIZ, 2009). O PAA permite a autonomia ao agricultor familiar, principalmente em lugares onde ele só consegue comercializar seus produtos aos atravessadores devido as condições ruins de acesso e/ou aos altos custos de escoamento da produção (GRISA et al., 2010).

O programa contribui para a melhoria de renda de agricultores familiares, pescadores artesanais, populações tradicionais, assentados e outros fornecedores (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; DORETTO; MICHELLON, 2007; MATTEI, 2007; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; LUCENA; LUIZ, 2009; ROSSI; SOUZA FILHO, 2012;

SANTOS et al., 2012; HESPANHOL, 2013; SILVA, 2013; MOTA et al., 2014; ROCHA, 2015; SCHEUER et al., 2016).

Essa melhoria de renda está associada à influência do PAA no aumento dos preços regionais, pois através do anúncio das compras pelo governo, os mercados regionais tendem a elevar os preços dos produtos (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005). Alguns autores também têm confirmado essa ascensão dos preços regionais dos alimentos influenciados pelo PAA (SCHMITT, 2005; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; CYNTRÃO, 2008). Outro fator relacionado ao aumento da renda de fornecedores está associado a garantia de compra dos alimentos (MATTEI, 2007; GRISA et al., 2010).

O PAA estimula a participação social através da criação de organizações sociais para a comercialização de seus produtos. Alguns autores registram a importância do programa no incentivo a associações e cooperativas, trazendo impactos positivos no planejamento da produção agropecuária (MARTINS; CAVALCANTI, 2007; DIAS et al., 2013; SOARES et al., 2013).

Vogt e Souza (2009) e Zimmermann e Ferreira (2008) revelam outros benefícios originados a partir da adoção do PAA por agricultores familiares, dentre eles a criação de novos mercados e redes de comercialização. Ao contrário deles, Chmielewska, Souza e Lourete (2010) e Gonzaga (2015) relatam que o programa não assegurou a criação ou a abertura de novos canais de comercialização. Grisa et al. (2010) salienta que a criação de novos mercados é importante para que os fornecedores não se tornem dependentes do programa, por conta da insegurança existente quanto aos recursos que serão destinados e quanto aos valores limitados de venda anual por produtor, isso pode acarretar em prejuízos caso o produtor não consiga vendê-los ao programa. Por isso é importante a abertura e outras redes de comercialização.

O programa tem estimulado a produção de alimentos de maneira sustentável (CHMIELEWSKA; SOUZA; LOURETE, 2010; MARQUES; LE MOAL; ANDRADE, 2014), apoiado a diversificação produtiva (DORETTO; MICHELLON, 2007; MATTEI, 2007; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; VOGT; SOUZA, 2009; BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2010; HESPANHOL, 2013; SALGADO; DIAS, 2013; SILVA, 2013; ROCHA, 2015; SCHEUER et al., 2016) e incentivado a produção e a diversificação do consumo familiar e a valorização de hábitos alimentares saudáveis (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; ZIMMERMANN; FERREIRA, 2008; MARQUES; LE MOAL; ANDRADE, 2014; MOTA et al., 2014), promovendo a segurança alimentar.

Ao contrário dos estudos mencionados anteriormente, Raphaelli (2012) analisou a alimentação de beneficiários consumidores em São Lourenço do Sul e constatou que o PAA não possibilitou a promoção da segurança alimentar e nutricional entre os consumidores entrevistados e cerca de 90% deles estavam em condição de insegurança alimentar. O estudo também apontou a alta incidência de consumo de feijão, cereais e ovos, mas a ingestão de frutas, verduras e legumes foi baixa.

### **2.1.2 O mercado institucional do PAA**

A importância da agricultura familiar como atividade econômica e social foi reconhecida a partir da década de 1990 através da criação de ações e políticas voltadas a este público, anteriormente as políticas eram voltadas ao favorecimento dos grandes produtores, latifundiários e da monocultura para a exportação (SACCO DOS ANJOS; BECKER, 2014; PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014; DINIZ; NETO; HESPANHOL, 2016).

Entretanto essas ações só foram desenvolvidas graças aos movimentos sociais de pequenos agricultores de várias regiões do país que se reuniam em manifestações chamadas “Gritos da Terra Brasil” (SACCO DOS ANJOS; BECKER, 2014; PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014), e tinham por objetivo reivindicar crédito rural, acesso à terra, à assistência técnica, à previdência e à seguridade social. Os movimentos recebiam apoio de organizações religiosas e não governamentais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), a Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (CONTAG) e o Departamento Nacional dos Trabalhadores Rurais da Central Única dos Trabalhadores Rurais, conhecido como CUT Rural (SACCO DOS ANJOS; BECKER, 2014).

Outra ação voltada a estes grupos foi a criação de mercados institucionais para a agricultura familiar (SILVA; SILVA, 2011; SACCO DOS ANJOS; BECKER, 2014; BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2015; PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014; DINIZ; NETO; HESPANHOL, 2016). A aquisição de alimentos com recursos financeiros públicos diretamente de agricultores familiares, sem processo licitatório, possibilita a SAN de populações em situação de risco e vulnerabilidade social, garante renda aos agricultores e melhora a alimentação nas escolas, isso foi possível com a criação do Programa Aquisição de Alimentos – PAA e do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; SILVA; SILVA, 2011; BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2015; PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014; DINIZ; NETO; HESPANHOL, 2016).

O PNAE, embora existente desde a década de 1950 só atuou como mercado institucional a partir de 2009, com a promulgação da Lei nº 11.947 que prevê a obrigatoriedade da aquisição de ao menos 30% dos recursos destinados à alimentação escolar serem comprados diretamente de agricultores familiares (TRICHES; SCHNEIDER, 2010; TRICHES, 2012).

Com o PAA, criado em 2003, foi possível adquirir alimentos produzidos por agricultores familiares e doá-los a instituições filantrópicas, hospitais, bancos de alimentos, restaurantes populares, creches, asilos, a pessoas ou instituições que atendem pessoas em situação de vulnerabilidade alimentar e social, entre outras. Silva e Silva (2011) menciona que o PAA criou mercados antes inexistentes, beneficiando produtores e consumidores, garantindo a renda de quem produz e promovendo a segurança alimentar de quem recebe os alimentos.

A compra de alimentos com dinheiro público também pode ser usada pelos Governos como mecanismo do desenvolvimento sustentável. Este mecanismo envolve questões de natureza social, econômica e ambiental. O PAA promove a segurança alimentar, assegura renda aos agricultores e contribui para a manutenção da biodiversidade, por isso pode ser considerado uma nova forma de realizar compras públicas de alimentos de procedência, fabricação e comercialização sustentáveis (SAMBUICHI et. al, 2014).

Os benefícios provenientes da aquisição de alimentos aos mercados institucionais são reconhecidos em diversos estudos sobre o PAA. A citar: a garantia de compra e renda dos agricultores, a elevação nos preços pagos dos alimentos devido a influência do programa em âmbito local ou regional, autonomia do produtor em relação ao atravessador (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; GRISA et al., 2009; GRISA et al., 2010; HESPANHOL, 2013), incentivo ao consumo de alimentos saudáveis e variados (ZIMMERMANN; FERREIRA, 2008), a valorização do trabalho feminino no meio rural (SILINPRANDI; CINTRÃO, 2011, 2014; COCA, 2015), a melhoria da organização social e do planejamento da produção (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; GRISA et al., 2009), a criação de circuitos locais de comercialização, a valorização da conexão produção e consumo, a aproximação de produtores e consumidores, o resgate de hábitos alimentares regionais, aumento da diversificação da produção (GRISA et al., 2010; HESPANHOL, 2013; MARQUES; LE MOAL; ANDRADE, 2014; COCA, 2015; GRISA; PORTO, 2015) e mecanismo de conservação e recuperação ambiental (ARAÚJO; VALLE, 2013; LEFHELD; MENDONÇA, 201; SAMBUICHI et al., 2014; SILVEIRA et al., 2015; SCHEUER et al., 2016; DALDEGAN; SAMBUICHI, 2017).

Apesar dos diversos benefícios trazidos pelo programa ao longo de sua criação, os agricultores familiares ainda têm dificuldades para se manterem ou acessarem o PAA, isso se deve à falta de conhecimento sobre o mesmo, a burocracia para acessá-lo e dificuldades em atender às normas sanitárias para comercialização dos produtos (SAMBUICHI et al., 2014; GRISA; PORTO, 2015; BACCARIN et al., 2017; CAMARGO, NAVAS, 2017).

Os problemas e dificuldades econômicas, culturais, políticas, entre outras enfrentadas por beneficiários produtores e pelas instituições públicas responsáveis pela gestão e execução do PAA e do PNAE “impedem o funcionamento pleno, democrático, integrador e sustentável” desses programas (DINIZ; NETO, HESPANHOL, 2016). Esses problemas também decorrem da falta de articulação e envolvimento das esferas municipais, estaduais e nacionais de gestão e execução do programa, dificultando o alcance de seus objetivos e a ampliação do mesmo (GRISA; PORTO, 2015; BACCARIN et al., 2017).

Grisa e Porto (2015) mencionam que apesar de ser crescente e contínuo o número de agricultores beneficiados pelo PAA e o orçamento destinado ao programa, esse crescimento ainda é considerado lento e insuficiente frente as inúmeras demandas da agricultura familiar e das organizações públicas de apoio à SAN. Leal (2015) salienta que o programa ainda não é uma política consolidada porque não consegue chegar a todos que necessitam e os recursos destinados também não conseguem atender a demanda.

Outros problemas apontados na gestão do PAA são os atrasos na liberação de recursos para iniciar o programa e sua descontinuidade, o baixo limite de compra por produtor (SAMBUICHI et al., 2014; COCA, 2015), ausência de assistência técnica e de divulgação do programa (ZIMMERMANN; FERREIRA, 2008; SILVA; 2011; SAMBUICHI et al., 2014).

Mesmo com os diversos entraves e problemas elencados, acredita-se que o PAA possibilitou mais benefícios aos agricultores familiares que prejuízos. O PAA possibilita a compra de alimentos em diversas regiões brasileiras, incluindo aquelas localizadas em áreas de difícil acesso, como determinadas localidades na região Norte, esses alimentos são comprados por preços justos, baseados nos preços praticados nos mercados regionais (GRISA et al., 2010).

O mercado institucional de compras do PAA também estimula a diversificação produtiva, incentiva a produção sustentável, valoriza e resgata hábitos alimentares locais, promove a SAN, incentiva a produção familiar para o consumo e reconecta produção e consumo, promovendo desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, acredita-se que o PAA tem potencial para melhorar as condições de renda, de alimentação e de conservação ambiental de populações tradicionais rurais através dos mercados institucionais.

### **2.1.3 O PAA na Região Sul e Sudeste**

Nesta seção serão descritos os principais trabalhos desenvolvidos sobre o PAA na região Sul e Sudeste do Brasil e que serviram de apoio referencial para a presente pesquisa, demonstrando os principais benefícios trazidos para fornecedores e consumidores, bem como os entraves e as dificuldades apontados na gestão e na execução do programa.

Doretto e Michellon (2007) desenvolveram um estudo sobre o PAA em três municípios do estado do Paraná, onde verificaram os impactos sociais, econômicos e culturais gerados pelo programa. Os autores constataram que os produtores de alimentos tiveram suas áreas de cultivo ampliadas, inseriram novos cultivos e produtos para atender a demanda, aumentaram a renda com a venda de alimentos ao PAA e que o programa possibilitou a abertura de novos canais de comercialização. Além disso, o programa contribuiu para a organização da produção e melhorou a alimentação da população local, principalmente as mais carentes.

As melhorias possibilitadas aos fornecedores de alimentos com a implementação do PAA também foram verificadas em outros estudos. Em Santa Catarina, um estudo revelou o aumento da renda familiar, o estímulo a diversificação na produção, a melhoria e inovação em tecnologias no sistema produtivo e a ampliação da área de produção decorrentes da comercialização da produção agropecuária ao PAA (MATTEI, 2007).

Becker e Sacco dos Anjos (2010) analisaram a implementação do PAA em três municípios do Rio Grande do Sul visando verificar suas implicações no desenvolvimento rural e na segurança alimentar em famílias fornecedoras de alimentos. Verificou-se que o programa contribuiu para aumentar a renda familiar e a diversificação da produção, fomentou o resgate e a manutenção de práticas agrícolas tradicionais, possibilitando a reprodução social e a inclusão social, promoveu a segurança alimentar através da valorização e do incentivo ao consumo de alimentos regionais, bem como estimulou a produção para o autoconsumo familiar.

No Paraná, Vilmar Silva (2013) realizou uma dissertação sobre a influência do PAA no fortalecimento da agricultura familiar utilizando como base a Cooperativa de Agricultura Familiar Integrada – Coopafi e os agricultores familiares vinculados a ela no município de Capanema. Os resultados da pesquisa demonstraram que o PAA possibilitou a diversificação e

o aumento da produção, agregação de valor aos produtos a partir da transformação de alimentos primários, melhorou a qualidade de vida dos produtores gerando aumento na renda familiar e melhorias da saúde, propiciou o reconhecimento social na função de agricultor familiar e a abertura de novos canais de comercialização.

Em Minas Gerais, no município de Paracatu, foi desenvolvido um estudo de caso sobre a influência do PAA na comercialização dos produtos. Verificou-se que não houve influência significativa do programa na escala de produção e no planejamento para uma oferta regular dos produtos. Isso se deve à ausência de exigência no cumprimento de um cronograma para a entrega dos alimentos. Além disso, as entidades consumidoras não participavam das decisões sobre a quantidade e regularidade de oferta dos alimentos. Outro problema apontado no estudo foi a demora no pagamento dos produtos entregues. Entretanto, o programa influenciou positivamente na melhoria da alimentação e da saúde de consumidores, inclusive quanto a assiduidade de alunos nas escolas devido à maior ingestão de alimentos saudáveis como carnes, frutas e hortaliças (VIEIRA; DEL GROSSI, 2009).

Hespanhol (2013) desenvolveu estudo de caso em Dracena – SP com fornecedores de alimentos ao PAA visando analisar a implementação do programa no município e compará-lo a escala nacional. Constatou-se que o programa trouxe melhoria da renda familiar, incentivou e aumentou a produção diversificada, incentivou a produção para o autoconsumo e promoveu a valorização dos hábitos alimentares locais em âmbito municipal. Em âmbito nacional, apontou um aumento no número de produtores, recursos destinados ao programa e número de consumidores no período de 2003 a 2011. Em contrapartida, a pesquisa detectou alguns entraves na gestão do programa, a nível local, dentre eles: abrangência limitada e concentrada nas grandes regiões dos estados, falta de articulação com outras políticas, principalmente a de assistência técnica e crédito rural, falta de conhecimento sobre o programa e de pessoal qualificado para trabalhar na elaboração das propostas em associações, incerteza sobre a continuidade do programa e valor do limite anual pago ao produtor é considerado insuficiente.

Batista et al. (2015) desenvolveram o perfil social e demográfico e as atividades agrícolas realizadas por fornecedores de alimentos ao PAA em Ubá, Minas Gerais. A pesquisa demonstrou que os agricultores, em sua maioria, possuem acima de 19 anos, sexo masculino, estudaram até o ensino fundamental, são casados, realizam práticas agroecológicas, destinam a produção ao consumo familiar, ao PAA e ao mercado local. O PAA contribui para a SAN dos fornecedores e de suas famílias, para a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos envolvidos.

A pesquisa sobre o PAA em quatro assentamentos em Pereira Barreto – SP revelou que os agricultores ampliaram a área e o número de cultivos, elevaram a renda, aumentaram os investimentos na área e na aquisição de bens para a casa. Além disso, se sentiram mais motivados para o trabalho no campo. Como problemas gerenciais do programa observados: atraso no pagamento e o transporte da produção. A pesquisa também revelou que o programa não possibilitou a abertura de novos canais de comercialização para a maioria dos fornecedores e as entidades receptoras de alimentos reclamaram sobre a pouca variedade e a qualidade dos alimentos que foram entregues, demonstrando a necessidade de capacitações voltadas à melhoria da qualidade dos produtos e assistência técnica aos fornecedores (GONZAGA, 2015).

#### **2.1.4 O PAA na Região Centro-oeste**

Foram analisadas as situações econômicas e sociais de fornecedores de alimentos ao PAA vinculados a uma associação em Mato Grosso. As análises demonstraram que o programa trouxe melhorias para a manutenção da cultura, redução do êxodo rural, possibilitou a segurança alimentar, elevou a renda e melhorou a diversificação no sistema de produção, além de aumentar a área de cultivos utilizando espaços antes ocupados pela pecuária. Destaca-se ainda como necessidades de melhoria no programa apontadas pelos autores a necessidade de assistência técnica, subsídios a aquisição de insumos agrícolas, irrigação e mecanização das áreas, promover feiras para a venda dos produtos e eventos regionais que disseminem tecnologias voltadas a produção local e incentivar os mercados a adquirirem alimentos da agricultura familiar (SCHEUER et al., 2016).

#### **2.1.5 O PAA na Região Nordeste**

Um estudo sobre os impactos do PAA em Pernambuco revelou que o programa fomentou mudanças na matriz produtiva local ao inserir alimentos desconhecidos, como a berinjela, ou pouco conhecidos, como pimentão, beterraba, tomate cereja, alface e cenoura. Estes alimentos estimularam o consumo de beneficiários consumidores e fornecedores e todos tiveram acesso a alimentos saudáveis e variados. O programa incentivou o aumento de cultivos de frutas e legumes e os produtores passaram a ter maiores rendimentos, alguns com renda 3 vezes maiores que não fornecedores. O cultivo e o consumo de novas frutas possibilitaram a valorização de alimentos regionais. O PAA trouxe melhorias na qualidade dos alimentos

produzidos e incentivou a produção agroecológica. Além disso, aumentou a participação feminina nas atividades agrícolas e possibilitou a organização da produção e a abertura de novos mercados. Entretanto, os fornecedores reivindicaram apoio para transportar os alimentos e melhorias nas escolas rurais, além de mais engajamento e participação do governo municipal na execução do programa (ZIMMERMANN; FERREIRA, 2008).

No Rio Grande do Norte, Martins e Cavalcanti (2007) avaliaram os impactos do PAA através de pesquisa com fornecedores e não fornecedores, entidades receptoras dos alimentos, organizações sociais e gestores do programa nos anos iniciais de implementação, 2003 e 2004, e constataram que muitos agricultores familiares tiveram aumento na renda após a inserção no PAA, ampliaram a área de produção e cultivaram novos produtos, contribuindo para a economia local. Ademais, os preços regionais foram influenciados pelos preços pagos pelo PAA e houve diversificação da produção e ampliação no cardápio das instituições consumidoras.

Uma pesquisa desenvolvida em Ceará-Mirim (RN) demonstrou que os agricultores familiares beneficiários do PAA tiveram aumento na renda devido aos preços pagos pelos alimentos serem superiores aos preços que eles vendiam aos atravessadores, o que também possibilitou mais autonomia ao fornecedor e independência do atravessador. O programa beneficiou a participação feminina, permitindo aumentar a renda familiar com a venda de produtos com valor agregado (LUCENA; LUIZ, 2009).

Santos et al. (2012) analisaram o PAA na Bahia e em Minas Gerais na modalidade compra com doação simultânea, operacionalizada pela CONAB, o estudo foi desenvolvido com técnicos de extensão rural que prestaram serviços aos fornecedores de alimentos. A análise apontou que houve melhoria de vida de consumidores e fornecedores com a inserção do PAA. Os principais benefícios são: aumento da renda familiar, ampliação e diversificação da produção, redução na ISAN em famílias e a garantia de venda dos alimentos. A principal dificuldade mencionada pelos técnicos foi a elaboração de projetos a serem submetidos à CONAB visando a participação no PAA.

Mota et al. (2014) relatam a experiência de mulheres extrativistas na comercialização de frutas regionais em Sergipe, são as catadoras de mangaba, que coletavam as frutas em lugares de uso comum da comunidade para comercializá-las ao PAA. Com isso, as catadoras tiveram um aumento na renda, no consumo e na autoestima, além de aumentarem a solidariedade entre as famílias. Entretanto, a venda dos frutos fez as extrativistas mudarem as atividades laborais tradicionais para participarem do programa e estimulou a concorrência pelos frutos.

### 2.1.6 O PAA na Amazônia

O programa além de promover a SAN de consumidores e fornecedores, fortalecer a agricultura familiar, aumentar a renda de agricultores familiares e possibilitar sua autonomia também tem sido visto como um instrumento de apoio a valorização da sociobiodiversidade ao adquirir produtos como açaí, cupuaçu, buriti, castanha do Brasil, entre outros alimentos regionais amazônicos, considerando os hábitos alimentares das populações locais e contribuindo para a conservação ambiental e a manutenção das tradições culturais.

O Brasil é um país que possui uma enorme variedade de espécies de seres vivos e multiplicidades socioculturais, principalmente na Amazônia. Apesar disso, não aproveita devidamente essa variedade de recursos para a geração de bens e serviços de alto valor agregado. A economia brasileira está baseada na transformação dos ambientes naturais por atividades agropecuárias de alto impacto, gerando a exclusão e ou a dependência econômica e tecnológica dos povos e comunidades tradicionais e a perda da biodiversidade. Neste sentido, o fortalecimento e a promoção de cadeias produtivas de produtos e serviços gerados a partir dos recursos da sociobiodiversidade, permite uma integração da conservação e do uso sustentável dos ecossistemas visando o desenvolvimento econômico sustentável do país (BRASIL, 2008). O “Seminário Nacional de Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade: agregação de valor e consolidação de mercados sustentáveis”, realizado em Brasília, em julho de 2008, declarou:

Os produtos da sociobiodiversidade historicamente manejados pelos Povos e Comunidades Tradicionais e por Agricultores Familiares em todos os biomas brasileiros, têm uma importância determinante para a sua sobrevivência e reprodução socioambiental e cultural. Contribuem também de forma significativa para a conservação da biodiversidade, para a segurança alimentar e nutricional, a economia e o desenvolvimento sustentável local, regional e nacional. De forma crescente, eles têm assumido um papel de destaque também na economia formal e têm sido incluídos em ainda incipientes cadeias de produtos que consideramos estratégicas para a construção de alternativas ao atual modelo de desenvolvimento predatório que ainda vigora de forma significativa no país (BRASIL, 2008, p. 2).

Para tanto em 2007, foi instituída a Lei da Sociobiodiversidade (Lei Nº 6.040/2007) que criou a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. A lei prevê o reconhecimento sobre a importância, a valorização e o respeito à diversidade social e ambiental existente no país, gerando o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais, através do fortalecimento e da garantia dos direitos, valorizando à sua identidade, suas formas de organização e garantindo a inclusão produtiva com

a promoção de tecnologias sustentáveis, respeitando e valorizando os recursos naturais e os saberes tradicionais, conforme objetivo:

Promover o desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições (BRASIL, 2007).

A comercialização de produtos da sociobiodiversidade por comunidades tradicionais da Amazônia foi alvo de pesquisa desenvolvida por Cruz (2010) no estado do Acre. A pesquisa revelou que o PAA é um programa estruturante para a atuação da Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Estado do Acre (COOPERACRE) e trouxe alguns benefícios aos castanheiros, dentre eles: a garantia da venda, aumentou os volumes negociados, assegurou o preço e a renda das famílias, reduziu a dependência dos atravessadores, serviu de apoio no retorno e na manutenção das famílias no meio rural, permitiu a abertura de novos mercados e incentivou a organização social. Como pontos desfavoráveis têm-se: problemas no transporte, no armazenamento e na obtenção da DAP e o valor de limite anual por produtor é considerado baixo. Os autores mencionaram a importante participação do poder público e de outros atores sociais na articulação e na promoção de ações e políticas de infraestrutura, capacitação e assistência técnica no incentivo à produção e comercialização, bem como destacam a necessidade de ampliação dessas políticas e de promoção de outras que valorizem e remunerem os serviços ambientais desenvolvidos por estas comunidades tradicionais.

O PAA foi pesquisado em estados da Amazônia visando conhecer a atuação do programa desde a sua implantação até o ano de 2010. Constatou-se que desde 2003 houve aumento significativo na ação do programa nos estados, com exceção de Amapá e Roraima que sofreram algumas variações no volume de recursos. Os primeiros estados a implantarem o programa foram: Acre, Rondônia, Maranhão e Amazonas. Desde sua implantação o PAA vinha se ampliando e abrangendo novos municípios, porém, em 2009 houve um decréscimo no número de cidades atendidas. No ano seguinte, a situação voltou a melhorar, aumentando novamente o número de municípios cadastrados, sendo que todos os estados da Amazônia foram contemplados. Concluiu-se que o PAA tem contribuído para o desenvolvimento rural e para o fortalecimento da agricultura familiar na Amazônia (CAVALLARI et al., 2015).

Cardoso e Beghin (2016) relataram sobre a importância do PAA e seus desafios nos últimos anos, principalmente na Amazônia, afetando a possibilidade de povos e comunidades tradicionais comercializarem seus alimentos ao programa, gerarem renda, valorizarem os

produtos da sociobiodiversidade e reduzirem a pobreza rural. Citam ainda que nos últimos anos, de 2012 a 2014, os recursos têm sido reduzidos, destacando a fragilidade na abrangência do PAA nas populações tradicionais. No Acre, no período mencionado, foram destinados R\$ 2.458.364,00 do PAA para agroextrativistas em 12 municípios. Em Assis Brasil os recursos foram na ordem de R\$ 81.000,00 e em Xapuri o valor foi de R\$ 213.500,00. O programa se apresenta como um importante instrumento político capaz de alcançar a diversidade de famílias e comunidades que tem o extrativismo e a agricultura como meio de vida. Entretanto, no período pesquisado, o PAA favoreceu apenas 1% do universo do público geral atendido pelo programa, demonstrando a redução de investimentos na Amazônia nos últimos anos.

Estudo desenvolvido nas cidades de Altamira, Itaituba e Santarém, no Pará, visou conhecer a comercialização realizada por assentados da reforma agrária em mercados institucionais de alimentos (peixe, produtos agropecuários e extrativistas). O estudo comprovou que o PAA tem sido um importante mercado institucional que garante a comercialização dos produtos e renda aos assentados, além de contribuir para a economia local (CONCEIÇÃO et al., 2016).

Silveira et al. (2015) realizaram um estudo na Resex Arapixi situada no município de Boca do Acre, no estado do Amazonas, a população extrativista da área vinha substituindo as atividades tradicionais do extrativismo e da agricultura pela pecuária bovina, causando enormes prejuízos a conservação ambiental das áreas florestadas que vinha diminuindo com a inserção das pastagens. A gestão da Resex juntamente com lideranças locais e a comunidade iniciaram um trabalho de adoção do PAA para a comercialização de alimentos. A iniciativa possibilitou o aumento de áreas na produção agrícola com a introdução de sistemas agroflorestais, reduzindo as áreas de pasto e o desmatamento de novas áreas. O programa possibilitou mais lucros que a atividade bovina, estimulando uma alternativa de renda que compatibiliza espécies florestais e agrícolas em menores áreas, contribuindo para a gestão da Resex Arapixi, para a elevação dos rendimentos dos moradores e para a conservação ambiental.

### **2.1.7 O PAA como instrumento de conservação ambiental**

Araújo e Valle (2013) em estudos sobre políticas ambientais como possíveis vetores de conservação propõem o pagamento de prêmios e bonificações aos fornecedores de alimentos ao PAA que conservem as áreas protegidas dentro da unidade familiar, como as áreas de preservação permanente e a reserva legal, isso estimularia a produção de alimentos saudáveis e

diversificados pautados na produção ecologicamente correta e legal, possibilitando a conservação de áreas fundamentais para a manutenção do equilíbrio ecológico.

Lehfeld e Mendonça (2014) entendem o PAA como uma ferramenta de serviço ambiental à medida em que os recursos naturais são utilizados de forma sustentável para a produção de alimentos visando abastecer a população. Neste sentido, propõem o pagamento de serviços ambientais a fornecedores que cumprirem as exigências legais previstas na Lei florestal (Lei N° 12.651/12) quanto à conservação ambiental de áreas de preservação permanente e reservas legais, incentivando uma comercialização de alimentos produzidos sem agressão ao meio ambiente, contribuindo para a renda e a manutenção cultural dos agricultores familiares, estimulando o consumo de alimentos saudáveis e diversificados e possibilitando a manutenção das áreas florestadas.

Sambuichi et al. (2014) fazem uma revisão teórica a respeito dos estudos desenvolvidos sobre o programa verificando que o mesmo trouxe grandes contribuições quanto a sustentabilidade ambiental, sendo elas: promoção da diversificação produtiva, apoio à agricultura orgânica e agroecológica e incentivo ao consumo da produção local. Os autores mencionam que o poli cultivo é uma estratégia importante para garantir a segurança alimentar e econômica das famílias fazendo reduzir as despesas com a compra de alimentos por meio da produção para consumo. Por outro lado, a operacionalização do PAA possui suas limitações, tendo como desafios: o transporte, o beneficiamento e o armazenamento dos alimentos, atraso e descontinuidade na liberação dos recursos, baixo limite de venda anual por produtor, dificuldades de atender a legislação sanitária e das exigências necessárias para a elaboração da proposta, falta de participação e controle social, pouca divulgação do programa, falta de conhecimento sobre o funcionamento do programa e falta de assistência técnica.

O PAA estimula a conservação da biodiversidade respeitando e considerando os hábitos alimentares das populações tradicionais e estimulando sua produção para o consumo e a comercialização. Além disso, o programa incentiva o reflorestamento de áreas com a compra de sementes e da doação desse material a agricultores familiares e demais atendidos pelas instituições receptoras e entregues a seus beneficiários através do PAA sementes.

Daldegan e Sambuichi (2017) inovam ao propor a criação de um novo programa, intitulado “Programa de Aquisição de Sementes e Mudanças Nativas - Pasem”, que pretende fomentar a produção desses materiais e incentivar a restauração dos passivos da Lei Florestal, contribuindo para o reflorestamento de áreas desmatadas e das áreas de preservação permanente e da reserva legal por meio de compras públicas de sementes e mudas nativas. A proposta prevê

um novo modelo de articulação e gestão que possibilitaria a compra das sementes de duas maneiras. A primeira seria através de compras institucionais, feitas diretamente da agricultura familiar pelas instituições governamentais. A segunda, por meio de compras para serem doadas a agricultores familiares que aderirem ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), a organizações que promovam a restauração florestal de áreas públicas, à criação de bancos de sementes ou às pesquisas.

## **2.2 Segurança Alimentar e Nutricional**

### **2.2.1 Histórico e conceitos de SAN**

O conceito de segurança alimentar está em constante mudança e aprimoramento. Ao longo do tempo, ele vem sendo amplamente debatido e reconhecido por sua multidimensionalidade e suas relações diretas com a pobreza, a desigualdade e a exclusão social (BRISSOS, 2016). Seu significado se desenvolveu com o avanço da humanidade e é influenciado pelas transformações ocorridas na sociedade e por suas relações de poder (BURITY et al., 2010). Essas mudanças ocorreram devido à necessidade de ações por parte da sociedade, dos governos e das organizações não governamentais para combater o problema da fome no mundo (ALMEIDA FILHO et al., 2007) e melhores condições de vida à população (LIMA; SAMPAIO, 2015).

Thomas Robert Malthus, economista e demógrafo inglês, em 1798, foi o primeiro estudioso a abordar a temática no livro *An Essay on the Principle of Population* (BRISSOS, 2016). Os estudos e as preocupações a respeito do tema foram documentados na obra, onde o mesmo apresentou a tendência de crescimento das taxas geométricas da população mundial e o crescimento aritmético da produção de alimentos, o que, conseqüentemente, causaria insuficiência de alimentos para todos, gerando fome e miséria (MALUF; MENEZES; MARQUES, 2000; NASCIMENTO; ANDRADE, 2010; BRISSOS, 2016 apud PEIXOTO, 2002).

O conceito de segurança alimentar surgiu na Europa no século XX, logo após o fim da Primeira Guerra Mundial, nesse período o conceito estava vinculado à segurança nacional dos países. A preocupação estava voltada à formação de estoques de alimentos para que os países não ficassem vulneráveis a possíveis embargos ou boicotes por motivos políticos ou militares (VALENTE, 2002; BURITY et al., 2010; MALUF, 2011; CUSTÓDIO et al., 2011).

Depois da Segunda Guerra Mundial (1939 a 1945), a expressão passou a ser amplamente utilizada, principalmente após a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em 1945 (BRISSOS, 2016). Nessa ocasião, a segurança alimentar era abordada como uma questão de disponibilidade de alimentos, por causa da necessidade de aumentar a oferta de alimentos devido aos grandes prejuízos causados a produção agrícola decorrentes das duas guerras mundiais (MALUF, 2011). A partir daí a Revolução Verde<sup>4</sup>, foi difundida na Europa e nos Estados Unidos com o objetivo de aumentar a produção e a produtividade agrícola e a oferta de alimentos (ALMEIDA FILHO et al., 2007; MALUF, 2011).

Na década de 1970, houve uma enorme queda na produção de alimentos devido aos problemas climáticos em países em desenvolvimento, o que resultou na redução das safras e na oferta de alimentos, isso fez com que a ONU realizasse a I Conferência Mundial de Alimentação, promovida pela FAO, em 1974 (BURITY et al., 2010; BRISSOS, 2016).

Durante a Conferência, o conceito de segurança alimentar passou a ser vinculado à redução da fome no mundo. Na ocasião, promoveu-se ainda mais a revolução verde com a promessa de acabar com a fome no mundo através do uso de insumos químicos, físicos e biológicos na agricultura, principalmente nos países pobres. A reunião trouxe ainda a compreensão de que seria importante aumentar a produção de alimentos para reduzir a fome, pois a insegurança alimentar estava relacionada a produção insuficiente de alimentos.

A revolução verde foi incentivada, especialmente em países em desenvolvimento como a Índia, o México e o Brasil. A Índia foi um dos países que serviram como experiência, assim como o Brasil que teve a produção de soja impulsionada por políticas governamentais (BURITY et al., 2010). Porém, o aumento na produção de alimentos não reduziu a fome e a desnutrição no mundo, pois grande parte da população continua sem acesso a uma alimentação saudável e adequada para suprir suas necessidades físicas e nutricionais (MALUF, MENEZES, MARQUES, 2000; VALENTE, 2002; HIRAI; ANJOS, 2007; CONTI, 2009; BURITY et al., 2010; STRASSBURG et al., 2015), além disso a revolução verde também ocasionou enormes prejuízos econômicos, sociais e ambientais (BURITY et al., 2010).

Após a crise na produção de alimentos ter sido superada, na década de 1980, compreendeu-se que a fome e a desnutrição eram problemas ligados ao acesso aos alimentos e

---

<sup>4</sup> A Revolução verde foi um processo de modernização da agricultura com a inserção de maquinários, fertilizantes, agrotóxicos e sementes geneticamente modificadas, iniciada na década de 1950, a proposta oferecida era aumentar a produção de alimentos com o objetivo de acabar com a fome no mundo.

não somente referentes à produção destes (BURITY et al., 2010; NASCIMENTO; ANDRADE, 2010; LIMA; SAMPAIO, 2015).

Amartya Sen, economista ganhador do prêmio Nobel e criador do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), trouxe para a discussão internacional outras questões referentes à fome, como o acesso aos alimentos e suas relações com processos políticos, sociais e econômicos (BURLANDY; BOCCA; MATTOS, 2012). A segurança alimentar passou a estar relacionada também ao acesso físico e econômico, em quantidades adequadas e de modo permanente aos alimentos (BURITY et al., 2010; LEÃO, 2013). Esse reconhecimento possibilitou a construção de novos enfoques sobre a SAN, a partir daí verificou-se que as desigualdades de acesso aos alimentos, assim como a industrialização de alimentos, a produção de sementes selecionadas e os transgênicos, a sustentabilidade ambiental e a saúde humana estão intimamente relacionadas com a SAN (BURLANDY, BOCCA, MATTOS, 2012).

Em 1992, ocorreu a Conferência Internacional de Nutrição, em Roma, realizada pela FAO e pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Após o evento, o conceito de segurança alimentar passou a agregar a compreensão de que é necessário ter acesso a alimentos seguros, livres de contaminantes químicos e biológicos, com qualidades nutricionais, biológicas e sanitárias adequadas, produzidos de forma sustentável, que respeitem o meio ambiente e a cultura das pessoas (VALENTE, 2002; BURITY et al., 2010). A partir daí, há o entendimento de que a qualidade nutricional e sanitária dos alimentos também é imprescindível para a saúde e a segurança alimentar das pessoas, por conseguinte, a expressão passa a titular-se Segurança Alimentar e Nutricional (VALENTE, 1997), também conhecida como SAN.

A FAO realizou a Cúpula Mundial da Alimentação (CMA) em 1996 e planejou ações visando reduzir o problema da fome no mundo. O evento aconteceu em Roma e reuniu representantes de cerca de 180 nações que se comprometeram a reduzir pela metade o número de pessoas subnutridas no mundo, até o ano de 2015:

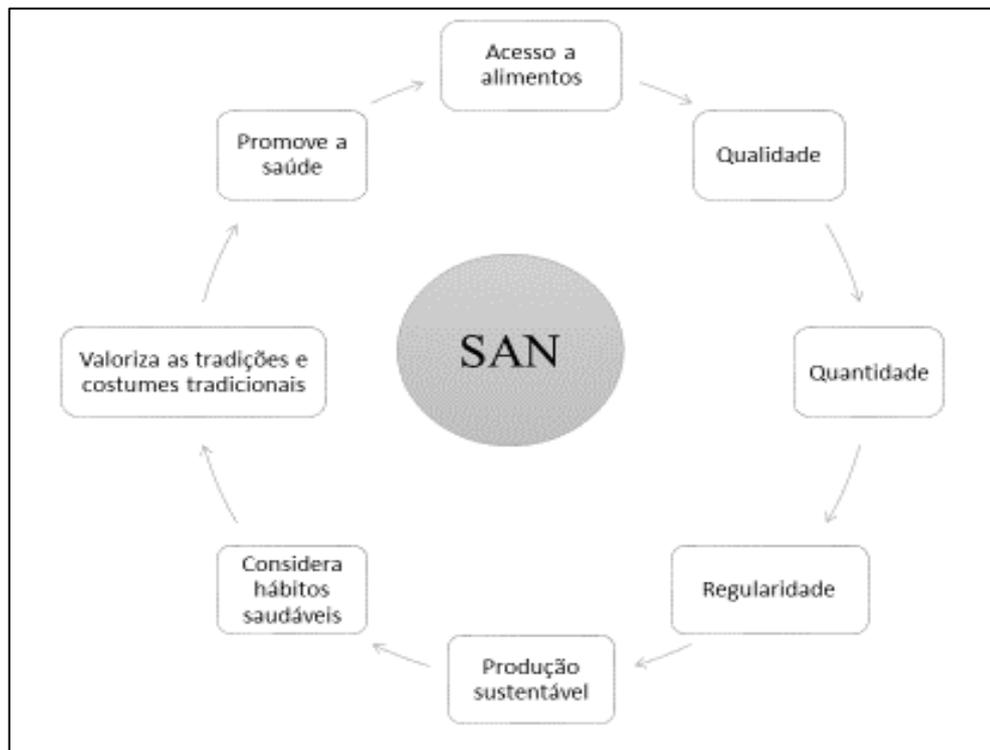
Nós, Chefes de Estado e de Governo, ou nossos representantes, reunidos na Cúpula Mundial da Alimentação a convite da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), reafirmamos o direito de todos a terem acesso a alimentos seguros e nutritivos, em consonância com o direito a uma alimentação adequada e com o direito fundamental de todos a não sofrer a fome. Comprometemo-nos a consagrar a nossa vontade política e o nosso compromisso comum e nacional a fim de atingir uma segurança alimentar para todos e à realização de um esforço permanente para erradicar a fome em todos os países, com o objetivo imediato de reduzir, até metade do seu nível atual, o número de pessoas subalimentadas até, ao mais tardar, o ano 2015 (USP, 2016 apud FAO, 1996).

Na ocasião foi definido que segurança alimentar existe quando as pessoas têm acesso físico e econômico com regularidade a alimentos de qualidade, que satisfaçam as necessidades nutritivas e as preferências alimentares a fim de terem uma vida saudável.

Em 2002, o acordo assumido durante a CMA foi reafirmado, resultando no documento “Cúpula Mundial da Alimentação: cinco anos depois” (BURITY et al., 2010). A reunião apontou a necessidade de os países renovarem o compromisso afirmado durante a CMA e dedicarem mais esforços coletivos para acabar com a fome e a miséria.

Para Maluf (2009), o conceito de SAN refere-se ao acesso à alimentação, este não somente em termos de qualidade, quantidade e regularidade adequadas, mas também em respeito ao meio ambiente e ao homem, mantendo seus hábitos e tradições culturais e promovendo sua saúde (Figura 4).

Figura 4 - Diagrama da SAN.



Fonte: elaborado pela autora.

O conceito de SAN perpassa os elementos da disponibilidade, do acesso, da qualidade, da suficiência e da valorização dos hábitos alimentares saudáveis, sendo também “condição basilar de cidadania” (HIRAI; ANJOS, 2007).

Além do acesso, da qualidade, da quantidade e da permanência, do respeito ao processo de produção e consumo dos alimentos, da promoção a saúde e a consideração com a cultura dos

povos, a SAN também deve ser vista como um direito que deve ser promovido e respeitado pelos governos:

Segurança Alimentar e Nutricional é a garantia do direito de todos ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e respeitando as características culturais de cada povo, manifestadas no ato de se alimentar. Esta condição não pode comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, nem sequer o sistema alimentar futuro, devendo se realizar em bases sustentáveis. É responsabilidade dos estados nacionais assegurarem este direito e devem fazê-lo em obrigatória articulação com a sociedade civil, dentro das formas possíveis para exercê-lo (MALUF; MENEZES; MARQUES, 2000, p.4).

É de responsabilidade de todos, do governo, da sociedade civil sem fins lucrativos e do setor empresarial, e esses atores devem articular políticas, programas e ações governamentais e não governamentais em políticas públicas que assegurem a realização do Direito Humano a Alimentação Adequada (VALENTE, 2002).

Na próxima seção trataremos do Direito Humano a Alimentação Adequada, veremos como esse direito foi agregado ao conceito de SAN e como foi reconhecido como um direito essencial à vida e necessário para a SAN.

### **2.2.2 A SAN como Direito Humano à Alimentação Adequada**

“A alimentação é um dos determinantes e condicionantes da saúde e um direito inerente a todas as pessoas” (ALVES; JAIME, 2014, p. 4332).

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) é um direito primordial para a manutenção da vida, sendo reconhecido através de normas e regulamentos nacionais e internacionais e possibilitando que todos tenham direito a estarem livres da fome (BURLANDY et al., 2009). Os direitos humanos são os direitos que todos possuem simplesmente por terem nascido e fazerem parte da espécie humana, são inalienáveis e não dependem de leis (VALENTE, 2002; BURITY et al., 2010; ALVES; JAIME, 2014).

Após o fim da II Guerra Mundial, o DHAA foi incorporado ao conceito de SAN e compreendido como um direito humano essencial. Esse entendimento foi influenciado por diversos acontecimentos nos anos 1940, dentre eles: a Conferência das Nações de Alimentação e Agricultura, em 1943; a criação da ONU e da FAO, em 1945; e a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), em 1948; todos esses eventos tinham a fome como pauta. Contudo,

a DUDH e o Pacto Internacional Relativo aos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), iniciado em 1951 e adotado pela ONU em 1966 (BURITY et. al, 2010) foram os principais responsáveis pelo reconhecimento desse direito.

A DUDH é fundamentada em princípios éticos e morais e na equidade e diversidade, possibilitando que todos sejam respeitados de acordo com suas diferenças sociais, econômicas, políticas, religiosas, culturais, entre outras existentes. O PIDESC foi sancionado pelo Brasil em 1992, através do Decreto Legislativo Nº 591, de 6 de julho de 1992. Ambos são direitos universais, indivisíveis (VALENTE, 2002), inalienáveis, interdependentes e inter-relacionados (BURITY et al., 2010; ALVES; JAIME, 2014). E o Estado tem obrigação de proteger, respeitar e realizar todos esses direitos humanos (VALENTE, 2002).

Burity et al. (2010, p. 61) afirmam que “os direitos humanos têm como base os seguintes princípios que devem nortear a sua realização: participação e inclusão, equidade e não-discriminação, obrigação de prestar contas (responsabilização) e o Estado de Direito.”

O DHAA foi consolidado como direito humano na CMA, em 1996. Quatro anos depois, na Cimeira do Milênio, são aprovados os Objetivos do Milênio<sup>5</sup> (ODM). Os objetivos foram instituídos pela ONU e pretendem avaliar e nortear ações visando melhorar as condições econômicas, sociais e ambientais da população mais pobre. Os ODM foram definidos em oito objetivos, sendo o primeiro: a erradicação da extrema pobreza e da fome no mundo (CENTELANO; VERÍSSIMO, 2007). Essa meta proposta em âmbito global trouxe ainda mais força ao movimento de promoção da SAN no Brasil e no mundo.

O Brasil avançou no reconhecimento do DHAA através da confirmação do PIDESC. Posteriormente, o DHAA foi incluído na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) e na Constituição Federal.

