

LUCIOMAR MONTEIRO DA COSTA

**AGROECOLOGIA NA AMAZÔNIA DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO CONTEXTO DA REFORMA AGRÁRIA:
UM ESTUDO DE CASO EM ARIQUEMES – RONDÔNIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Agroecossistemas da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Agroecossistemas.

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Melgarejo

Coorientador: Ms. Acácio Zuniga Leite

Coorientadora: Ms. Renata Costa Gondim

Florianópolis

2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Costa, Luciomar Monteiro da
AGROECOLOGIA NA AMAZÔNIA DESAFIOS E PERSPECTIVAS
NO CONTEXTO DA REFORMA AGRÁRIA : UM ESTUDO DE CASO
EM ARIQUEMES - RONDÔNIA / Luciomar Monteiro da Costa
; orientador, Leonardo Melgarejo, coorientador,
Acácio Zuniga Leite, coorientadora, Renata Costa
Gondim, 2017.
112 p.

Dissertação (mestrado profissional) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em
Agroecossistemas, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Agroecossistemas. 2. Reforma Agrária. 3.
Agroecologia. 4. Bioma. 5. Sustentabilidade. I.
Melgarejo, Leonardo . II. Leite, Acácio Zuniga .
III. Gondim, Renata Costa IV. Universidade Federal
de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Agroecossistemas. V. Título.

Luciomar Monteiro da Costa

**AGROECOLOGIA NA AMAZÔNIA: DESAFIOS E
PERSPECTIVAS NO CONTEXTO DA REFORMA AGRÁRIA –
Um estudo de caso em Ariquemes, Rondônia**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de mestre e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas.

Florianópolis, 20 de dezembro de 2017.

Prof. Dr. Clarilton E. D. Cardoso Ribas
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

MSc. Acácio Zuniga Leite
Coorientador
Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA-DF

Prof. Dr. Clarilton E. D. Cardoso Ribas
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof^ª Dr^a Patrícia Martins da Silva (participação por videoconferência)
Professora colaboradora do Convênio Educar/Pronea/UFFS

AGRADECIMENTOS

Primeiro aos meus pais, quem me deu a vida, e mesmo com muitas lutas e dificuldades, me oportunizou o direito de ter estudado. Aos meus irmãos, quem sempre me deu apoio e incentivo, em especial, Eurico “*in*, memória”, meu irmão mais velho, que junto com meus pais, ajudou na criação dos mais novos. Aos meus sobrinhos e sobrinhas, cunhados e cunhadas, meu sogro Joacir e minha sogra Carmem, a quem tenho grande admiração.

À Maria Estélia, minha eterna companheira, por ter compartilhado todo este momento, e ter sido o meu porto seguro durante o curso. As minhas filhas, Anne Gabriela e Idania Maria, pela valentia e coragem na militância da luta pela terra, e por transformação social.

Ao MST, que me acolheu e me fez militante das causas sociais, pelos cursos que pude participar, que foi muito importante na minha formação e que me possibilitou chegar até aqui.

O Assentamento Madre Cristina, que me recebeu de braços abertos para a pesquisa, e pelas contribuições que me espiou nos momentos que tudo parecia impossível, as crianças que me ajudaram nos momentos de descontrações para que pudesse seguir firme.

À CPT, pela oportunidade de fazer parte da equipe e poder compartilhar as experiências agroecológicas, motivo pelo qual me fez inserir no curso, e pela compreensão do tempo desprendido para estudo e pesquisa.

Aos movimentos parceiros na luta por uma agricultura mais sustentável, em especial a Rede de Agroecologia Terra Sem Males, e Instituto Padre Ezequiel Ramim, ANA Nacional, e todas as famílias e grupos de base agroecológica.

Meu orientador, Leonardo Melgarejo, pela compreensão e paciência do tempo em que muitas vezes eram atropelados pela militância e a luta por sobrevivência, meus coo-orientadores, Acácio Zuniga e Renata Gondim, pelas insistentes contribuições e tempo desprendido que me ajudou a delinear a pesquisa.

À UFSC, por ter oportunizado a realização deste curso, aos companheiros do LECERA, professores e equipe de apoio, em especial, Ribas e Valeska, “patronos” desta turma, quem muitas vezes deu a “cara” para que este curso acontecesse, e que juntos comemoramos vitórias e choramos as dificuldades, e pelo companheirismo e amizade, meu profundo agradecimento.

Todas e todos, em especial a companheirada do mestrado que de alguma forma me ajudou nesta árdua tarefa de estudar e pesquisar a serviço da classe trabalhadora, e de ter a certeza de estarmos juntos na construção de uma nova sociedade.

RESUMO

Esta dissertação discute a importância de processos agroecológicos desenvolvidos no assentamento Madre Cristina organizado pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) em Ariquemes – RO. Descreve conflitos e a violência desde o período da colonização até ser acirrado com imposições do agronegócio, que avança com estímulos do governo, em antagonismo à política de Reforma Agrária. A matriz tecnológica capitalista proposta pelo modelo, que destrói a biodiversidade, envenena o solo, mananciais hídricos, ar, alimentos e pessoas, se revela inadequada para agricultores familiares de pequeno porte, impedindo a consolidação das famílias assentadas. As contradições se agravam na região, dadas especificidades do solo e da vegetação amazônica. O estudo retrata implicações desta realidade considerando o processo histórico desenvolvido pelas famílias do assentamento Madre Cristina. Em 12 anos de acampamento, cientes daquelas dificuldades e após jornada de estudos e debates sobre a produção agroecológica, foi criado grupo de organização coletiva que estabelece relação direta com consumidores de cidade próxima, através das feiras livres e processos de entrega direta, onde priorizam a produção de alimentos saudáveis, a recuperação de solo, proteção ambiental, onde estão construído um espaço de formação, intercâmbio e lazer, evidenciando bem sucedida experiência agroecológica e relevante para a consolidação do assentamento. Esta realidade não se estende a totalidade das famílias assentadas. Examinando o tema, adota-se pesquisa participante, com a realização de observações, entrevistas semiestruturada e a utilização das fotografias.

Palavras-chave: Reforma Agrária, agroecologia, bioma, sustentabilidade.

ABSTRACT

This dissertation reviews the importance of the agroecological processes developed in Madre Cristina settlement organized by the Landless Rural Workers Movement (MST) in Ariquemes - RO. It describes conflicts and violence that took place since the colonization period up to its aggravation due to impositions of agribusiness, which advances with government's support, in opposition to the policy of Agrarian Reform. The capitalist technological matrix intended by this model, which destroys biodiversity, poisons the soil, water sources, air, food and people, proves to be inadequate for small family farmers, interrupting the consolidation of settled families. The contradictions get worse in the region, given the specificities of the soil and the Amazonian vegetation. The study portrays implications of this reality considering the historical process developed by the families of the Madre Cristina settlement. After 12 years in the settlement, being aware of those difficulties and after a lot of studies and debates on agroecological production, a collective organization group was created and establishes a direct relationship with nearby city consumers, through farmer's markets and direct delivery processes, where they prioritize production of healthy food, soil recovery, environmental protection, where a space of training, exchange and leisure is being built, showing a successful agroecological experience which is relevant to the consolidation of the settlement. This reality is not extended to all the settled families. Examining the theme, a participant research was carried out, with observations, semi-structured interviews and the use of photographs.

Keywords: Agrarian Reform; Agroecology; Biome; Sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - dados da porcentagem da população rural por regiões do Brasil-2013.....	30
Figura 2 - Porcentagem da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas por região do Brasil em 2016.....	31
Figura 3 - Entrada do Assentamento Madre Cristina/RO.	48
Figura 4 - Fotografia dos barracos improvisados com palhas de palmeiras e lona preta durante período de acampamento.....	50
Figura 5 - Fotografia das brincadeiras no parquinho construído pelos acampados.....	51
Figura 6 - Fotografia da comunidade acampada reunida realizando a mística religiosa.	52
Figura 7 - Fotografia da comemoração do VIII aniversário do acampamento.....	53
Figura 8 - — Fotografia da barraca do Grupo durante festa camponesa, 2016.....	77
Figura 9 - — Fotografia da barraca do Grupo durante festa camponesa, 2016.....	77
Figura 10 - Fotografia do preparo de pó de osso usado para enriquecer o solo.	81
Figura 11 - Fotografia do plantio agroecológico.....	82
Figura 12 - Fotografia da produção agroecológica.....	82
Figura 13 - Fotografia da produção agroecológica.....	83
Figura 14 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.	88
Figura 15 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.	88
Figura 16 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.	89
Figura 17 - Fotografia da construção do barracão.....	90
Figura 18 - Fotografia da construção do barracão.....	90
Figura 19 - Fotografia dos estudantes do Instituto Agroecológico Abaitará realizando pesquisas na área de reserva.....	93
Figura 20 - Fotografia da conversa sobre o funcionamento do Grupo com estudantes.	93
Figura 21 - Fotografia da construção da mini indústria de polpas de frutas.....	95
Figura 22 - Fotografia da construção da mini indústria de polpas de frutas.....	95

Figura 23 - Fotografia da produção e beneficiamento da acerola.	96
Figura 24 - Fotografia da produção e beneficiamento da acerola.	96

LISTA DE ABREVIATURAS

- ANA — Articulação Nacional de Agroecologia
ASPROMADRE — Associação dos Produtores do Assentamento Madre Cristina.
BIRD — Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
CONAB — Companhia Nacional de Abastecimento
CONCRAB — Confederação Nacional das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil
CEBs — Comunidades Eclesiais de Base
CPT — Comissão Pastoral da Terra
CCU — Contrato de Concessão de Uso
DAPs — Declaração de Aptidão ao Pronaf
EMBRAPA — Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FETAGRO — Federação dos Trabalhadores na Agricultura em Rondônia
IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA — Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MAPA — Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MST — Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
MPA — Movimento dos Pequenos Agricultores
MAB — Movimento dos Atingidos por Barragens
PAA — Programa de Aquisição de Alimentos
PIB — Produto interno bruto
PNAE — Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAF — Programa Nacional de Abastecimento da Agricultura Familiar
RECA — Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado
SEDAM — Secretaria Estadual de Desenvolvimento Ambiental
SEAGRI — Secretaria Estadual de Agricultura
SPG — Sistema Participativo de Garantia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	23
3 O DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL NA AGRICULTURA BRASILEIRA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA ORIGEM AOS DIAS ATUAIS.....	25
3.1 Elementos do avanço do capital na Amazônia.....	32
3.2 Dimensões agroecológicas.....	35
3.3 O viés agroecológico no bioma Amazônico	39
3.4 A encruzilhada ambiental na luta pela terra em Rondônia, qual o caminho a seguir?.....	41
4 O HISTÓRICO DE LUTAS E O AVANÇO DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO MADRE CRISTINA ..	47
4.1 Contextualização histórica	47
4.2 Políticas de mercado e de crédito agrícola para o assentamento. 60	
4.3. O baixo índice do uso de agrotóxicos	66
4.4 As perspectivas do desenvolvimento da produção agroecológica	68
4.4.1 O Grupo Girassol.....	75
4.4.2 O projeto socioambiental o Grupo Girassol.....	83
4.4.3. O sonho agroecológico	84
4.4.4 As visitas.....	87
4.4.6 Agroindústria	94
4.4.7 Desafios e perspectivas do Grupo Girassol.....	97
5 . CONCLUSÃO	99
6 BIBLIOGRAFIA.....	105

1 INTRODUÇÃO

Com o fim do segundo ciclo da borracha (1945), quando os conflitos agrários se estendiam no sul e sudeste brasileiro, a região amazônica surgiu como uma alternativa de solução para tais problemas. O governo federal tratou de estimular a migração com a falsa promessa da terra fácil. Na década de 1970 o estado recebia comboios de “pau de arara” que vinham de diversas regiões do Brasil em buscas das “terras fartas” e “fáceis”. A partir desta data Rondônia tornou-se o portal da colonização e posteriormente, espaço aberto para o agronegócio.

Hoje se vive uma crise mundial generalizada, onde os problemas sociais, ambientais, econômicos e culturais se multiplicam pelos territórios do Globo. Muitos dos problemas que alimentam a crise mundial estão ligados com os usos e distribuição da terra. Na região norte do Brasil, se vive as consequências de modelos de colonização, planejados e executados de forma que seu resultado veio a privilegiar apenas alguns grupos da sociedade.

A política adotada para tal modelo de desenvolvimento avançou sobre territórios dos povos originários levando a extinção de várias etnias e provocando erosão genética da fauna e flora amazônica. Neste período a economia ficou voltada a dois fatores: a agricultura, praticada pelos migrantes pobres, e o setor madeireiro, atividade exercida por quem detinha o poder financeiro. Este modelo perdurou por duas décadas e serviu como base de consolidação do capital na região. A partir dos anos noventa a motivação do capital se voltou para bovinocultura, e em pouco tempo levou a produção do Estado a casa dos doze milhões de cabeças e o setor vem se consolidando com os grandes investimentos realizados em frigoríficos, logística e empresas de apoio. Nos últimos quinze anos surge com muita força o agronegócio na produção de grãos e o hidro negócio com duas frentes, aquicultura com grandes incentivos do estado e as hidrelétricas construídas recentemente, e outros projetos em fase de conclusão os meigas projeto vem resultando na devastação desenfreada da floresta e consequentemente na expulsão dos camponeses para as novas fronteiras agrícolas.

Ao chegar aqui os migrantes confrontavam-se com uma realidade bastante diferente das promessas recebidas. Sem ter condições financeiras e local para construir suas casas, o melhor jeito era se alojarem em barracas de lonas, só depois construiriam as casas de “pau-a-pique”. Ao descarregarem seus pertences, encaminhavam-se ao INCRA (Instituto

Nacional de Colonização e Reforma Agrária) para saberem onde iriam ser seus lotes. Percebiam neste momento a realidade em que se encontravam, a terra tão sonhada, simplesmente não existia. O procedimento mais frequente era deixarem seus nomes em uma lista de espera, para posteriores seleções, o que levaria anos. Muitos jamais conseguiriam a terra pelas vias institucionais, estas eram destinadas prioritariamente e com critérios questionáveis, aos fazendeiros e políticos. Nesta situação, cansados pela demora do INCRA, os trabalhadores acabavam adentrando a mata e demarcando por conta própria seu pedaço de terra, o que levou a vários conflitos com grileiros e jagunços a serviço dos que se apropriavam de imensas extensões fundiárias.

No final da década de 1970, praticamente todas as terras tinham “donos”. Eram dos latifúndios que se instalaram em praticamente todo o estado. Umaimensidão de famílias continuava sem-terra. Apoiados pelas CEBs (Comunidades Eclesiais de Base) ligadas à igreja católica, sindicatos e a Comissão Pastoral da Terra (CPT), estas famílias se organizam em acampamentos, ocupando os latifúndios e resistindo até que o INCRA regularizasse as terras que ainda tinham títulos públicos, em nome dos posseiros requerentes.

Este período ficou marcado por grandes lutas em todo o estado. Dezenas de pessoas foram mortas em confronto com pistoleiros a mando dos invasores de terras públicas. Outras centenas foram presas por ordem do Estado, especialmente, mas não apenas durante o regime militar. Por essas ações Rondônia formou-se como estado marcado pela violência agrária onde vários municípios surgiram das lutas espontâneas.

A violência dos fazendeiros e do Estado pode ser ilustrada por dois episódios de repercussão internacional: a morte de padre Ezequiel Ramim em 1985 e o massacre de Corumbiara em 1996, com a confirmação de morte de 11 trabalhadores e registros de outros como “desaparecidos”. Povos indígenas foram dizimados completamente e ocorreram várias chacinas de camponeses, que não foram sequer registradas. Estes crimes estão presentes na história de Rondônia que ainda hoje figura entre os líderes de violência agrária no Brasil, com o maior índice de assassinatos no campo em 2015 (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2015; PERES, 2015).

No final da década de 1980 surge em Rondônia o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra). Organizados desta e de outras formas, as famílias contestam a legalidade destas fazendas, e fazem as primeiras ocupações massivas. A primeira destas ações, realizada pelo MST-RO, se deu no ano de 1988 no Município de Espigão

D' Oeste, na fazenda Seringal. Levando em conta que as terras destinadas para fins de reforma agrária costumavam ser as piores, de - solo fraco e em áreas de difícil acesso, com dificuldades de atendimento médico e escolar, o MST decide realizar ocupações priorizando terras férteis e de fácil acesso. Também avança na organização dos acampamentos e dos assentamentos tendo como base os setores de produção e cooperação agrícola, saúde, educação, formação. Este entendimento por parte do Movimento Sem Terra alterou a lógica de ocupações isoladas, onde o espaço agrário com maior potencial de dinamismo resultava totalmente apropriado pelos grandes fazendeiros e seus grupos, deixando os povos camponeses à mercê das condições por eles ofertadas.

Um dos motivos que levaram o MST a repensar a forma de ocupação está ligada às particularidades e fragilidades do solo desta região (BOLOGNA, 1990; BRANCO, 1995; PILON, 2002; PRIMAVESI, 2008). Resumidamente, isto decorre de um fato básico: embora a Amazônia produza árvores frondosas, seu solo não suporta a retirada da floresta, sendo incompatível com o modelo de colonização do sul do país (PILON, 2002. PRIMAVESI, 2008; 2009).

Atualmente o agro e o hidronegócio, apesar de adotarem projetos insustentáveis, vêm expulsando em massa comunidades tradicionais e camponeses historicamente adaptados ao bioma. No meio do fogo cruzado estão os sujeitos do campo que já não sabem para onde ir. Muitos camponeses ilhados pelo agronegócio obrigaram-se a vender suas propriedades e a migrar para outras fronteiras agrícolas, buscando condições de sobrevivência (SANTOS, 2011; SILVA, 2013, 2014, GRAZIANO, 1981).

No atual momento (2016) com pecuária em alta, e com o avanço do agronegócio na produção de grãos o desmatamento se acelera, com o uso de grandes máquinas e produtos químicos. Neste contexto evidencia-se a necessidade de conhecimentos e práticas que possam ajudar na permanência e na resistência dos povos do campo.

Na contramão dessa realidade, alguns grupos têm repensado o uso da terra, buscando promover a resiliência das famílias, ao promover a biodiversidade e permitir que elas dependam de diversos itens para a manutenção de sua reprodução socioeconômica. Um exemplo prático é o grupo de agricultores agroecológicos do Assentamento Madre Cristina, em Ariquemes-RO, que vem realizando um trabalho no sentido de promover um movimento de resistência aos modos

convencionais de produção agropecuária. O grupo tem trabalhado com a produção de alimentos cultivados de forma coerente com a conservação do meio ambiente e com justiça social. (JIME AMARAL¹, 2017).

A presente pesquisa visa contribuir para tanto. Neste objetivo trata de identificar elementos concretos realizados em caso real, que possam contribuir para a consolidação de atividades de base agroecológica em assentamentos de reforma agrária do norte do Brasil. Para isso, analisa-se processos produtivos e experiências agroecológicas desenvolvidas no PA Madre Cristina. Discute-se suas influências sobre a permanência das famílias no campo, para o fortalecimento da organização do assentamento, o combate às práticas do agronegócio, e o avanço da agroecologia em outros assentamentos do MST. Analisa-se políticas públicas influentes para o desenvolvimento da comercialização da produção, e para a tomada de decisão produtiva das famílias, bem como a influência da produção diversificada e livre de agroquímicos nas relações sociais entre o campo e cidade. Leva-se em conta a importância das linhas de crédito conquistadas e ao mesmo tempo a sua vulnerabilidade no momento político atual.

O PA Madre Cristina localiza-se no município de Ariquemes, região norte do estado a 200 km da capital com as respectivas coordenadas geográficas, latitude: 09° 54' 48" S, Longitude: 63° 02' 27" W, Altitude: 142m. O assentamento originou-se de ocupação da fazenda Tupi, em 24 de julho de 1998, localizada na RO (rodovia estadual) 257, travessão b.65, sob as coordenadas geográficas 9°53' 34.53" S e 62°54' 01.66"O (LOPES, 2010).

O relevo predominante é de planície a levemente ondulado. A área apresenta em sua maioria a característica de Latossolo amarelo, sendo de baixo potencial hídrico, com poucas nascentes. A principal fonte de água é o Rio São João que corta o assentamento ao meio beneficiando poucas famílias, sendo que a maioria dos lotes são abastecidos por poço feito de forma artesanal que garantem água para as atividades emergências da propriedade. Um projeto em andamento proposto pelo governo do Estado, prevê uma estrutura para captação e distribuição de água que atenda todos os assentados.

Das 45 famílias ocupantes, 35 famílias resistiram aos anos de acampamento e conquistaram a terra. Situada a 16 km de distância de um

¹ Ex coordenador do programa Rural Sustentável em Rondônia, mestre em agroecologia.

centro comercial importante, contam com estrutura viária em boas condições sendo a maior parte pavimentada. Trabalham na produção de frutas, legumes, e verduras, café, cacau e a produção de pequenos animais. Cerca de 70% destas famílias desafiam a produção convencional e adotam práticas de base agroecológica, oito famílias avançaram no processo organizativo agroecológico e constituíram o “Grupo Girassol”, trabalham a partir da cooperação agrícola proposta pelo MST e desenvolvem atividades de produção e comercialização conjunta. Visando construir um espaço de formação e visitação agroecológica, caminham para a parte final da industrialização de polpas de frutas e derivados do cacau com o intuito de conquistar mais famílias para organizar a produção e a comercialização dos produtos agroecológicos;

Discutindo a situação deste assentamento, no contexto de Rondônia, este estudo se estrutura em 5 capítulos. O primeiro apresenta aspectos gerais da pesquisa, seus objetivos e delimitação. O segundo capítulo apresenta os elementos metodológicos utilizados. O terceiro capítulo traz questões sobre o desenvolvimento do capitalismo na agricultura brasileira, suas causas e consequências para a atualidade; examina as dimensões da agroecologia e o avanço do capital na Amazônia. Discute a opção agroecológica no bioma Amazônico e a encruzilhada ambiental na luta pela terra em Rondônia. O quarto capítulo retrata a luta pela terra do Assentamento Madre Cristina, no Município de Ariquemes, Rondônia e os princípios de organização coletiva de base agroecológica e a comercialização desses produtos por vias institucionais e informais; E por fim, o quinto capítulo traz as considerações finais e as perspectivas da experiência analisada.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos foram estabelecidos, com o intuito de apresentar as particularidades do caso sob estudo, em sua natureza e no desenvolvimento de suas relações, contradições e possibilidades, assegurando o cuidado metodológico proposto por Demo (2002). A pesquisa foi de cunho descritivo, bibliográfico e participativo, tendo em vista que este autor faz parte do MST desde seu início no estado de Rondônia. Neste sentido, adota-se o pensamento de Brandão (1999), posto que a pesquisa participante possibilita o envolvimento do pesquisador com trabalho popular e assim, contribui para a produção de conhecimento científico gerado a partir das condições de vida do povo.

