

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Helena Maria Beling

**O ARROZ ORGÂNICO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO E
REPRODUÇÃO SOCIAL: O CASO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE
SEPÉ, VIAMÃO/RS**

Santa Maria, RS
2017

Helena Maria Beling

O ARROZ ORGÂNICO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO
SOCIAL: O CASO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Área de Concentração Análise Ambiental e Territorial do Cone Sul, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de **Mestra em Geografia.**

Orientadora: Prof. Dr^a. Carmen Rejane Flores Wizniewsky

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Beling, Helena Maria

O arroz orgânico como estratégia de produção e reprodução social: o caso do assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS / Helena Maria Beling.- 2017.

161 p.; 30 cm

Orientador: Carmen Rejane Flores Wizniewsky

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, RS, 2017

1. Arroz orgânico 2. Agroecologia 3. Certificação orgânica 4. Assentamento Filhos de Sepé 5. Viamão/RS I. Wizniewsky, Carmen Rejane Flores II. Título.

Helena Maria Beling

O ARROZ ORGÂNICO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO SOCIAL: O CASO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Área de Concentração Análise Ambiental e Territorial do Cone Sul, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de **Mestra em Geografia**.

Aprovado em 16 de janeiro de 2017:

Carmen Rejane Flores Wizniewsky, Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Giancarla Salamoni, Dra. (UFPEl)

Gisele Martins Guimarães, Dra. (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

AGRADECIMENTOS

A construção e realização do sonho de me tornar mestra aconteceu com a companhia, auxílio e dedicação de várias pessoas incríveis, com as quais aprendi, sorri, chorei e tive momentos únicos. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para esta realização, com carinho e de maneira muito especial, expresso profunda gratidão:

Aos meus pais, que são meus heróis e exemplos de vida, Márcia e Gilmar, pela força, incentivo e dedicação devotados ao longo de toda minha vida. Fica a eles meu eterno agradecimento por me ensinarem a lutar para conquistar meus sonhos e objetivos, sempre com muita determinação e coragem. Obrigada por sempre acreditar no meu melhor, mesmo quando eu não fui capaz de enxergar.

A minha irmã Helen, que apesar da distância sempre foi presente ao longo de toda minha jornada, sou grata pelo seu carinho, atenção, preocupação e incondicional amor. Obrigada por nunca ter duvidado de mim, e por ter me segurado quando precisei, sempre com seu sorriso no rosto me abraçando e dizendo que tudo ia ficar bem.

Ao meu tio e padrinho Neco, que me acompanhou e esteve presente desde sempre em minha vida. Obrigada por todo apoio e incentivo para estudar, também agradeço por todo carinho, atenção, preocupação e dedicação prestados.

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO), por me proporcionar um ensino público e de qualidade.

À minha orientadora, professora Carmen Rejane Flores Wizniewsky, meu agradecimento por todo caminho traçado até o momento, por ter me acompanhado e me guiado na trajetória da pesquisa.

À Alecsandra Santos da Cunha, que me apresentou o assentamento Filhos de Sepé, na realização da Monografia de Graduação no ano de 2014, também agradeço pela ajuda na elaboração projeto de dissertação.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de mestrado.

Aos amigos e colegas do Grupo de Pesquisa em Educação e Território (GPET), pelas discussões e trocas de experiências sobre as temáticas da Geografia Agrária, bem como, as conversas, risadas e os bons momentos.

Aos professores: Giancarla Salamoni, Eduardo Schiavone Cardoso e César de David, membros da minha banca de qualificação, agradeço pelo tempo dedicado à leitura, suas fundamentais contribuições e ideias para redação do texto final da dissertação de mestrado.

Agradeço imensamente aos professores membros da banca avaliadora da dissertação, Giancarla Salamoni, Gisele Martins Guimarães e César de David, por aceitarem o convite, pelo tempo dedicado a leitura e de antemão já agradeço pelas contribuições, que são fundamentais para concluir esta pesquisa.

À família 201, Franciele, Carla, Nayara e Bernardo, obrigada pela amizade, convivência, apoio, parceria e ajudas mútuas. Com certeza a convivência com vocês me tornou uma pessoa melhor.

À minha amiga Franciele da Silva, pelas importantes e indispensáveis ajudas com o geoprocessamento. Também agradeço por sua amizade, apoio, companheirismo, sou grata por estar sempre ao meu lado, me ajudando a enfrentar os obstáculos da vida, e por, simplesmente, rir ou chorar comigo.

Aos meus amigos Nayara e Bernardo, colegas e pesquisadores da Agroecologia, pelas importantes trocas de matérias bibliográficas, conversas, informações e ajudas.

Aos meus amigos Ana Clarisse e Jacson, que apesar de um tempo de distâncias, sempre se fizeram muito presentes em minha vida. Sou muito grata por toda amizade, companheirismo, ajudas e coleguismo prestados.

Este trabalho não teria sido possível sem a participação e auxílio dos Assentados e Técnicos da COPTec (Márthin, Cris, Camila, Felipe, Cleverson e Pacífico) do Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Agradeço profundamente pelas histórias compartilhadas; pelo tempo dedicado, que me possibilitou vários e importantes aprendizados; por me receberem em suas casas com tanto carinho e atenção, e pararem o trabalho das lavouras e do escritório da COPTec para responder as entrevistas e conversar sobre assuntos diversos, sobretudo, do contexto e tema da pesquisa.

Faço um agradecimento especial ao Márthin, técnico da COPTec, que mediou e facilitou a minha chegada ao Assentamento. Também agradeço pelos

materiais disponibilizados e todas as conversas, obrigada por todo tempo dedicado e atenção.

Agradeço aos Assentados Dona Neiva e Seu Oscar, por me receberam em sua casa durante os cinco dias da realização do trabalho de campo do mês de outubro. Obrigada por me receberem tão bem em sua casa, com tanto carinho, atenção e dedicação. Meu agradecimento por todas as conversas e a amizade construída.

Finalmente, meu agradecimento sincero a todos que estiveram envolvidos neste caminho, direta ou indiretamente, a todos aqueles que foram parte desta pesquisa, certo que foi um tempo de muitas aprendizagens e crescimento, tanto nas questões pessoais quanto profissionais.

Não está ao meu alcance criar uma sociedade ideal,
contudo está ao meu alcance descrever o que,
na sociedade existente,
não é ideal para nenhuma espécie humana em sociedade.

(Florestan Fernandes)

RESUMO

O ARROZ ORGÂNICO COMO ESTRATÉGIA DE PRODUÇÃO E REPRODUÇÃO SOCIAL: O CASO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

AUTORA: Helena Maria Beling

ORIENTADORA: Carmen Rejane Flores Wizniewsky

A presente pesquisa trata de um estudo sobre a produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, sendo esta uma produção com base nos princípios da Agroecologia. No contexto de transformações que incluem a reforma agrária e a crise ambiental, advinda do uso intensivo de agrotóxicos na produção orizícola, esta investigação pretende responder ao seguinte questionamento: como os agricultores do Assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, se organiza na produção do arroz orgânico, partindo da transição agroecológica e da manutenção desse sistema de produção, bem como, se encontra a organização social e produtiva nesse assentamento. Para responder o problema da pesquisa, foi estabelecido como objetivo geral: compreender o processo de conversão agroecológica e a manutenção do sistema de produção do arroz orgânico, no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Mais especificamente pretende-se: Caracterizar os desafios e as motivações dos assentados do Assentamento Filhos de Sepé na produção orgânica do arroz; compreender os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais dos assentados produtores de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé; Identificar os tipos de certificação do arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé. Para atingir os objetivos propostos na investigação, foi selecionada a abordagem e a análise qualitativa. O método a ser utilizado é dialético, pois, é o que mais se aproxima da realidade da pesquisa. Devido à necessidade de reunir informações sobre a área de estudo, este trabalho apresenta os procedimentos metodológicos divididos em três fases. A primeira etapa se constituiu das orientações iniciais e constantes, levantamento e análise do material bibliográfico, sendo estes os dados secundários, se são a base para a construção do referencial teórico da pesquisa. A segunda fase foi a coleta de dados primários, realizada através de trabalho de campo, junto aos assentados e técnicos do assentamento Filhos de Sepé; sendo que, em um primeiro momento, foi realizado o reconhecimento e a caracterização do Assentamento Filhos de Sepé, levando em contas as características culturais, sociais, econômicas e fisiográficas, após, foi realizado a coleta dos dados junto aos agricultores familiares assentados e os técnicos do assentamento, com aplicação do roteiro das entrevistas semiestruturadas, conversas informais, observação sistemática e observação não-participante. A terceira fase consiste no cruzamento de dados e informações coletadas, possibilitando análise específica da área de estudo. Nesta safra (2015/2016), a área de produção do arroz orgânico no assentamento foi de 1.600 hectares, com envolvimento de 157 famílias, organizados em 25 grupos de produção. Na produção do arroz orgânico, o assentamento é um dos maiores produtores do país e o maior do estado. A certificação orgânica no Assentamento é realizada de duas formas, sendo: por meio de auditoria, realizada através da empresa certificadora IMO e a certificação participativa, realizada através do Sistema Participativo de Garantia.

Palavras-Chave: Arroz orgânico. Agroecologia. Certificação orgânica. Assentamento Filhos de Sepé. Viamão/RS.

ABSTRACT

ORGANIC RICE AS STRATEGY PRODUCTION AND REPRODUCTION SOCIAL: THE CASE SETTLEMENT FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

AUTHOR: Helena Maria Beling

ADVISOR: Carmen Rejane Flores Wizniewsky

The present research deals with a study on the production of organic rice in settlement Filhos de Sepé, located in the municipality of Viamão/RS, which is a production based on the principles of Agroecology. In the context of changes that include land reform and environmental crisis, arising from the intensive use of pesticides in rice production, this research aims to answer the following questioning: how farmers of the settlement Filhos de Sepé, located in the municipality of Viamão/RS, if organize the production of organic rice, starting on the agroecological transition and the maintenance of this production system, as well as the social and productive organization that settlement. To answer the problem of the research, it was established as a general objective: to understand the agroecological conversion process and the maintenance of the organic rice production system in the settlement of Filhos de Sepé, Viamão/RS. More specifically it his intended: characterize the challenges and motivations of settlers of settlement Filhos de Sepé in organic rice production; understand the social, cultural, economic and environmental setting of the producers of organic rice in settlement Filhos de Sepé; identify the types of certification of organic rice in the settlement Filhos de Sepé. To achieve the objectives proposed in the research was selected approach and qualitative analysis. The method to be used is dialectical, because, it is what is closest to the reality of research. Because of the need to gather information on the study area, this paper presents the methodological procedures divided into three phases. The first phase consisted of the initial and the guidelines, survey and analysis of bibliographic material, which are the secondary data, it will be the basis for the construction of the theoretical framework of the research. The second phase will be the primary data collection conducted through field work, together with the settlers and technicians of settlement Filhos de Sepé; and in the first instance, it performed the recognition and characterization of the settlement Filhos de Sepé, taking into account the cultural, social, economic and physiographic, after, was carried out data collection with relatives settled and technicians settlement with implementation of the roadmap of semi-structured interviews, informal conversations, systematic observation and non-participant observation. The third phase consists of the intersection of data and information collected, enabling specific analysis of the study area. In this harvest(2015/2016), the organic rice production area in the settlement was 1,600 hectares, involving 157 families, organized in to 25 production groups. In the production of organic rice, the settlement is one of the largest producers in the country and the largest in the state. Organic certification in the settlement is carried out in two ways, namely: through audit, performed by the certifying company IMO and participatory certification, performed by the Sistema Participativo de Garantia.

Keywords: Organic rice. Agroecology. Organic certification. Settlement Filhos de Sepé. Viamão/RS.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de localização do município de Viamão/RS	18
Figura 2 – Custo médio da produção de arroz no RS	59
Figura 3 - Multidimensões da sustentabilidade	65
Figura 4 - Localização da APA do Banhado Grande.....	79
Figura 5 - Localização do assentamento Filhos de Sepé no município de Viamão/RS	83
Figura 6 – Área do assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS	84
Figura 7 – Sede Administrativa da SEMA, assentamento Filhos de Sepé	89
Figura 8 – Localização do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos.....	90
Figura 9 - Barragem Águas Claras.....	93
Figura 10 - Instâncias do Distrito de Irrigação	95
Figura 11 - Produção diversificada do Assentamento Filhos de Sepé	98
Figura 12 - Agroindústrias do Assentamento Filho de Sepé	99
Figura 13 – Dimensões do conhecimento agroecológico: a lavouras e o corre ...	113
Figura 14 - Dimensões do conhecimento agroecológico: o habitar	113
Figura 15 – Semente utilizada para a produção do arroz orgânico	118
Figura 16 - Maquinário utilizado na colheita do arroz orgânico	119
Figura 17 - Maquinário utilizado no processo produtivo do arroz orgânico	121
Figura 18 - Lavouras de arroz orgânico da safra 2015/2016.....	122
Figura 19 - Colheita do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé.....	123
Figura 20 - Áreas de produção de arroz orgânico que já foram colhidas	124
Figura 21 - Áreas em fase de semeadura do arroz orgânico	125
Figura 22 – Selos da certificação por auditoria	141

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produção do arroz orgânico no Assentamento entre os anos de 2013 e 2016.....	106
Quadro 2 – Dados referentes aos assentados entrevistados: coordenadores de Grupos de Produção de arroz orgânico.....	107
Quadro 3 - Diferenças dos escopos da certificação orgânica.....	142

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
AAFISE	Associação de Moradores do Assentamento Filhos de Sepé
ATES	Assessoria Técnica Social e Ambiental
BRO	Orgânico Brasileiro
CAEAF	Compra Antecipada Especial da Agricultura Familiar
CEE	Orgânico Europeu
Ceres	Certification of Environmental Standards GMBH
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
COCEARGS	Cooperativa Central dos Assentamentos de Reforma Agrária do Rio Grande do Sul
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
COOPAC	Cooperativa do Assentamento de Charqueada
COPERAV	Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Reforma Agrária de Viamão
COTAP	Cooperativa dos Trabalhadores Assentados da Região de Porto Alegre Ltda
CPT	Comissão Pastoral da Terra
COPTec	Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda
DI	Distrito de Irrigação
DNOS	Departamento Nacional de Obras de Saneamento
FAG	Frente Agrária Gaúcha
FEPAM	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IMO	Instituto de Mercado Ecológico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IECLB	Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IRGA	Instituto Rio Grandense do Arroz
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MPE	Ministério Público Estadual
MPF	Ministério Público Federal
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
NOP	Orgânico Norte Americano
OAC	Organismo de Avaliação de Conformidade
OCS	Organização do Controle Social
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAC	Programa de Consolidação e Emancipação de Assentamentos Resultantes Da Reforma Agrária
PCA	Plano de Consolidação de Assentamento
PCB	Partido Comunista Brasileiro
PGPAF	Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
SEAF	Seguro da Agricultura Familiar
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente

SIC	Sistema Interno de Controle
SisOrg	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica
SNUC	Sistema Nacional de Unidade de Conservação
SPG	Sistemas Participativos de Garantia
TAC	Termo de Ajuste de Conduta
UC	Unidade de Conservação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 A QUESTÃO AGRÁRIA BRASILEIRA	31
2.1 A LUTA PELA TERRA E A REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL	44
3 AGROECOLOGIA: UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	56
3.1 A CONVERSÃO AGROECOLÓGICA	70
4 O ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	76
4.1 HISTÓRICO DE CRIAÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	77
4.2 A PRODUÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	90
4.2.1 A produção do arroz orgânico, conversão agroecológica e organização da produção de arroz orgânico	100
4.2.2 Desafios e motivações na produção de arroz orgânico	126
5 A CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA: PRODUÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	133
5.1 CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA	133
5.2 CERTIFICAÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ	139
5.2.1 Certificação do arroz orgânico realizado auditoria, pela certificadora IMO ..	140
5.2.2 Certificação do arroz orgânico realizada de forma participativa, através do Sistema Participativo de Garantia (SPG)	143
CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS	148
ANEXO A - LAMENTOS DE UM CAMPONÊS: HOMEM DO CAMPO	156
ANEXO B - FUNERAL DE UM LAVRADOR	157
APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS ASSENTADOS PRODUTORES DE ARROZ ORGÂNICO, NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	158
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS TÉCNICOS ENVOLVIDOS COM A PRODUÇÃO DE ARROZ ORGÂNICO, NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS	160

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa trata de um estudo sobre a produção do arroz orgânico¹ no assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS. Sendo esta uma produção alternativa, com base nos princípios da Agroecologia, que se opõe ao modelo de produção convencional do arroz.

O cultivo do arroz ocupa uma área significativa no Rio Grande do Sul, sendo responsável por boa parte da produção orizícola do país. Destaca-se que, o arroz é produzido, predominantemente, no modelo de produção convencional, desenvolvido em lavouras irrigadas, com uso intensivo de maquinário e agrotóxicos durante todo o processo produtivo.

Conforme dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) o arroz é um dos cereais mais consumidos no mundo. O Brasil é 9º maior produtor mundial, sua produção está concentrada nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Mato Grosso, visto que, o Rio Grande do Sul é o maior produtor brasileiro, seguido de Santa Catarina. O cultivo do arroz irrigado da região Sul contribui, em média, com 54% para a produção do país.

Ainda de acordo com os dados do MAPA, entre os anos de 1975 e 2005, nosso país teve redução da área plantada com arroz, que foi em torno de 26%, ainda assim, a produção orizícola aumentou cerca de 69%, o que representa o aumento de 128% da produtividade média. Assim, mesmo com a redução da área plantada, no período citado, a produção aumentou, esse fato demonstra o avanço da tecnologia, investimentos em maquinário e agrotóxicos empregados durante a produção. As projeções para a safra do arroz em 2019/2020 mostram que o Brasil vai colher 14,12 milhões de toneladas de arroz, que equivale ao aumento anual de 1,15% nos próximos 10 anos.

Conforme apontam dados do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA, 2016), a área de arroz colhido no Rio Grande do Sul na safra 2014/2015 foi de 1.120.833 hectares, visto que, no Brasil a área colhida foi de 2.312.200 hectares; na safra (2015/2016), a área em produção do estado gaúcho é de 1.064.736 hectares.

¹ O termo “orgânico”, designado a produção do arroz no assentamento Filhos de Sepé, é a denominação utilizada pelos agentes envolvidos com este sistema de produção, sendo os técnicos e assentados.

Mostrando assim, a importância do Estado Gaúcho no que tange a produção orizícola do país.

No contexto de transformações que incluem a reforma agrária e a crise ambiental, advinda do uso intensivo de agrotóxicos na produção orizícola, esta investigação pretende responder o seguinte problema: como os agricultores do Assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, se organizam na produção agroecológica do arroz, partindo da transição agroecológica e da manutenção desse sistema de produção.

Alguns aspectos justificam e motivam a realização desta pesquisa, sendo que, estão divididas em três:

I) Justificativa acadêmico-científica: as produções do meio acadêmico/científico que abordam questões relacionadas com os cultivos baseados nos princípios da Agroecologia ainda são escassas. Neste estudo, especificamente, trata o caso da produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, sendo esta, uma estratégia de produção e reprodução social dos agricultores envolvidos com este sistema produtivo. O estudo também pode contribuir no fortalecimento da identidade Filhos de Sepé, tanto dos atores sociais em questão quanto na valorização desse sistema alternativo.

A presente análise possui relevância para os estudos da Geografia, pois ajudará a compreender as estratégias de produção e de reprodução social dos agricultores em questão, frente a uma série de transformações e problemas que ocorreram no decorrer do tempo e do espaço no espaço rural. Configurando-se assim, como uma abordagem geográfica que abarca, sobretudo, as questões sociais, ambientais e econômicas de sistema alternativo de produção e dos atores sociais envolvidos.

Os assentamentos têm sido espaço de diferentes experiências para a produção e reprodução de unidades de produção familiar. Sendo importantes os estudos que retratam os diversos contextos e realidades que os assentamentos se encontram, destacando a importância a presente pesquisa, que retrata o caso da produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, sendo esta uma produção alternativa, com base nos princípios da Agroecologia, que se opõe ao modelo de produção convencional do arroz.

II) Justificativa pessoal: a escolha do Assentamento Filhos de Sepé, se deu porque já havia proximidade e conhecimento com a referida área. Visto que, a

proximidade e o conhecimento se devem ao fato de que realizei minha monografia de graduação, intitulada “Fortalecendo a Identidade Camponesa a partir da Educação do Campo: o caso da Escola Municipal de Ensino Fundamental Nossa Senhora de Fátima, Viamão/RS”, no ano de 2014, apresentada ao curso de Geografia – Licenciatura, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), orientada pela professora Dr^a Carmen Rejane Flores Wizniewsky. A Escola em questão está localizada no Assentamento Filhos de Sepé, assim, seu público alvo é de 95% filhos de assentados do assentamento.

Com o desenvolvimento da monografia de graduação, despertei muita curiosidade e interesse referente à área e ao tema abordado na presente dissertação. Sendo que, ao realizar o trabalho de campo da monografia, me chamou muito a atenção à produção do arroz orgânico do assentamento, que é bem expressiva em área de produção e número de famílias envolvidas, contando com organização em grupos de produção, aonde as ajudas e trocas são de suma importância. Além de que, esta é uma atividade com sistema alternativo de produção, baseada nos princípios da Agroecologia, que se opõe ao modelo de produção convencional, visto que, o desenvolvimento dessa produção se dá como forma de estratégia de produção e de reprodução social dos agricultores e do assentamento em questão.

III) Justificativa social: o presente tema de pesquisa apresenta importância para auxiliar na compreensão referente às estratégias de produção e de reprodução social, trazendo o caso dos assentados produtores de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS, sendo que este é um sistema de produção que se opõe ao modelo convencional, pois é um sistema alternativo, baseado nos princípios da Agroecologia.

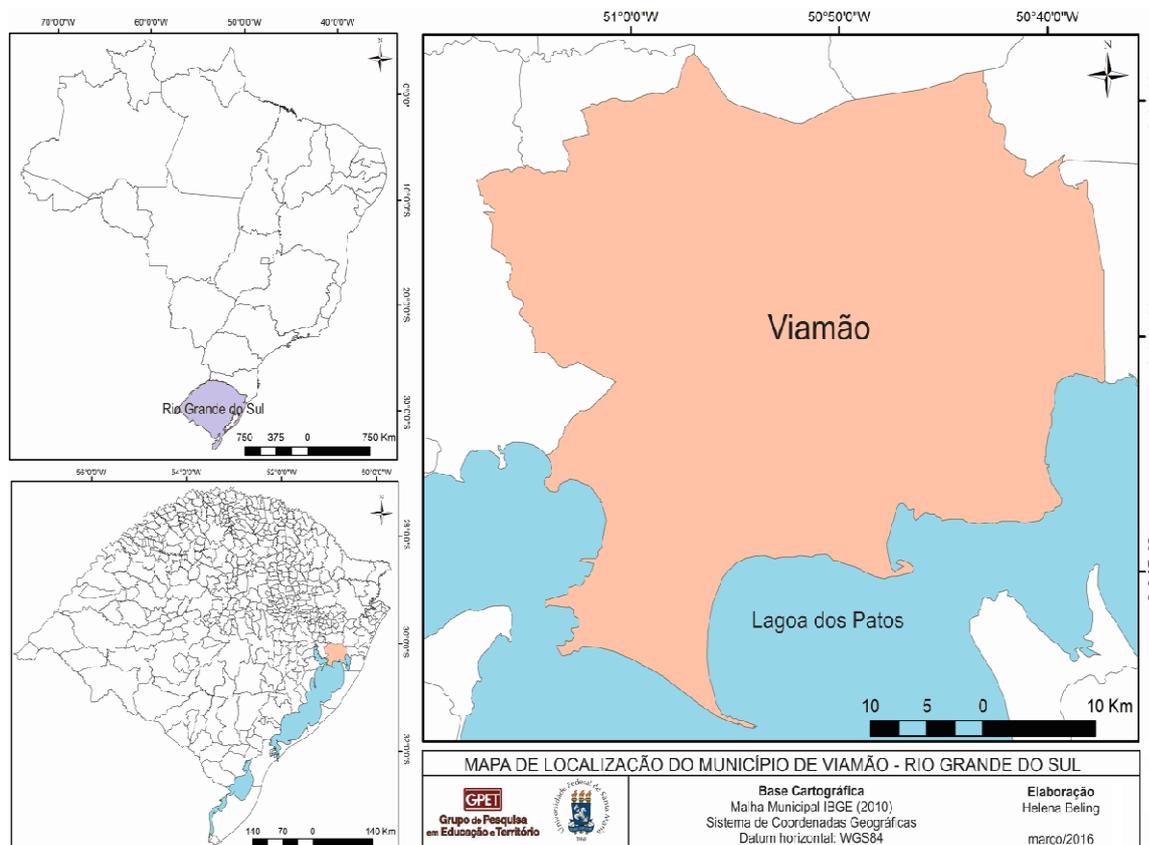
Considerando que, envolve uma série de questões referente ao espaço agrário, que é tão complexo e palco de grandes e intensas transformações, no decorrer do tempo e do espaço; mostrando, com a presente pesquisa, as estratégias de produção e de reprodução social dos agricultores produtores de arroz orgânico do assentamento Filhos de Sepé. Nesse sentido, a pesquisa traz questões de novos elementos e fenômenos para a sociedade, aprofundando o debate das questões e dos temas envolvidos.

Acreditamos ser importante tornar visível essa realidade, tanto para a sociedade em geral quanto para os estudos agrários. Pois, o tema e a área de

recorte da presente pesquisa tratam dos novos arranjos promovidos pela organização produtiva, envolvendo estratégias de produção e de reprodução social, no caso, trazendo como exemplo a produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé.

Na Figura 1 podemos observar o município de Viamão, localizado ao leste do Estado do Rio Grande do Sul, na Região Metropolitana de Porto Alegre, sendo um município conurbado com a capital. Faz limite ao norte com os municípios de Alvorada, Gravataí e Glorinha, ao leste com Santo Antônio da Patrulha e Capivari do Sul, ao sul com a Laguna dos Patos e Lagoa do Casamento, e a oeste com Porto Alegre e o Lago Guaíba. Suas coordenadas são 30° 04' 51" de latitude Sul e 51° 01' 22" de longitude Oeste. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o município possui uma área territorial de 1.497,017 km² e uma população total de 239.384 habitantes.

Figura 01 - Mapa de localização do município de Viamão/RS



Fonte: Malha municipal IBGE, (2010).
 Elaboração: Autora (2016).

O Assentamento Filhos de Sepé é uma importante referência no processo de produção agroecológica em assentamentos de reforma agrária. A origem do assentamento advém de uma mobilização de luta pela terra em confronto com a expressiva concentração de terras. Esse fato se deve a tradição agrária do país, que sempre esteve presente, geradora de desigualdades e injustiças sociais. Neste contexto, os grandes proprietários agrários obtêm acesso às políticas públicas, para financiamento de suas lavouras e aquisição de novas tecnologias, elevando os índices de sua produção, que é voltada, na maior parte das vezes, ao mercado internacional e produção de commodities².