A criação da LOSAN, em 2006, foi de fundamental importância para garantir o DHAA no Brasil, principalmente com a instituição do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), que permitiu a composição intersetorial do sistema, integrando instituições governamentais e privadas, em ações visando a promoção da SAN e a garantia do DHAA (CUSTÓDIO et al., 2011). Em 2010, a Lei foi regulamentada pelo Decreto Legislativo

---

<sup>5</sup> Os outros 7 Objetivos do Milênio estabelecidos pela ONU são: universalizar o ensino fundamental; promover a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde das gestantes e mães; combater HIV/AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), malária e outras doenças; assegurar o desenvolvimento sustentável; e desenvolver parceria global de desenvolvimento (UNICEF, 2017).

Nº 7.272/2006, que institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (AMARAL; BASSO, 2016).

A Constituição Federal (1988) menciona o princípio da dignidade humana em seu artigo 1º, inciso III, como um princípio da República Federativa do Brasil, e cita o direito à alimentação como um direito social, remetendo ao entendimento de que só é possível ter uma vida digna se todos os seus direitos forem preservados, inclusive o direito humano a ter uma alimentação adequada (CUSTÓDIO et al., 2011).

O DHAA foi introduzido como direito social na Constituição Federal através da Emenda Constitucional nº 64, em 2010, no artigo 6º, junto a outros direitos:

São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 1988).

A realização do DHAA é uma estratégia de desenvolvimento e deve estar baseada em práticas alimentares que promovam a saúde, que respeitem a diversidade cultural e a sustentabilidade social, econômica e ambiental (FACCHIN et al., 2014).

Esse direito é desrespeitado quando as pessoas sentem fome, pela falta de acesso a alimentos em quantidades e qualidades adequadas e de modo permanente para satisfazer suas necessidades e carências alimentares e nutricionais, assim como quando consomem alimentos de má qualidade e/ou com o uso demorado de agrotóxicos.

O DHAA é direito de todos e é obrigação do Estado promovê-lo. O poder público deve adotar políticas e ações, que devem estar em consonância com as dimensões culturais, econômicas, regionais, ambientais e sociais da população, para promover e garantir a SAN. “É dever do poder público respeitar, proteger, promover, prover, informar, monitorar, fiscalizar e avaliar a realização do direito humano à alimentação adequada, bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade” (BRASIL, 2006b).

Neste contexto, as políticas públicas têm função primordial na garantia dos direitos humanos e devem ser elaboradas e monitoradas baseadas no DHAA e na promoção da SAN. O acesso ao DHAA só pode ser consolidado com a realização de políticas públicas eficazes, determinando-se que as ações que impulsionam a concretização dos direitos fundamentais devem ser políticas de Estado e não de governo.

### 2.2.3 A SAN no Brasil

As ações governamentais contra à fome no Brasil datam do início do século XX, a partir daí a fome foi entendida como um problema social. Nesse período ainda não se falava em segurança alimentar, falava-se no problema da fome, o termo “segurança alimentar” foi utilizado no cenário nacional nos anos 1980 e o termo “nutricional” foi agregado a este somente após a década de 1990 (NASCIMENTO, 2009).

As políticas relacionadas a redução da fome no país se dividem em três fases. Na primeira fase faltava alimentos para abastecer a população das cidades, que deixavam a zona rural para viverem nas grandes metrópoles. Até a década de 1980, as políticas públicas de combate a fome eram fundamentadas na regulação dos preços e no controle da oferta dos alimentos. A partir da década de 1990 as políticas de SAN se fundamentaram no acesso aos alimentos, na geração de renda e no fortalecimento da agricultura familiar (HOFFMANN, 2001; TAKAGI; GRAZIANO DA SILVA; DEL GROSSI, 2001; ARAÚJO et al., 2012).

O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS, a instituição mais antiga do Brasil com atuação no combate à fome na região Nordeste, a região mais afetada pelo problema fome no país, é criado em 1909 (NASCIMENTO, 2009).

O ano de 1917, com a falta de comida devido a exportação de alimentos brasileiros para o abastecimento da Europa que se encontrava em guerra, representou um marco e influenciou manifestações públicas e a primeira greve operária no país, ocorrida em São Paulo (BELIK; GRAZIANO DA SILVA; TAKAGI, 2001). Nesse momento, o governo cria o Comissariado de Alimentação Pública visando interferir no abastecimento interno (NASCIMENTO, 2009).

Na década de 1920, profissionais da área da saúde iniciaram um debate no Rio de Janeiro a respeito da situação alimentar e nutricional no país e promoveram o I Congresso Brasileiro de Higiene, onde concluíram que a fome se tratava de um problema de saúde pública (NASCIMENTO, 2009).

Nos anos 30 do século passado as ações governamentais mais efetivas como a criação do salário mínimo e programas de suplementação alimentar e alimentação escolar, dentre outros, trouxeram melhores condições de alimentação e nutrição para a população brasileira (NASCIMENTO; ANDRADE, 2010).

Um inquérito desenvolvido por Josué de Castro em 1932, intitulado “As condições de vida das classes operárias do Recife”, chamaram a atenção sobre as precárias condições de vida e alimentação da população, chamando a atenção do governo e de pesquisadores para o tema

(ARRUDA; ARRUDA, 2007; NASCIMENTO, 2009; ARAÚJO et al., 2012). Posteriormente outros estudos auxiliados pelo Departamento Nacional de Saúde foram realizados em outros estados (NASCIMENTO, 2009).

No governo do presidente Getúlio Vargas foi instituído o salário mínimo através do Decreto nº 2.162 de maio de 1940 (NASCIMENTO, 2009; PINTO, 2014). O salário mínimo visava assegurar ao trabalhador uma renda mínima para que o mesmo pudesse ter acesso à alimentação, moradia, educação, saúde, transporte, lazer, vestuário, previdência e outras necessidades básicas (NASCIMENTO; ANDRADE, 2010; PINTO, 2014).

Outras intervenções estatais foram realizadas visando melhorar a alimentação dos brasileiros, a citar o controle do abastecimento interno e externo e a tabulação nos preços dos alimentos, para isto criou a Comissão de Abastecimento (BURLANDY, 2009; NASCIMENTO, 2009), que tinha poderes de um ministério e teve ações importantes como a vinculação dos restaurantes populares ao Ministério do Trabalho e a Previdência Social e incentivo à produção agrícola (BELIK; GRAZIANO DA SILVA; TAKAGI, 2001).

A Comissão Nacional de Alimentação – CNA foi instituída em 1945 e teve importante contribuição para a criação de políticas de alimentação e nutrição no Brasil (ARAÚJO et al., 2012; PINTO, 2014). A CNA visava conhecer os hábitos alimentares e as condições de nutrição da população e propor políticas e ações de alimentação (NASCIMENTO, 2009; ARAÚJO et al., 2012; PINTO, 2014).

Em 1946, o livro *Geografia da Fome* é publicado e torna o problema da fome com uma questão multidisciplinar (NASCIMENTO, 2009). Esse clássico da literatura revela o problema da fome e suas relações sociais, históricas, culturais, econômicas, ambientais e políticas deixadas pelo colonialismo e pelo efeito das políticas governamentais no Brasil e na América do Sul (CASTRO, 2006). A obra foi escrita por Josué de Castro, geógrafo, médico, professor e sociólogo, que escreveu diversos livros tratando da questão e trouxe inúmeras contribuições para o Brasil e para o mundo, conforme mencionam Leão e Maluf (2012, p. 14):

Josué de Castro foi o primeiro intelectual que denunciou a fome como um produto do subdesenvolvimento e de um modelo econômico que de maneira perversa perpetuava as péssimas condições de vida, as altas taxas de desnutrição entre crianças e adultos derivadas da pobreza e consequente acesso insuficiente à água potável e alimentação adequada, que afetava a maioria da população brasileira.

O programa de merenda escolar mais antigo do país foi criado na década de 1940, mas somente na década seguinte se estruturou como política pública federal, o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE (CUSTÓDIO et al., 2011). Este programa recebeu recursos

econômicos e humanos da FAO e da OMS para que pudesse ser realizado devido as dificuldades de obtenção desses recursos no país (CUSTÓDIO et al., 2011; ARAÚJO et al., 2012).

Em 1955, institucionalizou-se o Serviço de Abastecimento da Previdência Social (SAPS), que doava alimentos aos cadastrados na Previdência Social. Em 1962, o SAPS foi extinto e transformado na Companhia Brasileira de Alimentos, a COBAL (CUSTÓDIO et al., 2011).

A partir da década de 1960 até 2011 a SAN está relacionada com a desigualdade de distribuição de renda, sendo amplamente debatida e combatida pelo Estado (BELIK, 2003; STRASSBURG et al., 2015).

A implantação do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) em 1972 possibilitou a construção da política nacional de alimentação que criou programas específicos para atender as necessidades dos grupos sociais mais vulneráveis a fome como crianças, gestantes, moradores de áreas rurais, entre outros (BURLANDY, 2009; NASCIMENTO, 2009; CUSTÓDIO et al., 2011; PINTO, 2014). O Programa Nacional de Alimentação e Nutrição (PRONAN) envolvia ações multisetoriais como a suplementação alimentar de gestantes e crianças, apoio ao pequeno produtor, entre outras iniciativas (CUSTÓDIO et al., 2011).

Após a realização da I Conferência Mundial de Alimentação a atenção do mundo está voltada para a formação de estoques para abastecer a população mundial, acreditando que o problema estava relacionado à produção de alimentos. Enquanto isso, no Brasil, vários estudiosos, ativistas e militantes de esquerda criavam organizações não governamentais (ONGs) que visavam debater o problema da fome e cobrar ações para reduzir o problema da fome no país, isso possibilitou a participação social na construção de políticas voltadas ao tema (NASCIMENTO, 2009; AMARAL; BASSO, 2016).

A temática da SAN surge no Brasil com o apoio de pesquisadores, do governo, da sociedade, dos movimentos sociais organizados e das organizações não governamentais (IPEA, 2002; CONSEA, 2010).

Nos anos 1980 ocorreu o primeiro evento no Brasil sobre a SAN, que resultou na elaboração de uma proposta para a “Política Nacional de Segurança Alimentar”, desenvolvida pelo Ministério da Agricultura, tendo por intuito incentivar a produção de alimentos para abastecer o país e as necessidades alimentares da população (IPEA, 2002; VALENTE, 2002; NASCIMENTO, 2009; NASCIMENTO; ANDRADE, 2010; PINTO, 2014).

No ano seguinte, acontece a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (CNAN), em Brasília. O evento integrou a 8ª Conferência Nacional de Saúde, realizada pelo

Ministério da Saúde, tendo como tema: Alimentação como um direito e dever do Estado (LEÃO; MALUF, 2012).

O CNAN trouxe uma preocupação em relação ao abastecimento, ao acesso, à qualidade nutricional, física, biológica e sanitária dos alimentos. Durante o evento propôs-se a criação de um conselho nacional de alimentação e nutrição, que viria a ser o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), e um sistema de segurança alimentar e nutricional (SISAN), bem como a reprodução destes em esfera estadual, garantindo a participação de atores sociais nos órgãos (IPEA, 2002; LEÃO; MALUF, 2012), porém somente na década seguinte essas ações foram concretizadas.

Na década de 90, liderado pelo ex-presidente “Lula”, um grupo de militantes ligados ao Partido dos Trabalhadores organizou o chamado “Governo Paralelo”, que elaborou uma proposta da Política Nacional de Segurança Alimentar (IPEA, 2002; HIRAI; ANJOS, 2007). A proposta também abrangia a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar, o CONSEA, o primeiro conselho sobre o tema no país (LEÃO; MALUF, 2012).

Em 1992, no governo do ex-presidente Itamar Franco, foi apresentada a campanha “Ação da Cidadania contra a fome, a miséria e pela vida”, liderada pelo sociólogo Herbert de Souza, conhecido como “Betinho”, a ação despertou a solidariedade no país ao “denunciar a existência de 32 milhões de miseráveis nos campos e nas cidades” (HIRAI; ANJOS, 2007) e originou várias campanhas de distribuição de alimentos e de combate a outros problemas sociais como o desemprego, a alfabetização, dentre outros.

Em Brasília, em 1994, aconteceu a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CNSAN), com o título “Fome – uma questão nacional (LEÃO; MALUF, 2012). No debate ocorrido entre os dois mil membros participantes da reunião evidenciou-se a concentração de renda e terra como principais responsáveis pela fome e a miséria no país e que era necessário garantir a todos condições de ter uma vida digna e acesso a uma alimentação apropriada (IPEA, 2008).

Após o ano 2000, as discussões e ações de enfrentamento da fome e da pobreza se intensificaram, assim como as exigências da sociedade em relação aos governantes para a criação e implantação de políticas mais eficazes voltadas a SAN (AMARAL; BASSO, 2016). Com a adesão do Brasil aos ODM, no ano 2000, e a implantação do Projeto Fome Zero (PFZ) novos rumos foram tomados em relação ao combate à fome e à miséria no país.

Em 2001, como parte do projeto de governo de Luís Inácio Lula da Silva (Lula), é criado o “Projeto Fome Zero: uma proposta de política de segurança alimentar” (INSTITUTO

CIDADANIA, 2001). O Fome Zero foi uma prioridade nesse governo e uma estratégia política importante no combate à pobreza, as desigualdades sociais e ações integradas de promoção da SAN. Dentre essas ações pode-se exemplificar a criação do Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA<sup>6</sup>) e a recriação do CONSEA (ARAÚJO et al., 2012; AMARAL; BASSO, 2016).

As ações e programas desenvolvidos pelo MESA, que mais tarde se tornaria o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA) visavam acabar com a fome e suas consequências imediatas na população mais pobre (HIRAI; ANJOS, 2007).

A FAO, no resumo do relatório da “Insegurança Alimentar no Mundo 2014” (FAO, 2014a), reconhece o avanço do Brasil na promoção da SAN a partir da criação do PFZ e graças a implantação de ações governamentais de redução da fome e da pobreza no país, evidenciando que seu êxito se deve, principalmente, a intersectorialidade das políticas de produção agrícola e assistência social:

O Brasil atingiu as duas metas correspondentes a fome estabelecidas no ODM e na CMA. Os progressos para se alcançar esses objetivos estabelecidos no âmbito internacional aceleraram em 2003 com o começo do Programa Fome Zero, que colocou a erradicação da fome no centro do programa político e colocou em prática uma estratégia integral para promover a segurança alimentar, vinculando o apoio produtivo à proteção social (FAO, 2014a, p. 6).

A II CNSAN foi realizada em 2004, na cidade de Olinda, estado de Pernambuco, e teve como tema: A construção da Política Nacional de SAN. Na ocasião foram incluídos o respeito à diversidade cultural e a sustentabilidade social, econômica e ambiental ao conceito de SAN (LEÃO; MALUF, 2012). Dois anos depois a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) foi promulgada.

A LOSAN, Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, em seu Artigo 3º, define 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 da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006b).

---

<sup>6</sup> O MESA foi criado com a missão de coordenar, supervisionar, controlar e avaliar a execução dos programas de transferência de renda, como o bolsa família, aprovar os orçamentos gerais do Serviço Social do Comércio, do Transporte e da Indústria, ser responsável por políticas nacionais de desenvolvimento social, segurança alimentar e nutricional, de assistência social e de renda e cidadania do país. O MESA já passou por algumas reformulações chamando de Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e, atualmente, passou a se denominar Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA).

A LOSAN também trouxe grandes contribuições como a criação do SISAN, que é um sistema público, mas tem em sua composição entes públicos, privados e da sociedade civil; a institucionalização do CONSEA, tornando-o permanente; e o DHAA como um direito adquirido, que pode ser exigido pelos cidadãos e de obrigação do Estado respeitar, proteger, promover, entre outras atribuições, o direito à uma alimentação adequada (AMARAL; BASSO, 2016).

A III CNSAN, intitulada “por um desenvolvimento sustentável com soberania e segurança alimentar e nutricional”, ocorreu em Fortaleza, no ano de 2007. A IV CNSAN (2011) teve como tema “Alimentação Adequada e Saudável: direito de todos (LEÃO; MALUF, 2012). A reunião teve como pauta a construção de compromissos para a concretização do DHAA e a promoção da soberania alimentar<sup>7</sup> por meio da implementação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e do SISAN com a participação da sociedade civil e do governo (AMARAL; BASSO, 2016).

O relatório intitulado “O estado de segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional”, publicado em 2014 pela FAO, apresenta uma análise das políticas de SAN implantadas nos últimos anos no país. O documento revela o Brasil como referência internacional no combate à fome, citando os programas de transferência de renda, como o bolsa-família, e de compras diretas para aquisição de alimentos, o PAA, como modelo a ser adotado para outros países (FAO, 2014b).

Em Brasília, aconteceu a V CNSAN, com o tema “Comida de verdade no campo e na cidade: por direitos e soberania alimentar”. Na reunião foram reafirmados a defesa da soberania alimentar e nutricional e a efetivação do direito humano à alimentação saudável. Além de reivindicados mais acesso à terra e à água de qualidade, a elaboração e ampliação de políticas voltadas à produção e ao consumo sustentáveis, livres de agrotóxicos (AMARAL; BASSO, 2016).

---

<sup>7</sup> O conceito foi definido no Fórum Mundial de Soberania Alimentar, Custódio et al. (2011) mencionam que a soberania alimentar está relacionada aos movimentos sociais ligados à reforma agrária, opositores à lógica capitalista no processo de produção agropecuário que se impõe aos países em desenvolvimento e decide o que e como devem ser produzidos os alimentos para serem comprados por quem tem dinheiro, e não para quem tem fome. O uso do termo surgiu durante a CMA e pretende chamar atenção para a preservação da cultura e dos hábitos alimentares de um país (BELIK, 2003), além de uma menor dependência das importações e flutuações de preços do mercado internacional.

#### 2.2.4 Insegurança Alimentar e Nutricional (ISAN)

A insegurança alimentar e nutricional (ISAN) é consequência da ausência do direito à alimentação adequada. É resultante de problemas estruturais e demonstra o tipo de funcionamento de uma sociedade em relação a produção e a distribuição desigual de alimentos, a renda escassa, ao desemprego e ao desrespeito aos direitos sociais adquiridos (MALUF, 2006).

Vários estudos têm se dedicado a investigar as causas da ISAN (CAMPBELL, 1991; BARRETT, 2010; NASCIMENTO, 2012; GUERRA et al., 2013; HADDAD, 2014; COLEMAN-JENSEN et al., 2015; SOUZA et al., 2016; BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017) em diferentes lugares no mundo visando reduzir a fome e problemas de saúde pública.

A desnutrição atinge 2 bilhões de pessoas no mundo devido à ausência da ingestão de vitaminas e minerais necessários para suprir as carências nutricionais humanas (HADDAD, 2014). Mais de 800 milhões de pessoas são afetadas pela fome, segundo o relatório *O Estado da Insegurança Alimentar no Mundo*, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2015).

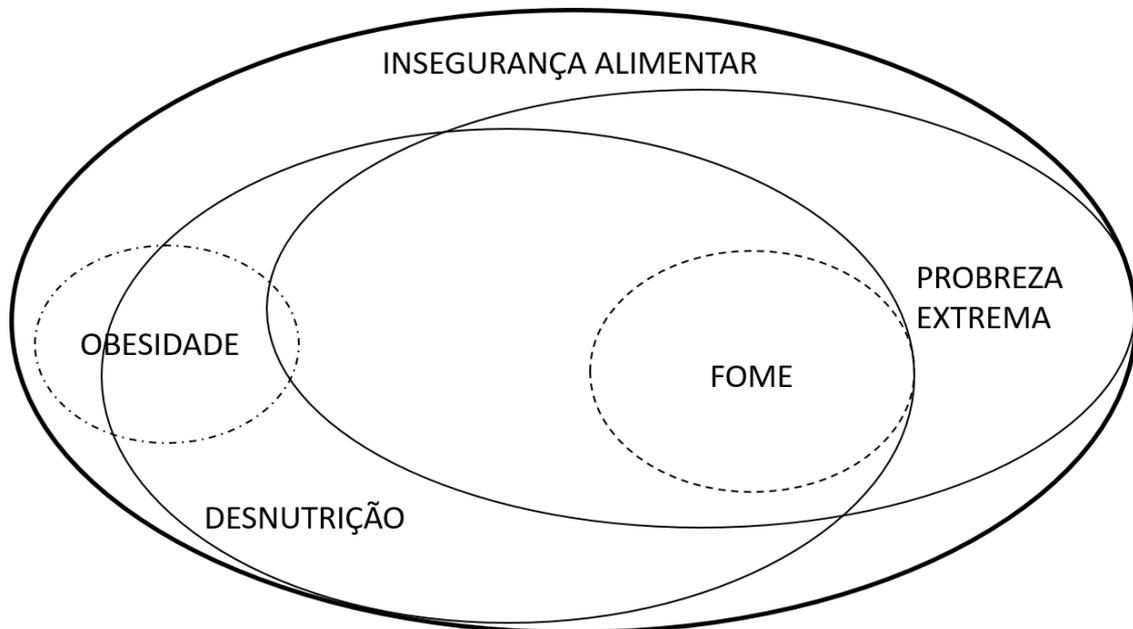
A ISAN está relacionada à fome, à pobreza, à desnutrição e à obesidade (GRAZIANO DA SILVA; TAKAGI; DEL GROSSI, 2004). Ela se refere à incapacidade de fornecer nutrientes suficientes para uma vida ativa e saudável (CAMPBELL, 1991; SELIGMAN; LARAIA; KUSHEL, 2010; STRASSBURG et al., 2015; RUSHEL et al., 2016).

Quando a disponibilidade de alimentos de qualidade é afetada ou a capacidade de acessar esses alimentos é restrita ou incerta ocorre a ISAN (CAMPBELL, 1991; SILVA et al., 2012; RUSCHEL et al., 2016). Seu estado está relacionado desde a escassez de alimentos para comer, levando à fome, até o medo de não possuir dinheiro para comprar comida (SEGALL-CORRÊA, 2007; PÉREZ-ESCAMILLA; SEGALL-CORRÊA, 2008; SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011; AQUINO et al., 2014; MORAIS et al., 2014; AZEVEDO; RIBAS, 2016).

A fome, a obesidade, doenças associadas à má alimentação e ao consumo de alimentos prejudiciais à saúde, bem como a ausência de condições econômicas para ter acesso a alimentos de qualidade também causam a ISAN (SEGALL-CORRÊA, 2007; FAO, 2013; MORAIS et al., 2014; TRIVELLATO et al., 2016).

Para Graziano da Silva, Takagi e Del Grossi (2004), a ISAN se revela a partir da desnutrição, da fome e da pobreza. A Figura 5 demonstra as relações existentes entre estes conceitos e sua abrangência.

Figura 5 - Relações entre a ISAN e a fome, a desnutrição, a pobreza e a obesidade.



Fonte: Adaptado de Graziano da Silva, Takagi e Del Grossi, 2004.

A pobreza ocorre quando, por falta ou insuficiência de renda, a pessoa é privada do acesso às necessidades básicas (alimentação, saúde, moradia, entre outras) para ter uma vida digna (MONTEIRO, 2003; CONTI, 2009). A fome acontece quando a alimentação diária do indivíduo não é suficiente, em quantidade e/ou qualidade, para suprir as carências energéticas necessárias à manutenção de suas atividades cotidianas (MONTEIRO, 2003; BELIK, 2006; CONTI, 2009).

Conti (2009) afirma que a desnutrição é resultante do consumo inadequado de alimentos em quantidades ou qualidades insuficientes para atender as necessidades humanas e está associada à fome e à pobreza. Segundo Belik (2006) a desnutrição é proveniente da insuficiência alimentar de nutrientes ou do inadequado aproveitamento biológico dos alimentos consumidos.

Estudos de Belik, Silva e Takagi (2001) sobre políticas de combate à fome no Brasil revelam que até o ano 2000, o problema estava associado à falta de renda, ao desemprego e a ausência de políticas públicas de SAN. Após a criação do PFZ o país investiu na criação,

implementação, ampliação e no acompanhamento de políticas e programas governamentais para reduzir o problema.

Mesmo com a criação e o incentivo de políticas de combate à fome e à pobreza, a ISAN ainda afeta 52 milhões de brasileiros, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2014). Dados da Pesquisa Nacional por Amostras Domiciliares (PNAD) revelam que as regiões Nordeste e Norte são as mais atingidas, sendo que esta possui aproximadamente 36% de residências em condição de ISAN (IBGE, 2006, 2014). Na Amazônia, 30% da população não dispõe de uma alimentação adequada e suficiente para suprir suas necessidades físicas e nutricionais (IBGE, 2006). No estado do Acre, cerca de 31% dos domicílios pesquisados apresentaram algum grau de ISAN (IBGE, 2014).

O alcance das metas propostas em relação aos ODM na Amazônia anunciou melhorias em relação aos índices observados na década de 90, entretanto o resultado alcançado ainda está bem abaixo das médias dos países que compõem a Amazônia. As informações apontam a pobreza e a desigualdade como as principais causas das diferenças socioeconômicas existentes entre a zona urbana e rural, e, principalmente entre os povos tradicionais. O estudo revela a importância da produção de informações e a criação de índices de qualidade de vida voltados para as populações amazônicas (CELENTANO; VERÍSSIMO, 2007).

Ainda existem poucas pesquisas sobre a ISAN, a transição alimentar, as condições nutricionais e epidemiológicas em populações rurais na região Norte, dificultando ações e políticas voltadas para garantir a SAN e melhorar as condições epidemiológicas desses povos (ALENCAR et al., 2007). No Acre, esses estudos são ainda mais escassos.

Apesar da SAN ser um tema bastante atual e politizado no Brasil ainda são poucos os investimentos e estudos voltados para a garantia dela em populações rurais (ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2009; TRIVELLATO et al., 2016). As PNAD 2004, 2009 e 2013 (IBGE, 2006, 2009, 2014) revelam que a ISAN nessas populações prevalece mais que em moradores de áreas urbanas. Na última PNAD (IBGE, 2014) a zona rural teve mais de 35% dos domicílios rurais pesquisados em ISAN. As condições de pobreza, baixa escolaridade e desenvolvimento no meio rural contribuem para a ISAN (LANG; ALMEIDA; TADDEI, 2011; MORAIS et al., 2014; TRIVELLATO et al., 2016).

Outros autores têm mencionado as populações rurais (MONDINI et al., 2011; VIANNA; SEGALL-CORRÊA, 2008; NOBRE et al., 2009; NASCIMENTO, 2012; FAO, 2013; AQUINO et al., 2014; ALMEIDA et al., 2017) como as mais vulneráveis a ISAN no Brasil. Para Assis, Priore e Franceschini (2017) a exclusão de pequenos agricultores como

beneficiários das políticas públicas durante anos resultou na fome e na pobreza no meio rural. Gazolla (2004) comenta que a ISAN na área rural se deve à especialização da produção, pois os agricultores têm cada vez mais priorizado a monocultura visando apenas o lucro e esquecem da produção para o abastecimento familiar, isso tem tornado os agricultores dependentes dos mercados para comprar alimentos ao invés de produzi-los.

Imagina-se que o fato de habitarem em áreas rurais e com possibilidade de produção agrícola, as populações rurais teriam melhores possibilidades de garantir a SAN (MALUF, 2006; NOBRE et al., 2009). A ideia que se tem é que os agricultores rurais, por terem acesso a áreas para o plantio, produzem alimentos saudáveis, variados e suficientes para consumo próprio, atendendo as necessidades nutricionais e alimentares de seus familiares, garantindo assim a SAN. Entretanto, a produção e a disponibilidade de alimentos nem sempre garante o acesso a estes (NOBRE et al., 2009; KEPLLE; SEGALL-CORRÊA, 2011). Além disso, nem sempre o alimento produzido é utilizado para o consumo familiar, podendo ser remetido à comercialização (BASTOS, 2014).

O trabalho desenvolvido por Alencar et al. (2007) em áreas rurais no Amazonas revela que embora a região disponha de grande disponibilidade e diversidade de alimentos de boa qualidade, como peixes e frutos, que atenderiam as necessidades nutricionais e biológicas e promoveriam a saúde e a qualidade de vida de seus habitantes, isso não foi suficiente para promover a SAN. Nesse caso, condicionantes sociais, econômicos e a falta de atendimento médico e nutricional influenciaram o padrão alimentar dessas populações, refletindo na desnutrição, principalmente em crianças.

Fatores econômicos, demográficos e sociais podem interferir no consumo alimentar, deixando as famílias mais expostas a ISAN (NOBRE et al., 2009; SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; GUERRA et al., 2013; AQUINO et al., 2014; AZEVEDO; RIBAS, 2016). A disponibilidade de recursos financeiros permite condições de acesso a alimentos mais diversificados, saudáveis e nutritivos, ao mesmo tempo em que possibilita acesso a alimentos processados e ultra processados, fazendo com que haja mudanças nos hábitos alimentares das pessoas ao substituírem alimentos tradicionais por alimentos industrializados.

A ISAN não está apenas relacionada a escassez de alimentos causando a fome e a desnutrição, mas também ao consumo demasiado de alimentos inadequados resultando na obesidade e outras doenças (CONTI, 2009; NOBRE et al., 2009). O consumo de alimentos não saudáveis, com escolhas e preferências definidas pelo consumidor, trouxe mudanças no consumo alimentar da população brasileira (KEPLLE; GUBERT; SEGALL-CORRÊA, 2011).

A mudança no padrão alimentar associada ao sedentarismo tem causado inúmeros problemas de saúde. Dados da PNAD (2009), apontam que 43% da população brasileira está acima do peso e 16% destas estão obesas.

A PNAD é uma pesquisa realizada pelo IBGE e que objetiva obter dados sobre as características sociais, econômicas e demográficas da população brasileira e dos domicílios, visando diagnosticar a situação em determinados períodos, de modo a orientar políticas e demais ações para a melhoria das condições de vida, inclusive quanto a situação de SAN das famílias.

Dados sobre a ISAN são primordiais na obtenção de informações para a gestão pública, já que existem inúmeras diferenças sociais e econômicas no mesmo estado (SILVA et al., 2010). Esses dados podem servir como componentes necessários às principais medidas em relação ao estado nutricional de indivíduos, comunidades ou nações (CAMPBELL, 1991).

Indicadores socioeconômicos para zonas rurais e agrícolas são importantes para a elaboração de políticas de SAN visando melhorar o desenvolvimento rural e a qualidade de vida dessas populações (KEPPLE; SEGALL-CORRÊA, 2011; TRIVELLATO et al., 2016). Pode-se mencionar que as comunidades tradicionais rurais, por suas especificidades sociais, culturais, étnicas, religiosas e alimentares necessitam ainda mais de informações que auxiliem no planejamento de ações visando diminuir as desigualdades sociais, a fome e pobreza, já que estão entre as populações mais vulneráveis à ISAN.

Diante do quadro de ISAN que atinge as populações rurais e tradicionais é importante estimular ações e programas que fortaleçam a agricultura familiar, através da geração de renda, e que assegurem o resgate e a manutenção dos hábitos alimentares e das tradições culturais, visando concretizar a SAN dessas populações através do abastecimento familiar.

### **2.2.5 Consumo alimentar**

Uma alimentação saudável deve estar baseada no consumo de alimentos variados, arroz, feijão, hortaliças, legumes, leite e seus derivados, ingerir ao menos 4 porções diárias de frutas e reduzir o uso de açúcar, óleos e sal no preparo dos alimentos, evitar doces, embutidos e bebidas industrializadas, como refrigerantes e sucos processados (SICHERI et al., 2000; BRASIL, 2014).

A dieta deve respeitar e se basear em hábitos alimentares regionais e ser saborosa (MALUF, 2000). Além disso, o alimento não deve ser pensado apenas como alicerce para

abastecer o corpo e prover os nutrientes, mas também para dar prazer e satisfazer as preferências e os anseios humanos, pois se relacionam tanto às funções biológicas e nutricionais quanto aos aspectos sociais, culturais, religiosos e históricos (VALENTE, 2002; BRASIL, 2014; RIBEIRO; PILLA, 2014).

Entretanto, essas recomendações não vêm sendo seguidas. O processo de globalização e desenvolvimento tem transformado os hábitos e consumos alimentares da sociedade ao longo da história e tem levado cada vez mais as pessoas a mudarem os hábitos alimentares, substituindo alimentos saudáveis *in natura*, por alimentos industrializados prejudiciais à saúde, priorizando comidas mais baratas e práticas de serem preparadas e consumidas, deixando de consumir alimentos em quantidades e qualidades nutricionais e culturais adequadas (MURRIETA et al., 2008; BELIK; SILIPRANDI, 2010; SILVA; GARAVELLO, 2012; BRASIL, 2014; RIBEIRO; PILLA, 2014).

O incentivo ao consumo por meio de propagandas nos veículos de comunicação (ALMEIDA; NASCIMENTO; QUAIOTI, 2002; MALUF, 2006; BATISTA FILHO; BATISTA, 2010), a migração do campo para a cidade e o acesso regular e mais próximo de áreas rurais aos grandes centros urbanos tem resultado em mudanças na situação alimentar da sociedade (MALUF, 2006).

Cada vez mais tem aumentado o consumo de alimentos não saudáveis, com altos teores de gordura, proteína, sal e açúcar e com baixas qualidades nutricionais, deficientes em nutrientes e minerais. No início do século passado um indivíduo precisava de cerca de 3000 calorias diárias para suprir as necessidades alimentares e nutricionais e desenvolver atividades cotidianas. Atualmente, devido ao sedentarismo e a simplificação do processo de obtenção dos alimentos (já que não é mais preciso produzir e nem preparar os alimentos, apenas ir ao supermercado ou à lanchonete), a necessidade de ingestão é de 2.100 calorias diárias (BATISTA FILHO; BATISTA, 2010).

Soma-se a isso, o fato dos alimentos não serem mais preparados nas moradias, devido à distância das casas ao local de trabalho (aumentando o consumo de *fast foods*), e ao papel dinâmico da mulher, que passou a trabalhar fora de casa e diminuir o preparo dos alimentos nos lares (BELIK; SILIPRANDI, 2010).

Essas mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais refletem no consumo alimentar humano e geram inúmeros problemas de saúde pública, como a obesidade (MALUF, 2009). A ausência de uma alimentação saudável, balanceada e diversificada e o sedentarismo

não provoca apenas a obesidade, mas também doenças associadas a ela, diabetes, hipertensão, e outras (LEVY COSTA et al., 2005; BELIK; SILIPRANDI, 2010; RIBEIRO; PILLA, 2014).

Os alimentos estão cada vez menos naturais e mais processados, problemas relacionados à fome e a carências nutricionais tem reduzido ao longo do tempo e dado lugar à obesidade, ao sobrepeso e a doenças coronárias (BATISTA FILHO; BATISTA, 2010).

Pesquisas recentes da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico – VIGITEL (BRASIL, 2017) realizado em 2015 revelam que a obesidade e o excesso de peso entre adultos investigados nos 26 estados e no Distrito Federal variam entre 45% a 59%, estes altos índices confirmam o grave problema de saúde pública associado ao consumo inadequado de alimentos não saudáveis. Esses dados comprovam as mudanças no padrão alimentar da população brasileira, indicando o consumo exagerado de alimentos altamente calóricos, energéticos e com altos teores de gorduras e conservantes cada dia mais presentes na mesa do brasileiro.

O mesmo Inquérito realizado em anos anteriores (BRASIL, 2015), revelou que apenas 1 em cada 5 entrevistados consumia frutas e legumes, de acordo com as recomendações da OMS. Segundo a OMS, a ingestão diária adequada é de ao menos 400 gramas desses alimentos (WHO, 2003).

Uma comparação realizada sobre a evolução da disponibilidade alimentar em domicílios brasileiros, referente aos anos 1974, 2002 e 2003, revela um aumento no consumo de alimentos embutidos, refrigerantes e biscoitos e a redução no consumo de feijão e leguminosas, peixes, raízes e tubérculos (BATISTA FILHO; BATISTA, 2010). O consumo de alimentos não saudáveis aumenta em detrimento do consumo de alimentos saudáveis como frutas, legumes e verduras, indicando a necessidade de promover políticas de SAN que estimulem o consumo alimentar saudável e que informem a população sobre o assunto.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (2008) analisou o consumo alimentar nos domicílios brasileiros e constatou o consumo excessivo de gorduras, açúcar e sal, e o baixo consumo de frutas e hortaliças (IBGE, 2011).

Pesquisa sobre a alimentação, saúde e nutrição em comunidades tradicionais na Amazônia brasileira observou que alterações no consumo alimentar foram ocasionadas pela urbanização, aumento da renda e o acesso aos mercados de consumo. Como consequência, essas populações tiveram aumento de peso, obesidade e as condições físicas afetadas devido a substituição de alimentos “tradicionais”, como o peixe, por comidas industrializadas (ADAMS; PIPERATA, 2014).

Na tríplice fronteira entre os países do Brasil, Peru e Colômbia, na região do Alto Solimões, no Amazonas um estudo relatou a influência das redes de comercialização regionais no abastecimento, na produção agrícola, na economia regional e na alimentação das populações que vivem em vários municípios da região, destacando a substituição de uma alimentação baseada em produtos “tradicionais” locais como pescados, por alimentos provenientes da região Sul do Brasil, frango congelado, e do Peru, a cebola roxa. Indicando que as populações locais possuem forte dependência desses alimentos produzidos fora da região e que necessitam de ações visando garantir a soberania alimentar (SCHOR et al., 2015). Os autores comentam: “Atualmente grande parte dos alimentos ainda é importado de outras regiões do Brasil. O exemplo mais gritante deste processo é o aumento da comercialização do frango industrializado (processado e congelado), da salsicha e da calabresa.”.

As mudanças nos padrões alimentares em populações amazônicas têm sido debatidas e investigadas por outros pesquisadores. Silva e Garavello (2012) revelam que a multiplicidade das atividades de subsistência (agricultura, caça, pesca e coleta) desenvolvidas por populações caboclas contribuíram para a comercialização de seus produtos nos mercados locais. Entretanto, o acesso regular aos mercados, a renda gerada e a proximidade aos centros urbanos possibilitaram mudanças nos hábitos alimentares com a introdução de alimentos processados. Apesar disso, os autores mencionaram que o consumo de alimentos tradicionais continuou a fazer parte da alimentação dessas comunidades.

Nardoto et al. (2011) realizou um estudo sobre a situação alimentar de populações ribeirinhas através de análises laboratoriais nas unhas dos pesquisados e questionários de frequência alimentar. As análises constataram que prevaleceu o consumo de carne bovina e açúcar, e houve redução no consumo de alimentos tradicionais como peixe e farinha de mandioca. As alterações no consumo alimentar devido ao acesso aos centros comerciais têm feito os ribeirinhos substituírem alimentos saudáveis e tradicionais por alimentos processados, contribuindo para a transição nutricional na região.

Um estudo sobre o consumo alimentar de seringueiros no período de coleta e extração de látex no município de Cruzeiro do Sul, estado do Acre, revela que os alimentos consumidos por eles eram adquiridos exclusivamente no barracão. Os seringueiros eram impedidos de plantar, caçar ou pescar nos seringais, predominando a ingestão de alimentos industrializados. O sal era bastante utilizado na conservação dos alimentos. Havia o consumo de frutas, entretanto, café, fumo e bebidas alcoólicas eram consumidas em grandes quantidades, o que pode ter ocasionado doenças coronárias em grande parte dos entrevistados. Após o fim da II

Guerra Mundial as restrições quanto ao uso da terra para produção agrícola acabaram, isso possibilitou melhores condições de alimentação aos seringueiros, mas mesmo assim o consumo de alimentos prejudiciais à saúde (caféina, sal, açúcares e gorduras) continuou predominante.

Schor et al. (2015) confirmam a mudança de hábitos alimentares na região Norte durante o ciclo da borracha, ocasionadas pela diminuição nos fluxos inter-regionais e pela importação de alimentos. Nesse período, muitos alimentos *in natura* que eram produzidos localmente foram substituídos por outros vindos de regiões distantes (enlatados), prejudicando as atividades produtivas e econômicas locais e causando problemas de saúde nos seringueiros, que proibidos de plantar, consumiam esses alimentos e sofriam de muitos males, em especial o beribéri.

As pesquisas demonstram a relevância de trabalhos que analisem a situação alimentar de grupos vulneráveis diante do processo de transição nutricional que vem ocorrendo na Amazônia, no Brasil e no mundo, tornando-se importante conhecer e acompanhar a situação alimentar e nutricional da população (RIBEIRO; PILLA, 2014), visando direcionar e elaborar políticas de alimentação e nutrição adequadas (BELIK; SILIPRANDI, 2010).

Neste sentido o presente estudo pretende conhecer o consumo alimentar das famílias moradoras da RECM com o intuito de saber se o PAA tem contribuído para a SAN de fornecedores de alimentos através do incentivo ao consumo de alimentos saudáveis. Verificando se existem diferenças na alimentação de fornecedores e não fornecedores em relação ao consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis, bem como verificar as condições de SAN em que se encontram as famílias pesquisadas.

Na próxima seção apresentada discutirei o contexto das reservas extrativistas e seus atuais desafios como modelos de unidades de conservação. De modo particular, argumentarei o potencial do PAA para contribuir com os objetivos das reservas extrativistas como política de conservação orientada à melhoria das condições econômicas de populações extrativistas e a conciliação das atividades produtivas e extrativas desenvolvidas com a conservação florestal.

### **2.3 Reservas Extrativistas**

Para uma melhor contextualização das Reservas Extrativistas como uma categoria de Unidade de Conservação *sui generis*, inicialmente, é apresentado o histórico de criação das unidades de conservação. Posteriormente, discute-se à respeito da criação das Reservas Extrativistas e, por fim, faz-se uma abordagem conceitual sobre a Reserva Extrativista Chico Mendes e seus principais desafios como estratégia de conservação ambiental.

### 2.3.1 Histórico de criação das Unidades de Conservação

A criação de espaços naturais protegidos é uma das principais estratégias utilizadas para a conservação dos recursos naturais no mundo (DIEGUES, 2001; VIANNA, 2008). No Brasil, áreas protegidas são todos os espaços destinados à conservação protegidos por lei, como as unidades de conservação (UC) , terras indígenas, reservas legais, áreas de preservação permanente, mosaicos e corredores ecológicos.

As primeiras áreas a serem protegidas no mundo estavam situadas em áreas de florestas na Índia, em 252 a.C. (antes de Cristo) visando assegurar atividades recreativas de caça, e na África, por motivações religiosas. Em 1776, para atrair chuvas e melhorar a fertilidade dos solos é criada a primeira reserva florestal nas ilhas de Trinidad e Tobago (PUREZA; PELLIN; PÁDUA, 2015). Cada país desenvolveu normas e critérios específicos para a criação dessas áreas baseadas na biodiversidade, na sua abrangência e no estado de degradação ambiental (VIANNA, 2008).

A primeira instituição associada às Áreas Protegidas (AP) foi a União Internacional para a Proteção da Natureza, fundada em 1958, mais tarde passou a se chamar União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (UICN), que definiu AP:

Uma superfície de terra ou mar especialmente consagrada à proteção e preservação da diversidade biológica, assim como dos recursos naturais e culturais associados, e gerenciada através de meios legais ou outros meios eficazes, são a base dos esforços da comunidade global para conservar a diversidade biológica (UICN, 1994 apud Scherl et al., 2006, p. 7).

O Parque de Yellowstone, nos Estados Unidos, em 1872, foi o marco inicial da criação de AP com instrumentos legais no mundo (DIEGUES, 2001; VIANNA, 2008; PUREZA; PELLIN; PÁDUA, 2015). Segundo Diegues (2001), o parque é uma área de grande relevância ecológica e de beleza cênica sob proteção para a realização de atividades de lazer e recreação, sendo proibindo moradores em sua área, criando uma “natureza intocada” pelo homem.

Yellowstone serviu de modelo para a criação de vários parques no mundo todo. Em 1937 foi criado o primeiro parque brasileiro o Parque Nacional do Brasil, o Itatiaia, entre os estados de Rio de Janeiro e Minas Gerais (PUREZA; PELLIN; PÁDUA, 2015).

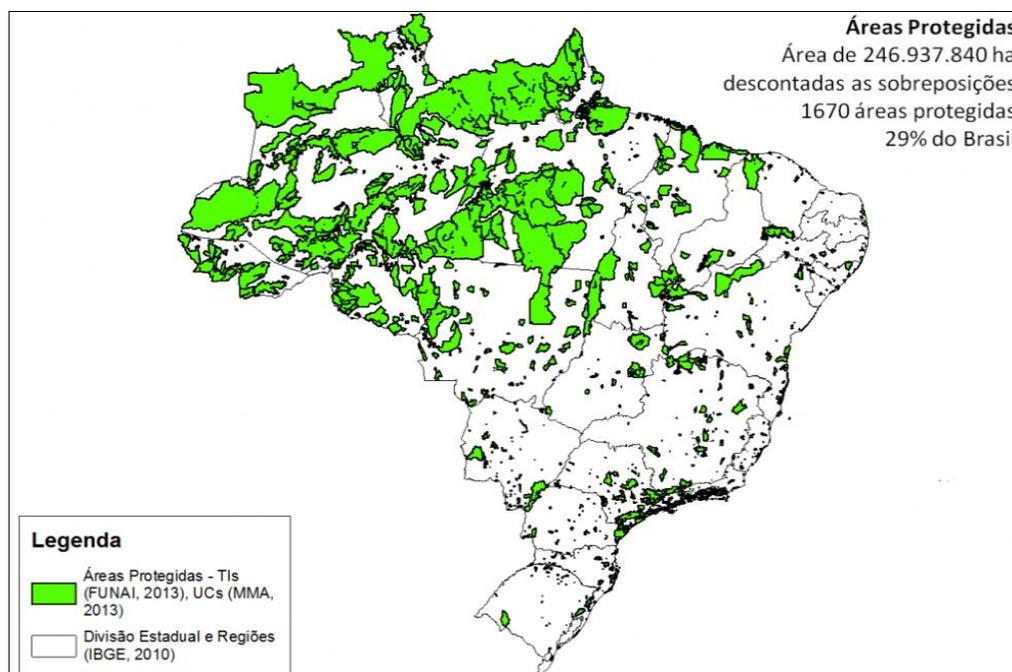
A partir das denominações e dos objetivos de criação das AP definidas pelos países, a UICN desenvolveu um sistema de classificação das áreas. Esse sistema de categorização está baseado em cerca de 66% das AP existentes no mundo, as categorias são: Reserva Natural

Estrita, Parque Nacional, Monumento Natural, Áreas de manejo de habitat/espécies, Paisagem terrestre e marinha protegidas, Paisagem terrestre e marinha protegidas e Área Protegida com recursos manejados (SCHERL et al., 2006).