As informações examinadas neste trabalho resultam de coleta de dados primários e secundários. Seguindo Prodanov (2003), para quem os dados primários são aqueles que os pesquisadores extraem diretamente da realidade, realizamos esta atividade recorrendo à história oral, informada por seus atores diretos, de maneira a permitir emergência de diferentes olhares sobre os processos históricos e conjunturais vivenciados no assentamento.

Em outras palavras, a pesquisa foi realizada através de entrevistas, utilizando roteiros, questionários e observações pessoais. Os dados secundários foram obtidos mediante pesquisa bibliográfica e/ou documental, envolvendo publicações científicas, jornais, registros estatísticos, livros, cartas e sites da Internet.

Para a coleta dos dados primários utilizamos alguns instrumentos básicos tais como: a entrevista, a pesquisa documental, a observação, a fotografia. As entrevistas foram organizadas de forma semiestruturada. Esse tipo de procedimento admite certa flexibilidade, assegurando o alcance dos objetivos da pesquisa. Foram entrevistadas 15 pessoas, seis homens adultos e um homem adolescente, quatro mulheres adultas e uma mulher jovem. Para garantir representatividade, optamos por entrevistar homens, mulheres e jovens envolvidos no processo histórico e produtivo do assentamento, bem como dirigentes do MST estadual, consumidores, técnicos e professores envolvidos com a Reforma Agrária. Para garantir uma melhor apreensão das exposições, gravamos as entrevistas.

Já os dados secundários foram obtidos através de pesquisas em livros, artigos, dissertações, sites e outros materiais relacionados ao tema do trabalho.

A análise dos dados consistiu em organizar os relatos de observação, após a transcrições das entrevistas, dos documentos e das demais informações adquiridas durante o processo de coleta. Entendendo que o processo de análise implica esforços no sentido de interpretar, comparar, valorizar, generalizar, sistematizar, a partir do arsenal de informações da pesquisa, seguimos orientações expostas em (André; Ludke, 1986). A análise desta forma significou trabalhar todo o material obtido, exigindo sua organização prévia com base em categorias analíticas. Esta atividade foi desenvolvida previamente, revelando-se fundamental para uma melhor compreensão dos resultados da pesquisa. Entre estas categorias destacam-se a agroecologia, a reforma agrária, o bioma amazônico, a cooperação agrícola. Procedimento similares haviam sido adotados com sucesso por (ARAÚJO, 2016; ARAÚJO, 2015; LEITE, 2016).

As fotografias foram utilizadas como uma ferramenta adicional, considerando a relevância das imagens para retratar processos históricos e atuais. Essa técnica vem ganhando destaque na academia por oferecer um suporte a mais na compreensão dos fatos (BELEI et al, 2008) metodologia também observada com sucesso, em (ARAÚJO, 2016, ALDRIGHI, 2015).

3 O DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL NA AGRICULTURA BRASILEIRA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA ORIGEM AOS DIAS ATUAIS

A imposição de interesses externos sobre a agricultura brasileira tem seu marco inicial quando a coroa portuguesa “fincou raízes” nessas terras. Desde então o poder dominante atua no sentido de espoliação das riquezas, com desprezo aos povos locais, sua cultura e sua associação com o ambiente natural (GÖRGEN, 2004). A expulsão desses povos, pelos dominadores, ocorreu de forma bárbara e aos poucos acabou transformando quase todas as terras “livres” em latifúndios cercados com arame de espinho (HARVEY, 2014).

Durante este processo utilizaram a força de trabalho escravizada dos negros, que eram trazidos à força e obrigados a trabalhar, sob grande repressão e maus tratos nos plantios da cana de açúcar e outros que representavam uma economia importante no mercado europeu. Os autores descrevem que a estratégia de sobrevivência encontrada pelos grupos subordinados, formados por escravos, alforriados ou aqueles pobres que prestavam algum tipo de serviço ao latifúndio escravista, envolvia agricultura de subsistência, que garantia alimentação e eventualmente a venda de algum excedente. Esta combinação de esforços realizados em horas de não trabalho a serviço direto do latifúndio possibilitou às fazendas se tornarem independentes da importação de alimentos estabelecendo as bases para a agricultura camponesa no Brasil. (GÖRGEN, 2004)

Com o fim da escravatura pela pressão internacional contra o tráfico de escravos e a fuga dos negros formando quilombos, o modelo de agricultura então dominante entrou em crise fechando-se o primeiro ciclo da agricultura capitalista no Brasil. A lei de terras de 1850 estabeleceu medidas de posse da terra de tal modo que só quem tinha recebido terras da coroa poderia legalizar e tornar-se dono, e quem não tinha, só poderia adquiri-las através da compra. Os negros libertos, sem condições financeiras para comprar terras, mais uma vez se viram obrigados a trabalhar como mão de obra barata ou, em casos raros, tornando-se arrendatários explorados pelos donos de grandes extensões de terra. A agricultura camponesa, que no sul do país foi estimulada pela migração de levas de italianos, alemães e portugueses, no norte e nordeste avançou sem apoio do governo. As famílias que produziam para subsistência e tinham excedentes para vender, trabalhando com diversidade de produtos alimentícios e de animais acabaram conformando a agricultura

camponesa como um modo de vida que perdura até os dias atuais. Fatos semelhantes ocorreram em diferentes locais do planeta, configurando uma lógica de adaptação ao ambiente condicionada as particularidades de cada período e região (GÖRGEN, 2004).

Ao final da segunda guerra mundial em 1945, utilizando como argumento a necessidade de eliminar a grande fome que assola o mundo, foram criados mecanismos para adaptar a indústria bélica ao mercado agrícola, produzindo máquinas, insumos e agrotóxicos. Criou-se assim o plano chamado “revolução verde”, que pretendia [...] aumentar a produção de grãos para mitigar a fome da humanidade, já naquela época, com 2,5 bilhões de habitantes e vários milhões de famintos.” (MACHADO e MACHADO FILHO, 2014, p.53). Nesse período, com estímulos de créditos orientados à “modernização”, a agricultura do mundo passa por mudanças profundas. No Brasil elas se mostram especialmente relevantes a partir de 1950, com grandes investimentos em infraestrutura, pesquisa, insumos químicos e “melhorias” genéticas das sementes, (GÖRGEN,2004, GRAZIANO, 1981, LONDRES, 2011). Os dados mostram que, no entanto, não se resolveu o problema da fome e as alterações negativas no território camponês se alastraram, trazendo complicações de ordem ambiental, social e política.

A primeira grande fase da revolução verde no Brasil ocorreu no período de 1960 a 1990. (GÖRGEN, 2004). Este período ficou marcado pelo uso intensivo de agrotóxicos e de sementes “melhoradas”, subsídios agrícolas e incentivos fiscais, denominado de “pacotes tecnológicos da revolução verde”. O resultado da adoção intensiva deste modelo tecnológico estigmatizou os camponeses que não se incorporaram ao processo. Chamados de “atrasados”, contrários à modernização da agricultura, se viram excluídos das políticas públicas que provocaram catástrofes sócio ambientais, perda da biodiversidade e esvaziamento do campo. Notadamente no caso do desaparecimento das sementes crioulas, (patrimônio secular da agricultura camponesa), a agricultura familiar se viu sem autonomia ao mesmo tempo e que empobrecida pela diminuição da produtividade dos solos e processos erosivos, pelo aumento dos custos de produção e conseqüentemente por processos de endividamento que acabaram inviabilizando a agricultura comercial de pequeno porte, (GÖRGEN ,2004; LONDRES, 2011; MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). A degradação da qualidade de vida agravou-se por esfacelamento da cultura e dos modos de vivência típicos da agricultura familiar. Formas de organização dos plantios, costumes alimentares, festas e tradições, e todo um amplo leque de vivencias relacionadas aos ciclos da natureza e

dependentes de bens comuns, de uso comunitário, foram se perdendo ao mesmo tempo em que ocorria deslocamento em massa dos camponeses rumo às cidades. Isto consolidou padrão de desenvolvimento concentrado, que para as grandes massas significou aumento a pobreza, trazendo consequências sociais, econômicas, ambientais políticas e éticas. Consideradas por Machado e Machado Filho, 2014, desastrosas e perversas, estas modificações resultaram de políticas de estado que acabaram resultando em ampla insegurança social, com aumento da criminalidade e da marginalização das classes de baixa renda, ampliando processos de desajuste e desequilíbrio ambiental.

O fim deste primeiro período da revolução verde, resultou em profundas mudanças na realidade rural. Conscientes da crise do modelo, e na tentativa de resolver problemas causados anteriormente, os governos de então implementaram adoção de tecnologias mistas, que sem negar o pacote da revolução verde tentavam minimizar alguns de seus efeitos colaterais negativos. Um exemplo disso está no avanço do plantio direto e nos investimentos em barreiras de contenção que buscavam minimizar problemas de perdas de solo. Outro exemplo diz respeito à adoção de sistemas rotacionais de culturas e de métodos de integração lavoura-pecuária, que acabaram gerando maior especialização, acelerando a exclusão daqueles que não acompanharam a evolução do setor, agora dependente de tecnologias e máquinas sofisticadas. (GÖRGEN, 2004; GALGARO, RESENDE 2016).

Este período se caracteriza pela necessidade de maiores investimentos no setor, implicando em perdas econômicas e endividamento dos camponeses. Outro grande gargalo foi a falta de profissionais habilitados a implementar na prática os novos pacotes, que envolviam estreita ligação com o mercado agroexportador; e o uso alarmante de herbicidas e inseticidas. Estes químicos, ao mesmo tempo em que geravam dependências de recursos externos e alteravam processos tradicionais de combate as ervas daninhas e insetos, procediam seleções negativas em suas populações, gerando espécies mais resistentes e de mais difícil controle (GÖRGEN, 2004).

O III PERÍODO surge como uma adequação dos anteriores visando reduzir resistências que consolidavam em função dos aspectos negativos. Tratou-se de momento em que foram valorizadas novas formas e novos nomes²², supostamente na tentativa de romper com o passado,

²² O agronegócio é o nome fantasia escolhido para designar a nova onda de modernização conservadora do latifúndio brasileiro comandado agora por

porém, mantendo a essência de exploração do solo, da biodiversidade, das pessoas.

O agronegócio agora surge como fruto de uma determinação política e econômica para beneficiar grandes proprietários de terras e um determinado grupo de empresas ligadas ao setor responsável pela produção de implementos e insumos químicos. Trata-se de alternativa “moderna”, para sanar os problemas criados na segunda fase agora com investimentos pesados no campo da biotecnologia. Da mecânica, no uso do geoprocessamento e da informática. O uso da transgenia e a propaganda de aumento da produtividade e da oferta de plantas resistentes, que prometiam resolver a ineficácia dos herbicidas e aumentar a produção, são as maiores características desta fase, que se desenvolveu à revelia dos danos para a saúde e o meio ambiente (GÖRGEN, 2004; LONDRES 2011, MELGAREJO, 2013). Nesta fase o agronegócio passa a aplicar métodos rigorosos de controle da produção, tanto na agricultura quanto na pecuária. Dissemina-se o uso da informática e o monitoramento via satélite de sistemas produtivos mais sofisticados. Avança o sistema de clonagem e o uso da biologia molecular e da manipulação genética, provocando e estendendo o direito de patentes sobre características e processos produtivos relacionados ao genoma das plantas e animais (GÖRGEN, 2004, VERGÉS, 2011; MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). A partir disso, a erosão genética surge como uma das maiores preocupações da comunidade científica. Não se trata apenas do fato de afetar diretamente a agricultura de subsistência, mas principalmente porque coloca novos desafios à segurança e soberania alimentar dos povos (BARBOSA; VIDOTTO; ARRUDA, 2015; NETO et al, 2016).

O Brasil se apresenta como polo importante neste novo momento, atraindo os interesses das empresas e da comunidade científica internacional. Em função de sua biodiversidade e do seu potencial produtivo, coloca-se como palco de disputa aos interesses globais. Com a liberação dos transgênicos o país capitula à possibilidade de soberania produtiva e passa a sofrer rápida destruição de seu potencial. Estima-se que grande parte das variedades de plantas que poderiam oferecer ganhos econômicos se perdem antes mesmo de serem descobertas, com o avanço dos cultivos transgênicos nas áreas de fronteira agrícola, notadamente do norte e do centro-oeste.

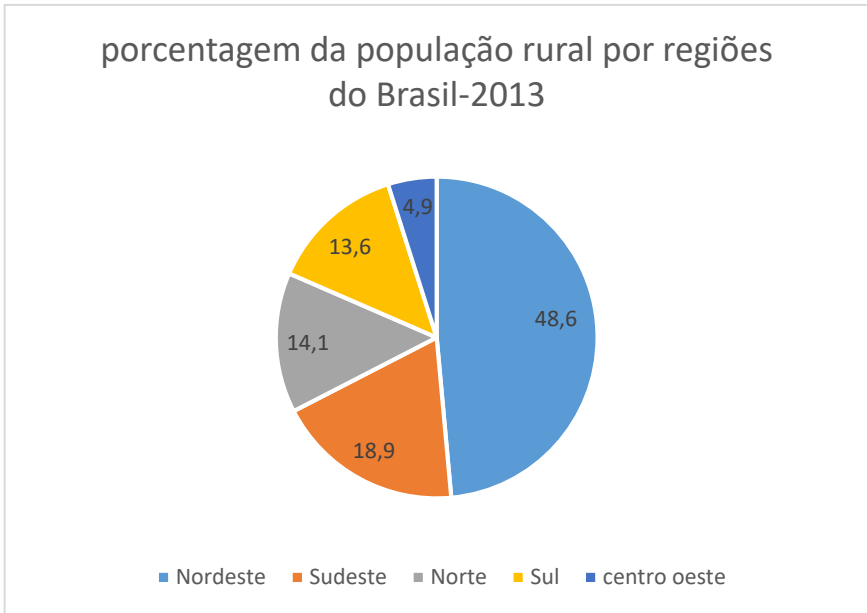
grandes empresas multinacional, no bojo da terceira fase revolução verde. (GÖRGEN, 2004, p. 39).

Os principais motivos do exaurimento genético provocados pelo agronegócio possivelmente estão relacionados aos fatores já citados e podem ser ilustrados por três movimentos associados: o desmatamento, o uso intensivo de agrotóxicos, o domínio das sementes transgênicas. Esta associação levou o Brasil, desde 2008, à condição de maior consumidor de agrotóxicos, permitindo inclusive o uso de produtos banidos em outros países. (BOMBARDI, 2011; CARNEIRO, 2015; LONDRES, 2011; STÉDILE, 2011; VIA CAMPESINA, 2007, SCHLESINGER, 2013). O uso massivo destes produtos acabou levando a população a estado de vulnerabilidade pois os resíduos químicos utilizados na agricultura moderna, já estão presentes nos alimentos, no solo e na água de consumo humano comprometendo elementos vitais à saúde humana. (Primavesi, 2009). Estes fatos, somados à presença de conservantes utilizados nos produtos industrializados e ao uso dos transgênicos, tornam-se uma “bomba relógio” que nunca se sabe quando irá “explodir” e nem o tamanho do impacto que poderá causar. (BOMBARDI, 2011; LONDRES, 2011; GRUPO DE CIÊNCIAS INDEPENDENTE, 2004; MELGAREJO, 2013, 2017.)

As consequências da revolução verde em suas três fases, além de gerar grandes impactos ambientais, como mencionamos anteriormente, provocou um efeito arrastão dos camponeses em direção às cidades ou para as regiões de fronteiras agrícolas.

Em 1950 quando deu-se início de implantação deste projeto agrícola, 63,8% da população brasileira vivia no campo, em apenas 10 anos a população do campo caiu em média 15%, chegando em 1960 com apenas 54,9%, em 1970 houve uma inversão dos números, as cidades passaram a ter 56,0% da população enquanto campo ficou com 44,0%. Os números não pararam de cair, em 1980 o campo ainda contava com 32,3%, em 1991 com 24,5%, em 2013 com apenas 15,2% da população vivendo no campo. Os dados populacionais de 2013, apresentados por regiões do Brasil, mostram que a região nordeste detém 48,6% da população no campo, sendo seguida pela região sudeste com 18,9%. A região norte apresenta 14,1%, e a região sul com 13,6%. Por último, temos a região centro oeste com apenas 4,9% da população no campo. (SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MG, 2015). O gráfico 1 resume estas informações. Em resposta ao modelo agrícola e agrário, pelas razões já discutidas, mantém-se tendência inercial de esvaziamento dos territórios rurais.

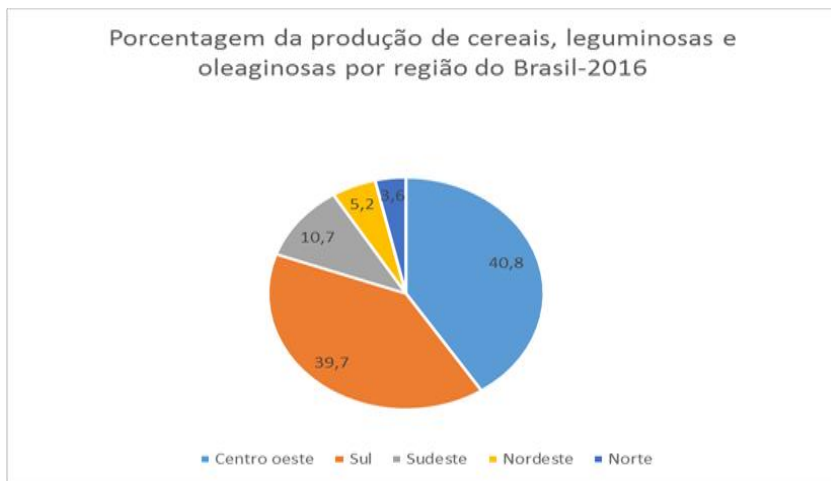
Figura 1 - dados da porcentagem da população rural por regiões do Brasil-2013



Fonte: IBGE, 2016 (adaptado pelo autor).

O gráfico a seguir, mostra que as regiões com menor população rural concentram a maior parte da produção de grãos. O Centro oeste responde por 40,8% da produção agrícola nacional contabilizada pelo agronegócio. Em seguida temos a região Sul, que também se destaca pela escassez de população no campo, ao mesmo tempo em que registra 39,7% do total produzido no Brasil. Somando a produção das duas principais regiões produtoras, chega-se a 80,5% da produção nacional do agronegócio, em regiões que concentram apenas 18,6% da população rural.

Figura 2 - Porcentagem da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas por região do Brasil em 2016.



Fonte: IBGE, 2016 (adaptado pelo autor).

Por outro lado, na região nordeste que ainda tem 48,6 da população no campo, o agronegócio aparece com apenas 5,2% do total da produção nacional. Os dados são reveladores de que, onde o agronegócio avança, o êxodo rural avança junto e exclui-se a cultura camponesa. Este processo também se observa no item referente aos danos para a saúde humana e ambiental. Estas regiões ditas mais “produtivas” são aquelas que concentram o maior volume de agrotóxicos e onde se verificam as maiores incidências de problemas de saúde, relacionados àqueles produtos (BOMBARDI, 2011).

Estas considerações permitem questionar os resultados que devem ser esperados do avanço deste modelo em áreas de fronteira agrícola, no Norte do país. Neste estudo a preocupação recai especialmente sobre agricultores estabelecidos através da política de reforma agrária, após anos de lutas sociais, no estado de Rondônia. Para discussão deste ponto examina-se, brevemente, características do processo de ocupação do território em estudo.

3.1 Elementos do avanço do capital na Amazônia

Discutindo a ocupação da Amazônia, Branco (1997) enfatiza a ação e a atitude dos expedicionários europeus, que “[...] não se sentem integrantes da natureza, mas (agem) como se está existisse apenas para o (seu) uso [...]” e destaca ainda que as ações praticadas ao longo dos séculos, tornaram-se predatórias criando situações irreversíveis, ao ponto em que a natureza (já) não é mais capaz de repor o que dela foi retirado, e nem tampouco restaurar o que foi destruído (BRANCO, 1997). Pesquisas realizadas mais recente apontam a mesma situação, a lógica do desenvolvimento na Amazônia segue a lógica predatória do passado. (MARGULIS, 2003; SOUZA 2013).

O projeto de desenvolvimento capitalista na Amazônia teve seus primórdios durante o primeiro ciclo da borracha, que encarava a região como um estoque de capital natural a ser explorado. Neste período, e em resposta à extração da borracha, foram criadas as primeiras vilas, povoados e cidades, tendo como destaque Manaus. Prédios e construções requintadas foram levantados, a exemplo do teatro amazonas que constitui o maior referencial arquitetônico da era áurea da borracha (MARTELI, 1969).

Com o fim do ciclo da borracha, quarenta anos de estagnação foram contados até a criação da zona franca de Manaus, em 1957. Embora festejada nos anos 50, a Zona Franca foi operacionalizada dez anos depois de sua promulgação, em 1967. (MARTELI, 1969).

Durante as ditaduras militar novos projetos foram traçados para a região. Em 1940 Getúlio Vargas em discurso realizado na cidade de Manaus proclamou um plano de ressurgimento para a região, que posteriormente seria validado na constituinte em 1946. Esta, em seu art. 199, obrigava o governo da União a aplicar, pelo menos durante vinte anos consecutivos, a quantia não inferior a 3% do PIB nacional na recuperação dessa área, (MARTELI, 1969). Este projeto previa investimentos de recursos principalmente na área social, com destaque para saúde, educação, cultura, justiça e segurança. Mas também referia investimentos em infraestrutura, principalmente nas estradas que ligariam a capital a vários pontos do estado do Amazonas e aos estados vizinhos, Rondônia, Pará, Amapá e Roraima (MARTELI, 1969).

Araújo (2016) considera que esses eram projetos visionários, tanto a partir do agro como do hidronegócio, atentando para o fato de que desconsideravam os povos, indígenas, ribeirinhos e seringueiros que viviam na região. Aos poucos, gerenciado com esta visão extrativista

pouco respeitosa ao ambiente e aos povos locais, o capital foi entranhando na floresta amazônica. Explorando o potencial natural da região e avançando nas formas de exploração do território, algo que começou nos anos 40, com a extração das chamadas drogas do sertão, do látex e do ouro, agora vive em seu ápice o avanço das forças produtivas, baseada no monocultivo de grãos e na pecuária extensiva (MARGULIS, 2003; SILVA, 2009). As consequências são as mesmas, embora mais devastadoras.

Para Margulis (2003) o agronegócio é umas das principais vertentes que levam ao avanço do capital na Amazônia, provocando o desmatamento da floresta, alterando a paisagem local e trazendo danos irreparáveis ao solo, (SIOLI, 1985, 2006). A expulsão dos povos da floresta e a concentração fundiária, provocam o êxodo rural, e a criação de “bolsões de pobreza que infla os centros urbanos” (Souza, 2013) gerando impactos às populações tradicionais. “[...] A partir daí ocorre o que se convencionou chamar de “efeito de arrasto”, quando a atividade agrícola empurra a pecuária para novas áreas de floresta, ampliando a área desmatada.” (FEARNSIDE apud SOUZA, 2013, p. 25).