Os agricultores empresariais ligados a produção obtêm acesso a um número maior de políticas públicas e programas para financiamentos e custeios de suas produções, enquanto os agricultores familiares recebem menos recursos. Esse modelo trouxe consequências graves para os pequenos agricultores que não se incluíram em tal padrão, pois eles ficaram à margem das políticas públicas e programas voltados para a agricultura, sendo caracterizados pelos grandes produtores rurais, como um retrocesso agrário e social no Brasil.

Com as diversas injustiças presentes no campo, os agricultores familiares enfrentam muitas dificuldades para se adaptar ao novo modelo da modernização agrícola, que se traduz na afirmação de que "... o processo de modernização se fez acompanhar de unidades de produção cada vez maiores, com uma consequente deterioração da distribuição da renda no setor agrícola." (GRAZIANO DA SILVA, 1982, p. 29). Pois, os custos de produção são muito elevados e não estão ao alcance de grande parte dos agricultores familiares.

Esse modelo, que é baseado na exploração agrícola, impõe aos agricultores familiares precárias condições para sua produção e reprodução no espaço rural, tornando difícil sua permanência no campo.

Parte dos agricultores já sem terras buscam melhores condições de vida nas cidades, aonde não encontram trabalho, ao contrário, o que encontram é improváveis fontes de renda, com dificuldades de ingressar no mercado de trabalho

² "Commodities é o termo utilizado para se referir aos produtos de origem primária que são transacionados nas bolsas de mercadorias. São normalmente produtos em estado bruto ou com pequeno grau de industrialização, com qualidade quase uniforme e são produzidos e comercializados em grandes quantidades do ponto de vista global. Também podem ser estocados sem perda significativa em sua qualidade durante determinado período. Podem ser produtos agropecuários, minerais ou até mesmo financeiros" (CASTELLO BRANCO, 2008, p. 12).

formal, e assim, obter renda. Alguns desses agricultores retornam ao campo, graças as lutas pela terra conquistadas pelos movimentos sociais, com destaque para o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

No contexto de injustiças e diferenças sociais presentes no espaço agrário, a Reforma Agrária surge com uma maneira de equilibrar essa situação. Pois, nesse processo, os agricultores sem terra, passam a ser assentados, ganhando um lote, e assim, a receberem condições potenciais para desenvolver sua produção e reprodução, tanto social quanto econômica.

Graziano da Silva (1982) aborda que a modernização da agricultura, a qual foi patrocinada pelo Estado, foi conservadora e dolorosa, respectivamente, pois, beneficiou produtores e áreas e, devido às contradições sociais geradas pela ação do capital. Assim, os grandes produtores que desenvolvem sua produção nos moldes convencionais são privilegiados, no desenvolvimento de suas agriculturas e nas regiões específicas que são, em geral, as unidades de produção de médio e grande porte, sendo que estas possuem grande força e poder no setor agropecuário, e que são, em grande maioria, as culturas de exportação e de interesses das agroindústrias. De tal modo, na medida em que o capital foi ganhando força e expandindo seu espaço, foi alterando o uso dos territórios, principalmente, no que diz respeito à introdução de novas culturas, técnicas e tecnologias.

Com a reforma agrária, a agricultura e o agricultor familiar ou assentado ganharam espaço na produção de alimentos, e assim, geraram seu desenvolvimento. Porém, para que isso aconteça, são necessários investimentos, através de políticas públicas e programas, para que os estabelecimentos de Reforma Agrária possam se reproduzir e desenvolver.

O modelo de agricultura convencional apresenta danos que são visíveis, são eles: sociais, culturais, econômicos e ambientais, intensificados com a Revolução Verde. Assim, o referido modelo, utiliza cada vez mais a técnica e os pacotes tecnológicos em seus sistemas de produção, determinando a modernização agrícola, e assim, geram um número muito reduzido de empregos.

Em contrapartida, surge uma nova realidade no campo, pois um novo sistema de agricultura é introduzida, sendo este baseado nos princípios da Agroecologia. Visto que, conforme apontam Filho e Medeiros (2014, p. 76), a produção agroecológica, não é apenas produção de alimentos sem agrotóxicos, pois ela provoca várias transformações, sendo que estas dizem respeito, "(...) sobretudo nas

relações sociais de produção, uma vez que exige uma participação ativa do agricultor e uma radical mudança na relação com o ambiente”.

Essa é a essência defendida pelo MST³, com produção baseada nos princípios agroecológicos, voltada para o autoconsumo e comércio de excedentes. Priorizando assim, a qualidade de vida das atuais e das futuras gerações, pois apresenta viabilidade social, ambiental e econômica para os agricultores familiares.

Assim, com os problemas gerados pelo atual modelo de desenvolvimento, que se dá pela agricultura convencional, a Agroecologia surge objetivando dar a base para que os agricultores familiares possam desenvolver uma agricultura alternativa. Gliessman (2008, p. 56) define a Agroecologia, em um primeiro momento, como a “aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis”.

Sendo a Agroecologia uma alternativa sustentável, combinando conhecimentos, técnicas, saberes e práticas específicas de tempo e espaço, valorizando a cultura dos povos e apóia a “substituição de práticas predadoras da agricultura capitalista e à violência com que a terra foi forçada a dar seus frutos”. (LEFF, 2002, p. 37).

De acordo com a história do assentamento Filhos de Sepé⁴, parte dos assentados iniciaram sua produção de arroz a partir do modelo convencional, após algum tempo mudaram sua forma de produção o que os levou ao processo de conversão agroecológica. Além disso, no assentamento não é permitido o uso de agrotóxicos por estar localizado em uma Área de Proteção Ambiental (APA).

No contexto da produção orgânica de arroz desenvolvida pelos assentados do Assentamento Filhos de Sepé, a presente investigação pretende compreender como se deu o processo de transição do modelo convencional para o sistema orgânico, no que tange a produção do arroz, além da maneira que esses assentados organizam a manutenção dessa produção e da certificação orgânica, bem como, a organização social e produtiva desse assentamento.

O processo de transição e certificação ocasionou uma reorganização do assentamento, repercutindo diretamente nas famílias assentadas, o que justifica a

³ O MST introduziu em sua Carta de Princípios, no 5º Congresso Nacional do MST, realizado em 2007, a busca pela transição agroecológica de todos os assentamentos rurais sob sua direção (MST, 2014).

⁴ O histórico do Assentamento Filho de Sepé está detalhando no capítulo 4.

presente proposta de investigação, portanto, se justifica pela importância de se entender como esses agricultores produzem e se reproduzem social e economicamente, bem como, se organizam no processo produtivo do arroz orgânico.

O sistema de produção do arroz orgânico do assentamento Filho de Sepé, Viamão/RS, se caracteriza com base na organização produtiva do trabalho familiar e a organização em grupos de produção. Essa organização gera um trabalho onde as trocas de experiências e ajudas mútuas são de extrema relevância, priorizando a forma coletiva, para traçar novas estratégias, possibilitando assim, a produção e reprodução dos agricultores familiares na terra conquistada.

Para responder o problema da pesquisa, foi estabelecido como objetivo geral: compreender o processo de conversão agroecológica e a manutenção do sistema de produção do arroz orgânico, no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Mais especificamente pretende-se:

- Compreender os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais dos assentados produtores de arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé;
- Caracterizar os desafios e as motivações dos assentados do Assentamento Filhos de Sepé na produção orgânica do arroz;
- Identificar os tipos de certificação do arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé.

Para atingir os objetivos propostos na investigação, foi selecionada a metodologia de abordagem e a análise qualitativa. Levando em conta os sujeitos e universo da pesquisa, Minayo e Sanches (1993, p. 244) afirmam que:

A abordagem qualitativa realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são da mesma natureza: ela se volta com empatia aos motivos, às intenções, aos projetos dos atores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações tornam-se significativas.

Esta abordagem possibilita a interpretação e análise de ação social, levando em conta as práticas e valores dos atores sociais em questão, possibilitando análise do fenômeno com os atores envolvidos. Sendo assim,

O principal interesse dos pesquisadores qualitativos é na tipificação da variedade de representações das pessoas no seu mundo vivencial. As maneiras como as pessoas se relacionam com os objetos no seu mundo

vivencial, sua relação sujeito-objeto, é observada através de conceitos tais como opiniões, atitudes, sentimentos, explicações, estereótipos, crenças, identidades, ideologias, discurso, cosmovisões, hábitos e práticas (...) As representações são relações sujeito-objeto particulares, ligadas a um meio social. O pesquisador qualitativo quer entender diferentes ambientes sociais no espaço social, tipificando estratos sociais e funções, ou combinações deles, juntamente com representações específicas (BAUER; GASKELL, 2002, p. 57).

O Método a ser utilizado é o Dialético, pois é o que mais se aproxima da realidade da pesquisa. Sua utilização se justifica nessa pesquisa, pois “penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca, da contradição inerente ao fenômeno e da mudança dialética que ocorre na natureza e na sociedade”. (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 106).

Sendo que, com a utilização deste método, é possível compreender as contradições que ocorrem na complexidade do espaço geográfico. Segundo Japiassu e Marcondes (1990, p.167), “o método dialético é aquele que procede pela refutação das opiniões do senso comum, levando-as à contradição, para chegar então à verdade, fruto da razão”.

De acordo com a complexidade do tema, o método dialético possibilita a compreensão do dinamismo dos fatos e fenômenos, analisando suas interações e interrelações, pois “a dialética é um método de pesquisa que busca a verdade por meio de formulação adequada de perguntas e respostas, até atingir o ponto crítico do que é falso ou verdadeiro” (OLIVEIRA, 2002, p. 67).

Sendo que, o método Materialista Histórico-Dialético, leva em conta a história dos sujeitos, fazendo relação da dinâmica vida dos homens em sociedade com a natureza, que estão em constantes transformações e possuem interrelações, nunca podem ser analisados como fenômenos isolados.

Na dialética, as categorias, comparecendo ora como pares contraditórios ora como elementos de uma tríade, são elementos que fazem parte de sua estrutura e que compõem seu movimento. Essas categorias são: matéria e consciência; singular, particular e universal; particular, movimento e relação; qualidade e quantidade; causa e efeito; necessário e contingente; conteúdo e forma; essência e fenômeno; possibilidade e realidade (SPOSITO, 2004, p. 46).

Assim, para a efetivação da pesquisa foi imprescindível a utilização do método dialético, que possibilitou o estudo e relação das diferentes temáticas trabalhadas no decorrer da pesquisa. Possibilitando análise e relação da questão e

estrutura fundiária, agricultura familiar e de grandes propriedades, produção agroecológica e convencional, bem como, as questões atuais do mercado consumidor, e assim, das lutas, avanços, dificuldades, mudanças, processos de adaptações, conquistas e sua importância para a sociedade.

Devido à necessidade de reunir informações sobre a área de estudo, este trabalho apresenta os procedimentos metodológicos divididos em três fases.

Primeira fase: foi constituída das orientações iniciais e constantes, levantamento e análise do material bibliográfico, que foram a base para a construção do referencial teórico da pesquisa. Esta fase teve o intuito de um estudo preliminar aprofundado e detalhado, fornecendo assim, as idéias e conceitos que nortearam a pesquisa e abasteceram a fundamentação teórica, auxiliando a compreensão da realidade.

Nessa etapa, foram consultados os materiais bibliográficos⁵ referentes à questão e estrutura agrária, Agroecologia, agricultura familiar, processos históricos, certificação orgânica, conversão/transição agroecológica, além de uma série de questões relacionadas ao tema e área da pesquisa. Enfatizando sempre, a importância dos assentamentos de reforma agrária e da agricultura orgânica, trazendo a realidade do Assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, objeto desse estudo.

Segunda fase: realizou-se a coleta de dados primários, através de trabalhos de campo, junto aos assentados e técnicos do assentamento Filhos de Sepé envolvidos com a produção do arroz orgânico. Com o trabalho de campo foi possível perceber *in loco* a problemática em questão. Ao falar no papel do trabalho de campo para as investigações em Geografia Agrária, Marafon (2015, p. 34), destaca que:

O trabalho de campo, como técnica de análise, pode ser realizado em qualquer paisagem, seja rural ou urbana, e utilizado para a obtenção de informações sobre a importância das relações espaciais. Uma das funções mais importantes dos trabalhos de campo é transformar as palavras, os conceitos em experiências, em acontecimentos reais para a concretização dos conteúdos. Assim, por meio da observação e realização de entrevistas, questionários, os pesquisadores e estudantes irão aprendendo a realidade [...].

⁵ Foram consultados livros, teses, dissertações e artigos sobre o tema e a área de estudo.

O trabalho de campo é extremamente importante para o desenvolvimento das pesquisas. Pois, é a partir dele que são realizadas as observação e coleta de dados, permitindo que o pesquisador possa interagir com o espaço e com os sujeitos da pesquisa. Conforme Chelotti (2009, p. 53), o trabalho de campo “[...] passa a se configurar como um momento muito rico no desenrolar da pesquisa científica, mostrando facetas talvez não visíveis, caso não estivéssemos convivendo e dialogando com os sujeitos da nossa pesquisa”.

Para tanto, em um primeiro momento, foi realizado o reconhecimento e a caracterização do Assentamento Filhos de Sepé, levando em conta as características culturais, sociais, econômicas e fisiográficas. Esta etapa foi possível através das visitas de campo, com a aplicação do roteiro de entrevista, as conversas informais e as observações (sistemática e não-participante).

O reconhecimento da área de estudo foi realizado com base em pesquisas empíricas e bibliográficas, consultas a trabalhos anteriores, observações e entrevistas com técnicos e assentados envolvidos no processo de produção do arroz orgânico certificado, que como instrumento de coleta de dados é de grande importância para a realização do trabalho proposto. Após o reconhecimento da área, foi realizada a coleta dos dados junto aos agricultores familiares assentados e os técnicos do assentamento, envolvidos com a produção do arroz orgânico.

A obtenção dos dados de fonte primária, foi organizada por meio de roteiros de entrevistas semiestruturadas. Visto que, a entrevista é entendida com o encontro de pessoas para que uma delas possa obter as informações que deseja. Nesta pesquisa, foi utilizada a entrevista do tipo semiestruturada, pelo fato de explorar mais profundamente as questões e o tema da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2008).

A técnica de coleta de dados, com a utilização de roteiro de entrevistas semiestruturadas, respeita as questões levantadas como importantes por parte do pesquisado, muitas vezes destacando detalhes que passariam despercebidos ou trazendo novos elementos, respeitando a conversa entre o pesquisador e o pesquisado. Sendo que:

O entrevistador motiva e/ou estimula o entrevistado a falar sobre um determinado tempo ou problema. A fala é livre e não dirigida. A entrevista é conduzida "sem imposição" de análise de aspectos que interessem especialmente ao pesquisador. Pode permitir ao pesquisador captar informações mais profundas ou menos censuradas. Essa técnica tem a

capacidade de facilitar o afloramento de dados corrigidos de afetividade e emoções (BARROS; LEHFELD, 1990, p. 82).

Cabe ressaltar que, no decorrer da realização das entrevistas semiestruturadas optamos por gravar as conversas, com o devido consentimento dos sujeitos pesquisados, com intuito de facilitar o diálogo e posterior registro. Visto que, ao realizar as transcrições, as falas originais foram respeitadas.

Para a presente pesquisa, foram realizados dois trabalhos de campo: o primeiro aconteceu no período de 15 a 19 de fevereiro de 2016⁶, nesse período os agricultores estavam iniciando a colheita do arroz orgânico; o segundo trabalho de campo deu-se entre 17 e 21 de outubro de 2016⁷, nesse momento produtores de arroz orgânico estavam finalizando o preparo do solo e iniciando a semeadura das lavouras. As fases diferentes da produção do arroz orgânico possibilitaram a observação da dinâmica do funcionamento dessa produção, aplicando o roteiro de entrevistas semiestruturadas, as conversas informais e as observações.

Para a realização do trabalho de campo e realização das entrevistas, foram organizados dois formulários com roteiros de entrevistas semiestruturadas, sendo que um foi aplicado com os assentados produtores de arroz orgânico (Apêndice A), foram entrevistados os Coordenadores dos Grupos de Produção; e o outro roteiro, para os técnicos envolvidos com a produção do arroz orgânico (Apêndice B), no Assentamento Filhos de Sepé. Estes formulários de entrevistas abordam questões relativas ao conhecimento empírico e técnico dos entrevistados; organização do assentamento; questões sociais, culturais, econômicas e ambientais; organização social e produtiva; dinâmica da produção do arroz orgânico; conversão para o modelo baseado nos princípios da Agroecologia; certificação orgânica; mão de obra;

⁶ Este trabalho de campo teve como intuito inicial e principal fazer o reconhecimento da área de estudo, bem como, estabelecer o primeiro contato com os produtores de arroz orgânico. Na oportunidade, também, foram realizadas seis entrevistas com assentados, sendo que destes, foram cinco Coordenadores de Grupos de Produção e uma entrevista foi realizada com um assentado que esteve desde a criação do Filhos de Sepé, além de, dois técnicos envolvidos com a produção do arroz orgânico.

⁷ Cabe salientar que, conforme apreendido durante a realização o trabalho de campo, os agricultores esperaram o início das chuvas para iniciar a semeadura das lavouras, os dias da realização do campo era período de muitas chuvas. Nos momentos em que a chuva amenizava os agricultores aproveitavam para finalizar o preparo do solo, para depois realizar a semeadura das lavouras. Nesses dias, algumas lavouras estavam em fase de preparo do solo, outras sendo semeadas e, poucas já haviam finalizado essas etapas e já estavam alagadas. Nesse trabalho de campo, foram entrevistados dez assentados Coordenadores de Grupos de Produção do arroz orgânico.

infraestrutura; tecnologia utilizada; assistência técnica; resistências, potencialidades e fragilidades, as quais foram consideradas importantes para a compreensão do recorte espacial e tema da pesquisa.

Cabe enfatizar que, para a aplicação do roteiro das entrevistas semiestruturadas, com os atores sociais envolvidos com a produção de arroz orgânico, no Assentamento Filhos de Sepé, de acordo com Gil (2008, p. 91) foi utilizada uma amostragem não probabilística. Esse tipo de amostragem “[...] não apresentam fundamentação matemática ou estatística, dependendo unicamente de critérios do pesquisador.”

O tipo de amostragem não probabilística utilizada é por tipicidade ou intencional. Ela “[...] consiste em selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população [...]. Entretanto, requer considerável conhecimento da população e do subgrupo selecionado” (GIL, 2008, p. 94).

Levando em conta que, o Assentamento Filho de Sepé possui expressiva área com produção de arroz orgânico, que nesta safra (2015/2016) foi de 1.600 hectares, envolvendo 157 famílias, que representa um número significativo de famílias envolvidas, a produção é organizada em Grupos de Produção, onde cada Grupo possui um coordenador. Nesta safra 2015/2016 a produção foi organizada em 25 Grupos de Produção.

Para aplicar o roteiro de entrevistas semiestruturadas, foram selecionados alguns coordenadores dos 25 grupos de produção, os mesmos foram indicados pelos técnicos da Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda (COPTec), tendo em vista sua liderança no sistema produtivo, bem como, o conhecimento e experiência na produção orgânica do arroz. Cabe salientar que, durante a realização dos dois trabalhos de campo, foi entrevistado um total de 16 assentados⁸, sendo que destes, 15 são Coordenadores de Grupo de Produção e um assentado⁹ que não trabalha mais com a produção do arroz orgânico, mas, esteve presente no

⁸ Na realização do trabalho de campo do mês de fevereiro de 2016, foi entrevistado um total de seis assentados, sendo que deste, cinco são Coordenadores de Grupos de Produção e um (A-06, 2016) que não trabalha mais, diretamente, com a produção do arroz orgânico; e ainda, dois técnicos da COPTec envolvidos com este sistema de produção.

No trabalho de campo realizado no mês de outubro de 2016, foram entrevistados 10 assentados Coordenadores de Grupos do arroz orgânico.

⁹ Este assentado é indicado no decorrer do trabalho como A-06 (2016).

assentamento desde o princípio de sua criação, assim, justifica-se a entrevista devido ao seu conhecimento referente às questões abordadas na pesquisa; e, dois técnicos da COPTec envolvidos com a produção do arroz orgânico.

Cabe ressaltar que, para o uso das falas obtidas durante a realização das entrevistas semiestruturadas no trabalho de campo, é utilizada a letra *T* para se referir aos técnicos entrevistados envolvidos com a produção do arroz orgânico e, a letra *A* para se remeter aos assentados Coordenadores dos Grupos de Produção do arroz orgânico, do Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS, seguido do número da ordem da entrevista realizada.

Para o desenvolvimento da pesquisa também utilizou-se as observações como forma de coleta de dados, que são de grande importância para a realização do trabalho proposto. Nesse sentido, Barros e Lehfeld (1990, p. 77) apontam que, a observação auxilia muito o pesquisador em suas pesquisas, e ela pode ser utilizada dentro de qualquer metodologia de pesquisa, e nas abordagens quantitativas e qualitativas, “[...] Porém, o bom observador é aquele que, ao decidir-se pela observação, deverá preparar o seu desenvolvimento, o seu emprego e formas de registro (...)”.

Será utilizada a observação sistemática, a fim de coletar dados e fenômenos que dão suporte para atender aos objetivos da pesquisa. Markoni e Lakatos (2008, p. 195), destacam que a observação sistemática,

Realiza-se em condições controladas, para responder a propósitos preestabelecidos. Todavia, as normas não devem ser padronizadas nem rígidas demais, pois tanto as situações quanto os objetos e objetivos da investigação podem ser muito diferentes. Deve ser planejada com cuidado e sistematizada.

Além disso, será utilizada a observação não-participante, onde não há interação com as atividades desenvolvidas pelos agricultores produtores de arroz orgânico, do Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Sendo que, conforme apontam Markoni e Lakatos (2008, p. 195), esse tipo de observação tem caráter sistemático, pois o pesquisador “Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador. Isso, porém, não quer dizer que a observação não seja consciente, dirigida, ordenada para um fim determinado [...]”.

Outra técnica utilizada durante a realização do trabalho de campo foi o registro/coleta fotográfico (a). Que possibilitou materializar e mostrar as questões que se referem à produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Pois o registro de determinados fenômenos se materializa no tempo e no espaço, do tema, da área e do período pesquisado.

Contudo, as entrevistas semiestruturadas, as observações (sistemática e não-participante), a coleta fotográfica e as conversas informais são importantes elementos norteadores durante a realização do trabalho de campo. As mesmas serviram como técnicas para possibilitar o acesso às informações, e assim, atingir os objetos propostos, dando suporte ao desenvolvimento, análise qualitativa e conclusões, para compreensão e caracterização da produção do arroz orgânico, do Assentamento Filhos de Sepé, sendo está uma estratégia de produção e reprodução social dos assentados em questão.

Terceira fase: consiste na organização e tabulação, realizando o cruzamento dos dados e das informações coletadas, possibilitando análise específica da área e do tema de estudo.

Na realização dessa etapa, foram privilegiadas as multidimensões/dimensões de análise social, econômica e ambiental/ecológica (CAPORAL; COSTABEBER, 2002 e SACHS, 1999) dos processos que tem relação com o tema em questão, que é tão abrangente e complexo. Fazendo dessa forma, a sistematização que constitui o texto da dissertação de mestrado.

Desse modo, para responder os objetivos propostos nesta pesquisa, a dissertação está estruturada em 6 capítulos, sendo que destes, o primeiro corresponde ao capítulo introdutório e o último refere-se as considerações finais.

O Primeiro capítulo é a **Introdução**, refere-se à delimitação do tema de estudo, problema da pesquisa, justificativas, uma breve contextualização das questões referentes ao tema da dissertação, objetivos e caminho/estrutura metodológica que foi seguida para atingir os objetivos propostos.

O segundo capítulo da dissertação, que é a primeira parte do referencial teórico, intitulado **A Questão Agrária Brasileira** é de cunho teórico, que aborda questões referentes à questão agrária brasileira, a emergência dos movimentos sociais no campo, a luta pela terra e conquista de territórios para a reforma agrária, trazendo questões do contexto do Brasil e do Rio Grande do Sul. Destacando o papel exercido pelo MST, que foi fundamental na territorialização da luta pela terra e

da reforma agrária; para isso, foram trabalhadas e relacionadas às questões da agricultura convencional, revolução verde, agronegócio, monoculturas, agricultura sustentável e Agroecologia, relacionados com as transformações que ocorreram no espaço agrário, ressaltado seus problemas, com ênfase, sobretudo, no âmbito social, econômico e ambiental.

O terceiro capítulo, que se intitula **Agroecologia: um caminho para o desenvolvimento sustentável** aborda questões teóricas, com grande destaque para a Agroecologia, ressaltando o caso brasileiro, trazendo para o objeto de estudo, que é a produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé. Ao longo do capítulo também foram trabalhados e relacionados conceitos como: modelo/agricultura convencional, problemas sociais, problemas ambientais, problemas econômicos, desenvolvimento rural sustentável, conversão agroecológica.

O quarto capítulo denomina-se: **O assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS**, traz abordagens das questões teóricas e práticas referentes ao assentamento Filhos de Sepé, que se referem a: história do assentamento; organização e dados do assentamento; organização, produção e dados da cadeia produtiva do arroz orgânico; questões sociais, culturais, ambientais e econômicas envolvidas da área e dos atores sociais objetos desse estudo.

O quinto capítulo, intitulado **A Certificação Orgânica: produção do arroz orgânico do Assentamento Filhos De Sepé, Viamão/RS**, faz relações entre as questões teóricas e legislativas da certificação e dos produtos orgânicos, com as questões práticas referentes ao arroz orgânico produzido no assentamento Filhos de Sepé.

Por fim, apresentamos as **Considerações finais**. Visto que, não há resultados e/ou respostas prontas, fixas e finais, pois, o espaço geográfico e a sociedade são dinâmicos e complexos, e estão em constantes transformações no decorrer do tempo e do espaço. Sendo pontuadas neste capítulo, as principais reflexões e apontamentos referentes ao tema e área de estudo.

2 A QUESTÃO AGRÁRIA BRASILEIRA

Confissões do Latifúndio

*Por onde passei,
plantei
a cerca farpada,
plantei a queimada.
Por onde passei,
plantei
a morte matada.
Por onde passei,
matei
a tribo calada,
a roça suada,
a terra esperada...
Por onde passei,
tendo tudo em lei,
eu plantei o nada.*

Pedro Casaldáliga (2009)

Os grandes proprietários de terra, historicamente representaram o poder político e econômico das áreas rurais do país. E assim, as políticas públicas ligadas às atividades agrárias, na maior parte das vezes, estiveram voltadas aos seus propósitos.

A modernização da agricultura surge na América Latina como uma alternativa de produção, não somente de alimentos, mas também de produtos agrícolas, cotados no mercado internacional como a soja, que aumenta expressivamente sua área de produção passando a ser exportada para a Europa e Estados Unidos. Esta modernização, que teve início no Brasil, nos anos de 1950, e ganha estaque na década de 1970, abre espaço para a territorialização do capital, que a partir das empresas multinacionais, com seus pacotes tecnológicos, monopolizam o território, resultando na

criação de múltiplos territórios. Modernizar, nessa lógica, é o mesmo que desenvolver (WIZNIEWSKY, 2015, p. 82).