Na década de 1970 o Brasil estabeleceu planos de ações voltadas para a identificação e definição de áreas para a conservação no Brasil, principalmente na Amazônia (MILANO, 2012). Na década seguinte há uma mudança significativa para as UC no Brasil, uma nova proposta de área de conservação com direitos de uso é proposta pelo Conselho Nacional dos Seringueiros. Em 1990 é criada a primeira reserva extrativista no Brasil. Com a Política Nacional do Meio Ambiente (1981) e a Constituição Federal de 1988, que previa a criação de espaços protegidos, o Brasil legalizou o Sistema Nacional de unidades de Conservação (SNUC) em 2000 e ampliou o conceito de UC inserindo as comunidades tradicionais e indígenas (ALLEGRETTI, 2012).

Segundo a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, unidades de conservação são espaços territoriais nos quais seus recursos ambientais e características naturais relevantes são protegidos por lei, sob um regime diferenciado de administração, onde têm seus objetivos de conservação dentro de limites definidos (BRASIL, 2000). Dados indicam que o Brasil é um dos países com maior extensão territorial em AP no mundo, são mais de 246 milhões de hectares (Figura 6), quase 30% do país, considerando as UC e as terras indígenas (MIRANDA, 2017).

Figura 6 - Mapa de extensão territorial de áreas protegidas no Brasil.



Fonte: Miranda, 2017.

As UC se dividem em: áreas de proteção integral, que tem por função preservar a natureza e admitir apenas o uso indireto dos recursos naturais; e áreas de uso sustentável, que visam compatibilizar a conservação ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

As UC de proteção integral são: estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio da vida silvestre. As UC e uso sustentável são: área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva extrativista, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio cultural.

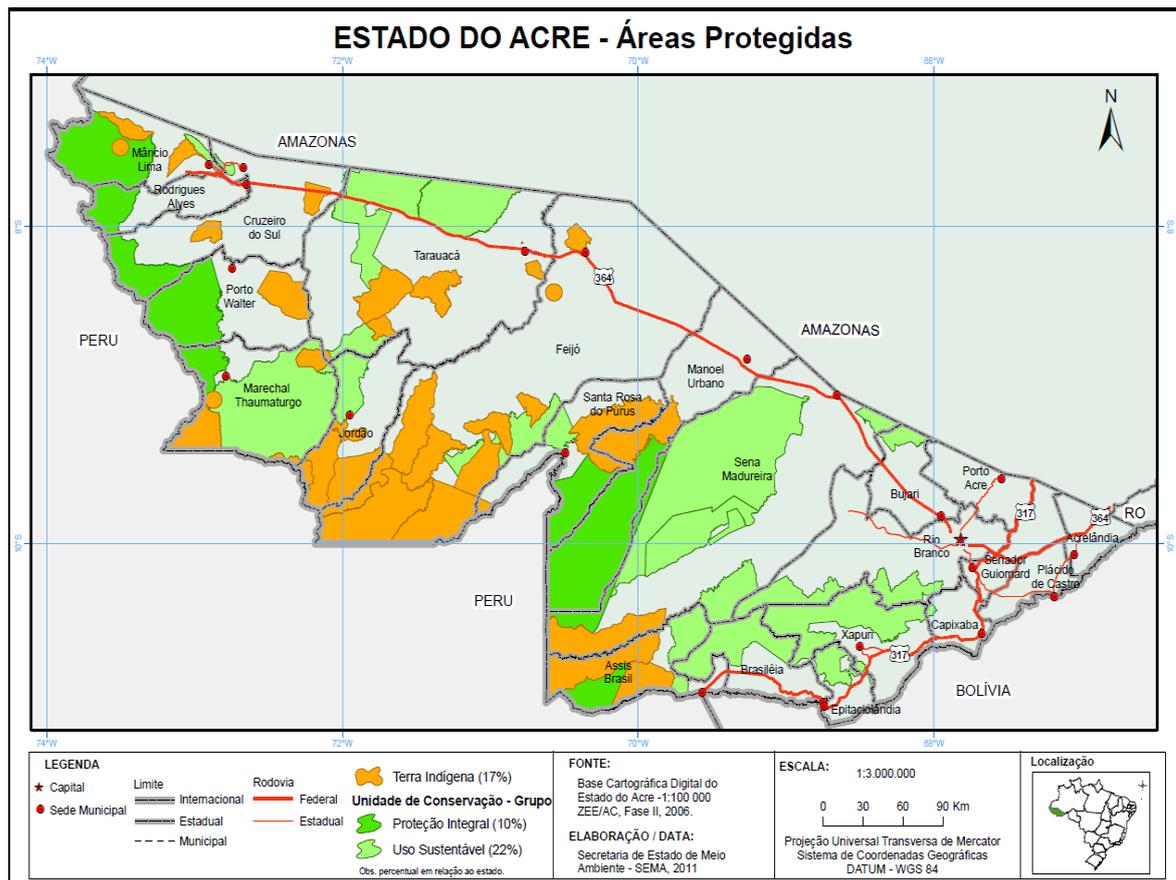
Segundo o Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Acre (ACRE, 2000) para um sistema de áreas protegidas ser considerado eficiente é preciso inserir outros espaços protegidos como: áreas de preservação permanente, reservas legais, terras indígenas e de quilombolas, entre outras, que funcionem como conectores entre as áreas de entorno das UC.

Essa conexão se dá através de corredores ecológicos que tem por objetivo proteger a diversidade de espécies da fauna e da flora com uma extensão sucessiva de florestas até as fronteiras da Bolívia e do Peru, respeitando todas as comunidades tradicionais que vivem nessa região e contribuindo para a gestão participativa e o monitoramento das áreas (ACRE, 2010a).

Neste sentido, foi instituído o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas do Estado do Acre (SEANP), através da Lei estadual N° 1.426, de 27 de dezembro de 2001 (ACRE, 2001). O SEANP é formado por todas as áreas protegidas no Acre, sejam elas UC municipais, estaduais ou federais, as terras indígenas, além das áreas de preservação permanente e reservas legais (ACRE, 2010a), conforme Figura 7.

Atualmente o Acre possui 24 UC, sendo 3 de proteção integral e 19 UC de uso sustentável, além de 36 terras indígenas, correspondendo a um pouco mais de 47% do território estadual (ACRE, 2017b).

Figura 7 - Mapa de áreas protegidas no Estado do Acre.



Fonte: ACRE, 2017.

### 2.3.2 A criação das Reservas Extrativistas

A criação das Reservas Extrativistas, também conhecidas como Resex, aconteceu anteriormente à criação do SNUC e está atrelada aos movimentos sociais organizados por populações tradicionais que habitam a Amazônia.

O povoamento na Amazônia iniciou ainda no período de colonização portuguesa quando foram enviadas expedições para a região em busca de possíveis recursos para exploração e povoar a região visando prevenir possíveis invasões (CASTELO, 1999). Antes desse período, os índios já habitavam a região e realizavam a extração do látex da seringueira para transformarem em borracha. A descoberta da borracha foi divulgada em 1736 por La Condamine, pesquisador francês. Contudo, a borracha só teve sua importância econômica revelada no século seguinte, quando Charles Goodyear desenvolveu o processo de vulcanização que propiciou mais durabilidade e resistência ao material (OLIVEIRA FILHO, 2011).

A borracha servia de matéria prima para fábricas nos Estados Unidos e na Europa produzirem pneumáticos para bicicletas e automóveis e se constituía numa das principais atividades econômicas do Brasil (CASTELO, 1999).

Os seringueiros, assim chamados por extraírem o látex da árvore seringueira, chegaram na Amazônia na década de 1870 vindos do Nordeste fugindo da seca que assolava a região e iludidos por melhores condições de vida (CASTELO, 1999). Porém quando chegaram aqui tiveram que se submeter ao regime de exploração de trabalho desumano e se tornaram dependentes dos seringalistas, eles eram obrigados a comprar alimentos e utensílios de trabalho dos “patrões”, não podiam caçar, pescar e nem cultivar para produzirem seus alimentos e eram obrigados a comprarem tudo o que precisassem nos barracões, e como não sabiam ler nem escrever sempre ficavam endividados, conforme explana Sant’Ana Junior (2004, p. 64):

Ao ser instalado em sua colocação (unidade individualizada de produção de borracha no interior da floresta) o seringueiro já tinha dívidas para com o “patrão”, relacionadas ao seu transporte e às primeiras mercadorias que lhe foram aviadas para o início do trabalho. Estas dívidas dificilmente eram saldadas, pois a elas sempre eram acrescentadas novas fontes de débitos, graças à manipulação do peso da borracha e das contas relativas às despesas no barracão, já que a grande maioria dos seringueiros era analfabeta, tornando a produção sempre insuficiente para suprir as dívidas já empenhadas.

Esse sistema de dependência também atrelava o seringalista às casas aviadoras de Belém e Manaus, que financiavam todas as necessidades dos patrões, incluindo a aquisição de alimentos e instrumentos usados na exploração do látex, e estas, por sua vez, eram ligadas ao capital internacional (CUNHA, 2001).

Com a intensa demanda de produção de borracha e o interesse de outras nações em produzi-la, as sementes da seringueira foram contrabandeadas para a Malásia que conseguiu cultivá-las, aumentando sua produção, reduzindo seus custos e barateando a borracha no mercado internacional. Isso ocasionou uma crise econômica na atividade gumífera na Amazônia e no Acre que levou ao declínio da produção de látex na região.

Esse declínio trouxe muitas dificuldades aos seringueiros que tiveram que enfrentar novos desafios para sobreviverem na floresta como continuar a produção de borracha em pequenas quantidades e cultivar seus próprios alimentos nos roçados, entretanto muitos voltaram a terra natal ou foram para os centros urbanos à procura de trabalho por não terem condições de permanecer nos seringais (NÓBREGA, 2016).

Nesse período, eles aprenderam a caçar, pescar e a criar pequenos rebanhos (SOUZA, 2002). Medeiros e Sato (2013, p. 214) comentam: “Impulsionados pelas necessidades, os seringueiros passaram a explorar outros recursos da floresta, além do látex, tendo início a

prática de uma agricultura de subsistência, intensificação da colheita e exportação da castanha e o crescimento do comércio de peles de animais silvestres”.

Durante a Segunda Guerra Mundial, a Malásia teve parte de seu território ocupado pelo Japão, impossibilitando o abastecimento de borracha no comércio internacional. A partir daí começa o segundo ciclo de exploração da borracha no Acre, quando os governos brasileiro e norte americano assinam o “acordo de Washington”, que garantia o fornecimento de borracha aos estados Unidos por cinco anos (CUNHA, 2001).

Para atender a demanda da produção de borracha era preciso mais mão de obra, então futuros seringueiros foram recrutados novamente no Nordeste, eles eram atraídos para a Amazônia, principalmente para o Acre, com a promessa de participarem dos lucros da borracha, da castanha e da madeira e que poderiam caçar, pescar e desenvolver agricultura para a subsistência. Com tantos atrativos não seria difícil fugir da seca que arrasava a região nordestina. Esse momento ficou conhecido como a “Batalha da Borracha” (SOUZA, 2002), e os seringueiros como soldados da borracha. Mas quando eles chegaram aos seringais o processo de exploração e dependência aos seringalistas continuou nos moldes que aconteciam no primeiro ciclo da borracha, os seringueiros não podiam caçar, pescar ou plantar, tinham que comprar alimentos nos barracões e se dedicarem integralmente à extração do látex.

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, a Malásia volta ao cenário econômico internacional e retomou a produção e comercialização do látex, com isso há novamente um declínio na produção de borracha na Amazônia, motivada pela perda de incentivos fiscais e o abandono das condições de produção. Diante disso, os seringalistas não veem mais condições de permanecer nas áreas e abandonam os seringais ou os vendem para grupos interessados em investir na agropecuária na região.

Os seringueiros, também abandonados à própria sorte, migraram para as cidades em busca de trabalho e melhores condições de vida, alguns deles, mas muitos permaneceram. Durante duas décadas o governo brasileiro tentou alternativas para continuar a produção e a comercialização da borracha, mas não teve êxito (NÓBREGA, 2016). Ademais, a borracha sintética e a de cultivo tinham preços mais competitivos que a borracha nativa.

Segundo Allegretti (2008) esse declínio na produção de borracha não deslocou o sistema de aviamento, mas possibilitou novas formas de sobrevivência dos seringueiros, sem dinheiro para voltar à terra natal e já integrados ao meio, famílias acabavam se formando e crescendo, novas gerações foram nascendo nas floresta e o sonho de voltar pra casa foi ficando inacessível, enquanto isso, influenciados pelos índios, os seringueiros foram se tornando autossustentáveis,

“formando uma base social camponesa de seringueiros autônomos, que não mais pagavam renda nem vendiam seus produtos ao barracão” (ALLEGRETTI, 2008, p. 44).

Sant’Ana menciona que em razão das decorrentes crises na produção gumífera os padrões passaram a ter menos controle sobre os seringueiros ou os abandonaram, isso possibilitou que eles tivessem uma certa diversificação da produção agrícola de subsistência, a caça e a coleta de castanha, plantas medicinais, alimentos, bem como materiais da floresta usados para o artesanato e a moradia. Os seringueiros também tiveram acesso a comerciantes que navegavam pelos rios vendendo mercadorias e comprando a produção local, os chamados regatões (SANT’ANA JUNIOR, 2004).

Silva (2006) corrobora com Allegretti (2008) quando menciona que as crises da borracha permitiam novas formas de sobrevivência e reprodução social importantes para a formação do campesinato florestal. Com a oportunidade de plantar os seringueiros recriam hábitos sertanejos no cuidado com a terra, nos mutirões, na produção e no consumo de alimentos, nas músicas, na religião, na composição das famílias e na nomenclatura dos lugares relembrando a região Nordeste (SILVA, 2006).

A partir daí “tem-se a formação de um modo de vida específico de povos da floresta que se reproduz por valores herdados do longínquo Nordeste e que também absorve outro provindo dos habitantes nativos da região” (SILVA, 2006). A floresta passa a ter um valor maior que o do capital, passa a ter um valor cultural, social, profissional, já que o ambiente é que propiciava a manutenção da vida do seringueiro e da sua família com o fornecimento de alimentação, moradia, remédio e sustento.

Em 1962, o Acre se torna um estado autônomo da federação. Na década seguinte, o governo militar inicia a estratégia de povoamento e desenvolvimento na Amazônia com a construção de grandes rodovias de integração acompanhadas de incentivos à expansão da fronteira agropecuária, projetos madeireiros e de mineração, financiadas pelo capital internacional (CUNHA, 2001; MEDEIROS; SATO, 2013).

Nesse novo ciclo de modernização e integração na Amazônia não consta lugar para os seringueiros (CUNHA, 2001). Os seringalistas passam a vender os seringais para pecuaristas que vinham da região centro-sul do país, os “paulistas”, que queriam investir em terras para a introdução de pastagens para o gado e na exploração madeireira, além dos grileiros que vinham para a região para a especulação das terras. Entretanto quando os paulistas chegavam as terras encontravam os seringueiros instalados, o que causou inúmeros conflitos e provocou a morte e

a expulsão de muitos habitantes das florestas (OLIVEIRA FILHO, 2011; CASTELO, 2014). Medeiros e Sato (2013, p. 2015) comentam:

[...] índios, seringueiros, ribeirinhos e colonos viram de repente suas terras sendo invadidas e devastadas em nome de um novo tipo de progresso que transformava a floresta em terra arrasada. A política que previa o crescimento econômico com a derrubada da floresta para a transformação em pasto e criação de bois expulsou centenas de famílias de suas terras, obrigando o seringueiro a procurar, nas periferias das cidades, um sustento que antes era obtido na floresta.

A partir daí o movimento de seringueiros começou a se organizar e a lutar contra as injustiças na floresta. Os seringueiros diante das graves ameaças e violências não desistiram e decidiram lutar para defender seus ideais, modos de vida, cultura e a floresta, garantindo seu sustento, moradia e subsistência. Assim, começou o “movimento de resistência” contra a expulsão dos seringueiros das colocações<sup>8</sup> que habitavam (CASTELO, 2014).

Inicialmente, o movimento recebeu apoio da Igreja Católica, através das Comunidades Eclesiais de Base, e da Confederação Nacional de Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), posteriormente os seringueiros criaram o Sindicato Rural de Brasileia e o Sindicato Rural de Xapuri, tendo como lideranças Wilson Pinheiro e Chico Mendes, respectivamente, entre 1975 e 1977 (OLIVEIRA FILHO, 2011; MEDEIROS; SATO, 2013).

O governo local para solucionar o problema entre seringueiros e fazendeiros resolve implantar programas de reforma agrária com a criação de projetos de assentamentos, entretanto rapidamente essa solução se tornou inadequada aos seringueiros, já que os mesmos não eram agricultores e sim extrativistas (OLIVEIRA FILHO, 2011). Diante da negativa em aceitar a proposta, os confrontos continuaram.

Segundo Allegretti (2008) a luta dos seringueiros era baseada na posse de suas colocações, que eles entendiam terem herdadas dos pais que lutaram contra os bolivianos para que o território do Acre fizesse parte do Brasil durante a Revolução Acreana, o sentimento de preservação ambiental estava associado as florestas em que eles viviam, pois se os fazendeiros derrubassem as florestas não haveria mais borracha, castanha, roçados, ou seja, não seria mais possível a sobrevivência deles na floresta. Neste sentido, a preocupação ambiental não era a primeira bandeira que eles carregavam, e sim, a de posse das terras em que habitavam. Posteriormente, com a preocupação ambiental decorrente de movimentos sociais acontecendo no mundo todo, após a Conferência de Estocolmo, em 1972, o apelo ambiental também foi

---

<sup>8</sup> Colocação é a unidade familiar de moradia que compreende as áreas dos roçados, das estradas de seringa ou castanhais, áreas de pesca e caça utilizadas para a subsistência familiar do seringueiro.

inserido nas lutas dos seringueiros, dando publicidade internacional à luta dos povos da floresta.

Os movimentos sociais organizados na floresta foram emergindo, uma das formas mais conhecidas e que tiveram maior êxito na luta dos seringueiros foram os “empates”. Para empatar (impedir) a derrubada das árvores nas florestas os extrativistas se reuniam com as famílias, inclusive mulheres e crianças, e se colocavam na frente de tratores e motosserras, impedindo o avanço do desmatamento (MEDEIROS; SATO, 2013).

O primeiro empate aconteceu no Seringal Carmem, situado no município de Brasileia, em 1976, quando a área estava sendo transformada numa Fazenda e vários seringueiros estavam sendo expulsos da região. Os seringueiros se reuniram e defenderam suas posses contra o desmatamento causado por peões, contratados pelos fazendeiros, que queriam derrubar as árvores e dividir a terra em lotes para serem vendidos (ALLEGRETTI, 2002). Após o primeiro empate, logo aconteceram muitos outros em locais onde o conflito pela posse de terra estava em jogo.

Chico Mendes e Wilson Pinheiro eram as principais lideranças do movimento sindical no Acre, eles foram ameaçados de morte inúmeras vezes. Em 1980, Wilson Pinheiro é assassinado, os fazendeiros decidiram reagir contra o desenvolvimento da organização sindical na região mandando exterminar seu principal líder, após a sua morte o Sindicato esmoreceu em Brasileia. Contudo, em Xapuri, a organização sindical ganhou mais força com a presidência de Chico Mendes no Sindicato.

Foi durante o 1º Encontro Nacional dos Seringueiros, realizado em Brasília, em 1985, que o debate sobre a proteção das florestas e um novo conceito sobre a reforma agrária surgiu. O evento também possibilitou que os participantes fizessem uma avaliação sobre a situação problemática da Amazônia e como se daria esse novo modelo de reforma agrária para a região (ALLEGRETTI, 2002, 2008; CASTELO, 2014). A partir daí surge a proposta de criação das Reservas Extrativistas.

A proposta se baseava na regularização de territórios extrativistas à semelhança dos territórios indígenas, onde os seringueiros teriam direito de uso da área, mas o governo seria responsável por sua administração. Isso possibilitaria que eles fizessem o usufruto da área, não fossem abandonados pelo poder público e protegeriam as florestas e seus serviços, impedindo a venda da área, o desmatamento ou invasões.

Entre 1970 e 1988, após mais de duas décadas de lutas contra o desmatamento na Amazônia as reservas extrativistas foram criadas. Como política alternativa de reforma agrária e apoio à redução do desmatamento, o esforço dos extrativistas contribuíram para a concepção

de políticas em defesa da floresta como fonte de seu bem estar econômico, modos de vida e espaço com direitos de uso dos recursos (ALLEGRETTI, 2002, 2008).

O modelo proposto previa a divisão das terras entre as populações extrativistas que habitavam as áreas. Essa divisão seria feita de acordo com as estradas de seringa, ou seja, módulos não inferiores a 350 hectares, correspondendo ao tamanho médio de uma colocação, ou seja, três estradas de seringa (ALLEGRETTI, 2002; 2008).

Após a divulgação dessa nova proposta de reforma agrária para os extrativistas, Chico Mendes anuncia os problemas de posse de terra em favor dos seringueiros e a luta de enfrentamento contra a derrubada das florestas ao mundo. Isso trouxe mais visibilidade ao movimento dos seringueiros, que se juntaram também aos demais atores sociais que vinham sofrendo com o desmatamento na região, os índios, ribeirinhos e castanheiros. Em 1987, Chico Mendes recebeu um prêmio da ONU por destaque na defesa ambiental do planeta (CASTELO, 2014).

Mesmo com as constantes denúncias sobre as ameaças de morte e a visibilidade sobre os problemas enfrentados no cenário internacional, em 1988, Chico Mendes é assassinado. A morte de Chico Mendes, a instabilidade na questão agrária, a pressão internacional e a aproximação da Conferência de Cúpula da Terra convergiram para a exigência de leis ambientais mais rigorosas e um empenho para a efetivação da proposta da criação das Reservas Extrativistas (CUNHA, 2001).

Após cinco anos de divulgação da proposta de reforma agrária, as Reservas Extrativistas são criadas através de instrumento jurídico, a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000. A primeira a ser criada é a Reserva Extrativista Alto Juruá, em 1990. A partir da criação das reservas extrativistas os direitos tradicionais das comunidades extrativistas foram reconhecidos e o papel de manutenção das florestas e de seus serviços ecossistêmicos.

### **2.3.3 A Reserva Extrativista Chico Mendes**

A Reserva Extrativista Chico Mendes foi a segunda criada no Brasil, instituída a partir do Decreto nº 99.144, de 12 de março de 1990. Localiza-se na região sudeste do estado do Acre com uma área de quase um milhão de hectares e cerca de 8 mil habitantes (ACRE, 2010b). Seu nome foi atribuído em homenagem ao líder sindical, seringueiro e protetor dos direitos dos povos tradicionais da Amazônia e um dos idealizadores da proposta de criação das Reservas Extrativistas, assassinado em Xapuri em 1988.

As populações tradicionais da RECM ficaram conhecidas internacionalmente por lutarem pelo reconhecimento e a preservação de suas culturas, de seus modos de vida e em defesa da floresta amazônica como fonte de renda e de subsistência (ALLEGRETI, 2002, 2008). Os seringueiros, conhecidos assim por extraírem o látex da árvore seringueira (*Hevea brasiliensis*), se reuniam em lutas pacíficas impedindo a derrubada das florestas por grileiros e fazendeiros. Esse processo de lutas e “empates”, que durou quase duas décadas, resultou na criação da Reservas Extrativistas (ALLEGRETTI, 1992, 2002, 2008).

Todavia, após mais de 25 anos desde sua criação das primeiras Reservas Extrativistas no país, este modelo vem enfrentando grandes desafios para provar sua eficiência para a conservação florestal e a melhoria de qualidade de vida de seus moradores diante do avanço do desmatamento.

Os incentivos fiscais e as políticas de colonização e de desenvolvimento implementadas no Brasil nas décadas de 60 e 70 do século passado deram o pontapé inicial para o desflorestamento da Amazônia (ALLEGRETTI, 1992, 2002, 2008). As políticas de integração e povoamento na região durante o governo militar incentivaram a destruição de florestas para a inserção de projetos de assentamentos, abertura de estradas e obras de infraestrutura, a exploração madeireira, a expansão da fronteira agrícola e a pecuária na região (FERNSIDE, 1990, 1993, 2005; AMARAL et. al., 2000; SOARES-FILHO et al., 2005; BARNI; FEARNSSIDE; GRAÇA, 2015).

Desde a morte de Chico Mendes se passaram quase 30 anos e muitas transformações ocorreram na RECM, a abertura dos ramais tirou grande parte dos seringueiros do isolamento e as atividades de subsistência praticadas pelos moradores da área também ganharam novos significados e desafios (GOMES, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011).

Os habitantes dessa área antigamente conhecidos como “extrativistas”, populações tradicionais que viviam basicamente das atividades de coleta e extração de produtos naturais de origem animal, vegetal e mineral, passaram a se dedicar a outras atividades como a pecuária bovina e o manejo florestal como fontes de renda (PANTOJA; COSTA; POSTIGO, 2009; GOMES, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011; FREITAS; RIVAS, 2014).

Embora o desmatamento na Amazônia possua diversas origens, a principal delas se refere a expansão da pecuária bovina (FEARNSSIDE, 2005; RIVERO et. al., 2009; VALENTIM; ANDRADE, 2009). A atividade é responsável por cerca de 70% das áreas desmatadas (BARRETO; PEREIRA; ARIMA, 2008; FEARNSSIDE, 2005).

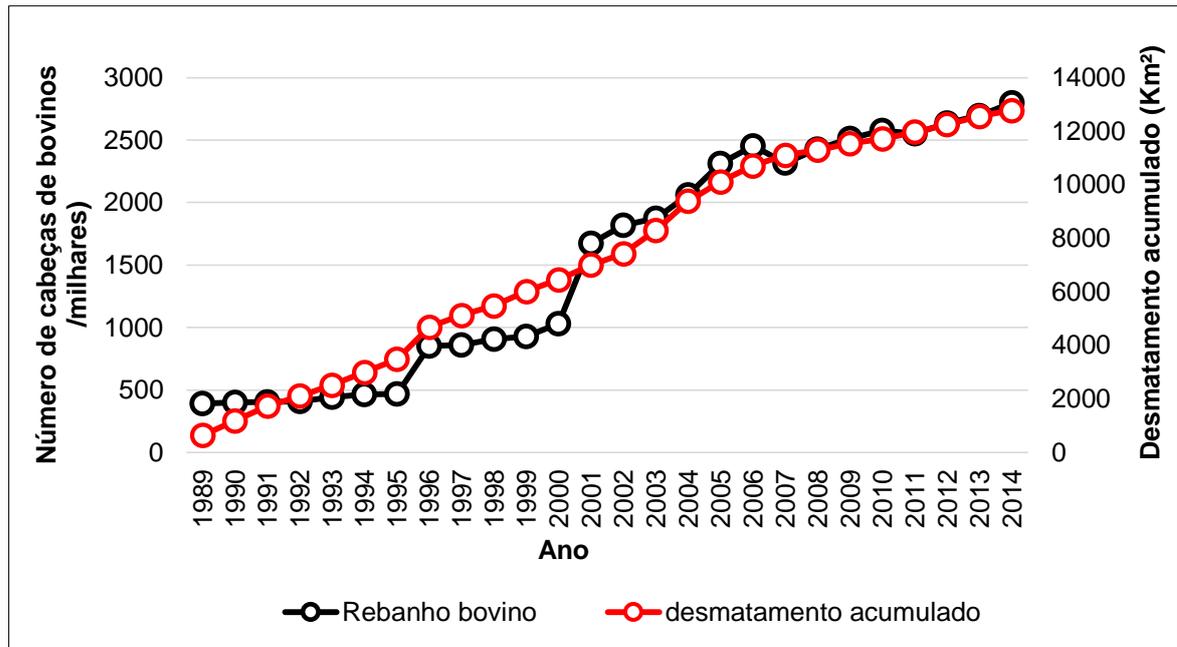
O aumento significativo do desmatamento na Amazônia trouxe inúmeros impactos ambientais como a perda da biodiversidade, a perda de produtividade do solo, mudanças climáticas (FEARNSIDE, 1990, 1993; VIEIRA et al., 2005; BARNI; FEARNSIDE; GRAÇA, 2015), a redução da ciclagem da água e grande contribuição para o aquecimento global (FEARNSIDE, 2005). Os prejuízos sociais também são enormes, podendo citar o estímulo ao êxodo rural, o empobrecimento e a destruição de povos tradicionais e de suas culturas (FEARNSIDE, 1990, 1993, 2005; VIEIRA et al., 2005).

Alguns estudos realizados sobre as Resex na última década (PANTOJA; COSTA; POSTIGO, 2009; GOMES, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011; FREITAS; RIVAS, 2014) evidenciam mudanças nos modos de vida e identidade dos extrativistas acreanos, relacionando essas alterações à tendência de avanço do desmatamento nessas áreas. Com esta tendência, o extrativista tem reduzido cada vez mais as atividades tradicionais de coleta e plantio e priorizado atividades predatórias como a pecuária, buscando atingir opções econômicas mais lucrativas (SOUZA, 2008; MACIEL et. al., 2010).

A correlação entre o desmatamento e a pecuária é confirmada na Amazônia e no Acre, o rebanho bovino tem aumentado em todos os estados da Amazônia legal. A pecuária é considerada a atividade de uso do solo mais importante na região, a atividade econômica de maior impacto e, conseqüentemente, a causa imediata mais responsável pelo desmatamento da Amazônia (RIVERO et. al, 2009; VALENTIM; ANDRADE, 2009).

No estado do Acre, o avanço do desmatamento está associado ao crescimento da pecuária extensiva (VALENTIM; ANDRADE, 2009; ACRE, 2013). O Acre é um dos estados da Norte com a maior taxa de crescimento do rebanho bovino entre 1975 a 2005 (VALENTIM; ANDRADE, 2009). A figura 8 demonstra o avanço do desmatamento relacionado à expansão do número de cabeças de gado na região no período de 1989 a 2014.

Figura 8 - Evolução do rebanho bovino e desmatamento acumulado no estado do Acre (1989-2014).



Fonte: IBGE, 2016; INPE, 2016.

Esta tendência de crescimento do rebanho bovino no Acre faz parte de um processo maior de expansão do mercado nacional (PRADO; RIBEIRO, 2011) e internacional de carne bovina (RIVERO et. al., 2009). O comércio de carne bovina é uma das fontes de renda que torna o desmatamento lucrativo, segundo Fearnside (2005).

Por consequência, podemos mencionar que a implicação mais significativa no contexto das Resex na Amazônia é a transformação do modo de vida das populações tradicionais, com mudanças que afetam o uso do solo, os hábitos e tradições alimentares e culturais, a segurança alimentar, as atividades laborais e de renda das famílias extrativistas. Essas mudanças foram causadas graças ao isolamento a região, a falta de perspectivas, aos baixos rendimentos provenientes do extrativismo, entre outras dificuldades (CASTELO, 2014).

Souza (2008) comparou a viabilidade econômica e ambiental de três regimes comunitários rurais: um projeto de assentamento agroextrativista, uma reserva extrativista e um projeto de colonização. Segundo o estudo, a RECM, dentre os modelos estudados, foi a que se mostrou mais eficiente do ponto de vista da conservação ambiental. Todavia, em relação a questão econômica, a agricultura e o extrativismo de produtos florestais não madeireiros se mostraram ineficientes. O autor argumenta que o desmatamento tende a aumentar caso os produtores optem por atividades mais rentáveis como a pecuária. Diante destes apontamentos

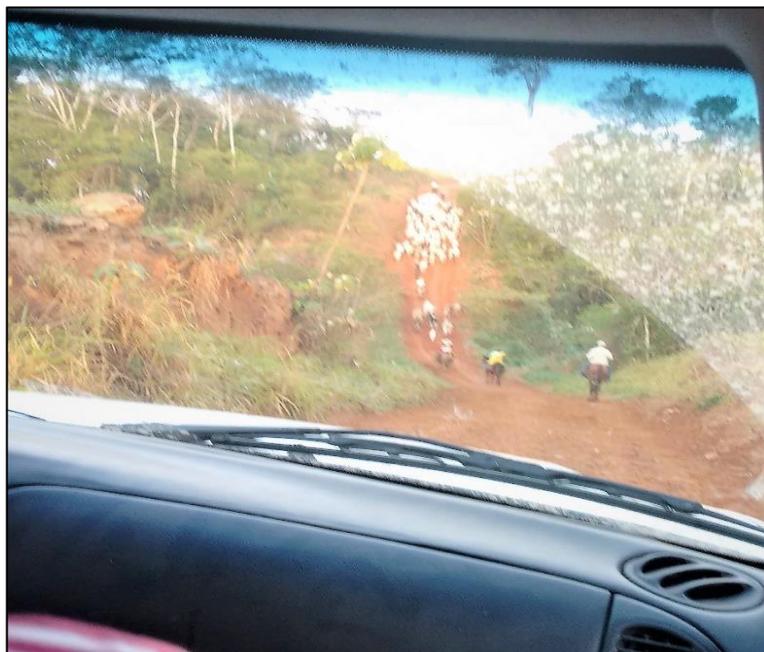
é preciso buscar alternativas de geração de renda que possam melhorar as condições de vida dos extrativistas sem causar mais desmatamentos na área.

Em estudo sobre as mudanças ocorridas na vida dos seringueiros após a morte de Chico Mendes, Carlos Castelo (2014) relata que o início dos anos 1990 os extrativistas tinham hábitos regulares de extração do látex, caça de animais silvestres para a subsistência e produção agrícola de subsistência nos roçados, mas a borracha continuava com o preço em queda no mercado internacional e isso trouxe grandes dificuldades aos seringueiros.

Devido à queda nos preços da borracha, os seringueiros passaram a cultivar mais arroz, feijão, e a produzir farinha nos roçados visando a comercialização, aumentaram as criações de pequenos animais como galinhas e porcos e intensificaram a pecuária bovina como fonte de renda (PANTOJA; COSTA; POSTIGO, 2009; GOMES, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011; CASTELO, 2014).

Mesmo com a intenção de vender os produtos provenientes dos roçados, nem sempre era possível comercializá-los devido as condições de isolamento e difícil acesso da região. Com isso, a produção se destinava ao abastecimento familiar. O gado era vendido facilmente devido a facilidade de conduzi-los caminhando até os locais onde poderiam ser comercializados (GOMES, 2009; VADJUNEC; SCHMINK; GOMES, 2011; CASTELO, 2014), conforme demonstra a Figura 9.

Figura 9 - Condução do gado bovino da RECM até a entrada do ramal de acesso à área para a comercialização em Assis Brasil em 2016.



Com as dificuldades causadas pelo isolamento da região, as faltas de condições de acesso à saúde, à educação e a melhores condições de vida fizeram os extrativistas se dedicarem mais a atividades predatórias, como a extração de madeira e a pecuária extensiva, do que às atividades tradicionais de coleta e plantio nas reservas extrativistas (SOUZA, 2008; GOMES, 2009; PANTOJA; COSTA; POSTIGO, 2009; MACIEL et al., 2010). Nos anos seguintes ao ano 2000, a pecuária bovina na RECM se intensificou e, conseqüentemente, o desmatamento na área.

O Plano de Manejo da RECM definiu regras referentes às atividades desenvolvidas no local. O documento prevê a utilização de 10% da colocação para uso complementar, podendo ser desenvolvidas nessa área atividades de produção agrícola, criação de animais, entre outras atividades, porém somente metade desse valor pode ser usado para a criação de animais de grande porte (BRASIL, 2006c). Essas informações revelam a preocupação que já existia no período de discussão do Plano de Manejo sobre a questão da pecuária bovina em relação ao desmatamento na região.

O Diagnóstico Socioeconômico e Cadastro da Reserva Extrativista Chico Mendes realizado em 2009 apontou que 30% dos seringais já haviam ultrapassado o limite de desmatamento estabelecido no plano de manejo, e mais de 10% da área total já se encontrava desmatada (ACRE, 2010b).

No período de 2011 a 2012 realizou-se uma avaliação sobre o desmatamento no estado do Acre, os dados obtidos revelaram que a RECM é a unidade de conservação (UC) mais atingida pelo desflorestamento no estado, acumulando mais de 3 mil hectares de desmatamento somente nestes anos. As áreas desmatadas tem aumentado principalmente em pequenos polígonos, indicando que as pequenas áreas têm contribuído cada vez mais para a perda da cobertura florestal (ACRE, 2013). Em relação à Amazônia, a RECM está entre as 10 UC mais desmatadas no Brasil (ARAÚJO; BARRETO; MARTINS, 2015).

Estudos mais recentes têm apontando grandes mudanças na paisagem da área revelando a vulnerabilidade das florestas na RECM, o que tem contribuído para o aumento de incêndios florestais e o desmatamento na área (OLIVEIRA, 2013; MASCARENHAS; SILVA; BROWN, 2017).

De acordo com Allegretti (1992, 2002), a viabilidade econômica das Resex está na diversidade de atividades e na variedade de produtos e serviços ambientais oferecidos pela floresta. Os moradores dessas áreas, mesmo com inúmeras dificuldades encontradas,

desenvolveram uma economia diversificada, tendo como base a floresta e a agricultura, permanecendo e reivindicando o direito de viver nela e dela.

A diversidade da produção familiar compreende as diversas formas de renda, de atividades e de produção existentes nas unidades familiares, associando fatores como produção, consumo e comercialização e se baseando nos diferentes alimentos e demais produtos produzidos para serem consumidos ou comercializados pelas famílias (SCHNEIDER, 2010). A diversificação produtiva melhora a renda, à medida em que uma variedade de produtos pode ser comercializada, reduzindo os riscos relativos a perdas por catástrofes ambientais, queda nos preços de determinados produtos, sazonalidade e demais fatores externos (ELLIS, 2000).

A diversidade também está associada a questões ambientais, o agricultor familiar exige menos do solo e dos recursos naturais ao utilizar sistemas produtivos diversificados, como os sistemas agroflorestais (SAFs), contribuindo para a redução ao incentivo ao desmatamento e utilizando menores áreas que as monoculturas e a pecuária extensiva. Vários estudos apontam a importância econômica, ambiental e na manutenção da SAN em áreas de pequenos produtores (ABREU; SIVIERO; BELLON, 2008; CASTRO et al., 2009; PORRO; MICOLLIS, 2011; TEIXEIRA; PIRES, 2017).

Castillo (1995) menciona que a colocação<sup>9</sup> é o ambiente onde ocorre a relação entre a produção e o respeito ao meio ambiente, fortalecida pela tradição e pelo uso dos recursos florestais, contribuindo para sua manutenção. De certa forma, a combinação das atividades extrativas e agropecuárias de subsistência também estão associadas às tradições culturais desse povo e de suas relações com a floresta.

Diante disso, pode-se mencionar que a implicação mais significativa no contexto da Resex na Amazônia é a transformação do modo de vida das populações tradicionais que combinam agricultura, pecuária e floresta como parte de suas estratégias econômicas e de subsistência (GOMES, 2009). Apesar desta tendência de transformação é possível identificar oportunidades nesta transição, através da proposição de alternativas que contribuem para a melhoria e diversificação das fontes de rendas das famílias combinado a melhoria das condições de vida e menor incentivo ao desmatamento.

---

<sup>9</sup> Colocação é a unidade produtiva do seringueiro, onde o mesmo realiza suas atividades produtivas e de subsistência familiar, incluindo as áreas destinadas à agricultura, à criação de animais, ao extrativismo, à moradia, entre outras. As colocações são separadas de acordo com a quantidade de “estradas de seringa”, que era a medida utilizada na época dos seringais baseada na quantidade de seringueiras existentes na área a ser explorada por cada seringueiro (ALLEGRETTI, 1989). Em média, cada estrada de seringa equivale cerca de 100 hectares.

Nesse contexto, acredita-se que o PAA pode favorecer a geração de renda e assegurar uma alimentação adequada às famílias seringueiras, tanto aos produtores desses alimentos quanto aos recebedores. Os fornecedores de alimentos ao PAA produzem alimentos saudáveis e diversificados que asseguram o consumo e a SAN de quem os produz e de quem os recebe através do programa, contribuindo ainda para a manutenção das tradições e hábitos alimentares e culturais na RECM.

Diante do papel da agricultura e do extrativismo para as famílias seringueiras, o programa pode ser uma importante ferramenta para a gestão da UC. Como ressaltado por Silveira et al. (2015), o PAA poderá contribuir para fortalecer os objetivos de criação das Reservas Extrativistas pois pode estimular uma alternativa de geração de renda menos degradante que a pecuária com a utilização de sistemas agroflorestais que compatibilizem espécies florestais e agrícolas em áreas de menor extensão.

O PAA pode ser um potencial incentivador da diversificação da produção e a ampliação da área de cultivos sobre espaços anteriormente ocupados por outros sistemas produtivos, especialmente a pecuária (SCHEUER et al., 2016).

Tendo em vista a importância do PAA para a geração de renda, como incentivador de hábitos alimentares saudáveis e na promoção da SAN, como possível indutor de boas práticas agrícolas e na redução do incentivo da pecuária bovina, pretende-se analisar seus efeitos em fornecedores de alimentos na Reserva Extrativista Chico Mendes com vistas a produzir informações que subsidiem a gestão da área e do programa.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar os impactos sociais, econômicos e ambientais do Programa de Aquisição de Alimentos, na modalidade compra com doação simultânea, em famílias fornecedoras de alimentos na Reserva Extrativista Chico Mendes.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- a) Caracterizar os fornecedores do PAA nas áreas estudadas;
- b) Comparar a renda e o valor econômico de subsistência familiar de fornecedores e não fornecedores do PAA;
- c) Comparar o consumo, a diversificação produtiva e a insegurança alimentar familiar entre fornecedores e não fornecedores do PAA;
- d) Comparar o grau de especialização em atividade pecuária bovina entre fornecedores e não fornecedores do PAA;
- e) Produzir um guia para apoio à implementação do PAA em unidades de conservação de uso sustentável (ver APÊNDICE C).

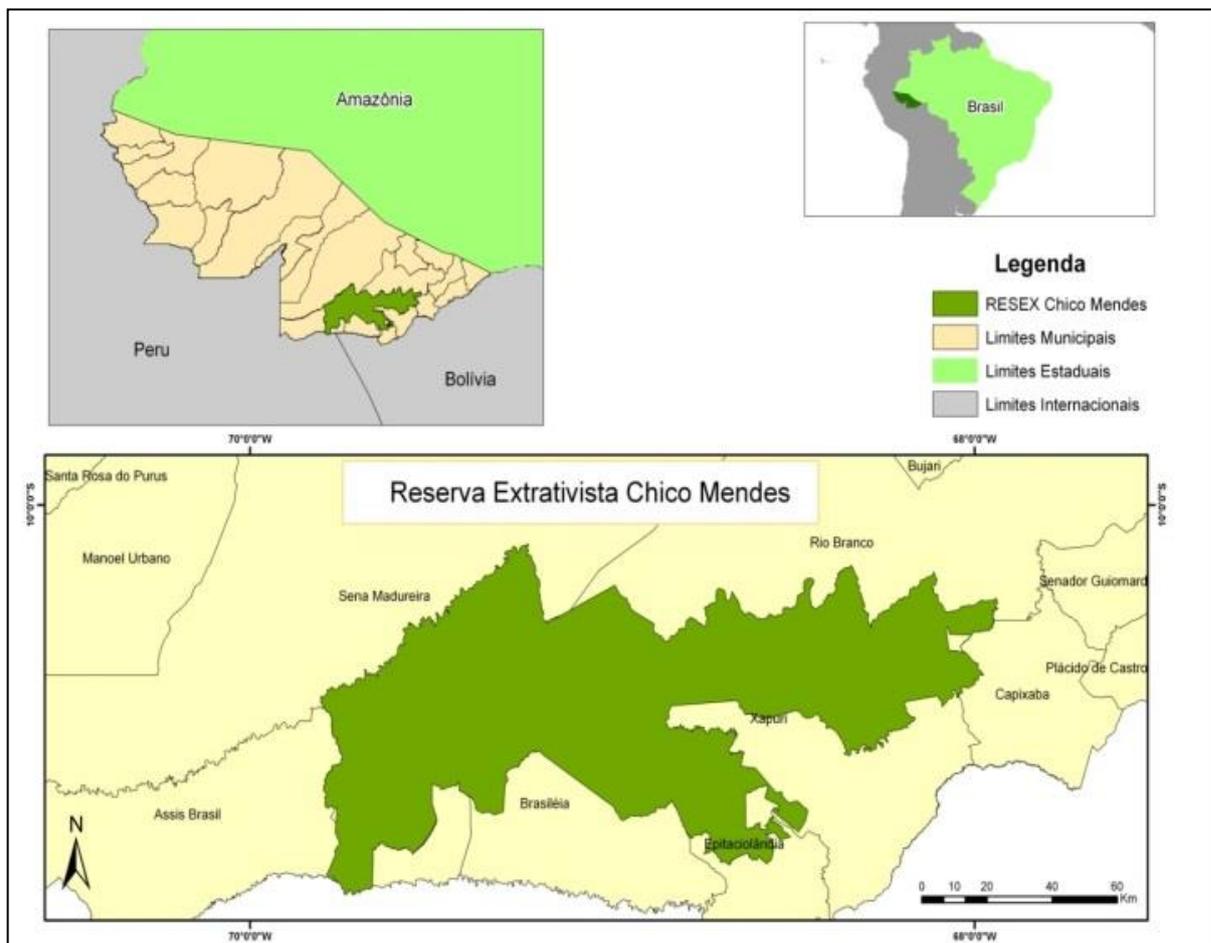
## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 Descrição da área de estudo

#### 4.1.1 Reserva Extrativista Chico Mendes

A RECM é uma UC de uso sustentável situada no estado do Acre, administrada pelo Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Localiza-se no estado do Acre na fronteira com os estados do Amazonas e Rondônia e com os países da Bolívia e Peru (Figura 10).