Isto vale para toda a região amazônica. No caso de Rondônia se observa que do avanço do capital resulta em um “movimento espontâneo” de pessoas, e que isto se acelera a partir do período da ditadura militar causando confrontos que envolveram uma diversidade de atores (soldados, jagunços, pistoleiros, posseiros, grileiros, colonos, indígenas, proprietários dos grandes latifúndios), trazendo à tona a concentração das terras (PICOLI, 2006). Segundo Picoli (2016) o movimento seguia um plano que objetivava concretizar a ação capitalista mundial de expansão e acumulação, e que para isso, na região amazônica, envolveu esferas econômicas, estaduais e militares. Em conclusão pode-se afirmar, resumidamente, que o conjunto de ações de exploração da floresta, criação bovina, cultivo de grãos, empreendimentos hidrelétricos reforça uma mesma lógica de expropriação dos camponeses e povos tradicionais “interligando a região à mercantilização global” (ARAÚJO, 2016).

Na agricultura destacam-se os monocultivos da soja, arroz e milho, enquanto a pecuária está voltada à produção bovina para corte e leite. Segundo Sioli; 1995, 2006; Pillon, 2002, seriam desastrosos os efeitos dessas atividades, em que pese sua expansão. Desde os anos 1970. Assistimos o crescente desenvolvimento da produção bovina, e a instalação de novas indústrias associadas. Hoje o estado conta com mais 38 mil produtores de leite (SEBRAE, 2012) mais de 11, 5 milhões de

bovinos de corte (sétimo maior produtor) ,17 frigoríficos com inspeção federal e 5 com inspeção estadual, que abatem, no todo, mais de 2 milhões de cabeça por ano (IDAROM, 2013).

Segundo dados do IBGE, analisados por Souza (2013), a população bovina chegou a 12.218.447 cabeças, atraindo assim, outros seguimentos, como indústria de ração, distribuidores e comercializadores de insumos como rações, vacinas, produtos veterinários em geral, indústria de embutidos, agentes e organizações especializadas na comercialização de bovinos, profissionais e organizações da área veterinária, entre outros segmentos. (SOUZA, 2013). Verifica-se ainda que Rondônia é considerado um dos mais importantes produtores de leite e carne da Amazônia legal, sendo que em 2011 alcançou o primeiro lugar na produção leiteira da região norte, e o 9º no ranking nacional (SEAGRIRO, 2013).

No estado de Rondônia [...] onde hoje se encontra impregnada uma cultura agropecuária herança da recente colonização, baseada na criação de gado de forma extensiva com baixa produtividade. A média de produtividade do estado oscila por volta de meia cabeça de gado por hectare a cada 3 anos. Nessa lógica se faz necessário grandes extensões de terra para se obter recursos financeiros, levando ao acúmulo de terras nas mãos de poucas famílias ou empresários. (JIME AMARAL. Entrevista, 2017).

No início dos anos 2000, o agronegócio de grãos começa a ganhar espaço em Rondônia. A construção de portos graneleiros e a propaganda intensiva do governo chamando pessoas do sul do país para desenvolverem, principalmente, o cultivo da soja, considerada o “carro chefe” dos grãos dessa produção. A oferta de recursos subsidiados por parte do Estado, que alimentou a ampliação do agronegócio no estado (PILLON, 2002), acabou sendo capturada de forma seletiva, alimentando processos de exclusão e concentração.

Atualmente o monocultivo de café em sistema clonal representa um novo ciclo do agronegócio na região. Tendo o governo do estado como principal ator de estímulo, esse sistema demanda grandes volumes de água, o que vem afetando os lençóis freáticos. De outro lado, e para o conjunto das atividades agropecuárias, a falta de orientação para produção em sistema natural tem levado à ruína os produtores de pequeno porte, que acabam se incorporando ao sistema do agronegócio e acumulando dívidas.

Ao mesmo tempo, experiências de produtores agroecológicos, a exemplo de Sr. José Silva, produtor agroecológico do Município de São Miguel-RO que segundo ele está provando a viabilidade de outras formas produtivas, que combinam a cobertura de solo com palhadas, a roçadas e ao uso de biofertilizantes e compostos, com pequenas reduções de produtividade. Em contrapartida, a relação custo/benefício destes sistemas tem sido compensador, garantindo uma renda líquida maior, afirma.

Outras duas vertentes que vem causando impacto ambiental e social na região são o hidronegócio e a mineração. Ambas degradam a terra, destroem rios e nascentes e expulsam povos do campo. Envolvem desde o desmatamento e a destruição do solo agrícola até a construção de barragens para produção de energia elétrica, de tanques para criação em grande escala de peixes em cativeiro e o uso de poluentes na extração de minérios.

Esta temática, que tem sido tema de debates entre pesquisadores, motivando teses e dissertações nas universidades, também mobiliza os movimentos sociais estimulando lutas pela superação destes sistemas produtivos que destroem as possibilidades de desenvolvimento dos povos do campo.

Neste contexto a aliança entre estudiosos e ativistas tem encontrado convergência em atividades voltadas a consolidação de processos produtivos de base agroecológica.

3.2 Dimensões agroecológicas

Com o desenvolvimento da agricultura moderna nos últimos 50 anos, surgem e se acumulam diversos problemas no campo da agricultura. A degradação da natureza através das monoculturas e do uso intensivo dos agroquímicos causa a infertilidade do solo, a poluição dos mananciais, a destruição da biodiversidade, a pobreza no campo e na cidade. Trata-se de um modelo de desenvolvimento negativo, que expulsa famílias historicamente ajustadas ao ambiente, para abrir novas fronteiras agrícolas facilitando o avanço do agronegócio. Muitos autores discutem este tema, apontando as vantagens de modelos de produção de base agroecológica (MACHADO E MACHADO FILHO, 2014; PINHEIRO, 2015; PRIMAVESI, 1990, 2008, 2009), especialmente no caso de agricultores familiares e assentados de reforma agrária. A matriz tecnológica vigente no país causou ao longo de poucos anos a destruição de hábitos e procedimentos historicamente construídos levando à perda

dos costumes e práticas camponesas. A desestruturação do campo, o êxodo rural e o inchaço das cidades são consequências negativas desse processo.

No entanto, e na contramão do processo hegemônico, a agricultura camponesa desenvolveu um sistema complexo de produção, em cada região adaptado ao bioma e as condições locais. Este desenvolvimento traduz aprimoramento dos sistemas produtivos, respeitando e conservando a biodiversidade, além de garantir, em boa parte, a segurança alimentar promovida pela diversidade produtiva (ALTIERI, 2012).

Trata-se de resquício de aprendizado milenar. Resulta de aprimoração de hábitos que no período pré-histórico, envolveram mais de 1.500 espécies vegetais, das quais pelo menos 500 espécies vêm sendo cultivadas de maneira sistemática com as diferenciações impostas em cada cultura e ambiente. Ainda hoje as pequenas parcelas de terras cultivadas por camponeses em sistemas de policultivos na América Latina preservam cerca de 40% das variedades de mandioca, 60% do milho e 80% dos feijões, cultivados em consórcios com outras plantas. Na África os policultivos representam 80% da produção. (MACHADO; MACHADO FILHO, 2004; ALTIERI, 2012; STÉDILE, 2004). Estas realidades se expressam de maneira assemelhada em todos os espaços ocupados por agricultores familiares. Elas revelam enorme acúmulo cultural e permitem superar adversidades climáticas, alimentando processos de resiliência natural e socioambiental.

Outro aspecto importante da cultura camponesa diz respeito a seu envolvimento natural com a preservação da biodiversidade alimentar através da seleção e preservação das chamadas sementes crioulas³. Consideradas patrimônio genético e cultural da humanidade as sementes crioulas são fundamentais para a segurança e soberania alimentar dos povos, constituindo o principal fator de resistência dos agricultores, ao domínio das transnacionais da biotecnologia. Elas estão presentes em todos os países, sendo inúmeros os casos que poderiam ser adotados como exemplo de sua importância. Para simplificar, considere-se avaliação de Almeida (2004) em suas pesquisas sobre um sistema produtivo na Paraíba. A autora denominou de mosaico de plantas e animais a combinações envolvendo mais de seis espécies vegetais cultivadas no mesmo espaço, ocupado também por criações.

³ Conhecida também como sementes da paixão, da vida, cultivada milenarmente pelos povos do campo, e repassada de geração a geração.

As sementes crioulas envolvem seleções pautadas por diferentes critérios, relacionados a hábitos, a características de tolerância a estresses ambientais, e a preferências de cores e sabores, levando a ampla variabilidade, dentro de cada espécie. Como exemplo considere-se que somente no estado da Paraíba foram encontradas 150 variedades de feijão cultivados pelos agricultores. Esses processos produtivos multivariados são majoritariamente integrados aos sistemas agroalimentares e se caracterizam pelo baixo impacto ambiental. Neste sentido constituem-se na prática em sistemas de base agroecológica oferecendo princípios e ferramentas consistentes com bases teóricas e assumidos com fundamentos para a luta pela autonomia dos povos do campo das águas e das florestas. Neste sentido, representam um grande potencial de estímulo ao desenvolvimento de uma agricultura mais sustentável.

O conjunto de fatores que constituem os processos agroecológicos, com suas complexidades interrelacionais, se inclui entre os principais desafios para compreensão do que é, e do que não é agroecologia. Caporal e Azevedo (2011) chamam a atenção para o cuidado de não reduzir a agroecologia a uma questão de tecnologia, como a um simples fato do agricultor não usar veneno, confundindo agroecologia como algum modelo de produção. Para Altieri (2002) isto significa que os profissionais da área precisam compreender e traduzir princípios em estratégias práticas referentes ao sistema de manejo dos recursos naturais. Ele também alerta para a necessidade urgente de mais pesquisas “[...] antes que este legado ecológico neolítico seja perdido para sempre [...]” em favorecimento ao avanço da agricultura industrial. Altieri (2012) atenta ainda que será esta, talvez, a tarefa mais importante dos ecólogos do século XXI.

Caporal e Azevedo (2011) referindo-se a profissão dos agrônomos descrevem a importância e a necessidade da aplicação de uma agronomia mais integrada aos princípios ecológicos de manejo dos agroecossistemas, sendo que “[...] a capacidade técnica é mais do que um treinamento, porque é busca de conhecimento, é apropriação de procedimentos”. (FREIRE, 1983, apud, CAPORAL; AZEVEDO 2011). Logo, os processos formativos agroecológicos e sua aplicação tanto na extensão rural como na assistência técnica não poderão ser reduzidos a uma prática de adestramento. (CAPORAL; AZEVEDO, 2011).

Os autores também definem a agroecologia como ciência integradora que se alimenta dos saberes populares, conhecimentos e experiências acumulados pelos povos das águas, do campo e das florestas, entre outros. Neste aspecto a agroecologia ganha complexidade por

envolver diversos campos do conhecimento científico, pois “[...] integra e articula conhecimentos de diferentes ciências, assim como o saber popular [...]”.

Além de contribuir para a soberania alimentar dos povos camponeses, a agroecologia colabora com lutas urbanas por uma alimentação mais saudável. Além de se revelar fundamental para a preservação ambiental e a defesa de bens comuns naturais como a água e a terra, ela também contribui para a organização de indivíduos em luta por direitos sociais, políticas públicas, educação, estradas, moradia, terra, saúde, créditos.

A construção da vida política na agroecologia tem sido marcada pela resistência dos povos do campo, em seu esforço para reconstruir uma agricultura que se diferencie do modelo hegemônico, do agronegócio. Admite-se que esse enfrentamento é necessário, e que só é possível produzir alimentos de qualidade, a custos acessíveis para toda população, com as políticas públicas voltadas ao incentivo de uma agricultura sustentável (CAPORAL; PAULOS; COSTABEBER 2009).

Torna-se, portanto, necessário mudar a visão política, econômica e sociocultural que orienta as políticas oficiais. Se faz necessário compreender que a transição de modelos não implica somente na busca de racionalidade econômica e produtiva condizente com as características do agroecossistemas envolvidos. A transição é constituída por e depende de mudanças de atitudes, gerando processos que contribuam para construção de valores humanos e ambientais alicerçados em preceitos de solidariedade intergeracional (ALTIERI, 1999; BOFF, 2005; CAPORAL; AZEVEDO, 2011; PRIMAVERSI, 1980; MACHADO; MACHADO FILHO, 2014).

Pesquisas apontam que a agroecologia tem potencial de abastecer uma população ainda maior do que a atual, sem precisar de avançar sobre novas áreas de floresta, pois a área cultivada já seria suficiente (LONDRES, 2011, MACHADO; MACHADO FILHO, 2014). Para aqueles autores sistemas agroalimentares de base agroecológica, ocupando a mesma área, seriam capazes de abastecer a população mundial diminuindo os impactos ambientais e sociais. A produção de alimentos em escala mundial evoluiria com a distribuição das terras e redefinição da matriz agrária por meio de uma reforma agrária massiva, repovoando o campo diminuindo o exército de excluídos do “mercado” de trabalho nas cidades (CAPORAL; COSTABEBER; PAULUS, 2004; 2006; 2009; CARVALHO, 2007; MACHADO E MACHADO FILHO, 2014).

Estas considerações de caráter geral se aplicam de forma consistente à realidade do Norte brasileiro. Ali os processos produtivos de base agroecológica constituem a matriz dominante entre os camponeses e os povos das águas e das florestas, hoje ameaçados pelo avanço do agronegócio.

3.3 O viés agroecológico no bioma Amazônico

A agroecologia, se respalda na realidade local respeitando o bioma e as condições socioambientais da região. Assim ocorre no norte do Brasil, onde o aprendizado popular decorre de experimentações historicamente condicionadas pelas particularidades do solo e do clima.

Tais particularidades constituem verdadeiros obstáculos ao avanço de outros modelos produtivos. Considere-se o caso dos solos, que por não suportarem agressões, ao serem expostos, são facilmente lixiviados pelas fortes chuvas. Isto se agrava pelo uso das máquinas. Pelo pisoteio do gado, torna-se facilmente compactado, o que dificulta a infiltração da água diminuindo o potencial de reabastecimento dos lençóis freáticos. O lençol freático é consideravelmente raso, o que facilita sua contaminação pelo uso extensivo de agrotóxicos e adubos químicos, situação agravada em períodos onde escasseiam as chuvas e aumento da temperatura (PRIMAVESI, 2009).

Com base nas afirmativas sobre as condições do solo Amazônico, conclui-se que sistemas de exploração do agronegócio não se ajustam ao ambiente amazônico. Atividades reacionais contemplando florestas, povos originários e animais da região, cercados por algumas pequenas vilas que se formaram durante os ciclos da borracha, impediam perdas relevantes na vida e na capacidade de recuperação dos solos. No período recente, o agroecossistema tem sido agredido de forma brutal com o processo de colonização e com estímulos à política agrícola convencional (SILVA, 2013). Resultou disso a urgência de enfrentamento dos avanços do capital, expresso em atividades de largo impacto, capitaneadas pela mineração e pelo agro e hidronegócio (FERREIRA, 2012; SILVA, 2013).

Estas atividades trazem grandes danos ambientais à região, que já expressa aumento considerável no número de doenças, com destaque para vários tipos de câncer e outros, sintomas possivelmente ligados à contaminação por agroquímicos (CARNEIRO, 2015).

Na Amazônia há um jeito próprio de fazer agricultura, que se fundamenta nas relações seculares dos povos que habitam a região e que ao longo dos anos passaram a ter domínio do bioma e suas

particularidades. Esse processo se deu na convivência cotidiana das populações com seu habitat. Os povos indígenas, que mantem através dos séculos o domínio pleno sobre a floresta amazônica, já praticavam a agricultura. Suas práticas passam a sofrer grande influência e são enriquecidas a partir da adaptação da agricultura praticada pelos migrantes que vieram à procura de ouro e borracha.

Com o tempo a agricultura praticada pelos povos originários combinou com atividades de migrantes, misturando sistemas agroflorestais, extrativismo e lavouras anuais, estabelecendo policultivos que compreendem plantações de banana, milho, mandioca, macaxeira, feijão de praia entre outros, seja em terra firme seja em terra de várzea, sempre respeitando os ciclos naturais do bioma.

Ao seu modo, no convívio secular, os povos amazônicos construíram uma agricultura que realmente condiz com a realidade regional, embora trabalhem em sistemas naturalmente agroecológicos.

A produção de base agroecológica, extrativista, desenvolvida pelos povos da floresta e das águas é de grande importância para Rondônia. Ela ajuda no abastecimento dos povoados e cidades ao longo dos rios, sendo essencial para a cidade de Porto Velho, capital do estado, que conta com aproximadamente 430.000 habitantes (IBGE, 2013). Mesmo com pouco reconhecimento por parte do estado, a importância desta produção foi revelada na escassez de alimentos e alta dos preços provocada pela grande enchente de 2014⁴, que destruiu grande parte da agricultura de várzea das comunidades do Rio Madeira e afluentes. A partir desse momento, a capital passou a ter problemas de abastecimento de produtos como banana, macaxeira, melancia, castanha-do-Brasil, açaí, abacate e farinha de mandioca, produtos em sua maioria ofertados em seu estado natural sem nenhum ou quase nenhum tipo de agroquímicos.

Portanto, fica evidente que as atividades pouco danosas ao ambiente, que dependem da fertilidade natural dos solos, são fundamentais para o abastecimento alimentar da população do Estado. Com esta perspectiva, para manter a fertilidade do solo amazônico se faz necessário respeitar o conhecimento dos povos da região. Estes, de forma intuitiva, adotam os seis princípios básicos difundidos por Primavesi (2009) como condicionantes de garantir uma produção farta e saudável. Dentre estes princípios⁵ destacamos o sistema agroflorestral que se

⁴ A enchente de 2014 foi provocada pelas usinas de Santo Antônio e Jirau. No pico das enchentes abriram-se as comportas, destruindo povoados e lavouras

⁵ Agregação do solo a partir da matéria orgânica, especialmente as palhadas; Aducação verde; A proteção do solo contra aquecimento e contra o impacto das

constitui em perspectiva de resistência camponesa na Amazônia, por adequar-se às condições do solo dessa região, pela condição de cultivar espécies frutíferas resistentes e produtivas sem ataques de doenças como o açaí, o buriti, a pupunha, o cupuaçu entre outras e espécies arbóreas como a castanha do Brasil, principalmente.

Diante da fragilidade do solo amazônico se faz necessário para a proteção das florestas e dos mananciais hídricos a manutenção das matas proporcionando a cobertura vegetal propícia ao ciclo natural de conservação do solo, garantindo uma produção condizente com a floresta amazônica.

3.4 A encruzilhada ambiental na luta pela terra em Rondônia, qual o caminho a seguir?

Como já mencionado, a “ocupação” do Estado de Rondônia foi motivada pela oportunidade de exploração de riquezas naturais, disponíveis a baixo custo e sem freios ao avanço do capital predatório. A existência de uma grande floresta a ser desbravada para dar lugar ao desenvolvimento do capital na região, e a ideia de que floresta, em pé, constituía grande empecilho ao desenvolvimento capitalista na Amazônia.

Com o discurso de que Rondônia era o Eldorado, “uma terra sem homens, para homens sem-terra”, e que aqui seria “o Paraná sem geadas”, em pouco tempo a região foi invadida por uma imensidão de migrantes vindos de várias regiões do Brasil. Uma das regras para quem chegava aqui e conseguia pegar seu lote de terra, era a obrigatoriedade de desmatar para não perder o direito de ocupante. Na época o INCRA fazia a vistoria e o proprietário que não tivesse feito tal “benfeitoria” em dimensão suficiente para garantir a posse, perdia o lote, tinha sua terra retomada e repassada para outro requerente. Não havia um limite para o desmatamento. Quanto maior a derrubada mais garantia da posse, em que pese o disposto no Código Florestal vigente à época. A política do INCRA estabelecia que, após a derrubada da floresta em um lote, o requerente teria direito a outro. Entretanto, não detectamos ninguém que conseguisse tal “façanha” de ganhar o outro lote. Tratava-se de propaganda enganosa para incentivar o desmatamento. No entanto, se verifica pela ocupação do

chuvas; O aumento da biodiversidade, incluindo a rotação de culturas; A manutenção da saúde vegetal pela alimentação equilibrada (trofobiose); Quebra de vento, condição básica para proteger o solo.

território que grandes proprietários tinham direito a grandes extensões de terras, enquanto que para os pobres a parcela se resumia a 100 ha.

Este processo levou em pouco tempo a um grande desmatamento do estado de Rondônia. Apesar das leis ambientais da época, não havia fiscalização que limitasse os níveis de derrubada e os crimes ambientais relacionados.

O MST, quanto fez as primeiras ocupações em Rondônia, adotava a regra ocupar áreas improdutivas. Até então, pela lógica do Estado, assim eram consideradas as áreas de terra que não tinham desmatamento suficiente para justificar a posse. Portanto, derrubar a floresta e plantar capim era uma atividade reconhecida como incorporadora de benfeitoria produtiva. Com o passar dos anos, o MST percebeu que esta lógica de ocupação seguia o mesmo ritmo de pensamento do sistema capitalista, em relação ao ambiente. Com esta consciência, a partir dos anos de 1995 o MST, por isso propõe ao INCRA um novo modelo de assentamentos em Rondônia, de maneira a minimizar os impactos ambientais. Nos novos assentamentos as áreas de reserva ambiental deveriam ser alocadas em bloco, considerando as condições geográficas da área. Ou seja, a reserva legal, que anteriormente ficava anexa à área de cultivo pertencente a cada proprietário, passaria a ser constituída conjuntamente, estabelecendo corredores de biodiversidade.

Esse sistema de aglutinação das áreas de reserva garantiria a proteção de áreas de preservação permanente e reservas legais. Ademais, atendia objetivo maior, de manter uma grande extensão de floresta em cada assentamento. Embora ambientalmente correta, a proposta tornou-se ineficaz pela escassa aplicação das leis ambientais que deveriam garantir a gestão das áreas. Assim, o que parecia ser a solução, tornou-se um problema para os assentados. Estes, além de ver as áreas de reserva sendo depredadas por madeireiros clandestinos, passaram a ser vítimas de invasões de sem-terra organizados por grupos ligados a políticos, comerciantes e policiais, e que tinham, em sua maioria, interesse especulativo. Estas invasões vinham imbuídas de ameaças por vezes seguidas de casos de espancamentos de lideranças do assentamento que se opunham a tais ações. Estes motivos levaram a inviabilidade das reservas em bloco, de forma protetiva ao ambiente, nos casos em que assim foram constituídas.