Nesse sentido, com o início da modernização da agricultura brasileira, a partir da década de 1950, surge o modelo tecnológico proposto da chamada Revolução Verde. A qual introduziu no campo novas práticas agrícolas, que permitem aumento significativo na produção, que se dá devido ao uso de tecnologias durante todo o processo produtivo, bem como, no gerenciamento das produções, ocasionando intensas mudanças no campo.

Conforme destaca Shiva (2002, p. 56), “Em geral, os sistemas de cultivo envolvem uma interação entre o solo, a água e os recursos genéticos das plantas.”; sendo estes, os sistemas agrícolas tradicionais, que utilizam a rotação de diversas culturas em seus processos de produção. A agricultura desenvolvida pela lógica do pensamento de Revolução Verde, “[...] substitui essa integração no nível da propriedade rural, pela integração de insumos como as sementes e os produtos químicos.”, tendo como base monoculturas uniformes, objetivando altos rendimentos e a produtividade.

Chelotti (2009, p. 125) aponta que a agricultura desenvolvida anterior a década de 1950, era caracterizada pela existência da chamada agricultura tradicional. Onde, “[...] era intenso o uso da força de trabalho familiar para a produção e obtenção de produtos de origem animal e vegetal basicamente para suprir as necessidades de abastecimento da própria família”. Para o desenvolvimento da agricultura tradicional, as experiências eram transmitidas de geração para geração, aonde os saberes tradicionais tinha grande valor, “[...] seus produtos basicamente possuíam uma origem “ecológica” cultivada em cada unidade de produção familiar pelos seus próprios membros”.

Com a transição da agricultura tradicional para a convencional, as relações sociais do campo brasileiro foram transformadas de forma profunda, acarretando em, ainda mais, concentração de terras e as desigualdades sociais, visto que, “[...] foi um acontecimento associado ao processo de internacionalização da economia brasileira [...]”. O setor agropecuário passou a incorporar novas tecnologias a partir da década de 1960 (CHELOTTI, 2009, p. 125). Conforme Porto Gonçalves (2004, p. 212),

O mundo rural, com a revolução verde, suas sementes híbridas e seu mais recente desdobramento com a biotecnologia dos transgênicos e do plantio direto, está sofrendo mudanças profundas tanto ecológicas quanto sociais, culturais e, sobretudo políticas. À medida que o componente técnico-científico passa a se tornar mais importante no processo produtivo, maior é o poder das indústrias de alta tecnologia que passam a comandar os processos de normatização.

Shiva (2002, p. 17) aponta que as monoculturas ocupam primeiro a mente e depois o solo. Conforme a termo utilizado pela autora, as “monoculturas mentais”, “[...] geram modelos de produção que destroem a diversidade e legitimam a destruição como progresso, crescimento melhoria”. Nesse sentido, a produtividade das safras aumenta, porém a diversidade é abolida e substituída pela uniformidade. São modelos de produção com pobreza qualitativa e quantitativa, sendo muito instáveis e insustentáveis.

Visto que, a realidade do atual modelo dominante de produção é “[...] assentado na produção em grandes extensões monocultoras, foi financiado com recursos públicos. [...]”. Pois o processo da industrialização da agricultura capitalista, de nosso país, teve incentivo e fomento do Estado, com programas e políticas que davam suporte para o desenvolvimento desse tipo de produção (BALESTRO; SAUER, 2013, p. 09).

Chelotti (2009, p. 126) aponta que o período que realmente marcou a transformação no espaço agrário do Brasil foi a década de 1970, quando o Estado começou a atuar de forma decisiva, impulsionando “o surto modernizador”. Ocorrendo assim, mudanças drásticas na base técnica da produção agrícola, sobretudo, com os produtos que o mercado começa a exigir, como é o caso dos grãos destinados a exportação, principalmente a cultura da soja.

Nesse sentido, a Revolução Verde gerou intensa mecanização agrícola, são nítidas as mudanças que ocorreram no campo, ocasionando mais desigualdades e injustiças, pois beneficiou os grandes produtores. Visto que:

O principal instrumento governamental para implantar a modernização conservadora engendrada pela Revolução Verde foi o crédito subsidiado. O regime militar, especialmente nas décadas de 1970 e 1980, alocou grandes somas de recursos financeiros, a juros baixos, para capitalizar os grandes proprietários, possibilitando elevados investimentos em máquinas e insumos (sementes, fertilizantes, inseticidas etc.). Esse *pacote tecnológico* foi implantado através de crédito subsidiado, associado com as ofertas de assistência técnica, recursos públicos para a pesquisa e preparação de profissionais especializados no âmbito do ensino universitário ou técnico (BALESTRO; SAUER, 2013, p. 08).

A modernização da agricultura ocorreu de forma rápida no país, com destaque para as regiões Sul e Sudeste. Isso se deu devido às grandes concentrações de latifúndios, e tendo o crédito rural como grande impulsionador, porém, concentrado nos médios e grandes proprietários rurais.

Assim, foi agregado capital financeiro e técnico ao espaço rural, mudando todo o sistema e a estrutura de produção, causando aumento, significativo, do montante produzido. Gliessman (2008, p. 36) aponta que a agricultura convencional possui dois grandes objetivos, que se relacionam, sendo: “a maximização da produção e a do lucro”. O autor ainda aponta as seis práticas que permitem atingir esses objetivos, que são: “cultivo intensivo do solo, monocultura, irrigação, aplicação de fertilizantes inorgânicos, controle químico de pragas e manipulação genética de plantas cultivadas”

Foi impulsionada a concorrência de produção, pois o Estado passou a se interessar pelo capital privado. Isso se deu devido ao fato destas atividades se apresentarem de forma mais rentáveis aos cofres públicos, interferindo na organização do campo, tendo as políticas agrícolas voltadas ao benefício das deficiências industriais. Chelotti (2009, p. 128) afirma que “[...] o agricultor perdeu parcialmente a gestão de sua propriedade, agora, desenvolvida conforme as necessidades da agroindústria e do mercado, configurando-se uma crescente subordinação do agricultor a dinâmica industrial”

Visto que, a década de 1970 “(...) foi impulsionada por uma política de créditos facilitados, e que a agricultura brasileira não apenas respondeu às demandas da economia, mas foi profundamente alterada em sua base produtiva”. (Gonçalves Neto, 1997, p. 78). Nesse sentido, Hespanhol (2007, p. 247) complementa a ideia, afirmando que:

[...] O governo federal, além de fornecer crédito rural subsidiado aos médios e grandes produtores rurais para investimento, comercialização e custeio da produção realizada em bases técnicas modernas, construiu e modernizou armazéns, apoiou a expansão do cooperativismo empresarial, criou facilidades para a instalação de indústrias químicas e mecânicas e estimulou a implantação e expansão de agroindústrias processadoras de matérias-primas provenientes do campo.

A aliança entre o Estado e as multinacionais do agronegócio possibilita a manutenção da superprodução agrícola, por meio das commodities agrícolas. Com a

obtenção de altos lucros por parte das multinacionais, que se acontece às custas do esgotamento dos recursos naturais e da desapropriação dos meios de vida dos camponeses e das populações tradicionais. Nesse sentido, a ideia de progresso técnico é entendida com o uso intensivo de insumos e equipamentos industriais nos sistemas de produção. Esse pensamento passou a prevalecer, atuando como elemento decisivo na entrada do capital na agricultura (PETERSEN, 2013).

Sendo que, essa “[...] fase conhecida como Segunda Revolução Agrícola, não deve ser compreendida como um fenômeno inexorável, mas sim como o resultado de um projeto político-ideológico ativamente construído: a modernização agrícola. (PETERSEN, 2013, p. 71). Desse modo, a agricultura se coloca cada vez mais subordinada à indústria, que impõe as regras de produção, tornando o agricultor cada vez mais dependente do capital e assim, respectivamente, do sistema capitalista.

Ao falar da dependência da lógica imposta pela Revolução Verde, Shiva (2002, p. 58) afirma que “[...] as safras estão intimamente ligadas à compra de insumos sob forma de sementes, fertilizantes químicos, pesticidas, petróleo, e irrigação intensiva e acurada”. Toda essa dependência dos insumos para o desenvolvimento dos sistemas de produção tem impactos ambientais destrutivos, além das questões sociais, culturais e econômicas envolvidas.

As políticas de crédito facilitado, direcionadas para o espaço rural, da década de 1970, colaboraram para o predomínio do latifúndio e a subordinação do trabalhador à estrutura fundiária dominante. Sendo palco de um aumento expressivo das áreas de monocultivos, alta concentração de terras, com expropriação de trabalhadores e agravando a situação da agricultura familiar. Assim, esse modelo de desenvolvimento “[...] é quantitativo é também desigual, na medida em que concentra terra, renda e riquezas [...]. A realidade percebida a partir da resposta do modelo de desenvolvimento em questão, é a insustentabilidade”. Nesse sentido, se por um lado o modelo atingiu o desenvolvimento econômico acelerado, já por outro, gerou desigualdades e injustiças sociais, concentração, pobreza e degradação ambiental (WIZNIEWSKY, 2015, p. 82).

Sendo assim, os produtores rurais com maior renda, tinham poder aquisitivo elevado, e assim, apresentavam o poder de comprar maquinários cada vez mais modernos e sofisticados, insumos que facilitem seu sistema de produção, intensificando e ampliando sua produção do modelo convencional. Também tinham

o poder para a aquisição de mais terras, aumentando, dessa forma, seus índices de produção agropecuária, com redução do tempo de produção e da mão de obra utilizada, gerando assim mais lucros. Em compensação os agricultores com pouco ou despojado de capitais, sem condições de acompanhar os grandes produtores, reduziram sua área produtiva, a diversificação e a quantidade da sua produção.

Configurando-se assim, com forte impacto no campo brasileiro. Acontecendo a exclusão da maioria dos produtores rurais, sobretudo, os que trabalhavam com mão-de-obra familiar, “[...] diferenciando ainda mais os sistemas de produção entre as unidades de produção familiar e as grandes propriedades”. Sendo, respectivamente, que a primeira continuou sua produção para o mercado interno, e a segunda para o mercado externo, com grande destaque para a soja (CHELOTTI, 2009, p. 128). Falando no caso específico do Estado gaúcho:

[...] passou por significativas transformações socioespaciais em seu espaço agrário, responsáveis pelas profundas mudanças no âmbito de seu espaço intra-regional após a década de 1960. O processo de modernização da agricultura mostrou-se extremamente seletivo, desagregador e desterritorializante para a maioria dos trabalhadores rurais. A existência de uma lavoura extremamente mecanizada e moderna no Planalto Gaúcho consolidou-se por meio da lavoura empresarial de soja nas granjas. No Alto Uruguai, a grande presença da produção familiar tornou-se ainda mais marginalizada desse processo, tornando-se área de repulsão populacional. E, na Campanha Gaúcha, ocorreu o avanço da lavoura rizícola, trigo e soja, incorporando espaços da pecuária tradicional. (CHELOTTI, 2009, p. 128).

A modernização agrícola no Brasil foi denominada por Graziano da Silva (1982) como dolorosa e conservadora. Justamente pelo fato de ter sua grande base na grande unidade de produção rural, implantando na estrutura econômica brasileira o modelo dominante chamado de agronegócio.

Utilizando-se de sua nova roupagem – o agronegócio –, as elites ruralistas impregnam, na sociedade brasileira, a percepção de que a utilização dos equipamentos e insumos industriais é a única forma possível de praticar a agricultura e de prover a crescente população humana dos alimentos necessários e a sua manutenção e reprodução. Contam, para isso, com a contribuição das tecnologias oriundas do avanço do conhecimento científico vinculado a Engenharia Genética e à Biotecnologia, que se expressam, por exemplo, na produção dos organismos geneticamente modificados (os transgênicos), com a aplicação da informática e da geotecnologia nas operações agrícolas mecanizadas (a denominada agricultura de precisão) e com os métodos, cada vez mais intensivos, de produção e aplicação de agrotóxicos e adubos sintéticos (FÁVERO; PACHECO, 2013, p. 233).

Para esse modelo de desenvolvimento dominante, sendo o modo convencional de produção, Petersen (2013, p. 74), destaca o contorno dos agricultores moldados pelo setor do agronegócio. Visto que, juntamente aos outros setores, que dependem da exploração intensiva e predatória dos recursos naturais, “[...] ele reproduz o perverso padrão de desenvolvimento baseado no acesso restrito a esses recursos pelo conjunto da população e na dispensa do trabalho humano como fonte de geração de riquezas”. Nessa lógica, as riquezas produzidas são convertidas em renda da terra e do capital, “[...] capturadas privadamente pelos proprietários de terra e demais grupos do agronegócio”.

A agricultura capitalista além de causar a exaustão dos recursos naturais, também modifica os modos de vida dos agricultores, perdendo sua autonomia, ficando frágeis e vulneráveis enquanto produtores agrícolas¹⁰. Pois, os agricultores passam a fazer parte de “circuitos cada vez mais amplos de troca mercantil, dominados por agentes externos, e cuja dinâmica foge completamente à governabilidade das famílias agricultoras” (SCHIMITT, 2013, p. 192).

Schneider e Menezes (2014, p. 14), complementam essa ideia, afirmando que, com a agricultura inserida cada vez mais em circuitos de mercado, em que, são utilizados a compra insumos externos produtivos, a maioria dos agricultores fica dependente da demanda externa para vender a sua produção, bem como, para a compra desses insumos. E assim, a “[...] capacidade de inovar, a criatividade, a inventividade e criação de espaço de manobra, conferem aos agricultores flexibilidade, aprendizagem e conhecimento [...]”, que são fundamentais para a interação com a economia e a sociedade, de forma mais ampla, acabam se perdendo.

Dentre os aspectos negativos gerados pela modernização da agricultura, como a crise financeira e a alta dependência tecnológica, para desenvolver os modelos de produção na agricultura familiar, as políticas orientadas para dar apoio à modernização/tecnificação, dão suporte a uma série de aspectos desfavoráveis. Conforme assinala Petersen (2013, p.78):

[...] a) a deterioração da base biofísica dos ecossistemas agrícolas com a erosão da agrobiodiversidade, o desmatamento, a degradação dos solos, a depleção dos corpos hídricos e a poluição ambiental com agroquímicos e

¹⁰ Para ilustrar o contexto da situação mencionada, veja a música do anexo A – Lamentos de um camponês: homem do campo, de Pedro Milla.

transgênicos; b) o aumento da vulnerabilidade às instabilidades climáticas com a simplificação ecológica dos agroecossistemas; c) os agravos à segurança e soberania alimentar e nutricional; d) a continuidade do êxodo rural que, em algumas regiões, assume um caráter seletivo, com a migração preferencial de jovens e mulheres; e) a desarticulação de economias e culturas locais responsáveis pela coesão social em torno a dinâmica endógena de desenvolvimento e pela manutenção de estilos de produção e consumo alimentar ajustados às peculiaridades dos ecossistemas.

Nesse sentido, cabe salientar que, para Shiva (2002, p. 85). “A diversidade é a característica da natureza e a base da estabilidade ecológica”, gerando assim, formas de vida e culturas diversificadas. A falta de diversidade é um grave problema do espaço rural, pois com o processo de modernização do campo, houve uma diminuição drástica das variedades de produção, dando lugar para as monoculturas. Sendo que, a produção baseada na homogeneização, está destruindo a biodiversidade, consistindo em uma ameaça para a sustentabilidade e para a preservação da biodiversidade.

Cabe salientar que, a diversidade é uma alternativa à monocultura, à homogeneidade e à uniformidade. No sentido de que, “[...] a diversidade da natureza corresponde a viver a diversidade de culturas”. Assim, a diversidade natural e cultural são fontes de riqueza e alternativas para os sujeitos se que produzem e reproduzem no espaço rural (SHIVA, 2002, p. 17).

Caporal (2013, p. 262), ao relacionar os problemas causados pela agricultura capitalista, afirma que,

Com o atual modelo de desenvolvimento rural e agrícola, será impossível parar os processos de destruição de nossos biomas, pela simples análise histórica do que vem ocorrendo ao longo das últimas cinco décadas. Ou seja, o avanço sobre as chamadas fronteiras agrícolas é consequência inevitável de um modelo que exige mais escala de produção, mais área contínua de monoculturas, mais concentração de terras e, portanto, mais destruição do meio ambiente. Além disso, trata-se de um modelo que não se orienta por políticas públicas, mas sim pelos interesses privados de curto prazo, de algo como mil proprietários de terras e de algumas poucas (talvez uma dezena) de grandes empresas transnacionais que vendem para a agricultura e compram o que é produzido na terra agrícola brasileira.

São vários os problemas gerados pela agricultura convencional, e estão presentes no cotidiano das populações, interferindo na qualidade de vida, pois o uso de agrotóxicos traz problemas para a saúde humana. Sendo que, “O debate sobre os impactos do uso de novas tecnologias sobre a saúde humana e do papel da ciência não é novidade. As áreas médica e farmacêutica sempre foram questionadas

em relação a aspectos éticos no uso de técnicas e medicamentos [...]”. O uso da biotecnologia e da engenharia genética, na produção agrícola, ampliou esse debate, surgindo uma série de críticas, destacando os interesses comerciais nas pesquisas científicas; criticando também a produção de medicamentos (SAUER, 2010, p. 140).

Os problemas ambientais gerados são notórios e alarmantes. Conforme apontam Fávero e Pacheco (2013, p. 234):

Além da alta dependência de recursos naturais não renováveis (combustíveis fósseis e fontes de nutrientes minerais) e da degradação de recursos renováveis (solos, água e biodiversidade), a agricultura capitalista industrializada tem sido um das principais responsáveis pela presença/aumento de produtos tóxicos e cancerígenos nas cadeias alimentares e pela promoção das mudanças climáticas (aumento da temperatura atmosférica, concentração da precipitação com conseqüente prolongamento das estações secas), seja em escala global (aumento dos gases de efeito estufa) ou em escala regional (erosão dos solos, secamento de nascentes e destruição da biodiversidade).

A modernização agrícola, que teve a implantação dos pacotes tecnológicos impostos pela Revolução Verde, tinha como anúncio principal, que seria a única maneira de acabar com a fome, porém não foi isso que aconteceu. Caporal (2013, p. 263) afirma que foi, pelo contrário, pois cada dia morre mais gente de fome e desnutrição, nesse sentido, “Estima-se que, no mundo, a cada sete segundos morre uma criança de desnutrição. Seriam oito por minuto. Quase 13 mil crianças morrem por dia”. Entretanto, se promete resolver estes problemas com a intensificação da produção, mais tecnologia, mais insumos, porém, os dados seguem alarmantes.

Gliessman (2008, p. 35) aponta que a agricultura moderna é insustentável. Sendo que “[...] não pode continuar a produzir comida suficiente para a população global, a longo prazo, porque deteriora as condições que a tornam possível”. Esse modelo hegemônico mostra crises e esgotamentos, ao abordar sobre os impactos provocados pela Revolução Verde, Caporal (2013, p. 264) completa e contextualiza, afirmando que,

Se for certo que a Revolução Verde contribuiu para aumentar a produção e produtividade de alguns cultivos e criações em algumas regiões do planeta, também é certo que aonde ela foi levada ao seu extremo, foi responsável por danos ambientais e níveis de exclusão sociais de desproporcional grandeza. Em geral, o modelo *científico* da Revolução Verde continua sendo causador de destruição da biodiversidade (ainda que tentemos ter leis de proteção); continua estreitando a base genética da qual depende nossa alimentação; continua enfatizando os monocultivos e a produção de *commodities*, em detrimento da diversificação de cultivos e da produção de

alimentos básicos adequados aos diferentes hábitos alimentares e dietas das distintas populações.

Para desenvolver uma agricultura sustentável, oposta a toda tecnologia inventada para dar suporte ao desenvolvimento dos padrões da Revolução Verde, é preciso desenvolver novos padrões tecnológicos. Sendo estes menos dependentes de insumos importados, caros e limitados, e que correspondem aos padrões compatíveis com as condições naturais dos ecossistemas. Esses padrões tecnológicos devem levar em conta às condições de cada agroecossistema, pensando nas suas especificidades e particularidades, voltadas as questões culturais e sociais das comunidades, na sua relação com o desenvolvimento da produção agrícola (CAPORAL, 2013, p. 263).

Nesse sentido, se pode concluir que a modernização agrícola, imposta pela Revolução Verde, “[...] gera múltiplos desencaixes entre a agricultura, a natureza e a sociedade [...]”. Causando intensas e complexas modificações na organização produtiva, e assim, automaticamente, na organização social, econômica e ambiental dos agricultores (PETERSEN, 2013, p. 81).

O pensamento convencional, através do seu conceito de desenvolvimento, definiu para o campo, como progresso a “[...] homogeneização sociocultural e, como isso, levou a erosão do conhecimento local, que foi desenvolvido e apropriado mediante a interação entre os homens e a natureza, em cada, específico, ecossistema.” Isso aconteceu pelas relações econômicas, sociais, políticas e ideológicas devido ao pensamento de modernização (GUZMÁN, 2001, p. 36).

Shiva (2002, p. 22) ao se referir à homogeneização do sistema de produção, aonde se perde e desvaloriza a cultura local dos sujeitos do campo, aponta que, “O primeiro plano de violência desencadeada contra os sistemas locais de saber é não considerá-lo um saber”. Dessa forma, a invisibilidade causa o esquecimento e a troca das práticas, passando a visão dos saberes locais como “primitivo” e “anticientífico”, desaparecendo assim as alternativas.

Conforme destaca Shiva (2002, p. 41), a pouca variedade de plantas utilizadas em nível local foi criada pelo sistema de saber dominante, que desprezam os saberes locais, inserindo outros tipos de alimentos nas comunidades. Visto que, o saber que domina tem como a perspectiva de “[...] produção comercial cada vez maior e só reage aos valores de mercado, não tem condições de perceber os valores atribuídos à diversidade biológica pela visão local [...]”. Desse modo, a

diversidade e os saberes locais, em muitos casos, são destruídos e trocados pela lógica do sistema dominante. Valorizando a visão baseada nas relações de mercado, as atividades desenvolvidas no espaço rural passam a ter o intuito de maximizar os valores de mercado, tendo a visão “[...] da monocultura como o único sistema “produtivo” e de “rendimento elevado””.

Nesse sentido, “A perspectiva unidimensional do saber dominante está baseada nas ligações íntimas da ciência moderna com o mercado”. Em que há o rompimento das integrações locais e geram novas integrações entres os mercados, em que, grande maioria, são de mercados não locais (SHIVA, 2002, p. 42).

Os impactos acarretados pela modernização da agricultura afetam diretamente as relações dos agricultores e entre os agricultores, bem como, sua organização e produção. Onde os conhecimentos dos agricultores, sendo estes seus saberes tradicionais, em grande maioria, são ignorados e esquecidos, inserindo o pensamento, as técnicas e os pacotes tecnológicos “modernos” impostos pela Revolução Verde.

Ao fazer um comparativo entre as diferenças, no que tange ao manejo do solo, da agricultura sustentável a o paradigma da Revolução Verde, Shiva (2002, p. 68) aponta que, a agricultura sustentável “[...] baseia-se na reciclagem dos nutrientes do solo; isso implica devolver ao solo parte dos nutrientes que vêm dele, seja diretamente como fertilizante orgânico, ou seja, indiretamente por meio de esterco de animais [...]”. No paradigma da Revolução Verde, há a substituição por fertilizantes químicos, nesse sentido, a Revolução Verde implantou o pensamento “[...] de que a fertilidade do solo é produzida nas fábricas de substâncias químicas e que a produtividade agrícola só pode ser medida por meio das mercadorias vendidas.”

A agricultura moderna gira exclusivamente em torno da produção de mercadorias agrícolas. Toma o lugar dos sistemas de saber locais que vêem a agricultura como a produção de diversas safras com insumos internos, substituindo essa diversidade por monoculturas de variedades estrangeiras que precisam de insumos industriais externos. O foco exclusivo nos insumos externos e na produção comercial destrói as safras diversificadas de legumes, sementes oleaginosas e painço e rompe os ciclos ecológicos locais [...] (SHIVA, 2002, p. 79).

Referente os saberes tradicionais dos agricultores, Oliveira e Araújo (2014) usam o termo “produção de novidades”, frisando que, esse sempre foi um processo

praticado na agricultura. No sentido de que, os agricultores sempre estavam criando e recriando técnicas e manejos que melhor se adaptavam e produziam a determinadas realidades e cultivos. Destacando que:

Com o advento da modernização da agricultura, e das modernas técnicas de produção, a produção de novidades pelos agricultores passa a ser desprezada e muitas vezes considerada um obstáculo à introdução de tecnologias modernizantes e produzidas externamente. Mais recente, com necessidade de reagir às limitações do padrão modernizante e, principalmente, em função da necessidade de desenvolvimento de sistemas agrícolas que almejam a sustentabilidade ambiental, a produção de novidades ressurgiu como importante fonte de conhecimento e de geração de novas alternativas (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2014, p.168).

Oliveira e Araújo (2014, p.169) ao se remeterem a “produção de novidade” destacam que é diferente do que é chamado de “inovações”. Citando para isso, três características/processos, sendo “(a) a forma com que são produzidas e os tipos de conhecimentos e habilidades utilizadas; (b) os recursos que utilizam; e (c) os efeitos que geram”.

Dentre as consequências geradas por esse modelo dominante, estão às inúmeras dificuldades de adaptação dos agricultores familiares. Isso ocorre devido aos custos produtivos serem elevados, não estando ao alcance da maioria, ocasionando assim, ainda mais desigualdades e injustiças, beneficiando os agricultores com mais renda.

O fato de não obterem acesso ao crédito rural, dificultou ainda mais a permanência dos agricultores familiares no campo. Sendo de certa forma, um fator seletivo, pois os agricultores familiares não conseguiam continuar no desenvolvimento de suas atividades agropecuárias, o que fez com que, inúmeros filhos de agricultores familiares camponeses migrassem para os centros urbanos. Já os agricultores que possuíam maiores recursos financeiros permaneciam no campo, cada vez mais investindo em sua propriedade, para dessa forma, obter grande desenvolvimento, e assim, produtividade e lucros.

No entanto Brumer (2007, p. 07) ressalta que,

[...] as decisões sobre a migração são tomadas por indivíduos que variam na avaliação de fatores de atração ou de expulsão. Ademais, na decisão de migrar, provavelmente os fatores de expulsão são anteriores aos de atração, na medida em que os indivíduos fazem um balanço entre a situação vivida e a expectativa sobre a nova situação. Dependendo de como se examina a questão, os estudos sobre migração de jovens focalizam ora os atrativos do

novo ambiente ora os aspectos vistos como negativos no local de origem. Entre os “ruralistas” predominam as análises que apontam antes os fatores de expulsão do que os de atração, como causa da migração.

Completando a ideia da autora, Stédile (2011) afirma que o êxodo rural era estimulado pela lógica do sistema capitalista. Aonde ao invés de os filhos dos camponeses continuarem na sua produção e reprodução enquanto camponeses, e assim, lutarem pela terra, pela reforma agrária, acabam indo procurar melhor qualidade de vida nas cidades, se iludissem com os novos empregos e salários ofertados pelas indústrias.