Figura 10 - Área da Reserva Extrativista Chico Mendes.



Fonte: ICMBio, 2016.

Criada em 1990, esta reserva encontra-se entre as coordenadas geográficas 10° 06' 11" a 10° 58' 39" de latitude Sul e 67° 56' 13" a 69° 48' 00" de longitude Oeste (BRASIL, 2006b). Com uma área de 970.570 hectares, representa cerca de 6% da área do estado, abriga uma

população aproximada de 8 mil moradores, cerca de 1800 famílias que se distribuem ao longo de sete municípios, incluindo Rio Branco, Capixaba, Xapuri, Epitaciolândia, Brasileia, Assis Brasil e Sena Madureira (ACRE, 2010b).

O acesso terrestre à área se dá através da Rodovia BR-317 em todos os municípios, com exceção de Sena Madureira, que ocorre através da BR-364. Além da possibilidade de acesso via fluvial através dos Rios Acre, Xapuri, Iaco, Macauã e seus afluentes (BRASIL, 2006b).

A população tradicional que habita a região vive do extrativismo de produtos florestais como a castanha e o látex, da produção de arroz, feijão, mandioca, farinha de mandioca, frutas e hortaliças, e da criação de animais como bovinos, suínos, caprinos, aves e peixes (ACRE, 2010a).

O clima na RECM é quente e úmido com temperatura média anual de 26°C e precipitação média anual em torno de 2.200 mm. A vegetação predominante é floresta ombrófila aberta e floresta tropical densa. A área é considerada região endêmica de várias espécies de aves e anfíbios e possui grande diversidade de primatas e peixes (BRASIL, 2006c).

Na presente pesquisa foram selecionados dois municípios para a execução do estudo de caso sobre os impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na RECM, realizando uma comparação em critérios sociais, econômicos e ambientais entre fornecedores de alimentos e não fornecedores.

A RECM foi selecionada em virtude do aumento do desmatamento na região. Assis Brasil e Xapuri foram escolhidos por serem os municípios, dentro da área de abrangência da RECM, que mais possuem fornecedores de alimentos ao PAA no ano anterior ao início da pesquisa, em 2015.

As comunidades onde a pesquisa foi executada estão relacionadas às moradias dos fornecedores e aos locais de entrega dos alimentos. Em Xapuri, na Comunidade Rio Branco, no Seringal Floresta, local onde a pesquisa foi realizada, os alimentos vendidos ao PAA eram entregues diretamente na escola, que se situa na própria comunidade. Os alimentos entregues foram recebidos por representantes da escola que faziam a pesagem e a verificação sensorial dos alimentos semanalmente. Após isso, os dados eram repassados ao gestor do programa no município para que o mesmo providenciasse o pagamento.

Em Assis Brasil, a situação era diferente, toda a produção vendida ao PAA era enviada ao posto de recebimento, na cidade, e em seguida era remetida às entidades assistidas. O recebimento dos alimentos era realizado pelo técnico responsável pelo programa no município. Após a entrega semanal dos alimentos os dados sobre quantidades e valores vendidos

mensalmente pelos fornecedores era calculado e solicitado o pagamento a SEAPROF que procedia o pedido junto ao MDSA. As comunidades pesquisadas no estudo foram: Cumaru, Icuriã e São Francisco, localizadas nos Seringais Paraguaçu, Icuriã e São Francisco, respectivamente.

#### **4.2 Procedimentos metodológicos**

A metodologia utilizada para a realização do presente estudo é exploratória e descritiva, sendo uma pesquisa qualitativa e quantitativa quanto à forma de abordagem. O estudo utilizou instrumentos de pesquisa de campo, entrevistas semiestruturadas e questionários, e revisões bibliográficas em dados primários e secundários, além de estudo de caso.

A escolha do estudo de caso se justifica por ser uma estratégia empírica que permite aprofundar-se na realidade social e compreender detalhadamente e de forma ampla o objeto de estudo, inserida em seu contexto e estimulando novas descobertas aos processos de análise (DIEHL; TATIM, 2004).

Para a presente pesquisa o objeto de investigação é o Programa de Aquisição de Alimentos na modalidade Compra com Doação Simultânea (CDS) na RECM, executada pelo governo estadual no ano de 2015. O foco da pesquisa será a execução estadual do PAA por entender que a modalidade permite processos de desenvolvimento locais mais abrangentes, alcançando comunidades tradicionais em áreas de difícil acesso, além de ser uma das modalidades mais realizadas, das que dispõem de mais recursos e a que está sendo desenvolvida na RECM. Outro fator é que a modalidade possibilita a compra de alimentos variados produzidos pelos fornecedores na RECM, ampliando as possibilidades de venda e garantia de renda.

O estudo foi desenvolvido em três etapas. A primeira etapa se iniciou com a busca de referências e coleta de informações nos órgãos gestores do PAA em âmbito municipal e estadual e no ICMBio, entretanto, o acesso aos dados relacionados ao número de produtores cadastrados no PAA dentro da UC foi de difícil obtenção em virtude dos gestores não disporem dessas informações em relatórios, documentos ou mapas de abrangência e distribuição dos produtores cadastrados, o que dificultou o andamento da pesquisa. Entretanto, após contatos com os gestores locais nos municípios, gestores do ICMBio e lideranças locais foi possível dimensionar o número de fornecedores no período do estudo.

O gestor estadual do PAA havia mencionado que os dados referentes aos fornecedores na RECM só poderiam ser identificados pelas gestões municipais, pois apenas eles tinham conhecimento das localidades e dos cadastrados e o sistema de cadastro de fornecedores do programa (PAA Data) não dispõe de mecanismos que identifiquem se os mesmos estão em áreas de protegidas, apenas se são agricultores familiares, assentados, índios, agroextrativistas, quilombolas, trabalhador rural sem-terra, família atingida por barragem e pescador artesanal por município.

Na segunda etapa, durante a coleta de dados, foram realizadas entrevistas com roteiros estruturados e semiestruturados. As entrevistas foram executadas com os gestores do PAA e da RECM visando obter informações relacionadas à a execução do PAA (ver APÊNDICE A).

Também foram realizadas estas perguntas aos fornecedores visando conhecer a percepção dos mesmos a respeito dos benefícios trazidos pelo programa, os principais problemas na execução e as dificuldades enfrentadas por eles.

Os questionários aplicados junto aos fornecedores objetivaram levantar informações socioeconômicas e relacionadas ao consumo alimentar, a insegurança alimentar e as áreas de produção agropecuária e extrativista entre as famílias (ver APÊNDICE B).

Foram aplicados questionários entre fornecedores do PAA e não fornecedores moradores da RECM. Os gestores envolvidos no programa em âmbito municipal e estadual também foram entrevistados. Além de um analista ambiental do ICMBio, responsável pela gestão da RECM e lideranças locais dos municípios pesquisados.

Os questionários foram realizados com base numa amostra a partir das famílias fornecedoras de alimentos cadastradas no PAA nas comunidades selecionadas em cada município. As comunidades selecionadas foram aquelas onde o PAA foi executado no ano de 2015. O informante privilegiado foi o chefe da família. Para a coleta de informações sobre a (in) segurança alimentar e o consumo alimentar familiar buscou-se entrevistar preferencialmente as mulheres, devido estas serem, em grande parte, responsáveis pelo preparo dos alimentos na família.

A terceira fase da pesquisa consistiu na tabulação e análise dos dados coletados.

#### **4.2.1 Coleta de dados**

Antes de iniciar as entrevistas, foram necessárias algumas idas a RECM, no período de março a junho de 2016, para buscar informações a respeito do quantitativo de fornecedores em



A amostragem do estudo se baseou no universo de fornecedores cadastrados e que entregaram alimentos ao PAA em Assis Brasil e Xapuri em 2015.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de junho e setembro de 2016 (Figura 13).

Figura 13 - Entrevista com fornecedor na RECM em Assis Brasil em 2016.



Foram aplicados 68 questionários, destes, 60 foram realizados com fornecedores e não fornecedores, e o restante com gestores e lideranças locais (Figura 14).

Figura 14 - Número de entrevistados na RECM em 2016.

<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Fornecedores	30
Não fornecedores	30
Lideranças locais	5
Gestores do PAA	2
Gestor da RECM	1
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

As entrevistas realizadas com gestores do PAA, da RECM e lideranças locais das áreas estudadas foram realizadas no mesmo período da aplicação dos questionários (Figura 15).

Figura 15 - Entrevista e coleta de informações com o gestor municipal do PAA em Assis Brasil, o técnico Jurandir Araújo, em 2016.



Foram aplicados 22 questionários com fornecedores em Assis Brasil, apenas 2 cadastrados no programa não foram entrevistados por estarem ausentes da comunidade nos períodos de realização da coleta de dados. Em Xapuri foram entrevistados todos os fornecedores cadastrados em 2015, 8 fornecedores de alimentos (Tabela 1).

O mesmo número de não fornecedores foi entrevistado em Assis Brasil, 22 não fornecedores, e em Xapuri, 8 não fornecedores. Eles foram selecionados ocasionalmente na mesma comunidade dos fornecedores, totalizando 30 não fornecedores entrevistados.

Tabela 1 - Amostragem de fornecedores entrevistados na RECM.

<b>Município</b>	<b>Número de fornecedores (n)</b>	<b>Número de entrevistados</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Xapuri	8	8	100%
Assis Brasil	24	22	92%
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>94%</b>

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Os preços dos produtos registrados foram baseados nas informações disponibilizadas pelos entrevistados, caso não lembrassem, foram obtidas as médias entre os preços registrados durante a pesquisa.

O projeto da pesquisa, assim como os instrumentos de coleta de dados a serem aplicados foram previamente autorizados pelo Conselho de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia para autorização, sob o número CAAE: 57291816.5.0000.0006. O projeto também foi autorizado no SISBIO sob N° 54644.

### **4.3 Dados sociais e demográficos de fornecedores**

Os dados sociais e demográficos obtidos a partir dos questionários foram usados para construir a caracterização social, econômica e demográfica de fornecedores e de suas famílias. Entre as variáveis analisadas: gênero, idade, escolaridade, número de componentes na família e composição da renda familiar.

### **4.4 Indicadores**

Para analisar o impacto do PAA em fornecedores de alimentos foram utilizados indicadores sociais, econômicos, ambientais e de diversidade, todos serão detalhados a seguir.

Os indicadores de SAN, econômico e ambiental foram utilizados para comparar o impacto entre os fornecedores e não fornecedores.

#### **4.4.1 Econômicos**

Os indicadores econômicos propostos para este estudo baseiam-se na literatura de economia e administração rural (HOFFMANN, 1992; LIMA, 2005) e em estudo sobre a avaliação da produção familiar na RECM (CASTELO, 1999; SOUZA, 2006, 2008), que foram melhor adaptados para a presente pesquisa. A partir do levantamento da renda familiar será possível estimar indicadores de impacto entre as famílias de fornecedores de alimentos ao PAA e não fornecedores.

Para este fim, foram utilizadas três formas de analisar a renda familiar. A primeira serve para estimar a renda proveniente da produção agropecuária e extrativista. A segunda se refere ao VES e estima o consumo de produtos agrícolas, pecuários e da floresta consumidos e originados de sua própria produção. Esta análise incluiu ainda a avaliação da renda originada da comercialização ao PAA e a outros canais de comercialização. Por fim, a Renda Bruta Familiar Total (RBT) permite calcular a composição da renda familiar e visa identificar a variação e a

composição da receita obtida por fornecedores e não fornecedores em termos de produção agrícola, pecuária e produtos florestais e demais fontes de renda. Abaixo apresento a derivação de cada um destes indicadores.

Para mensurar a renda proveniente da comercialização da produção agropecuária e extrativista foi empregada a fórmula utilizada por Souza (2006):

$$RPT = \sum_{i=1}^n [(Qp)_i \cdot (Pp)_i]$$

Sendo:

RPT = renda da produção agropecuária, extrativista e de subprodutos

Qp = quantidade do produto vendida

Pp = preço unitário do produto vendido

Na mensuração do VES utilizou-se a seguinte fórmula (HOFFMANN, 1992; LIMA, 2005; SOUZA, 2008):

$$VES = \sum_{i=1}^n [(QS)_i \cdot (PMS)_i]$$

Sendo,

VES = Valor Econômico da Subsistência Familiar

QS = Quantidade do produto *i* consumido pela família

PMS = Preço de venda do produto *i* consumido pela família

Para a composição da renda familiar, além da renda referente a produção agropecuária e extrativista e o VES, também foram incluídas outras fontes de renda e os benefícios sociais recebidos pelas famílias. Neste sentido, a composição de renda familiar utilizada baseou-se na fórmula (HOFFMANN, 1992; LIMA, 2005; SOUZA, 2008):

$$RBT = \sum_{i=1}^n [RPT + VES + BS + OR]$$

Sendo,

RBT = Renda Bruta Familiar Total

RPT = Renda da produção agropecuária e extrativa

VES = Renda do consumo familiar

BS = Renda dos benefícios sociais recebidos pela família

OR = Renda de outras fontes

Onde RPT é:

$$RPT = \sum_{i=1}^n [RA + RP + RE + RS]$$

RA = Renda da agricultura

RP = Renda da pecuária

RE = Renda do extrativismo

RS = Renda de subprodutos

Vale ressaltar que outros rendimentos recebidos se referem a fontes de renda como diárias por serviços prestados em atividades agropecuárias, recebimento de salários de professor, aluguel de carros e outros serviços. Os benefícios sociais se referem a aposentadorias, pensões, bolsa família e bolsa verde recebidos pelas famílias.

Os preços dos produtos foram disponibilizados pelos entrevistados de acordo com os preços que eram comercializados os produtos.

Os preços de comercialização dos produtos ao PAA são baseados numa pesquisa de preços realizada pela gestão estadual e/ou municipal do programa. Com base nessa coleta de preços dos alimentos em âmbito regional (estado) ou local (municipal) é produzida uma média de preços para cada produto, a partir daí é gerado o valor de compra de cada alimento.

#### **4.4.2 Segurança alimentar**

Para avaliar a SAN das famílias na RECM foram utilizados dois indicadores. A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) versão curta e o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). A EBIA pretende identificar se existe ISAN entre as famílias entrevistadas e o QFA pretende analisar o consumo alimentar.

A EBIA é um modelo de questionário americano que foi adequado e validado no Brasil para famílias urbanas e rurais. Esse indicador é utilizado pelo IBGE na PNAD desde 2003, demonstrando a importância e a consistência do indicador. A Escala avalia a SAN e a ISAN dos últimos três meses anteriores à pesquisa, examinando a capacidade de acesso das famílias às refeições a alimentos nos aspectos qualitativos e quantitativos, incluindo a percepção da capacidade de garantir o acesso aos alimentos num futuro próximo, assim como a percepção de fome, e associação com os indicadores sociais e nutricionais. (SEGALL-CORRÊA et al., 2003;

SEGALL –CORRÊA, 2007; PÉREZ-ESCAMILLA, SEGALL-CORRÊA, 2008; SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2011; AQUINO et al., 2014).

A metodologia da EBIA se fundamenta 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. A EBIA possui 15 perguntas e, de acordo com a pontuação das respostas é classificada em situação de: segurança alimentar e insegurança alimentar leve, moderada ou grave (PÉREZ-ESCAMILLA, SEGALL-CORRÊA, 2008; NOBRE et al., 2009; SEGALL-CORRÊA; MARIN-LEON, 2009; AQUINO et al., 2014; AZEVEDO, RIBAS, 2016).

No entanto, para diminuir o tempo com a aplicação dos questionários, que já dispunham de muitas perguntas, utilizou-se uma proposta da versão curta da EBIA, validada por Santos et al. (2014b). O instrumento usado, assim como a EBIA de 15 perguntas, é de baixo custo financeiro, entretanto, é mais rápida e dinâmica por apresentar apenas 5 perguntas sobre a situação alimentar familiar do entrevistado.

A validação da proposta foi realizada visando possibilitar seu uso, análises estatísticas comprovaram que as cinco perguntas utilizadas na versão curta da EBIA apresentaram resultados semelhantes à escala original (SANTOS et al., 2014b). Contudo, os autores sugerem a aplicação da proposta em outras populações para uma avaliação mais adequada. As perguntas propostas seguem na Figura 16.

Figura 16 - Perguntas sobre a ISAN propostas pela versão curta da EBIA.

<b>PERGUNTAS</b>	
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 a comida acabou antes que o(a) Sr(a) tivesse dinheiro para comprar mais?
3	Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?
4	Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?
5	Nos últimos 3 meses, o(a) Sr(a) alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?

Fonte: Santos et al., 2014b.

A situação de ISAN é determinada de acordo com as repostas dadas pelos entrevistados. Resposta positiva representa 1 (um) ponto, resposta negativa representa pontuação 0 (zero). O somatório das respostas pode variar de 0 a 5. Somatório igual a 0 significa que a família está

em situação de SAN. Valores totais acima de 1 significa que a família está em condição de ISAN (SANTOS et al., 2014b).

Santos et al. (2014b) afirma que o modelo proposto não substitui a EBIA original pois não apresenta os graus de ISAN das famílias. O presente estudo não pretende saber o grau de ISAN das famílias, apenas comparar os índices de ISAN entre famílias de fornecedores e não fornecedores, a proposta da versão curta responde as expectativas do estudo.

As perguntas da proposta versão curta da EBIA que estão dispostas no questionário (ver APÊNDICE A, seção 5.1) foram aplicadas preferencialmente com as mulheres das famílias entrevistadas, por serem, em sua maioria, responsáveis pela manipulação e preparo dos alimentos nas famílias.

Para um diagnóstico mais completo sobre a SAN utilizou-se em complemento a EBIA outro instrumento a fim de verificar a diversidade e o consumo alimentar das famílias. Para tanto, utilizou-se um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) baseado nos marcadores do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e proposto na pesquisa desenvolvida por Bastos (2014) para estimar a qualidade alimentar de famílias rurais no Distrito Federal.

Segundo Slater et al. (2003), 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.

O QFA demonstrou o consumo alimentar familiar e sua frequência semanal de acordo com os grupos alimentares: legumes e verduras, frutas, feijão e/ou leguminosas, leite e/ou derivados, cereais e pães, tubérculos e raízes, carnes, embutidos, biscoitos e/ou doces, bolachas salgadas, salgadinhos de pacote e/ou macarrão instantâneo, refrigerantes, sucos industrializados e bebida alcoólica (APÊNDICE A, item 5).

A frequência semanal varia de não consumo a consumo diário. Dividiu-se a frequência dos consumos em categorias de baixo a alto consumo (Figura 17): não consome (denominada baixo consumo); consumo entre 1 a 4 vezes na semana (médio consumo); consumo entre 5 a 7 vezes na semana (alto consumo), de acordo com Bastos (2014).

Figura 17 - Análise da frequência alimentar em categorias de consumo semanal.

FREQUÊNCIA DE CONSUMO SEMANAL			
	Baixo consumo (BC)	Médio consumo (MC)	Alto consumo (AC)
Não consome	X		
Consumo de 1 a 4 vezes		X	
Consumo de 5 a 7 vezes			X

Fonte: adaptado de Bastos (2014).

Após verificado a frequência semanal do consumo familiar de acordo com as categorias de baixo, médio e alto consumo, classificou-se o consumo em adequado e inadequado. As variações de consumo adequado e inadequado são diferentes para alimentos considerados saudáveis (legumes e verduras, frutas, feijão e/ou leguminosas, leite e/ou derivados, cereais e pães, tubérculos e raízes e carnes) e não saudáveis (embutidos, biscoitos e/ou doces, bolachas salgadas, salgadinhos de pacote e/ou macarrão instantâneo, refrigerantes, sucos industrializados e bebida alcoólica).

No caso de frutas, legumes e verduras, o consumo adequado foi baseado no estudo de Malta et al (2011) e da VIGITEL (BRASIL, 2015, 2017), que considera regular a ingestão de porções desses alimentos ao menos cinco dias na semana, conforme descrição na Figura 18. Essa mensuração foi usada porque grande parte da população brasileira não segue as indicações de consumo diário desses alimentos (BATISTA FILHO; BATISTA, 2010; BRASIL, 2015, 2017; DAMIANI; PEREIRA; FERREIRA, 2017), de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), que estabelece como adequada a ingestão diária de 400 gramas de frutas e legumes (WHO, 2003).

Figura 18 - Análise da frequência alimentar em categorias de alimentos.

<b>CONSUMO SEMANAL</b>	<b>Alimentos saudáveis</b>	<b>Alimentos não saudáveis</b>	<b>Frutas e legumes</b>
Consumo adequado	1 a 7 vezes	Não consumo	De 5 a 7 vezes
Consumo inadequado	Não consumo	1 a 7 vezes	Não consumo ou consumo até 4 vezes

Fonte: adaptado de Bastos (2014).

#### 4.4.3 Ambientais

Como indicadores ambientais foram utilizadas as áreas destinadas à produção agropecuária, áreas de pastagem e áreas de roçado, além do número de cabeças de bovinos entre fornecedores e não fornecedores, visando saber se há mudanças nas áreas produtivas entre os grupos na RECM.

#### **4.4.4 Diversidade**

De acordo com Schneider (2010) a diversidade compreende as diversas formas de renda, de atividades, de sistemas produtivos, entre outras, presentes nas unidades familiares. A diversidade está associada a fatores como produção e consumo, se baseia nos diferentes alimentos produzidos nas colocações para o consumo familiar e para a comercialização.

O consumo de alimentos diversificados contribui para uma alimentação saudável e adequada, segundo o Guia Alimentar para a população brasileira (2014), Hoddinott e Yohannes (2002), Shibatu, Krishna e Qaim (2015) e Teixeira e Pires (2017).

A diversificação pode melhorar a renda, à medida em que uma variedade de produtos pode ser comercializada, reduzindo os riscos relativos a perdas por catástrofes ambientais, queda de preços em determinados produtos, sazonalidade e demais fatores externos (ELLIS, 2000).

A diversidade na produção também está associada as questões ambientais, o agricultor familiar utiliza menores áreas para o cultivo, não precisando derrubar grandes áreas de floresta, onde combina diversas espécies agrícolas e florestais, exigindo menos do solo, da água e de outros recursos naturais e mantendo a biodiversidade ao utilizar sistemas produtivos diversificados, como os sistemas agroflorestais (ABREU; SIVIERO; CASTRO et al., 2009; PORRO; MICOLLIS, 2011; ALTIERI, 2012; TEIXEIRA; PIRES, 2017).

A diversidade também pode ser considerada um princípio básico para alcançar e melhorar o manejo sustentável de agroecossistemas (GLIESSMAN, 2000) através da redução ou da não utilização de insumos externos a propriedade e agrotóxicos, apresentando-se como um sistema de produção viável econômica, social e ambientalmente (PALUDO; COSTABEBER, 2012; CAMARGO; NAVAS, 2017; TEIXEIRA; PIRES, 2017).

No presente estudo, a diversidade produtiva está baseada no número de alimentos e demais produtos provenientes das colocações.

#### **4.4.5 Gestão do PAA**

Os dados coletados das entrevistas com gestores do programa, gestor da RECM e lideranças locais nas comunidades pesquisadas foram reunidos às respostas dadas pelos fornecedores sobre as temáticas voltadas aos problemas na gestão do PAA e as dificuldades encontradas para a comercialização dos alimentos, bem como possíveis resoluções. Em

seguida, as informações foram separadas por grupos e assuntos. Dessa forma, foi possível analisar os dados obtidos.

Não foi possível realizar entrevista com o gestor do PAA em Xapuri, após inúmeras tentativas de marcar a entrevista, optou-se por obter os dados apenas dos demais envolvidos. Vale mencionar que antes da coleta de dados foram realizadas pesquisas prévias, in loco, para verificar a viabilidade das atividades acontecerem e neste período dados e informações informais foram disponibilizadas pela responsável pelo órgão executor do programa em Xapuri.

#### 4.5 Análise dos dados

A tabulação dos dados foi realizada utilizando-se o programa Excel, versão 2013. Os grupos entrevistados foram separados em fornecedores e não fornecedores em Assis Brasil e Xapuri. Foram produzidas planilhas separadas de acordo com as variáveis (Figura 19).

Figura 19 - Variáveis utilizadas no estudo.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
<b>Sociais e demográficas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gênero</li> <li>➤ Idade</li> <li>➤ Escolaridade</li> <li>➤ Número de componentes na família</li> <li>➤ Veículo usado no transporte de alimentos ao PAA</li> <li>➤ Escoamento da produção ao PAA</li> <li>➤ Comercialização além do PAA</li> </ul>
<b>Econômicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Renda da agricultura</li> <li>➤ Renda da pecuária bovina</li> <li>➤ Renda da criação de animais de pequeno e médio porte</li> <li>➤ Renda do extrativismo</li> <li>➤ Renda de subprodutos</li> <li>➤ Renda da produção total</li> <li>➤ VES da agricultura</li> <li>➤ VES da pecuária</li> <li>➤ VES do extrativismo</li> <li>➤ VES de subprodutos</li> <li>➤ VES total</li> <li>➤ Renda de aposentadoria</li> <li>➤ Renda de bolsa família</li> <li>➤ Renda de bolsa verde</li> <li>➤ Renda de benefícios sociais</li> <li>➤ Renda proveniente de outras fontes</li> </ul>
<b>Ambientais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Área de roçado</li> <li>➤ Área de pastagem</li> <li>➤ Número de bovinos/hectare</li> </ul>
<b>SAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EBIA</li> <li>➤ Consumo alimentar</li> </ul>
<b>Diversidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diversidade produtiva</li> </ul>

Fonte: elaborado pela autora, 2016.

Para produzir o perfil do fornecedor utilizou-se somente análise descritiva. Para verificar as diferenças entre os grupos foram utilizados dois tipos de análises multivariadas, a análise discriminante (AD) e a análise de variância multivariada (MANOVA), além do teste qui-quadrado.

Na análise dos dados referentes ao levantamento de problemas na gestão do PAA e das dificuldades encontradas pelos fornecedores na comercialização dos produtos foram relacionados os principais assuntos abordados e propostas algumas possíveis ações para solucioná-las. Por fim, utilizou-se uma análise de cluster visando classificar as percepções dos entrevistados em diferentes grupos.

#### **4.5.1 Análise descritiva**

Para a construção das características sociais e demográficas de fornecedores na RECM foram calculadas as frequências e médias dos dados. A composição da renda familiar e as demais rendas foram obtidas a partir das fórmulas descritas nos indicadores econômicos.

#### **4.5.2 Análise discriminante**

A Análise Discriminante (AD) é utilizada para identificar e propor uma função que represente as diferenças entre dois ou mais grupos e saber se um indivíduo se enquadra num grupo baseado nas variáveis independentes. Nesse caso, foram analisados inicialmente quatro grupos: fornecedores de Xapuri, fornecedores de Assis Brasil, não fornecedores de Xapuri e não fornecedores de Assis Brasil para verificar se as variáveis independentes escolhidas explicam diferenças entre os grupos.

Para Fávero et al. (2009) o principal objetivo da AD é identificar as variáveis que diferenciam as famílias de agricultores de cada grupo, usar essas variáveis para desenvolver funções discriminantes que ampliam a discriminação dos grupos pelas variáveis dependentes. Segundo Hair et al. (2005), para a realização da AD é preciso observar algumas pressuposições como: a normalidade multivariada das variáveis explicativas, a linearidade entre as variáveis independentes, a homogeneidade das matrizes de variância e covariância e a ausência de multicolinearidade.

Após verificados os pressupostos é necessário fazer a composição das funções discriminantes através de seleção das variáveis dependentes e independentes. Em seguida identificar as funções discriminantes. Com as amostras de dados é construído um gráfico de dispersão com 2 eixos que maximizam a diferenças entre os grupos. O gráfico de dispersão de espécimes ao longo dos dois primeiros eixos canônicos produz a máxima separação entre todos os grupos. Os eixos são combinações lineares das variáveis originais como na Análise de Componentes Principais (PCA), e os autovalores indicam a quantidade de variação explicada por estes eixos. Essa análise e seu o gráfico correspondente foram realizados com o software PAST, versão 3.14 (HAMMER; HARPER; RYAN, 2001).

#### 4.5.3 MANOVA

A MANOVA é uma análise multivariada que possibilita a avaliação de significância estatística das diferenças entre grupos (HAIR et. al., 2005). Deriva-se da ANOVA, entretanto, na MANOVA é possível utilizar duas ou mais variáveis dependentes, no caso da ANOVA só pode ser feita com uma variável dependente. Outra diferença é que a ANOVA testa a igualdade de médias, a MANOVA testa a igualdade dos vetores de médias entre os grupos. A MANOVA possui os mesmos pressupostos da AD.

O teste de Lambda Wilks é utilizado para testar a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) do MANOVA. Existem outros testes, mas esse é o mais utilizado. Seus valores podem variar de 0 a 1. Os resultados que apresentarem valores resultantes próximos de 1, possuem maiores chances de aceitação da hipótese nula, ou seja, valores de lambda Wilks próximos de 0 rejeitam a hipótese nula.

Se a MANOVA apresentar a diferença geral significativa entre os grupos a análise pode proceder através de comparações par a par, análise post-hoc, que é realizada pelo teste de Hottelling. As comparações utilizam a matriz de covariância intra grupos agrupados, abrangendo todos os grupos.

Na fase inicial, quando determina-se um modelo ao qual supõe-se que se ajustem aos dados, os gráficos box-plot ou diagramas em caixas, eles são importantes para detectar a adequação, ou não, dos dados à uma determinada distribuição teórica. Essa pressuposição refere-se à normalidade dos dados, homogeneidade de variâncias e não existência de dados discrepantes.

O Box plot é uma opção da MANOVA no software Past que permite demonstrar

tendências centrais, dispersão, outliers e a distribuição dos dados. Para tanto, é preciso calcular os valores mínimo e máximo, o primeiro quartil ( $Q_1$ ), a mediana e o terceiro quartil ( $Q_3$ ).

#### 4.5.4 Teste Qui quadrado

As análises descritivas foram realizadas para obtenção das frequências simples a serem utilizadas no teste qui-quadrado. Em seguida foi analisada a frequência de consumo alimentar semanal entre os grupos para verificar se houve diferenças.

Posteriormente foi associado o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis entre os grupos para analisar o consumo desses alimentos entre os grupos.

A análise realizada considerou um nível de significância a 5% ( $p \leq 0,05$ ), com o auxílio do programa Action Stat.

#### 4.5.5 Análise de cluster

A análise de cluster, também conhecida como análise de agrupamentos, reúne, com base em algum critério de classificação anteriormente definido, unidades amostrais em vários grupos, demonstrando semelhanças dentro do grupo e diversidade entre os grupos. A análise maximiza a homogeneidade de objetos dentro de grupos, ao mesmo tempo em que se maximiza a heterogeneidade entre os grupos (HAIR JR. et al., 2005).

O primeiro passo foi selecionar os grupos e as respostas dadas (comentou sobre os temas: sim = 1, não = 0), em seguida, transformar as variáveis, construir a medida de similaridade ou dissimilaridade e por último, construir o dendograma.

A similaridade das respostas dadas por gestores, lideranças e extrativistas foi calculada por meio do índice de Jaccard. O índice de Jaccard compara qualitativamente as semelhanças existentes entre os grupos, é um coeficiente binário baseado na relação de presença-ausência das respostas (sim = 1, não = 0).

Os resultados do índice de Jaccard variam de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 for o valor encontrado, mais similar serão os grupos analisados. A análise de similaridade permitiu identificar a distinção e a parença das respostas dadas pelos grupos.

A partir do coeficiente de similaridade foi possível produzir uma matriz de similaridade. Essa matriz foi usada para a formação dos grupos. Em seguida, utilizou-se o método de ligação simples, onde as duas amostras mais similares são tratadas para formar um único grupo, até o

último grupo a ser combinado, resultando em um dendograma.

A classificação é representada graficamente em um dendrograma, que apresenta a distância na horizontal indicando o grau de dissimilaridade no qual o passo de aglomeração ocorreu.

Essa análise e seu o gráfico correspondente foram realizados com o software PAST, versão 3.14.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1 Caracterização socioeconômica de beneficiários fornecedores de alimentos

Para a caracterização dos fornecedores de alimentos ao PAA na RECM nos municípios de Assis Brasil e Xapuri foram analisados dados como gênero, idade, escolaridade, número de pessoas na família, composição da renda familiar, meios de transporte dos produtos vendidos ao PAA, escoamento da produção ao PAA e a comercialização da produção além do PAA.

#### 5.1.1 Gênero entre fornecedores

Dentre os fornecedores de alimentos ao PAA na RECM entrevistados, mais de 60% pertencem ao gênero masculino, correspondendo ao total de 19 homens. A participação feminina representa apenas 37,7% dos pesquisados, com 11 mulheres participando do programa (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição de gênero entre fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

VARIÁVEL	XAPURI	ASSIS BRASIL	Total (N)	Frequência relativa (Fr)
<b>GÊNERO</b>				
Masculino	2	17	19	63,3%
Feminino	6	5	11	37,7%

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Estudos sobre políticas públicas voltadas a promoção e ao reconhecimento das mulheres rurais na agricultura familiar (BUTTO, 2006; CINTRÃO; SILIPRANDI, 2011) apontam a contribuição do PAA na valorização do trabalho feminino na produção agropecuária para comercialização e para o autoconsumo familiar, na autonomia das mulheres e na diversificação da produção, principalmente na modalidade compra com doação simultânea, devido à grande variedade de alimentos que podem ser adquiridos nesta modalidade (SILIPRANDI; CINTRÃO, 2011, 2014).

O PAA reconheceu formalmente a importância da participação feminina na agricultura familiar através da Resolução N° 44/2011 (GGPAA, 2011), que determina a participação de, no mínimo, 40 % de mulheres inseridas na modalidade compra com doação simultânea, e define

outros percentuais estabelecidos para a compra de alimentos produzidos por mulheres rurais familiares em diferentes modalidades.

Em Xapuri, as recomendações previstas na Resolução N° 44/2011 no ano de 2015 foram respeitadas, a maior parte dos fornecedores de alimentos cadastrados no programa é do gênero feminino, representando 75% dos fornecedores, ou seja, de 8 fornecedores, 6 eram mulheres.

De acordo com as informações obtidas durante a pesquisa, esse fato se deu por razões complementares, a gestão municipal do programa priorizou o cadastro de mulheres em virtude de vários cadastrados do ano anterior, homens, estarem com problemas no cadastro devido a falta de documentação ou problemas na DAP e para que as famílias não fossem excluídas do programa, as mulheres acabaram sendo inscritas.

Em Assis Brasil, o percentual de mulheres cadastradas foi bem abaixo das recomendações previstas na Resolução N° 44/2011, apenas 5 fornecedores, dos 22 cadastrados no PAA, eram mulheres.

De acordo com dados do MDS no Brasil foram beneficiados 17. 839 agricultores familiares com a venda de alimentos ao PAA em 2015 na modalidade CDS, destes, cerca de 41% eram mulheres. O número de mulheres acreanas inseridas no PAA no ano 2015 também seguiu as recomendações do GGPA, representando 40% de fornecedoras no estado (MDS, 2017a).

### **5.1.2 Idade entre fornecedores**

Em relação à idade, apenas 2 fornecedores de alimentos estão em idade entre 20 e 29 anos. Fornecedores com idade entre 30 e 39 anos e com mais de 60 anos representam o mesmo percentual, 13,5%. A maioria dos pesquisados possuía entre 40 a 59 anos de idade (43%), e 23% com idades entre 50 e 59 anos (Figura 20).

Batista et al. (2015) em pesquisa com fornecedores de alimentos no município de Ubá, em Minas Gerais, registraram a idade média de 48 anos entre inscritos no PAA. Laforga, Rambo e Moura [2016?] identificaram mais de 70% dos fornecedores em municípios do Mato Grosso em idade entre 40 e 59 anos. Em Dracena, São Paulo, uma pesquisa realizada por Hespanhol (2013) apresentou fornecedores com idade média de 50 anos.

A migração do campo para a cidade tem se acentuado 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

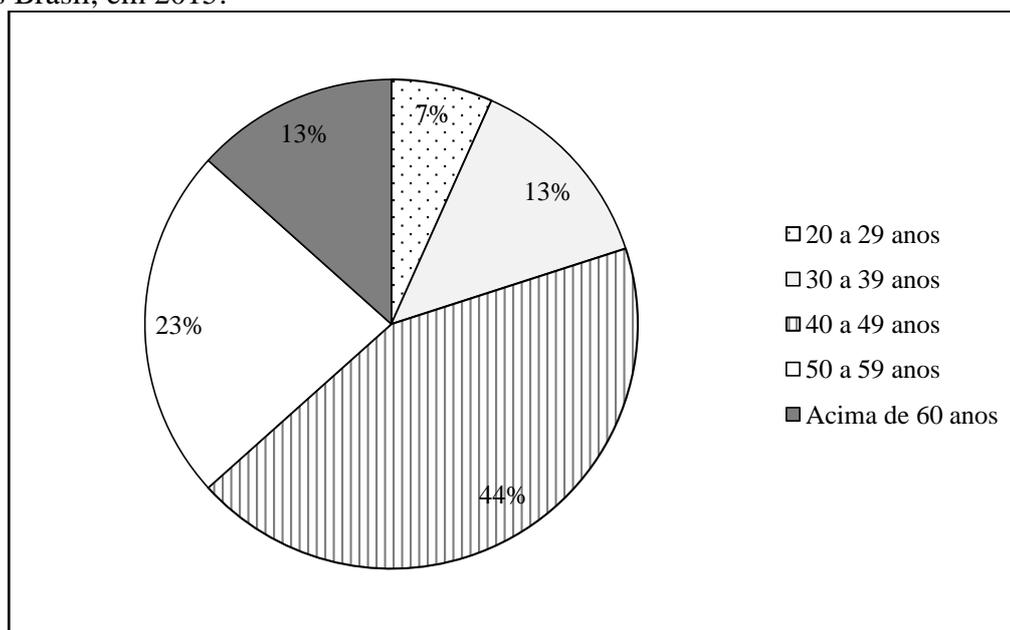
vida. Esse processo resultou na redução do número de jovens no campo e no envelhecimento da população rural (CAMARANO; ABRAMOVAY, 1998; MAIA; BUAINAIN, 2015).

O Conselho Nacional dos Seringueiros - CNS (1992, apud ACRE, 2010b), dois anos após a criação da Resex, apresentou números que indicavam que mais da metade dos moradores da área eram crianças e adolescentes, 58%, e que a maioria da população eram mulheres (CNS, 1992 apud BRASIL, 2006c).

Os dados mais atualizados de levantamentos realizados na RECM, em 2009, revelaram que a maioria da população residente era adulta, com idade entre 19 e 59 anos, correspondendo a 54% dos habitantes, crianças e adolescentes somaram 37% dos moradores e idosos com mais de 60 anos representam 9% da população (ACRE, 2010b).

Essas mudanças podem representar uma tendência de redução no número de jovens causadas pelo abandono da área buscando melhores condições de vida, ficando a população adulta e idosa na RECM.

Figura 20 - Idade entre fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

### 5.1.3 Escolaridade entre fornecedores

Dados obtidos referentes a escolaridade revelam que os entrevistados possuem baixa escolaridade: 7% são analfabetos; mais da metade não concluiu o ensino fundamental; 10%

possuem o ensino fundamental; apenas 7% iniciaram o ensino médio e 23% o concluíram (Tabela 3).

Tabela 3 - Escolaridade de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>XAPURI</b>	<b>ASSIS BRASIL</b>	<b>Total (N)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
<b>NÍVEL DE ESCOLARIDADE</b>				
Analfabeto	0	2	2	7%
Ensino fundamental incompleto	3	13	16	53%
Ensino fundamental completo	1	2	3	10%
Ensino médio incompleto	1	1	2	7%
Ensino médio completo	3	4	7	23%

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Resultados semelhantes sobre os percentuais de fornecedores que não terminaram o ensino fundamental foram verificados nos estudos de Gonzaga (2015), Rocha (2015), Scheuer et al. (2016), demonstrando a baixa escolaridade nos fornecedores de alimentos ao programa.

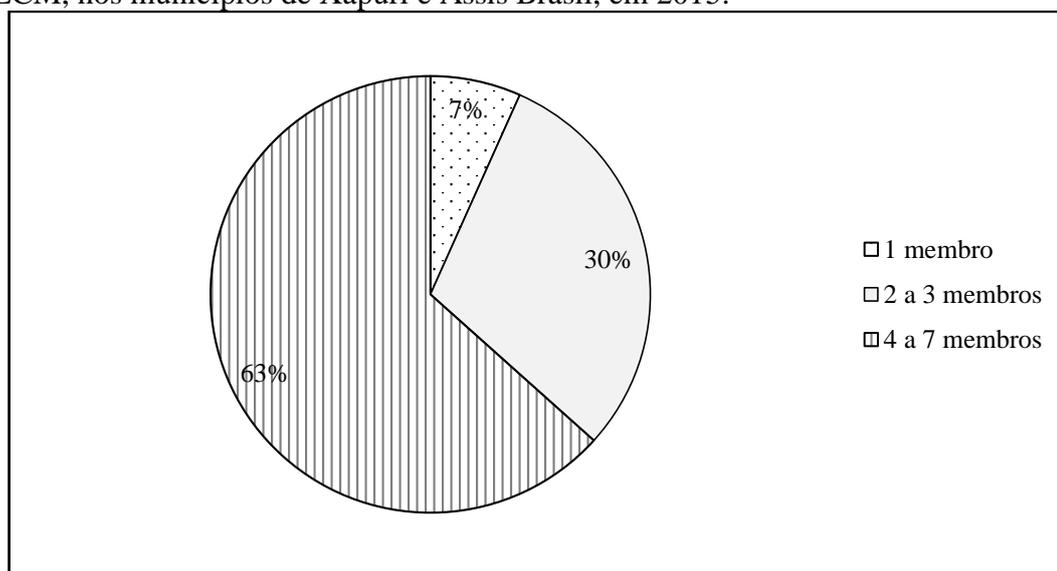
O levantamento realizado na década de 1990 pelo Instituto Sociedade, População, Natureza - ISPN (1998, apud CASTELO, 1999) na RECM registrou que 50% da população era analfabeta. Castelo (1999) mencionou que em Assis Brasil esse percentual era ainda maior, atingindo 80% dos habitantes.

Passados quase 20 anos após a realização dessas pesquisas, o percentual de fornecedores analfabetos ainda é considerado alto. Em anos anteriores as dificuldades de acesso e o isolamento na região de Assis Brasil eram ainda piores, dificultando o acesso à educação de muitos moradores na área. Em Xapuri, no Seringal Floresta existe uma escola nas proximidades e o acesso à cidade e à própria escola é facilitado por meio de diversos ramais e varadouros, permitindo maiores possibilidades de estudos. Estes dados revelam que apesar das melhorias de acesso, ampliação do número de escolas na RECM desde o período de criação da área ainda são escassas as oportunidades de educação, principalmente aos adultos e idosos, que se revelaram maioria neste estudo.

### 5.1.4 Número de componentes nas famílias fornecedoras

Em relação ao número de componentes no núcleo familiar, mais de 60% das famílias pesquisadas é composta por 4 a 7 pessoas, 30% possui entre 2 e 3 membros e 7% dos entrevistados vivem sozinhos (Figura 21).

Figura 21 - Número de componentes do núcleo familiar de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

A média da composição familiar entre fornecedores de alimentos ao PAA varia de acordo com a localidade e o público estudado. Algumas pesquisas registraram a média de composição familiar com quatro pessoas (BATISTA et al., 2015; HESPANHOL, 2013; LAFORGA; RAMBO; MOURA, [2016?]).

Um estudo sobre o PAA no Paraná, registrou 25% das famílias com um ou dois membros, 25% compostas por três pessoas e 50% têm quatro ou mais componentes (SILVA, 2013).

A composição média das famílias na RECM era de 4,11 pessoas em 2009 (ACRE, 2010b). Na década anterior, o CNS (1992, apud ACRE, 2010b) divulgou que as famílias da RECM possuem, em média, 7 componentes.

Com base nos dados levantados é possível verificar que o número de integrantes nas famílias vem diminuindo, assim como o número de moradores na área. 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 que tem deixado a UC em busca de

melhores condições de vida nas cidades (CAMARANO; ABRAMOVAY, 1998; MAIA; BUANAIN, 2015).