Como agravante, o INCRA, responsável pela legalização das reservas junto aos órgãos ambientais, não contribuiu para a consolidação daqueles modelos de assentamento, nem avançou no processo de homologação destas áreas. Tampouco o estado se responsabilizou pela

fiscalização, deixando os assentados imersos em conflitos para manutenção das reservas, o que consolidou vasto problema de ordem social e ambiental. Como exemplo, considere-se o ocorrido na reserva ambiental do assentamento Novo Amanhecer (oficialmente Maria José Rique), no município de Ariquemes. Aquele foi o primeiro alvo desta onda. Os invasores entraram na área de reserva e a desmataram por completo, não respeitando sequer as nascentes, matas ciliares e áreas íngremes. Os invasores não foram penalizados em nenhum momento, e ao final, como prêmio, o INCRA legalizou sua ação, dando a eles o direito de posse sobre a área invadida. Essa tipologia de acontecimentos acabou abrindo precedente para novas invasões em áreas de reservas de assentamentos. Em audiência com o MST, representantes do INCRA alegaram que a fragilidade documental das reservas dos assentamentos, tornava-as áreas fáceis de serem “conquistadas”.

Em 2016 e 2017, houve uma nova onda de invasão das reservas ambientais nos assentamentos do MST, em Rondônia. Os casos mais graves foram constatados no assentamento padre Ezequiel Ramim, no município de Mirante da Serra, no assentamento Margarida Alves no município de Nova União, e no assentamento Madre Cristina no Município de Ariquemes.

Ressalta-se que no caso do assentamento Margarida Alves a retirada clandestina da madeira nobre por intrusos ocorre há anos e mais recentemente houve grande desmatamento feitos por grupos invasores. Com medo de perder a área de reserva para grupos violentos da região e, além disso, ter toda a área desmatada (como aconteceu no assentamento Novo Amanhecer), a direção do MST-RO decidiu por expulsar os invasores e ocupar a reserva com os filhos dos assentados unificados a outros três acampamentos, sendo um da região de Ariquemes, (acampamento Hugo Chaves) e dois da região de Porto Velho (acampamentos Egídio Bruneto e Silvio Rodrigues). Essa decisão foi tomada na tentativa de não perder o controle da área para outros grupos que iriam desmatar as áreas de proteção das nascentes e as áreas íngremes.

Tal medida por mais protetiva que seja, levará a grandes impactos ambientais tendo em vista que a reserva está assentada em região montanhosa sendo a nascentes de rios importantes da região, como o rio São Domingos, principal afluente do lado direito do Rio Jaru, e o complexo de rios e córregos que forma uma das principais belezas naturais de Rondônia conhecido como vale das cachoeiras. Para proteger este recurso natural, não basta preservar áreas íngremes e proteger as matas ciliares, é necessário manter o complexo sistema florestal.

A ação humana no ambiente é imprevisível e de difícil controle e respeito às decisões coletivas, neste sentido a reserva corre o risco dos novos “assentados repetirem a ação devastadora, retirando toda a madeira da área de reserva, excetuando a cobertura das áreas íngremes e proteção de nascentes, fontes e reservas hídricas, como forma de proteger as terras já conquistadas. Em outras palavras, embora atuando em desconformidade com as normas do MST, que tem como princípios a preservação das reservas ambientais como patrimônio do povo brasileiro, a “ocupação” da reserva legal em Rondônia, se opõem a estes princípios, por mais que a demarcação leva em conta o respeito as áreas de maior importância hídrica e as regiões montanhosas. Desta forma, numa ação “desesperadora” a fim de resolver um conflito interno o MST em Rondônia traz consigo eventualmente as mesmas possibilidades de repetir os equívocos do processo de colonização dirigida pelo Estado, materializada no desmatamento irracional vinculado ao projeto de monocultivo, sobretudo da pecuária extensiva.

No assentamento Padre Ezequiel Ramim, depois de muita pressão sobre os órgãos responsáveis, os assentados conseguiram a retirada dos invasores. Entretanto, os prejuízos ambientais oriundos desse processo foram grandes: derrubadas e queimadas destruíram boa parte da área de reserva, além do conflito pela terra e sua destinação terem gerado ameaças por parte dos invasores, ampliando a insegurança das famílias assentadas.

Já no assentamento Madre Cristina, objeto de nossa pesquisa, a situação não foi diferente. Desde a constituição do assentamento a reserva vem sendo invadida por madeireiros da região. Segundo os assentados, os órgãos responsáveis nunca realizaram flagrantes. Dada a frequência das ações este fato permite suspeitar de eventuais conivências e acordos escusos, envolvendo o poder público.

Nos últimos anos a situação se agravou com ameaças constantes de invasão por parte de sem-terra da região, apoiados pelos grupos anteriormente mencionados. Várias denúncias foram feitas pelos assentados, sem resultados concretos. Cansados de serem ameaçados, diante da inoperância do estado, e vivendo permanente insegurança em relação à proteção das áreas de reserva, as famílias passaram a adotar mecanismos de auto proteção. Decidiram adentrar com marcos individuais, demarcando a reserva, e em alguns casos, contraditoriamente, já realizaram desmatamentos como forma de garantir a posse do território, para o assentamento.

Como síntese, afirma-se que as evidências são fortes no sentido de indicar ausência e omissão do Estado, que não cumpre suas responsabilidades em exercer o poder de polícia quando necessário. Deixando de instituir a ordem e fazer valer a lei, é omissor, ou até cúmplice, como afirma Picoli (2005). Por outro lado, existem equívocos por parte das famílias assentadas: De um lado, políticas ambientais contraditórias, ora obrigando a desmatar⁶, ora ameaçando punir quem desmata⁷, desnorream as lideranças e os assentados que, sem saber o que fazer, tomam iniciativas precipitadas e por vezes sem fundamentos na lei. Isto pode causar problemas e penalizações, enfraquecendo ações coletivas em defesa do ambiente e da própria política de reforma agrária. Se em outro momento as famílias fizeram lutas para garantir a reserva local, agora contraditoriamente, em alguns casos, ocupam a própria reserva, ficando em condição de vulnerabilidade diante das alterações políticas de proteção ambiental no país.

Entende-se que as contradições entre as políticas públicas resultam de ações planejadas com objetivos que contrariam os interesses das comunidades. Estas contradições se baseiam em um eixo que permeia as ações de governo. Trata-se de apoiar o avanço das atividades capitalistas, em áreas de fronteira agrícola, nesta situação, alguns posseiros acabam servindo de massa de manobra para os interesses do agronegócio, levando famílias assentadas a reagir de forma desordenada e nem sempre respaldada pelas normas legais. Neste sentido a omissão dos órgãos públicos e a inexistência de políticas efetivas, tanto no sentido de apoio à proteção das terras ocupadas pela reforma agrária, como em estímulo à consolidação de atividades produtivas de base ecológica adquirem uma lógica perversa, destacando-se entre as razões explicativas deste fenômeno.

⁶ Como ocorreu nos princípios da colonização em Rondônia, quando a condição para garantir a terra era exatamente a derrubada da floresta.

⁷ Com as multas e impedimento de financiarem projetos agrícolas junto aos bancos.

4 O HISTÓRICO DE LUTAS E O AVANÇO DA PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO MADRE CRISTINA

4.1 Contextualização histórica

Ariquemes faz parte do território do Vale do Jamari que é composto por nove municípios, sendo eles: Buritis, Rio Crespo, Cujubim, Cacaulândia, Alto Paraiso, Monte Negro, Campo Novo de Rondônia, Machadinho do Oeste, sendo Ariquemes o município sede deste território.

A constituição agrária do município foi realizada em formato de burareiros⁸, umas das formas de demarcação de terras por parte do Estado para beneficiar médios proprietários de terra. Tais concessões tinham como requisito experiência agrícola, escolarização e condições financeiras para iniciar atividades agrícolas. A região foi planejada para o cultivo do cacau: em média cada burareiro media 1000 ha e os proprietários vinham da região do nordeste e sul do Brasil. Atualmente os burareiros se transformaram em áreas de fazendas, outros se converteram em propriedades menores. Ariquemes é marcado por um histórico de luta pela terra por sediar um dos símbolos do poder fundiário no estado: a fazenda Nova Vida, resultando em muitos conflitos.

O MST marca presença pela primeira vez em 1990, com a chegada do acampamento Migrantes na região. Logo em seguida, no ano de 1992, surge o acampamento 14 de Agosto, que lutou consecutivamente por 16 anos até a conquista definitiva da terra.

Outros dois acampamentos, Novo Amanhecer e o Madre Cristina, depois de anos de lutas, conquistaram a terra mudando a configuração agrária deste município, isto abriu nova fase de reivindicações e avanços, agora no campo das práticas agrícolas, das lutas por educação, e de participação nas organizações sociais já existentes no campo, com destaque para o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA).

A decisão de ocupação da área que veio a tornar-se no assentamento Madre Cristina, ocorreu pelo fato de que a mesma não cumpria a função social exigida por lei⁹. Além disso, a localização

⁸ Projetos de colonização na Amazônia Ocidental. Em 1975, criou –se em Ariquemes, o Projeto Marechal Dutra, com o intuito de redefinir definitivamente o ciclo de desenvolvimento da região.

⁹ Afirma a distribuição das terras para a produção de alimentos, geração de empregos e manutenção dos direitos sociais como escola, saúde entre outros, a fazenda em questão descumpria esses requisitos se resumindo à exploração da

privilegiada pela facilidade de acesso ao centro consumidor, se apresentava como um dos fatores determinantes para a viabilidade do assentamento de acordo com o MST.

Figura 3 - Entrada do Assentamento Madre Cristina/RO.



Fonte: o autor (2017).

O assentamento é constituído em um período onde as lutas pela terra não se mostravam particularmente intensas. Ainda assim as famílias referem dificuldades e esperanças durante o tempo de acampamento e da organização para a ocupação da terra. Como exemplo, Eustaquês conta das incertezas ao deixar sua roça para trás e das dificuldades para lidar com a nova organização do movimento, as coordenações de entradas e saídas do acampamento. Além disso, relembra que necessidade de permanecer acampado para garantir a terra não permitia outras possibilidades de subsistência, com atividades fora do acampamento.

[...] E eu com aquela vontade ter o meu pedaço de terra: vou deixar minha capoeira, depois eu volto... mas rapaz não deixou não¹⁰. Aquela preocupação querendo aqui mas querendo lá também — não sei como vai ser o tempo do acampamento? ... vai que

madeira e o monocultivo de cacau com a utilização de insumos químicos contaminando solo e subsolo.

¹⁰ Referindo se à coordenação do acampamento.

num dá certo pra mim? aqui eu tô caminhando, eu tô andando aqui... cuidando do café, roçar a capoeira... — Mas não deixou não, falei com Vanusa, Guerreiro, parecendo o quartel de Medellín (risos). E aí foi ficando, foi ficando, muitas vezes eu queria desistir, mas o tempo foi passando.... Se eu desistir depois até que eu começo de novo...? Contando que a terra ia sair tão rápido [...]. (EUSTAQUES. Entrevista).

Amauri fala também de como foi seu caminho para chegada a este chão, quais eram suas perspectivas anteriores. Lembra que sua família já possuía uma pequena quantidade de terra; insuficiente para todos, e que o contato com Pedrinho, um dos militantes organizadores, abriu seus olhos e o estimulou para a luta pela terra.

— Porque você não vai pro Madre Cristina? — porque lá tá precisando de gente, só tem 12 famílias. Tava quase acabando. — vai ser bom que ajuda o pessoal lá, vai dar uma força. — eu falei tal, sabe que é mesmo rapaz? Mas me apaixonei pelo lugar, aqui que eu vou ficar, e aí rapaz do céu! Eu já tinha vontade mesmo de ir pro um acampamento... Só que naquele tempo eu achava que não podia fazer parte...Aí firmei fiquei, e foi tudo bem. (AMAURI).

O período de acampamento foi bastante complicado como revelam algumas pessoas assentadas. A escassez de alimentos, a vida nos barracos, a longa espera e a falta de apoio do INCRA levaram as famílias a passarem por momentos difíceis. O depoimento de D. Santa traz presente as dificuldades vividas pelas famílias tanto no tempo de permanência no acampamento como no tempo de “livre”, em que iam para seus lugares de origem em busca de um trabalho para continuar a vida no acampamento.

Era sofrido demais, quando nós fomos pro bando de lá¹¹ nossa! mais sofrimento ainda, que tinha dia que nós... Nós não tinha nada pra comer, só o feijãozinho, arroz não tinha, mas era pouquinho também, e nessa época nós é ... mantinha nós aqui e nossas meninas que ficou lá em Jaru, nós fazia compra pra cá e fazia compra pra lá, pra deixar pra elas, nos ficava aqui e quando inteirava, completava o dia nós ia pra lá, ia pra Jaru, tinha vez

¹¹ Outro lado do acampamento.

que nós até pegava carona de Ariquemes até lá na... [linha] cinco, antes da polícia¹² né? Nós parava lá e ia andando a pé até no Jaru, nós e os dois meninos. E lá quando não tinha nada pra nós comer, nós andava naquelas quiçacinhas lá pra ver se achava um pé de mandioca pra nós comer [...] (D.SANTA, entrevista).

A falta de vontade política e a inoperância dos órgãos que deveriam ser responsáveis em agilizar a desapropriação da terra, como o Governo do Estado e o INCRA, não resolviam os problemas e as famílias enfrentavam situações adversas, como a moradia em barracos improvisados, e ausência de condições para produzir o próprio alimento.

Figura 4 - Fotografia dos barracos improvisados com palhas de palmeiras e lona preta durante período de acampamento.



Fonte: Eliseu Gregório dos Reis (2008).

No entanto, as crianças que cresceram no acampamento contam que gostavam desse tempo e como se organizavam para suas brincadeiras

¹² Polícia rodoviária federal a 5 km de Jaru.

e falam das lembranças da organização familiar para virem para o acampamento.

Eu lembro que eu tinha 12 [anos] e minha irmã tinha 13. Na época o pai ia vender a casa [...] de uma hora para outra nos ia pra casa da vó passear e encontramos o Eustaquês. O pai veio conhecer o acampamento, na outra semana nós já tava de mudança e tudo...chegou aqui eu lembro que eu vi a meninada [...] nós gostamos disso, gostava de brincar, de pescar de fazer guarda nas guaritas, era diferente, tudo era bom. Eu sabia que era meio perigoso também mas nós fazia como divertimento, juntava mas a meninada [...] logo nós incluímos nas atividades do acampamento, era na reunião, na lavagem dos banheiros, isso era tudo divertido né? Nós gostava de tudo. (VANESSA, 2017. Entrevista).

Figura 5 - Fotografia das brincadeiras no parquinho construído pelos acampados.



Fonte: Eliseu Gregório dos Reis (2005).

No geral, as famílias acreditavam na conquista da terra. A participação efetiva na luta dava a garantia da unidade e a vitória. O tempo

em acampamento contribuiu para a formação política das famílias, às estratégias de sobrevivência e em como organizar as equipes de trabalho e estudo. O trabalho conjunto e a partilha dos recursos adquiridos coletivamente foram fundantes para a conquista da terra.

Não sei se serviu mas na época a gente alimentava uma esperança né? [...] de conquistar essa terra, a gente tinha uma participação muito forte em tudo que era evento do MST, nas jornadas né? O cacau coletivo... Foi bom esses 12, 13... Anos que a gente ficou acampado né? Ai foi ... foi ótimo, foi um tempo de vida assim muito assim ... tem a parte sofrida né? Mas também não deixou de ser bom porque a gente tinha muita coisa boa também [...] (AMAURI, 2017. Entrevista).

Figura 6 - Fotografia da comunidade acampada reunida realizando a mística religiosa.



Fonte: Eliseu Gregório dos Reis (2005).

A demarcação provisória foi realizada pelas famílias em 2008, ainda na fase de acampamento, e os custos de projeto e topografia foram garantidos pelos assentados (LOPES, 2010.). Para Zonália, que é

assentada e é membro da direção nacional do MST, “esta é de fato a primeira área que se fez reforma agrária popular¹³ em Rondônia”. Sabe-se que além da demarcação havia um plano de desenvolvimento elaborado com participação de todos assentados e todas assentadas, que definiram como seriam utilizadas as reservas, fontes hídricas e terras; o que seria plantado e para quem iriam vender a produção.

A divisão dos lotes foi realizada por sorteio, prática que favorece as relações sociais e organizativas da produção, considerada uma forma já consolidada no MST (CONFEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE REFORMA AGRÁRIA DO BRASIL, 2001), com intuito de evitar possíveis disputas também. A distribuição dos lotes de terra realizada por sorteio considera os blocos por identidade e parentesco, facilitando a convivência e manutenção dos laços afetivos, assim como as afinidades existentes. (ARAÚJO, 2016).

Figura 7 - Fotografia da comemoração do VIII aniversário do acampamento.



Fonte: Eliseu Gregório dos Reis (2006).

¹³ Por Reforma Agrária Popular entende-se que “Nosso programa agrário busca mudanças estruturais na forma de usar os bens da natureza, que pertencem à toda sociedade, na organização da produção e nas relações sociais do campo [...]” (MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA, 2014, p. 205).

O assentamento Madre Cristina também optou pela organização em agrovilas, um caso especial em que a totalidade das famílias manifestou a preferência por essa proposta. Em geral, nos outros assentamentos, parte das famílias optam por essa forma e parte ficam nas demarcações tradicionais ofertadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. A agrovila foi uma alternativa encontrada pelos dirigentes assentados do MST para melhorar as condições de infraestrutura física e a organização interna do assentamento, tendo sido implantada em grande parte dos assentamentos (CONFEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE REFORMA AGRÁRIA DO BRASIL, 2001; STÉDILE; FERNANDES, 2005). O governo tem apoiado esta iniciativa entre outros motivos pela redução nos custos de investimentos relacionados ao suprimento de água e energia.

Formado em duas agrovilas, Raiz Camponesa, com 17 famílias, e Terra Prometida, com 18 famílias, o assentamento possui uma área total de 1176 ha, sendo 336 ha destinadas a atividade agropecuária e 840 ha de ARL (área de reserva legal) (LOPES, 2010). Definiu-se que a terra poderia ser trabalhada com plano de manejo comunitário ou outras atividades extrativistas. Documentalmente, consta em posse de cada família assentada 9,6 ha para realização das atividades agrícolas e pecuária e 14,6 ha em ARL. O relato do dirigente estadual do MST explicita a forma de organização e a importância desse assentamento no estado de Rondônia.

[...] uma parte destinada às questões agrícolas e outra parte às questões ambientais, é uma área muito bem localizada, nós estamos falando de uma área que está à cerca 12, 13 km de Ariquemes, então é uma área muito estratégica para desenvolver um modelo de agricultura que seja compatível com aquilo que os movimentos vêm discutindo que é o debate da agroecologia. (TIJOLAO. Entrevista, 2017).

Recordando a ocupação, o que ficou marcado em sua vida, o assentado José Eustaquês relata que na manhã do primeiro dia de ocupação uma comissão foi tirada em assembléia para reconhecer a área e na volta foi realizada uma nova assembléia na qual a comissão declarou ser uma terra de baixa fertilidade para atividade agrícola, citando com parâmetro que a terra só produzia “abacaxi”, um indicativo popular de solo fraco na região amazônica.

Um das equipes pra fazer os barracos e uma equipe em um outro grupo que saiu... quase umas vinte pessoas, para rodar a área, fazer a análise, quando chegou: — ah... só abacaxi mesmo! com esse negócio, resumindo tem uns 30% de terra boa, o resto é só abacaxi. (EUSTAQUES, Entrevista, 2017).

Veio a preocupação por parte das pessoas requerentes, futuras produtoras de alimentos, sobre a condição do solo, considerado frágil para o plantio das lavouras. Para alguns dirigentes do MST a fertilidade do solo seria uma das coisas relevantes,

[...] o Tijolão falou assim: nós não somos obrigados a ficar só onde produz “abacaxi”, nós fica onde produz tudo, a ideia nossa é produzir aqui. Mas acampar nós pode ficar aqui, mas o dia que partir pra um assentamento, nós vamos pra uma terra melhor onde dá certo pra nós, mas acampar nós temos que ficar por aqui. (EUSTAQUES, Entrevista, 2017).

Porém, havia a opinião de que o solo “frágil” não seria determinante para a viabilidade do assentamento pelo fato de estar próximo à cidade e com facilidades para escoamento da produção. Consideramos aqui os ensinamentos de Pillon (2012), que aponta que a pobreza do solo não impede a produção, mas a forma como se trabalha o solo e quais tipos de cultivos são apropriados para a região. De outro lado, sabia-se que a reprodução do modelo agrícola do sul do Brasil em solo amazônico não possibilitaria uma produção farta. Destaca-se que já existia a compreensão da importância da recuperação do solo para a produção de alimentos que pudessem sanar os problemas daquelas famílias.

Sendo assim, a produção seria planejada para um centro consumidor definindo que o assentamento tornaria um polo de produção de pequenos animais e hortaliças, frutas e outras variedades que pudessem chegar in natura, frescas e sem uso de agrotóxicos e outros contaminantes à mesa do consumidor. A discussão de cumprir com essa tarefa de produzir alimentação saudável para alimentar as pessoas, principalmente nas feiras livres, surtiu um efeito positivo para a adoção de formas produtivas e mercadológicas não convencionais, não só neste assentamento, mas para todo o conjunto do MST regional, o que atraiu aliados para essa batalha. Como exemplo, pode-se citar o caso da professora Lara Cioff, da Universidade Federal de Rondônia, que faz uma reflexão sobre a produção do alimento produzido pela Reforma Agrária.

Primeiro falar sobre a minha condição enquanto uma pessoa que se alimenta dos alimentos que são produzidos pelo assentamento Madre Cristina e...na perspectiva da produção agroecológica então a importância disso pra mim enquanto pessoa é da garantia do bom alimento em todos os sentidos, tanto da qualidade nutricional desse alimento que é um alimento que não sofre modificações, é um alimento limpo, e...então ele tem uma qualidade nutricional que é indiscutível, mas também numa questão mais mística pensando que eu estou consumindo um alimento que ele foi produzido né? Ele foi cuidado na perspectiva de... De alimentar uma vida e não na perspectiva de virar dinheiro, não é uma perspectiva mercadológica, mas é uma perspectiva de produção da existência mesmo né? Então essa é a principal característica que eu vejo na produção agroecológica principalmente a produzida nos assentamentos porque daí ela vem realmente carregada do espírito coletivo e dessa compreensão que a gente só pode pensar num povo livre, um povo que de fato garanta sua soberania alimentar, então é nessa perspectiva ainda que eu saiba que a gente tem recebido muitos golpes no sentido [...] dessa produção se tornar mais hegemônica, mas minimamente, pra minha família pros meus filhos, na minha casa o que eu posso produzir minimamente o meu quintal e aquilo que eu puder adquirir do assentamento com certeza da produção agroecológica e principalmente por grupos coletivos, eu dou essa prioridade.(LARA CIOFF, entrevista, 2017).