Assim, a concentração de terra e capital provocou graves problemas para a pequena unidade de produção e a produção familiar, aumentando ainda mais as desigualdades, devido a:

(1) a perda da propriedade familiar pela impossibilidade de reproduzir-se enquanto proprietários; (2) a tecnificação da pequena produção subordinada à agroindústria, com liberação de força de trabalho familiar que emigra; e (3) a queda do excedente de valor retido pelo produtor familiar – após a reposição dos custos de materiais, força de trabalho de terceiros e juros – inviabiliza a reprodução familiar, forçando a redução do tamanho da família pela migração seletiva de seus membros (MOREIRA, 1999, p. 122).

Conforme ressalta Toledo (2002), a pequena produção agropecuária, que é, geralmente, de caráter familiar e, às vezes, famílias agrupadas em comunidades rurais, tem como resultado uma maior produção econômica e ecológica do que as médias e grandes unidades de produção. Questionando assim, a eficiência das médias e das grandes produções, impulsionadas pelo modelo do agronegócio.

De acordo com o autor, as pequenas unidades de produção são muito mais eficientes do ponto de vista do uso e da conservação dos recursos naturais. Pois “Una propiedad grande no permite de entrada el manejo meticoloso y fino que requiere un uso ecológicamente apropiado [...]” (TOLEDO, 2002, p. 30). Nesse sentido, complementando sua ideia e trazendo a relação com a grande unidade de produção, afirma que:

[...] requiere casi obligatoriamente del uso de insumos químicos para mantener la fertilidad del suelo y/o evitar la entrada de plagas o de enfermedades, pues casi sin excepción las explotaciones latifundarias se basan en extensos monocultivos, sean agrícolas, para el ganado (pastizales) o forestales (plantaciones) (TOLEDO, 2002, p. 30).

2.1 A LUTA PELA TERRA E A REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

E ASSIM JÁ NINGUÉM CHORA MAIS

*Sabemos que o capitalista
diz não ser preciso
ter Reforma Agrária
Seu projeto traz miséria
Milhões de sem terra
jogados na estrada
com medo de ir pra cidade
enfrentar favela
fome e desemprego
Saída nessa situação
é segurar as mãos
de outros companheiros.*

*E assim já ninguém
chora mais
ninguém tira o pão
de ninguém
chão onde pisava o boi
é feijão e arroz,
capim já não convém.*

*Compadre junte ao Movimento
Convide a comadre
e a criançada
Porque a terra só pertence
a quem traz nas mãos
os calos da enxada
Se somos contra o latifúndio
da Mãe Natureza
Somos aliados
E viva a vitória no chão
Sem a concentração
dos latifundiários.*

*Seguimos ocupando terra
derrubando cercas
conquistando o chão*

*Que chore o latifundiário
pra sorrir os filhos
de quem colhe o pão
E a luta por Reforma Agrária
a gente até pára
se tiver, enfim
coragem a burguesia agrária
de ensinar seus filhos a comer capim.*

(Zé Pinto)

No contexto das contradições da questão agrária brasileira, os movimentos sociais de luta pela terra, passaram a exigir políticas voltadas a corrigir a desigualdade da estrutura fundiária¹¹. Nesse sentido, foram elaboradas legislações específicas para o campo, sendo, por exemplo, criado no ano de 1963 o Estatuto do Trabalhador Rural, e no ano seguinte o Estatuto da Terra¹². Medeiros e Fiorentin (2015, p.164) apontam que na criação do Estatuto da Terra, o governo militar toma como embasamento a modernização tecnológica para repensar a estrutura agrária no país.

[...] Nesta política, foram privilegiados os latifúndios apesar do grande objetivo de transformar o campo brasileiro em domínio das empresas rurais. Esta condição que se instalou no campo brasileiro não possibilitou que o Estatuto da Terra efetivamente fosse posto em prática. A empresa rural aliouse ao latifúndio que rapidamente incorporou as novas técnicas para assim se introduzir num processo cuja prioridade era a participação da produção brasileira no mercado internacional.

A estrutura agrária brasileira não condiz com o Estatuto da Terra, Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964, que garante o direito à Reforma Agrária¹³ com o

¹¹ Para ilustrar o contexto, está a música do anexo B – Funeral de um lavrador.

¹² O Estatuto da Terra está disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>.

¹³ “A reforma agrária é o conjunto de medidas para promover a melhor distribuição da terra mediante modificações no regime de posse e uso, a fim de atender aos princípios de **justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção**” (INCRA).

objetivo de alcançar à função social da terra¹⁴. Nesse sentido, a agricultura familiar enfrenta uma série de dificuldades.

No entanto, os excluídos do espaço rural, pela modernização imposta pela Revolução Verde, começaram a pressionar a opinião pública e o país, através dos movimentos sociais de luta pela terra, iniciando o debate sobre a reforma agrária. Nesse sentido, o movimento social de luta pela terra “[...] rompeu as cercas do latifúndio, da ignorância e do capital na busca pela democratização da terra, pela educação e pela distribuição da riqueza produzida. É a sua resposta à racionalidade hegemônica [...]” (MEDEIROS; FIORENTIN, 2015, p. 152).

Em nosso país, projetos de assentamentos¹⁵ rurais, foram, timidamente, colocados em prática desde o fim da década de 1950, gerando uma série de polêmicas e discussões. A partir de 1960 iniciaram, com mais intensidade, a luta dos movimentos sociais e as organizações dos trabalhadores sem terra.

No Rio Grande do Sul, a partir das manifestações, algumas atitudes instituídas, mediante a desapropriação de terras, efetuaram a criação dos primeiros assentamentos rurais. As transformações que ocorreram, principalmente, após a década de 1960 com a modernização da agricultura, foram responsáveis por várias e profundas transformações de ordem socioespacial e de grande heterogeneidade de sujeitos territorializados no espaço agrário gaúcho. Como reflexos, vários pequenos agricultores foram expropriados de suas terras, nesse sentido, emerge os movimentos sociais no campo brasileiro, onde no final de 1970, estava associado ao processo de democratização da terra do Brasil. “Assim, a década de 1980 foi

¹⁴ De acordo com a Constituição da República Federativa do Brasil, aprovada em 1988, aonde foi conquistado, entre outros, aos artigos 184 e 186, que garantem a desapropriação de terras que não cumpram sua função social. Conforme o artigo 186:

Art. 186 - A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I - aproveitamento racional e adequado;

II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores (MST, 2014).

¹⁵ “O assentamento é um espaço para o conjunto de famílias camponesas viverem, trabalhar e produzir, dando uma função social a terra e garantindo um futuro melhor à população. [...]”

O impacto da criação de um assentamento marca a vida de um município, tanto do ponto de vista social como econômico. Em primeiro lugar, a terra ganha uma função social. Em segundo lugar, um conjunto de famílias ganha instrumentos para a sua sobrevivência. Depois de um período, constroem a casa, conquistam a escola e começam a produzir. [...]

Buscamos, em cada assentamento, desenvolver uma mentalidade e uma atitude de Soberania Alimentar, compreendendo que a nossa função social é produzir alimentos, sendo esta a nossa primeira tarefa histórica, eliminando a fome do meio das famílias camponesas.” (MST, 2014).

marcada pela ascensão e organização de movimentos sociais, principalmente no campo, reivindicando a realização da reforma agrária, adiada com o golpe militar de 1964.” (CHELOTTI, 2009, p. 25).

Chelotti (2009) destaca que, grande parte dos agricultores familiares que foram expulsos do espaço agrário gaúcho com a modernização localizam-se, em grande parte, no norte e noroeste do Estado. Visto que, esta área é de colonização européia, com característica de estrutura fundiária formada por pequenas propriedades rurais.

Ao falar da emergência dos movimentos sociais do Rio Grande do Sul, Chelotti (2009) lembra que o fato não poder ser analisado de forma isolada, mas sim, dentro de uma determinada conjuntura nacional, destacando dois pontos fundamentais:

[...] um de caráter mais estrutural e geográfico, ou seja, o modelo de ocupação do território nacional que desde o Brasil colônia baseou-se na grande propriedade, excluindo parcelas de camponeses do acesso a terra; e o período pós Segunda Guerra, com políticas de modernização voltadas principalmente para a industrialização do país (CHELOTTI, 2009, 125).

Assim, com a ampliação da expulsão do campo no Estado gaúcho, o governo foi pressionado, pelos movimentos sociais, a realizar desapropriação de grandes propriedades rurais, e assim, formar os assentamentos rurais da parcela desses produtores que foram expulsos, “[...] que se encontravam organizados em movimentos sociais apoiados pelas igrejas Católica e Luterana” (CHELOTTI, 2009, p. 25).

O processo de luta pela terra, que iniciou em meados da década de 1950, teve como destaque alguns movimentos sociais de organização, que vão desde organizações nacionais até internacionais, como: as Ligas Camponesas¹⁶, a Via Campesina¹⁷, a Comissão Pastoral da Terra (CPT)¹⁸, a Frente Agrária Gaúcha

¹⁶ “As Ligas Camponesas foram associações de trabalhadores rurais criadas inicialmente no estado de Pernambuco, posteriormente na Paraíba, no estado do Rio de Janeiro, Goiás e em outras regiões do Brasil, que exerceram intensa atividade no período que se estendeu de 1955 até a queda de João Goulart em 1964” (LIGAS CAMPONESAS, 2016)

¹⁷ Foi criada em 1993, se caracterizando como um movimento internacional, que engloba várias organizações camponesas de pequenos e médio agricultores, trabalhadores rurais, mulheres camponesas e comunidade indígena dos cinco continentes. Cabe salientar que, o MST faz parte da Via Campesina (MST, 2014).

(FAG)¹⁹, o Partido Comunista Brasileiro (PCB)²⁰ e o MST²¹. Sobre o processo de Reforma Agrária no Brasil, Fernandes (1998, p. 01) destaca que, em nosso país a reforma agrária:

[...] é uma política recente, comparada ao processo de formação do latifúndio e da luta pela terra. A luta pela reforma agrária ganhou força com o advento das organizações políticas camponesas, principalmente desde a década de cinquenta, com o crescimento das ligas camponesas. Todavia, a

¹⁸ “A Comissão Pastoral da Terra (CPT) nasceu em junho de 1975, durante o Encontro de Bispos e Prelados da Amazônia, convocado pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), realizado em Goiânia (GO). Foi fundada em plena ditadura militar, como resposta à grave situação vivida pelos trabalhadores rurais, posseiros e peões, sobretudo na Amazônia, explorados em seu trabalho, submetidos a condições análogas ao trabalho escravo e expulsos das terras que ocupavam.

Nasceu ligada à Igreja Católica. O vínculo com a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) ajudou a CPT a realizar o seu trabalho e a se manter no período em que a repressão atingia agentes de pastoral e lideranças populares. Logo, porém, adquiriu caráter ecumênico, tanto no sentido dos trabalhadores que eram apoiados, quanto na incorporação de agentes de outras igrejas cristãs, destacadamente da Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil – IECLB” (CPT, 2010).

¹⁹ “[...] a Frente Agrária Gaúcha (FAG), além de incentivar a criação de Sindicatos de Trabalhadores Rurais Cristãos, com forte propaganda contra o comunismo e outros movimentos sociais.

A Frente Agrária Gaúcha é uma associação civil, fundada por iniciativa dos Bispos da Igreja Católica do RS, em julho de 1961. Objetiva a investigação e estudo acerca da questão agrária, formar líderes rurais, desenvolver a educação de base do agricultor, incentivar a sindicalização e cooperativização, dentre outras iniciativas de ordem cultural e assistencial dos assalariados rurais e agricultores.

Aos poucos começaram a surgir os Sindicatos de Trabalhadores Rurais, inicialmente os Sindicatos de Produtores Autônomos, Sindicatos de Trabalhadores na Lavoura, Sindicatos os Pequenos Produtores Autônomos e Pequenos Proprietários e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, como constam até hoje” (FETAG-RS, 2014).

²⁰ “A trajetória do Partido Comunista Brasileiro (PCB), fundado em 25 de março de 1922, é parte constitutiva da história do Brasil. Se, na sua gênese, convergiram os ideais libertários do nascente proletariado, no seu desenvolvimento e consolidação foram sintetizados os processos de maturação de uma organização política que buscava (e ainda busca até hoje) conjugar em suas fileiras os mais destacados dirigentes das lutas dos trabalhadores e representantes da intelectualidade e da cultura brasileira. Quando se tornou um verdadeiro partido de dimensões nacionais, no imediato pós-guerra, o PCB revelou-se como a instância de universalização de uma vontade política que fundia o mundo do trabalho com o mundo cultural. Intelectuais do porte de Astrojildo Pereira (um de seus fundadores), Caio Prado Jr., Graciliano Ramos e Mário Schenberg, entre outros, vinculavam-se a projetos e perspectivas que tinham nas camadas proletárias o sujeito real da intervenção social.

Se a história do PCB foi marcada por uma sistemática repressão, que o compeliu à clandestinidade por mais da metade de sua existência e que entregou ao povo brasileiro boa parte de seus maiores heróis do século XX, nem por isto o PCB foi um partido marginal. Ao contrário: da década de 1920 aos dias atuais, os comunistas, com seus acertos e erros, mas especialmente com sua profunda ligação aos interesses históricos das massas trabalhadoras brasileiras, participaram ativamente da dinâmica social, política e cultural do país. Por isso mesmo, resgatar a história do PCB é recuperar a memória de um Brasil insurgente, ao mesmo tempo premido pelas imposições do modo de produção capitalista e do imperialismo, para comprovar que só pode fazer futuro quem tem lastro no passado” (PCB, 2010).

²¹ O MST foi fundado no ano de 1984, em Cascavel no Paraná. Onde diversos trabalhadores rurais mobilizados (posseiros, atingidos por barragens, migrantes, meeiros, parceiros, pequenos agricultores), lutavam pela democracia e pelo acesso a terra, decidem fundar um movimento camponês nacional, o MST, com três objetivos principais: lutar pela terra, lutar pela reforma agrária e lutar por mudanças sociais no país (MST, 2014).

luta pela terra é uma política que nasceu com o latifúndio. Portanto, é fundamental distinguir a luta pela terra da luta pela reforma agrária. Primeiro, porque a luta pela terra sempre aconteceu, com ou sem projetos de reforma agrária, segundo, porque a luta pela terra é feita pelos trabalhadores, e na luta pela reforma agrária participam diversas instituições.

No contexto das fortes injustiças e desigualdades sociais presentes no campo brasileiro, os movimentos de luta pela terra vão ganhando força, intensificando suas marchas e ocupações, mesmo no cenário de perseguições amparadas pelos grandes proprietários de terra. A conquista das terras se deu de forma conturbada, com várias e intensas lutas, os agricultores sem terra, na grande maioria eram reprimidos. Conforme a ampliação da luta pela terra, os movimentos sociais atraem a atuação da sociedade, e assim conquistam militantes e simpatizantes, desde a sua criação até a atualidade.

De acordo com Chelotti (2009, p. 61) a luta pela terra em nosso país, organizada pelo MST, se faz por meio de ocupações e formações de acampamentos, utilizados como estratégia para pressionar o Estado. O acampamento que é o processo anterior ao assentamento ser conquistado e pode levar até anos. No entanto, quanto à origem esse grupo é bastante heterogêneo (pequenos proprietários, trabalhadores assalariados da cidade e do campo, arrendatários).

Na etapa de acampamento, que pode levar meses ou até anos, antes do assentamento propriamente dito ser conquistado, costumamos chamar esses sujeitos de sem-terra dando uma identidade ao grupo, seja por influência da mídia ou do senso comum. Portanto, a identidade de um determinado grupo social se dá a partir de como os outros os vêem. No entanto, esse grupo é bastante heterogêneo quanto sua origem, formados por pequenos proprietários, arrendatários, posseiros, meeiros, trabalhadores assalariados do campo e também da cidade (Chelotti, 2009, p. 61)

Complementando a ideia do autor, Sauer (2010, p. 86) afirma que “[...] a ocupação de terras se tornou a principal forma de luta pelo acesso à terra, mas os movimentos sociais agrários – e os conceitos e noções forjados na luta social - não restringem às demandas de reforma agrária a esse acesso.”

Após a terra se conquistada, inicia-se uma nova etapa de luta, sendo esta para permanecer na terra. Nesse sentido, Sauer (2010) enfatiza que os movimentos

sociais não lutam somente pelo acesso a terra, mas também, para dar as condições dos assentados se desenvolverem nas terras conquistadas. Conforme destaca que:

Durante a década de 1990, em processo de moldagem de suas perspectivas de luta, suas reivindicações passaram a incluir o acesso a educação (desde o ensino fundamental até a universidade), assistência médica, assistência técnica, e assim por diante. Mais do que apenas fazer exigências, os movimentos sociais agrários tem levado a cabo várias iniciativas para melhorar as condições de vida das populações rurais, como, por exemplo, a criação de suas próprias escolas – incluindo cursos universitários para filhos de filhas sem terra – e organizando eventos culturais e atividade para entreter a juventude rural (SAUER, 2010, p. 86).

Ao falar na luta pela terra, este autor ainda ressalta que é um processo social, político e econômico, que abrange uma série de transformações no campo, “[...] redistribuindo a propriedade da terra e o poder, redirecionando e democratizando a participação da população rural no conjunto da sociedade brasileira”. Nesse sentido, a luta social para a realização da reforma agrária tem como base, em primeiro lugar, “[...] na busca de instrumentos que gerem emprego e renda, criando melhores condições de vida no meio rural (SAUER, 2010, p. 38).

Os movimentos e organizações sociais de luta pela terra garantiram a implantação dos assentamentos de Reforma Agrária, permitindo que os trabalhadores rurais sem terra, deixassem de ser acampados para serem assentados rurais. Chelotti (2009) aponta que depois da lutas e resistências, pois as famílias ficam meses debaixo de lonas, realizando ocupações e enfrentando os latifundiários, e assim, pressionando o Estado, enfim, a terra para realizar o assentamento é conquistada, a partir de então, se inicia uma nova etapa na luta, sendo a de permanecer na terra.

Ao falar nos assentamentos, Medeiros e Fiorentin (2015, p. 148) ressaltam que eles “[...] surgiram como uma nova alternativa, forma um conjunto de pequenos territórios, em espaços contínuos e/ou descontínuos, mas vistos como partes integrantes de um sistema maior”. E assim, passam a constituir projetos de desenvolvimento local, dinamizando e transformando o espaço dos municípios aonde são instalados.

Os assentamentos de Reforma Agrária estão garantindo a democratização do acesso a terra, contribuindo para uma reorganização na estrutura fundiária. Visto que, “O assentamento é, também, um processo histórico de transição e transformação, de organização do território, do espaço agrário em questão”, foi

neste processo que nasceu o conceito de assentamento, seus significados são reinterpretados e se desenvolvem durante todo o processo da conquista da terra (antes, durante e depois). “[...] Nessa concepção o trabalhador Sem Terra é sujeito coletivo em movimento, espacializando-se na luta pela dignidade humana, pelo direito de participar da construção de seu próprio destino” (FERNANDES, 1998, p. 21).

A ideia de assentamento está diretamente relacionada à de pequena produção. Lugar e relação social se processam enquanto fonte de poder e resistência; ‘integrados’ ou excluídos, os trabalhadores constroem, sempre, novas estratégias que garantam a manutenção de sua existência. Nesse sentido, a terra é também o espaço da luta, pois é onde se realizam os processos sociais. É nesse contexto que os espaços dos assentamentos e as diferentes dimensões das relações aí desenvolvidas pelos sujeitos emergentes nos interessam como processo socioespacial, onde se expressam as dimensões dos interesses da classe [...] (FERNANDES, 1998, p. 22).

Nesse sentido, a reforma agrária veio como medida para assentar as famílias que não possuíam terra, para assim, garantir a produção de seus cultivos/produção e sua reprodução social. Ao falar nas questões positivas geradas pela reforma agrária no Brasil, Cleps Junior (2013, p. 104), afirma que aconteceu uma série de aspectos positivos no plano local, citando como exemplo “[...] a diversificação da produção agrícola, a expansão do mercado de trabalho e o fortalecimento político dos agricultores”. Visto que, no momento que esses agricultores recebem uma parcela de terra, começam a ter acesso a outros benefícios, como é o caso dos créditos para instalação de infraestrutura básica, como por exemplo, a construção de casas e investimentos no desenvolvimento do plantio, que possuem, também, efeitos no restante da economia.

Sauer (2010) afirma que a implantação dos assentamentos de reforma agrária gera uma nova organização social, econômica e política. Nesse sentido:

A terra é representada com algo mais que um instrumento de produção, pois é a possibilidade ou perspectiva de futuro. Futuro esse que se materializa na sobrevivência da família e na construção de uma vida digna, ou seja, no direito ao trabalho e no domínio de seus frutos (fatura). A terra – como lugar de produção e reprodução – e a garantia da continuidade da vida, da própria existência, num espaço qualitativamente distinto, identitário e libertário (SAUER, 2010, p. 67).

Complementando essa ideia, Chelotti (2009, p. 65), aponta que os assentamentos rurais são territórios de permanência dos sujeitos no espaço rural,

sendo “[...] espaços que possibilitam a reprodução da unidade de produção camponesa. Enquanto território de luta pela terra, ele é homogêneo, pois todos os indivíduos eram trabalhadores sem terra no tempo de acampamento.” Como a efetivação do assentamento, surge ou são criadas outras identidades, que podem ser étnicas, religiosas, políticas. Visto que, “O assentamento, espaço social em construção, possui grupos de indivíduos com múltiplas identidades”, a identidade tem papel fundamental na articulação do assentamento, dando o sentido de pertencimento.

Essa constatação é pouco aceita na esfera do poder público e dos movimentos sociais, que entendem o assentamento como um território homogêneo, tanto na esfera da identidade, quanto das relações sociais. Parte, pois, do princípio que o ato de assentar essas famílias elimina o conflito pré-existente, não reconhecendo outros que poderão emergir após a efetivação do assentamento (CHELOTTI, 2009, p. 65).

No Brasil, as décadas de 1980 e 1990 marcam a projeção social e o reconhecimento político institucional da agricultura familiar, em que se incluem os assentamentos de reforma agrária, que vêm com o intuito de proporcionar a necessária democratização do acesso a terra, contribuindo para uma reorganização da estrutura fundiária. Objetivando “[...] democratizar a estrutura agrária e promover o desenvolvimento nacional, transformando as relações de poder econômico e político, responsáveis pela concentração fundiária”. A reforma agrária, como política redistributiva de terras, busca corrigir a desigualdade e injustiça da estrutura fundiária, com “[...] a desapropriação punitiva de terras privadas que não cumprem sua função social” (SAUER, 2010, p.122).

Entretanto, a reforma agrária não transformou a estrutura fundiária do Brasil, ela somente se limitou em realizar desapropriações pontuais. Que tiveram o intuito de transformar terras improdutivas ou pouco produtivas em meios de produção e reprodução dos sujeitos sem terra.

Um importante auxílio para a produção e reprodução dos assentados, bem como dos demais agricultores familiares, associada ao seu pedaço de terra é a criação pelo Governo Federal do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), no ano de 1994. Para a agricultura familiar, que conforme Abramovay (1998, p. 146), pode ser definida como “[...] aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho são provenientes de indivíduos

que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento”. Além de possuir como características importantes a gestão, a propriedade e o trabalho familiar.

Conforme Chelotti (2009, p. 62) foi neste período que se propagou o termo agricultura familiar, visto que “[...] o agricultor familiar é aquele em que gestão de sua propriedade rural é feita pela família, onde predomina o trabalho familiar podendo, excepcionalmente, contratar mão-de-obra externa, e os fatores de produção pertencem à família.”

Sua aparição responde ao impacto de dois grandes vetores: de um lado, pela pressão dos movimentos sociais em favor de transformações estruturais e da democratização das políticas públicas, e, de outro, pelo indiscutível reconhecimento do seu status científico enquanto categoria analítica por parte da intelectualidade brasileira (ANJOS; GODOY; CALDAS, 2004, p. 530).

Com o PRONAF, outras linhas de crédito rural foram criadas, a fim de contemplar os agricultores familiares. Como por exemplo, o Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), o Programa de Garantia de Preços da Agricultura Familiar (PGPAF) e o Programa Garantia Safra, sendo em grande parte, políticas complementares ou tributárias das características do PRONAF. Outros programas relevantes para o contexto da agricultura familiar, além da linha de créditos para o plantio ou seguro da safra, são o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)²² e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)²³, que aliaram elementos de política agrícola e segurança de alimentar. Articulando, o incentivo da produção com a garantia de compra dos alimentos produzidos pelos agricultores familiares, que são distribuídos

²² “O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) requer um encontro com sua origem que está circunscrita no Programa Fome Zero. A partir dessa concepção cria-se o Programa de Aquisição de Alimentos. Instituído pelo artigo 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003 e regulamentado pelo Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, o PAA integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN e tem como finalidades principais a promoção do acesso à alimentação e o incentivo da agricultura familiar. O apoio aos agricultores familiares opera-se por meio da aquisição de produtos da sua produção, com dispensa de licitação” (CONAB)

²³ “São atendidos pelo Programa os alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (conveniadas com o poder público), por meio da transferência de recursos financeiros. O Pnae tem caráter suplementar, como prevê o artigo 208, incisos IV e VII, da Constituição Federal, quando determina que o dever do Estado (ou seja, das três esferas governamentais: União, estados e municípios) com a educação é efetivado mediante a garantia de "educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até cinco anos de idade" (inciso IV) e "atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didáticoescolar, transporte, alimentação e assistência à saúde" (FNDE).

em escolas, população com vulnerabilidade social, instituições de assistência social. Sendo assim, o espaço rural se mostra como um local capaz de proporcionar padrões de resistência diferenciados.

Ao falar na democratização do acesso a terra, Toledo (2002) aponta que nos países onde há distribuição injusta de terra, como é o caso do Brasil, é necessário impulsionar uma efetiva democratização do acesso a terra, sendo que este processo está pendente e precisa ser realizado com urgência. Ao fazer referência a situação de nosso país, o autor traz informações preocupantes, aonde ressalta que:

Brasil posee el Record de ser la nación con la más injusta distribución de la tierra en el planeta: unos 50,000 propietarios, representando apenas el uno por ciento, detentan más de la mitad de la tierra Del extenso territorio brasileño, mientras que se estima existen unos 12 millones de demandantes de propiedad agraria (TOLEDO, 2002, p. 33).

De acordo com dados do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2016)²⁴, no Brasil o número de famílias assentadas é de 976.182, distribuídas em 9.348 assentamentos, ocupando uma área de 88.408.838,07 hectares. No Estado gaúcho, há 346 assentamentos, o número de famílias assentadas é 12.468 abrangendo uma área de 295.395,08 hectares.

A presente pesquisa aborda um estudo de caso referente ao Assentamento de Reforma Agrária Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS. Este assentamento foi criado em dezembro de 1998, sendo este o período do primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, que se deu durante 1995 e 1998.