Camarano e Abramovay (1998) argumentam que as mudanças ocorridas no cenário rural no século XX foram causadas pela industrialização e a modernização da agricultura. Esse processo culminou no êxodo rural feminino, e em reduções nas taxas de fecundidade, causando a masculinização e o envelhecimento da população rural.

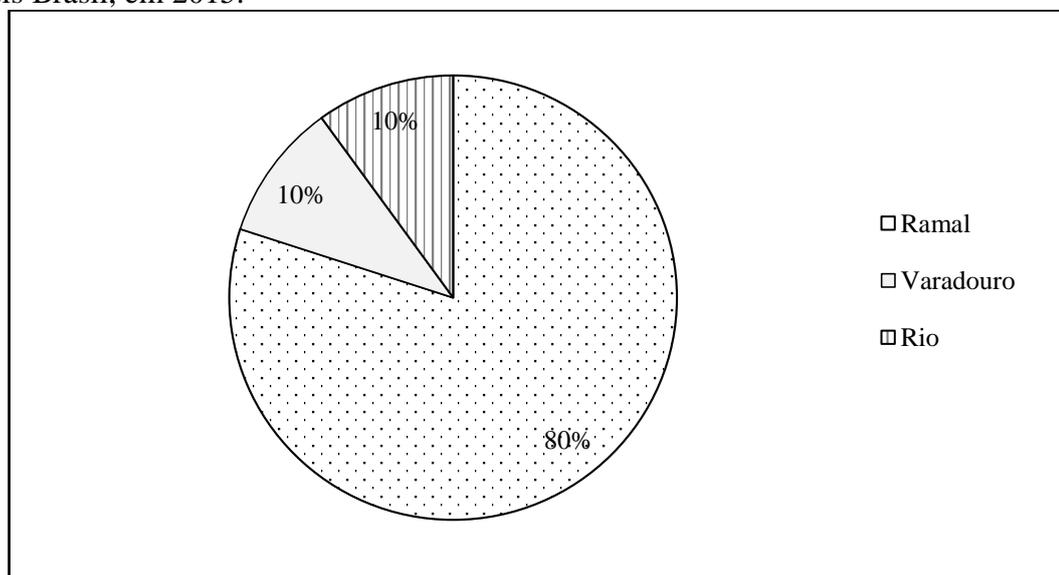
Camarano e Fernandes (2015) também apontam mudanças na estrutura familiar brasileira, as residências tradicionais compostas por pais e filhos diminuíram, dando lugar a domicílios com homens e mulheres sozinhos, casais sem filhos e locais chefiados por mulheres. A proporção de homens sozinhos nos domicílios cresceu de 6,8%, em 2004, para 9,1% em 2014 (CAMARANO; FERNANDES, 2015).

Essas tendências nacionais de redução demográfica na composição das famílias rurais podem estar sendo observadas na RECM. Diante disso, pode-se especular que as mulheres vêm abandonando a área em busca de melhores condições.

### 5.1.5 Escoamento da produção destinada ao PAA

A maioria dos fornecedores de alimentos possui acesso para transportar seus alimentos através de ramais. No entanto, um em cada cinco fornecedores dependem dos varadouros (em Xapuri) e rios (em Assis Brasil) para escoar a produção ao programa (Figura 22).

Figura 22 - Escoamento da produção de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

A ausência de transporte adequado é um dos principais problemas que dificultam a execução do PAA, principalmente, em regiões que ficam de difícil acesso e muito distantes dos locais de entrega dos alimentos, como as regiões Norte e Nordeste (GRISA et al., 2010; HESPANHOL, 2013; SAMBUICHI et al., 2014).

Durante as entrevistas alguns fornecedores comentaram sobre o apoio inicialmente dado pelo órgão executor do PAA, a SEAPROF, e a Prefeitura na disponibilização de transporte dos alimentos até os pontos de entrega. Em Xapuri, os alimentos eram recebidos em pontos pré estabelecidos, próximos as colocações, e entregues na escola da comunidade. A SEAPROF não conseguiu manter o transporte por falta de recursos, entretanto, o fato de os alimentos serem entregues na própria comunidade facilitou a manutenção da entrega dos alimentos.

Em Assis Brasil, a Prefeitura disponibilizava combustível, enquanto a SEAPROF cedia o motorista e o caminhão para buscar os alimentos em pontos próximos às colocações e entregá-los na cidade, porém, a Prefeitura não teve condição de manter o acordo. Mesmo com as dificuldades de acesso devido as péssimas condições de trafegabilidade dos ramais e as enormes distancias até a cidade (determinadas colocações distam mais de 70 quilômetros da cidade), os fornecedores se mantiveram no programa visando garantir a venda de seus produtos. Isso demonstra a importância do PAA na garantia de renda com a venda dos alimentos produzidos em suas colocações.

### **5.1.6 Veículos utilizados para o transporte da produção ao PAA**

Outras informações analisadas durante a pesquisa se referem ao tipo de veículo utilizado pelos fornecedores para transportarem seus produtos até os postos de recebimento. A maioria dos fornecedores conduz seus produtos de motocicleta. Outros 40% dos pesquisados, metade transporta os alimentos com o auxílio do caminhão da SEAPROF e a outra metade com carro próprio ou de carona com outro fornecedor. O quadriciclo, assim como o carro fretado, é usado para carregar os produtos de 3% dos entrevistados. A tração animal e o carrinho de mão ainda são utilizados e cada um responde por 7% do transporte usado por fornecedores. A canoa ou barco leva os produtos de 10% dos fornecedores (Tabela 4).

Tabela 4 - Veículos utilizados por fornecedores para transporte da produção destinada ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

<b>TRANSPORTE</b>	<b>XAPURI</b>	<b>ASSIS BRASIL</b>	<b>Total (N)</b>	<b>Frequência relativa (Fr)</b>
Carro fretado	0	1	1	3%
Quadriciclo	1	0	1	3%
Animal (cavalo, burro, boi)	2	0	2	7%
Carrinho de mão	2	0	2	7%
Canoa ou barco	0	3	3	10%
Carro próprio	0	6	6	20%
Caminhão da SEAPROF	0	6	6	20%
Motocicleta	3	6	9	30%

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Os diferentes tipos de transporte revelam as dificuldades de escoamento da produção agrícola, pecuária e do extrativismo vivenciada por populações tradicionais rurais devido às condições precárias de acesso a essas localidades. Isso reforça a importância do programa na garantia de venda dos produtos, pois quando se tem a garantia de compra e do pagamento, o esforço destinado ao transporte é compensatório. Ao contrário, quando não se tem certeza da venda dos produtos, custos e tempo gastos com o transporte nem sempre são viáveis, já que os alimentos podem não ser comprados, podem ser danificados devido ao transporte inadequado ou podem ser vendidos a preços muito baixos.

O carregamento dos produtos por meio de quadriciclo, animais e carrinhos de mão é realizado por fornecedores que não possuem outro meio de transporte da produção. Nesse caso, o posto de recebimento dos alimentos é a escola em Xapuri, situada dentro da própria comunidade. O quadriciclo pertence a associação de moradores e é disponibilizado mediante o fornecimento de combustível.

É importante salientar que o transporte e o manejo inadequado dos alimentos, assim como a exposição excessiva a altas temperaturas, podem torná-los inadequados ao consumo ou causar prejuízos mecânicos e contaminações microbiológicas e químicas aos alimentos, podendo causar danos à saúde de quem os consumir e prejuízos financeiros aos agricultores caso os alimentos sejam recusados.

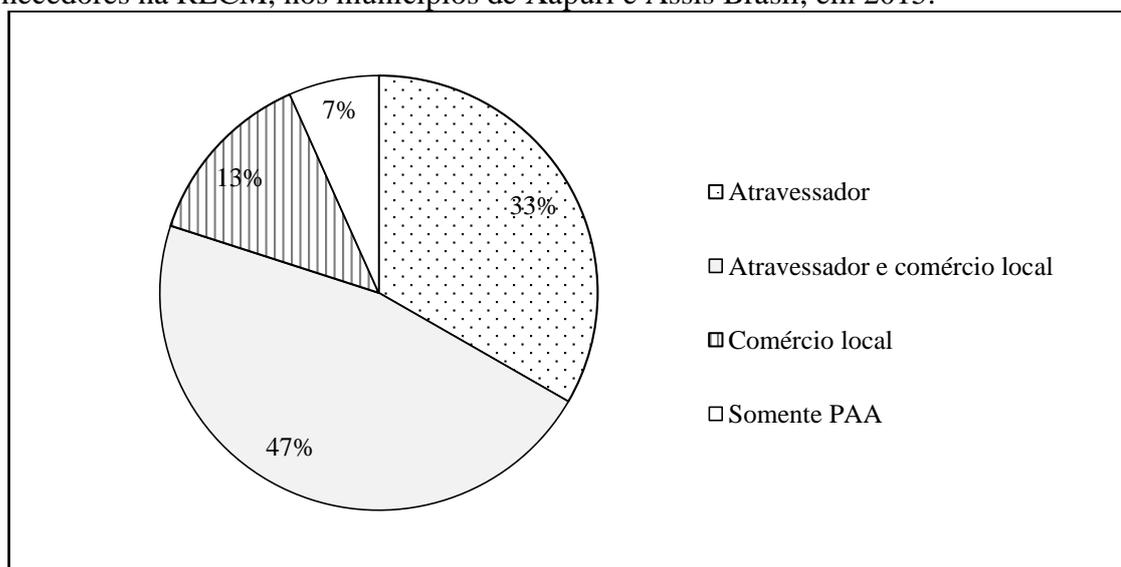
Em Assis Brasil os fornecedores transportavam os produtos em carros, motos e caminhões. O uso de barcos ou canoas se restringe aos locais onde não é possível escoar a produção por via terrestre, seja pela péssima trafegabilidade das vias de acesso ou pela ausência de acesso terrestre, já que alguns fornecedores ficam isolados no período chuvoso (novembro a abril).

Vale mencionar que mesmo com as dificuldades de escoamento e a falta de apoio governamental para escoamento dos produtos, em Assis Brasil os fornecedores não deixaram de entregar os alimentos na cidade, o que pode demonstrar a importância do programa para garantir renda das famílias, principalmente em comunidades isoladas e distantes dos centros urbanos.

### 5.1.7 Comercialização da produção além do PAA

A comercialização da produção agropecuária e extrativista além do PAA foi analisada e verificou-se que apenas 2 famílias dependem somente do PAA para comercializarem seus produtos. A maioria dos fornecedores vendem os alimentos para comerciantes nas cidades e para os atravessadores. Os produtos vendidos aos atravessadores correspondem a 33% dos entrevistados. E 13% vendem aos mercados locais além do PAA (Figura 23).

Figura 23 - Comercialização da produção agropecuária e extrativista além do PAA entre fornecedores na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Alguns autores têm apontado a relevância do PAA na autonomia do agricultor familiar quanto a comercialização dos alimentos se dar de forma mais justa e equilibrada (ROCHA; CERQUEIRA; COELHO, 2007; LUCENA; LUIZ, 2009; GRISA et al, 2010; GRISA et al., 2011; ROCHA, 2015). É quando ele pode optar para quem vai vender seus produtos, seja para mercados locais, atravessadores ou o próprio PAA, permitindo outros canais de comercialização.

O PAA se tornou importante em localidades onde o agricultor familiar só consegue vender seus produtos ao atravessador devido as condições ruins de acesso e/ou aos altos custos de transporte da produção, pois assim ele conseguirá vender seus alimentos por melhores preços iguais aos dos mercados regionais (GRISA et al., 2010) e maiores que os oferecidos pelos atravessadores (LUCENA; LUIZ, 2009).

O quantitativo de fornecedores ainda dependentes apenas de atravessadores para comercializarem seus produtos pode estar ligada as dificuldades de escoamento da produção na RECM.

Apesar do programa possibilitar a garantia de compra de alimentos, não é desejável que os fornecedores dependam somente do PAA. Primeiro, porque o quantitativo de fornecedores cadastrados não é certo, pode aumentar ou diminuir de um ano para o outro, pois depende dos recursos disponibilizados para os estados anualmente. Segundo, o valor do limite anual de participação por produtor também pode majorar ou reduzir de um ano a outro, visto que os valores são estabelecidos pela gestão estadual de acordo com o número de fornecedores em cada município, mesmo que os valores fixados pelo governo federal sejam superiores aos valores estabelecidos. Terceiro, não há certeza sobre o início do programa, os estados ficam dependendo da liberação orçamentária para iniciarem o programa.

### **5.1.8 Composição da renda familiar de fornecedores**

A composição da renda familiar foi realizada somando-se as rendas provenientes da produção agropecuária e do extrativismo, da venda ao PAA, do VES, dos benefícios sociais e de outros rendimentos recebidos pelos fornecedores.

Conforme exposto na Figura 24, a maior parte da renda obtida vem da produção agropecuária e do extrativismo, seguida do VES, dos benefícios sociais, do PAA e de outras fontes de renda. Segundo o diagnóstico da RECM (ACRE, 2010b), a pecuária é a principal fonte de renda familiar, em ordem de participação decrescente seguem os benefícios sociais, o extrativismo e a agricultura.

A renda gerada a partir de outros rendimentos é contabilizada em 6% e representa ganhos financeiros em trabalhos assalariados como diárias em atividades agropecuárias, professor, aluguel de carro e outros.

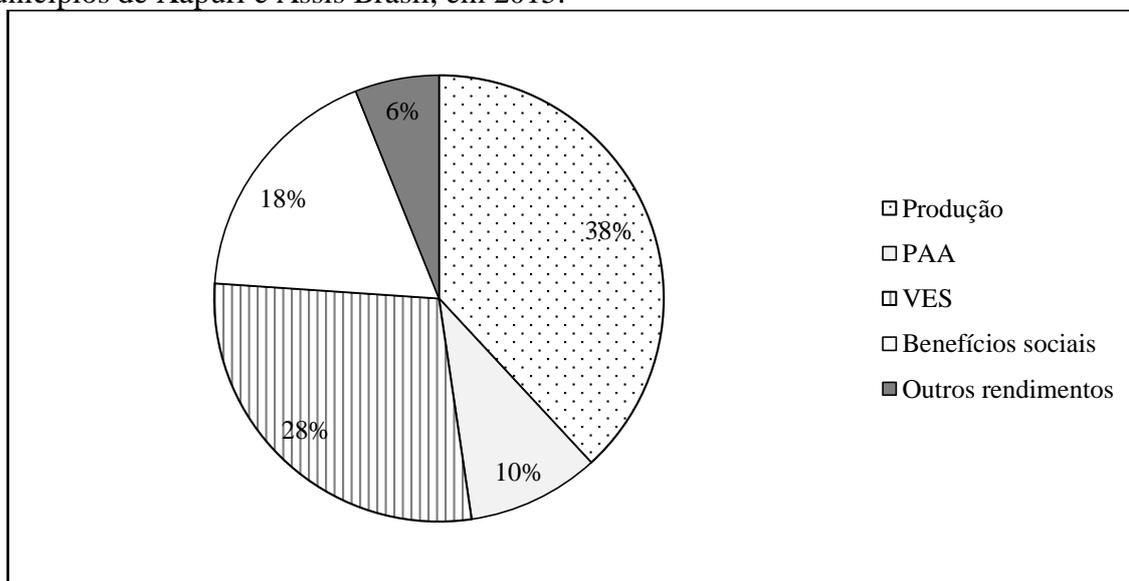
É importante mencionar a grande participação da produção agrícola e da pecuária na geração de renda e no consumo alimentar das famílias fornecedoras. O VES é a segunda maior

contribuição na renda das famílias, representando 28%. Nesse sentido, podemos concluir que o PAA, além de complementar financeiramente em 10% a renda familiar, ainda se constitui um importante estímulo à produção de alimentos para o consumo das famílias.

Vários estudos indicam que as atividades agropecuárias não são a única fonte de renda existente entre os fornecedores de alimentos ao PAA (MARTINS; CAVALCANTI, 2007; VIEIRA; DEL GROSSI, 2009; HESPANHOL, 2013; GONZAGA, 2015), mas essas atividades revelam-se fundamentais para a renda das famílias, já que se constituem na principal fonte de renda.

O PAA possibilita um aporte financeiro considerado pequeno, 10% da renda do produtor ao ano, mas é justamente essa pequena contribuição que somada a outras fontes (bolsa família, aposentadoria, trabalho assalariado) complementa e eleva sua renda total (HESPANHOL, 2013).

Figura 24 - Composição da renda familiar de fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

### 5.1.9 Benefícios sociais recebidos pelas famílias de fornecedores

Dentre os benefícios sociais recebidos pelas famílias estão os programas de transferências de renda, bolsa família e bolsa verde, e os direitos previdenciários como aposentadoria e pensão por morte ou invalidez. Considerando-se os benefícios pagos aos

fornecedores, observou-se que 57% recebem bolsa família, 16% recebem bolsa verde e 27% agregam a aposentadoria ou pensão na renda familiar (Figura 25).

O bolsa família, assim como o bolsa verde, é um programa que disponibiliza recursos financeiros para as famílias em situação de extrema pobreza. O bolsa verde é específico para famílias que vivem em áreas relevantes para a conservação ambiental e é um estímulo para que as comunidades evitem o desmatamento e utilizem os recursos naturais de maneira sustentável (SILVA, 2007). 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.

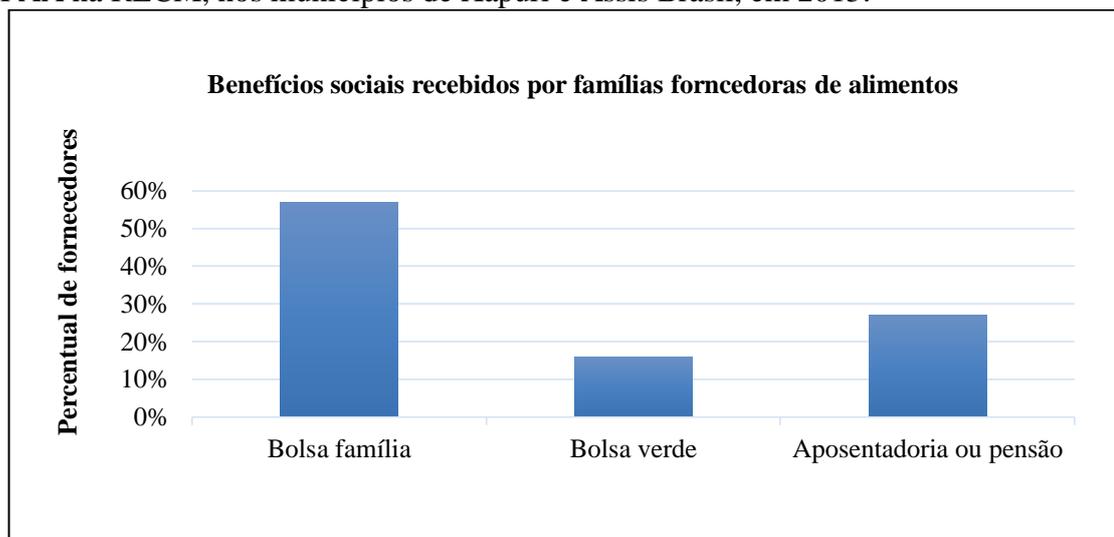
É importante salientar que mais de 80% dos entrevistados recebem algum benefício social e que mais da metade destes são beneficiários do bolsa família. O grande número de famílias fornecedoras recebendo programas de transferência de renda revela as condições vulneráveis de vida das populações tradicionais na RECM. Isso torna o PAA um importante instrumento econômico que tem contribuído para a complementação da renda familiar, assim como os benefícios sociais.

Estudos realizados em outros estados brasileiros, também apontam para essa alta incidência de famílias dependentes de programas de transferência de renda entre os participantes do PAA. Uma análise sobre o PAA no Rio Grande do Norte demonstrou que 70% dos fornecedores recebiam benefícios sociais (MARTINS; CAVALCANTI, 2007). Em Minas Gerais, no município de Ubá, a aposentadoria é o benefício de maior ocorrência entre os participantes do programa, 34,5% (BATISTA et al., 2015).

Segundo o diagnóstico realizado em 2009 na RECM (ACRE, 2010b), os benefícios sociais contribuem expressivamente para a composição de renda familiar de moradores na área, sendo a segunda maior fonte de renda, ficando atrás somente da renda proveniente da pecuária.

Castelo (2014) em estudo na RECM em Xapuri informou que praticamente todos os entrevistados dependiam de algum benefício social do governo, seja bolsa família ou aposentadoria.

Figura 25 - Distribuição de benefícios sociais recebidos por famílias fornecedoras de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

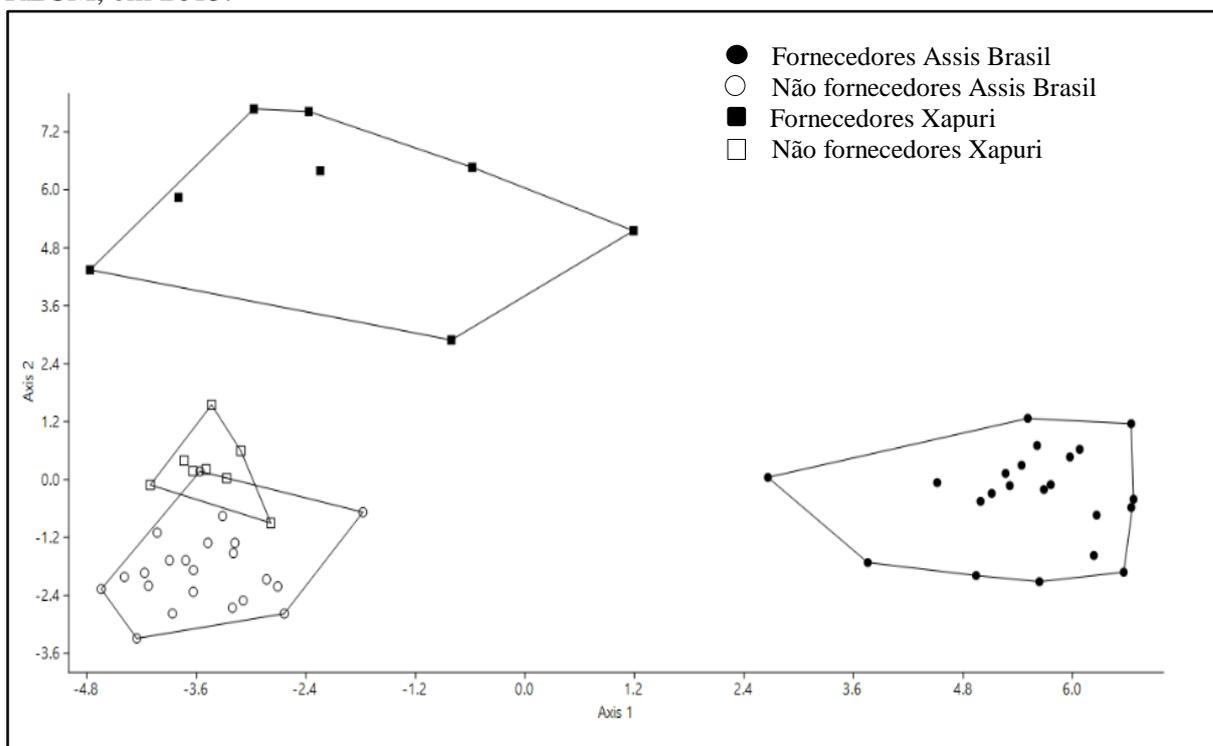
## 5.2 Principais diferenças entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA

Primeiramente, as diferenças entre quatro grupos: fornecedores em Xapuri, não fornecedores em Xapuri, fornecedores em Assis Brasil e não fornecedores em Assis Brasil, foram analisadas utilizando-se a técnica da análise discriminante, considerando-se todas as variáveis estudadas.

A análise discriminante permite determinar se há tendências de discriminação ou não de algumas características entre as variáveis, ou seja, se há diferenças entre os grupos.

Observa-se na Figura 26 que os grupos de não fornecedores em Assis Brasil e Xapuri estão bem próximos e sobrepostos em alguns pontos no canto inferior esquerdo, indicando que os grupos possuem semelhanças entre si. Já os grupos de fornecedores de alimentos se concentram em agrupamentos bem distanciados, representando semelhanças dentro do grupo e as diferenças entre os municípios. A função discriminante proporcionou 98% de acertos de classificação. O Eixo 1 (Eigenvalue 19,08) explicou 69,95% da variação e o eixo 2 (Eigenvalue 6,21) correspondeu a 22.73% da variação.

Figura 26 - Plotagem da análise discriminante entre grupos: fornecedores em Assis Brasil, não fornecedores em Assis Brasil, fornecedores em Xapuri e não fornecedores em Xapuri, na RECM, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016. Software PAST, versão 3.14.

As diferenças observadas entre os grupos de fornecedores de alimentos em Xapuri e Assis Brasil não serão desenvolvidas neste estudo para não se ampliar ou desviar o foco da pesquisa. Neste sentido, é importante se concentrar nas disparidades entre grupos de fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na RECM.

Para complementar o estudo sobre os impactos do PAA entre os grupos analisados utilizou-se a análise de variância multivariada, MANOVA. Ela foi realizada com o objetivo de analisar o impacto de diversas variáveis sociais, econômicas e ambientais sobre grupos de fornecedores e de não fornecedores visando apontar diferenças significativas entre um conjunto de variáveis e suas relações (Tabela 5).

As variáveis analisadas para a obtenção dos resultados foram: rendas provenientes da produção (agrícola, a pecuária e o extrativismo), rendas de benefícios sociais (bolsa família, bolsa verde, aposentadoria ou pensão), renda do valor econômico de subsistência, outras fontes de renda, áreas da colocação (floresta, roçado, pastagem, capoeira), segurança alimentar, diversidade produtiva, quantidade de bovinos vendidos e consumidos pelas famílias.

Tabela 5 - Análise de variância multivariada (MANOVA).

MANOVA	
Wilks' lambda	0,08844
F	11,83
df1	27
df2	31
P (regr)	5,48E <sup>-10</sup>

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Software PAST, versão 3.14.

A MANOVA apontou as variáveis com diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) entre os grupos: áreas de roçados, VES total, VES da pecuária, VES de subprodutos e a diversidade produtiva (Tabela 6).

A Tabela 6 exhibe os valores que  $p$  apresenta nas diversas variáveis analisadas, demonstrando a probabilidade estatística de significância de diferenças entre os grupos. Valores de  $p > 0,05$  assumem a probabilidade de rejeição a hipótese nula quando ela for verdadeira, valor de  $p < 0,05$  indicam que os grupos diferem entre si. Nesse caso, rejeitamos a hipótese de nulidade ( $H_0$ ) em favor da hipótese alternativa ( $H_1$ ), ou seja, existem diferenças entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA.

De acordo com os resultados dispostos na análise de variância multivariada e na análise discriminante, iremos discorrer sobre as diferenças encontradas entre os grupos acrescentando gráficos box plot e análises descritivas para melhor ilustrar os resultados.

Tabela 6 - MANOVA entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil.

VARIÁVEIS	Coefficiente	Erro	Intercepto	Erro	r	p
<b>Área</b>						
Colocação	36,4	49,4	283,2	34,6	0,097	0,4649
Pastagem	4,7	3,1	13,5	2,2	0,194	0,1402
Roçado (*)	1,7	0,8	1,5	0,5	0,272	0,0369
Capoeira	-16,2	13,7	24,5	9,6	-0,154	0,2429
Floresta	57,9	51,1	231,8	35,8	0,149	0,2615
<b>Bovinos</b>						
Quantidade de bovinos	-1,3	6,9	29,6	4,8	-0,025	0,8500
Consumo de bovinos (VES)	0,3	0,3	0,7	0,2	0,122	0,3559
<b>VES</b>						
Total (*)	2296	996	6258,3	698,3	0,292	0,0248
Pecuária (*)	821,5	390,5	1754	273,8	0,268	0,0398
Subprodutos (*)	585,8	268,2	394,5	188	0,278	0,0331
Agricultura	859,9	670,2	4082,2	469,9	0,168	0,2047
Extrativismo	99,4	71,5	27,5	50,1	0,181	0,1700
<b>Renda</b>						
Bovinos	-2825,3	1749,2	7566,7	1226,4	-0,209	0,1118
Criação de aves, peixes, suínos e caprinos	-130,9	924,8	1907,1	648,4	-0,019	0,8880
Subprodutos	1081,1	694,8	819,6	487,2	0,202	0,1253
Agricultura	95,6	578,9	1408,3	405,9	0,022	0,8694
Extrativismo	1267,9	819,2	1129,7	574,3	0,201	0,1272
Renda da produção total	2084	2492,5	12832	1747,4	0,110	0,4066
Renda total	3339,7	3398,2	27059	2382,5	0,129	0,3299
<b>Benefícios sociais</b>						
Bolsa Família	-937,45	480,4	2478	336,8	-0,250	0,0559
Bolsa Verde	126,9	101,43	80	71,1	0,163	0,2160
Aposentadoria	-221,2	2077,4	3485,2	1456,4	-0,014	0,9156
Outros rendimentos	45,198	914,5	1938,3	641,2	0,007	0,9608
<b>Segurança alimentar</b>						
Insegurança Alimentar	-0,21839	0,12832	0,66667	0,1	-0,220	0,0942
<b>Diversidade</b>						
Diversidade produtiva (*)	7,9184	1,2215	7,6333	0,9	0,651	2,31E <sup>-08</sup>

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Software PAST, versão 3.14.

(\*)  $p < 0,05$ , indicando que para a variável em questão houve diferença estatística significativa entre os fornecedores e não fornecedores.

### 5.2.1 Renda familiar

Para comparar a renda familiar entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA observamos o valor de  $p$  na Tabela 6 referente as variáveis de renda analisadas. Não há diferenças significativas entre os grupos referente a renda: de bovinos ( $p = 0,111$ ), de criações

de peixes, aves, suínos e caprinos ( $p = 0,887$ ), da agricultura ( $p = 0,869$ ) e do extrativismo ( $p = 0,127$ ), da renda da produção de produtos agrícolas, pecuários e do extrativismo ( $p = 0,406$ ), e da renda total ( $p = 0,329$ ) que se refere a soma de todas as outras rendas.

A Tabela 7 apresenta a frequência relativa da composição de renda familiar dos entrevistados, como se pode verificar o PAA representa 10% na composição de renda das famílias fornecedoras de alimentos.

Tabela 7 - Análise descritiva sobre a composição de renda familiar entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>FORNECEDORES</b>	<b>NÃO FORNECEDORES</b>
<b>PRODUÇÃO</b>	<b>Frequência relativa</b>	<b>Frequência relativa</b>
Pecuária	21%	35%
Agricultura	10%	8%
Extrativismo	8%	4%
PAA	10%	0%
Subtotal	48%	47%
<b>VES</b>	28%	23%
<b>BENEFÍCIOS SOCIAIS</b>	18%	22%
<b>OUTROS RENDIMENTOS</b>	6%	8%
<b>TOTAL</b>	100%	100%

Fonte: dados da pesquisa, 2016.

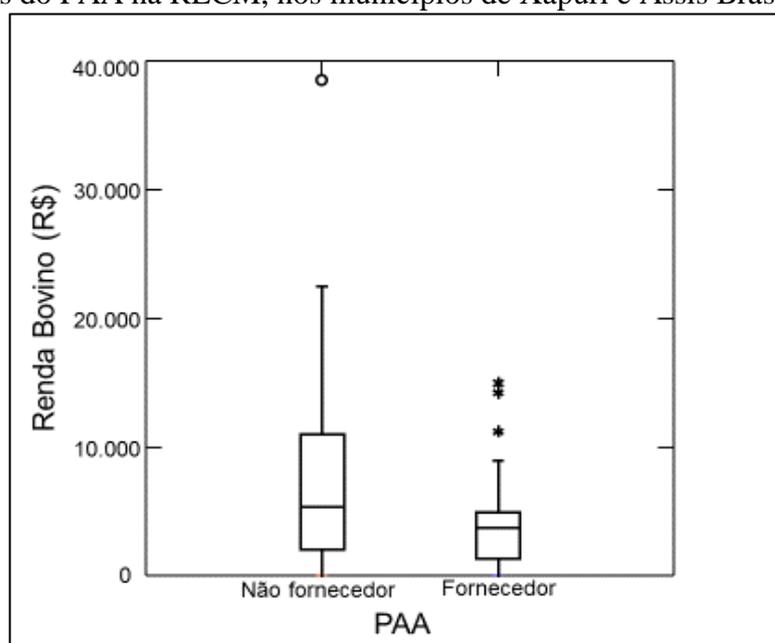
Vários estudos têm apontado a melhoria de renda entre agricultores familiares com a comercialização de produtos ao PAA (DORETTO; MICHELLON, 2007; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; ROSSI; SOUZA FILHO, 2012; LUCENA; LUIZ, 2009; MOTA et al., 2014; SCHEUER et al., 2016). Estas melhorias se devem a dois fatores: a garantia de compra dos alimentos pelo programa e, principalmente, pelo preço pago pelos alimentos (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; SCHMITT, 2005; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; CYNTRÃO, 2008), tornando o produtor menos dependente dos atravessadores (LUCENA; LUIZ, 2009; ROCHA, 2015) e possibilitando mais autonomia na venda dos alimentos.

Rocha, Cerqueira e Coelho (2007) em pesquisa sobre o PAA em Irecê – BA afirmaram que os fornecedores entrevistados mencionaram a importância do PAA na renda das famílias, visto que antes do programa os fornecedores dependiam exclusivamente da venda de alimentos aos atravessadores, tendo que comercializar os alimentos a preços mais baixos e perdendo parte da renda da produção para os atravessadores.

Hespanhol (2013) argumentou que o PAA tem sido uma alternativa de complementação de renda, principalmente aos produtores rurais com menos recursos e com maiores dificuldades de comercialização de seus produtos nos mercados, porque garante uma renda, embora pequena, que somada a outras rendas compõem a renda familiar.

Embora as variáveis de renda da pecuária, da agricultura e do extrativismo não tenham apresentado significância estatística na MANOVA, na análise descritiva (Tabela 7) é possível observar que não fornecedores dependem mais da renda da pecuária em suas atividades produtivas (35%), que não fornecedores (21%), estes possuem uma variedade de atividades complementares que compõem a renda de forma mais distributiva, e essa diversidade contribui para menor dependência de apenas uma ou outra atividade econômica. O valor médio de renda anual da pecuária entre fornecedores é de cerca de seis mil reais, enquanto que a média entre não fornecedores corresponde a mais de nove mil reais com a venda de animais, isso pode ser verificado no gráfico box plot (Figura 27).

Figura 27 - Box plot comparando a renda obtida com a venda de bovinos entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



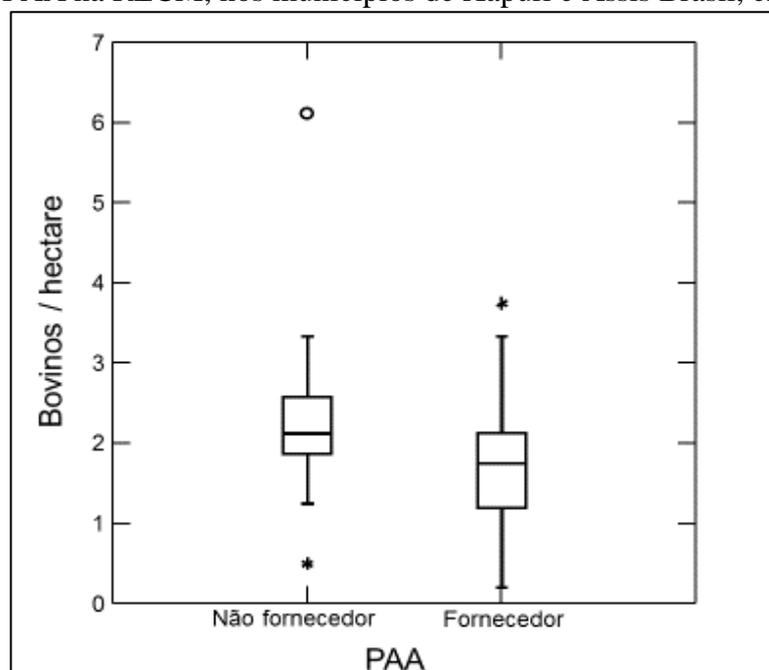
Fonte: dados da pesquisa, 2016.

### 5.2.2 Áreas destinadas a produção agropecuária

Esta convergência de aumento da atividade pecuária entre não fornecedores também é apontada através do Box plot (Figura 28). Apesar da MANOVA não ter apresentado valores

significantes em relação a área destinada à pastagem ( $p = 0,062$ ), observa-se uma tendência de menor taxa de ocupação das pastagens associada a fornecedores de alimentos ao PAA, indicando que os mesmos investem menos na criação de bovinos que não fornecedores.

Figura 28 - Box plot comparando a unidade de bovinos por hectare entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

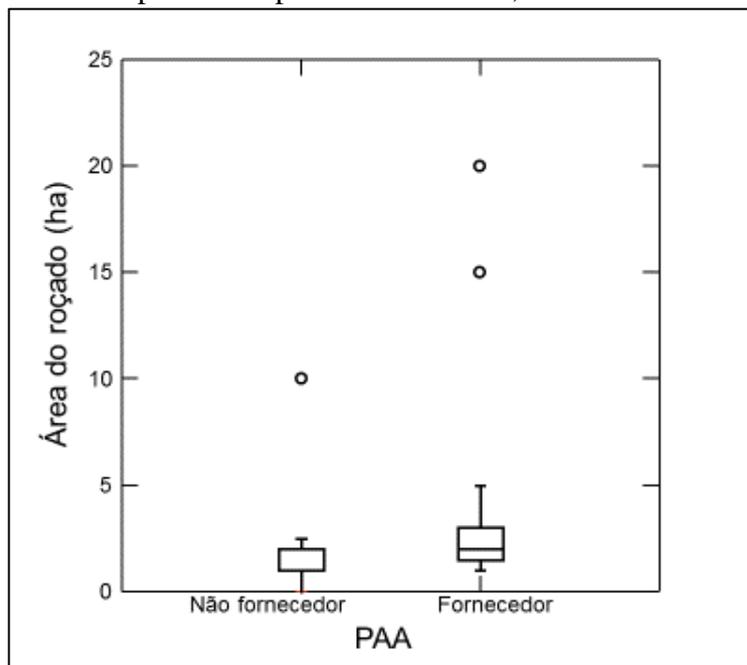


Fonte: dados da pesquisa, 2016.

As frequências relativas da composição de renda familiar dispostas na Tabela 7 corroboram para a convergência de não fornecedores dependerem mais da atividade pecuária. De acordo com os dados, o extrativismo e a agricultura desenvolvida pelos fornecedores possuem contribuição maior na composição de renda, 8% e 10%, respectivamente, do que em não fornecedores (8% e 4%), ratificando que aqueles que vendem ao PAA têm se destinado mais às atividades tradicionais de coleta e plantio.

Como averiguado, há diferenças significativas entre os grupos em relação às áreas de roçados nas colocações (MANOVA,  $p = 0,037$ ). Os fornecedores tendem a possuir maiores áreas de roçados, o que pode estar associado a maiores investimentos na produção agrícola para a comercialização ao PAA (Figura 29). Isto também pode indicar o aumento do consumo de alimentos provenientes da própria produção.

Figura 29 - Box plot comparando áreas de roçados entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Algumas pesquisas têm apontando o aumento da área de cultivos para a produção agrícola após a adesão de agricultores familiares ao PAA (MATTEI, 2007; DORETTO; MICHELLON, 2007; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; HESPANHOL, 2009). Um estudo sobre o programa nos estados do Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul informa que mais de 60% dos fornecedores aumentaram a área de cultivo com a comercialização de alimentos ao PAA no estado do Rio Grande do Norte, enquanto que no outro estado esse percentual correspondeu a 46% (CYNTRÃO, 2008).

Nas áreas destinadas a produção na RECM são cultivadas frutas, tubérculos, grãos, cereais, leguminosas, etc., assim como também são extraídos diversos produtos da floresta como açaí, látex, castanha, e produzidos alimentos como a farinha, doces e outros (Figuras 30 e 31).

Figura 30 - Área de roçado em uma colocação de fornecedor de alimentos ao PAA na RECM, no município de Xapuri em 2016.



Figura 31 - Casa de farinha de fornecedor de alimentos ao PAA na RECM no município de Xapuri em 2016.



### 5.2.3 Valor econômico de subsistência – VES das famílias

O VES é um importante instrumento para avaliar o auto abastecimento e autossuficiência alimentar entre as famílias dos agricultores e quanto isso representa no orçamento familiar. Aqui analisaremos as diferenças entre os valores econômicos de subsistência entre os grupos, revelando a importância da produção agropecuária na composição de renda das famílias.

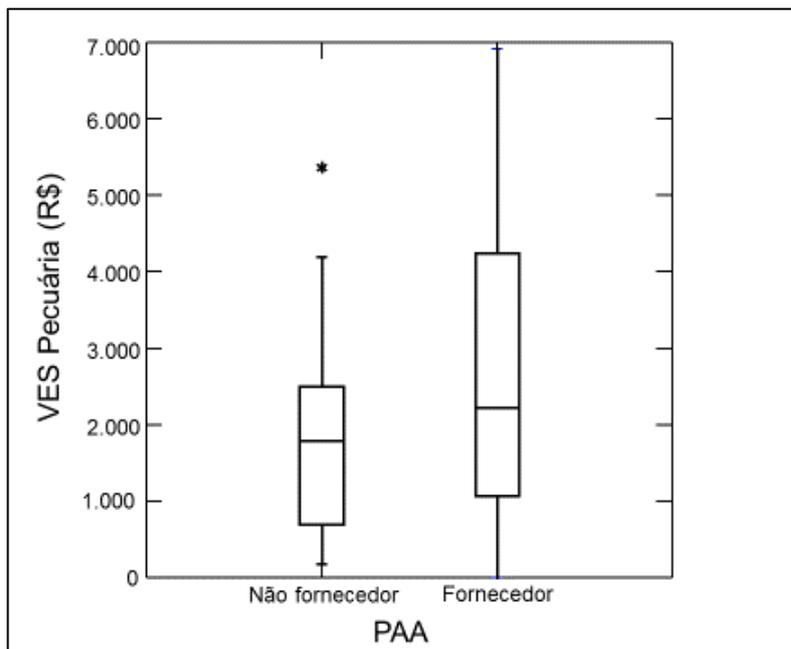
Os resultados obtidos na MANOVA demonstram as diferenças significantes entre o VES dos grupos. O VES total ( $p = 0,02$ ) representa a soma de valores referentes ao consumo dos itens produzidos (agricultura, pecuária, extrativismo e subprodutos). O VES da pecuária ( $p = 0,039$ ) se refere ao consumo de alimentos provenientes da criação de animais. O VES de subprodutos ( $p = 0,033$ ) é a soma dos valores de queijos, biscoitos, doces e outros subprodutos originados da produção (Tabela 6). Todas essas variáveis apresentaram diferenças significantes entre fornecedores e não fornecedores.

O VES referentes a pecuária (Figura 32) demonstram que famílias fornecedoras de alimentos ao PAA possuem maior VES proveniente da criação de animais de pequeno a grande porte (peixes, aves, suínos, caprinos e bovinos) e com isso tendem a consumir maior quantidade de produtos de suas criações animais (MANOVA,  $p = 0,0398$ ), indicando que investem mais na produção animal para consumo, principalmente de peixes, suínos, aves e caprinos, do que para a comercialização.

Castelo (1999) em estudo sobre a produção familiar na RECM aponta a importância da produção para o autoconsumo das famílias, indicando que as atividades agrícolas e a criação de animais representam grande contribuição no consumo familiar e também na atividade econômica. Anos depois o autor analisou os modos de vida dos moradores em relação aos hábitos alimentares e costumes locais e constatou que apesar dos moradores continuarem realizando atividades como o extrativismo, a criação de animais e agricultura para fins de alimentação e comercialização, eles adquirem muitos alimentos industrializados nas cidades (CASTELO, 2014).

Durante a realização da pesquisa observou-se que o consumo de carne bovina é muito restrito. Fornecedores e não fornecedores praticamente não consomem carne bovina, preferem carne de caça, suínos e aves, o consumo de peixe também é baixo, é mais consumido em locais próximos a rios e igarapés. Os bovinos são criados quase que exclusivamente para a comercialização ou para o suprimento de leite.