Com base na localização geográfica do futuro assentamento é que se ousou propor uma agricultura de base agroecológica, ação de grande importância para o MST. Um dirigente estadual do movimento destaca como privilégio para avançar na proposta agroecológica.

[...] é uma da cidade muito bem localizada, então se a gente fosse destacar alguns pontos de importância para o MST a gente já podia destacar de largada que a geografia onde se encontra essa área nos deixa em situação de muito privilégio porque você tem a oportunidade de fazer uma atividade agrícola de forma diferenciada pautada na agroecologia, onde você pode ter a

oportunidade de ter essa produção diretamente na mesa de quem vai consumir, Ariqueles, 12, 13, 14 km de onde está o assentamento, e outro ponto de destaque pela geografia é que nos permite também que as pessoas que consumam os produtos do assentamento possam ter oportunidade de ir pro assentamento pra conhecer.

[...]

[...] porque hoje há um debate muito grande na universidade, os acadêmicos, os movimentos sociais e a sociedade como um todo da produção agroecológica, entretanto nem todas as pessoas que consomem essa produção tem oportunidade de conhecer e ao conhecer poder fazer também a disputa política e ideológica desse modelo, então, em resumo, o Madre Cristina tem uma importância muito grande pro movimento dada sua própria história de e luta e conquista e dada agora os desafios que tem no campo da produção agrícola. (TIJOLÃO. Entrevista, 2017).

De fato esses elementos contribuíram para a viabilidade da produção limpa e com isso, e o acesso facilitado aos consumidores estabeleceu-se uma aproximação com os moradores da cidade. Há uma unanimidade entre as famílias de que a localização do assentamento próximo ao centro consumidor favorece a organização; nesse caso, não apenas para a comercialização dos produtos, mas também por permitir a convivência e troca de experiências. Essas ações fortalecem os processos agroecológicos que visam o fortalecimento das relações estreitas de confiança e respeito mútuo (PADILHA, 2008).

Podemos destacar ainda que estas relações substituem os mecanismos de certificação dos alimentos, garantindo os elementos necessários aos sistemas de garantia fundamentados também na participação, descentralização e transparência, bem como nas ações pedagógicas envolvidas. (OLIVEIRA, 2012; PADILHA, 2008).

Ah! em relação especificamente ao Madre Cristina e aí é eu gostaria inclusive de destacar o grupo Girassol, então eu queria falar da importância é principalmente geográfica mesmo do assentamento Madre Cristina, porque o acesso é fácil, né? Então tá muito próximo da cidade, isso faz com que a gente possibilite mais a relação da gente com o grupo em si, e com as pessoas que estão ali, com a produção, com o espaço da natureza ali mesmo,

com a mina de água, enfim, a possibilidade é muito maior dessa interação campo e cidade, né? E com certeza de a gente ter inclusive o sonho né? de ver ali no Madre Cristina uma organização que seja uma organização pra formação não só da infância e da juventude do campo, mas da infância e da juventude da cidade também, né? Garantir essa integração na formação humana. (LARA CIOFF. Entrevista, 2017).

A demarcação provisória feita pelos próprios acampados e as negociações feitas pelo INCRA com o fazendeiro deram uma certa estabilidade para o acampamento, que começou a implementar na prática o que havia planejado anteriormente. Parecia que tudo andava bem, mas a desapropriação da área só veio doze anos depois da ocupação. A morosidade da regularização da posse e a falta de subsídios que viabilizassem a produção fez com que as famílias começassem a produzir sem o apoio de créditos e infraestruturas, o que limitou o avanço organizativo do assentamento. As dificuldades financeiras obrigavam as famílias a vender parte da sua força de trabalho como forma de sobrevivência. Como consequência, o assentamento não conseguiu desenvolver de imediato a produção, ficando inicialmente restrito aos itens de subsistência, com vendas dos poucos excedentes que eram gerados.

Em 2009, depois de 12 anos de luta, o decreto de desapropriação foi finalmente emitido e o assentamento efetivamente criado. Porém, a conquista da terra por si só não resolveu o problema dos acampados que passaram a ter formalmente o seu pedaço de chão, mas sem as condições reais para fazê-lo produzir. No entanto, muitas famílias seguiam firmes no propósito de melhorar suas condições de vida no assentamento, considerando-o um lugar privilegiado de produção e comercialização. Destaca-se que inclusive alguns jovens afirmam viver melhor no campo. Como exemplo, Tácio, de 14 de anos, declara gostar do assentamento, fala da liberdade e pensa em continuar os estudos e permanecer no campo com sua família.

Nasci em Jaru, mas eu vim direto pra cá [...] eu não gosto muito de cidade não, porque chega lá na hora de dormir é muito pernilongo, muito barulho de carro, sem contar que a gente fica preso num quadrado o dia inteiro. (2017).

Vanessa que veio com a família e por motivos de estudos resolveu com seu companheiro fazer uma tentativa de vida na cidade, ao

voltar para o assentamento reconhece que aquela não foi uma boa alternativa.

Foi um erro sair do assentamento para ir estudar, mas tudo é experiência de aprendizado, mas outra coisa também é pras meninas né? Tem duas filhas a Aurora e a Maria, Aurora de 4 anos e a Maria de sete meses, vão ver que o aprendizado coletivo, família, o sítio também é bem melhor do que a cidade. (2017).

Para Gonzáles (sd) o aproveitamento da oportunidade de conquistar a terra, permitiu deduzir que os assentados ganharam “uma consciência de condições de vida suficientes para gerar a vida”, que passa pelas vantagens da reforma agrária, situando-se muito além da ocupação da terra e da produção de alimentos, transcendendo para outros espaços e dimensões, envolvendo aspectos de engajamento político em diversas esferas da sociedade

A questão da reforma agrária, eu penso que em relação à produção de alimentos eu vejo, eu vejo ela eu acho que é o principal motivo, né? Eu acho que é primordial agente pensar quando a gente fala em produção social da existência a gente compreender isso na perspectiva da produção de alimentos e do campo, de fato, porque parece que a tendência é ficar falando disso do lugar da indústria, e esquecer é. essa produção primária né? que é a produção do alimento. Então a r a tem um papel muito importante, mas eu entendo que talvez esse seja um dos maiores gargalos assim pra gente que tem esse sonho e aí eu me coloco muito na luta pela Reforma Agrária, uma reforma a que alcance a educação que é minha área de atuação e de militância, mas de uma forma muito especial pensar que hoje é... a gente principalmente na organização coletiva a gente sabe da dificuldade que é, é... ter, ter mãos mente, pés (risos) tanto para a produção de alimentos, como pra luta política, como pela garantia da educação, então a gente sabe que não é uma tarefa fácil, saúde [...] (LARA CIOFF. Entrevista, 2017).

Enfim, as famílias continuam motivadas, e mesmo enfrentando as políticas de implantação agrícola impostas pelo agronegócio, produzem e reproduzem o seu modo de vida. É neste cotidiano real que é possível constatar a tendência das famílias para uma produção contrária

às práticas da matriz tecnológica do agronegócio ao não usar em sua UP (unidade de produção) o pacote tecnológico dos insumos químicos, o que para Lopes et al (2013), torna o assentamento em potencial agroecológico.

4.2 Políticas de mercado e de crédito agrícola para o assentamento

A expansão do agronegócio é fruto de muito investimento, subsídios e incentivos fiscais, as linhas de créditos para esse setor são disponibilizadas a tempo e em grandes quantidades, enquanto a agricultura de pequeno porte se encontra desamparada. Se as mesmas condições dadas ao agronegócio fossem ofertadas a agricultura familiar a resposta seria dada com geração de emprego e renda e a oferta de alimentos aumentaria em quantidade e qualidade, além de diminuir os impactos ambientais causados pelo modelo agroexportador.

Nesta perspectiva será necessária uma Reforma Agrária de fato, com linhas de créditos e incentivos que viabilize as infraestruturas necessária para agroindustrialização e comercialização dos produtos. Em específico, o assentamento Madre Cristina é um exemplo de assentamento que necessita deste apoio tendo em vista as condições geográficas em relação a curta distância da cidade e a facilidade de escoamento da produção, outro fator importante está na aptidão das famílias em produzir alimentos variados e sem uso de produtos químicos, apesar das fragilidades organizativas do assentamento as famílias vem se organizando através da associação.

ASPROMADRE (Associação dos Produtores do Assentamento Madre Cristina) e começaram a buscar alternativas para viabilizar a produção e comercialização da produção. Depois de muitas negociações com os órgãos governamentais é que as famílias conseguiram fazer as primeiras vendas para o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), ambos ligados ao Programa Fome Zero. Este processo proporcionou melhorias da qualidade de vida, concentração da força de trabalho na propriedade e avanços na produção. Com isso as famílias começaram, ainda que muito timidamente, a buscar outras formas de mercado. Ampliou-se a diversificação da produção, de forma a ir atendendo à especificidades do mercado, como explica um dos assentados.

É muito interessante esse jeito que nós vendemos os nossos produtos, porque tem vez que o consumidor pede determinado produto que a gente não tem, aí a gente procura com os vizinhos até achar para entregar para o consumidor, às vezes um

produto que quase ninguém planta mais. (AMAURI. Entrevista, 2017).

A partir do golpe parlamentar que destituiu o governo Dilma, e o esvaziamento das políticas sociais, muitos assentados ficaram em situação de vulnerabilidade. Começaram a surgir problemas na hora de entregar produtos para PAA e PNAE e ao final de 2016, as famílias tiveram suas Declarações de Aptidão ao Pronaf (DAPs) suspensas, inviabilizando entregas para 2017.

E após esse governo que entrou aí também ficou mais difícil pra nós essa questão da nossa integração com PAA, PNAE, essas coisas ficou mais fraco aí, tô desanimado disso já. A gente tem notado ai né? A dificuldade de receber esses recurso é grande, e agora a questão do corte no recurso né, atendia muitos agricultores agora já tá atendendo bem mais pouco, uma choradeira, o ano passado mesmo... Nesses últimos três pra quatro anos agora eu peguei dois mil reais só dessas programas, [...] antes era meus 5,500 todo ano, na conta, todo ano na conta, cê tinha aquela animação de plantar né? E isso aí foi cortado da gente. (AMAURI. Entrevista, 2017).

A diminuição dos recursos para os mercados institucionais está levando os assentados a reduzir suas plantações por não haver garantia de escoamento da produção. Provavelmente, famílias que se encontravam estabilizadas, vivendo unicamente da produção e comercialização de sua produção, terão que voltar a vender parte da força de trabalho para sobreviver na terra.

Deve-se ainda considerar que uma parte considerável dos assentados não teve acesso aos créditos de investimento do PRONAF (Programa Nacional de Abastecimento da Agricultura Familiar), mecanismo garante as melhores condições em valor, juros e prazo para estruturar a produção em assentamentos.

Mesmo entre os que acessam a política, observa-se reclamações de que a proposta do PRONAF-A está muito direcionada aos interesses dos órgãos de assistência técnica, que padronizam os créditos sem fazerem um estudo de viabilidade do projeto para a realidade de cada propriedade. Argumentam que isso acaba por tornar o projeto inviável na hora da implantação. Elizeu reclama que implantou um projeto de irrigação e nunca funcionou, porque o local que foi preparado para o reservatório de água não tem nascente com força suficiente para atender

a potência do equipamento de irrigação, “e o ano que vem (2018) já começo a pagar”, lamenta.

Outro caso parecido é do Sr. Ernesto que também investiu em projeto de irrigação que funcionou por pouco tempo, porque a distância de onde era bombeada a água elevava o custo de produção tornando a exploração inviável.

A falta de capacitação técnica e formação impedem o atendimento das demandas dos assentados e as políticas agrícolas de base agroecológica não são sequer consideradas. Ao ser indagado sobre o uso do sistema Pastoreio Racional Voisin em sua propriedade, Amauri responde:

[...] ainda não, eles não quiseram fazer pra mim o projeto, eles achou uma bestagem aquilo lá ... na época eu queria ... Eles ... o Basa¹⁴ tirou do meu projeto R\$ 5,000, passou R\$19,000 sendo que eu tinha direito à R\$25,000, R\$ 5000, 00 eu queria fazer o Voisin, eles não aprovou. [...]

E o pessoal fortalece essa ideia de que o agricultor tem que ter uma coisa, um produto, essa conversa eles chegam na gente assim sabe? E dá até conselho pra gente, acho que eles pensam esse coitado tá perdido! Eles falam ah... os caras mexem lá com várias coisas, tem que mexer ou só com gado, ou só com café, ou só com cacau, só um produto. [...]
(AMAURI. Entrevista, 2017).

Altamir também reclama da dificuldade em ser atendido naquilo que acredita ser o melhor para sua produção e diz não ter acessado a maioria dos créditos por encontrar essa dificuldade.

[...] nem PRONAF, nem habitação, o único que eu peguei foi o fomentinho, R\$2,200. Até eu fiz uma briga com o INCRA, porque eles queria que eu comprasse uma máquina costal e uma carriola, e falei que não queria, que queria uma carretinha pra moto e no lugar do pulverizador costal eu queria um pulverizador motorizado e disse que não aceitava ,dizia que não podia que não era ferramenta de trabalho, mas eu falei que era para levar a produção para a cidade e o pulverizador motorizado — o serviço que eu vou gastar, se gastar 40 minutos para passar uma bomba de

¹⁴ Banco da Amazônia.

adubação com a outra eu passo com 5 minutos. — Eu falei: então também não quero o dinheiro. Até que convenci eles [...] pra adubo no cacau, no caso cê joga na planta com até dez, doze metros de altura. (Entrevista, 2017).

Segundo o Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador (2014) as agências estatais financiadoras não têm como princípio o desenvolvimento da agroecologia através do crédito agrícola. Faltaria a elas reformular os procedimentos de elaboração e assessoramento técnico a tais projetos. A reclamação geral das famílias assentadas está mais voltada a falta assistência técnica e apoio na hora da comercialização. Apenas quem consegue produzir sem apoio a assistência técnica e aqueles que aprenderam lidar com o mercado mesmo que “aos trancos e barrancos” avança. Quem não tem o “jeito” não consegue, pode até produzir, mas perde a produção, principalmente com o enxugamento das políticas de atendimento de mercados institucionais como o PAA e o PNAE, diz uma das assentadas. As restrições de acesso e as mudanças ocorridas nas políticas de créditos agrícolas vem prejudicando drasticamente e desmobilizando a produção. Isto acaba, tirando o ânimo de produzir, que havia sido adquirido nos anos do auge da implantação dos créditos.

“Mas então o PNAE hoje tá mais industrializado né? produto industrializada que eles estão pegando né?” (AMAURI. Entrevista, 2017).

Aliado a isso, há o fato de que os programas de merenda escolar vêm sofrendo alterações que prejudicam não só a produção, mas alterando também os hábitos alimentares das crianças. A opção por alimentos preparados ou de fácil preparo tem ganhado a preferência. Quem investe nestes produtos tem conseguido se sobressair.

Ainda tem o Neno, tá firme lá porque ele tem uma banana prata, eles estão comprando bem a banana prata [...] O Valdir tem ofertado essas coisas assim, abóbora, batata-doce, mas é insignificante, eles compram... eles pedem ah... leva um quilo na tal escola...leva dois quilos na outra escola e aí é pra matar o agricultor, isso aí a gente fala bem assim: óh... não vamos falar que é melhor que não compra não, mas é quase isso. Porque é um faz de conta né? [...] é porque esses produtos aí que assim ... rapaz a gente vê na cara um monte de coisa errada que tem, é... se for iogurte, se for essas coisas gostosas se for melancia [...] eles compram

qualquer quantidade, porque que não compra inhame, abóbora, porque não compra batata doce? — Ah! a criança não gosta. Mas os nutricionistas não falam mesmo pra gente que tem que oferecer 30 vezes pra criança gostar? [...] é claro que a criança não vai comer [...] mas esse programa de alimentação escolar não era pra ser assim [...] (AMAURI. Entrevista, 2017).

Há um consenso entre os beneficiários do PRONAF-A, que mesmo com as reclamações feitas, esta linha de crédito veio para ajudar o recém-assentado. Entendem que bastaria ajustar o crédito na realidade de cada assentado, e oferecer garantia de acompanhamento técnico que garanta a produção e a comercialização. Nos casos mais evoluídos e quando necessário, caberiam ainda incentivos à agroindustrialização da produção, como forma de agregar valor ao produto e gerar emprego e renda no campo. Ainda que com dificuldade, quando pode ser acessado o PRONAF faz a diferença na produção,

O meu financiamento, eu financiei três vacas de leite, andei comprando 5, comprei um touro, hoje eu tô produzindo. Hoje mesmo eu tirei 33 litros de leite, cê entendeu? Só que eu não quero ficar só com leite, quero ficar com as roças pra melhorar, pra diversificar, eu acho que o lote quanto mais diversificado melhor é. (AMAURI. Entrevista, 2017).

Outra grande preocupação está relacionada ao crédito habitação, que para os assentados é uma garantia da melhoria da qualidade de vida. O desejo de toda família assentada é ter uma casa boa para morar, isto lhes proporciona conforto e maior desejo de ficar na terra. O Assentamento Madre Cristina nenhuma família conseguiu acessar o crédito habitação via INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). Neste caso o apoio para moradia continua sendo apenas um sonho. Uma das assentadas diz que quando existia o crédito habitação específico para área de Reforma Agrária, e que era o INCRA o responsável, tinham a esperança de construir uma casa, e reclama agora que entrou na mesma proposta do habitação rural ficou mais difícil.

Ao final de 2016 apenas 5 famílias conseguiram acessar o crédito habitação via Caixa Econômica, projeto do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA). Isso ocorreu porque a grande maioria das famílias não conseguiu garantir a contrapartida exigida pela agência financiadora. E mesmo as famílias que foram beneficiadas reclamam da ineficiência do projeto que acaba por ser inviável para os assentados

recentes que acabam de sair de um barraco de lona. Sem nenhum capital de reserva para construir uma casa, tal política pública se faz inviável na realidade estudada. As famílias precisam gastar mais ou menos R\$ 25.000 de contrapartida, mesmo considerando que a força de trabalho é por conta do beneficiário, bem como assumir despesas relativas a outros materiais que sempre faltam. Segundo o Sr. Ernesto, um dos beneficiários entrevistados, o crédito habitação só foi útil porque seus filhos são pedreiros e garantiram a construção, “Mesmo assim gastei R\$6.000 a mais, faltou cimento, areia, madeira, ferro, etc.” afirma. Os demais que foram “beneficiados”, confirmam ter gastados em torno de R\$ 25.000 com força de trabalho qualificada, e materiais que faltaram.

Também há os casos de famílias não acessaram nenhum tipo de crédito. Conforme o Centro de Estudos do Trabalho e de Assessoria ao Trabalhador (2014), além das limitações impostas pelo sistema oficial de créditos há uma aversão por parte dos trabalhadores ao risco de endividamento.

Sete famílias pegaram o financiamento [...] não pega porque tem medo de pegar, porque chegou a achar que não acreditava nesse negócio. — Não, eu pego sem medo ... esse crédito é o credito do movimento, é o que o João Pedro Stédile falava: — óh ... Esse crédito tá longe de ser o que nós quer, mas é uma ferramenta. (AMAURO. Entrevista, 2017).

O assentado Lindomar, se diz satisfeito com o projeto. Ele também investiu parte de seu PRONAF em irrigação, e conseguiu avançar na organização da produção, além da subsistência, produzindo café, melancia, abacaxi, abóbora, milho, entre outras variedades que são comercializados na cidade de Ariquemes.

Nota-se a necessidade de maiores investimentos, tanto para avançar na produção, quanto no que refere a melhoria da qualidade de vida. O crédito habitação precisa ser ofertado dentro das condições dos assentados. Deve-se ter presente que uma família recém assentada, sai da vida de acampada desprovida de recursos financeiros, e toda reserva que por ventura possuía, foi se desgastando durante o tempo vivido no acampamento. As dificuldades para estruturar a produção sem o apoio de crédito, exigem que as famílias rompam o medo da “dívida” e reivindicuem o direito de acessar créditos oficiais. Neste sentido, as políticas públicas voltadas para a Reforma Agrária, embora não atendam as reais necessidades, devem ser mantidas e lutas deverão ser feitas nesse intuito, de mantê-las.

Dentre as linhas de crédito necessárias ao desenvolvimento das famílias, e a descoberta das políticas públicas, destacam-se aquelas relativas à produção de base agroecológica.

4.3. O baixo índice do uso de agrotóxicos

Pesquisa realizada no Assentamento Madre Cristina por Lopes (et al, 2013) indica que 73% das famílias não utilizam nenhuma espécie de agroquímicos. As implicações deste fato alcançam diversos aspectos, associando-se a restrições de recursos. No caso do assentamento Madre Cristina este índice é superado, embora isso, por si só não os caracterize como produtores de base agroecológica, em que pese se encontrem em processo de transição. Vários são os motivos que podem ter levado os camponeses a não usarem estas tecnologias. A falta de recursos financeiros na hora da compra, o preço dos insumos, a falta de equipamentos, o medo das dívidas, a falta de assistência técnica, as dificuldades de transporte, entre outros. Estes fatores podem inibir o avanço das práticas do agronegócio na agricultura camponesa (CAPORAL, COSTABEBER, 2004), devendo ser considerados no estabelecimento de estímulos a modelos produtivos mais ajustados à realidade camponesa.

Em especial no assentamento avaliado, deve-se considerar que o debate sobre a saúde humana e do solo foram imprescindíveis para a tomada de decisão sobre o não uso do veneno. Para tanto as famílias incorporaram que “a saúde humana é cada vez mais afetada, não somente pelos resíduos tóxicos, mas também pelo baixo valor biológico dos alimentos que não nutrem mais.” (PRIMAVESI, 2009, p. 08). Segundo relatos, o medo das doenças foi o que levou as famílias a deixarem de utilizar o veneno, corroborando pesquisas anteriores, apontando que. “[...] O principal motivo que leva as famílias assentadas a produzir sobre a proposta de princípios agroecológicos é a preservação da saúde.” (LOPES et al, 2013, p.04).

Isto também se associa ao fato de que a questão da alimentação saudável alcança debates relevantes, com a sociedade atentando para os problemas da contaminação dos alimentos, e reconhecendo o maior valor nutricional dos alimentos livres dos agroquímicos. Observa-se que os consumidores se ressentem da falta da oferta no mercado comum, onde mesmo a produção ofertada pelos assentamentos é incipiente.

[...] pensar na questão da produção tanto do alimento, mas também desse alimento enquanto

remédio né? Porque muitos alimentos que nós consumimos que são consumidos na perspectiva agroecológica eles são também... Não remédio no sentido de cura, mas de prevenção né? porque ele deixa seu organismo numa condição de equilíbrio e eu vejo a dificuldade porque sabendo disso e querendo é. levar uma vida de forma mais harmônica, mais equilibrada em termos de energia, de natureza eu vejo a diferença, quantas vezes eu abro mão, quer saber de uma coisa eu vou é entrar na onda? Porque é tão difícil que daqui a pouco assim.... O maior stress e o maior sofrimento é justamente a luta pra conseguir ter acesso a esse tipo de produção. (LARA CIOF. Entrevista, 2017).