A história desse assentamento mostra uma forte organização de luta pela terra, em confronto com a expressiva concentração de terras do Estado e do país, com as intensas e presentes desigualdades e injustiças sociais. Com a reforma agrária, os agricultores sem terra passam a ter condições para a sua produção e reprodução social e econômica, ganhando espaço na produção de alimentos, e assim, seu desenvolvimento.

No contexto de transformações que aconteceram no espaço agrário brasileiro, que incluem a reforma agrária e a crise ambiental, a pesquisa aborda o

²⁴ “O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Incra, é uma autarquia federal cuja missão prioritária é **executar a reforma agrária e realizar o ordenamento fundiário nacional**. Criado pelo Decreto nº 1.110, de 9 de julho de 1970, atualmente o Incra está implantado em todo o território nacional por meio de 30 superintendências regionais” (INCRA).

Assentamento Filhos de Sepé, que tem sua organização produtiva baseada no modelo agroecológico. A pesquisa se refere à produção do arroz orgânico, destacando o processo de conversão agroecológica e da manutenção dessa produção.

Cabe salientar que, a produção baseada nos princípios da Agroecologia é a essência defendida pela MST, que priorizada e incentiva os assentamentos de Reforma Agrária, com sua produção voltada para o autoconsumo e para o mercado. A essência de produzir de forma agroecológica, foi introduzida, oficialmente, na pauta do MST, no ano de 1995, após a realização do 3º Congresso Nacional do MST, realizado em Brasília/DF. Sendo que, nesse congresso, o movimento passou a ressaltar que a Reforma Agrária não era um luta para beneficiar, apenas, os camponeses, mas também, para melhorar a vida nas cidades, “[...] com a redução do inchaço urbano e, principalmente, com a produção de alimentos saudáveis e acessíveis aos trabalhadores.” (MST, 2014).

O 5º Congresso Nacional do MST, realizado no ano de 2007 em Brasília/DF, se tornou histórico por ter sido o maior congresso camponês da América Latina até o momento. O lema do congresso foi “Reforma Agrária, por Justiça Social e Soberania Popular”, dessa forma, a produção baseada nos princípios da Agroecologia é assumida como um dos compromissos políticos (MST, 2014).

3 AGROECOLOGIA: UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CAMINHOS ALTERNATIVOS

*Se plantar o arroz ali,
se plantar o milho a cula,
um jeito de produzir,
pra gente se alimentar.
Primeiro cantar do galo,
já se levanta da cama,
e o camponês se mistura
a terra que tanto ama.*

*Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.*

*Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.*

*Choro virou alegria,
a fome virou fartura,
e na festa da colheita,
viola em noite de lua.
Mutirão é harmonia,
com cheiro de natureza,
o sol se esconde na serra
e a gente ascende a fogueira.*

*Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.*

*Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.*

*Quando se venena a terra,
a chuva leva PRO rio,
nossa poesia chora,
se a vida tá por um fio,
e ela é pra ser vivida,
com sonho, arte e beleza,
caminhos alternativos
e alimentação na mesa.*

*Amar o campo, ao fazer a plantação,
não envenenar o campo é purificar o pão.*

*Amar a terra, e nela plantar semente,
a gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.
A gente cultiva ela, e ela cultiva a gente.*

Zé Pinto

O atual modelo, predominantemente, de desenvolvimento rural, é o modelo convencional de produção, que está baseado nos pacotes imposto pelo processo de modernização agrícola, e tem como característica a alta concentração de terra e renda, o qual passa por crise. Sendo que, a crise que a agricultura convencional enfrenta na atualidade, está associada a uma série de fatores inter-relacionados, sendo estes, em grande maioria, de ordem ambiental, social e econômica.

Os problemas sociais gerados, em grande parte, são como, por exemplo: o desemprego dos agricultores assalariados rurais, que é causado pela modernização do campo, pois o trabalho, em grande maioria, passa a ser mecanizado, dispensando boa parte da mão-de-obra; o envelhecimento da população rural, visto que, grande parte dos jovens busca seu desenvolvimento nas cidades, e assim, o atual contexto da redução/ausência de sucessão familiar em parcela significativa das pequenas propriedades; e a concentração fundiária, que centraliza a maior parte das terras nas mãos da minoria da população, não dando condições aos agricultores familiares camponeses garantirem sua produção e reprodução social no espaço agrário.

Os problemas ambientais provocados pela modernização agrícola são notórios e alarmantes. Como por exemplo, devido ao uso intensivo de agrotóxicos, que geram problemas na saúde humana e a contaminação dos recursos naturais, sendo o ar, a água e a degradação dos solos; o desmatamento para a expansão da área agropecuária; e a alta dependência, com uso descontrolado e desordenado, dos recursos naturais não renováveis e limitados.

Além dos problemas econômicos, que são gerados, principalmente, devido ao aumento dos custos de produção, dificultando a permanência e desenvolvimento dos agricultores familiares camponeses no espaço rural. Pois, os mesmos não conseguem se adaptar ao novo modelo imposto pela Revolução Verde, gerando

assim, grandes problemas para esses agricultores menos favorecidos, que ficam a margem dessa produção, que é tecnificada, sendo em grande parte a produção de commodities destinadas para a exportação.

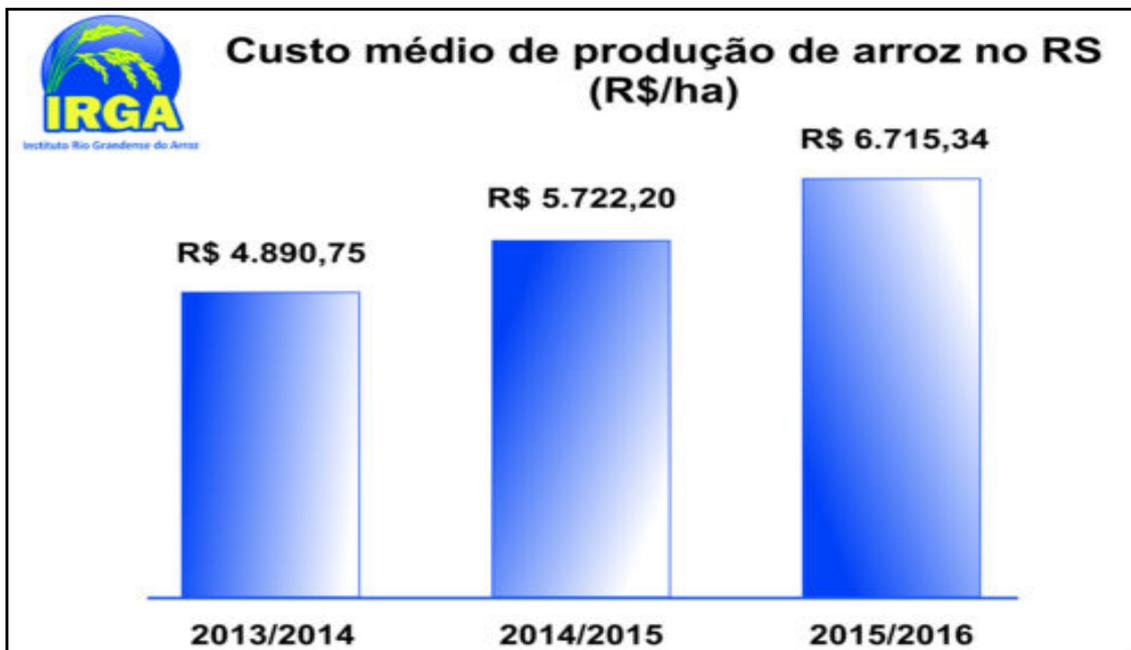
A presente pesquisa se refere a um estudo sobre a produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS. Sendo este um sistema de produção alternativo, que se opõe ao modelo de produção convencional do arroz, pois é baseado nos princípios da Agroecologia.

De acordo com o Decreto 6.323/2007, o qual dispõe sobre a agricultura orgânica, em seu Art 3º, que trata das diretrizes da agricultura orgânica, aponta que são:

- I - contribuição da rede de produção orgânica ao desenvolvimento local, social e econômico sustentáveis;
- II - manutenção de esforços contínuos da rede de produção orgânica no cumprimento da legislação ambiental e trabalhista pertinentes na unidade de produção, considerada na sua totalidade;
- III - desenvolvimento de sistemas agropecuários baseados em recursos renováveis e organizados localmente;
- IV - incentivo à integração da rede de produção orgânica e à regionalização da produção e comércio dos produtos, estimulando a relação direta entre o produtor e o consumidor final;
- V - inclusão de práticas sustentáveis em todo o seu processo, desde a escolha do produto a ser cultivado até sua colocação no mercado, incluindo o manejo dos sistemas de produção e dos resíduos gerados;
- VI - preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção, com especial atenção às espécies ameaçadas de extinção;
- VII - relações de trabalho baseadas no tratamento com justiça, dignidade e equidade, independentemente das formas de contrato de trabalho;
- VIII - consumo responsável, comércio justo e solidário baseados em procedimentos éticos;
- IX - oferta de produtos saudáveis, isentos de contaminantes, oriundos do emprego intencional de produtos e processos que possam gerá-los e que ponham em risco o meio ambiente e a saúde do produtor, do trabalhador ou do consumidor;
- X - uso de boas práticas de manuseio e processamento com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas;
- XI - adoção de práticas na unidade de produção que contemplem o uso saudável do solo, da água e do ar, de modo a reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação e desperdícios desses elementos;
- XII - utilização de práticas de manejo produtivo que preservem as condições de bem-estar dos animais;
- XIII - incremento dos meios necessários ao desenvolvimento e equilíbrio da atividade biológica do solo;
- XIV - emprego de produtos e processos que mantenham ou incrementem a fertilidade do solo em longo prazo;
- XV - reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis; e
- XVI - conversão progressiva de toda a unidade de produção para o sistema orgânico (BRASIL, 2007).

No que tange aos problemas referentes ao alto custo da produção do arroz, o IRGA (2016) aponta que o custo de produção da presente safra (2015/2016), no estado gaúcho teve, em média, aumento de 17,4% em relação à safra anterior. Considerando que, a produtividade média do Estado nas últimas três safras foi de 150, 19 sacas por hectare, e o custo de produção por saca atinge, aproximadamente, R\$ 44,71. A figura 2 aponta evolução do custo médio por hectare da produção do arroz no Estado, entre os anos de 2013 a 2016, assinalando um aumento significativo no decorrer das safras.

Figura 2 - Custo médio da produção de arroz no RS



Fonte: IRGA (2016)

Gliessman (2008) aponta que para alcançar a sustentabilidade são indispensáveis práticas agrícolas alternativas. Visto que, as mesmas são baseadas nos processos ecológicos, caminhando assim, na direção das mudanças socioeconômicas, para promover a sustentabilidade em todos os setores do sistema alimentar.

Como estratégia traçada para alcançar o desenvolvimento sustentável, está à construção de agriculturas sustentáveis²⁵, impulsionando assim, uma mudança substancial no espaço rural e na agricultura, na perspectiva de, afirmar a sustentabilidade social, ambiental e econômica dos territórios rurais (CAPORAL, COSTABEBER, 2004).

No contexto de luta pela terra e reforma agrária, a essência defendida pelo MST é a produção baseada nos princípios da Agroecologia. Sendo que, desse modo, se busca uma relação harmoniosa entre o homem e a natureza, com desenvolvimento rural sustentável, através do sistema alternativo de produção, que surgiu como alternativa ao modelo convencional de produção, pelo fato de apresentar vários aspectos negativos, além de ser insustentável.

A produção com base na Agroecologia surge como estratégia para alcançar o desenvolvimento sustentável no espaço rural. Guzmán (2001) aponta que esse contexto deve ser construído a partir de estratégias de ação, que levem em conta, entre outros, os oito elementos citados pelo autor, sendo:

- a) ruptura de dependência que põe em perigo os mecanismos de reprodução ecológica, socioeconômica e/política;
- b) utilização dos recursos que permitam que os ciclos de materiais e energias sejam mais fechado possível;
- c) utilização dos impactos benéficos dos ambientes ecológico, econômico, social e político, que vai desde a propriedade até a sociedade maior;
- d) não alterações substantivas do meio ambiente, nos fluxos de matéria e energia, que permitem o funcionamento do ecossistema. Sendo a aceitação das condições biofísicas, que, em muitos casos, são adversas;
- e) estabelecimento dos mecanismos bióticos de regeneração dos materiais deteriorados, permitindo a manutenção, a longo prazo, das capacidades produtivas;
- f) “valorização, recuperação e/ou de criação de conhecimentos locais, para sua utilização como elemento de criatividade”, melhorando o nível de vida, definido pela identidade local;

²⁵ “A expressão Agriculturas Sustentáveis (no plural) pretende marcar a importância que o enfoque agroecológico dá às especificidades socioculturais dos atores sociais que trabalham na agricultura, assim como a necessidade de adaptação da agricultura aos diferentes agroecossistemas” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 05).

g) “[...] circuitos curtos para consumo de mercadorias que permitam uma melhoria na qualidade de vida da população local e uma progressiva expansão espacial do comércio”, e

h) “a potencialização da diversidade local, tanto biológica como sociocultural” (GUZMÁN, 2001, p. 42).

Essas estratégias de ação, voltadas no sentido de construir contextos de sustentabilidade, “[...] devem garantir o incremento da biodiversidade e diversidade cultural, [...]”, nas formas de relação com os recursos naturais, devem atender sua utilização e conservação, utilizando tecnologias que respeitem o meio ambiente. Além de que, intervenções externas devem garantir a administração dos atores locais (GUZMÁN, 2001, p. 43).

A Agroecologia, conforme apontam Caporal e Costabeber (2004, p. 06) tem se mostrado de forma positiva. Pois, remete a “[...] estilos de agricultura menos agressivos ao meio ambiente, que promovam a inclusão social e proporcionam melhores condições econômicas aos agricultores”. Nesse sentido, a Agroecologia remete a ideia e a expectativa de uma agricultura benéfica, tanto para o meio ambiente quanto para os seres humanos.

Conforme Ehlers (1999, p.107) “a agricultura sustentável é a manutenção da atividade agrícola com o mínimo de impactos ambientais e com retornos econômicos adequados para diminuir a pobreza e atender as necessidades sociais de toda a população”. Altieri (1998, p. 17) ao se referir à emergência da Agroecologia aponta que:

A emergência da agroecologia como uma nova e dinâmica ciência representa um enorme salto na direção certa. A agroecologia fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, e que sejam culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis.

Ao contrário da agricultura desenvolvida nos moldes convencionais, “[...] que utiliza uma forma de conhecimento atomista, mecânica, universal e monista [...]”, a Agroecologia respeita a diversidade ecológica, social e cultural, e assim, outras formas do conhecimento, pois “propugna pela necessidade de gerar um conhecimento holístico, sistêmico, contextualizador, subjetivo e pluralista, nascido a partir das culturas locais” (GUZMÁN, 2001, p. 35).

Ao definir a Agroecologia, Gliesseman (2008, p. 56) aponta que esta ciência proporciona o conhecimento e a metodologia para desenvolver uma agricultura que é “ambientalmente consistente, altamente produtiva e economicamente viável”. Ela desenvolve os novos paradigmas da agricultura, pois relaciona a produção de conhecimento com sua aplicação, valorizando o conhecimento empírico e local dos agricultores, fazendo a troca de conhecimentos e experiências, aplicando assim, para alcançar o objetivo comum que é a sustentabilidade.

A produção com base na Agroecologia, que tem como base a utilização de métodos para o manejo ecológico dos recursos naturais, precisa utilizar na maior medida possível “[...] os elementos de resistência específicos de cada identidade local. [...] a maneira mais eficaz, para realizar essa tarefa consiste em potencializar as formas de ação social coletiva, pois estas possuem um potencial endógeno transformador. [...]”. Nesse sentido, fortalece a capacidade local, pois ocorre à associação de tecnologias com os saberes e sistemas de valores dos agricultores e das agriculturas desenvolvias, fortalecendo o potencial endógeno da comunidade (GUZMÁN, 2001, p. 36).

Nesse sentido, muito da cultura local, sendo os elementos especificamente locais, relacionados aos recursos naturais presentes foram se perdendo, dando lugar para o pensamento baseado na lógica voltada ao lucro e capital/mercado. Implementando na sociedade um organismo homogeneizador, que programou “[...] de forma paulatina, um modo de vida “moderno”, hostil e dissolvente das formas de relação comunitária existentes nas comunidades rurais, onde os valores de uso sempre prevaleciam sobre os valores de troca” (GUZMÁN, 2001, p. 36).

Diante desse contexto, Fávero e Pacheco (2013, p. 234) ao fazerem referência ao caso brasileiro, apontam que:

[...] o termo “agroecologia” passou a ser utilizado no Brasil somente no final da década de 1980/início da década de 1990 a partir da interação do movimento Brasileiro de agricultura alternativa com autores latino-americanos [...] No entanto, em função de sua visão holística e da sua abordagem sistêmica, que incorpora as dimensões e dinâmicas dos processos sociais e integra os conhecimentos multidisciplinares com os saberes tradicionais e camponeses, principalmente a partir da Escola Espanhola, a Agroecologia passa a ser a referência epistemológica e substitui a designação “agricultura alternativa”. Sendo assim, no Brasil, a Agroecologia, desde o início do uso do termo, é identificada como um movimento social que se contrapõe frontalmente à agricultura convencional e a sua atual denominação – o agronegócio.

No sentido de complementar a ideia desses autores, Schmitt (2013) ressalta que em nosso Brasil a Agroecologia começou a se consolidar como referência conceitual e metodológica, de maneira especial, a partir do início da década de 1990. Visto que:

[...] As incorporações dessa abordagem por uma parcela significativa das organizações da sociedade civil ligadas à chamada *agricultura alternativa* foi precedida, historicamente, por uma rica trajetória de crítica e contestação aos impactos sociais e ambientais gerados pela modernização conservadora da agricultura brasileira. Essa essência materializou-se nas lutas dos movimentos sociais no campo, na organização do movimento ambientalista a partir da segunda metade da década de 1970, na realização dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (Ebaas – ocorrido em 1981, 1984, 1987 e 1988), na articulação da Rede de Projetos em Tecnologias Alternativas (Rede PTA) e no surgimento, em diferentes regiões do país, de um conjunto diversificado de iniciativas de experimentação e organização de base voltadas à disseminação de práticas agrícolas *alternativas* (SCHMITT, 2013, p. 175).

O movimento agroecológico, surgiu a partir de uma série de críticas às consequências sociais, econômicas e ambientais industrialização do campo e da estratégia de modernização das práticas agrícolas, iniciadas em 1950 e que ainda marcam a realidade do campo no país. Cabe ressaltar que, o início do debate e a luta pela Agroecologia nos movimentos sociais foi tardia, sendo que, no MST e na Via Campesina, o debate foi intensificados na década de 1990 (PÁDULA, et al., 2013, p. 40).

A Agroecologia apóia o rompimento e a opção pela transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural, baseados no modelo convencional de agricultura, para os sistemas de desenvolvimento rural alternativo e de agriculturas sustentáveis. A agricultura baseada nos princípios da Agroecologia não se limita em, apenas, produzir sem agrotóxicos, pois apresenta preocupações com a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. Nesse sentido, demonstra grande viabilidade com as relações sociais, ambientais e econômicas, para os agricultores.

La Agroecología se ha materializado a nivel mundial como una estrategia de desarrollo rural sustentable y con un fuerte componente endógeno, dando lugar a numerosas experiencias de agricultura ecológicamente más sana, socialmente más justa, económicamente más viable y culturalmente más aceptable (GUZMÁN CASADO; ALONSO MIELGO, 2007, p. 24).

A Agroecologia procura o manejo ecológico dos recursos naturais, com um entendimento integral dos fenômenos através da abordagem sistêmica. Nesse

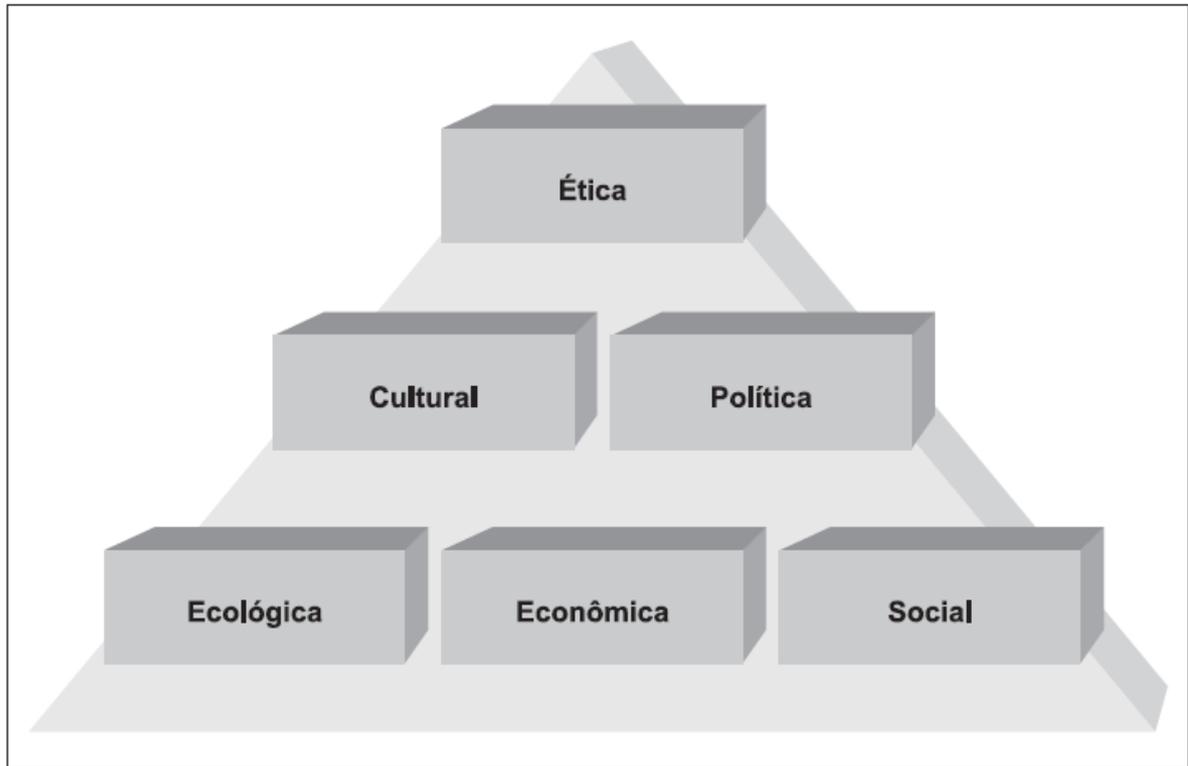
sentido, Caporal (2013, p. 281) faz a distinção, que diferente do modo convencional de produção, a produção baseada nos princípios da Agroecologia, que “[...] busca integrar os saberes históricos dos agricultores com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo, tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura”. A partir de então, se estabelecem novas estratégias para o campo, com o desenvolvimento rural a partir de agriculturas mais sustentáveis.

Nesse contexto, o assentamento Filhos de Sepé, que possui toda sua produção baseada nos princípios da Agroecologia, possibilita estratégias de desenvolvimento endógeno. Sendo que, ao mesmo tempo em que os assentados trabalham com uma agricultura menos nociva, também garantem um retorno econômico positivo, trabalham na lógica de respeito à saúde e aos recursos naturais. Nesse sentido,

[...] o desenvolvimento rural pode, assim, constituir-se num processo dinamizador e catalisador das oportunidades existentes no território. Os assentados criam novas demandas, atraindo investimentos públicos e privados. As novas atividades desenvolvidas e o aporte de população exigem investimentos em infraestrutura que favoreçam as populações locais, inclusive as não-assentadas. Os assentamentos rurais, e, portanto a agricultura familiar vão desenvolvendo uma nova territorialidade assinalada pela revalorização do espaço rural (DE DAVID, 2008, p. 18).

Nesse sentido, Sachs (1999) aponta cinco dimensões para a sustentabilidade, que são: dimensão ecológica, dimensão ambiental, dimensão social, dimensão política e dimensão econômica. Indo ao encontro com as ideias do autor, para Caporal e Costabeber (2002, p. 76), quando se fala na construção do desenvolvimento rural sustentável, baseada nos princípios agroecológicos, os autores citam seis dimensões/multidimensões da sustentabilidade, conforme aponta a Figura 3, sendo elas: “[...] ecológica, econômica, social (primeiro nível), cultural, política (segundo nível) e ética (terceiro nível) [...]”.

Figura 3 - Multidimensões da sustentabilidade



Fonte: (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 76).

De acordo com o pensamento de Sachs (1999), as cinco dimensões apontadas para a sustentabilidade se referem a:

- Sustentabilidade ecológica: refere-se à base física do processo de crescimento e, tem como objetivo a manutenção de estoques dos recursos naturais, agrupados as atividades produtivas;

- Sustentabilidade ambiental: faz referência à conservação da habilidade de sustentação dos ecossistemas, o que sugere a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em meio às agressões geradas pela atuação humana;

- Sustentabilidade social: diz respeito ao desenvolvimento, e tem por finalidade a melhoria nas condições de vida da população;

- Sustentabilidade política: é centrada no processo de organização da cidadania, para assim, garantir a incorporação completa dos indivíduos ao processo de desenvolvimento;

- Sustentabilidade econômica: diz respeito à compreensão de uma gestão eficiente dos recursos de forma geral e marca-se pela regularidade de fluxos do investimento público e privado.

Indo ao encontro das ideias de Sachs (1999), para Caporal e Costabeber (2002, p. 76), no que tange a dimensão ecológica, ressaltam que, o conceito de sustentabilidade está relacionado à preservação e conservação dos recursos naturais, para as atuais e futuras gerações. Nesse sentido:

A manutenção e recuperação da base de recursos naturais - sobre a qual se sustentam e estruturam a vida e a reprodução das comunidades humanas e demais seres vivos - constitui um aspecto central para atingir-se patamares crescentes de sustentabilidade em qualquer agroecossistema. Portanto, "cuidar da casa" é uma premissa essencial para ações que se queiram sustentáveis, o que exige, por exemplo, não apenas a preservação e/ou melhoria das condições químicas, físicas e biológicas do solo (aspecto da maior relevância no enfoque agroecológico), mas também a manutenção e/ou melhoria da biodiversidade, das reservas e mananciais hídricos, assim como dos recursos naturais em geral.

Ao falar na dimensão social, os autores apontam ser um dos pilares básicos para o desenvolvimento da sustentabilidade. Sendo que a preservação e a conservação ambiental “[...] somente adquirem significado e relevância quando o produto gerado nos agroecossistemas, em bases renováveis, também possa ser eqüitativamente apropriado e usufruído pelos diversos segmentos da sociedade [...] (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 77).

Nessa dimensão, há a busca por melhor qualidade de vida. Que se dá por meio da produção e do consumo de alimentos com qualidade e saudáveis, sem apresentar danos, tanto para o produtor quanto para o consumidor, como, por exemplo, sem a utilização de agrotóxicos durante seu sistema de produção.

Ao falar sobre a dimensão econômica, Caporal e Costabeber (2002, p. 77) ressaltam que os resultados econômicos são importantes para fortalecer as estratégias que garantam um desenvolvimento sustentável do espaço rural.