Figura 32 - Box plot comparando o VES da pecuária entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



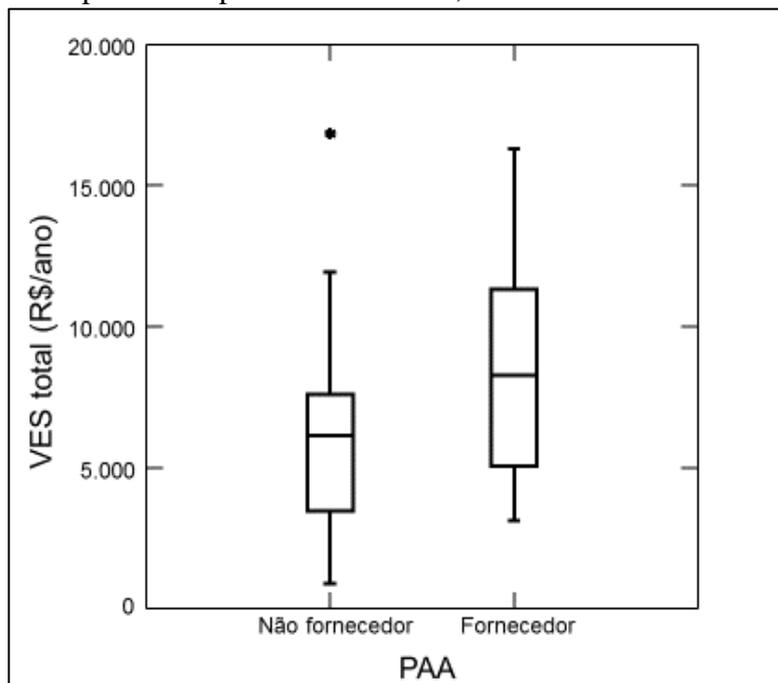
Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Dados da frequência relativa (Tabela 7) confirmam a importante participação do VES na renda familiar de moradores da RECM, demonstrando que os fornecedores possuem 28% da renda composta pelo VES, em contraposição aos 23% de não fornecedores. Isso demonstra a forte relação existente entre a produção agropecuária e o autoconsumo familiar.

O VES da agricultura ( $p = 0,204$ ) e do extrativismo ( $p = 0,170$ ) não apresentaram diferenças significativas, segundo a MANOVA.

A diferença observada no VES total entre os grupos revela que famílias fornecedoras de alimentos ao PAA tendem a alcançar um maior volume de subsistência que os não fornecedores (Figura 33), uma vez que a renda total não diferiu entre os grupos, pode-se destacar que as famílias fornecedoras de alimentos ao PAA direcionam maior parte da produção para o consumo familiar.

Figura 33 - Box plot comparando o VES total entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

#### 5.2.4 Segurança alimentar das famílias

A segurança alimentar foi avaliada de acordo com a EBIA. Foram realizados testes estatísticos: MANOVA  $p=0,09$  (Tabela 6) e teste qui-quadrado  $p=0,19$  (Tabela 8), que não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

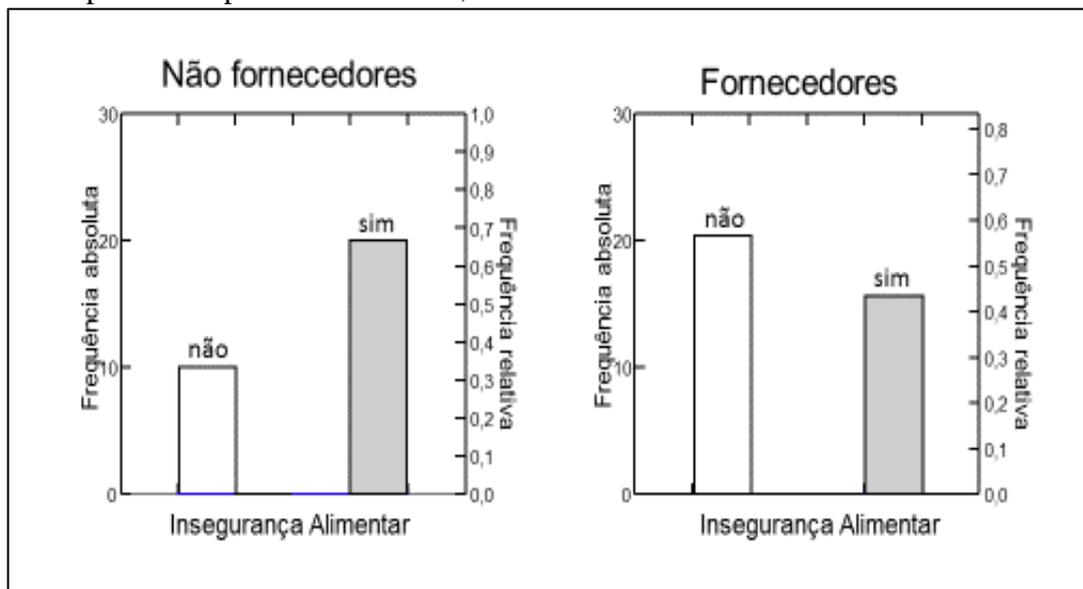
Tabela 8 - Teste qui-quadrado para a variável ISAN entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

Teste Qui-Quadrado	
Estatística X <sup>2</sup>	1,697
Graus de Liberdade	1
P-Valor	0,1927

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Teste qui-quadrado, programa Action.

No entanto, vale mencionar que as frequências relativas e absolutas de ISAN entre os grupos demonstraram que famílias fornecedoras de alimentos ao PAA possuem menor incidência de insegurança alimentar, menos da metade dos entrevistados, se comparado às famílias não fornecedoras, que registraram percentuais de 67% (Figura 34).

Figura 34 - Frequências de ISAN entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

Esses dados podem estar associados ao VES, indicando que famílias de fornecedores que investem na produção para comercialização ao PAA possuem menores chances de estarem em situação de ISAN por terem acesso e disponibilidade de alimentos frescos, saudáveis e adequados.

### 5.2.5 Consumo alimentar familiar

O consumo de alimentos entre as famílias foi analisado com base no teste qui-quadrado para verificar se houve diferenças na alimentação dos grupos (Tabela 9). Os resultados do teste qui-quadrado ( $p = 0,93$ ) não apontaram diferenças significantes entre o consumo de alimentos dos grupos analisados.

Tabela 9 - Teste qui-quadrado para o consumo de alimentos entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

Teste Qui-Quadrado	
Estatística X <sup>2</sup>	0,005743714
Graus de Liberdade	1
P-Valor	0,939588323

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Teste qui-quadrado, programa Action.

Entretanto, quando comparou-se o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis entre fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA, verificou-se que existem diferenças entre os grupos (Tabela 10).

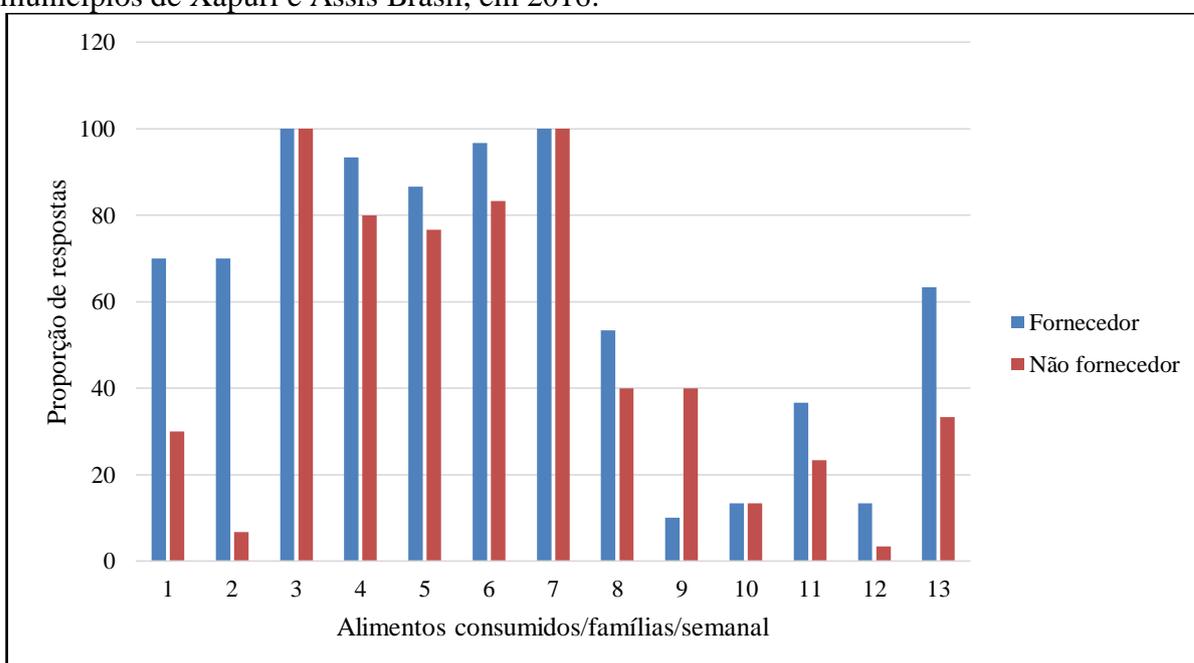
Tabela 10 - Teste qui-quadrado para o consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.

Teste Qui-Quadrado	
Estatística X <sup>2</sup>	88,73966321
Graus de Liberdade	12
P-Valor	8,65533E <sup>-14</sup>

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Teste qui-quadrado, programa Action.

As diferenças entre os grupos revelam que famílias fornecedoras consomem mais legumes e verduras, frutas, leite e derivados, cereais, tubérculos e raízes que não fornecedores. Contudo, também consomem mais embutidos, refrigerantes, sucos industrializados e bebidas alcoólicas. Alimentos como carnes, feijão e/ou leguminosas são consumidos diariamente por ambos os grupos. Não fornecedores e fornecedores se alimentam semanalmente de bolachas, salgadinhos e macarrão instantâneo. Os biscoitos recheados e os doces são mais consumidos por não fornecedores. Há um alto consumo de bebidas alcoólicas entre fornecedores de alimentos (Figura 35).

Figura 35 - Consumo alimentar entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2016.



Fonte: dados da pesquisa, 2016, teste qui-quadrado, programa Action.

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

Essas divergências observadas entre os grupos podem estar associadas a produção de alimentos para o autoconsumo familiar. Fornecedores se dedicam mais a produzir alimentos saudáveis: frutas, legumes e verduras, leite, cereais, tubérculos e raízes, que não fornecedores. Todavia, embora não haja diferenças significantes na renda dos grupos, a renda familiar de fornecedores pode estar sendo utilizada para adquirir alimentos não saudáveis: embutidos, bebidas industrializadas e bebidas alcoólicas.

Uma comparação realizada sobre a evolução da disponibilidade alimentar em domicílios brasileiros, referente aos anos 1974, 2002 e 2003, revela um aumento no consumo de alimentos embutidos, refrigerantes e biscoitos e a redução no consumo de feijão e leguminosas, peixes, raízes e tubérculos (BATISTA FILHO; BATISTA, 2010). A Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (2008) investigou orçamentos familiares, condições de vida, estado nutricional e o consumo alimentar em domicílios brasileiros, e constatou o consumo excessivo de gorduras, açúcar, sal, e a carência de fibras e o consumo de frutas e hortaliças (IBGE, 2011).

Adams e Piperata (2014) observaram alterações no consumo alimentar de populações tradicionais da Amazônia brasileira ocasionadas pela urbanização, pelo aumento de renda e devido ao acesso e estímulo ao mercado de consumo, contribuindo para o aumento de peso e a obesidade nessas populações. Além disso, as condições físicas desses indivíduos também foram afetadas devido a substituição de alimentos “tradicionais”, como o peixe, por comidas industrializadas, a exemplo do frango congelado.

Alguns autores têm apontado essa transição nos hábitos alimentares de populações amazônicas influenciadas pelo acesso e o encurtamento das distancias aos centros urbanos. Silva e Garavello (2012) em pesquisa com comunidades caboclas apontaram a mudança no aumento do consumo de alimentos industrializados. Nardoto et al. (2011) em pesquisa sobre os hábitos alimentares de ribeirinhos constatou que os mesmos deixaram de comer alimentos tradicionais e passaram a se alimentar com produtos industrializados como a carne bovina e alimentos com altos teores de açúcar.

O consumo de alimentos entre seringueiros no Acre no período de exploração da borracha revelou que eles consumiam basicamente alimentos processados e ultra processados, como enlatados e grãos, consumiam de forma exagerada café, sal, açúcar, fumo e bebidas alcoólicas (DE SOUZA et al., 2017). Nesse período eles tinham que comprar os alimentos nos

barracões e eram proibidos de cultivar, caçar e pescar. Quando as restrições de plantio, caça e pesca acabaram, eles passaram a ingerir alimentos frescos como leite, açaí, mandioca e derivados, buriti e outros alimentos regionais, mas continuaram a consumir alimentos industrializados e tornaram-se dependentes de hábitos prejudiciais à saúde (CASTELO, 2014).

Castelo (2014) comparou informações dos hábitos alimentares de moradores da RECM obtidas durante pesquisas no final da década de 1990 (CASTELO, 1999) com pesquisa realizada em 2013. Ele constatou que na década de 1990 o consumo de alimentos era baseado no arroz, feijão, hortaliças, carne de caça, galinha, porco, ovos, frutas regionais e o consumo de bebidas alcóolicas. Em 2013, o consumo desses alimentos se manteve, porém verificou-se o grande consumo de alimentos industrializados como frango congelado, refrigerantes e embutidos entre os moradores da RECM, principalmente nos locais mais próximos à cidade.

Esses dados confirmam a situação de ISAN vivida por populações tradicionais na Amazônia, essas mudanças têm acontecido no mundo todo, em todas as regiões, com todos os povos. Cada vez mais tem-se consumido menos alimentos saudáveis e diversificados em detrimento de alimentos prejudiciais à saúde, e hipercalóricos, com baixa qualidade nutricional e altos teores de açúcar e gorduras, favorecendo a incidência de diversas doenças e a obesidade. Isso indica a necessidade de promover políticas de SAN que estimulem hábitos e o consumo alimentar saudáveis e que informem a população sobre o assunto.

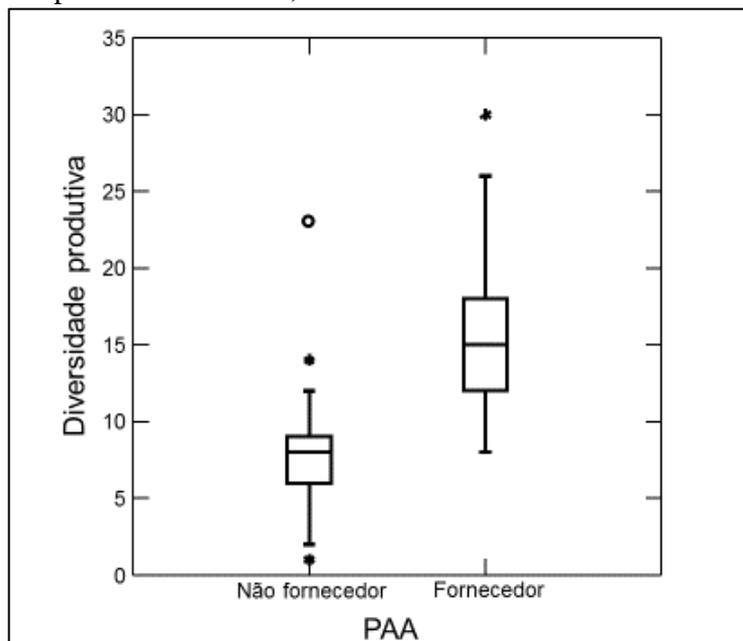
### **5.2.6 Diversidade produtiva**

A diversidade produtiva medida como número de alimentos produzidos pelas famílias mostrou haver diferença significativa entre os grupos (MANOVA,  $p < 0,001$ ) que apresentou diferenças significantes entre os grupos analisados (Tabela 6).

De acordo com Schneider (2010) a diversidade é compreendida entre as diversas formas de renda, de atividades, de sistemas produtivos, entre outras, presentes nas unidades familiares. No entanto neste estudo, a diversificação se baseia nos diferentes alimentos (frutas, legumes e verduras, queijos, biscoitos, leite, ovos, entre outros) produzidos nas colocações para o consumo familiar e para a comercialização.

Famílias fornecedoras de alimentos ao PAA registraram uma diversidade produtiva bastante superior, com a média de 15 alimentos produzidos nas colocações, enquanto os não fornecedores apresentaram a média de 7 alimentos por colocação (Figura 36).

Figura 36 - Diversidade produtiva entre fornecedores e não fornecedores do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil, em 2015.



Fonte: dados da pesquisa, 2016.

O fato de estarem engajados na atividade de comercialização de produtos agrícolas ao PAA parece influenciar positivamente os hábitos alimentares das famílias, que passam a ter uma dieta mais diversificada, isso também é apontado nos dados relativos ao consumo alimentar, indicando que fornecedores consomem mais alimentos saudáveis, frescos e diversificados, como frutas, verduras e legumes, contribuindo para uma alimentação mais balanceada (HODDINOTT; YOHANNES, 2002; BRASIL, 2014; SHIBATU; KRISHNA; QAIM, 2015; TEIXEIRA; PIRES, 2017).

Ellis (2000) argumenta que a diversificação das fontes de renda e da produção agrícola nas unidades familiares permite que as famílias resistam melhor as adversidades climáticas, financeiras, sazonais e outras, e que sobrevivam e melhorem as condições de vida no meio rural devido a multiplicidade de atividades da produção agrícola, pecuária e extrativa que são destinadas ao autoconsumo familiar e a comercialização. Além disso, uma alimentação adequada deve estar baseada no consumo de frutas, verduras e legumes variados (BRASIL, 2014).

Diversas pesquisas têm demonstrado a relevância do PAA no aumento da diversificação produtiva (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; DORETTO; MICHELLON, 2007; MATTEI, 2007; MARTINS e CAVALCANTI, 2007; VIEIRA; DEL GROSSI, 2009; BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2010; SANTOS et al., 2012; HESPANHOL, 2013), principalmente por adquirir alimentos na forma *in natura* e processados e contribuir para a

manutenção e o resgate de hábitos alimentares locais entre famílias fornecedoras e consumidoras.

Os alimentos mais produzidos na RECM são: arroz, feijão, mandioca, farinha de mandioca, abacaxi, jerimum (abóbora), frango caipira abatido, banana prata e pacovan, cheiro verde, chicória, couve, ovos, melancia, cupuaçu, laranja, goma, mamão, graviola, entre outros.

### **5.3 Gestão do Programa de Aquisição de Alimentos na RECM**

Os resultados aqui apresentados e discutidos são baseados nas informações disponibilizadas através de entrevistas com gestores do PAA, lideranças locais e fornecedores de alimentos ao PAA na RECM. A análise desses depoimentos permite uma reflexão crítica acerca das falhas e de problemas que podem resultar em possíveis melhorias ao programa nas localidades estudadas e em unidades de conservação de uso sustentável.

Ao final dos resultados e discussões aqui apresentados neste tópico há um quadro resumo sobre a percepção dos entrevistados quanto aos temas abordados a respeito: dos benefícios do PAA, os principais problemas na gestão do programa e as dificuldades enfrentadas pelos fornecedores na comercialização de alimentos ao PAA, bem como as possíveis soluções apontadas pelos entrevistados (Figura 40).

#### **5.3.1 Benefícios do PAA**

Os entrevistados foram perguntados a respeito dos benefícios trazidos pelo PAA na RECM, todos responderam que os maiores benefícios estão relacionados à garantia de compra dos alimentos produzidos e à geração de renda.

Embora os dados desta pesquisa não apontem diferenças significativas entre a renda de fornecedores e não fornecedores de alimentos ao PAA, diversos estudos apresentam a melhoria da renda entre fornecedores após sua inserção no programa (DORETTO; MICHELLON, 2007; LUCENA; LUIZ, 2009; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; ROSSI; SOUZA FILHO, 2012; MOTA et al., 2014; SCHEUER et al., 2016;), o que confirma a percepção dos fornecedores entrevistados quanto a melhoria de renda relacionada a garantia de compra dos alimentos pelo programa (BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2010; HESPANHOL, 2013) e pelo preço pago pelos alimentos (DELGADO; CONCEIÇÃO; OLIVEIRA, 2005; SCHMITT, 2005; MARTINS; CAVALCANTI, 2007; CYNTRÃO, 2008).

Fornecedores e gestores do programa apontaram que o preço pago pelos produtos é bastante atrativo: “[...] o preço pago pelos produtos é muito bom” (AA – gestor do programa).

O Sr. RX (fornecedor de Xapuri) argumenta que o preço pago pelos alimentos é: “[...] acima do preço pago pelos compradores dos mercados de Xapuri e pelos atravessadores que vem buscar os produtos nas colocações”.

Outra fornecedora argumenta: “[...] nós também ficamos bem com o programa porque conseguimos vender nossa produção e com o dinheirinho nós compramos as coisas pra casa.” (FA – fornecedora de Assis Brasil). E continua mencionando: “Achei que era um programa bom porque o produtor já tem um mercado certo pro produto. Aí não precisa vender pro atravessador que sempre quer ganhar o dele. E é pago um preço justo.” (FA – fornecedora de Assis Brasil).

Uma liderança local, comentou:

Na primeira entrega era muito alimento, todos entregues nas escolas e o preço era muito bom, além da garantia de venda. Só para você ter uma ideia tinha produto que o programa comprou por R\$ 5,00 (cinco reais) que antes era vendido pelo produtor a R\$3,00 (três reais), depois que o programa comprou o preço de compra do feijão também aumentou (RL – liderança de Xapuri).

O depoimento revela a importância da garantia de compra e a influência do programa sobre o aumento nos preços pagos pelos alimentos.

Lideranças e fornecedores enfatizaram a importância do programa na alimentação escolar. Um entrevistado destacou “[...] o programa melhorou muito a quantidade e variedade de comida boa e saudável na escola, os alunos sentem vontade de ir estudar” (SL – liderança de Xapuri).

Para o fornecedor de Xapuri, FX: “[...] quando o programa começa os meninos ficam é feliz de ir pra escola, eles têm fatura, é suco de fruta, cupuaçu, manga, tem frutas, tem almoço com arroz, feijão, galinha, eles escolhem o que iam comer.”

A influência do PAA na alimentação escolar também tem sido mencionada em outros estudos (DORETTO; MICHELLON, 2007; ZIMMERMANN; FERREIRA, 2008; VIEIRA; DEL GROSSI, 2009), revelando que as crianças em idade escolar têm modificado o padrão alimentar com a inserção de alimentos frescos, diversificados e de qualidade nas escolas atendidas pelo programa.

Vale salientar que o Plano de Manejo da Reserva Extrativista Chico Mendes (BRASIL, 2006c), através de apontamentos feitos pelos próprios moradores, recomenda no plano de segurança alimentar da unidade, a necessidade das escolas na área da reserva receberem os

alimentos produzidos dentro da própria comunidade, revelando o sentimento de pertencimento e respeito aos hábitos alimentares e costumes tradicionais na unidade de conservação. Além disso, alguns produtores mencionaram se sentirem orgulhosos de produzirem alimentos que os filhos consumiam na escola, demonstrando o sentimento de satisfação e elevação da autoestima.

A Senhora FX, fornecedora de alimentos em Xapuri, comentou:

Eu fico é feliz de saber que meu filho tá se alimentando bem na escola e os filhos dos outros também, tão tudo comendo minha produção. Aqui eu não uso nada, é só rega, cuidado e amor mesmo, ano passado eu peguei os abacaxis e as bananas mais bonitas e grandes que deram aqui, coisa mais gostosa, um mel. Eu fico satisfeita quando vou entregar os produtos, os meninos quando me veem querem saber logo quando vai começar o programa, eles gostam” (FX – fornecedora em Xapuri).

O relato demonstra a satisfação, o reconhecimento, o envolvimento e elevação da autoestima da fornecedora ao produzir alimentos para a alimentação do filho e da própria comunidade. Ela menciona que se dedica com “amor” a atividade e que “não usa nada”, deixando claro que não utiliza agrotóxicos no roçado. Essa prática de produção de base agroecológica é muito comum na RECM, embora não seja alvo de análise da pesquisa, durante a coleta de dados foi possível verificar que os entrevistados não utilizavam agrotóxicos na produção.

O reconhecimento como agricultor, produtor de alimentos, permite que ele se sinta importante no contexto da produção de alimentos para o consumo de outras pessoas, principalmente da própria comunidade. Isso possibilita uma interação maior e a intenção em melhorar a qualidade dos produtos vendidos, baseada numa relação de confiança entre produtor e consumidor, estas relações são utilizadas visando melhorar as estratégias de reprodução social (TRICHES, 2012).

A entrega dos alimentos na escola é considerada muito importante para fornecedores que comercializam seus produtos e que tem filhos na escola e para consumidores, crianças e adultos da própria comunidade, reconectando produção e consumo local. Além disso, algumas crianças e adultos gastam bastante tempo para chegarem até a escola, devido ao tempo de deslocamento nos ramais e varadouros, é importante disponibilizar uma alimentação de qualidade, principalmente porque grande parte deles passam um bom tempo na escola.

Figura 37 - Escolas na RECM em Assis Brasil em 2016.



Outro benefício comentado por fornecedores é a possibilidade do produtor vender o que produziu, sem ter obrigação de produzir um ou dois produtos determinados pelos compradores, respeitando os períodos de safra e entressafra dos alimentos, contribuindo para a manutenção e a valorização de hábitos alimentares locais, já que o produtor possui uma multiplicidade de produtos em sua colocação e poderá vender o que produzir, de acordo com as demandas do PAA.

Estudos sobre o PAA têm demonstrado a conexão da produção ao consumo local (BECKER; SACCO DOS ANJOS, 2010; GRISA et al., 2010; HESPANHOL, 2013; MARQUES; LE MOAL; ANDRADE, 2014), respeitando a sazonalidade, as relações sociais, o resgate de hábitos alimentares regionais e a preservação dos costumes. Zimmermann e Ferreira (2008) comentaram que alimentos pouco valorizados ou desconhecidos passaram a frequentar a mesa das famílias fornecedoras. Becker e Sacco dos Anjos (2010), em pesquisa

sobre o PAA em municípios do sul gaúcho, afirmaram que o PAA possibilitou o resgate de práticas de autoconsumo entre os fornecedores através da valorização de alimentos regionais.

Um dos gestores entrevistados afirmou que o acompanhamento técnico e o suporte na produção seriam benefícios trazidos pelo programa, porém, segundo os fornecedores entrevistados, o suporte e o acompanhamento técnico seriam as principais demandas necessárias para a melhoria do PAA na RECM.

### **5.3.2 Problemas na gestão do PAA e dificuldades encontradas pelos fornecedores na comercialização da produção**

O principal problema registrado pelos fornecedores e lideranças locais é a ausência do gestor do PAA nas comunidades pesquisadas, principalmente no município de Xapuri.

Em Xapuri, houve reclamação sobre a falta de informações e de comunicação com o gestor do programa. Os agricultores alegaram que não sabiam quando o programa iria iniciar ou terminar e que quase não havia reuniões para tratar sobre o assunto e nem esclarecimentos. Isso fica explícito nos relatos de fornecedores: “[...] depois de três anos que me escrevi no programa é que tive a resposta e comecei e comecei a vender” (fornecedora de Xapuri, MX). Outra fornecedora complementou:

“[...] foram marcadas umas reuniões com a comunidade, mas aí o responsável pelo programa em Xapuri não vinha. O homem e a mulher da SEAPROF, nem sei o nome deles, nem vinham aqui falar nada, se nós não fosse atrás ficava sem saber de nada” (AX – fornecedora de Xapuri).

A falta de interação com a comunidade também foi apontada em Xapuri como uma das principais dificuldades na gestão do programa, pois impede que o gestor conheça os problemas enfrentados pelos produtores.

Segundo FL (liderança de Xapuri): “[...] o gestor não gosta de estar na comunidade, fazendo conversa com os produtores”. Demonstrando que embora o PAA traga benefícios aos fornecedores, também há falhas na execução do programa.

A ausência do gestor na comunidade e a falta de informações relacionadas ao PAA são problemas que se relacionam, visto que a própria ausência do gestor na área implica no não repasse de informações aos interessados (fornecedores).

As dificuldades de acesso na RECM (Figuras 38 e 39) e o transporte dos produtos até os postos de recebimento dos alimentos são outras dificuldades apontadas pelos fornecedores e lideranças locais. Em anos anteriores, duas escolas recebiam os alimentos em Xapuri. Em 2015,

por questões burocráticas e por definição de prioridades na gestão estadual do programa, apenas uma escola recebeu os alimentos, o que causou descontentamento entre os fornecedores. Em Assis Brasil, inicialmente duas escolas também estavam cadastradas para receberem os alimentos, porém, também haviam sido excluídas e os produtos eram entregues na cidade, aumentando a logística e problemas relacionados ao transporte dos alimentos até o local de recebimento, devido à grande distância e as dificuldades de acesso da RECM até a cidade. Há locais que ficam a mais de 70 quilômetros de distância da cidade.

Figura 38 - Ramais na RECM em Assis Brasil e Xapuri, respectivamente, em 2016.

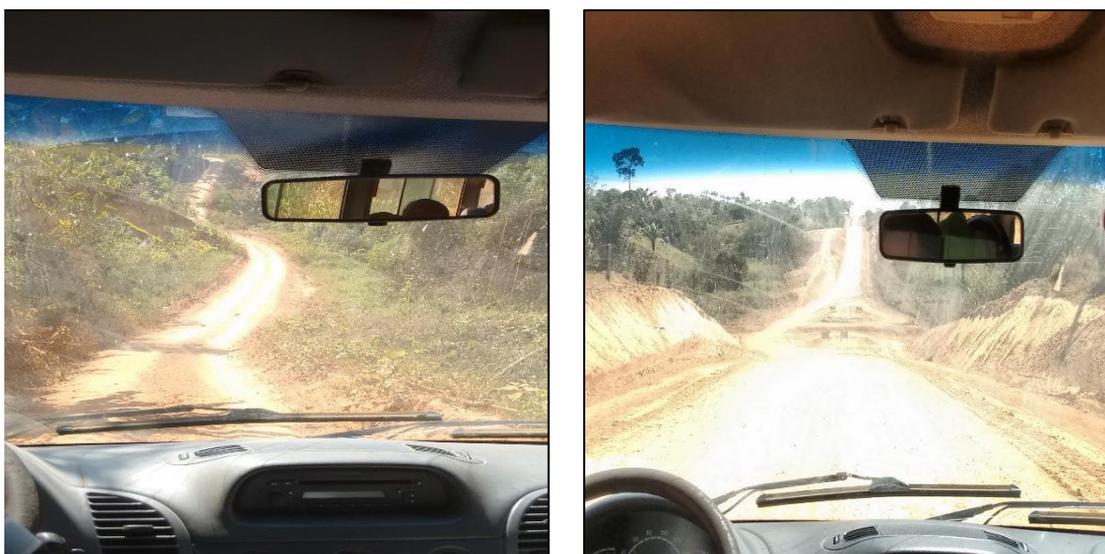


Figura 39 - Balsa de acesso a RECM em Xapuri em 2016.



Botelho Filho et al. (2007) e Grisa et al. (2010) comentaram sobre as dificuldades de transporte da produção até os locais de recebimento. Grisa et al. (2010) argumenta que na região Norte, principalmente devido as grandes distâncias percorridas em estradas ruins, o custo do transporte e a falta de veículos prejudicam a execução do programa e a participação de agricultores.

Vieira e Del Grossi (2009) afirmaram que o transporte dos alimentos é feito por meio de carroças, bicicletas e carrinhos de mão, assim como os resultados apontados na RECM. Estes autores explanam ainda a importância do apoio municipal para reduzir esses problemas, através da disponibilidade de caminhão para realizar o transporte dos alimentos até o posto de recebimento. Grisa et al. (2010) também confirmaram a relevância dessa parceria.

No item caracterização socioeconômica do fornecedor é possível observar as dificuldades de acesso nas comunidades estudadas, seja por ramal, varadouros ou rios, o fornecedor tem que transportar os alimentos em carros, motos, animais, canoas e até carrinhos de mão para chegar aos locais de entrega.

Vale mencionar que o transporte inadequado de produtos perecíveis pode originar danos mecânicos como amassamento, causado pelo empilhamento de caixas com peso ou volume acima da capacidade, ou por pressão das primeiras camadas dos alimentos, o que pode acarretar em fissões ou machucaduras quando o produto se movimenta e encosta nas paredes das caixas ou atrita com outros alimentos. As caixas de polietileno são utilizadas para transportar os alimentos na RECM e foram doadas pela SEAPROF para levar os produtos da colocação até os postos de recebimento.

Embora as caixas utilizadas sejam próprias para a disposição dos alimentos, a situação vivida em campo muitas vezes causa prejuízos a produtores e consumidores devido a exposição dos alimentos ao calor excessivo causado pelo sol, no período de verão, pela chuva, durante o inverno amazônico, e pelas péssimas condições das vias de acesso durante o transporte dos mesmos.

De maneira geral, somente um fornecedor e um líder comentaram sobre a qualidade dos alimentos que chegavam até uma escola beneficiada. O fornecedor comentou que deveria haver mais engajamento dos fornecedores para entregarem alimentos de melhor qualidade, pois alguns traziam as frutas verdes e a escola não tinha lugar para guardar grandes quantidades de alimentos ou esperar pelo amadurecimento destes. Em outras situações, alguns produtos chegaram estragados ou amassados e não foram recebidos. O entrevistado explanou ainda que

a falta de capacitações voltadas ao manejo dos alimentos e seu acondicionamento das colocações até a escola resolveriam os problemas.

O comentário feito por uma liderança expõe a problemática sobre a falta de cuidados após a colheita e durante o transporte dos produtos até a escola:

“[...] a escola não está preparada para receber os alimentos que chegam encima das garupas das motos, de qualquer jeito, é preciso chamar os produtores e fazer um curso sobre como transportar esses alimentos. Isso é ruim pra quem vai comer, pra quem recebe os alimentos e pra quem produz porque vai perder o produto que não vai ser aceito na escola e as crianças vão ficar sem alimentos de boa qualidade” (SL – liderança de Xapuri).

A falta de estrutura para armazenamento e conservação dos alimentos tem sido fator limitante para as instituições receberem os alimentos, ficando excluídas do PAA por falta de condições de armazenagem dos produtos (GRISA et al., 2010; SAMBUICHI et al., 2014).

Outro problema comentado por fornecedores, lideranças e gestores é a falta de incerteza de início do programa. Este problema também é apontado por Sambuichi et al. (2014). A ausência de informações sobre o início do programa depende da liberação de recursos do MDSA e pode estar associada a outro problema apontado pelo gestor municipal do programa, que é a centralização das ações por parte da gestão estadual e ministerial do programa. O fato do MDSA não conhecer as realidades locais, assim como a gestão estadual, prejudica a execução do programa a nível local. O gestor estadual não tem conhecimento de quando o MDSA vai liberar os recursos orçamentários e por isso não repassa as informações ao gestor local, gerando incertezas sobre o início do programa. Autores como

Um comentário feito por gestor local evidencia o impacto da burocracia e da ineficiência das agências governamentais nas incertezas de prazos e liberação de recursos:

“[...] a liberação do recurso para a execução está vinculada ao MDSA, não depende do Estado. O estado é obrigado a completar os dados de vinculação do projeto. Todo ano é preciso apresentar um novo projeto. O estado tem condições de receber mais aporte financeiro, mas com a mudança de governo o recurso diminuiu. O recurso só é liberado quando todas as exigências do MDSA forem atendidas. E essas exigências têm sido mais rigorosa” (CL – gestor do PAA).

Zimmermann e Ferreira (2008) mencionam que o gerenciamento centralizado do MDSA interfere negativamente na execução do programa a nível local, pois há falta de planejamento para aplicação dos recursos baseado nas especificidades locais e sazonais. Isso tem prejudicado a execução do PAA e atrasado a liberação dos recursos para estados e municípios (SAMBUICHI et al., 2014). O que acaba provocando expectativa nos fornecedores sobre a venda para o programa, que nem sempre está acessível, e, conseqüentemente, a

expectativa acaba frustrada devido à falta de recursos ou o atraso na liberação do mesmo (BOTELHO FILHO et al, 2007).

Vale mencionar que nos municípios estudados o programa tem iniciado entre os meses de agosto e setembro de cada ano. Em 2015, segundo os fornecedores, iniciou-se em setembro. O comentário feito por uma fornecedora de alimentos ao PAA, Senhora MX, indica os prejuízos causados pela demora no início do programa. O depoimento revela a preocupação, ao mesmo tempo em que relata a importância do PAA na alimentação escolar:

“[...] ele [o programa] começa muito tarde, as crianças na escola ficam com fome, com a barriga seca e sem querer ir pra escola. A fome que os filho da gente passa na escola é grande e o governo diminui cada ano mais as compras pra escola.” (MX – fornecedora de alimentos em Xapuri).

“[...] o maior prejudicado sem ter o programa é nossos filhos e os outros alunos porque não tem um alimento de sustância pra aguentar ficar na aula e aprender. Nós também ficamos bem com o programa porque conseguimos vender nossa produção e com o dinheirinho nós compramos as coisas pra casa.” (MX – fornecedora de alimentos em Xapuri).

Os fornecedores de Xapuri demonstraram preocupação quanto à continuidade do programa na doação de alimentos a escola da RECM. A exclusão da escola como instituição recebedora traz prejuízos aos alunos, pela ausência de uma alimentação adequada e variada, e aos fornecedores, que não garantiriam a renda e nem a participação no programa devido as dificuldades de transporte dos alimentos para locais fora da Reserva. Em Assis Brasil, os fornecedores também afirmaram que a exclusão de escolas da comunidade trouxe muitas dificuldades aos fornecedores que, em alguns casos, tiveram que gastar dinheiro com combustível ou pagar frete para entregar os alimentos na cidade.

É importante salientar que o gestor estadual do PAA foi questionado a respeito da inclusão e da exclusão das escolas nas comunidades pesquisadas e o mesmo argumentou que as escolas municipais não são prioridades do PAA por também receberem recursos do PNAE para a compra de alimentos da agricultura familiar:

“As escolas não são beneficiadas prioritárias para o PAA, porque elas já recebem o PNAE. As escolas são responsabilidade dos municípios. Não se pode entrar no programa sem CNPJ, o município quer que cadastre com o CNPJ de lá, mas não é possível” (CL – gestor do PAA).

O depoimento de um diretor de uma escola que deixou de receber os alimentos na RECM revela as dificuldades e limitações que as escolas rurais vivem. Muitas dessas escolas não possuem documentação e muitas vezes estão vinculadas ao CNPJ de outras escolas na cidade. Soma-se a isto, a falta de conhecimento por parte dos diretores e entraves,

principalmente em municípios pequenos, que dificultam a regularização das escolas. Isto restringe o cadastro das escolas rurais como instituições receptoras de alimentos pelo PAA.

Uma análise do PAA nos estados da Bahia e Minas, Santos et al. (2012) mencionam o limite anual de recursos por produtor regulamentados pelo programa como uma grande dificuldade apontada pelos agricultores familiares, principalmente devido aos baixos valores pagos ao ano que variaram de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) a R\$ 4.500,00 (quatro mil e quinhentos reais) na modalidade compra com doação simultânea desde a implantação do PAA (atualmente o valor definido é de R\$ 6.500,00). Becker e Sacco dos Anjos (2010), Hespanhol (2013), Sambuichi et al. (2014) e Coca (2015) também argumentam que o valor máximo de entrega de alimentos por fornecedor ao ano é considerando baixo.

Esta reivindicação também foi mencionada por fornecedores da RECM em Assis Brasil e Xapuri. Segundo NA (fornecedor de Assis Brasil): *“O PAA é um bom programa, o dinheiro ajuda, mas é pouco”*.

Os valores anuais por produtor na modalidade CDS dependem da dotação orçamentária liberada pelo MDSA para os estados. Após a liberação dos recursos, o gestor estadual faz a distribuição financeira de acordo com o número de fornecedores e instituições receptoras cadastradas no programa por município. Por isso, a gestão estadual menciona que exclui os fornecedores que não entregaram alimentos naquele ano para que os recursos possam ser aplicados de maneira mais distributiva entre os produtores cadastrados, isso restringe o número de fornecedores cadastrados e pode reduzir o valor do limite anual. No caso do estado do Acre esses valores têm variado entre R\$ 2.500,00 e R\$3.500,00, dependendo do número de fornecedores cadastrados e dos recursos disponibilizados pelo MDSA.

Becker e Sacco dos Anjos (2010) relatam que mais de 90% dos fornecedores entrevistados em seu estudo receberam assistência técnica. Ao contrário dos autores citados inicialmente, a maioria dos estudos (BOTELHO FILHO et al., 2007; DORETTO; MICHELLON, 2007; MATTEI, 2007; ROCHA; CERQUEIRA; COELHO, 2007; SILVA, 2011, SAMBUICHI et al., 2014) relatam a ausência de assistência técnica a fornecedores, sendo fator preponderante na organização, planejamento da produção e atendimento aos padrões sanitários e de qualidade necessários para a comercialização no PAA (GRISA et al., 2010).

A falta de assistência técnica é um problema apontado por todos os fornecedores e pela maioria das lideranças entrevistadas na RECM. O acompanhamento técnico auxilia no planejamento e na organização da produção e possibilita esclarecimentos e maiores rendimentos aos produtores rurais.

Embora o PAA tenha sido criado pelo MDSA e dependa de sua destinação orçamentária, não se pode esquecer a participação dos Estados e municípios na execução do programa. Neste sentido, deve haver uma junção de esforços do governo federal, estadual e municipal para promover a assistência técnica a agricultores familiares com demandas relativas ao PAA e voltadas à produção agropecuária e ao extrativismo não somente em áreas rurais, mas principalmente em áreas protegidas, visando uma produção mais sustentável e adequada as condições locais.

A articulação política institucional em âmbito local, regional e nacional é primordial para a execução e gestão do PAA, ela deve ser efetivada, ampliada e mantida a fim de que o programa consiga alcançar seus objetivos de criação. As dificuldades advindas da falta de apoio municipal e da influência de questões político-partidárias mencionadas por gestores do programa impedem neste estudo prejudicam o sucesso e o bom funcionamento do mesmo (DINIZ; NETO, HESPANHOL, 2016) devido à falta de articulação e envolvimento de governos municipais, estaduais e federais responsáveis pela gestão e a execução do programa (GRISA; PORTO, 2015).

A primeira questão se refere ao comprometimento, sem amarras documentais, da prefeitura de Assis Brasil em disponibilizar um carro para buscar os alimentos na RECM e levá-los até o local de recebimento. No início do programa o veículo transportou os alimentos, porém, após um mês, o acordo se desfez por falta de combustível. O gestor do PAA relata que a falta de comprometimento e interesse da prefeitura se deu em razão do governo estadual, responsável por executar o PAA no município, e prefeitura serem de partidos diferentes.

Fornecedores comentaram que a burocratização do PAA se refere a exigência da DAP para participar do programa, a não regularização impede o cadastro de novos fornecedores ou a continuidade dos que já estão inscritos. Este problema também foi relatado nos trabalhos de Zimmermann e Ferreira (2008) e Sambuichi et al. (2014).

Muitas vezes, a irregularidade na DAP está associada ao cancelamento do documento por incongruências nas informações apresentadas durante o cadastro do agricultor familiar, ou a suspensão da DAP que pode ser devido a não renovação da inscrição. No caso da suspensão a DAP precisa ser renovada a cada 3 anos, esse problema pode ser resolvido facilmente através da disposição de documentos (CPF, certidão de casamento, documento de cessão de uso, no caso de reserva extrativista) que deve ser levado a um sindicato a que o fornecedor é vinculado ou até a um órgão estadual ou municipal de agropecuária, no caso a SEAPROF.

Outra dificuldade mencionada por todos os entrevistados é a ausência de servidores para trabalharem exclusivamente no programa. Isso evitaria a descontinuidade de ações e entrosamento com os fornecedores, além de possibilitar mais conhecimento sobre os problemas e as possíveis soluções para as comunidades atendidas. O PAA em Rio Branco, possui uma equipe que é responsável por coordenar as ações na capital e acompanhar e orientar as ações ocorridas em outros municípios. Nos locais pesquisados e na maioria dos municípios do Acre apenas uma pessoa é responsável pela execução do programa, ou seja, o servidor precisa cadastrar o agricultor, prestar informações sobre o programa, verificar ou regularizar a DAP, inscrever as instituições consumidoras, receber semanalmente os alimentos, pesá-los e contabilizá-los, cadastrar o pagamento dos fornecedores, oferecer treinamentos e capacitações, prestar assistência técnica, além de desenvolver outras atividades no local onde trabalha, pois o gestor local não é exclusivo do PAA.

Um gestor mencionou que a falta de uma internet de boa qualidade e estável nas cidades do interior prejudicam a boa gestão do PAA. Por outro lado, outro gestor, argumenta que a ausência de informações por parte da gestão estadual e a falta de autonomia dos gestores locais interfere no bom desenvolvimento do programa em nível local. Este apontamento é confirmado na resposta de um fornecedor (NA – fornecedor de Assis Brasil):

“O governo precisa estar mais presente na comunidade para saber dos problemas e explicarem mais sobre porquê do programa demorar para iniciar e outras coisas. O rapaz que cuidava do programa é muito bom, nos ajudava muito, mas ele foi demitido e também não conseguia responder tudo o que perguntava porque dependia de alguém lá de Rio Branco.”

Este comentário reflete a preocupação com a continuidade das ações realizadas pela gestão local do programa, pois a mudança do gestor em Assis Brasil não foi bem aceita pela comunidade. Os fornecedores alegaram que o gestor local conhecia todos os cadastrados, sabia onde todos moravam e tinha um ótimo diálogo com todos. O gestor é técnico agroflorestal e é morador da própria comunidade. Ele foi contratado pela SEAPROF e foi destinado a trabalhar na gestão do programa desde 2009, porém devido a necessidade de cortes de gastos o servidor foi demitido.

Em relação à autonomia local, o gestor argumenta que por conta da centralização das ações e decisões sobre valores, exclusão e inclusão de fornecedores e instituições receptoras, e outros problemas que poderiam ser resolvidos pela gestão local, os fornecedores ficam sem respostas ou existe uma demora em respondê-las ou resolvê-las.