Percebemos que o histórico de luta contra os agroquímicos também indica a preocupação e o reconhecimento dos perigos de contaminação, favorecendo avanços do assentamento, nessa perspectiva de tornar o ambiente livre das contaminações.

[...] Aqui dentro tinha um depósito de veneno, eu tirei foto, mas essas fotos não lembro, mas acho que não está comigo, na época tinha um depósito de veneno aqui dentro da Tupi, um depósito mesmo! Tava até no meio assim.... tudo de Aldrin 40 aquele veneno brabo, tudo assim.... jogado né? [...] o local é naquele sítio do Cilas ali, eu sou capaz de ir lá e mostrar pra você o lugar que existia o depósito de veneno [...] cheio de pacotes de Aldrin 40 espalhados, aí eu tirei fotos daquilo tudo na época e nós fizemos uma denúncia no ministério público [...] (AMAURI. Entrevista, 2017).

Em geral, o que constatamos é que as famílias têm se esquivado desse mecanismo, e encontrado alternativas aos herbicidas, usando roçadeira costal motorizada. Cerca de 85% das famílias do assentamento possuem e fazem uso contínuo desse equipamento, enquanto 15% das famílias que não possuem roçadeiras e se valem de ferramentas manuais, enxada e a foice não é considerada uma ferramenta em extinção, mas vem sendo drasticamente substituída.

Rapaz se eu te falar..., rapaz... cê não vê ninguém com bomba de veneno nas costas, aqui é 35 famílias dentro do assentamento. (AMAURI. Entrevista, 2017).

Altamir um assentado que adquiriu a prática de carpir com a roçadeira explica as vantagens, fala que a roçadeira vale por quatro

peças e “carpe como uma enxada”. Em seu conhecimento praticamente 85 % das famílias utilizam a roçadeira. Informa que, apenas oito famílias não utilizam essa ferramenta, mas porém algumas famílias possuem duas:

No caso você dobra a quantidade de serviço, lá onde eu plantei 5 quilos de milho eu gastei três diárias de roçadeira... não chegou três diárias de direito, se fosse fazer de enxada, nada, nada ... dez diárias. [...]

[...]

[...] eu falo roçada, mais é carpir de roçadeira, no caso onde eu plantei, onde eu plantei 5 quilos de milho, carpi com a roçadeira, plantei batata, carpi com roçadeira. (2017).

Estamos considerando que essa medida por parte das famílias assentadas, ainda que decorrente do medo das doenças, constitui espaço propício para o desenvolvimento da agroecologia, haja vista que romperam com um dos elementos mais atrativos e ao mesmo tempo mais prejudiciais do pacote tecnológico do agronegócio (ALTIERI, 2012; CARNEIRO et al, 2015; LONDRES, 2011; MACHADO; MACHADO FILHO, 2014 PRIMAVESI, 2009).

Tendo em vista que no assentamento Madre Cristina já existem avanços no campo da agroecologia, analisaremos a seguir seu potencial e alguns entraves para o alavancamento da produção agroecológica.

4.4 As perspectivas do desenvolvimento da produção agroecológica

O potencial de consolidação de modelos produtivos de base agroecológica entre agricultores assentados no Assentamento Madre Cristina, se associa aos processos formativos ocorridos durante a vida de acampado. Realizados pelo setor de produção do MST, com a contribuição de outros movimentos sociais, este processo possibilitou a apropriação de conhecimento dos riscos associados ao uso do agroquímicos, tanto para a saúde como para o ambiente.

Olha Luciomar, eu acho que vem desde a comunidade lá de Cacaulândia né? porque lá ...lá foi né? ... outras pessoas que despertaram primeiro do que eu, porque é assim, o caso dos irmãos metralhas lá, já puxava a mãe deles lá o pessoal do sindicato né? Já tinha surgido os projetos WWF, os PDAs ... ali já começou despertar nossa mente, né? aí veio pra cá o MST, a gente já sabia que trabalhava também nessa linha né? E aí reforçou,

falei: — vai ser o lugar da gente trabalhar isso mesmo né? Ai já surgiu o projeto terra sem males.... E o Marcos pra falar do agrotóxico, que naquele tempo era o uso de veneno né? Ele passava mil motivos pra não usar veneno, aí pronto, depois o MST também veio fazendo e foi só melhorando as coisas né? (AMAURI. Entrevista, 2017).

A aquisição destes conhecimentos possibilitou que as famílias iniciassem práticas de uma agricultura mais sustentável. Hoje é possível observar que as famílias empregam na produção algumas técnicas de base agroecológica, caracterizando avanços no caminho a ser percorrido rumo a uma agricultura mais sustentável (LOPES, ET AL, 2013).

Uso de homeopatia, leguminosa na terra, pó de pedra no solo também, no caso eu trabalho com radiestésica eu já usei várias formas de homeopatia aqui no solo [...] e matéria orgânica que eu uso direto é uma coisa e outra [...] plantação de leguminosa, tiro um planto outra, é o feijão de porco, é o guandu, é a mucuna anã, até um tempo o pessoal falou que eu era louco, plantei poeirara, agora eu tô plantando arachis pitoia¹⁵ [uso] roçadeira [...] (ALTAMIR. Entrevista, 2017).

Todavia, não há no assentamento um processo unitário de avanço das práticas de base agroecológica. O que está disseminado se resume bastante ao ato de não utilizar o veneno, mas o debate sobre a transição agroecológica ainda é incipiente. Na visão da maioria a agroecologia se resume a “produzir sem veneno, sem uso de tratamento químico, não usar trator, enxada bem pouco, usar mais a foice e plantar diversificado. (MARIA, apud LOPES et al, 2013, p. 03).

Só que a gente avançou até um lugar e depois parou de avançar, foi falado, foi falado muito nisso mas num Acho que a gente deixou de avançar nessa área, ai depois... agora pouco tempo aí veio o Sebastiao Pinheiro, umas discussão, mas eu achei assim.... sem metodologia, porque não foi, eu acho que não chegou na base né? Foi umas conversas que teve aí no estado eu participei, Sebastião Pinheiro foi uma que eu participei com ele, já tinha assistido vídeo dele Ah! a questão mais prática né? assim, é... é tipo assim, o assentamento não usa agrotóxicos mas o assentamento não sabe produzir

¹⁵ Popularmente, amendoim forrageiro.

sem agrotóxicos ... o assentamento produz pouco, é tipo uma agricultura natural, também não acelera aquela prática. Olha... eu vou produzir café com adubação, eu vou produzir cacau com adubação, produzir hortaliça, uma hortaliça bem adubada um negócio assim né? ... eu acho que faltou isso, não sei se foi só aqui, eu acho que foi todos os lugares né? ... (AMAURI. Entrevista, 2017).

Fala da experiência do Altamir que tem um grande conhecimento das práticas de base agroecológica, tendo adquirido muitos dos seus conhecimentos com a pastoral da saúde. Atualmente ele continua fazendo e estimulando o uso de tratamentos homeopáticos e vem experimentando a eficácia dessas técnicas dia após dia, também em sua terra.

[...] mas agora assim.... nós temos o Altamir que é um sujeito muito prático, faz experiências demais, pegou aquela ... já falei pra ele várias vezes e não canso de falar: —Altamir você pegou uma das áreas mais intoxicadas de Aldrin 40, de veneno aqui dentro aqui óh... e hoje essa terrinha sua tá produtiva naqueles lugares ali tudo óh, e isso aí é resultado, isso aí é aquele negócio que você faz lá óh... é pó de rocha, é todas essas coisas que vai melhorando, Sebastião Pinheiro falou: — você vai melhorando seu solo, vai melhorando seu solo, cê tem condições de melhorar seu solo cada vez mais ,né? (AMAURI. Entrevista, 2017).

Altamir fala de como era o seu solo e de como ampliou a diversidade de espécies de interesse em seu lote.

[...] era péssimo, péssimo, não produzia nada, nada, nada espécie quase nenhuma, milho, arroz, feijão, feijão até hoje eu não consegui produzir, só feijão de corda, que eu já produzir bem. Um litro e meio colhi três latas, agora o feijão e arranca mesmo, plantei 16 litros e colhi 22, só a semente mesmo. Já a mandioca, a abóbora, milho... tudo tem produzido com fartura, batata doce, tive ótima produção, e não produzia.

[...] plantado, passa de cem espécies, nativo, no caso plantas... 100 espécie passando, planta de comer, planta em geral. [...] de feijão eu tô com 8 (conta) dez, dois de fava: 12, dois...16 espécies, só de feijão, feijão guandu, feijão de arranca tem dez espécies. Tem o carioca preto, tem o carioca normal, tem o carioca vermelho, tenho quatro tipo

de carioca, tem o carioca cipó e pitoco. Milho eu tenho duas espécies, palha roxa e o pixirum, que eu peguei na festa da semente, eles falam que é o pixirum mas não é não, o. pixirum é diferente [...] (Entrevista, 2017).

A visão de Lopes et al 2013, de que a agroecologia significa produzir em harmonia, sem agressão da natureza e sem uso de agrotóxicos, predomina no assentamento. Argumentos no sentido de que os venenos destroem os microrganismos do solo e provocam uma desestabilidade no ecossistema são dominantes na compreensão de parte das famílias, que em certo sentido reduzem a complexidade dos sistemas agroecológicos. Talvez por isso, revelam dificuldades em avançar na produção em maior escala.

O que percebemos é que o debate, assim, como os cursos e experimentos ficaram muito concentrados em algumas pessoas e faltou a “metodologia” (citada por Amauri), para disseminar o trabalho de campo alcançando o maior número de famílias, que poderia levar a expansão de escala, na produção. Aparentemente os agricultores compreendem o que devem e como devem fazer, mas não dão conta de compartilhar na prática os conhecimentos, o que dificulta sua consolidação e expansão. Observa-se dificuldades para manter uma rotina na própria roça, ou mesmo dificuldades de conversas do agricultor com sua companheira, sobre isso.

Luciana nós não tem o composto, mas eu sei como é que nós faz aqui, vamos dar um jeito de renovar aí, nós um busca um pau podre, né? cê busca um esterco curtido, um pó de osso, ainda faltou o pó de rocha, o pó de rocha que nós não temos aqui... a gente sabe fazer Mas não foi um trabalho bem feito não. (AMAURI, 2017).

Em geral, os problemas mais frequentes das lavouras se resumem a ataques de insetos e baixa fertilidade do solo. Eles vêm sendo controlados principalmente com o uso da homeopatia, adubação verde e cobertura de solo, plantio de árvores nativas e frutíferas, utilização do roçado com foices. Isto revela coerência com o que observou por Lopes et al, 2013, em estudo realizado no assentamento Madre Cristina por ocasião do trabalho de conclusão do curso de agronomia.

No assentamento se observa a necessidade de aumentar a produção de alimentos. Em que pese o Madre Cristina se destaque pela produção relativamente volumosa e diversificada, relacionada à preservação e recuperação do solo, a proximidade de centro consumidor desafia as famílias a expandirem a oferta, ajustando-a a demanda do

município. Valdir, um dos assentados, fala dessa necessidade e da importância de retomar o debate.

Essa questão da produção que nós sonhamos ai que aumente né ela nessa linha mesmo na questão agroecológica eu penso que nós temos que quanto mais logo a gente tem que avançar um pouco mais a discussão aqui dentro, porque o assentamento, não é um assentamento tão ruim de mexer quando se vai falar de questão de tirar da ideia da pessoas a questão do veneno, aqui não é tanto, não se passa tanto veneno aqui no assentamento só tá faltando mesmo é uma conversa, trazer uma pessoa, por exemplo você ou Froylan, vir aqui com a disposição de começar a discutir isso aí pra que essa produção, que eu posso falar óh... eu vou precisar aqui de oferecer aqui, eu não precisar pegar e vender do meu, posso vender do meu vizinho [...] essa coisa da produção já faz muito tempo, não sei se você lembra daquela vez que... já faz uns três anos, quatro anos atrás que nós tivemos lá no Padre Ezequiel, quando o Carneiro, outros dois meninos lá do sul vieram ai falar que tem que avançar essa questão. (ENTREVISTA VALDIR, 2017).

Além da produção, segue-se com necessidade da industrialização dos produtos, principalmente aqueles que de certa forma não é possível entregar de forma inatura e precisa passar por um processo de agroindustrialização, a exemplo das polpas de frutas que tem perdido no assentamento por falta desta infraestrutura. Este processo será viável, conforme orienta o MST, como uma forma superior de organização (CHRISTOFFOLI, 2000; STÉDILE; FERNANDES, 2005).

Amauri, que tem uma compreensão muito boa sobre isso e antecipa sua preocupação com a organicidade do assentamento que em sua opinião está condicionada à falta de estabilidade dos assentados em relação à moradia e créditos para avançarem na produção, isso possibilitara o avanço para um sistema mais complexo de produção.

Eu pensava que todo assentamento tinha que ter vários tipos de agroindústria e eu não sei se a gente vai chegar a ter aqui... com a união que nós tem aqui... (VALDIR. ENTREVISTA, 2017).

No entanto, compreendemos que a necessidade emergencial do assentamento seria a efetivação dos créditos para solução das moradias e para a produção de alimentos o que não descarta a necessidade de

visualizar para um futuro próximo a organização das agroindústrias para aproveitamento da produção e para fazerem toda a venda direta aos consumidores, pois apesar da presença de consumidores buscando mercadorias nos lotes, é constante a entrada de atravessadores no assentamento que compram para revender a produção daqueles que ainda não se inseriram nas vendas direta aos consumidores.

As famílias compreendem a necessidade de criar mecanismos para a venda direta aos consumidores, embora, boa parte das famílias, mesmo sem apoio de linhas de créditos, conseguiram juntaram esforços para organizar sua produção, construindo relações sociais, comerciais e ambientais, até então não costumeiras àqueles camponeses. Falam da necessidade de organizar estruturas coletivas que viabiliza uma melhor organicidade nas vendas direta aos consumidores tendo as feiras livres como referência, que além de agregar valor aos produtos é uma maneira de saírem das mãos dos atravessadores.

Hoje eu não tinha medo de assim, um negócio assim pra mexer mais forte com feira, eu não tinha medo de fazer um financiamento pra compra uma van, porque você precisa de um bom veículo pra mexer, a feira é assim, a hora que você termina, tá todo mundo ali cansado tem que vir embora né, não adianta ...o caminhão é bom porque leva muita coisa, mas tem esse lado que leva só duas três pessoas sei lá ... tem que ter uma estrutura de feira, a gente tem que tentar arrumar uma boa estrutura de feira, pra gente fazer uma boa feira.

[...]

A gente tem que melhorar nossa produção a polpa de fruta da gente como é que você trabalha a polpa de fruta? Hoje tem que ter um lugar especializado pra você mexer com aquilo, precisa arrumar... até a verdura tem que ter um lugar par você arrumar, lavar... tem que ver essas coisas né? Como e que a produção é ajeitada lá no assentamento? (AMAUURI. Entrevista, 2017).

De maneira geral se percebe que a produção de base agroecológica é reconhecida como importante pelos consumidores e moradores da cidade, valorizando a presença do assentamento. O contato direto, estabelece uma relação íntima entre produtores e consumidores, que contribui para o planejamento da produção. Desta forma é possível oferecer os produtos que não são disponíveis na cadeia de produção imposta pela agronegócio, como por exemplo a taioba, a serrralha, o cará-

moela e tubérculos como, o mangarito, entre outros. Neste sentido a aproximação dos produtores aos consumidores se revela importante para a cultura alimentar e necessário para a consolidação de processos produtivos autônomos, resilientes e de interesse recíproco.

[...] Nos iniciamos uma relação muito boa aqui com o povo de Ariquemes, da cidade com as feiras nossas, porque nós tentamos aqui o que? Umas duas ou três vezes uma feira agroecológica do grupo né? E isso a gente fez uma relação muito boa em Ariquemes é a partir disso quando nós iniciamos aqui né? (ZONÁLIA. Entrevista, 2017). Nós tem vontade vende vários produtos o pessoal gosta quando tem bastante produto, quando tem bastante diversificação de produto, ai o Valdir já tem aquela produção maior de batata né? de outras coisas, então tem sido assim. (AMAURI. Entrevista, 2017).

O imaginário agroecológico está muito presente no esforço de transição desde o sistema convencional para uma proposta ajustada as necessidades e possibilidades locais. Rompendo com o modo capitalista de produção aquelas famílias estimulam o metabolismo dinâmico, articulando as pessoas e a natureza (reduzindo insumos, produzindo matéria orgânica, em cadeia curta de produção-consumo. Na prática, acreditando na capacidade do outro, aquelas famílias estão redesenhando o agroecossistema local e assim contribuindo para a experiência da Reforma Agrária por eles vivenciada. (BOFF, 2005; PRIMAVESI, 1980; MACHADO; MACHADO FILHO, 2014).

[...] o meu sonho aqui acho que não vai ser utopia não, a gente vai construir aqui e, a gente vai conseguir fazer aqui aquela palavra da agroecologia, a gente tem que fazer na propriedade da gente a fertilidade... ela girar, tipo assim: o porco come o milho, é ...come o capim come tudo, daí você pega a bosta do porco você coloca na planta, a planta você faz outra coisa e você aproveita [...] cê entendeu? Aí você faz um esterco, coloca no minhocário, tudo isso, é coisa assim ... é isso que eu tenho na minha mente ... queria fazer meu sítio ser assim, e ter um pouquinho de cada coisa.

[...]

Tem aquele cartaz do MST, a gente nem tem — eu falei até pro Neno uma vez, eu quero, eu vou querer

fazer um... já era pra mim ter feito já aqueles ... Os Compromissos com a Terra...rapaz aquilo eu queria ter num quadro, nossa aquilo é muito forte! Aquilo é muito bonito, muito bom mesmo pra você seguir assim... os dez compromissos com a terra... (AMAURI. Entrevista, 2017).

Enfim, podemos dizer que as famílias reconhecem o valor do movimento e sua importância para a criação de consciência e identidade ideológica, contemplando os princípios agroecológicos através dos compromissos com a terra.

Neste processo de crescimento coletivo as formas organizativas tomam corpo e criam novas oportunidades. Este parece ser o caso do Grupo Girassol, que em certo sentido assume caráter de pioneirismo, no assentamento madre Cristina.

4.4.1 O Grupo Girassol

O Grupo Girassol iniciou suas atividades a partir das discussões da cooperação agrícola e a produção de base agroecológica realizadas pelo MST. A princípio eram famílias que se juntaram para discutir a produção e as formas de comercialização. Participando das lutas, dos encontros de formação, contribuindo com o movimento em nível regional, estadual e nacional¹⁶, elas se identificaram pelo trabalho de militância. O técnico que acompanha o trabalho pela Emater faz uma descrição do Grupo.

O Grupo Girassol Agroecológico localizado no PA Madre Cristina, Município de Ariquemes, Estado de Rondônia, se pauta pelos princípios básicos do Cooperativismo Rural, fundamentados na livre adesão, no Controle Democrático, na Neutralidade Política, Religiosa e Cultural e no Estímulo à Educação Cooperativista, tendo como um dos seus principais objetivos a Elaboração e Execução de Projetos que viabilizem a produção e melhoria de vida do Grupo, tendo também como foco a segurança alimentar das pessoas envolvidas juntamente com os seus familiares. (FROYLAN. Depoimento, 2017).

Embora mantenham-se em regime informal, pois não criaram nenhuma estrutura burocrática como associação ou cooperativa,

¹⁶ Atualmente uma das integrantes do grupo faz parte da direção nacional do MST.

pretendem evoluir neste sentido juntamente com outros assentamentos onde possam ser um polo de referência e apoio logístico para os assentamentos vizinhos.

[...] quando se fala em produção tem que organizar pra que essa pouca produção que tem aqui, a gente fala pouca mas é modo de dizer... é bastante, se ela não fosse direcionada ali pro atravessador nós servia muito muito mais gente e garantindo mais seguro através da cooperativa, então meu sonho eu já comentei com a Zonália, que nós tem que bater o pé e partir para que aconteça a cooperativa aqui, quem sabe partir daqui né? de nosso pensamento com outro de fazer uma cooperativa pra todos nós aqui do estado, da região. É uma coisa que eu sonho. (VALDIR. Entrevista, 2017).

Figura 8 - — Fotografia da barraca do Grupo durante festa camponesa, 2016.



Fonte: Maria Estéla de Araújo (2016).

Figura 9 - — Fotografia da barraca do Grupo durante festa camponesa, 2016.



Fonte: Maria Estéla de Araújo (2016).

A produção é de milho verde, batatas, inhame, frutas como banana e abacaxi, principalmente, verduras, e a produção do cacau. Deste produto preparam o chocolate em pó e em barras, iniciando processo de agroindustrialização. A cana-de-açúcar, sendo usada para a produção de melado e rapadura, segue a mesma lógica de verticalização incipiente. As famílias também se destacam no extrativismo da castanha - do - Brasil, entre outras espécies da região. Estes produtos se destinam ao consumo próprio e também para vendas no mercado local.

nós aqui no assentamento temos um trabalho bastante intensivo na produção agroecológica nós temos um grupo de família que já trabalha, que tá na verdade nessa transição do convencional para trabalho mais agroecológico, tem algumas família já mais avançadas [...] que fazem na prática, tem aqui um grupo que a gente tá formalizando no sentido da gente pegar um selo que a gente precisa pra vender o nosso produto mostrando para o consumidor que é um produto sem veneno que ajuda a salvar a vida do ser humano. (ZONÁLIA, Entrevista, 2013).

A constituição do Grupo se fundamenta na produção limpa e diversificada, com valorização da vida e do ambiente. Adquiriram a consciência da importância da produção saudável para a saúde e o planeta (na linha defendida por DINIZ; ARANTES; ALMEIDA, 2016). Mas a compreensão da importância da sustentabilidade econômica também está evidente. Reconhecem o valor da moradia no campo, como se percebe na fala de Valdir, cuja família já residiu em área urbana, e valoriza o fato de estar no assentamento, cuidando dos bens naturais e investindo na produção limpa e diversificada.