Não obstante, como está também demonstrado, não se trata somente de buscar aumentos de produção e produtividade agropecuária a qualquer custo, pois eles podem ocasionar reduções de renda e dependências crescentes em relação a fatores externos, além de danos ambientais que podem resultar em perdas econômicas no curto ou médio prazos. A sustentabilidade de agroecossistemas também supõe a necessidade de obter-se balanços agroenergéticos positivos, sendo necessário compatibilizar a relação entre produção agropecuária e consumo de energias não renováveis.

O atual modelo, predominante, de desenvolvimento rural, que é o modelo agrícola convencional de produção, obtém lucros altos por meio da degradação dos recursos naturais, com alta dependência dos recursos não renováveis e limitados. Nesse sentido, gera a relação de aspectos negativos entre a dimensão econômica e a dimensão ambiental.

Caporal e Costabeber (2002) ainda ressaltam que na agricultura familiar um aspecto que está bastante presente, e é de suma importância, se refere aos cultivos de autoconsumo. Sendo que os mesmos não objetivam lucros, e são de extrema importância para o processo de reprodução social, pelo fato de garantir a soberania e a segurança alimentar dos agricultores familiares.

O segundo nível das multidimensões da sustentabilidade, conforme Caporal e Costabeber (2002) traz a abordagem da dimensão cultural. Os autores apontam que o manejo dos agroecossistemas deve ter ligação direta e de respeito com a cultura local. Nesse sentido, os saberes, conhecimentos e valores locais, do contexto específico dos sujeitos do campo, devem ser analisados, compreendidos e utilizados no processo de desenvolvimento rural que, por sua vez, deve espelhar a "identidade cultural" dos sujeitos que vivem e trabalham em um mesmo agroecossistema.

Nessa relação, os autores ainda complementam que as práticas culturais que agridem ao meio ambiente e prejudicam as relações sociais, não devem ser estimuladas. Pelo contrário, as práticas sempre devem levar em as conta as particularidades e as especificidades dos locais, valorizando assim, os sujeitos do campo. Sendo que, "A agricultura, nesse sentido, precisa ser entendida como atividade econômica e sociocultural - uma prática social - realizada por sujeitos que se caracterizam por uma forma particular de relacionamento com o meio ambiente [...]." (CAPORAL; COSTABEBER, 2002, p. 78)

No que diz respeito à multidimensão da sustentabilidade que aborda a política, os autores Caporal e Costabeber (2002, p. 78), afirmam que:

[...] tem a ver com os processos participativos e democráticos que se desenvolvem no contexto da produção agrícola e do desenvolvimento rural, assim como com as redes de organização social e de representações dos diversos segmentos da população rural. Nesse contexto, o desenvolvimento rural sustentável deve ser concebido a partir das concepções culturais e políticas próprias dos grupos sociais, considerando-se suas relações de diálogo e de integração com a sociedade maior, através de representação em espaços comunitários ou em conselhos políticos e profissionais, numa lógica que considera aquelas dimensões de primeiro nível como

integradoras das formas de exploração e manejo sustentável dos agroecossistemas.

Dessa forma, Caporal e Costabeber (2002) apontam a necessidade de dar condições para os agricultores familiares avançarem no seu empoderamento nas decisões dos processos de mudança social, expressando seus interesses e necessidades.

No terceiro nível das multidimensões da sustentabilidade, citada por Caporal e Costabeber (2002, p. 79), está a dimensão ética, que:

[...] se relaciona diretamente com a solidariedade intra e intergeracional e com novas responsabilidades dos indivíduos com respeito à preservação do meio ambiente. [...] a dimensão ética a que nos referimos exige pensar e fazer viável a adoção de novos valores, que não necessariamente serão homogêneos. Para alguns dos povos do Norte rico e opulento, por exemplo, a ética da sustentabilidade tem a ver com a necessidade de redução do sobreconsumo da hiperpoluição, da abundante produção de lixo e de todo o tipo de contaminação ambiental gerado pelo seu estilo de vida e de relação com o meio ambiente. Para nós, do Sul, provavelmente a ênfase deva ser em questões como o resgate da cidadania e da dignidade humana, a luta contra a miséria e a fome ou a eliminação da pobreza e suas conseqüências sobre o meio ambiente. [...] Assim, a dimensão ética da sustentabilidade requer o fortalecimento de princípios e valores que expressem a solidariedade sincrônica (entre as gerações atuais) e a solidariedade diacrônica (entre as atuais e futuras gerações). [...] Em suma, quando se aborda o tema da sustentabilidade, a dimensão ética se apresenta numa elevada hierarquia, uma vez que de sua consideração podemos afetar os objetivos e resultados esperados nas dimensões de primeiro e segundo nível.

Diante desse contexto, é de extrema relevância ressaltar que as técnicas baseadas nos princípios da Agroecologia, somente são possíveis com esforço mútuo dos agricultores, preservando saberes, conhecimentos e valores locais das populações assentadas. Segundo Caporal e Costabeber (2002, p. 32), “A agricultura, nesse sentido, precisa ser entendida como atividade econômica e sociocultural realizada por sujeitos que se caracterizam por uma forma particular de relacionamento com o meio ambiente”.

A partir do desenvolvimento das práticas de manejo baseadas na Agroecologia, os agricultores assentados passam a preservar sua cultura, não exaurindo os recursos naturais e preservando a biodiversidade local, além de manter-se no campo, retirando o sustento de suas famílias. O desenvolvimento de uma agricultura sustentável incentivada pelo MST constrói novas relações entre família, trabalho e a terra.

A partir dos anos 2000, mesmo com a superioridade do agronegócio na esfera do governo federal, a presença de alguns gestores mais empenhados com a Agroecologia, somada à organização e atuação do movimento agroecológico, tem garantido maior participação das organizações do campo na elaboração e execução de programas e políticas públicas. Garantindo assim, alguns programas e políticas públicas mais voltadas para a realidade do desenvolvimento da produção baseada nos princípios da Agroecologia (FÁVERO; PACHECO, 2013).

Fávero e Pacheco (2013) apontam as políticas, planos e programas do governo federal voltados para dar suporte ao desenvolvimento da produção agroecológica. Sendo que,

Um conjunto de leis e decretos foi instituído pela presidência da República como resultado de mobilização social, processos de articulação, amplos debates e formulações realizados pela sociedade civil e por representantes do governo federal no sentido de se estabelecerem políticas, planos e programas relacionados a temas afeitos ao campo agroecológico: Programa de Aquisição de alimentos (Art. 19 da Lei nº 10.696/2003); Lei da Agricultura Familiar (Lei nº 11.326/2006), Lei da Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346/2006), Decreto da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto nº 6.040/2007), Lei da Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (Lei nº 11.775/2008), Lei da Alimentação Escolar (Lei nº 11.947/2009), Lei da Assistência Técnica e Extensão Rural (Lei nº 12.188/2010) e Decreto da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – PNAPO (Decreto nº 7.794/2012).[...] (FÁVERO; PACHECO, 2013, p. 242).

A produção com base agroecológica já avançou muito, porém ainda há muitos avanços e conquistas que precisam ser alcançados, pois o desafio de superar o modelo hegemônico do agronegócio, que é dominante na sociedade capitalista, ainda é muito grande. Nesse sentido, [...] acredita-se que as divergências que se observam quanto às concepções e estratégias relacionadas à Agroecologia significam pouco frente ao enorme desafio de superação do modelo hegemônico do agronegócio (FÁVERO; PACHECO, 2013, p. 244).

Enfim, a título de conclusão das ideias apresentadas, baseado no pensamento de Caporal (2013, p. 261), nos últimos dez anos uma série de avanços concretos foram observados no campo da Agroecologia. Porém, o autor complementa que “[...] é hora do Brasil repensar seu desenvolvimento agrícola e rural e adotar, imediatamente, um programa de curto, médio e longo prazo, capaz de

superar ou minimizar, pouco a pouco, a crise socioambiental gerada pelo atual modelo. [...]”.

3.1 A CONVERSÃO AGROECOLÓGICA

*Ninguém queria entender os camponeses,
todos estavam demasiado ocupados em se modernizar.*

Silvia Pérez-Vitoria

Transição, conversão, passagem, alteração, transferência ou qualquer que seja o sinônimo utilizado, são muito comuns na sociedade humana, sendo este um fenômeno social. Nesse sentido,

[...] a transição (como processo de mudança social) é resultante de estratégias mais ou menos conscientes dos diversos atores e grupos sociais, surgidas como consequência da confrontação de interesses distintos e, muitas vezes, contraditórios. Mais do que uma mudança unilinear, o conceito de transição tem mais coerência e afinidade com a noção de multilinearidade, como resultado das intrincadas relações sociais que, como se disse antes, são parte inerente do processo (COSTABEBER; CAPORAL; WIZNIEWSKY, 2013, p. 151).

Na Agroecologia, é fundamental o conceito de transição agroecológica, que visa o desenvolvimento de uma agricultura sustentável. Porém, para que ocorra a transição do modelo convencional para o modelo agroecológico de produção, é necessária uma série de transformações e adaptações. As mesmas requerem um determinado tempo, sendo “um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo [...]. Essa ideia de mudança se refere a um processo de evolução contínua e crescente no tempo, porém sem ter um tempo final determinado” (CAPORAL, COSTABEBER, 2004, p. 12).

De acordo com o decreto 6.323/2007, que dispõe sobre a agricultura orgânica, em seu Art. 2º inciso IX, o “período de conversão: tempo decorrido entre o início do manejo orgânico, de extrativismo, culturas vegetais ou criações animais, e seu reconhecimento como sistema de produção orgânica” (BRASIL, 2007).

Gliessman (2008) aponta que os esforços da conversão agroecológica avançam em passos mais lentos, em busca da sustentabilidade ou adotam um foco do desenvolvimento dos sistemas de produção mais consistentes do ponto de vista ambiental. Nesse sentido, as abordagens agroecológicas, referentes à conversão agroecológica, “[...] agregam a essa discussão um conjunto de reflexões acerca da ligação existente entre as formas produtivas e de organização social característica da agricultura familiar e camponesa e o manejo ecológico dos agroecossistemas” (SCHMITT, 2013, p.191).

Mesmo com a alta pressão econômica sobre a agricultura, Gliessman (2008) assinala que, no que tange aos altos rendimentos e no lucro da unidade produtiva, muitos produtores convencionais estão preferindo fazer a conversão para as práticas agroecológicas, visto que, contribui para a sustentabilidade da agricultura em longo prazo.

Este autor cita os fatores que estimulam os agricultores a fazerem o processo de transição agroecológica, sendo eles: crescimento do custo da energia; baixas margens de lucros; desenvolvimento de novas práticas viáveis; aumento da conscientização ambiental de consumidores, produtores e legisladores; e, novos e mais consistentes mercados de produtos cultivados e processados de forma alternativa (GLIESSMAN, 2008).

Caporal (2013, p. 288), explica o conceito de transição agroecológica, relacionado às questões ambientais (manejo e conservação dos agroecossistemas), com as sociais (intervenções humana), destacando que não há um tempo final determinado, pois é um processo de evolução sucessiva. Sendo,

[...] entendida como um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, que, na agricultura, tem como meta a passagem de um modelo agroquímico de produção e outros sistemas degradantes do meio ambiente (que podem ser mais ou menos intensivos no uso de insumos industriais) a estilo de agriculturas que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. Essa idéia de mudança se refere a um processo de evolução contínua e crescente no tempo, mas sem ter um momento final determinado. Porém, ao se tratar de um processo social, isto é, por depender da intervenção humana, a transição agroecológica implica não somente na busca de uma maior racionalização econômica-produtiva, com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, mas também numa mudança nas atitudes e valores dos atores, seja nas suas relações sociais, seja nas suas atitudes com respeito ao manejo e conservação dos recursos naturais.

A Agroecologia busca uma agricultura mais sustentável, com produção e reprodução ao longo do tempo. Para alcançar a agricultura sustentável é necessário mudanças nas atitudes e valores dos atores sociais envolvidos com esse processo de produção agrícola, respeitando os recursos naturais.

Costabeber; Caporal; Wizniewsky (2013, p. 153), ressaltam que não há como separar o conceito de transição agroecológica da noção de sustentabilidade em agroecossistemas. Sendo que, a agricultura vem passando por transformações importantes, no sentido da inserção de tecnologias, cada vez mais modernas e sofisticadas, que aumentam a produtividade do trabalho e da terra, como nas repercussões que essas transformações causam à saúde do agroecossistema. Nesse sentido, pode-se afirmar que “A insustentabilidade da agricultura moderna ou industrial se manifesta em perspectiva multidimensional”.

Segundo Schmitt (2013), o debate sobre a transição agroecológica, a reconstrução da agricultura e do atual sistema agroalimentar, em bases sustentáveis, a nível global, foi estimulada, de maneira geral, pelas mudanças climáticas globais, recente crise alimentar e as perspectivas do esgotamento dos combustíveis fósseis. Nesse sentido,

A Transição Agroecológica também se constitui em um processo multilinear e dinâmico, porque está profundamente vinculada e dependente das condições socioeconômicas, culturais e biofísicas locais. O próprio ritmo de transição, nesse caso, se dará em função da combinação de múltiplos elementos e circunstâncias existentes no local, assim como da própria coevolução social e biológica inerente ao contexto em questão. Desse modo, cabe adiantar, não há receitas ou pacotes para determinar o processo de transição, mas há, sim, princípios orientadores que devem ser considerados à luz dos conhecimentos válidos acumulados num dado momento histórico (COSTABEBER; CAPORAL; WIZNIEWSKY, 2013, p. 151).

Diante desse contexto, Caporal (2013, p. 288) destaca que a transição agroecológica é bem complexa, sendo em questões tecnológicas, metodológicas e organizacionais. Isso se dá ao fato de que “[...] dependendo dos objetivos e das metas que se estabeleçam, assim como do “nível” ou patamar de sustentabilidade que se deseja alcançar, dado que sustentabilidade é um conceito relativo ao que não é sustentável e nunca absoluto.

Para uma efetiva transição agroecológica, sendo esta que atenda a todas as necessidades envolvidas, é preciso uma série de transformações, que não dizem respeito, excepcionalmente, as práticas agrícolas, pois é muito mais abrangente e

complexo que apenas isso. Em relação a essas importâncias, Caporal (2013, p. 290), faz admiráveis considerações, sendo que:

[...] para não haver prejuízos aos atuais níveis de produção e produtividade, é fundamental que a busca da sustentabilidade seja estabelecida mediante estratégias de transição agroecológica e esta não se resume, simplesmente, em realizar a substituição de insumos ou a diminuição do uso de agrotóxicos. A transição para agriculturas de base ecológica requer estabelecimento de um processo capaz de implementar mudanças multilíneas e graduais nas formas de manejo e no desenho dos agroecossistemas. Isto é, buscar a superação de um modelo agroquímico e de monoculturas, que já se mostrou excludente e socioambientalmente inadequado, por formas mais modernas e complexas de fazer agricultura, que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. Mais do que mudar práticas agrícolas, trata-se de mudanças em políticas e em enfoques econômicos e socioculturais que regem os processos de desenvolvimento.

Levando em conta que o processo de conversão agroecológica é muito complexo, pois se fundamenta nas metas, objetivos e níveis de sustentabilidade que se quer alcançar, Gliessman (2008) identifica três níveis fundamentais do processo de transição ou conversão agroecológica. Mostrando a partir deles, um processo de conversão evolutiva, categorizada da conversão.

O primeiro nível corresponde ao “aumento da eficiência de práticas convencionais a fim de reduzir o uso e o consumo de insumos escassos, caros ou ambientalmente danosos”. Objetivando assim, utilizar insumos de forma mais eficiente, onde é preciso uma menor quantidade, que reduz os impactos negativos, porém mesmo que “esforços desse tipo reduzam os impactos negativos da agricultura convencional, não ajudam a quebrar sua dependência em relação a insumos externos” (GLIESSMAN, 2008, p. 576).

O segundo nível da conversão agroecológica, segundo Gliessman (2008, p. 576), diz respeito à “substituição de insumos e práticas convencionais por práticas alternativas”, que tem a finalidade de substituir produtos e práticas de uso intensivo e degradação dos recursos naturais por outros mais benignos. Cabe salientar que, nesse nível muitos dos problemas ocorridos nos modelos de produção convencional também se sucedem, baseados na substituição de insumos e práticas alternativas.

O terceiro e último nível se refere a “redesenhar o agroecossistema de forma que ele funcione baseado em um novo conjunto de processos ecológicos”, essa etapa elimina as causas de vários problemas que ainda estão presentes nos níveis anteriores. Visto que, tem o objetivo de evitar que os problemas apareçam, ao

contrário dos níveis anteriores que buscam maneiras consistentes para resolver os problemas existentes, aonde os problemas são identificados e assim, prevenidos. Como exemplo desse nível, o autor cita a diversificação da estrutura e do manejo através da rotação de culturas, múltiplos cultivos e agroflorestação (GLIESSMAN, 2008, p. 576).

A presente pesquisa refere-se a produção do arroz no assentamento Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, que é baseado nos princípios da Agroecologia, sendo um sistema alternativo. Ressaltando que, este assentamento possui sua produção totalmente baseada nos princípios agroecológicos. Tendo em vista que, na safra 2000/2001 surgiram às primeiras experiências de cultivos de arroz orgânico²⁶, os agricultores assentados e os técnicos envolvidos com esse sistema de produção, trabalharam em prol da melhoria desse sistema de produção.

A partir da realização do trabalho de campo, foi perceptível que a conversão agroecológica, bem como, a preocupação com a produção orgânica, é bem presente, forte e organizada no assentamento Filhos de Sepé. Sendo que, desde a efetivação do assentamento até o momento, muitas mudanças aconteceram que vão desde a decisão, sendo o processo de ruptura com o modelo de produção convencional, até o início do processo de conversão para a Agroecologia. Cabe salientar que, no assentamento em questão, a decisão pela conversão agroecológica foi de alguns agricultores assentados e também por pressão externa, devido à área de o assentamento estar localizado em uma APA, e assim, não é permitido a utilização de agrotóxicos e uma série de medidas ambientais foram necessárias.

De acordo com os níveis de transição agroecológica abordados por Gliessman (2008), a produção do arroz orgânico no assentamento Filhos de Sepé, já aconteceu à substituição por práticas alternativas, sendo a ruptura com o modo de produção convencional, e assim, produzindo no sistema alternativo, baseado nos princípios da Agroecologia. Conforme aponta o último nível de conversão, que objetiva evitar que os problemas surjam, ainda é preciso, uma série de aprimoramentos e melhorias, justamente para a manutenção do sistema de produção do arroz baseado nos princípios agroecológicos. Como é o caso da diversificação da estrutura e do manejo, que se dá, por exemplo, através da rotação

²⁶ A história da produção, organização e evolução do sistema produtivo do arroz orgânico está detalhado no próximo capítulo da dissertação, que corresponde ao capítulo 4.

de culturas, diversificação da produção, melhoria da fertilidade do solo, aumento da participação das famílias assentadas²⁷.

²⁷ Resultado obtido através da realização do trabalho de campo, com as observações, conversas informais e aplicação do roteiro de entrevistas semiestruturadas com técnicos e assentados do assentamento Filhos de Sepé.

4 O ASSENTAMENO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

CAMPESINO

*Ter as mãos calejadas
do cabo das ferramentas,
Sentir o sol escaldante
e o aço das tormentas,
Regar com meu próprio sangue
a saúde das lavouras,
garantir com meu suor,
grandes safras duradouras,
Obter da terra virgem
total fertilidade,
meu calor, minha coragem,
tragando a tempestade,
assim é que me coloco,
sou poeta, sou posseiro,
neste mundo desafeto,
deste solo brasileiro.*

*Guerreando o granizo
e o fogo das sanções,
enfrento na minha enxada
a ganância dos patrões.*

*Ergo alto minha viola,
a trombeta da vitória,
executo minha toada,
construindo nossa história.*

*E se preciso for,
empenho meu coração,
como quem faz amor,
enfrento a exploração.*

*Sou triste, mas tenho fé,
sou louco, mas muito forte,
temente da natureza,
mas cúmplice até da morte.
Em busca da nossa terra,
nos solos do meu País,*

*a minha viola berra,
vitória sobre os fuzis.*

*Meu pé descalço chuta
outros pés imperiais,
nos hinos da nossa luta,
habitam versos fatais,
E quem duvidar se atreva,
que entre nesta batalha,
Conosco a natureza,
e terra para quem nela trabalha.*

*Assim é que me atiro,
neste mundo conturbado,
Sou pobre, porém posseiro,
homem determinado.
disposto, pela justiça,
a morrer pelo cerrado,
pedaço do meu Araguaia,
não mais deixo ser grilado.*

*A terra só se contenta
em braços que dão amor,
aonde ela se integra
às metas do Criador.*

Júnior Longo (2009)

4.1 HISTÓRICO DE CRIAÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VAMÃO/RS.

No período anterior a 1954, a área que atualmente é o assentamento Filhos de Sepé, era propriedade de Mário Azevedo. Este proprietário realizava as atividades agropecuárias da pecuária de corte, arroz produzido para o consumo e caça esportiva no banhado (DIEL, 2011).

Entre os anos de 1954 e 1959, a propriedade foi adquirida pela família Bopp, a qual desmatou parte da área para expandir a produção de milho, feijão e pecuária de corte. Para o desenvolvimento dessas atividades, era utilizada, em boa parte, a mão de obra local (DIEL, 2011).

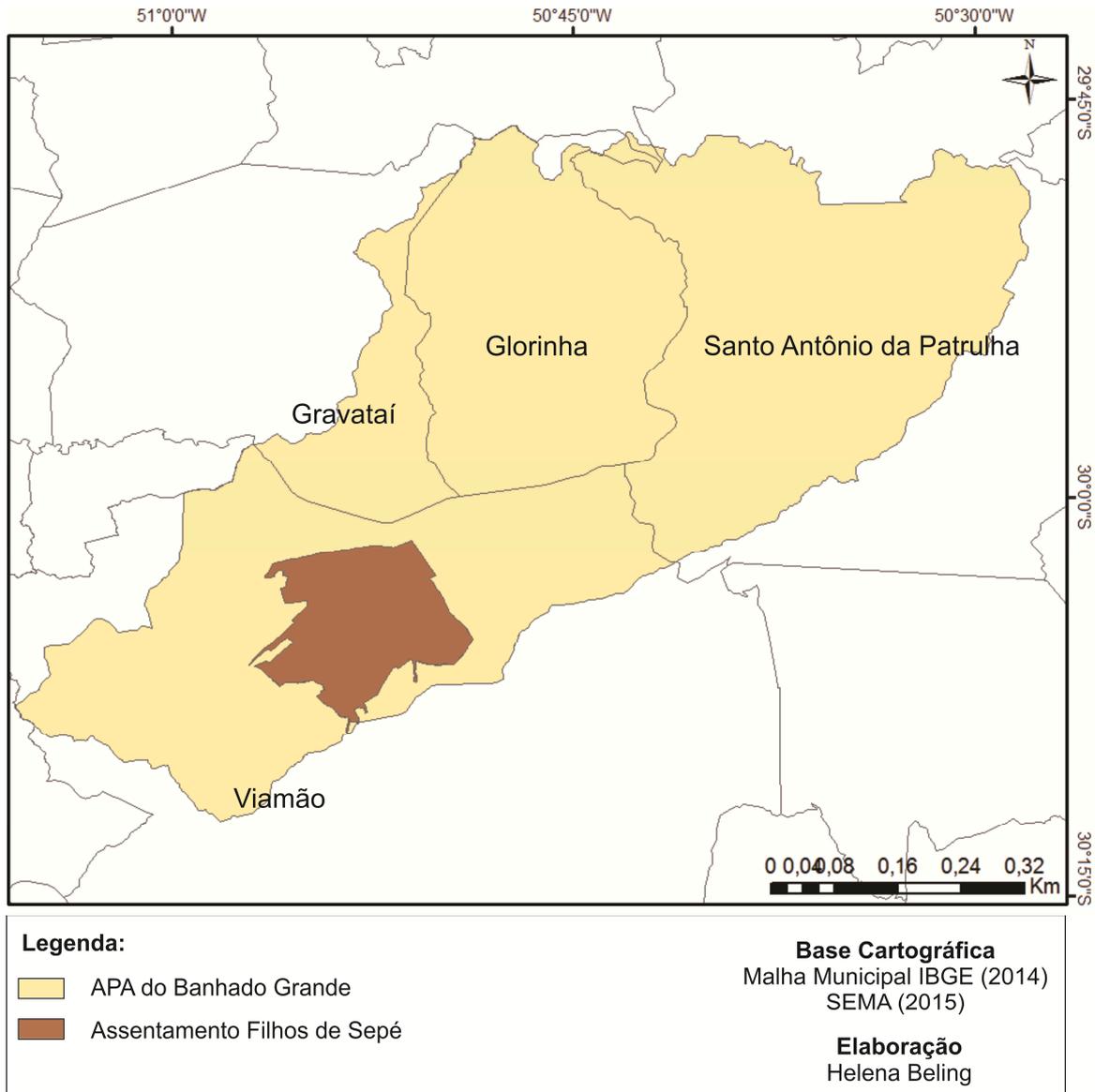
De 1959 até 1985 esta área foi propriedade de Breno Alcaz, que instalou obras na área do banhado, com o intuito de aumentar a área de irrigação do arroz, além de que, construiu uma estrada que passou a ligar as extremidades da fazenda. Nesse momento, o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS) construiu o sistema de drenagem do Banhado Grande. Foi construindo o canal principal que possui 35 km de extensão, no sentido leste-oeste, e dois canais laterais, no sentido norte-sul, drenando o Banhado dos Pachecos (DIEL, 2011).

Do ano de 1985 até o ano de 1998, a área passou a ser propriedade do dono de empresa Incobrasa Agrícola S. A., denominada neste contexto, com fazenda Santa Fé. Ao longo destes anos, foram realizadas várias obras de drenagem e irrigação, sendo que, foi durante este período que a Barragem Águas Claras foi construída. As obras realizadas objetivavam a ampliação da produção do arroz e da soja irrigadas, produzindo em uma área grande, sendo, respectivamente, de 1.950 hectares e 2.500 hectares. Cabe salientar que, foi no período em que a propriedade era de Renato Ribeiro, dono de empresa Incobrasa Agrícola S. A, “[...] em que os recursos naturais foram mais explorados, havendo um manejo que buscava a utilização máxima para a produção de grãos” (DIEL, 2011, p. 54).

No ano de 1998, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) realizou um relatório com o levantamento dos dados da fazenda, sendo o “Laudo de Avaliação do Imóvel Rural”, objetivando realizar uma caracterização com detalhamentos para fins de reforma agrária (DIEL, 2011).