### 5.3.3 Resoluções dos problemas e dificuldades

Para resolver os problemas apontados pela gestão do PAA e as dificuldades apontadas pelos fornecedores seguem algumas sugestões dadas pelos entrevistados:

- Contratação de profissionais para atuarem no PAA, de preferência moradores da própria RECM;
- Montar uma equipe para atuar no PAA disponibilizando capacitações e assistência técnica voltadas a organização e ao planejamento da produção, e que seja ativa e ágil para resolver os problemas locais;
- Disposição de internet de qualidade;
- Disponibilização de transporte para o recebimento dos alimentos nas colocações ou pontos próximos e entrega dos alimentos nas escolas da própria comunidade, através de convênios entre prefeituras e o estado;
- Mais recursos destinados ao PAA nos municípios;
- Mais empenho e participação do governo municipal, com a disposição de transporte e servidor para auxiliar no programa;
- Esclarecimentos e mais presença da gestão estadual nos municípios, visando compreender as limitações e os problemas enfrentados;
- Inclusão de todas as escolas da RECM no cadastro de instituições receptoras, assim mais fornecedores podem participar do programa e mais crianças terão alimentos saudáveis e variados;
- Palestras com diversos temas voltados ao PAA para informar suas exigências, critérios de exclusão e inclusão e outras modalidades disponíveis aos agricultores.

### 5.3.4 A pecuária e o PAA

Quando perguntados a respeito da possibilidade do PAA incentivar a produção agrícola e o extrativismo em substituição à pecuária, a maioria dos entrevistados, 80%, respondeu que não, pela pecuária ser uma fonte de renda segura e somente usada quando o produtor precisar, no caso de uma doença ou se precisar comprar alguma coisa. O fornecedor de Xapuri JX argumenta:

“[...] a pecuária é difícil de substituir, porque ela já tem compra certa, os compradores vem buscar aqui, e só vendo quando preciso muito. Outro dia

comprei uma moto com o dinheiro de uns bois que eu vendi. O boi serve como uma poupança pra gente e não dá muito trabalho de cuidar. Pra plantar tem que cuidar do roçado, brocar, aí a gente perde pras capivaras e cutias que comem o que se planta e ainda por cima tu corre o risco de não ter pra quem vender. O boi não, ele é difícil de perder, só se for cobra ou onça que comer.”

Outro fornecedor de Assis Brasil KA relata: “[...] não há nenhuma atividade que substitua a pecuária, já que é um dinheiro seguro de se receber. O produtor broca 1 hectare e tira 1000 kg de arroz, pra ele vender, ele precisa pagar a peladeira, o gado é vendido aqui para o atravessador. É uma renda viável.”

Aos que responderam que o PAA pode ser uma alternativa de geração de renda em substituição à pecuária relataram que será possível, desde que o programa aumente o valor pago ao produtor: “[...] substituir não, mas reduzir a pecuária sim, com o incentivo à produção através do aumento da renda, porque enquanto a pecuária tiver mais lucro o produtor vai trabalhar com ela” (JL – gestor do programa).

Para a fornecedora de Xapuri, AX, o programa representa uma alternativa vantajosa, ainda que a intensificação pecuária em sua condição específica não seja uma opção viável:

“[...] olha eu acho que sim, se o governo aumentar o recurso e pagar todo mês vai ser bom pra nós. Aqui quase não tem gado porque é difícil de entrar pra buscar porque não tem ramal e é muito longe, nós temos duas vacas pra pegar o leite pra tomar e fazer queijo.”

Para uma liderança de Assis Brasil o Sr. FL, o PAA em si não seria o suficiente para desestimular a pecuária, pois:

“[...] eles não vão trocar o gado pela agricultura enquanto essa atividade trouxer mais liquidez que outras. [...] seria um bom incentivo para que eles produzissem mais, podendo substituir a pecuária, podendo até aumentar a área em 30 hectares, estimulando a agricultura familiar e tornando-os menos dependentes da pecuária, mas é claro que eles não vão trocar o gado pelo PAA.”

Fica evidente que o PAA, segundo a opinião dos entrevistados, não é capaz de ser um incentivo para a substituição da pecuária na RECM.

Ainda assim, o PAA, como já mencionado, faz parte da composição da renda familiar de fornecedores, contribuindo para a melhoria de vida dessa comunidade e das cidades no entorno na Reserva com a geração de renda entre fornecedores e a movimentação financeira nas cidades. Ademais, os roçados devem contribuir com o cultivo de alimentos regionais como a mandioca, a farinha, o beiju, o açaí, o cupuaçu, a graviola, entre outros, que preservam os hábitos alimentares e os costumes locais na região da RECM.

Figura 40 - Percepção dos entrevistados quanto à gestão do PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil.

Tema	Percepção	Gestores	Lideranças	Produtores
<b>Problemas na gestão do PAA e dificuldades na comercialização</b>	Falta de servidores	X	X	X
	Incerteza e demora no início do programa	X	X	X
	Falta de informações e esclarecimentos	X	X	X
	Falta de autonomia local	X	-	-
	Falta de apoio municipal	X	-	-
	Ausência de internet de boa qualidade	X	-	-
	Interferências político-partidárias	X	-	-
	Falta de assistência técnica	-	X	X
	Falta de transporte e acesso ruim	-	X	X
	Valor do limite anual insuficiente	-	-	X
	Burocracia	-	-	X
	Falta de capacitações voltadas ao PAA	-	X	X
Exclusão de escolas da RECM	-	X	X	

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Legenda: "X" = listado pelo grupo; "-" = não listado pelo grupo.

### 5.3.5 Percepções de produtores, lideranças e gestores

Para verificar a similaridade das respostas obtidas acerca dos temas apontados por gestores, lideranças e extrativistas foi realizada uma análise de cluster.

A análise revelou que existe semelhanças nas respostas dadas por fornecedores e extrativistas, ao mesmo tempo em que há diferenças entre as respostas dos gestores (Tabela 11).

Tabela 11 - Matriz de similaridade utilizando o índice de Jaccard entre a percepção de gestores, lideranças e fornecedores de alimentos ao PAA na RECM.

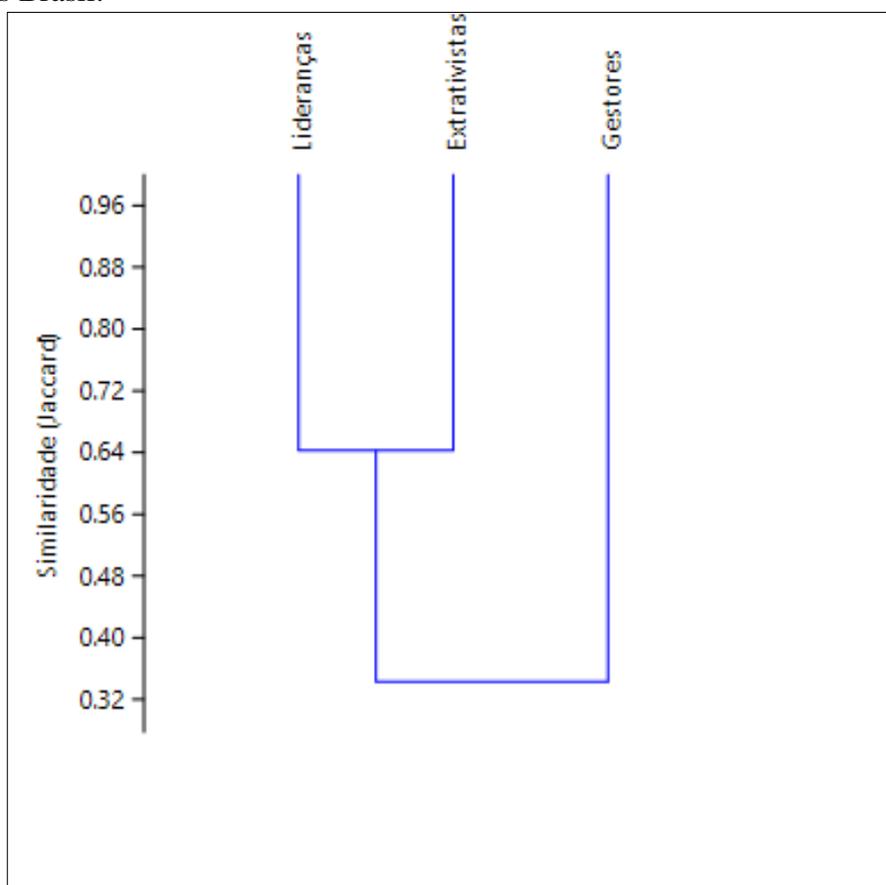
<b>Matriz de similaridade (índice de Jaccard)</b>			
	Gestores	Lideranças	Extrativistas
Gestores	1	0,35	0,33
Lideranças	0,35	1	0,64
Extrativistas	0,33	0,64	1

Fonte: dados da pesquisa, 2016. Software PAST, versão 3.14.

Os resultados da matriz de similaridade indicam que lideranças e extrativistas tem percepções similares ( $J = 0,64$ ) e formam um único agrupamento. Os gestores possuem índices

dissimilares ( $J = 0,35$  e  $J = 0,33$ ) destoando das respostas fornecidas por extrativistas e lideranças, formando outro grupo (Figura 41).

Figura 41 - Dendrograma da análise de agrupamento, utilizando o índice de Jaccard, para as percepções de extrativistas, lideranças e gestores sobre o PAA na RECM, nos municípios de Xapuri e Assis Brasil.



Fonte: dados da pesquisa, 2016. Software PAST, versão 3.14.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propôs analisar os impactos sociais, econômicos e ambientais do PAA, na modalidade compra com doação simultânea, na Reserva Extrativista Chico Mendes, comparando a renda, o valor econômico de subsistência, o consumo alimentar, a insegurança alimentar, as áreas de pastagem e de roçados entre fornecedores de alimentos ao PAA e não fornecedores.

A pesquisa também buscou conhecer os problemas na execução do PAA e as dificuldades enfrentadas pelos beneficiários fornecedores na comercialização de seus produtos, visando auxiliar a gestão do programa e da RECM e propor melhorias na política.

A caracterização social e demográfica de fornecedores de alimentos e de suas famílias foram realizadas. Sobre este aspecto, é possível dizer que existem algumas diferenças entre fornecedores de Xapuri e de Assis Brasil, as mais evidentes são as diferenças entre a prevalência dos gêneros e a outra em relação aos locais de entrega dos alimentos e as distâncias percorridas por eles. Em Xapuri, 75% dos fornecedores eram mulheres e os alimentos eram entregues na escola da própria comunidade. No caso de Assis Brasil, apenas 22% eram do gênero feminino e os alimentos eram entregues na cidade, os fornecedores tinham que percorrer distâncias de até 70 quilômetros em ramais de difícil acesso e que no período de chuvas fica praticamente intrafegável, além de locais que o acesso só se dá por rios.

Os fornecedores possuem, em sua maioria, idades entre 40 e 49 anos. Mais da metade não concluíram o ensino fundamental. A maioria possui de 4 a 7 membros nas famílias. A renda é obtida principalmente das atividades agrícolas, da criação de animais e do extrativismo. Mais de 50% dos fornecedores recebem bolsa família. Quase metade deles comercializam seus produtos com atravessadores e comerciantes locais, além do PAA. Eles utilizam os ramais como principal via de acesso para a entrega dos alimentos ao PAA e levam os produtos, em sua maioria, em motos. Estas informações revelam que apesar da chegada da luz elétrica, acesso e melhoria dos ramais e varadouros, ainda existem muitas dificuldades a essas comunidades, principalmente quanto ao acesso aos serviços básicos como saúde.

Apesar das análises estatísticas realizadas não apontarem diferenças significativas entre a renda de fornecedores e não fornecedores, o PAA representa 10% na composição de renda familiar de fornecedores. Além disso, os maiores benefícios trazidos pelo programa, de acordo com os relatos dos fornecedores, são a garantia de renda e os preços pagos pelos alimentos.

Entretanto, o VES dos fornecedores apresentou diferenças significativas, indicando a importância do programa no incentivo à produção agrícola e a pecuária para o abastecimento familiar. O VES relacionado a criação de animais de pequeno e médio porte (peixes, aves, suínos e caprinos) também revelou diferenças significativas, demonstrando que os fornecedores se dedicam mais a criação dos animais para o abastecimento familiar.

Diante disso, o PAA pode ser considerado uma política que contribui para a geração e complementação de renda entre os fornecedores na RECM.

Em relação à ISAN, também não houve diferenças significativas entre os grupos analisados, porém, convém salientar que fornecedores apresentaram 20% menos ISAN que não fornecedores e menos da metade deles apresentaram ISAN, ao contrário dos não fornecedores que mais de 60% estavam em condição de ISAN.

O consumo alimentar apresentou diferenças significativas entre os grupos a em relação ao consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis. Os fornecedores apresentaram maiores consumos semanais de alimentos considerados não saudáveis, o que pode estar associado a proximidade e o acesso aos mercados nas cidades. Entretanto, o PAA também tem contribuído para incentivar o consumo de frutas, verduras e legumes entre fornecedores.

Pesquisas revelam que o consumo de alimentos processados é presente na vida dos moradores da RECM desde o período do primeiro ciclo de exploração da borracha, quando eles eram impedidos de plantar e caçar para a subsistência, sendo obrigados a adquirir produtos enlatados nos barracões. Em períodos mais recentes, alguns fatores têm contribuído para isso, dentre eles, a facilidade de acesso aos centros urbanos, seja pelo encurtamento das distâncias devido à melhoria dos ramais e varadouros ou pela facilidade nos meios de transporte (muitos moradores possuem moto, alguns possuem carros), isso tem possibilitado o acesso a estes alimentos.

O aumento da renda proveniente das atividades agropecuárias e extrativistas, assim como de benefícios sociais e de outros rendimentos recebidos tem promovido o acesso a alimentos não saudáveis. Ademais, o consumismo é apresentado todos os dias nos meios de comunicação (TV e rádio) presentes nas moradias dos extrativistas com a chegada da luz elétrica em muitas localidades, incentivando hábitos alimentares prejudiciais à saúde, o consumo de alimentos hipercalóricos com altas concentrações de açúcar (refrigerantes e sucos industrializados), a ingestão de embutidos com grandes quantidades de conservantes e sal e o consumo de bebidas alcoólicas.

A diversidade produtiva está relacionada aos alimentos produzidos pelas famílias na RECM, as diferenças encontradas entre os grupos revelam que fornecedores do PAA produzem mais alimentos variados que não fornecedores, contribuindo para a SAN de quem recebe os alimentos (consumidores) e de quem produz para a comercialização e para o consumo familiar (fornecedores).

Neste contexto, o PAA tem contribuído para a SAN de produtores de alimentos na RECM, mesmo com o consumo de alimentos não saudáveis.

Quanto aos impactos ambientais, observou-se que a média do número de bovinos por hectare é menor nas colocações de fornecedores, indicando uma menor especialização desses agricultores com a relação à bovinocultura. Nas colocações de não fornecedores a maior densidade de animais poderá ocasionar o sobre pastejo e, conseqüentemente, a degradação dessas áreas. As áreas destinadas aos roçados em fornecedores são maiores, apontando maior dedicação à produção de alimentos. Os moradores da RECM há tempos vêm substituindo o extrativismo por outras atividades como a agricultura e a pecuária, buscando maiores lucros e mercados. As áreas de pastagens nas colocações de fornecedores são menores, apontando que eles dependem menos da pecuária bovina como fonte de renda que não fornecedores, reduzindo o risco de aumentar às áreas destinadas a criação de bovinos e, conseqüentemente, o desmatamento.

O PAA apresenta um alto potencial para a redução do incentivo à pecuária bovina à medida em que contribui para a geração de renda e incentiva a produção agrícola e a criação de animais para um mercado certo e garantido e o consumo familiar. Ademais, o incentivo à produção diversificada nos roçados e a introdução de sistemas agroflorestais permite uma produção mais variada em uma área menor, contribuindo para a manutenção das áreas de floresta ou utilizando áreas abandonadas para o cultivo.

Para que o programa consiga alcançar seus objetivos de criação como mercado institucional de incentivo a geração e garantia de renda a agricultores familiares e de promoção da SAN é necessário reunir esforços conjuntos de instituições de ensino, instituições executoras do PAA, secretarias municipais e estaduais de agricultura e extensão rural e o MDSA, e demais agentes envolvidos no programa, as Prefeituras, a comunidade, as lideranças locais, o CONSEA e os conselhos estadual e municipal de SAN e o ICMBio para discutir e propor melhores ações na execução do programa.

As instituições de ensino poderiam auxiliar na proposição de treinamentos e capacitações voltadas à produção, a colheita, ao transporte e ao manuseio adequado dos

alimentos comercializados, bem como ao processamento e manipulação desses alimentos, já que os órgãos de vigilância e controle estão cada vez mais criteriosos quanto as condições sanitárias e biológicas dos alimentos, no PAA não é diferente, as restrições proíbem a comercialização de determinados alimentos sem alvará sanitário e as comunidades não estão preparadas para isso.

Incluir o ICMBio nas discussões e ações a respeito do programa, inclusive como órgão gestor, pode possibilitar a melhoria e o compartilhamento de informações e ações. Pela presente pesquisa foi possível observar que muitas ações na RECM não possuem a gestão compartilhada, assim como o PAA, isso melhora a ação do órgão e do programa, incentivando a participação no PAA através do empoderamento de lideranças locais e no incentivo aos sistemas agroflorestais, resultando na redução do número de bovinos na área, maior produção agrícola e maior renda aos extrativistas, além de mais participação e organização social na comunidade.

O estímulo à participação e organização social é um dos objetivos do programa, nesse sentido é importante estimular esse envolvimento nas comunidades, principalmente relacionado a organização da produção de alimentos para que fornecedores não produzam os mesmos alimentos e muitos acabem sem conseguir vendê-los, devido a demanda por outros produtos. Isso seria feito em acordo entre os fornecedores, baseado na demanda das escolas.

Os órgãos operacionais e executores deveriam disponibilizar mais recursos humanos e financeiros para o programa, visando melhorar sua execução e atendimento às necessidades locais.

A SEAPROF poderia criar um calendário anual de atendimento aos fornecedores e não fornecedores dentro da RECM com visitas mensais (durante o período em que o programa não funciona) e semanais (quando o programa está em funcionamento), isso possibilitaria que o gestor estivesse mais próximo da comunidade e pudesse conhecer e resolver os problemas, inclusive quanto às DAP dos fornecedores. Além disso, esse mesmo calendário poderia servir para a formulação de um cronograma com visitas às colocações visando assistência técnica aos fornecedores. Esse cronograma também deve incluir datas para a realização de capacitações, treinamentos e esclarecimentos sobre o PAA.

A SEAPROF junto as Prefeituras precisam firmar acordos oficiais descrevendo a participação de cada ente, inclusive para esclarecer e apontar a importância do programa para os agricultores familiares e para a geração de renda nos municípios, já que muitos dos recursos pagos aos fornecedores são utilizados dentro do próprio município.

As Prefeituras poderiam disponibilizar pessoal e transporte ou combustível ao programa, permitindo uma gestão compartilhada, melhorando a execução e funcionalidade do programa.

O governo federal precisa dispor de mais recursos ao programa, principalmente porque a abrangência do PAA ainda é muito restrita, principalmente entre povos e comunidades tradicionais. Na RECM existem aproximadamente 1.800 famílias, no ano de 2015 apenas 32 famílias estão cadastradas em Assis Brasil e Xapuri. Isso evidencia o quão pouco o programa atende seu público. Outra questão é que o governo federal precisa definir o período em que o programa inicia, seria indicado que o programa iniciasse com regularidade, sempre no mesmo mês, assim coordenadores locais e estaduais estariam preparados para executarem o programa e os fornecedores com a produção organizada para a venda.

Os valores referentes ao limite anual por produtor também precisam ser reajustados, possibilitando maior renda aos fornecedores e mais alimentação a consumidores. O limite anual de venda por produtor ao ano é R\$ 6.500,00, mas esses valores não são alcançados no Acre devido os recursos serem reduzidos para atingir a um número maior de agricultores familiares no estado. Se esses recursos fossem recebidos na sua totalidade faria grande diferença na renda de fornecedores e mais alimentos seriam doados e consumidos, totalizando uma renda média de R\$ 541,66 reais ao mês.

Outro apontamento é em relação a funcionários para atuarem no programa, as lideranças e os fornecedores entrevistados argumentaram a importância da contratação de um gestor da própria comunidade. Sabe-se que o Instituto Dom Moacyr, órgão estadual de educação profissional, capacitou inúmeros técnicos agroflorestais, agroecológicos e agrícolas da própria comunidade, assim como o Instituto Federal do Acre (IFAC), sendo assim, há profissionais habilitados para trabalharem no programa, isso facilitaria a gestão e execução do PAA na área.

O programa pode também contribuir para a manutenção das famílias extrativistas na RECM, reduzindo o êxodo rural e o abandono das colocações e invasões na área através da geração de renda.

Sugere-se a criação de uma nova modalidade no PAA visando contemplar as populações tradicionais que vivem em áreas protegidas, unidades de conservação de uso sustentável e terras indígenas. A proposta se fundamenta em pagar aos fornecedores preços de alimentos orgânicos, sem necessidade de vinculação a outros órgãos ou selos de certificação orgânica, isso permitiria reconhecimento da produção sustentável, maior renda e estímulo à produção sustentável. Os indígenas e agroextrativistas apesar de estarem inclusos no PAA não possuem nenhuma forma

de diferenciação de outros fornecedores. Sabe-se que essas populações quase não utilizam tecnologias e nem agrotóxicos em seus cultivos, possibilitando a conservação ambiental. A criação dessa proposta traria mais benefícios econômicos e permitiria a manutenção das áreas protegidas, para isso, seria necessária uma gestão compartilhada e efetiva de órgãos como o ICMBio, a SEAPROF e as outras instituições já citadas aqui, visando a capacitação, o envolvimento e entendimento da comunidade e dos órgãos sobre a importância do programa para a melhoria de renda, manutenção dos hábitos alimentares e de conservação ambiental da UC.

Esse programa incentivaria extrativistas a comercializarem seus alimentos a preços mais justos, incentivando o consumo de alimentos saudáveis e diversificados entre consumidores e fornecedores, possibilitando a manutenção das áreas florestadas e respeitando e valorizando os hábitos alimentares e os costumes tradicionais.

Segundo dados do Ministério de Meio Ambiente (BRASIL, 2011) existem mais de 213 mil famílias de povos e comunidades tradicionais no Brasil, vivendo numa área de quase 939 milhões de hectares, incluindo as Reservas Extrativistas, que ocupam a extensão territorial de pouco mais de 12 milhões de hectares onde residem cerca de 54 mil famílias.

Na RECM existem 89 escolas e mais de 2.100 alunos. Acredita-se que o programa tem potencial para atender esses consumidores e os fornecedores possuem condições de produzir alimentos para este público. Reunir consumidores e produtores, reconectar produção e consumo é um dos anseios da comunidade apontados no plano de manejo da RECM. Para tanto, é preciso cadastrar as escolas como beneficiárias consumidoras e para que isso ocorra as Prefeituras e o Estado precisam se reunir, desburocratizar e resolver esses problemas. Além disso, é preciso haver maior engajamento e participação do ICMBio, inclusive com a sugestão de inclusão do órgão no grupo gestor do PAA, visando acompanhar as atividades desenvolvidas dentro das UCs, compartilhando responsabilidades e propondo melhorias.

Por fim, acredita-se que o Programa de Aquisição de Alimentos possui um grande potencial para as comunidades na RECM, gerando impactos positivos na renda e na segurança alimentar das famílias fornecedoras e consumidoras e contribuindo para a redução de incentivo à pecuária bovina. Ademais, o Programa poderá contribuir com demais comunidades e povos tradicionais habitantes de áreas de conservação de uso sustentável.

## REFERÊNCIAS

ABREU, L.S.; SIVIERO, A.; BELLON, S. Trajetória de conversão agroecológica de agricultores familiares do sudeste da Amazônia. 2008. **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Apresentação oral. Disponível em: <<http://purl.umn.edu/109798>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

ACRE. Governo do Estado. **Zoneamento ecológico-econômico**: recursos naturais e meio ambiente – documento final. Rio Branco: SECTMA. 2000.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 1.426 de 27 de dezembro de 2001, que contempla o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas – SEANP. **Diário Oficial do Estado do Acre**. Rio Branco, AC, 27 dez. 2001. Disponível em: <<http://www.al.ac.leg.br/leis/wp-content/uploads/2014/09/Lei1426.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Guia para o uso da terra acreana com sabedoria**: Resumo educativo do Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre - fase II (escala 1: 250.000). Rio Branco: SEMA, 2010a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Diagnóstico Socioeconômico e Cadastro da Reserva Extrativista Chico Mendes**: Plano Resex Sustentável. Rio Branco: SEMA, 2010b.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **Avaliação do desmatamento no estado do Acre para os anos de 2011 e 2012 com base na metodologia da UCEGEO**. Rio Branco: IMEC, 2013.

ACRE. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Áreas Naturais Protegidas e Biodiversidade**.

Disponível em: [http://www.sema.ac.gov.br/wps/portal/sema/sema/principal!/ut/p/c5/vZFLb4JAEMc\\_S78A--KxHKWustRFVwSRC8GmIbyEpI0b-PRd04PpofageYyyX9mfvMAGdB-Ks5VWXxV\\_aloQQoyO9\\_4XEaxbyEabwnkm2Q9f1tahEqi9YOdwz9sBv-p3oMUmnlUjwOfmmlbO1J9whGGc6kEa4WYYhzWnojQkVsCMWOj6IpcdiMGAKXJQvJZux16Ah7uXOSAGRI2x\\_1xvvLDW7koh\\_9Bin0--4DHEDmXLusBaOQW4QlC08iHYHdA3f\\_zaIrB2sCh0QEEOOl8zwWNR\\_K0l-pjp2h3jsDGtQhxDKxC13btW1MQeqBoYvPKyvwFaIXV99p\\_7Ij/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/](http://www.sema.ac.gov.br/wps/portal/sema/sema/principal!/ut/p/c5/vZFLb4JAEMc_S78A--KxHKWustRFVwSRC8GmIbyEpI0b-PRd04PpofageYyyX9mfvMAGdB-Ks5VWXxV_aloQQoyO9_4XEaxbyEabwnkm2Q9f1tahEqi9YOdwz9sBv-p3oMUmnlUjwOfmmlbO1J9whGGc6kEa4WYYhzWnojQkVsCMWOj6IpcdiMGAKXJQvJZux16Ah7uXOSAGRI2x_1xvvLDW7koh_9Bin0--4DHEDmXLusBaOQW4QlC08iHYHdA3f_zaIrB2sCh0QEEOOl8zwWNR_K0l-pjp2h3jsDGtQhxDKxC13btW1MQeqBoYvPKyvwFaIXV99p_7Ij/dl3/d3/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/)>. Acesso em: 10 mar. 2017.

ADAMS, C; PIPERATA, B. A. Ecologia Humana, Saúde e Nutrição na Amazônia In: Vieira; Toledo; Santos Jr. **Ambiente e sociedade na Amazônia: uma abordagem interdisciplinar**, 2014. No prelo.

ALENCAR, F. H. et al. Determinantes e consequências da insegurança alimentar no Amazonas: a influência dos ecossistemas. **Acta Amazonica**, v.37, n.3, 413 – 418, 2007.

ALLEGRETTI, M. H. Reservas extrativistas: uma proposta de desenvolvimento para a Amazônia. **Revista São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 3, n. 4, p.23-29, 1989.

\_\_\_\_\_. Política de uso dos recursos naturais renováveis: Amazônia e o extrativismo. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 26, p.145-162, 1992.

\_\_\_\_\_. **A construção social de políticas ambientais: Chico Mendes e o movimento dos seringueiros**. 2002. 826 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Paraná, n. 18, p.39-59, jul./dez. 2008.

\_\_\_\_\_. Áreas protegidas na Amazônia. In: FUNDO VALE. **Áreas protegidas: Série Integração, transformação, desenvolvimento 2**. 1. ed. Rio de Janeiro: FUNDO VALE, 2012. p. 34-39.

ALMEIDA, S.; NASCIMENTO, P.C.; QUAIOTI, T.C; Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 353-355, jun. 2002.

ALMEIDA FILHO, et al. Segurança Alimentar: evolução conceitual e ação das políticas públicas na América Latina. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 15, 2007. Londrina. **Anais...** Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 15, p. 1-23, jul. 2007.

ALMEIDA, J. A. et al. Fatores associados ao risco de insegurança alimentar e nutricional em famílias de assentamentos rurais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 479-488, 2017.

ALTIERI, M. **A Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3<sup>o</sup> ed. rev. amp. São Paulo: Expressão popular, ASPTA, 2012.

ALVES, K. P. S; JAIME, P. C. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014.

AMARAL, V. R.; BASSO, D. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: uma análise em perspectiva histórica. **Colóquio**, v. 13, n. 1, p. 181-200, 2016.

ANJOS; F. S.; CALDAS, N. V.; HIRAI, W. G. Dimensão Rural da Insegurança Alimentar: transformações nas Práticas de Autoconsumo entre Famílias Rurais do Extremo Sul Gaúcho. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2009.

ARAÚJO, R. T. de. Caracterização e histórico das políticas públicas relacionadas à segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 4, p. 125-139, 2012.

ARAÚJO, F. C. A.; VALLE, R. S. T. **Política agrícola como vetor para a conservação ambiental**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013.

ARAÚJO, E.; BARRETO, P.; MARTINS, H. Áreas protegidas críticas na Amazônia no período de 2012 a 2014. Belém: **IMAZON**, 2015. 20 p.

AZEVEDO, E. de; RIBAS, M. T. G. de O. Estamos seguros? Reflexões sobre indicadores de avaliação da segurança alimentar e nutricional. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 29, n. 2, p. 241-251, 2016.

ASSIS, S. C. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Impacto do Programa de Aquisição de Alimentos na Segurança Alimentar e Nutricional dos agricultores. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 617-626, 2017.

AQUINO, J. de S. et al. Food insecurity and socioeconomic, food and nutrition profile of schoolchildren living in urban and rural areas of Picos, Piauí. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 4, p. 395-404, 2014.

BACCARIN, J. G. et al. Indicadores de Avaliação das Compras da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 1, p. 103-122, 2017.

BARNI, P. E.; FEARNSIDE, P. M.; GRAÇA, P. M. L. de A. Simulating deforestation and carbon loss in Amazonia: impacts in Brazil's Roraima State from reconstructing Highway BR-319 (Manaus-Porto Velho). **Environmental management**, v. 55, n. 2, p. 259-278, 2015.

BARRETT, C. B. Measuring food insecurity. **Science**, v. 327, n. 5967, p. 825-828, 2010.

BARRETO, P.; PEREIRA, R.; ARIMA, E. **A pecuária e o desmatamento na Amazônia na era das mudanças climáticas**. Belém: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008.

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.

BATISTA FILHO, M.; BATISTA, L. V. Transição alimentar/nutricional ou mutação antropológica? **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 26-30, 2010.

BATISTA, L. M. G. et al. Perfil sócio demográfico e das atividades agrícolas de manejo e produção de agricultores familiares inscritos no Programa de Aquisição de Alimentos-PAA, do município de Ubá-MG. **Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável**, v.5, n.2, p. 9-18, dez. 2015.

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. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, n. 17, v. 1, p. 61-72, 2010.

BECKER, C.; SACCO DOS ANJOS, F. São os mercados institucionais da agricultura familiar um instrumento para o desenvolvimento rural? Estudo de caso em municípios do sul do Brasil. **Revista da Faculdade de Agronomia**, La Plata, v. 114, n. 1, p. 143-152, 2015.

BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade** v.12, n.1, p.12-20, jan/jun. 2003.

BELIK, W. Políticas de seguridad alimentaria y nutricional en Brasil: avances y discontinuidades. **Seguridad Alimentaria y Políticas de Lucha contra el Hambre**, Córdoba, p. 161-169, 2006.

BELIK, W.; SILIPRANDI, E. Hábitos alimentares, segurança e soberania alimentar. In: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L.; MONTEIRO, M. Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI, 2010. P.187-195.

BELIK, W.; SILVA, J. G.; TAKAGI, M. Políticas de combate à fome no Brasil. **São Paulo em perspectiva**, v. 15, n. 4, p. 119-129, 2001.

BEZERRA, T. A.; OLINDA, R. A. de; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 637-651, 2017.

BOTELHO FILHO, F. B. et al. Estudo do impacto do PAA sobre os arranjos econômicos nas regiões nordeste e sul do Brasil. PAES-SOUZA, R.; VAITSMAN, J. **Cadernos de estudo desenvolvimento social em debate: síntese das pesquisas de avaliação de programas sociais do MDS**, n. 5, 2007.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 20 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF, 25 jul. 2006a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 10 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.346, de 15 de setembro 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, 18 set. 2006b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm)>. Acesso em: 19 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano de Manejo Reserva Extrativista Chico Mendes**. Xapuri, AC. Dez 2006c.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, DF, 8 fev. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm)>. Acesso em: 20 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade**. Brasília. 2009. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/PLANO\\_NACIONAL\\_DA\\_SOCIOBIODIVERSIDADE-\\_julho-2009.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PLANO_NACIONAL_DA_SOCIOBIODIVERSIDADE-_julho-2009.pdf)>. Acesso em: 20 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Gerência de Agroextrativismo. DEX/SEDR/MMA. **Sociobiodiversidade no Brasil**. 2011. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sds\\_dads\\_agroextra/\\_arquivos/apresentaosociobiodiversidade2011\\_65.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sds_dads_agroextra/_arquivos/apresentaosociobiodiversidade2011_65.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. 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: 11 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

\_\_\_\_\_. Companhia Nacional de Abastecimento. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Programa de Aquisição de Alimentos: renda para quem produz e comida na mesa de quem precisa**. Brasília: CONAB, 2013. 28 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Vigitel Brasil 2015 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 170 p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 165 p.

BRISSOS, S. **Segurança alimentar e nutricional global: evolução conceptual, desafios atuais e indicadores de medida**. Working Paper CEAs-Center of African, Asian and Latin American Studies, CSG 149 / 2016.

BURITY, V. et al. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2010. 204 p.

BURLANDY, L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersectorialidade no âmbito federal de governo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 3, p. 851-860, 2009.

BURLANDY, L.; BOCCA, C.; MATTOS, R. A de. Mediações entre conceitos, conhecimento e políticas de alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional. **Revista de nutrição**, Campinas, p. 9-20, 2012.

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.

CAMARANO, A. A.; FERNANDES, D. Mudanças nos Arranjos Familiares: 2004 e 2014. In: CALIXTRE, A.; VAZ, F. **PNAD 2014 – breves análises**. Brasília: IPEA, 2015. (Nota técnica nº 22).

CAMARANO, A. A. ABRAMOVAY, R. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: panorama dos últimos cinquenta anos. **Revista Brasileira de Estudos da População**, Brasília, v. 15, n. 2, p. 45-66, 1998.

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

CAMPBELL, C. C. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? **The Journal of nutrition**, v. 121, n. 3, p. 408-415, 1991.

CARDOSO, A.; BEGHIN, N. **PAA na Amazônia: uma promessa sob ameaça**. Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC). Nota Técnica 188, mar. 2016.

CASTELO, C. E. F. Avaliação econômica da produção familiar na Reserva Extrativista Chico Mendes no estado do Acre. 1999. 172 f. Tese (Mestre em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Porto Velho, 1999.

CASTELO, C. E. F. **Experiências de seringueiros em Xapuri no estado do Acre e outras histórias**. 2014. 396 f. Tese (Doutorado em História) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

CASTILLO, C. A. Viabilidade das Reservas Extrativistas. In: MURRIETA, J. R.; RUEDA, R. P. **Reservas Extrativistas**. Cambridge: UICN, 1995. p. 18-36.

CASTRO, J. de. **Geografia da fome**. 6 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006.

CASTRO, A. P. de et al. Os sistemas agroflorestais como alternativa de sustentabilidade em ecossistemas de várzea no Amazonas. **Acta Amazonica**, v. 39, n. 2, p. 279-288, 2009.

CAVALLARI, A. A. et al. O Programa de Aquisição de Alimentos Na Amazônia Legal Brasileira. **Revista de Estudos Sociais**, v. 17, n. 34, p. 181-194, jul. 2015.

CELENTANO, D.; VERÍSSIMO, A. **A Amazônia e os Objetivos do Milênio**. Belém: Imazon, 2007. 48 p.

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. Brasília: IPEA, set. 2010. (Texto para discussão 1510).

COCA, E.L.F. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como uma política pública emancipatória no território Cantuquiriguaçu – PR. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 18, n. 26, p. 165-182, 2015.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Resultado das ações da CONAB em 2015**. Brasília: CONAB, 2016. 24 p.

CONSELHO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (CONSEA). **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil**. Brasília: CONSEA, 2010. 284 p.

CONTI, I. L. **Segurança Alimentar e Nutricional**: noções básicas. Passo Fundo: IFIBE, 2009. 62 p.

CRUZ, K. C. M. S. **Participação social no âmbito do programa de aquisição de Alimentos (PAA): o caso da comercialização de castanha do Brasil pela COOPERACRE**. 2010. 47 f. Monografia (Especialista em Democracia Participativa, República e Movimentos Sociais) - Universidade Federal de Minas Gerais, Brasília, 2010.

CINTRÃO, R. P.; SILIPRANDI, E. O progresso das mulheres rurais. In: BARSTED, L. L.; PITANGUY, J. **O progresso das mulheres no Brasil 2003-2010**. Rio de Janeiro: CEPIA; ONU Mulheres. 2011.

COLEMAN-JENSEN, A.; GREGORY, C.; SINGH, A. Household food security in the United States in 2013. USDA-ERS Economic Research Report, n. 173. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2504067>. Acesso em: 30 jun. 2017.

CUNHA, L. H. **Reservas extrativistas**: uma alternativa de produção e conservação da biodiversidade. Encontro dos Povos do Vale do Ribeira, 2001. Disponível em: <<http://nupaub.fflch.usp.br/sites/nupaub.fflch.usp.br/files/color/resex.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

CUSTÓDIO, M. B. et al. Segurança Alimentar e Nutricional e a construção de sua política: uma visão histórica. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v.18, n.1, p. 1-10, 2011.

CYNTRÃO, F. M. C. **Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**: uma comparação entre dois estados do Brasil. 2008. 80 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Brasília, 2008.

DALDEGON, J.; SAMBUICHI, R. H. R. Programa de Aquisição de Sementes e Mudanças Nativas (Pasem): uma proposta de política pública para fins de regularização ambiental no Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. (Texto para discussão nº 2272).

DAMIANI, T. F.; PEREIRA, L. P.; FERREIRA, M. G. Consumo de frutas, legumes e verduras na Região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p. 369-382, fev. 2017.

DIAS, T. F. et al. O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) como estratégia de inserção socioeconômica: o caso do Território da Cidadania Sertão do Apodi (RN). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 9, n. 3, p. 100-129, set/dez 2013.

DELGADO, G. C.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R.; OLIVEIRA, J. J. **Avaliação do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA)**. Brasília: Ipea, 2005. (Texto para Discussão nº 1145).

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 2001.

DIEHL, A. A.; TATIM, D.C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: Métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DINIZ, R. F.; NETO, C. de C. N.; HESPANHOL, A. N. A emergência dos mercados institucionais no espaço rural brasileiro: agricultura familiar e segurança alimentar e nutricional. **Geo UERJ**, n. 29, p. 234-252, 2016.

DORETTO, M.; MICHELLON, E. Avaliação dos Impactos Econômicos, Sociais e Culturais do Programa de Aquisição de Alimentos no Paraná. **Sociedade e desenvolvimento rural**, v. 1, n. 1, p. 107-38, 2007.

ELLIS, F. **Rural livelihoods and diversity in developing countries**. Oxford university press, 2000.

FACCHIN, L. A. et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 161-174, 2014.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. **Direito à alimentação e segurança alimentar e nutricional nos países da CPLP: Diagnóstico de base**. Roma: FAO, 2013. 57 p.

\_\_\_\_\_. **O estado da Insegurança Alimentar no Mundo**. Roma: FAO, 2014a.

\_\_\_\_\_. **O estado de segurança alimentar e nutricional no Brasil: um retrato multidimensional**. Brasília: FAO, 2014b.

\_\_\_\_\_. **The State of Food Insecurity in the World 2015**. Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress. Rome: FAO, 2015.

FEARNSIDE, P. M. Environmental destruction in the Brazilian Amazon. In: **The future of Amazônia**. Palgrave Macmillan UK, 1990. p. 179-225.

\_\_\_\_\_. Desmatamento na Amazônia. **Ciência Hoje**, v. 16, p. 6-8, 1993.

\_\_\_\_\_. Desmatamento na Amazônia brasileira: história, índices e consequências. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 113-123, 2005.

\_\_\_\_\_. Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle. **Acta Amazonica**, v. 36, n. 3, p. 395-400, 2006.

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, L. V; VENTICINQUE, E.; ALMEIDA, S. O desmatamento na Amazônia e a importância das áreas protegidas. **Estudos avançados**, v.19, n.53, p. 157-166, 2005.

FREITAS, J. S.; RIVAS, A. F. Unidades de conservação promovem pobreza e estimulam agressão à natureza na Amazônia. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 8, n. 3, p. 18-34, 2014.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise a partir da produção de autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. 2004. 285 f. Dissertação (mestrado em desenvolvimento rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 653 p.

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.

GOMES, C. V. A. **Twenty years after Chico Mendes: extractive reserves expansion, cattle adoption and evolving self-denition among rubber tappers in the Brazilian amazon**. 2009. 231 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Universidade da Flórida, Flórida, 2009. Disponível em: <[http://etd.fcla.edu/UF/UFE0023907/gomes\\_c.pdf](http://etd.fcla.edu/UF/UFE0023907/gomes_c.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2016.

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.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M. E.; FRANÇA, C. G. **Fome Zero: a experiência brasileira**. Brasília: MDA, 2010. 360p.

GRAZIANO DA SILVA, J.; BELIK, W; TAKAGI, M. **Questões para a Formulação de uma Política de Segurança Alimentar na América Latina**. 2004. Mimeografado FAO/FODEPAL.

GRISA, C. et al. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em perspectiva: apontamentos e questões para o debate. **Retratos de Assentamentos**, v. 13, n. 1, p. 137-170, 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, C. Desenvolvimento local, políticas públicas e meios de vida: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009. p. 1-22.

GRISA, C.; PORTO, S. I. As contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 155-180.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 19-50.

GUERRA, L. D. da S. et al. Insegurança alimentar em domicílios com adolescentes da Amazônia Legal Brasileira: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 335-348, 2013.

HADDAD, L. J. et al. **Global Nutrition Report 2014: actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition**. International Food Policy Research Institute, 2014.

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

HAMMER, Ø., HARPER, D.A.T., RYAN, P. D. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. **Paleontology Electronica**, v. 4, n. 1, 9 p., 2001.

HESPANHOL, R. A. M. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na Microrregião de Dracena (SP). **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 20, p. 64-87, 2009.

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.

HIRAI, W. G.; ANJOS, F. S. Estado e segurança alimentar: alcances e limitações de políticas públicas no Brasil. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 335-353, 2007.

HODDINOTT, J.; YOHANNES, Y. Dietary diversity as a food security indicator. **Food consumption and nutrition division discussion paper**, v. 136, 2002.

HOFFMANN, R. et al. **Administração da Empresa Agrícola**. 7ª Ed., São Paulo: Pioneira, 1992.

HOFFMANN, R. **A distribuição de renda no Brasil no período 1993-99**. 2001, mimeo.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Segurança alimentar 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. Segurança alimentar 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008/2009**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Suplementar de Segurança Alimentar PNAD 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em:  
<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?t=2&z=t&o=24&u1=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u7=1&u2=12>>. Acesso em: 1 mai. 2016.

INSTITUTO CIDADANIA. **Projeto Fome Zero**: uma proposta de Política de Segurança Alimentar para o Brasil. São Paulo: Instituto Cidadania, 2001.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério das Relações Exteriores. Secretaria de Estado de Direitos Humanos. **A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação no Brasil**. Brasília: IPEA/SEDH/MRE, 2002.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**. v. 1, n. 17. Brasília: IPEA, 2008.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. PRODES. **Taxas anuais do desmatamento - 1988 até 2014**. Disponível em: <[http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes\\_1988\\_2015n.htm](http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2015n.htm)>. Acesso em: 1 abr. 2016.

KEPPLE A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2011.

KEPPLE, A. W.; GUBERT, M. B. SEGALL-CORRÊA, A. M. Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional. In: TADDEI, J. A. A. C. et al. **Nutrição em saúde pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. p. 77-93.

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: 19 fev. 2017.

LANG R. M. F.; ALMEIDA C. C. B., TADDEI J. A. A. C. Segurança alimentar e nutricional de crianças menores de dois anos de famílias de trabalhadores rurais Sem Terra. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3111-3118, 2011.

LEAL, S.C.T. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Pontal do Paranapanema/SP. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 18, n. 26, p. 147-164, 2015.

LEÃO, M.; MALUF, R. S. **A construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional: a experiência brasileira**. Brasília: ABRANDH, 2012. 72 p.

LEÃO, M. **O Direito Humano à Alimentação Adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013. 263 p.

LEHFELD, L. S.; MENDONÇA, M. R. G. Programa de Aquisição de Alimentos e pagamentos por serviços ambientais: uma nova proposta de sustentabilidade quanto ao uso dos recursos naturais e segurança alimentar. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE

PROCESSO COLETIVO E CIDADANIA, 2, 2014, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Universidade de Ribeirão Preto, 2, p. 176-182, out. 2014.