[...] aqui estou em uma propriedade, que a gente há muito vem lutando para que aconteça essa conquista onde tem 35 famílias na luta por esse espaço que é ficar no campo que é tá valorizando a questão da produção, e nós aqui já tamos há uns 8 anos trabalhando a questão de produzir alimentos sem veneno, e a gente tem tido assim ... bons resultados enquanto muitos perguntam: — Vocês conseguem sobreviver disso aí? — sim a gente tem conseguido né?! ter uma produção não muito grande mas a gente tá aprendendo a cada dia e tá sendo viável que desde que a gente tá em cima da terra produzindo esses alimentos e também favorecendo a natureza, a gente não contaminando

as águas, as nossas águas aqui é uma água muito boa que a gente tá preservando as margens das nascentes e a gente tá vendo como um grande valor pra gente está morando aqui, outra coisa é como a gente mora? — A gente mora em espaço onde a gente considera que moramos bem, a gente tem aquela alegria de chegar em casa e saber que é nosso, não paga o aluguel, não tem aquela preocupação que vai vir te incomodar pelo fato onde você está morando e a gente tem esse valor dentro da propriedade. E a gente tem uma produção muito boa acho que todos podem vir e conferir, e uma alimentação saudável e que a gente está trazendo viabilidade, então agora a gente tá fazendo entrega ao banco de alimento, a compra direta e a gente sabe que nós precisa também ver essa questão econômica, a gente busca esse espaço da compra direta e a gente sabe que não é de um dia pro outro mas a gente sabe que vai conseguir melhorar muito mais a nossa produção. (VALDIR. Entrevista, 2013).

O Grupo inicialmente buscou a viabilidade econômica através da produção para subsistência e a partir da cooperação entre os membros. Porém, constatada a dificuldade em acessar as políticas de créditos para a agroecologia, trataram de encontrar formas para superação do desafio que se impunha.

A maior dificuldade é que a gente não tem um incentivo do governo, tanto do município quanto o governo nacional, nós faz na base da vontade, na base do interesse porque sabe que é bom para nós e é bom para a humanidade, mas a gente não recebe nenhum incentivo é tudo na força dos braços, esse é o maior problema que a gente tem enfrentado. (ZONÁLIA. Entrevista, 2013).

No breve período de maior acesso às políticas de crédito para a agricultura, esse quadro alterou consideravelmente. Mais pessoas passaram a fazer uso dos mesmos e em 2016 foram reconhecidos através de umas das políticas públicas voltadas para a agroecologia, o direito a certificação participativa, superaram dificuldades comuns aos processos de certificação convencionais. Burocráticos e inacessíveis aos trabalhadores, os processos convencionais tendem a criar nichos para produtos “orgânicos” levando, segundo Caporal e Costabeber (2004), a uma supervalorização desses produtos, sem assegurar necessariamente a

sustentabilidade dos sistemas agrícolas. De outro lado, a agroecologia segue parâmetros voltados para a confiança em processos comunitários de certificação. Assim, os sistemas de certificação participativa garantem o acesso por parte de camponeses agroecológicos a dinâmicas de mercados locais, Criando vínculos de confiança, produtores e consumidores organizam-se em redes sociais para troca de experiências e conhecimentos transcendendo a dimensão estrita do mercado.

Em posse do selo obtido pelo Organismo de Controle Social (OCS), os agricultores se tornam aptos a receber os benefícios e as vantagens oferecidas pelos canais de comercialização institucionais do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com 30% de acréscimo sobre o valor dos produtos. Estabelecendo esse processo de Certificação Participativa (e a venda direta), consolidam-se relações comerciais entre produtores, consumidores e as instituições beneficiárias de programas de aquisição de alimentos como PAA e PNAE. Isso ocorreu com o grupo girassol, motivando as famílias a seguir produzindo.

Recebem atualmente assistência técnica de um Engenheiro Agrônomo da Entidade Autárquica de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia-EMATER-RO, através da implementação do Projeto Piloto-Nova Ater, parceria da Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural-ANATER com a EMATER-RO. Com isto, buscando a construção de conhecimento e inovação para a agricultura familiar nos Assentamentos de Reforma Agrária. Anteriormente as famílias eram assistidas através da Chamada Pública de Agroecologia, contrato do Governo Federal (MDA) com a EMATER-RO. A maior parte dos produtos da produção Agroecológica são comercializados na Feira Livre de Ariquemes, venda direta ao consumidor a domicílio, no Programa de Aquisição de Alimentos — PAA e no PNAE — Programa Nacional de Alimentação Escolar. (FROILAN. Depoimento, 2017).

Entretanto, com os cortes atuais, as políticas e o crédito agrícola se mostram desarticulados, com impacto sobre as relações comerciais citadas. Na falta de mercados institucionais a alternativa encontrada exige trabalho em duas frentes. De um lado, a venda direta. De outro, a redução nos custos de produção. Assim, as saídas encontradas apontam para os

princípios agroecológicos. As famílias, diante da escassez de políticas de suporte, necessitam apropriar-se de conhecimentos sobre a produção, de mecanismos de troca de sementes e de trabalho cooperativo. Na construção de conhecimentos precisam trocar experiências e dedicam um tempo aos estudos e planejamentos conjuntos para produzir e comercializar seus produtos compartilhando transporte e equipamentos. A recuperação do solo e a adubação orgânica também surgem como necessidades imperativas, que exigem práticas constantes e fundamentais para a produção de base agroecológica.

[...] estamos aqui mexendo com a horta [...] nós tentamos produzir da melhor maneira possível, usar todos os mecanismos do orgânico da palha do café, cacau, bagaço de cana, tudo, aqui a gente aproveita toda a matéria prima pra gente diversificar a produção plantamos de tudo, milho, tudo na irrigação, batata, essas plantas tudo aí que você vê. (CIDA Entrevista. 2013).

Figura 10 - Fotografia do preparo de pó de osso usado para enriquecer o solo.



Fonte: Maria Estévia de Araújo (2013).

Figura 11 - Fotografia do plantio agroecológico.



Fonte: Maria Estélio de Araújo (2013).

Figura 12 - Fotografia da produção agroecológica.



Créditos: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 13 - Fotografia da produção agroecológica.



Créditos: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

4.4.2 O projeto socioambiental o Grupo Girassol

Estas famílias já trabalham em sistemas agroecológicos mais complexos, com uma excelente experiência de recuperação permanente de solo, vendas em feiras livres e entrega para programas de compra direta do governo federal e mantém o projeto de turismo agroecológico e ambiental, uma vez que já possuem um respaldo sobre as práticas desenvolvidas

Ao contraporem o modelo de produção agropecuário predominante no estado, os recursos naturais têm sido utilizados de forma racional, resguardados de práticas degradantes, como o uso de venenos agrícolas e adubação de alta solubilidade. Nesse modo de produção, é possível produzir em pequenos lotes de terra, onde todos e todas trabalham para a produção de alimentos que promovem a vida e não a morte dos que os consomem. Além das práticas agrícolas, o Grupo tem buscado se organizar socialmente de forma a acessar recursos que beneficiem várias famílias, o

que tem potencializado a ação e os efeitos das atividades desenvolvidas. A busca por produtos diferenciados, como os produzidos pelo Grupo de agricultores agroecológicos do Assentamento Madre Cristina, tem crescido, sob o olhar de serem saudáveis para quem os produz, para quem consome e para o local onde é produzido. (JIME AMARAL. Depoimento, 2017).

Para isso elas utilizam o riquíssimo manancial hídrico que recuperaram ao longo dos anos, mesmo com alguns problemas internos o projeto continua em andamento em uma fase bastante avançada tanto na construção e organização do espaço como no envolvimento da sociedade local.

A ideia consiste em criar um espaço de formação, visitação para pesquisas e lazer. O projeto prevê a constituição de cursos não formais envolvendo a arte, a história, leituras, entre outros. Futuramente serão construídas cabanas utilizando a bioconstrução para receber visitantes estudantes, pesquisadores ou simplesmente pessoas que queiram vir conhecer o local. O projeto também de servir comidas prontas com os alimentos produzidos o eles mesmos para isso está sendo construído um barracão que servirá para alojamento e cozinha, onde serão ofertadas refeições utilizando os produtos agroecológicos, além do espaço para formação, reuniões, encontros. Também estão sendo organizada a limpeza das trilhas e construção das passarelas que serão utilizadas no projeto de turismo agroecológico. Dessa forma pretendem potencializar a produção agroecológica com ações integradoras que poderão tanto contribuir economicamente como na ampla divulgação do importância dessa proposta.

No entanto essa proposta não é recente e já foi um planejamento mais coletivo que por diversos motivos, foram perdendo – se ao longo da caminhada, resistindo apenas um grupo bastante reduzido, mas que vem mostrando persistência.

4.4.3. O sonho agroecológico

Ao iniciar a luta pela terra o Assentamento Madre Cristina, iniciou-se também as discussões e estudos sobre a forma mais viável para a organização do assentamento, com base nos princípios da cooperação agrícola do MST que já pautava a agroecologia como uma proposta para contrapor o agronegócio. A partir dessas discussões e também de estudos e debates anteriores para algumas pessoas que já vinham de uma

caminhada de anos luta em acampamentos, como é o caso da Zonália e outros que já estavam envolvidos de alguma forma com a produção de alimentos saudáveis juntamente com as pessoas que iniciavam a luta organizada pela terra começaram a construir a proposta de organização pautada na preservação ambiental e na produção dos alimentos saudáveis. Valdir e Zonália contam sobre o sonho coletivo, e lembra que parte da proposta, que envolvia a demarcação do assentamento em agrovilas, chegou a ser realizado

A gente teve essa discussão se preparando para o assentamento eu lembro que quando surgiu a ideia de fazer corte de terra esse sistema de raio de sol... para que a gente ficasse nas proximidades [...] de fato, foi feito essa (Entrevista coletiva, 2017).

[...] começa assim, quando a gente começou a pensar essa estrutura, isso não era um sonho só da Cida, do Valdir e da Zonália, isso era um sonho do assentamento, então quando saiu a compra da área aqui ainda em 2006 né? Eu lembro que finalzinho de 2006, nós já começamos a fazer umas conversas na coordenação estadual como que seria o assentamento Madre Cristina e que era um sonho que aqui fosse um assentamento modelo por tá perto da cidade né? muito próximo à capital, então tinha tudo isso né? [...] quando foi em 2007, nós começamos a fazer alguns trabalhos aqui [...] (ZONÁLIA. Entrevista coletiva, 2017).

Embora tenham realizado a demarcação em agrovilas sua implantação não se concretizou em um projeto maior, um sonho de todos, como haviam feito a discussão na época de acampados. Ainda assim, as famílias atestam que se manteve o propósito de construir “algo novo”. Podemos dizer que o projeto de combinar a produção de alimentos saudáveis e diversificados com a organização do espaço natural para lazer, formação e trabalho, começou há muito tempo e se mantém em fase de construção. Os objetivos de recuperar as nascentes que haviam sido destruídas pelo fazendeiro e de recuperar o solo danificado e pelo lixo químico depositado na região, se mantém. As famílias pretendem construir algo para eles e para as outras famílias assentadas. Contam também quais foram as medidas tomadas em quanto assentamento.

foi trabalhado muito essa questão do embelezamento do assentamento e eu lembro que a primeira pessoa que veio aqui para nos ajudar a fazer um assentamento diferente porque nós

tínhamos uma quantidade de reserva aqui bem razoável foi a companheira Rosângela na época né? veio ela e o Alexandre[...] naquele momento o sonho de todo o assentamento era que a gente usasse dessa reserva pra gente é... até nos falava na época... de repente um ecoturismo que a gente possa fazer né? mas nos falava muito no sonho assim de trazer pessoas pra estudar né? .

A gente falava de fazer trilhas, como tinha várias pedreiras, vários lugares bonitos, então assim ... a gente cogitou toda essa ideia [...] fizemos todo um planejamento. [...] era duas coisas que nós pensava muito aqui pro assentamento, uma das coisas nós consegui fazer uma delas era essa questão da reserva que não deu certo, e que aí entrou outras ideias pelo meio e a outra coisa era a questão da produção nós tinha assim... nós tinha um planejamento aqui, a gente fez até assim ... o Valdir vai produzir quanto de mandioca? Fadiga? ... eu lembro que nós fizemos assim... foi uma semana de estudo sobre isso, foi até a vez que você veio né? O que nós vamos produzir aqui pra ser melhor pra venda pra gente colocar no mercado? [...] (ZONÁLIA. Entrevista coletiva, 2017).

Além de discutir o planejamento da produção, as famílias visualizavam estruturas necessárias e novas estratégias de comercialização, sempre pensando no mercado informal. Entendem ser importante adquirir um caminhão e organizar uma feira própria, em local específico. Enquanto isso não se concretiza, tendo adquirido transportes próprios, participam das feiras convencionais, e divulgam como podem os produtos, assim como outras possibilidades permitidas pela agroecologia.

Através dos canais de comercialização, o grupo tem permitido que moradores da área urbana de Ariquemes tenham acesso a produtos agroecológicos, esta iniciativa é um exemplo para os assentamentos rurais da Amazônia, visto que concilia a produção de alimentos saudáveis, a conservação dos recursos naturais e a justiça social. (JIME AMARAL. Depoimento, 2017).

A divulgação também se dá de forma indireta, através de visitantes que procuram o grupo, no assentamento.

4.4.4 As visitas

A organização coletiva, a produção agroecológica, a proteção da floresta, o projeto como um todo tem despertado o interesse de escolas, universidades federais, Instituto Federal, Escolas Família Agrícola e outras organizações e instituições, além de pesquisadores. Isto tem ampliado as ligações de apoio, contribuindo com o debate da agroecologia na Reforma Agrária.

As famílias realizam mutirões de práticas ecológicas entre si; possuem as suas áreas de produção abertas à visita de consumidores interessados em conhecer o manejo utilizado, bem como de agricultores e agricultoras das comunidades vizinhas ou de outros municípios; assim como de professores, estudantes e técnicos de entidades ligadas à questão agroecológica e agrária do estado de Rondônia, e atendem às normas e regras de um Sistema Agroecológico de Produção, credenciamento que foi adquirido junto ao Ministério da Agricultura e Abastecimento-MAPA no mês de abril de 2016. Isto faz, que seja cumprida com responsabilidade a proposta da sustentabilidade (econômico, social e ambiental) por todos os componentes do grupo, como garantia de segurança de que os produtos ofertados sejam de qualidade e de total confiança aos seus consumidores. (FROYLAN. Depoimento, 2017).

Figura 14 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 15 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 16 - Fotografias das visitas ao Grupo Girassol.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Essas visitas constituem –se em ações fundamentais para a expansão da experiência de agroecologia nos assentamentos de Rondônia por exigir a adesão de formadores de opinião sobre essas experiências, portanto, as visitas ao assentamento madre Cristina cumprem papel estratégico neste sentido. E ainda que as mesmas foram de certa forma fundantes para a aprovação do projeto que garante parte da construção do barracão, que garantirá o espaço para as formações e experimentações em agroecologia, assim como a cozinha comunitária que integra à construção do barracão onde serão preparados os alimentos que serão servidos no próprio barracão para os visitantes e clientes.

Figura 17 - Fotografia da construção do barracão.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 18 - Fotografia da construção do barracão.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Mas a ideia completa está em construir um ambiente que possa acolher as diferentes faixas etárias, inclusive o projeto também contemplará aulas especiais de teatro, música e formação em diversas áreas sendo a agroecologia prioritária, esses cursos aconteceram em parceria com o Instituto Federal de Rondônia (IFRO), Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e MST. O fato de vários professores do Instituto e da Unir apoiarem a Reforma Agrária, a produção agroecológica, os mesmos estão aproximando-se desse projeto em construção, parceria imprescindível, seja para garantir a visibilidade do assentamento, ou seja, pelas excelentes contribuições que essas pessoas tem dado ao assentamento, mas especificamente para o Grupo Girassol.

Os recursos foram obtidos em financiamento do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) para compensação de reservas ambientais. Ele resulta de amplo debate sobre os recursos deste agente financiador, que também executa o Programa Rural Sustentável. A projeção de construir uma estrutura que possa atrair a juventude e crianças principalmente começa a ganhar “forma”, em 2017. Considera-se importante essa oportunidade porque a construção da agroecologia depende do envolvimento da juventude e a estrutura física, que está sendo recebida com vantagens, fortalecerá os processos produtivos, a comercialização da produção, a formação e a relação campo e cidade, atraindo as pessoas para as caminhadas ecológicas pelas trilhas, tendo o contato com as árvores da região amazônica, pelas hortas e cultivos agroflorestais das frutas tropicais e outras espécies produzidas no assentamento.

Em poucos anos de atividades voltadas a recuperação dos impactos provocados na época da fazenda, o assentamento conta com bons resultados, as visitas recebidas constantemente provam a viabilidade do projeto. Estas visitas têm estimulado as famílias assentadas, especialmente as do grupo Girassol, investir em estrutura física, a exemplo do barracão, para que possa dar melhor conforto às visitas e que possa se tornar em espaço de formação e lazer e de relação com o ambiente.

Olha, ali tem desde que nós almejamos, ter um local pra gente tomar banho que esse lugar nosso é muito calor, né? (Risos) fazer uma piscina, um campinho, uma quadra de vôlei de areia e o suíço que é um campo pequeno também, e o parquinho né? o parquinho sempre vocês sabem, a gente sempre opinou por essa ideia de que a gente tem que ter o espaço para a criança, até mesmo a gente

teve com o Movimento fazendo esse trabalho, com a criança. A gente teve no 14 de Agosto fazendo aquela vez o parquinho, e a gente quer implantar ali, um bem aconchegante para que eles chegam e se sintam à vontade[...] (VALDIR. Entrevista coletiva, 2017).

[...] a proposta aqui é de a gente receber as escolas né, escolas polos, as faculdades, o pessoal do IFRO e comunidades , as igrejas e mais quem queira fazer eventos, eventos culturais, a nossa intenção é que possa funcionar semanas e mais semanas , não é só para o final de semana , então isso aqui e a ideia ´da gente servir a comida pronta, comida agroecológica e pra isso precisamos aumentar a produção pensar assim nós vamos dar conta de produzir e atender esse público? mas assim é uma construção né? não dá pra falar vai ser assim... isso a gente vai construindo. (ZONÁLIA. Entrevista, 2017).

Pensam em servir refeições prontas utilizando os produtos agroecológicos produzidos por eles e por outras famílias do assentamento, possibilitando assim, canalizar parte da produção existente para que seja consumida em eventos e visitas aos finais de semana. Todos tem o entendimento de que precisam aumentar a produção, mas também pensam que isso poderá impulsionar as famílias a produzir mais.

Figura 19 - Fotografia dos estudantes do Instituto Agroecológico Abaitará realizando pesquisas na área de reserva.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 20 - Fotografia da conversa sobre o funcionamento do Grupo com estudantes.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

4.4.6 Agroindústria

A agroindústria é incipiente e focaliza o beneficiamento do cacau e de frutas como acerola, cupuaçu, açaí, goiaba entre outras. O recurso para sua implantação vem das Cáritas Brasileiras, entidade que promove a atuação social, e trabalha em defesa dos direitos da segurança alimentar, entre outras ações.

A construção está em fase de conclusão, e embora se destine ao Grupo será possibilitado as demais famílias fazerem uso da estrutura. Espera-se desta forma criar maior organicidade e coesão interna às famílias do assentamento, em torno dessa estrutura. A partir do funcionamento do barracão, e com a continuidade das visitas ao Grupo, as caminhadas pelas trilhas, preveem que aumentará a demanda desses produtos podendo haver um envolvimento maior na organização para distribuição e vendas dos mesmos.

O projeto final de agroindústria compreenderá também uma cozinha especial com capacidade de beneficiar os derivados do cacau como a geleia, o chocolate em barras, licor, nibs, a semente caramelizada com açúcar mascavo ou torrada apenas. Esses produtos já vêm sendo produzidos em pequena escala, limitada por falta de estrutura para o preparo. Outras frutas e produtos que já vem sendo aproveitadas na industrialização artesanal dos doces, como a banana, a acerola e a cana de açúcar, também poderão ter oferta ampliada.

Figura 21 - Fotografia da construção da mini indústria de polpas de frutas.



Fonte: O autor (2017).

Figura 22 - Fotografia da construção da mini indústria de polpas de frutas.



Fonte: O autor (2017).

Figura 23 - Fotografia da produção e beneficiamento da acerola.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

Figura 24 - Fotografia da produção e beneficiamento da acerola.



Fonte: Aparecida Dias O. Diniz (2017).

4.4.7 Desafios e perspectivas do Grupo Girassol

Ao nosso ver o Grupo Girassol, embora venha resistindo aos problemas ocorridos, e deslanchando nas práticas agroecológicas e nas boas relações com agentes externos ao assentamento, passa por dificuldades a serem enfrentadas com cuidado. Os problemas dizem respeito a questões distantes da capacidade de solução local, como aqueles decorrentes da política nacional e internacional, como dificuldades de arranjos locais e ameaças de disseção interna. Neste contexto o Grupo precisa urgentemente repensar sua constituição dentro da organização interna do assentamento como um todo.

Além disso, as famílias percebem que necessitam organizar projetos para aquisição de recursos financeiros que permitam a conclusão do projeto, em todas suas fases, assim como a ampliação na produção de alimentos de base agroecológica. Torna-se fundamental a aquisição de créditos produtivos, assim como a consolidação da produção de base agroecológica, a integração das estruturas físicas como o barracão, a conclusão da construção agroindústria e as trilhas ecológicas proporcionando um maior fluxo das vendas diretas no próprio assentamento, cidade de Ariquemes e nas feiras livres.

Através das parcerias já existentes e da ampliação de novos parceiros evoluir na compreensão da agroecologia, aproveitando as visitas já frequentes para divulgar e consolidar a agroecologia

Urge ainda agregação de novas famílias, incluindo parcerias com outros assentamentos e com agricultores familiares e suas organizações.

Para o MST a consolidação deste projeto significará um avanço, em um momento em que o Estado brasileiro vem desarticulando a população do campo investindo na produção do agronegócio. Espera-se que esse seja um espaço de reprodução das experiências da produção de base agroecológica dos assentamentos, e uma “de formação para os futuros assentamentos. Escola”

5. CONCLUSÃO

Para perceber o processo de evolução da agroecologia, em assentamentos de reforma agrária, na região amazônica, se faz necessário percorrer muitos caminhos. De um lado é preciso examinar o contexto histórico da questão agrária e da luta pela terra em Rondônia, levando em conta a ocupação da região, os conflitos do passado e do presente, bem como a influência das políticas públicas, sobre as condições de acesso à terra. Estas políticas têm sido historicamente desenvolvidas com vistas a beneficiar grandes grupos, facilitando o avanço do capital, sem qualquer respeito aos povos locais e às riquezas do bioma. A falta de interesse por parte do Estado brasileiro em reorganizar o espaço agrário em benefício dos povos da floresta e das águas se revelam na ausência de políticas consistentes de reforma agrária. Esta realidade impede que sejam sanados problemas de falta de alimentos, de desestruturação ambiental e de injustiça social. Os poucos assentamentos realizados graças a luta dos pequenos agricultores e povos da floresta não recebem apoios necessários à sua consolidação, o que dificulta a criação de exemplos que alimentem processos de adesão, por parte da população urbana.

De outro lado, a abundante oferta de subsídios que impulsionam o avanço do agronegócio em uma região onde o bioma com suas especificidades de solo principalmente, tende a causar danos irreversíveis, amplia desigualdades historicamente relacionadas à concentração de poder e renda.