No mesmo ano, foi criada a APA do Banhado Grande, conforme mostra a figura 4, por Decreto Estadual nº 38.971/1998, possui área de 136.935 hectares, se localiza nos municípios de Glorinha, Gravataí, Viamão e Santo Antônio da Patrulha, ocupa 2/3 da bacia hidrográfica do Rio Gravataí. Abrange parte dos Biomas Pampa e Mata Atlântica, por ser uma região de transição apresenta flora e fauna peculiares, a variada biodiversidade é resultado da variedade de ambientes, a vegetação original é composta predominantemente de banhados e matas de restinga. Na APA, atualmente, há presença de áreas urbanas e atividades agropastoris, predominado o cultivo do arroz. O objetivo de sua criação é a proteção dos banhados formadores do rio Gravataí, combinando com o desenvolvimento socioeconômico com a proteção dos ecossistemas naturais preservados e recuperar as áreas degradadas (SEMA, 2010).

Figura 4 - Localização da APA do Banhado Grande



Fonte: SEMA (2015).
Elaboração: Autora (2016).

A criação da APA do Banhado Grande gerou intensas discussões para implantação do assentamento de Reforma Agrária²⁸, pois uma série de medidas eram necessárias para garantir a produção e reprodução social, atendendo as exigências ambientais. Para isso, houve uma série de discussões com os órgãos

²⁸ Cabe ressaltar que, o Assentamento Filhos de Sepé está totalmente inserido nessa APA.

competentes pelas questões da legislação ambiental, e contou com a participação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (DIEL, 2011).

Cabe enfatizar que, APA é uma categoria de Unidade de Conservação de uso sustentável, regulamentada pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) sob a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Segundo seu Art. 15, que a define como:

Área de Proteção Ambiental em geral extensa, com certo grau de ocupação humana²⁹, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2000).

A APA tem como finalidade organizar a ocupação, proteger a diversidade biológica e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, observando a manutenção da qualidade dos atributos ambientais que ensejam sua criação e procurando disciplinar a ação dos agentes econômicos em locais onde estão envolvidos recursos ambientais importantes, de propriedade comum ou não (BRASIL, 2000).

Em uma APA há possibilidade de convivência do ser humano com o meio natural, bem como, as demais formas de vida, até mesmo podendo existir em seu território ocupação humana, com áreas urbanas e cultivos agrícolas. Pois na criação de uma APA, há uma nova concepção de conservação, que transpõe as dificuldades, por parte das esferas públicas de governo, em adquirir terras para a criação e implantação de uma UC (Unidade de Conservação), gerando assim como resultado imediato a redução dos custos dessa criação e implantação (CABRAL; SOUZA, 2005).

Conforme Viana e Ganem (2005) as APAs podem: ser criadas nas esferas federal, estadual ou municipal; implantadas sem a necessidade de desapropriação; compreender paisagens naturais ou com qualquer tipo de alteração; abranger ecossistemas urbanos ou rurais; envolver tanto áreas públicas e propriedades privadas; estender-se por mais de um município ou bacia hidrográfica; englobar outras UCs mais restritivas; permitir praticamente todas as atividades econômicas ou

²⁹ A Lei não define o que significa “certo grau de ocupação humana”, o que, portanto, precisa ser especificado no decreto que a regulamenta.

obras de infraestrutura em seu interior, desde que sob certas condições de manejo e excetuadas suas zonas de vida silvestre.

Oliveira e Barbosa (2010) afirmam que quanto à permissão da existência de loteamentos e demais formas de uso e ocupação do espaço em APAs, um de seus objetivos é proporcionar o ordenamento de uma área que ainda possui características naturais relevantes, visando minimizar os impactos ambientais na mesma. Complementando a ideia, Cabral e Souza (2005, p. 47) destacam que “a criação de uma APA pressupõe a identificação de atributos ou fatores ambientais que apresentam graus de fragilidade ou, em outras palavras, que apresentam demanda por proteger”.

A função de uma APA cumpre importante papel na conservação do solo, proteção de encostas com alta declividade, proteção dos mananciais hídricos e minimização de impactos de chuvas torrenciais, permitindo uma maior infiltração da água da chuva e evitando o seu escoamento superficial acelerado. O planejamento da APA contempla ações para disciplinar rigorosamente o processo de ocupação do solo, assegurando a sustentabilidade do uso dos recursos naturais e evitando toda e qualquer ocupação de áreas que apresentem graus de fragilidade acentuados (MMM, 2011).

Como a área que seria destinada para o assentamento estava na APA do Banhado Grande, em 1998 (mesmo ano de criação da APA) o INCRA foi responsável por fazer um estudo sobre o modelo produtivo do assentamento, que solicitou a UFRGS um parecer, denominado “Parecer sobre a ocupação agrícola da área da propriedade da Incobrasa localizada junto ao Banhado dos Pachecos, Viamão – RS”. O parecer apontou que:

“[...] a implantação do assentamento em um curto espaço de tempo, sem a disponibilidade de levantamentos ao menos de reconhecimento da área, levaria o empreendimento ao fracasso e conseqüentemente ao desperdício de recurso público e prejuízo às famílias (DIEL, 2011, p. 54).

No mesmo ano, o INCRA elaborou o documento denominado de “Compromissos para a Viabilização do Assentamento Rural da Fazenda Santa Fé, da Incobrasa, em Viamão”, neste documento foram estabelecidos uma série de parâmetros para a implantação do assentamento (DIEL, 2011). Entre eles foi determinado que:

- O número de famílias a serem assentadas na área deveria ser em torno de 371;
- A localização das agrovilas deveria ser nas áreas mais altas do imóvel;
- Por ocasião do registro seria providenciada a averbação das áreas de mata nativa como Reserva Legal, o mesmo processo seria voltado ao Banhado dos Pachecos e ao corredor de ligação do banhado com o rio Gravataí como de Preservação Permanente, para posterior criação de uma Unidade de Conservação Estadual de Proteção Integral;
- O uso da barragem ficaria disponível para o assentamento a partir de um planejamento de uso do recurso para exploração agrícola;
- A ligação do Banhado dos Pachecos com o rio Gravataí deveria se dar por meio da inundação de uma faixa de 150 metros de cada lado do canal do DNOS;
- Deveria haver licenciamento ambiental para o projeto de exploração agro-silvo-pastoril a ser implementado no projeto de assentamento. O projeto deveria, ainda, ser determinado pela matriz produtiva resultante da construção coletiva entre os assentados e a assistência técnica; as entidades governamentais e não-governamentais interessadas na implantação da APA deveriam se inserir pedagógica e educativamente visando o desenvolvimento sustentável do assentamento;
- A Procuradoria Regional do INCRA/RS deveria apreciar a viabilidade do assentamento por conta do fato de o imóvel ser de utilidade pública;
- As alterações que poderiam ocorrer quanto às diretrizes acima firmadas seriam discutidas no conjunto das entidades envolvidas no desenvolvimento do assentamento (DIEL, 2011, p. 55).

Assim, no dia 14 de dezembro de 1998 é implantado o assentamento de Reforma Agrária Filhos de Sepé, localizado no município de Viamão/RS, no Distrito de Águas Claras. A Figura 5 mostra a localização do assentamento no município de Viamão/RS.

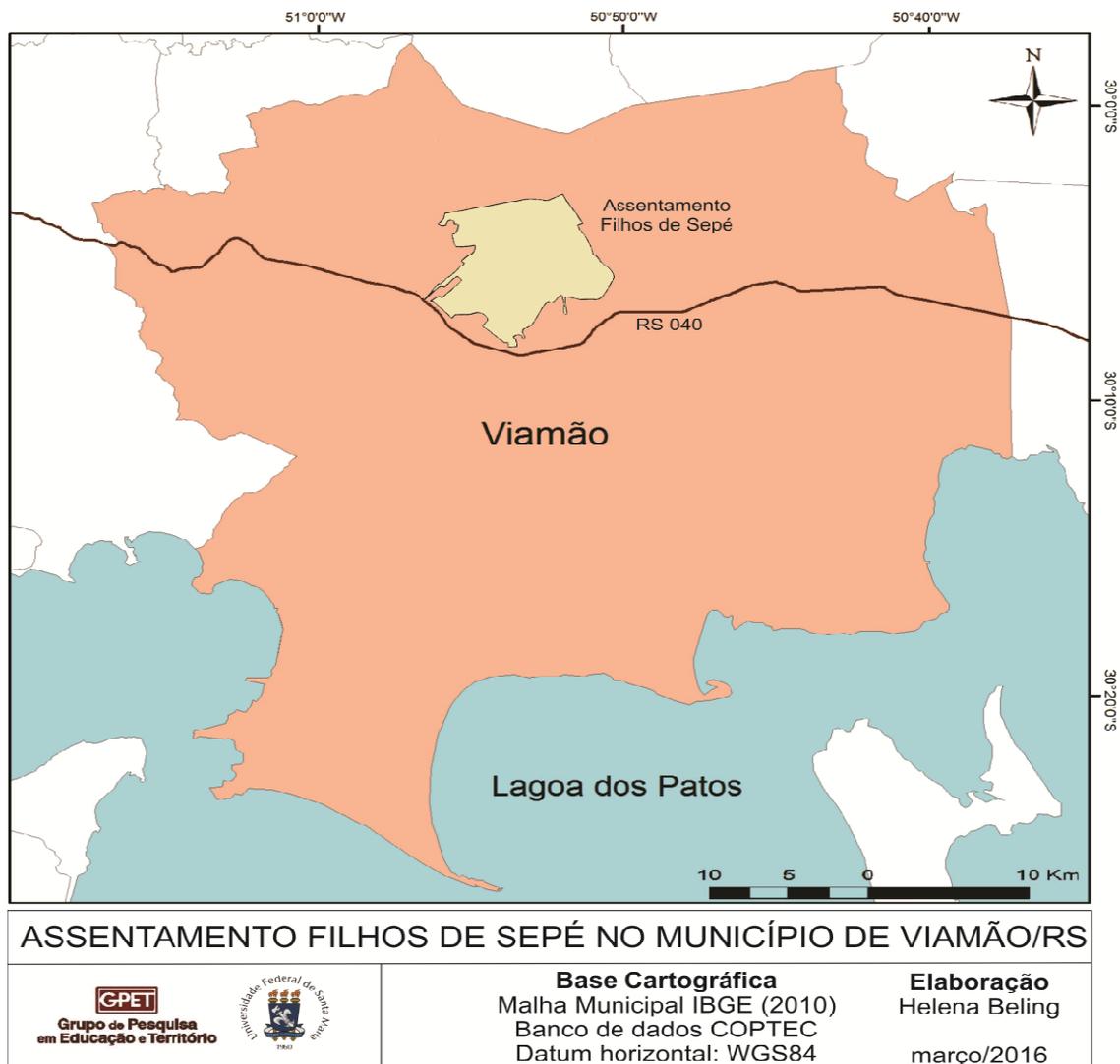
Segundo dados da COPTEC (2013)³⁰ e da Assessoria Técnica Social e Ambiental (ATES, 2013)³¹, o assentamento Filhos de Sepé está localizado no Distrito de Águas Claras, com área territorial de, aproximadamente, 9.478 hectares. Sendo que, destes 2.500 hectares são referentes ao Refúgio da Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, 3.500 hectares são de área de várzea, 500 hectares de lamina d'água da Barragem Água Claras, e os 3.000 hectares restantes de lotes secos, que estão em altitude mais elevada. Este é o maior assentamento de

³⁰ COPTEC é uma cooperativa de prestação de serviços técnicos em áreas de Reforma Agrária, fundada em 1996. Concebe a extensão rural com um processo educativo, e busca o empoderamento dos agricultores assentados, que abarca as técnicas produtivas, questões sociais e políticas (COPTEC; ATES, 2013).

³¹ ATES é um programa criado pelo INCRA, com o intuito de assessorar as famílias assentadas, nos aspectos econômicos, sociais e ambientais, afim de, melhorar sua qualidade de vida, aperfeiçoar os processos de gestão do lote, de produção, de beneficiamento e de comercialização (COPTEC; ATES, 2013).

Reforma Agrária do Rio Grande do Sul, seus principais acessos estão localizados pela RS 040.

Figura 5 - Localização do assentamento Filhos de Sepé no município Viamão/RS



Fonte: Banco de dados da COPTec.
 Elaboração: Autora (2016).

Referente as atividade desenvolvidas pelos assentados do Assentamento Filhos de Sepé, cabe enfatizar que:

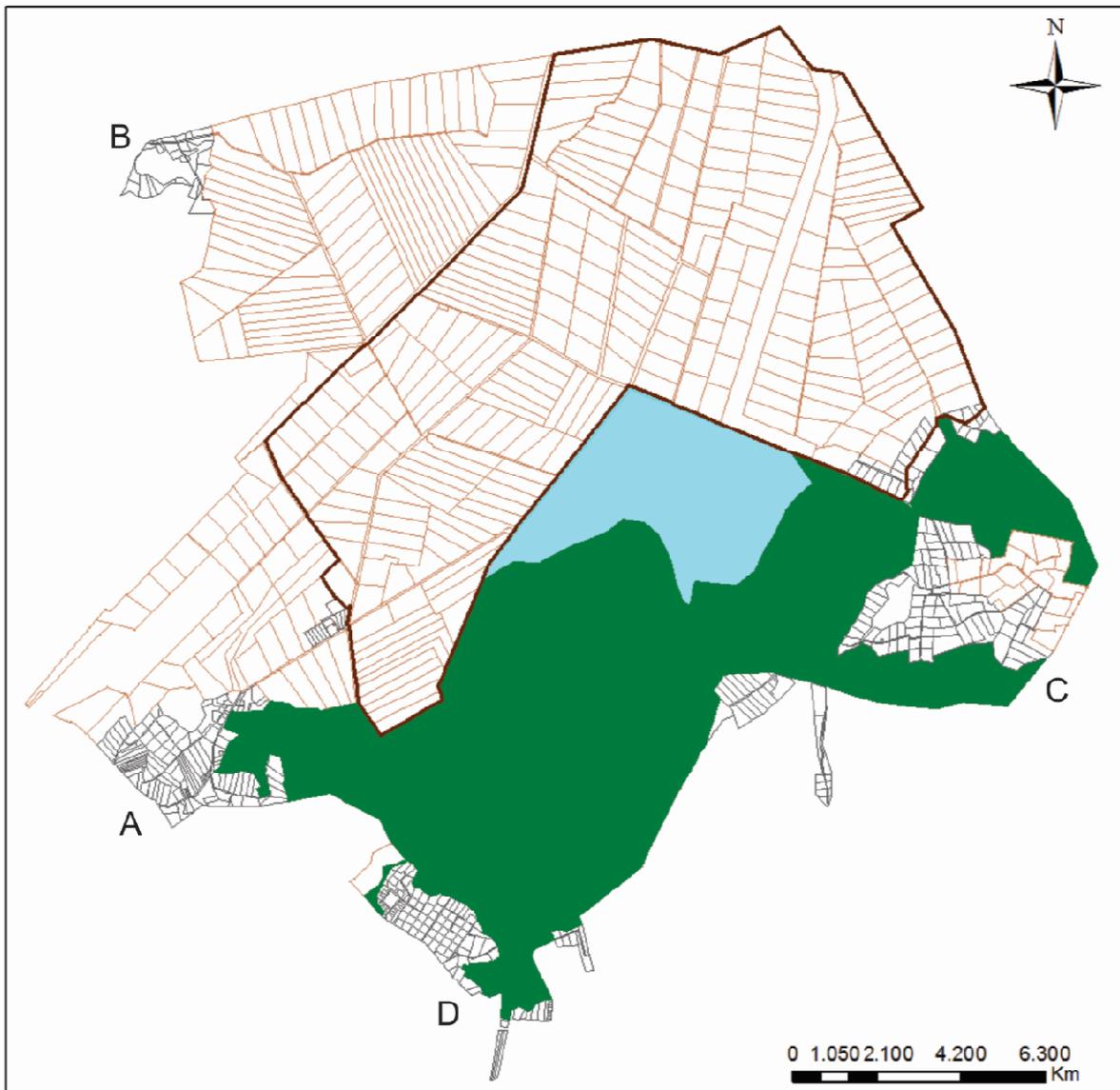
Todas as atividades agrícolas desenvolvidas no Assentamento são de base agroecológica, o que qualifica as condições ambientais. Todo o cultivo de arroz e parte da produção de frutas e hortaliças são certificados como

produção orgânica. Este cenário é fruto de um conjunto de ações de diversos atores envolvidos no desencadeamento da Reforma Agrária, desenvolvidas desde o início da cogitação da criação deste Assentamento (AAFISE, 2015, p. 22).

O nome do Assentamento foi dado pelas famílias assentadas no período de sua criação. Abriga 376 famílias oriundas de vários municípios. É composto por quatro setores de moradia, sendo os setores A, B, C e D, cada um com uma agrovila, conforme apresenta a Figura 6.

Conforme a Associação de Moradores do Assentamento Filhos de Sepé (AAFISE, 2015), no assentamento vivem 376 famílias assentadas, sendo igual a, aproximadamente, 2.000 pessoas. Pois “[...] Juntamente com as famílias assentadas vivem familiares com família constituída como filhos de assentados, pais e outros. Estima-se que vivam no assentamento 700 famílias aproximadamente” (AAFISE, 2015, p. 07).

Figura 6 - Área do assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS



ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ - VIAMÃO/RIO GRANDE DO SUL

Legenda

- Refúgio de Vida Silvestre - Banhado dos Pachecos
- Barragem Águas Claras
- Lotes de Moradia - Setores A, B, C e D
- Lotes de Produção
- Área de Várzea - Produção de Arroz Orgânico

GPET
Grupo de Pesquisa
em Educação e Território



Base Cartográfica
Banco de dados COPTec
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum horizontal: WGS84

Elaboração
Helena Beling
março/2016

Fonte: Banco de dados da COPTec.
Elaboração: Autora (2016).

Com o trabalho de campo, se tomou conhecimento de que as famílias que compõe o assentamento são oriundas de vários municípios do Estado gaúcho, e também que, em menor quantidade de Santa Catarina, além de famílias de trabalhadores da fazenda desapropriada.

A história dessas famílias mostra grande diversidade de experiências de trabalho realizadas anteriormente a serem assentados, sendo agricultores familiares proprietário, arrendatários e meeiros. Os mesmos trabalhavam, em grande maioria, nos cultivos de tabaco, pecuária, arroz convencional, hortaliças, e também, vários estavam desempregados do meio urbano, no setor da prestação de serviços e comércio.

Para a organização do espaço, do assentamento Filhos de Sepé, que possui características geográficas, sociais e culturas diferentes das de vivência e convivências das famílias assentadas, foram necessárias várias adaptações. Como por exemplo, a forma de produzir em área que abrange terras de banhado, propícias para a produção do arroz irrigado, além da luta por direitos de infraestrutura básica, essenciais para sua produção e reprodução, como: moradia, água, energia elétrica, estradas, saúde.

O assentamento Filhos de Sepé, está localizado na Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí, situada na Região Hidrográfica do Guaíba. Pelo fato de estar integrado a APA do Banhado Grande, o assentamento conta com abundância nos recursos hídricos, ao mesmo tempo, as exigências ambientais são intensas, bem como, necessárias para garantir a preservação destes recursos.

Conforme Diel (2011), no ano seguinte a criação do assentamento (1999), devido à importância das questões proporcionadas pela sua localização, o INCRA exigiu que os assentados assinassem um “Contrato de Assentamento Provisório”. Visto que, nesse contrato, foi determinada uma série de critérios, sendo proibido:

- Corte de vegetação em áreas de preservação permanente e nas áreas definidas de preservação ambiental, sendo que os cortes fora destas áreas deveriam obedecer à legislação vigente;
- Caça, captura, perseguição, apanha e utilização de animais silvestres, bem como, a destruição de seus ninhos, abrigos e criadouros, e no caso da pesca, seria permitido aos assentados e somente pesca de linha;
- Uso de fogo ou queimadas em florestas ou qualquer outra forma de vegetação, sob qualquer pretexto;
- Uso não autorizado ou desperdício de água na área do assentamento, bem como contaminação ou degradação de nascentes e lençol freático;
- Uso de agrotóxicos e produtos transgênicos, a não ser quando autorizado pelos órgãos ambientais competentes (DIEL, 2011, p. 56).

Cabe destacar que, um dos problemas iniciais do assentamento, foi a de que poucas famílias assentadas tinham experiência com produção de lavouras em várzea. “Algumas já nos primeiros anos deixam o assentamento por não conseguirem obter sua renda dos lotes e passaram a buscar alternativas, facilitadas pelas oportunidades de trabalho da região metropolitana” (DIEL, 2011, p. 56).

Um grupo de famílias que vieram de Camaquã/RS, em 1998, tinham experiência com a produção do arroz irrigado, as mesmas disponibilizaram o maquinário e cultivaram uma lavoura no modelo convencional de agricultura. Na safra seguinte, articulados pelo MST, os assentados contaram com o apoio da Cooperativa do Assentamento de Charqueada (COOPAC), e assim, a área de cultivo de arroz foi ampliada, no modelo convencional, porém sem o uso de agrotóxicos (DIEL, 2011).

Na safra 2000/2001 foi organizada a “*Comissão da Barragem*”, que era responsável na realização da manutenção no sistema de irrigação e drenagem, além de fazer a distribuição das águas nas áreas plantadas. Foi a primeira experiência em gerenciar o sistema de utilização da água, porém os membros da comissão não conseguiram dar conta das tarefas, gerando o término da comissão, mas ficou acertado que, o manejo da água e estruturas era de acordo com o interesse individual de cada plantador (DIEL, 2011).

Nesse contexto, conforme Diel (2011, p. 57):

Esta região do estado do Rio Grande do Sul sofria nesta época uma pressão de produtores de arroz do estado de Santa Catarina que estavam em busca de espaço para expandirem seus cultivos. Os produtores catarinenses traziam consigo a tecnologia do sistema de cultivo pré-germinado, o qual já estava implantado praticamente em todo território produtor de arroz de Santa Catarina. Os “Catarinas”, como são chamados até hoje, chegavam a pagar 40% da produção pelo arrendamento da terra e da água.

Com esta pressão externa somada às deficiências internas do assentamento, especialmente aquelas concernentes à necessidade de renda, falta de habilidade no cultivo de arroz, existência de conflitos no uso dos recursos produtivos, atraso na demarcação dos lotes das famílias e oferta de trabalho da região metropolitana, neste período, se intensificaram as “parcerias” no cultivo de arroz entre as famílias assentadas e plantadores, assentados ou não.

O pagamento era realizado por meio de porcentagem ou valor fixo por hectare, sendo assim, o arrendamento da área. Esse contexto foi de exploração da

área, devido ao arrendamento, pois a área cultivada estava ultrapassando os limites pré-estabelecidos por família assentada, com a utilização dos recursos de solo, água e estruturas de irrigação e drenagem sem preocupação e planejamento, que garantissem a manutenção e conservação dos recursos (DIEL, 2011).

Cabe salientar que, “[...] a partir desta safra surgiram iniciativas de cultivos de arroz baseados na Agroecologia, nas quais foram experimentados o sistema de rizipiscicultura e a produção de arroz associada com marreco-de-pequim”. Sendo que, estas iniciativas se deram em conjunto da COPTEC com um grupo de camponeses assentados, interessados em formas alternativas ao modelo convencional da agricultura (DIEL, 2011, p. 57).

No ano de 2002, foi instituída, sob a responsabilidade de Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), a Unidade de Conservação Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, localizado no município de Viamão/RS (DIEL, 2011). O refúgio foi formado por uma área cedida pelo INCRA a SEMA (SEMA, 2010).

Conforme observado durante a realização dos trabalhos de campo, cabe enfatizar que a SEMA possui sede administrativa no Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos, localizado no assentamento Filho de Sepé, mais especificamente, no setor C. O local conta com estrutura física (sede administrativa), equipamentos (carros, motos) e técnicos/fiscais responsáveis. As principais atuações são no controle e prevenção dos focos de incêndio, cuidados com a fauna e flora.

Na figura 7 pode ser observada a sede administrativa e alguns equipamentos, em destaque está a torre de observação, aonde é observado os acontecimentos do Refúgio, para assim, ter maior controle e facilitar a atuação.

Figura 7 – Sede administrativa da SEMA, Assentamento Filhos de Sepé

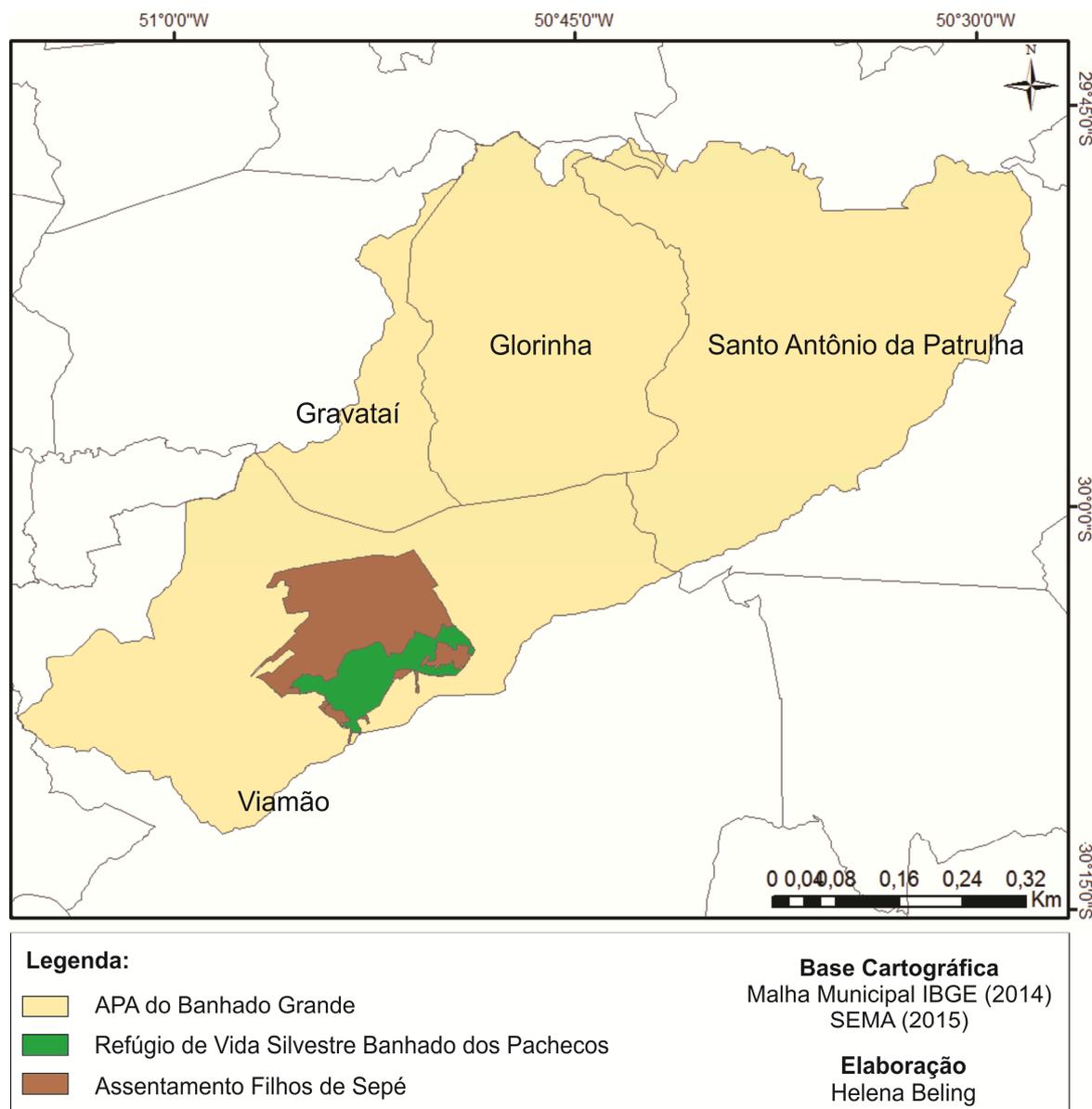


Fonte: Trabalho de campo (2016).