LEVY-COSTA, R. B. et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 530-540, 2005.

LIMA, A. P. de et al. **Administração da unidade de produção familiar**: modalidade de trabalho com agricultores. Ijuí: UNIJUÍ, 2005. 221 p.

LIMA, A. E. F.; SAMPAIO, J. L. F. Segurança alimentar nutricional: uma perspectiva interdisciplinar e sua contribuição para as ciências humanas e ambientais. **REDE-Revista Eletrônica do PRODEMA**, v. 9, n. 2, p. 93-110, 2016.

LUCENA, E. K.; LUIZ, J. M. Uma avaliação da importância do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) na agricultura familiar do município de Ceará Mirim (RN). In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 47, p. 1-17, jul. 2009.

MACIEL, R. C. G. et al. Pagando pelos serviços ambientais: uma proposta para a reserva extrativista Chico Mendes. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 3, n. 40, p.489-498, 2010.

MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M. O novo mapa da população rural brasileira. **Confins**, n. 25, 2015.

MALTA, D. C. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis entre beneficiários da saúde suplementar: resultados do inquérito telefônico Vigitel, Brasil, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 2011-2022, 2011.

MALUF, Renato; MENEZES, Francisco; MARQUES, Susana Bleil. **Caderno “Segurança Alimentar”**. Paris: FHP, 2000.

MALUF, R. S. **Segurança alimentar e fome no Brasil**: 10 anos da Cúpula Mundial de Alimentação. Rio de Janeiro: CERESAN, ago. 2006. (Relatórios técnicos, 2).

MALUF, R. S. Manifestações de Insegurança Alimentar e Nutricional no Brasil. In: **Segurança Alimentar e Nutricional**. Porto Alegre: Editora Vozes. 2 ed. 2009.

MALUF, R. S. O novo contexto internacional do abastecimento e da segurança

alimentar. In: MALUF, R. S. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Rio de Janeiro: 3ª ed. Editora Vozes, 2011.

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.

MASCARENHAS, F. de S.; SILVA, S. S. da. BROWN, I. F. Dinâmica de incêndios florestais na Reserva Extrativista Chico Mendes - Acre. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO – SBSR, 18, 2012, Santos. **Anais...** Santos, SP: INPE, 2017.

MATTEI, L. Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA): antecedentes, concepção e composição geral do programa. **Cadernos do CEAM (UnB)**, v. 7, p. 33-44, 2007.

MARQUES, P. E. M.; LE MOAL, M. F.; ANDRADE, A. G. F. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no estado de São Paulo: agricultura de proximidade em questão. **RURIS**, v.8, n.1, mar. 2014.

MEDEIROS, H. Q.; SATO, M. T. Educação ambiental intercultural no Estado do Acre, Amazônia Brasileira. **Acta Scientiarum, Human and Social Sciences**, v. 35, n. 2, p. 211-219, 2013.

MILANO, M S. Conceitos, histórico, políticas e formas de gestão. In: FUNDO VALE. **Áreas protegidas: Série Integração, transformação, desenvolvimento 2**. 1. ed. Rio de Janeiro: FUNDO VALE, 2012. p. 16-27.

MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA Data. Dados preliminares. Jan a dez de 2015**. Disponível em:  
<[http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/2015/adesaoe/pg\\_principal.php?url=quant\\_uf](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/2015/adesaoe/pg_principal.php?url=quant_uf)>. Acesso em: 12 jan. 2017a.

MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA Estadual Termo de adesão**. Disponível em:  
<[http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/2015/adesaoe/pg\\_principal.php?p\\_ibge=12&url=quant\\_uf&nome\\_estado=>](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/paa/2015/adesaoe/pg_principal.php?p_ibge=12&url=quant_uf&nome_estado=>)>. Acesso em: 12 jan. 2017b.

MIRANDA, E. E. **O Brasil acabou?** Frente Parlamentar Agropecuária – FPA. Disponível em:  
<<http://www.fpagropecuaria.org.br/artigos/o-brasil-acabou#.WP6SLYjyvIU>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

MONTEIRO, C.A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. **Estudos avançados**, v. 17, n. 48, p. 7-20, 2003.

MONDINI, L. et al. Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos associados nas áreas urbana e rural do Brasil. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 41, n. 2, fev. 2011.

MORAIS, D. et al. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1475-1488, 2014.

MOTA, D. M. et al. As catadoras de mangaba no Programa de Aquisição de Alimentos-PAA: um estudo de caso em Sergipe. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.52, n.3, p. 449-470, 2014.

MULLER, A. L. **A construção de políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**. 2007. 128 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2007.

MURRIETA, J. R.; RUEDA, R. P. (Ed). **Reservas Extrativistas**. Cambridge: UICN, 1995. p. 18-36.

MURRIETA, R. S. S. et al. Consumo alimentar e ecologia de populações ribeirinhas em dois ecossistemas amazônicos: um estudo comparativo. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 123-133, 2008.

NASCIMENTO, R. C. A fome como uma questão social nas políticas públicas brasileiras. **Revista IDeAS - Interfaces em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**, Rio de Janeiro – RJ, v. 3, n. 2, p. 197- 225, jul./dez. 2009.

NASCIMENTO, A. L.; ANDRADE, S. L. L. Segurança alimentar e nutricional: pressupostos para uma nova cidadania? **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 34-38, 2010.

NASCIMENTO, A. L. et al. A construção de capacidades e meios de vida na garantia da segurança alimentar do rural pernambucano. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 2, p. 50-62, 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.

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.

NÓBREGA, D. S. **O contexto da história da borracha nos seringais acrianos: contribuições para o ensino de química**. 2016. 109 f. Dissertação (mestrado em ensino de ciências e matemática) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, 2016.

OLIVEIRA FILHO, M. A. M. B. A luta dos seringueiros e a criação das reservas extrativistas: os trabalhadores da borracha numa perspectiva histórica. In: **SIMPÓSIO TRABALHADORES E A PRODUÇÃO SOCIAL**, 1, 2011. São Paulo. **Anais...** São Paulo: CEMOP – Centro de Memória Operária e Popular, 2011.

OLIVEIRA, K. A. de. **Dinâmica das mudanças na paisagem na reserva extrativista Chico Mendes no estado do Acre, entre 1989 a 2010**. 2013. 126 f. Dissertação (mestrado em ciências florestais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

PALUDO, R.; COSTABEBER, J.A. Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural em diferentes biomas brasileiros. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. 63-76, 2012.

PANTOJA, M. C.; COSTA, E. L.; POSTIGO, A. A presença de gado em reservas extrativistas: algumas reflexões. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 6, n. 2, p. 115-130, 2009.

PAULA, M. M. de; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. da. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. **Revista de Política Agrícola**, v. 23, n. 1, p. 33-43, 2014.

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

PINTO, H. S. **A segurança alimentar e nutricional no Brasil (Parte 1): a modernização do Estado e os avanços na superação da fome**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, agosto/2014 (Texto para Discussão nº 150). Disponível em: <<https://www.senado.leg.br/estudos>>. Acesso em 12 jul. 2017.

PORRO, R.; MICCOLIS, A. Políticas públicas para o desenvolvimento agroflorestal no Brasil. Belém: **World Agroforestry Centre - ICRAF**, 2011. 80 p.

PRADO, G. B.; RIBEIRO, H. Pecuarização na Amazônia e consumo de carne: o que está por trás? **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 3, p.730-742, set. 2011.

PUREZA, F.; PELLIN, A.; PÁDUA, C. **Unidades de conservação**. 1 ed. São Paulo: Matrix, 2015. 240 p.

RIVERO, S. et al. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. **Nova economia**, v. 19, n. 1, p. 41-66, 2009.

ROCHA, E. N. da. **Análise do programa de aquisição de alimentos (PAA) - modalidade compra com doação simultânea**: o caso do assentamento Estrela da Ilha, em Ilha Solteira-SP. 2015. 74 f. Dissertação (mestrado em Engenharia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Ilha Solteira, 2015.

ROCHA, A. G. P.; CERQUEIRA, P. S.; COELHO, V. P. Um panorama do Programa de Aquisição de Alimentos no Estado da Bahia: estudos de caso em Boa Vista do Tupim, Tapiramutá e Vitória da Conquista. **Sociedade e desenvolvimento rural**, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2007.

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: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32, 2012, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: ABEPRO; EGENEP, 2012.

RUSCHEL, L. F. et al. Insegurança alimentar e consumo alimentar inadequado em escolares da rede municipal de São Leopoldo, RS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 7, p. 2275-2286, 2016.

SACCO DOS ANJOS, F.; BECKER, C. Agricultura familiar e mercados institucionais: o desenvolvimento como liberdade. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, n. 5, p. 107-117, 2014.

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. **Revista Perspectivas em Políticas Públicas**, Belo Horizonte, v.6, n.11, p. 65-91, 2013.

SAMBUICHI, R. H. S. et al. Compras públicas sustentáveis e agricultura familiar: a experiência do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). In: SAMBUICHI, R. H. S. et al. (Org.). **Políticas agroambientais e sustentabilidade: desafios, oportunidades e lições aprendidas**. Brasília: Ipea, 2014. p. 75-104.

SANT'ANA JÚNIOR, H. A. Socioambientalismo e desenvolvimento na Amazônia: o caso do Acre. **Revista Políticas Públicas**, v. 8, n. 1, p. 61-82, 2015.

SANTOS, A. T. Agricultura familiar e Programa de Aquisição de Alimentos: uma análise de sua implantação no município de Ponta Grossa. 2010. 129 f. Dissertação (mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2010.

SANTOS, A. R. et al. 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, 2012.

SANTOS, D. et al. **Índice de Progresso Social na Amazônia brasileira: IPS Amazônia** 2014. Belém: Imazon; Social Progress Imperative, 2014a.

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, 2014b.

SCHERL, L. M. et al. **As áreas protegidas podem contribuir para a redução da pobreza?** Oportunidades e limitações. Reino Unido: IUCN, 2006. 60 p.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação: agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **RURIS**, v. 4, n. 1, mar. 2010.

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.

SCHMITT, C J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar Integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Revista de política agrícola**, v. 14, n. 2, p. 78-88, 2005.

SCHOR, T. et al. Do peixe com farinha à macarronada com frango: uma análise das transformações na rede urbana no Alto Solimões pela perspectiva dos padrões alimentares. **Confins**, n. 24, 2015.

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. Insegurança alimentar medida a partir da percepção das pessoas. **Estudos avançados**, v. 21, n. 60, p. 143-154, 2007.

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.

SIBHATU, K. T.; KRISHNA, V. V.; QAIM, M. Production diversity and dietary diversity in smallholder farm households. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 112, n. 34, p. 10657-10662, 2015.

SICHERI, R. et al. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 44, n. 3, p. 227-232, 2000.

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

SILIPRANDI, R.; CINTRÃO, E. As Mulheres rurais e a diversidade de produtos no Programa de Aquisição de Alimentos. In: Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **PAA: 10 anos de aquisição de alimentos**. Brasília: MDS; SESAN; SAGI, 2014. p. 114-151.

SILVA, S. S. da. Camponeses da floresta: apontamentos para a compreensão da diferenciação dos trabalhadores seringueiros e da formação do campesinato acreano. *Terra livre*, Goiânia, v. 1, n. 26, p. 45-61, 2006.

SILVA, M. O. S. et al. O Bolsa Família: problematizando questões centrais na política de transferência de renda no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1429-1439, 2007.

SILVA, M. G. da; SILVA, S. P. Para além do acesso: uma análise da relação entre mercados institucionais e empreendimentos de economia solidária no meio rural. 2011. Disponível em: < <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3951>>. Acesso em 12 out. 2016.

SILVA, C. C. S. et al. Associação entre consumo alimentar e (in)segurança alimentar e nutricional em São José dos Ramos - PB. **Brazilian Journal Food Technology**, v.15, p. 23-30, mai. 2012.

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.

SILVA, R.J.; GARAVELLO, M.E.P.; NAVAS, R.; NARDOTO, G.B.; MAZZI, E.A.; MARTINELLI, L.A. Transição agroalimentar em comunidades tradicionais rurais: o caso dos remanescentes de quilombo Kalunga – GO. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 591-607, 2015.

SILVEIRA, L. K. et al. Programa de Aquisição de Alimentos mudando o foco da Resex Arapixi: da pecuária para o sistema agroflorestal. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL E ENCONTRO LATINOAMERICANO SOBRE ÁREAS PROTEGIDAS E INCLUSÃO SOCIAL, 7, 2, 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. p. 667-674.

SOARES, P. et al. Fornecimento de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar: o exemplo do Programa de Aquisição de Alimentos. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 20, n. 1, p. 41-51, 2013.

SOARES-FILHO, B.S.; et al. Cenários de desmatamento para Amazônia. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 54, p. 138-152, 2005.

SOUZA, C. A. A. **História do Acre: novos temas, novas abordagens.** Rio Branco: MM PAIM, 2002.

SOUZA, F. K. A. **Effectiveness of Extractive Reserves, Agro-Extractive Reserves, and Colonist Settlements in Sothwestern Amazonia: na Economic and Land Cover Comparison of Three Land Tenure Types in Acre, Brazil. 2006. 162 f.** (Dissertação de Mestrado) - University Florida, Gainesville, 2006.

SOUZA, F. K. A. de. Regimes comunitários e uso da terra no Acre: uma comparação econômica. In: ATHIAS, R.; PINTO, R. P. (Org.). **Estudos indígenas: comparações, interpretações e políticas.** São Paulo: Contexto, 2008. p. 83-100. (Série Justiça e desenvolvimento/ IFP-FCC).

SOUZA, B. F. N. J et al. Demographic and socioeconomic conditions associated with food insecurity in households in Campinas, SP, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 29, n. 6, p. 845-857, 2016.

SOUZA, S. M. et al. **Avaliação da base alimentar dos soldados da borracha durante as atividades dentro dos seringais.** Disponível em: <  
[http://apps.cofen.gov.br/cbconf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I39828.E10.T7178.D6A P.pdf](http://apps.cofen.gov.br/cbconf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I39828.E10.T7178.D6A.P.pdf)>. Acesso em: 25 mar. 2017.

STRASSBURG, U. et al. Produção rural e segurança alimentar no Brasil. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 3, n. 1, p. 55-81, 2015.

TAKAGI, M.; GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M. **Pobreza e fome: em busca de uma metodologia para quantificação do problema no Brasil.** Texto para discussão, n.101. Campinas, IE/Unicamp, 2001.

TEIXEIRA, C. T. M.; PIRES, M. L. L. S. Análise da relação entre produção agroecológica, resiliência e reprodução social da agricultura familiar no Sertão do Araripe. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 1, p. 47-64, 2017.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação escolar e agricultura familiar: reconectando consumo à produção. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 933-945, 2010.

TRICHES, R. M. **Reconectando a produção ao consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o programa de alimentação escolar.** 2012. 297 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas Porto Alegre, 2012.

TRIVELLATO, P. T. et al. Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. Disponível em: <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/inseguranca-alimentar-e-nutricional-em-familias-do-meio-rural-brasileiro-revisao-sistemica/16271?id=16271>>. Acesso em 20 ago. 2017.

UNICEF. United Nations Children's Fund. **Objetivos do Milênio**. Disponível em: <[https://www.unicef.org/brazil/pt/overview\\_9540.htm](https://www.unicef.org/brazil/pt/overview_9540.htm)>. Acesso em: 22 mar. 2017.

USP. Universidade Estadual de São Paulo. Biblioteca virtual de Direitos Humanos. **Cúpula Mundial de Alimentação** (Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial & Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação), Roma, 1996. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/FAO-Food-and-Agriculture-Organization-of-the-United-Nations-Organiza%C3%A7%C3%A3o-das-Na%C3%A7%C3%B5es-Unidas-para-a-Alimenta%C3%A7%C3%A3o-e-a-Agricultura/cupula-mundial-de-alimentacao-declaracao-de-roma-sobre-a-seguranca-alimentar-mundial-a-plano-de-acao-da-cupula-mundial-da-al.html>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

VADJUNEC, J. M.; SCHMINK, M.; GOMES, C. V. A. Rubber tapper citizens: emerging places, policies, and shifting rural-urban identities in Acre, Brazil. **Journal of Cultural Geography**, v. 28, p. 73-98, 2011.

VALENTIM, J. F.; ANDRADE, C. M. S. de. Tendências e perspectivas da pecuária bovina na Amazônia Brasileira. **Amazônia: Ciência e Desenvolvimento**, Belém, v. 4, n. 8, p. 9-32, 2009.

VALENTE, F.L.S. **Do Combate à Fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o Direito à Alimentação Adequada**. Revista de Nutrição PUCCAMP, Campinas, v.10, n.1, p. 20-36, jan./jun. 1997.

VALENTE, F. L. S. Segurança alimentar e nutricional: transformando natureza em gente. In: **Direito à alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, p. 103-36, 2002.

VIANNA, L. P. **De invisíveis a protagonistas: populações tradicionais e unidades de conservação**. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2008. 340 p.

VIANA, R.P.T; SEGALL-CORRÊA, A.M. Insegurança alimentar das famílias residentes em municípios do interior do estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.21, p.111-122, 2008.

VIEIRA, I. C. G. SILVA, J. M. C.; TOLEDO, P. M. Estratégias para evitar a perda de biodiversidade na Amazônia. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 19, n. 54, p. 153-164, ago. 2005 .

VIEIRA, D. F. A. DEL GROSSI, M. E. Influência do programa de aquisição de alimentos na comercialização dos produtos da agricultura familiar: o caso do município de Paracatu em Minas Gerais. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 47, p. 1-21, jul. 2009.

VOGT, S. P. C.; SOUZA, R. S. Mercados institucionais locais como instrumento de fortalecimento da agricultura familiar: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos na Região Celeiro, RS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 47, p. 349-369, jul. 2009.

WFP. Centro de Excelência contra a fome. **Modalidades de compras públicas de alimentos da agricultura familiar no brasil**. 2016. Disponível: <[http://www.ideiasnamesa.unb.br/upload/bibliotecaIdeias/11112015090940Estudo2\\_modalidades\\_lowres.pdf](http://www.ideiasnamesa.unb.br/upload/bibliotecaIdeias/11112015090940Estudo2_modalidades_lowres.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2017.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO, 2003.

WFP. World Without Poverty. **As seis modalidades do PAA**. Disponível em: <<http://wfp.org.br/publicacao/as-seis-modalidades-do-paa/>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

YAZBEK, M. C. Fome Zero: uma política social em questão. **Saúde e sociedade**, v. 12, n. 1, p. 43-50, 2003.

ZIMMERMANN, S. A.; FERREIRA, A. P. L. El Programa de Adquisición de Alimentos de la Agricultura Familiar en Mirandiba-PE. In: SCOTTO, G. Aun hay tiempo para el sol: pobreza rurales y programas sociales. Rio de Janeiro: Actionaid, 2008. p. 28-64.

## APÊNDICE A

### Roteiro de entrevista com gestores do PAA e da Resex Chico Mendes

IDENTIFICAÇÃO	
NOME	
IDADE	
ESCOLARIDADE	
FORMAÇÃO	

1	É servidor efetivo ou contratado temporariamente?
2	Quando e como o PAA foi implantado na Resex Chico Mendes?
3	Qual é a sua função no PAA?
4	Quantos funcionários trabalham na gestão do PAA?
5	Quais as maiores dificuldades encontradas na gestão do PAA?
6	O que seria necessário para resolver essas dificuldades?
7	Quantos fornecedores são beneficiados pelo PAA na Reserva Extrativista?
8	Quantos são os fornecedores cadastrados no PAA em 2015? Quantos realmente venderam ao programa? E por que nem todos venderam alimentos ao PAA?
9	Qual o volume de comercialização do PAA neste ano e no último ano?
10	Quais instituições recebem os alimentos da Resex Chico Mendes?
11	Os alimentos são recebidos na própria comunidade onde são produzidos? Caso contrário, onde?
12	Qual é a visão que você tem do PAA?
13	E quanto aos fornecedores de alimentos na Resex Chico Mendes, que dificuldades você identifica que eles têm para aderir e permanecer no PAA?
14	Você identifica alguma mudança quanto ao fortalecimento da agricultura familiar e garantia da promoção da segurança alimentar por meio do PAA? Qual?
15	Você acha que o PAA pode se tornar uma alternativa viável em substituição à pecuária? Por quê?
16	Qual o maior benefício do PAA aos fornecedores na Resex Chico Mendes?

## APÊNDICE B

### Questionário Socioeconômico e de Insegurança Alimentar na Reserva Extrativista Chico Mendes

Data da visita: ____/____/____	Questionário N° _____
Entrevistador: _____	
Dados do entrevistado	
Nome: _____	
Idade: _____	Sexo: [ ] M [ ] F
Naturalidade: _____	
Município: _____	
Comunidade: _____	

#### 1. CARACTERIZAÇÃO DOS MEMBROS DA FAMÍLIA E DEMAIS MORADORES RESIDENTES NA COLOCAÇÃO

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. INFORMAÇÕES DA COLOCAÇÃO

Qual o tamanho da área (ha)?	Qual a área com pastagens (ha)?	Qual a área com agricultura (ha)?	Qual a área de floresta (ha)?	Qual a área com capoeira (ha)?

## 3. PRODUÇÃO FAMILIAR NA COLOCAÇÃO (2015)

## 3.1 CRIAÇÃO DE ANIMAIS

Produção animal	Área utilizada (ha)	Total de animais	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.

## 3.2 AGRICULTURA NO PERÍODO DE UM ANO (2015)

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 -								
9 -								
10 -								

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

**3.3 EXTRATIVISMO - PRODUTOS FLORESTAIS**

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 -								
9 -								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

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

**3.4 SUBPRODUTOS**

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 -								
9 -								
10								

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

**4. 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 _____

**5. 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					

**5.1 ESCALA BASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR – VERSÃO CURTA**

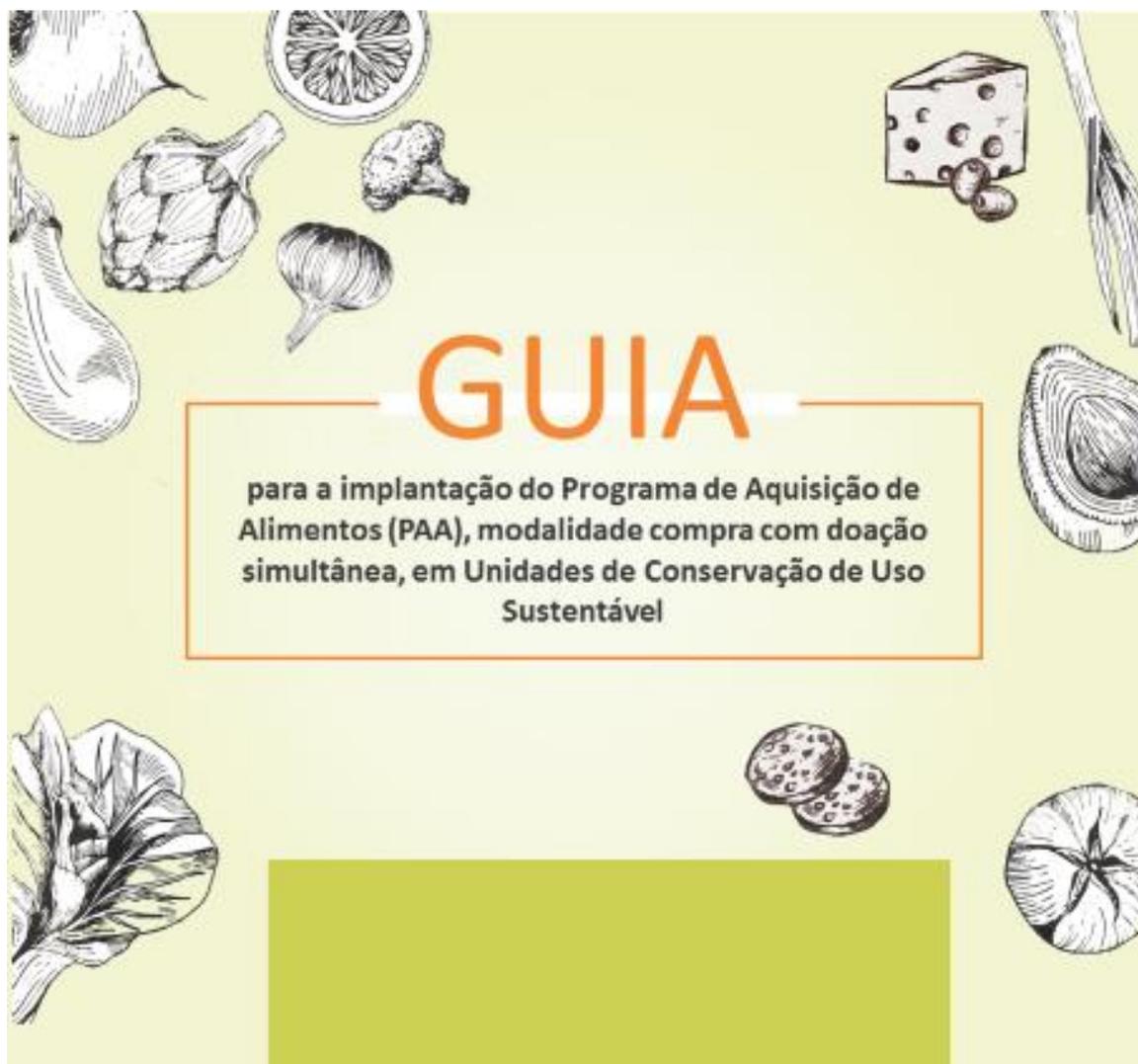
1. Nos últimos 3 meses o(a) Sr(a) teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida? ( )	2. Nos últimos 3 meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida? ( )	5. 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.

**6. 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 Resex Chico Mendes?	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 em substituição à pecuária?

## APÊNDICE C





# GUIA

para a implantação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), modalidade compra com doação simultânea, em Unidades de Conservação de Uso Sustentável

DEBORAH VIRGYNIA CARDOSO DE FREITAS

Manaus/Julho, 2017

Copyright © Deborah Virgynia Cardoso de Freitas

**Orientador**

Prof. Dr. Henrique dos Santos Pereira (UFAM)

**Coorientador**

Dr. Francisco Kennedy Araújo de Souza (UFAC)

**Organizadora do material**

Deborah Virgynia Cardoso de Freitas

**Diagramação e Capa**

Marcela Costa de Souza

Produto desenvolvido por Deborah Virgynia Cardoso de Freitas e apresentado ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia visando a obtenção do título de Mestre em Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia (MPGAP). Este documento foi produzido como parte integrante da dissertação de mestrado intitulada "Impactos do Programa de Aquisição de Alimentos na Reserva Extrativista Chico Mendes".

FREITAS, Deborah Virgynia Cardoso de.

Guia para a implantação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), modalidade compra com doação simultânea, em Unidades de Conservação de Uso Sustentável. Manaus, 2017.

17 p.; il. 24x22,5

1. Guia 2. Implantação 3. Programa de Aquisição de Alimentos

Comentários e sugestões podem ser enviados para: [deborahvirgynia@hotmail.com](mailto:deborahvirgynia@hotmail.com)

## APRESENTAÇÃO

Este documento tem como objetivo fornecer informações e divulgar as possibilidades de acesso ao Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), na modalidade de compra com doação simultânea, para populações que habitam unidades de conservação de uso sustentável brasileiras, principalmente os povos e comunidades tradicionais na Amazônia, possibilitando conhecimento sobre a gestão nacional do programa e sua operacionalização em âmbito regional, bem como indicando ações que possibilitem o planejamento inicial para a implantação do programa.

O PAA foi instituído no ano de 2003 como uma política estruturante vinculada ao Programa Fome Zero tendo como objetivos promover a segurança alimentar e nutricional e fortalecer a agricultura familiar, gerando renda, assegurando preços justos aos produtos comercializados, fomentando a organização social por meio do incentivo à criação de associações e cooperativas, incentivando a produção de alimentos orgânicos e agroecológicos, estimulando a produção para o consumo familiar e considerando os hábitos alimentares locais e a diversidade produtiva familiar.

A CONAB, os estados e os municípios têm implantado o programa em todas as regiões brasileiras e em inú-

meras localidades, permitindo a venda de diversos alimentos, inclusive nos locais mais distantes e isolados, como em determinadas áreas de unidades de conservação, sendo um importante apoio à comercialização e geração de renda. Além disso, tem estimulado a produção de alimentos gerados a partir das relações socioculturais e as práticas de cultivo e manejo das comunidades tradicionais, valorizando os produtos da sociobiodiversidade.

Este guia foi produzido pelo anseio em impulsionar a produção agropecuária e extrativista para o consumo familiar de populações tradicionais, promovendo a segurança alimentar das famílias que estão cada vez mais expostas a alimentos industrializados. Os extrativistas, ribeirinhos, indígenas e outros povos tradicionais têm substituído alimentos tradicionais por alimentos condimentados, enlatados, altamente calóricos e com grandes teores de substâncias prejudiciais à saúde. Ademais, pretende gerar conhecimento acerca do programa visando a geração de renda e o fortalecimento dessas comunidades.

O documento foi produzido a partir de uma dissertação de mestrado desenvolvida através do curso profissionalizante de Gestão de Áreas Protegidas na Amazônia, ofertado pelo INPA, objetivando analisar os impactos

sociais, econômicos e ambientais do PAA na Reserva Extrativista Chico Mendes, situada no estado do Acre. Os resultados do estudo revelaram que o programa possibilita complementação importante na renda familiar, estimula o consumo de frutas, legumes e verduras, promovendo a segurança alimentar e nutricional, e é uma ferramenta importante para a redução de incentivo ao desmatamento na área.

Uma proposta que surgiu durante a elaboração do estudo foi a criação de uma nova modalidade do programa visando atender as comunidades tradicionais que habitam áreas de unidades de conservação. A proposta se fundamenta na produção e no consumo dos alimentos dentro da própria área, onde fornecedores de alimentos seriam estimulados a produzirem e entregarem os alimentos nas escolas locais. Assim, teríamos a conexão da produção ao consumo, incentivando à produção agrícola, pecuária e extrativa tanto para o auto abastecimento familiar quanto para a comercialização, possibilitando uma alimentação adequada aos consumidores e fornece-

dores do PAA, promovendo a segurança alimentar e nutricional através da ingestão de alimentos saudáveis e variados nas mesas das populações tradicionais, e, gerando renda.

Neste sentido, o documento não vislumbra esgotar as informações sobre o programa e nem substituir as demais fontes de pesquisa e referências teóricas existentes a respeito do assunto, almeja apenas direcionar os caminhos iniciais para possíveis mercados institucionais a essas populações carentes de informações e programas voltados a atender suas necessidades econômicas, sociais e de conservação ambiental.

Boaleitural

**Deborah Virginia Cardoso de Freitas**



## SUMÁRIO

1. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) O QUE É?	6
2. OBJETIVOS DO PAA	6
3. VENDA DOS ALIMENTOS AO PAA	6
4. DOAÇÕES DOS ALIMENTOS	7
5. PREÇOS DE COMPRADOS PRODUTOS	8
6. GESTÃO E EXECUÇÃO DO PAA	8
7. MODALIDADES DO PAA	9
8. OPERACIONALIZAÇÃO DO PAA MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA	10
9. MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA OPERACIONALIZADA PELOS ESTADOS E MUNICÍPIOS	11
10. MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA OPERACIONALIZADA PELA CONAB	12
11. PRODUTOS A SEREM VENDIDOS AO PAA	13
12. IMPLANTAÇÃO DO PAA NA MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	14
13. ORIENTAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PAA MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL	15
14. LEGISLAÇÃO E SITES PARA CONSULTA SOBRE O PAA	16
REFERÊNCIAS	17

## 1. PROGRAMA DE AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS (PAA) O QUE É?

É um programa de compras governamentais que adquire alimentos provenientes da agricultura familiar dispensando o processo licitatório. Com isso, os produtos provenientes das unidades familiares podem ser comprados diretamente dos produtores. Os alimentos comprados são doados a pessoas ou a instituições que atendem pessoas em situação de vulnerabilidade social e insegurança alimentar.

## 2. OBJETIVOS DO PAA

Fortalecer a agricultura familiar;  
 Gerar renda;  
 Promover a segurança alimentar e nutricional;  
 Fortalecer circuitos locais e regionais de comercialização;  
 Valorizar produtos da sociobiodiversidade;  
 Incentivar a produção sustentável, orgânica e agroecológica;  
 Incentivar hábitos alimentares saudáveis e o consumo de alimentos tradicionais;  
 Estimular a organização dos agricultores familiares em cooperativas e associações.

## 3. VENDA DOS ALIMENTOS AO PAA

O PAA compra alimentos de fornecedores que atendam os seguintes critérios:

Ser agricultor familiar, assentado da reforma agrária, silvicultor, pescador artesanal, agroextrativista, agricultores, indígenas, quilombolas e demais comunidades e povos tradicionais enquadrados na Lei Nº 11.326/2006;  
 Organizações sociais, cooperativas e associações, formadas por agricultores familiares ou outros fornecedores;  
 Possuir a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) física ou jurídica, no caso de associações ou cooperativas.



Povos e comunidades tradicionais podem emitir a DAP pelo ICMBio (Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade), secretarias municipais e estaduais de agricultura familiar e seus respectivos sindicatos e associações.

6

## 4. DOAÇÕES DOS ALIMENTOS

Os alimentos adquiridos são doados a instituições previamente cadastradas no programa:

Centros de Referência em Assistência Social – CRAS;  
 Centro de Referência Especializado em Assistência Social – CREAS;  
 Entidades de assistência social sem fins lucrativos, que esteja inscrita no conselho municipal de assistência social;  
 Restaurantes populares, cozinhas comunitárias, bancos de alimentos;  
 Escolas, instituições ligadas à justiça e à segurança pública;  
 Hospitais públicos;  
 Estabelecimentos de saúde privados, sem fins lucrativos, que possuam Certificado de Entidade Beneficente da Assistência Social.



7

## 5. PREÇOS DE COMPRA DOS PRODUTOS

Os preços pagos pelos alimentos são baseados nos preços regionais de comercialização, ou seja, para definir os preços é necessário que o órgão gestor faça uma pesquisa nos mercados locais visando verificar os preços praticados, a partir daí, é formulado o preço de comprados produtos.

Alimentos orgânicos ou agroecológicos não havendo preços locais para referências os preços a serem pagos podem ser acrescentados até 30% do valor dos alimentos convencionais.

## 6. GESTÃO E EXECUÇÃO DO PAA

A gestão do Programa é feita pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA) que repassa recursos às unidades executoras.

O programa possui um Grupo Gestor (GGPAA) que tem como objetivo orientar e acompanhar a implementação do programa. O GGPAA é composto por representantes dos Ministérios do Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA), da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA), do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), da Fazenda (MF), e da Educação (MEC).

As unidades gestoras são:

Órgãos públicos estaduais ou municipais e consórcios públicos, por Termo de Adesão ou convênios com as unidades gestoras;

Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB).



8

## 7. MODALIDADES DO PAA

MODALIDADES	CARACTERIZAÇÃO	EXECUTORES	LIMITE (R\$)
<b>Doação Simultânea</b>	Compra de alimentos in natura e processados e doação às entidades credenciadas que atendem pessoas em insegurança alimentar.	Estados ou Municípios	6.500,00 por produtor ao ano
<b>Doação Simultânea (organização)</b>		CONAB	8.000,00 por produtor ao ano, 2.000.000,00 por organização ao ano
<b>Compra Direta</b>	Essa modalidade objetiva sustentar os preços de determinados alimentos definidos pelo Grupo Gestor do PAA para estoques públicos e atendimento de demandas de programas de acesso à alimentação.	CONAB	8.000,00 por produtor ao ano, 500.000,00 por organização ao ano.
<b>Apoio à Formação de Estoques</b>	Auxílio financeiro a associações e cooperativas para a formação de estoque de alimentos.	CONAB	8.000,00 por produtor ao ano, 1.500.000,00 por organização ao ano.
<b>Aquisição de Sementes</b>	Compra de sementes para atendimento a instituições previamente estabelecidas e doações a agricultores familiares.	CONAB	16.000,00 por produtor ao ano, 6.000.000,00 por organização ao ano.
<b>Compra Institucional</b>	Aquisição de alimentos por instituições públicas, através de chamada pública.	Instituições públicas	20.000,00 por órgão comprador ao ano, 6.000.000,00 por organização fornecedora
<b>Incentivo à Produção e ao Consumo de Leite</b>	Compra de leite de vaca e de cabra e doação a beneficiários ou entidades.	Região Nordeste e Minas Gerais	4.000,00 por produtor ao semestre

9

## 8. OPERACIONALIZAÇÃO DO PAA – MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA



10

## 9. MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA OPERACIONALIZADA PELOS ESTADOS E MUNICÍPIOS

Para a execução desta modalidade é necessária a formalização do interesse dos estados e municípios através de um projeto a ser submetido ao MDSA, o termo de adesão, nele deve conter uma proposta de execução do programa com metas e recursos a serem executados pelo proponente ao longo do ano.

Após a adesão, os estados e municípios passam a ser unidades executoras locais, porém todos os anos é necessário acordar novas metas de execução, limites financeiros para a compra de alimentos, produtos a serem adquiridos, quantidade de agricultores, entidades e público beneficiados, tudo isso é cadastrado num sistema virtual, o SISPA.

Esse sistema também recebe os dados das operações de compra e doação de alimentos, quantidades de produtos, valores dos alimentos, dados do fornecedor e demais informações. Por meio dos dados cadastrados no SISPA o MDSA realiza o pagamento aos fornecedores através de um cartão bancário exclusivo para recebimento do PAA.

As instituições que recebem os alimentos fazem a pesagem e a inspeção sensorial, controlando a qualidade, quantidade e alimentos recebidos por meio de um termo de recebimento e aceitabilidade. Os alimentos também podem ser recebidos pelas unidades executoras que realizam a doação dos alimentos às entidades.



11

## 10. MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA OPERACIONALIZADA PELA CONAB

Para a execução pela CONAB é preciso firmar um contrato com as organizações de agricultores familiares, que elaboram uma proposta de projeto verificando as demandas das entidades receptoras de alimentos.

As entidades receptoras precisam estar previamente cadastradas no PAA e atender as exigências do programa, a exemplo estar cadastrada na secretaria estadual ou municipal de assistência social.

Os projetos devem conter o planejamento a ser executado ao longo do ano, dispondo da quantidade de agricultores familiares vinculados a proposta, os alimentos, quantidades e valores a serem comercializados, entre outras documentações necessárias (DAP, cópia da ata de assembleia aprovando o projeto, verificar mais informações junto às referências). Após a elaboração a proposta é encaminhada à instância de controle social, conselhos de segurança alimentar estadual ou municipal ou de assistência social, para avaliação e, em seguida, a CONAB fará sua análise.

Sendo aprovada a proposta é formalizada a contratação e emitida uma cédula de produto rural, onde é creditado o pagamento na conta bancária da organização. Porém, o recurso é liberado parcialmente, de acordo com a entrega dos alimentos.



## 11. PRODUTOS A SEREM VENDIDOS AO PAA

Os produtos a serem comercializados na PAA precisam atender a legislação de controle sanitário e de qualidade do MAPA, da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e de órgãos de inspeção e fiscalização sanitária estadual e municipal.



13

## 12. IMPLANTAÇÃO DO PAA NA MODALIDADE COMPRA COM DOAÇÃO SIMULTÂNEA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O primeiro passo para a implantação PAA em unidades de conservação é reunir à comunidade e verificar a viabilidade da produção e da demanda local, buscando saber se a quantidade produzida atende as demandas na própria comunidade ou nas proximidades, visando mapear a produção local e as possíveis entidades receptoras de alimentos.

O passo seguinte é procurar conhecer o programa e como se dá seu funcionamento local, é importante convidar representantes das secretarias municipais e estaduais de agricultura familiar e assistência técnica (ATER), da CONAB e do ICMBio para apresentar o interesse da comunidade em participar do programa e buscar apoio para sua implantação e planejamento de ações.

É preciso saber quem é o responsável local pelo PAA, se o estado, o município ou a CONAB. Representantes da Prefeitura e do Estado também devem ser procurados para viabilizar o cadastro das escolas no programa como beneficiárias receptoras de alimentos. As escolas rurais têm muitas dificuldades para efetuar o cadastro no PAA devido à ausência de CNPJ, para isso, precisa organizar os trâmites junto às secretarias municipais e estaduais de educação.

Caso não haja possibilidade de cadastro das escolas é preciso analisar a viabilidade do transporte dos alimentos até outros locais de entrega ou da possibilidade de disponibilização de veículo, combustível e motorista semanalmente para o escoamento da produção até os locais de entrega.

Conforme mencionado, para realizar o cadastro dos agricultores no PAA é necessário ter a DAP física, para quem quer vender individualmente, sendo seu limite R\$ 6.500,00. Para interessados em vender através das organizações sociais, o limite individual é de R\$ 8.000,00 e precisa possuir a DAP jurídica. É imprescindível contar com o apoio de secretarias de agricultura, do ICMBio ou de outras instituições na obtenção ou na regularização da DAP.

Caso optem por comercializar a produção a partir de associações ou cooperativas é necessário buscar apoio na elaboração da proposta a ser enviada à CONAB. Assim como buscar apoio no planejamento da produção agropecuária e extrativista por meio de assistência técnica, bem como capacitações voltadas à qualidade dos alimentos da produção, colheita, manuseio, transporte e entrega dos produtos.

14

### 13. ORIENTAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PAA

- 01 Reunir à comunidade e verificar a viabilidade da produção e da demanda local.
- 02 Entender o programa e convidar representantes governamentais para saber quem é responsável pela execução local ou regional do programa.
- 03 Solicitar apoio da Prefeitura e do Estado para viabilizar o cadastro de escolas da comunidade no PAA para receberem os alimentos.
- 04 Se não houver a possibilidade de cadastro das escolas é preciso analisar a viabilidade do transporte até outros locais de entrega.
- 05 Definir a forma de participação na modalidade compra com doação simultânea, individual ou por organizações sociais.
- 06 Requerer apoio de secretarias de agricultura, do ICMBio ou de outras instituições na obtenção ou na regularização da DAP.
- 07 No caso de organizações sociais, buscar apoio na elaboração da proposta a ser enviada à CONAB.
- 08 Buscar apoio no planejamento da produção agropecuária e extrativista por meio de assistência técnica, capacitações voltadas à qualidade dos alimentos da produção, colheita, manuseio, transporte e entrega dos produtos.

## 14. LEGISLAÇÃO E SITES PARA CONSULTA SOBRE O PAA

LEGISLAÇÃO	EMENTA
Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003.	Criação do PAA e suas finalidades.
Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012.	Regulamenta a Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, e a Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências.
Portaria MDA Nº 102, de 6 de dezembro de 2012.	Estabelece as condições e procedimentos para emissão de declaração de aptidão ao PRONAF.
Resolução GGPAANº 59, de 10 de julho de 2013.	Estabelece as normas que regem a modalidade compra com doação simultânea, no âmbito do programa de aquisição de alimentos, e dá outras providências.
Resolução GGPAANº 72, de 9 de outubro de 2015.	Dispõe acerca da destinação dos alimentos adquiridos com recursos do programa de aquisição de alimentos – PAA.

DESCRIÇÃO	ENDEREÇO ELETRÔNICO
Site do Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário	<a href="http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf_paa/sobre-o-programa">http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf_paa/sobre-o-programa</a>
Site da CONAB	<a href="http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125">http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125</a>
Manual operativo PAA compra com doação simultânea.	<a href="http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/manualPAA.pdf">http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/manualPAA.pdf</a>
Modalidades de compras públicas de alimentos da agricultura familiar no Brasil	<a href="http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/PAA_Institucional_Estudo2_modalidades_lowres.pdf">http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/PAA_Institucional_Estudo2_modalidades_lowres.pdf</a>

16

## REFERÊNCIAS

Na produção deste guia foram utilizados os seguintes referenciais de consulta:

BRASIL. **Decreto Nº 7.775, 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. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7775.htm)>. Acesso em: 5 dez. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm)>. Acesso em: 18 dez. 2015.

BRASIL. **O programa de aquisição de alimentos: 10 anos.** Brasília, DF: Brasília, DF, 2013. 12 p. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/CartilhaPAA10anos.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2015.

BRASIL. **Programa de Aquisição de Alimentos. Manual operativo modalidade compra com doação simultânea.** Versão 1.0. Operação por termo de adesão. 2014. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/manualPAA.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/manualPAA.pdf)>. Acesso em: 10 mai. 2016.

CENTRO DE EXCELENCIA CONTRA A FOME. **Modalidades de compras públicas de alimentos da agricultura familiar no Brasil.** WFP. [2016?]. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca\\_alimentar/PAA\\_Institucional\\_Estudo2\\_modalidades\\_lowres.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/seguranca_alimentar/PAA_Institucional_Estudo2_modalidades_lowres.pdf)>. Acesso em: 5 mai. 2017.

17

Este guia foi produzido pelo anseio em impulsionar a produção agropecuária e extrativista para o consumo familiar de populações tradicionais, promovendo a segurança alimentar das famílias que estão cada vez mais expostas a alimentos industrializados. Os extrativistas, ribeirinhos, indígenas e outros povos tradicionais têm substituído alimentos tradicionais por alimentos condimentados, enlatados, altamente calóricos e com grandes teores de substâncias prejudiciais à saúde. Ademais, pretende gerar conhecimento acerca do programa visando a geração de renda e o fortalecimento dessas comunidades.