Os dados de realidade revelam que Rondônia simplesmente não suporta o modelo tecnológico implantado pelo agronegócio, que exclui e marginaliza os povos da floresta e das águas, impedindo a consolidação dos assentamentos e agricultores familiares. Estes são alguns fatores que comprovam a inviabilidade socioambiental do agronegócio em Rondônia, bem como a dramaticidade das consequências associadas à exploração de minérios e ao avanço da aquicultura. A realidade também mostra que é possível e necessário construir caminhos contra hegemônicos, adotando práticas sustentáveis condizentes com as particularidades do bioma, em contraposição ao modelo imposto.

É nesse cenário que na década de (1990) o MST toma a decisão de iniciar a luta pela terra também nesse Estado. Desde então o enfretamento político contribui para dar visibilidade à luta pela terra, garantindo local de moradia e trabalho para algumas famílias que não encontravam expectativa de alcançar estes direitos e expectativas, por outras vias.

Nesse processo o MST passou a considerar necessidade de adequar as experiências bem sucedidas, em outras regiões do Brasil, à realidade local. Para tanto, assumiu a necessidade de adquirir conhecimentos relacionados ao solo, ao clima, às particularidades do bioma, como fundamentais para a consolidação das novas experiências produtivas. A adaptação de conhecimentos da população local a ensinamentos obtidos em outras áreas se revelava necessário, bem como a aquisição de experiências próprias. Tudo isto mostrava a importância de determinação das famílias e a constituição de parcerias inovadoras. Observou-se que a permanência na terra e a garantia de uma boa produção com segurança para escoamento da produção dependeriam da implantação de novos modelos tecnológicos, e do apoio de populações urbanas. Certos de que estes novos modelos deveriam reduzir impactos ambientais e ampliar a adesão de consumidores, a menores custos para os produtores, tomou-se a decisão de produzir alimentos saudáveis, livres dos pacotes da matriz tecnológica do agronegócio. Tratava-se, então, da implantação de assentamentos de base agroecológica.

O assentamento Madre Cristina surge como uma experiência inicial, neste sentido. Apoiado na determinação das famílias e na proximidade de centro consumidor, o Madre Cristina apresenta potencial de produção importante para a região, e avança neste sentido em que pese os problemas internos e externos. No momento as dificuldades são agravadas pelo fato das políticas públicas do Estado se mostrarem desfavoráveis ao projeto, beneficiando as ações do agronegócio. Ao mesmo tempo em que a deposição da presidenta eleita esvazia políticas de suporte como PAA e PNAE, a obtenção de créditos de investimentos para construção de trilhas ecológicas, de pequena agroindústria e de barracão para fornecimento de alimentos orgânicos e cursos para jovens, permite otimismo em função da percepção de um caminho estratégico para o desenvolvimento produtivo do assentamento. Também merece importância o fato de que as famílias do assentamento Madre Cristina têm aproveitado o que sobra das políticas sociais do governo popular, tendo sido inclusive pioneiros, em relação a outros assentamentos de RO, no que respeita ao acesso a alguns tipos de créditos agrícolas e a vendas para PAA e PNAE.

Há também um diferencial no caso deste assentamento, em relação aos demais da região. Por estar próximo à cidade, o Madre Cristina tem acesso a consumidores havidos por alimentos limpos e saudáveis. É possível que estes fatores, aliados aos cursos de formação oferecida pelo MST, tenham levado os assentados a definirem a sua forma

de produzir, e a estabelecerem relacionamento direto com os consumidores da cidade. Isto acabou diferenciando o modelo de produção local daquele observado em outros assentamentos, que normalmente estão envolvidos na produção apenas de leite, café ou cacau. O mais relevante talvez diga respeito à proximidade entre o Madre Cristina e a cidade de Ariquemes. Isto coloca amplas possibilidades de mercado, que vem sendo aproveitadas pelas famílias.

De uma forma geral a totalidade das famílias do assentamento avança na direção de uma produção limpa, sem agroquímicos, ajustada ao Bioma e oposta ao modelo estimulado pelos créditos oficiais. Observa-se que com laços já estabelecidos na região urbana, tendem a aumentar a produção para a comercialização dos excedentes em mercados alternativos. Entre as opções visualizadas, incluem-se entregas ao mercado regional, constituição de feiras livres, entregas de porta a porta, vendas por meios de grupos de whatsapp e agroindustrialização. Outra forma de comercialização que vem crescendo compreende intercâmbios diretos com consumidores que percebem nas propriedades agroecológicas refúgios a serem estimulados. A construção de barracão e das trilhas para passeio ecológico tendem a ampliar a imagem de que o contato com a natureza oferece sensações de paz e possibilidade de renovação das suas energias. Ao mesmo tempo, os visitantes podem levar para suas casas alimentos produzidos pelos camponeses, livres de contaminações químicas, além de contribuírem nos debates políticos ideológicos da defesa ambiental e da Reforma Agrária. Percebe-se que a agroecologia e a oferta de alimentos limpos oferecem cimento de ligação a estes debates, constituindo elemento de atração de adesões da população urbana.

Assim, a produção de base agroecológica está se tornando uma forma de resistência camponesa, ao mesmo tempo em que presta serviços socioambientais à população. Preservando a biodiversidade, recuperando nascentes e matas ciliares, gerando alimentos limpos e ampliando a renda das famílias assentadas, ações como estas contribuem para a consolidação de alianças campo-cidade.

Para viabilizar o plano de constituição de verdadeiro assentamento ecológico, há necessidade de implementar um conjunto de ações, envolvendo desde os assentados até a comunidade urbana, com apoio do Estado e outros agentes. De um lado os assentados precisam estar convencidos da proposta, o que já foi alcançado, restando os devidos aprofundamentos. De outro lado, a cidade precisa ser mobilizada e se somar na luta por uma alimentação saudável, o que parece em andamento, com apoio de organizações diversas e outros atores. Por último, o Estado

deveria entrar com apoios logístico e financeiro que garantissem as infraestruturas necessárias para o avanço da produção e a consolidação da iniciativa. Esta condicionante parece difícil de ser alcançada, notadamente após o golpe que levou ao impeachment da presidenta eleita, a que se seguiu o desmonte de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento da agricultura familiar.

Neste contexto os avanços locais tendem a ser mais lentos. O Grupo Girassol vem ao longo dos anos trabalhando na adoção e difusão dos princípios agroecológicos, experimentando e adotando sistemas de adubação orgânica e consorciação de espécies típicas do próprio agroecossistema, conforme sugerido por Primavesi (2008)), entre outras práticas imprescindíveis para o desenvolvimento da agroecologia (MACHADO, 2015), a exemplo dos princípios de reciprocidade entre comunidades e vizinhança para cooperação nas relações comerciais e na troca de sementes.

Entende-se que ao assentamento Madre Cristina pode cumprir papel importante para um conjunto de atividades desenvolvidas pelo conjunto de movimentos sociais do campo, que trabalham a organização da produção camponesa em Rondônia. Hoje todos eles adotam os princípios da agroecologia. A via campesina (MST, CPT, MPA, MAB) realiza várias atividades tendo como referência uma grande festa camponesa, realizada a cada dois anos, onde as experiências de transição agroecológica ocupam local de destaque. Nos últimos 4 anos os movimentos sociais começaram a desenvolver feiras agroecológicas em várias regiões do estado, o que indica possibilidade de avanço também nas demais práticas desenvolvidas pelo Madre Cristina. Estas feiras têm se tornado um espaço relevante para troca de experiências e para debate com a sociedade. Através delas a população não apenas tem acesso ao consumo de produtos livres de agrotóxicos como a elementos que mostram a reforma agrária e a agroecologia como necessidades reais, a serem defendidas por todos. Ao mesmo tempo, as feiras contribuem para estimular agricultores, ampliar o consumo e consolidar alianças, o que torna importante, nestes espaços, dar visibilidade a experiências consolidadas ou em fase de consolidação, como é o caso do Madre Cristina.

Conclui-se pela adequação da iniciativa tomada por aquelas famílias e, com consciência das dificuldades que se apresentam, considera-se importante estimular novos assentamentos de base agroecológica, no estado de Rondônia. Como ressalvas, para evitar experiências frustradas e desmobilização, recomenda-se especial atenção

às possibilidades de aliança com consumidores, bem como a busca de créditos. Não apenas de recursos junto aos governos, o que implica em lutas por políticas públicas adequadas às particularidades da agricultura familiar no bioma e ao acesso a mercados como PAA e PNAE. Trata-se também de captação de financiamentos externos e de outras fontes, a exemplo do barracão financiado pelo BIRD ou da agroindústria patrocinada pela Caritas.

Concluindo, o estudo permite afirmar a importância das experiências de embate ao sistema de produção capitalista, ilustradas pelo que vem ocorrendo no Madre Cristina, ainda que seus resultados sejam incipientes e não alcancem as necessidades da população. De toda forma, trata-se de experiência relevante para o complexo de lutas sociais no campo, merecedora de estímulos e atenção que levem à sua multiplicação. Portanto, conclui-se pela necessidade e viabilidade de disseminar amplamente tais experiências.

6 BIBLIOGRAFIA

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura Sustentável**, 3 ed.rev.ampl. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

ALDRIGHI, César Fernando Schiavon. **Contribuição crítica à Política de Ater do INCRA para Assentamentos de Reforma Agrária**. (Dissertação de mestrado em agroecossistemas). Fl.398. Santa Catarina, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/158797/336751.pdf?...> Acesso em: 28 nov. 2017.

ARAÚJO, Francisco Elias. **Desafios da Produção Agrícola nos Assentamentos de Reforma Agrária, no Contexto do Desenvolvimento Dependente no Estado do MA: Um estudo de caso da microrregião de Chapadinha – MA**. Dissertação de mestrado em Agrossistemas. 160 fl. Santa Catarina, 2015. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/.../336764.pdf?...1...> Acesso em: 20 mar. 2016.

ARAÚJO, Maria Estélia. **A Trajetória de Luta e as Experiências Agroecológicas do Assentamento “14 de Agosto” em Ariquemes-RO**. (Dissertação mestrado em geografia). 264 fl. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/148003> acesso em: 26 fev. 2017.

BARBOSA, Valter Luís; VIDOTTO, Rosangela Cristina; ARRUDA, Tatiane Pascoto. **Erosão genética e segurança alimentar** CICI, 2015, Simpósio Internacional d ciências integradas, UNAERP, CAMPIS DE GUARUJA, 2015. Disponível em: www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes.../sici...erosao-genetica-e./file. Acesso em: 23 set. 2017.

BELEI, Renata Aparecida et al. O uso de entrevistas, observações e vídeo gravação em pesquisas qualitativas. Pelotas: **Cadernos de Educação**. p. 187-199, 2008. Disponível em:
<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1770/164>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

BOFF, Leonardo. **A carta da terra: Uma Promessa. Brasil. 2005.**
Disponível em: <<http://agenda21vacaria.com/2013/03/19/a-carta-da-terra-leonardo-boff/>>. Acesso em: 20 abr. 2014. Acesso em: 5 set. 2014.

BOLOGNA, Gianfranco. **Amazônia adeus.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BOMBARDI Larissa Mies. INTOXICAÇÃO E MORTE POR AGROTÓXICOS NO BRASIL: A NOVA VERSÃO DO CAPITALISMO OLIGOPOLIZADO. **Boletim DATALUTA.** set. 2011. NERA – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária. Disponível em www.fct.unesp.br/nera

BRANCO, Samuel Murgel. **O deserto amazônico.** São Paulo: Moderna, 1995.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A participação da pesquisa no trabalho popular in: **Repensando A Pesquisa Participante** In: Carlos Rodrigues Brandão (org.) São Paulo: Brasiliense, 1999.

CAPORAL, Francisco Roberto/ COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios-** Brasília-2004. www.fca.unesp.br/Home/Extensao/.../Agroecologia-Conceitoseprincipios.pdf acesso em: 22 ago. 2017.

CAPORAL, Francisco Roberto, (org.), PAULUS, Gervásio/ COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade-** Brasília-DF-2009. www.emater.tche.br/site/...pdf/.../Agroecologiaumacienciadocampodacomplexidade. Acesso em: 22 ago. 2017

CAPORAL, Francisco Roberto/ AZEVEDO, Edísio Oliveira. **Princípios e perspectivas da agroecologia-**2011. https://xa.yimg.com/kq/.../Livro_Princípios_e_perspectivas_da_Agroecologia.pdf acesso em: 20 ago, 2017

CAPORAL, Francisco Roberto; PAULUS, Gervásio. **Agroecologia: Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável.** Brasília, 2006. Disponível em: <www.agroecologiaemrede.org.br/upload/.../P399_2005-11-10_133719_016.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2015.

_____. Agroecologia e Sustentabilidade: Base Conceptual para uma Nova Extensão Rural. Extensão Rural, **Emater**, Rio Grande do Sul, 2000, v. 1. n. 1, jan./mar. 2000. Disponível em: <[http:// coral. Ufsm. / desenvolvimento rural/ textos/ 13. Pdf](http://coral.ufsm.br/desenvolvimento_rural/textos/13.Pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2015.

CARNEIRO, Fernando Ferreira et al. (Org.). **DOSSIÊ ABRASCO**: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSN; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CONFEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE REFORMA AGRÁRIA DO BRASIL. Uma Concepção de Desenvolvimento Rural. **Caderno de cooperação agrícola**. São Paulo: Concrab/MST, 1993.

DEMO, Pedro. **Cuidado Metodológico**: signocrucial de qualidade. Sociedade e Estado. Brasília, v. 17, n. 2, p.349-373, jul.dez.2002.

DINIZ, Andreia Dias; Arantes, Ana Carolina Vitória; ALMEIDA, Kárita Cristina Ferreira de. A formação e seguimento do Grupo Agroecológico Girassol do assentamento Madre Cristina em Ariquemes, Rondônia. **Cadernos de agroecologia**. V 11, n. 2, nov. MS, 2016.

Disponível em:

www.abaagroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/viewFile/21906/12387. Acesso em: 28 fev. 2017.

GALGARO, Cleide e RESENDE, Élcio Nacur. XXV Encontro regional do CONPEDI - Brasília/ DF. Florianópolis, CONPEDI, 2016.

Disponível em:

GRUPO DE CIÊNCIA INDEPENDENTE. Em defesa de um mundo sustentável sem transgênicos. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

LEITE, Acácio Zuniga. **Estudo da política de implementação de assentamentos com foco no desenvolvimento das famílias**. (Dissertação de mestrado em meio ambiente e desenvolvimento rural) Brasília, 2016, disponível em: repositorio.unb.br/handle/10482/22974 acesso em: 03 dez. 2017

LONDRES, Flavia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2011.

LOPES, Milaine de Souza. Potencialidades de produção agroecológica no assentamento Madre Cristina, Ariquemes-RO, **Monografia** de

conclusão do curso de agronomia, a Universidade do Estado do Mato Grosso- campus de Cáceres-2010

LOPES, Milaine de Souza et al. Potencialidades da produção agroecológica do assentamento Madre Cristina, Ariquemes- Rondônia. VIII Congresso brasileiro de Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**. V. 8 n. 2, nov. Rio Grande do Sul, 2013 Disponível em: www.abaagroecologia.org.br/revistas/index.php/cad/article/viewFile/14132/9776. Acesso em: 27 fev. 2017.

Machado, Antônio Maciel Botelho. **Construção coletiva de um saber sobre a floresta na definição dos indicadores de sustentabilidade da Reserva Legal do assentamento Olga Benário**. (Tese de doutorado em ciências). Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: http://www.mstemdados.org/sites/default/files/2011%20Tese_Antonio_Maciel_Botelho_Machado.pdf. Acesso em: 21 jan. 2018.

MACHADO, Luiz Carlos Pinheiro; MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro. **Dialética da Agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 1014.

_____. Curso de aprofundamento em agroecologia. **Produção do Leite Agroecológico**. Rondônia, 15 -19 abr. 2015.

MARTELLI, Amália. **Amazônia: nova dimensão do Brasil**. Rio de Janeiro: Vozes, 1969.

MATARESI, Andrea; SVARTMAN, Bernardo Parodi. Experiências de enraizamento e desenraizamento em uma comunidade ribeirinha na Amazônia IN: CALEGARI, Marcelo Gustavo Aguilar; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto (Org.) **Nos interiores da Amazônia: leituras psicossociais**. Curitiba: CRV, 2016.

MARGULIS, Sérgio. Causas do desmatamento da Amazônia Brasileira. **Banco Mundial**. 2003. Disponível em: siteresources.worldbank.org/.../010.pdf. Acesso em: 01 abr. 2017

MELGAREJO, Leonardo. Não só os peixes morrem pela boca. **Coletivo: A cidade que queremos**. Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://coletivocidadequequeremos.wordpress.com/.../nao-so-os-peixes-morrem-pela-...> Acesso em: 28 fev. 2017.

_____. As sementes transgênicas não são mais produtivas, nem foram planejadas com esse objetivo. Entrevista. **Instituto Humanitas Unisinos**. 15 nov. 2013.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. Programa Agrário do MST. VI Congresso Nacional do MST, fevereiro de 204. In: CALDART, Roseli Salete; ALENTEJANO, Paulo. (Org.). **MST, universidade e pesquisa**. São Paulo: Expressão Popular, 2014, p.173-225.

OLIVEIRA, Maria Borba. **Certificação Participativa e Agroecologia: Processos de Organização e Resistência Camponesa na Mata Paraibana**. 2012. 260 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, 2012. Disponível em: <[Http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/dissertacoes/mariana_borba.pdf](http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/dissertacoes/mariana_borba.pdf)>. Acesso em: 20 Set. 2013.

OLIVEIRA, Ovídio Amélio de. **Desenvolvimento e Colonização do Estado de Rondônia**, 5ª ed. Porto Velho-RO: Dinâmica, 2004.

PADILHA, Maria Carmem Cuéller. **Hacia un sistema participativo de garantía para la producción ecológica en Andalucía**. 2008, 305 f. Tese (Doutorado em agroecologia, sociologia e desarrollo rural sustentable) - Universidade de Córdoba, Córdoba / Espanha, 2008. Disponível em: <helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/2357/abre_fichero.pdf?...%201> Acesso em: 20 mai. 2014.

PERES, João. **Corumbiara: caso enterrado**. São Paulo: Elefante, 2015.

PILLON, José Joaquim. **Amazônia: último paraíso terrestre**. Rio grande do Sul: Pallotti, 2002.

PICOLI, Fiorelo. **Amazônia: a ilusão da terra prometida** Mato Grosso: 2ª ed., Sinop Fiorelo, 2005.

_____. **O capital e a devastação da Amazônia**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

PRIMAVESI, Ana M. **Manejo Ecológico do Solo**. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1980.

_____. Ana Maria. Agroecologia e manejo do solo. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**. Rio de Janeiro, n. 5.v. 3, p. 7-10, set. 2008. Impresso.

_____. **Cartilha do solo: como reconhecer e sanar seus problemas**. São Paulo: MST, 2009.

_____. **O Solo a Base da Vida em nosso Globo**. Fazenda Ecológica Itaí, São Paulo, 1990. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/Osolo-AnaPrimavesi.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Manual de metodologia científica**. 3.ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2000.

SANTOS, Júlio César Borges dos. **O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e as Relações entre saúde, trabalho e ambiente em um assentamento Rural no Estado do Rio de Janeiro**. 143 f. Dissertação de mestrado (em saúde pública) - FACULDADE 2011.

Disponível

em:<[file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Meus%20documentos/Downloads/santosjcbm%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Meus%20documentos/Downloads/santosjcbm%20(1).pdf)>. Acesso em: 23 out. 2015.

SCHLESINGER, Sergio, dois casos sérios em Mato Grosso. **A soja em Lucas do Rio Verde e a cana-de-açúcar em Barra do Bugres**- Editora Gráfica J.Sholna- 2013

Seagri- Secretaria de Estado da agricultura, pecuária e regularização fundiária. IDARON- Agência de defesa sanitária agrosilvopastoril do Estado de Rondônia. Levantamento de dados sobre a produção de leite em Rondônia. Disponível em:

www.idaron.ro.gov.br/Multimedia/.../Producao_de_leite_em_Rondonia-divulgacao.p... Acesso em: 29 mar 2017.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS EM RONDÔNIA. **Diagnóstico do agronegócio do leite e derivados do Estado de Rondônia**. 2015, Disponível em:

<https://www.sebrae.com.br/.../RO/.../Diagnóstico%20do%20Leite%20e%20Derivados%2...> Acesso em: 29 mar. 2017.

SILVA, Ricardo Gilson da Costa. Das margens do Madeira ao interior da floresta: percursos da formação sócio espacial de Rondônia (1970-

1995). In: SILVA, Adnilson de Almeida; SILVA, Maria das Graças Silva e; COSTA, Ricardo Gilson da. (Org.). **Colonização, Território e Meio Ambiente em Rondônia: Reflexões Geográficas**. Porto Velho: SK. 2012. p. 58-82.

SILVA, Ricardo Gilson. A regionalização do agronegócio da soja em Rondônia. **GEOUSP** (online) S.P, V. 13, n. 2, p. 298 – 312. Mai ago. 2014. disponível em <http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/84534/87447>. Acesso em: 28 mar 2017.

SILVA, Antônio Carlos Galvão. **O Seringal no Município de Lábrea**. São Paulo-SP: Scortecci, 2012.

SIOLI, Harald. **Amazônia: Fundamentos da Ecologia da Maior Região de Florestas Tropicais**. Rio de Janeiro: Vozes, 1985.

_____. 50 anos de pesquisa em limnologia na Amazônia. **Acta amazônica**, v. 36, n. 3, p. 287-298, 2006. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/aa/v36n3/v36n3a01>. Acesso em: 17 abr. 2016.

SOUZA, Juander Antônio de Oliveira. **Espaço e pecuária no município de Cacoal Rondônia**. (Dissertação de mestrado em geografia). Porto Velho, RO, 2013. Disponível em: www.mestradogeografia.unir.br/downloads/3401_juander_2011.pdf. Acesso em: 20 mai 2016.

STÉDILE, João Pedro; CARVALHO, Horácio Martins de. Soberania Nacional :uma necessidade dos povos. In: Horácio Martins et al. (Org.). **Questão Agrária Contemporânea e os Movimentos Camponeses da América Latina**. São Paulo, 2011. (Coletânea de textos da ENFF,10). p. 51-76.

_____, João Pedro; FERNANDES, Bernardo Mançano. **Brava gente: a trajetória do MST e a luta pela terra no Brasil**. 3 ed. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005.

_____. João Pedro, **o movimento social e as políticas públicas para o campo**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004

VÉRGES, Armando Bartras. **Os novos camponeses: leituras a partir do México profundo**. São Paulo: cultura acadêmica: Cátedra Unesco de Educação do Campo e desenvolvimento Rural, 2011.