A área do Refúgio é de 2.560 hectares, criado por Decreto Estadual nº 41.559/2002. Os ecossistemas estão relacionados ao bioma Pampa, nos ambientes de banhado há importantes nascentes do Rio Gravataí e áreas de extrema importância para o abrigo de fauna residente e migratória; são várias as aves que possuem interesse para a conservação, além de que, no Refúgio permanecem os últimos cervo-do-pantanal sobreviventes de todo o Estado Gaúcho.

A Figura 8 mostra o Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos referente ao Assentamento Filhos de Sepé e a APA do Banhado Grande.

Figura 8 – Localização do Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos.



Fonte: SEMA (2015).
Elaboração: Autora (2016).

Conforme a Lei 9985/2000 que institui o SNUC, em seu capítulo III (das categorias de unidades de conservação), artigo 7º afirma que as Unidades de Proteção Integral têm por objetivo a preservação³² da natureza, podendo, somente,

³² Segundo o capítulo I, art. 2º do SNUC, entende-se por preservação: “[...] conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção em longo prazo das espécies, *habitats* e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais [...]” (BRASIL, 2010).

ser utilizado os recursos naturais de forma indireta, com algumas exceções previstas nessa Lei. O artigo 8º aponta que o grupo é constituído pelas seguintes categorias: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre Ainda de acordo com o capítulo III no artigo 13º, o Refúgio de Vida Silvestre objetiva a proteção de ambientes naturais onde se garante condições para que existam e se reproduzam espécies ou comunidades de flora local e fauna residente ou migratória (BRASIL, 2000).

Nas safras 2002/2003 e 2003/2004 a área plantada no assentamento Filhos de Sepé foi, consideravelmente, ampliada, com intensa depredação dos recursos de água, solo e das estruturas de irrigação e drenagem. Ainda “Intensificavam-se os conflitos, principalmente na disputa pela água, havendo inclusive intervenção policial para mediar à situação” (DIEL, 2011, p. 58).

No ano de 2004, foi elaborado o Plano de Consolidação de Assentamento (PCA), para o Programa de Consolidação e Emancipação de Assentamentos Resultantes da Reforma Agrária (PAC). Onde, segundo Diel (2011, p. 58), foi diagnosticado, em relação às questões hídricas, “[...] conflitos pelo uso da água, uso de agrotóxicos, deficiência na gestão da água e necessidade de manutenção no sistema de irrigação e drenagem, assim como dos principais canais, drenos e as estruturas da barragem”.

Neste mesmo ano, foi feita a segunda tentativa para constituição de uma comissão, sendo esta na forma de associação. A comissão seria responsável em gerenciar a distribuição e a manutenção do sistema de irrigação e drenagem do assentamento, porém, os produtores não consideraram relevante a associação, visto que, foi desconstituída antes mesmo de ser legalizada (DIEL, 2011).

O Ministério Público Federal e o Ministério Público Estadual do Rio Grande do Sul, concordando com um Procedimento Administrativo que investigava irregularidades no assentamento *Filhos de Sepé*, e com o Inquérito Civil que estava em trâmite na Promotoria Especializada da Comarca de Viamão, instituiu ao INCRA e ao Município de Viamão um Termo de Ajuste de Conduta: o objetivo foi promover medidas que visavam eliminação de danos ambientais na UC Refugio de Vida Silvestre “Banhado dos Pachecos”, causados por falta de fiscalização no local, utilização de fogo e de agrotóxicos, arrendamentos de terra e água, excesso de área cultivada e vendas de lotes. A partir da assinatura deste Termo, o INCRA ficou obrigado a apresentar: até final de março de 2005, um estudo técnico de capacidade de irrigação da Barragem das Águas Claras, indicando a área possível para a plantação sem prejuízos para o ecossistema; um

dimensionamento, num prazo máximo de 90 dias, de corredores ecológicos; a realização, até 31 de dezembro de 2004, da demarcação dos lotes e bolsões; a apresentação da proposta de viabilidade técnica de plantio de 1700ha de arroz para safra 2004/05, bem como fiscalizar o limite de área plantada; a implementação do trabalho de um servidor público para, no mínimo três dias por semana, fiscalizar as irregularidades e orientar as famílias sobre o uso sustentável dos recursos hídricos e das técnicas agrícolas permitidas no local (esta obrigação persistiria até o momento da contratação da equipe de 3 técnicos pelo projeto do PAC, que estava em fase de elaboração); e, por fim, o encaminhamento para o MPF da cópia de todos os processos administrativos que comprovariam arrendamento de lotes (DIEL, 2011, p. 58).

Conforme as exigências que constavam no Termo de Ajuste de Conduta (TAC), feita pelo Ministério Público Estadual (MPE) e Ministério Público Federal (MPF) ao INCRA, no que diz respeito à capacidade do sistema de irrigação da Barragem Águas Claras, sem que houvesse prejuízos ambientais, foi realizada uma avaliação hidrológica e um plano de manejo da água. O resultado foi gerado em 2005, segundo Diel (2011, p. 60), o mesmo indicou

[...] a falta de capacidade do sistema de irrigação em atender a totalidade da área, que levou à proposta do estabelecimento de regras operacionais para ordenar e racionalizar o uso da água. Foi ainda considerada, na determinação das regras, a falta de estudos específicos sobre o assunto e a falta de conhecimento, por parte dos camponeses assentados, sobre a disponibilidade, demanda e manejo da água de irrigação, principalmente para cultura do arroz (DIEL, 2011, p. 60).

Em 2005, foi realizada uma assembléia no assentamento, na oportunidade ocorreu à fundação da Associação de Moradores do Assentamento Filhos de Sepé (AAFISE), objetivando, principalmente, proceder à execução dos projetos do PCA e PAC. Foram legitimados representantes dos quatro setores, para compor grupos de produção. Na ocasião foram escolhidos os representantes, onde foram divididos de acordo com os tipos de produção, “[...] Foram escolhidos representantes para os grupos de animais, grãos, mel, peixe e reflorestamento, infra-estrutura e de auto-sustento” (DIEL, 2011, p. 62).

No assentamento existem dois reservatórios hídricos artificiais, sendo a Barragem Águas Claras (Figura 9) e o Açude Saimbro, além do Banhado dos Pachecos, Arroio Vigário, Arroio Alexandrina, Arroio Canita e a Nascente Águas Claras. Como não é possível a utilização de todas as fontes para a irrigação de lavouras, a SEMA determinou o limite ambiental de uso da barragem, onde o cultivo do arroz deveria ser irrigado pela gravidade. Visto que, podem ser utilizadas as

fontes de irrigação que formam o grupo Complexo Águas Claras, que é formado pela Barragem Águas Claras e a Nascente Águas Claras.

Figura 9 - Barragem Águas Claras



Fonte: Trabalho de campo (2016).

DIEL (2011, p. 51), traz algumas questões importantes referentes a Barragem Águas Claras e a Nascente Águas Claras, destacando que:

A Barragem das Águas Claras:

Localizada no centro do assentamento, com área total de 2199 ha, compostos por 514ha de lago e 1.685 ha de banhado, faz parte da UC Refúgio de Vida Silvestre “Banhado dos Pachecos”. A bacia de contribuição da Barragem é de 5.290ha, sendo os principais contribuintes o Banhado dos Pachecos, a Nascente Águas Claras e o Arroio Canita. A distribuição das águas da Barragem para as lavouras se dá através de uma rede de canais que tem a sua vazão controlada por 14 registros de gaveta.

A Nascente Águas Claras -

É uma manifestação natural do Aquífero Águas Claras. Por volta dos anos 80 foi construído um canal para direcionar a água da nascente para a irrigação das lavouras de arroz por gravidade. Em medição realizada pelo IPH, em período de estiagem a vazão obtida da fonte foi de 0,689m³/s.

Nesse sentido, devido às necessidades ambientais e os acontecimentos irregulares, que já tinham acontecido no assentamento Filho de Sepé, por meio de “[...] acordos realizados entre as famílias assentadas e o INCRA/RS, promoveram a realização de um estudo que determinou limites na utilização dos recursos hídricos”. Assim, foi definido que o potencial de irrigação para o Complexo foi de 1.600

hectares, onde este volume “[...] garante o atendimento às necessidades ambientais e contribuição do volume de água do Rio Gravataí, utilizada para abastecimento urbano” (DIEL, 2011, p. 50).

Cabe enfatizar que, o uso desses recursos hídricos é destinado, em grande maioria, para a produção do arroz orgânico, e em pequenas quantidades para o uso na produção animal, principalmente em períodos de estiagem. Para uso humano a água provém de poços artesianos.

No assentamento, a gestão dos recursos hídricos está diretamente relacionada com o cultivo do arroz orgânico, a partir das consecutivas safras é feita uma avaliação de todo processo. Sendo que “A complexidade das situações e intencionalidades dos envolvidos ao longo da história contribuiu para uma trajetória com várias dificuldades na busca de uma gestão mais sustentável da água” (DIEL, 2011, p. 53).

Foi proposto para o assentamento o modelo de gestão na configuração de um Distrito de Irrigação (DI). Definido por Diel (2011, p. 60), como uma

[...] associação civil de direito privado sem fins lucrativos, constituída pelos camponeses irrigantes do assentamento, tendo por função principal, mediante delegação do INCRA, a administração, a operação e a manutenção da infra-estrutura de irrigação de uso comum; tem ainda por função ratear as despesas destas atividades. A participação dos camponeses nesta associação é compulsória desde que se receba a água fornecida pelo Distrito de Irrigação.

Conforme o Regimento do Distrito de Irrigação, em seu capítulo IV, e artigo 1º, no que diz respeito aos objetivos do DI, afirma que é:

§1º Gerar estratégias, ferramentas, metodologias e sistemas de gestão dos Recursos Hídricos de forma comunitária;

§2º Assegurar e organizar os usos múltiplos da água;

§3º Proporcionar o uso da água para a agricultura irrigada em quantidades adequadas e épocas oportunas, devendo ser distribuída em igualdade de condições para todos os usuários segundo as suas necessidades;

§4º Determinar critérios às partes envolvidas no processo de execução dos serviços de fornecimento de irrigação e drenagem;

§5º Facultar a utilização plena e adequada dos solos no que se refere a sua produtividade, conservação, preservação do meio ambiente, desempenho de sua função social capaz de promover o bem-estar dos Irrigantes e de todos aqueles que se encontrem direta ou indiretamente sob a influência do Perímetro de Irrigação (DI, 2014, p. 04).

Neste modelo de gestão, cabe destacar que, as instâncias são: Assembléia dos Irrigantes, Conselho de Irrigantes e Gerência Executiva. Assim, Diel (2011, p. 61) explica as instâncias, sendo que a

[...] Assembléia Geral, representada por todos os irrigantes, tendo função deliberativa; Conselho Fiscal, formado por irrigantes eleitos na Assembléia Geral para exercer a função deliberativa de zelar pela gestão econômica e financeira da organização; Conselho Administrativo, formado por irrigantes eleitos na Assembléia Geral para exercer a função deliberativa de estabelecer a política de atuação, diretrizes gerais e normas da organização que será implementada pela Gerência Executiva; Gerência Executiva, que executa atividades de administração, operação e manutenção e outras assumidas conforme as políticas, diretrizes e normas estabelecidas na organização (DIEL, 2011, p. 61).

O organograma da Figura 10 aponta as instâncias do Distrito de Irrigação.

Figura 10 – Instâncias do Distrito de Irrigação



Fonte: Distrito de Irrigação (2014, p. 06).

O Distrito de Irrigação passou a ser órgão auxiliar da AAFISE desde o ano de 2006. Entretanto, o Conselho de Irrigantes foi constituído como órgão do Distrito de Irrigação, que tinha como responsabilidade administrar a área de irrigação, sendo que “[...] contou com o apoio de equipe técnica contratada para operacionalizar as ações de gestão dos recursos hídricos no Distrito de Irrigação. A AAFISE passou a ser concessionária do INCRA para realizar a gestão da água no Assentamento” (DIEL, 2011, p. 63).

O Distrito de irrigação, na gestão recursos hídricos do assentamento, possui instrumentos e metodologias participativas e democráticas, que permitem a “Gestão Comunitária dos Recursos Hídricos”³³.

No que tange aos instrumentos da Gestão, o Regimento do Distrito de Irrigação, em seu capítulo XII, e artigo 47º, cita os instrumentos, sendo:

- §1º Os estudos técnicos. Conjunto dos dados técnicos obtidos em estudos, realizados pela equipe técnica do Assentamento ou outrem, sobre o sistema de Irrigação e Drenagem, e novos dados constantemente levantados;
- §2º A estrutura organizativa, [...];
- §3º O uso de Tecnologias. Aparelhos, Softwares, etc.;
- §4º Reuniões do Conselho. Espaços de debate, avaliação, planejamento, encaminhamentos, decisões, deliberações;
- §5º Estatuto e Regimento. Documentos que regem o funcionamento da AAFISE e do Distrito de Irrigação;
- §6º Edital de Safra. Documento elaborado pelo Distrito de Irrigação em conjunto com o INCRA. Determina os critérios políticos, técnicos, e financeiros referentes a cada safra;
- §7º Projetos de lavoura. São constituídos através da elaboração de propostas técnicas de cultivo, da análise de campo das condições de irrigação e drenagem, dos Contratos de Irrigação e Drenagem, do croqui do arranjo das lavouras, e da avaliação das propostas de cultivo elaboradas;
- §8º Plano anual de gestão. Documento que orienta o processo de gestão de cada safra: Estrutura necessária;Estratégias de atuação;Demonstrativo de custos; dentre outros;
- §9º Planejamento de cultivo. Planilha elaborada pela equipe técnica do D.I. e da Prestadora de Serviços Técnicos. Este planejamento realizar-se-á de forma conjunta entre o produtor e equipe técnica;
- §10º Taxa de uso da água. Cobrança da taxa aos usuários da água para financiar os custos da gestão;
- §11º Outorga e Licença. Procedimentos que legalizam o uso da água;
- §12º Relatório de gestão. Documento que descreve o procedimento de gestão realizado em cada safra. (DI, 2014, p. 16)

³³ Termo capturado durante a realização do trabalho de campo, mais especificamente, durante a realização das conversas e aplicação do roteiro de entrevista semiestruturadas, realizadas com os agricultores produtores de arroz orgânico e técnicos envolvidos com esse sistema de produção.

No ano de 2007, foi concluída a divisão dos lotes na área de várzea do assentamento, visto que a partir de então “[...] somente 256 famílias que ficaram com lotes dentro do perímetro de irrigação, determinado pelo estudo do IPH/UFRGS, tiveram possibilidades de cultivar arroz irrigado no assentamento”. Assim, estas famílias constituíram o Distrito de Irrigação, denominado, a partir de então, de Distrito de Irrigação Águas Claras (DIEL, 2011, p. 63).

Diante desse contexto, ocorreram mudanças significativas na organização da produção do arroz orgânico no Filhos de Sepé. Sendo que, a partir de então, o cultivo do arroz somente é produzido pelos moradores dos setores A, C e D, devido às condições hídricas disponíveis para o desenvolvimento desta produção³⁴.

Dentre as estratégias de reprodução, além da produção do arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé, também há quantidade significativa de produção de gado de corte e de leite, realizadas, em maior parte, pelos moradores do setor B, onde não há produção de arroz, além da produção significativa de hortaliças, frutas, ovos, pequenos animais, além do cultivo diversificado para autoconsumo. A Figura 11 mostra a produção de frutas, hortaliças e gado.

Os programas Nacionais e convênios que o Assentamento está inserido se referem ao PAA do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o PNAE e a Compra Antecipada Especial da Agricultura Familiar (CAEAF) da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) (AAFISE, 2015).

³⁴ Na Figura 6, que se refere ao mapa da área do assentamento, é possível observar a distância dos moradores do setor B e de seus lotes de produção dos canais de irrigação e drenagem, utilizados para a produção do arroz orgânico, impossibilitando assim, o desenvolvimento desse tipo de produção.

Figura 11 - Produção diversificada do Assentamento Filhos de Sepé



Fonte: Trabalho de campo (2016).

O assentamento Filhos de Sepé também conta a Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Reforma Agrária de Viamão (COPERAV), que possui duas agroindústrias de processamento de alimentos, que estão localizadas no setor de moradia D. Uma agroindústria é de panifício (pães e bolachas) e outra é de beneficiamento de vegetais, conforme mostra a Figura 12, respectivamente, localizadas a esquerda e a direita da imagem.

Figura 12 - Agroindústrias do Assentamento Filho de Sepé



Fonte: Trabalho de campo (2016).

No entanto, os alimentos produzidos no assentamento Filho de Sepé, são destinados ao PAA, PNAE e a comercialização direta. No caso do arroz orgânico, que é produzido em quantidade considerável, a CONAB realiza a compra antecipada, visando os estoques e para doação, dos agricultores participantes do PRONAF (AAFISE, 2015).

Assim, pode-se afirmar que são muitas as estratégias de reprodução experimentadas e desenvolvidas pelos assentados do assentamento do Filhos de Sepé.

4.2 A PRODUÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS.

*As pessoas e os grupos sociais têm direito a ser iguais
quando a diferença os inferioriza,
e o direito a ser diferentes
quando a igualdade os descaracteriza.*

4.2.1 Chegada no assentamento, conversão agroecológica e organização da produção do arroz orgânico

O entrevistado A-06 (2016) ao falar da chegada no assentamento, conta que:

A primeira meta, por que aqui não tinha nem um pé de grama, não tinha nem uma árvore, aqui era um destampado né, então, o primeiro desafio, foi aqui, fazer com que a gente tivesse o mínimo de estabilidade, o projeto das habitação, luz, a gente teve que conquistar, água, a gente teve que conquistar. Daí, depois desse processo todo aqui, o grande desafio era fazer, desenvolver a produção né, [...].

Este assentado (A-06, 2016), que está no assentamento desde a criação, em 1998, conta que, nos primeiros anos do assentamento, como atividade econômica, apostou-se na criação de gado, até pelo fato das pastagens desenvolverem-se com boa qualidade. E também, tiveram algumas experiências com milho, mas, como a área é de várzea, a atividade não era propícia. O assentado, ainda conta que, nos primeiros anos, também, trabalhava com a criação de cabritos e de abelhas/mel. E, com a passar dos tempos, foi investido na produção do arroz, pois, a área é muito propícia para a rizicultura.

Ao falar do processo de conversão agroecológica do assentamento Filhos de Sepé, o entrevistado A-06 (2016), ao contextualizar a realidade, aponta que, contar a história não é tão simples. Falando desde o início da criação, o assentado aponta que não foi fácil estabilizar as condições básicas para o desenvolvimento do assentamento, bem como, a organização da produção. Ele sinaliza que, no processo de reforma agrária, faltou, por parte do Governo, auxílios e subsídios para que os agricultores atingissem sua reprodução social e produção desde o início. Visto que, um dos grandes empecilhos foi a demora para a demarcação dos lotes, que só foi finalizado, na área de várzea, no ano de 2007.

Para estabilizar a produção orgânica no assentamento, foi um longo processo, conforme a história, nas palavras do assentado:

Essa história é complexa e longa. Que, tudo e qualquer coisa tu não pode simplesmente, julgar, assim, pela aparência, sabe. [...] Eu, tive certo privilégio, uma que eu tinha um pouco de recurso [...], outros não tiveram

esse mesmo privilégio, que eu tive. Outra coisa, por exemplo, quando tu chega, quando tu é assentado, tu passa dois anos brigando com o Governo, pressionando, lutando contra o Governo, fazendo com que o Governo te assenta [...]. Então o que ele fez, para resolver o conflito, que nós tava incomodando, nós era muita gente na rua, desgastando o governo né, ele pegou e comprou a terra, e jogou nós em cima, mas ele não fez reforma agrária aqui, ele tirou nós da rua, [...], ele jogou nós aqui, abandonou nós [...], nós não tinha recurso nenhum aqui, e aí a gente morava aqui, e a terra ficava a 15 quilômetros longe, sem ninguém saber aonde que era a tua terra, com a barragem, com aquele terra boa lá em baixo. E nós sem máquina, sem nada, não tem nem como tu ir a pé lá em baixo, [...] e aí tu vai fazer o que? Vai trabalhar de empregado, por que serviço tinha, [...]. E o que que então aconteceu, os primeiros anos, e a aqui tinha bastante arroteiros, que plantavam arroz, eles sabiam da aptidão que tinha aqui de arroz, sabiam da nossa água, [...] e aqui era de graça, chegavam e ofereciam, 100 sacos, pelo direito de poder plantar lá em baixo, e o assentado dava. [...] Se você não tem nem o que comer, e você nem sabe aonde é que é a tua terra, o cara te oferece cinco mil reais, e te da na mão assim, você não vai pegar, claro que vai [...]. E aquilo foi se alastrando [...], os fazendeiro de fora, foram entrando, e pagando [...] (A-06, 2016).

O entrevistado A-15 (2016), conta que tinha sérios problemas de saúde e trabalhava em lavouras de arroz do modelo convencional de produção, nesse contexto, foi acampar para conseguir um lote, já visando desenvolver sua produção baseada no sistema orgânico. Contando um pouco de sua história, indo ao encontro e complementando as ideias do entrevistado A-06 (2016), ao falar na conversão agroecológica do assentamento Filhos de Sepé aponta que:

Desde quando eu fui acampar eu já tinha a intenção de produzir ecológico, já era a intenção minha né. Mas, aí no meio dos convencionais aí você produzir ecológico, sem um saber do plantio de arroz, eu sempre gostei do arroz né, trabalhei muito na fronteira, São Borja, para aqueles lados de lá, por que ele sempre te dá um retornozinho, qualquer retorno ele te dá né, por mais mal que vá a safra né, não é que nem a lavoura do seco né. A questão foi difícil, a princípio nós éramos duas, três famílias, começou com uma, com duas, foi indo, foi incentivando, quando vê nós éramos 10% do assentamento, que produzia orgânico, e os 90% era convencional. Então, você pode medir, a força que tinha os 90%, do convencional, a água, primeira água era para eles, o que sobrava era para nós. Daí eles conseguiam envolver as famílias, era duas, três famílias que plantavam os 90% né, mas eles envolviam as famílias de tal modo que, os inimigos eram nós, os errados era nós, os 10% né[...] (A-15, 2016).

Ao falar do processo que deu início a produção orgânica do assentamento, o entrevistado A-06 (2016), conta que, o início, para o desenvolvimento da produção orgânica, foi com um grupo, que já estava com mais estabilidade produtiva e econômica, e assim foram, aos poucos, tendo os primeiros avanços na produção, que se deu com muita organização. Um dos grandes apoios foi quando teve um incêndio bem significativo na área do Refúgio, e assim, intensificaram-se os

cuidados com as questões ambientais da área do assentamento, principalmente, dos órgãos ambientais responsáveis.

Ele (A-06, 2016), também enfatiza que, ainda no acampamento, os assentados assinaram um documento, que se referia ao contexto ambiental do assentamento, pelo fato de o mesmo estar localizado em uma APA, o documento TAC, que afirmava o que não era permitido realizar na área do assentamento. Mas, ao chegar ao assentamento, a realidade da época, fez com que outros rumos fossem sendo tomados. Após a assinatura da TAC, aonde o juiz deu três anos para que os assentados, que estavam produzindo o arroz no modelo convencional, realizassem o processo de conversão agroecológica. Nas palavras de dois coordenadores de Grupos de Produção, que contam:

Desde meio que no princípio, existiu um pequeno grupo, porque essa área quando saiu, por ela estar situada dentro de um Área de Preservação Ambiental, então desde o acampamento todo mundo sabia né, que os critério de liberação dessa área foi né, produzir coletivo, produzir orgânico. E aí tu saindo de um acampamento chega em uma área tu não quer muito saber né, tu não leva muito em conta, até que chegou certo dia aonde os poder colocaram um limitante, e até tal dia encerrada a questão de produzir convencional, dentro do assentamento né. Por parte nossa, tipo assim, de muita gente não ler o material e não estudar o que estava escrito, acabou se envolvendo com a produção convencional e isso foi rolando (A-02, 2016).

Aqui aconteceu devido que, quando nós viemos para cá nós assinamos um termo de compromisso com o governo né, que essa área aqui tinha que ser, passaria a ser ecológica né, é uma área ambiental, tudo que fosse produzido aqui tinha que ser ecológico. Só que no começo, quando a gente chegou aqui, nós não tinha, ninguém tinha conhecimento, e nós precisava comer né, e a terra tava aí, então, a gente foi plantando conforme foi dando para plantar né. E daí depois passado, acho que, uns cinco, seis anos, que daí foi começado a aparecer o orgânico, as formas de plantio, o jeito de manejo e coisa, e daí foi que a gente começou a praticar né, e foi indo, foi indo, até que a gente, até que todo o assentamento, pegou fácil até, o jeito, e daí a gente passou a produzir só ecológico, só o orgânico (A-11, 2016).

Como não foi realizada a conversão agroecológica, dentro do prazo de três anos estipulado pelo juiz, teve o processo de apreensão do arroz convencional (A-06, 2016). Conforme relata o assentado:

Só que naqueles três anos, ninguém fez a conversão, continuaram plantando com veneno [...], até que um dia, a lavoura tava pronta para colher, que nem agora assim, madura, veio à decisão que o juiz tinha tomando, com o exército, com todo o aparato policial, com todas as

máquinas, e colheram todo o arroz com veneno, só o orgânico que ficou, e levaram embora, e aí sim, deu uma convulsão social [...] (A-06, 2016).

O assentado entrevistado A-09 (2016), afirma que: “Foi na marra né, sabe, é que o pessoal foi obrigado a plantar, se não capaz, se não até hoje eles não tinha ainda, pela consciência, não tinham feito a transição, é porque foi realmente obrigado”.

O entrevistado A-06 (2016), ainda conta que, a partir de então, aconteceu à conversão para o sistema agroecológico de produção. Ao falar da época em que se plantava no modelo convencional e a partir de quando foi realizada a conversão para o sistema orgânico, o assentado A-01 (2016), distingue que:

[...] quando era o convencional aqui, era pouca gente que plantava, era um ou dois que plantavam, o pessoal nem era daqui. Agora, quando começou o orgânico, daí como tem que ser uma área pequena para viabilizar, por que área grande não consegue cuidar, daí o pessoal começou a se envolver mais [...] (A-01, 2016).

Conforme o entrevistado A-04 (2016), coordenador de um Grupo de Produção, diz que: “No início teve muitos que não acreditavam, eu era um dos que não acreditava também, que a gente não consegui produzir, mas depois fomos aprendendo e fazendo essa produção”. Complementando a ideia, o entrevistado A-12 (2016), expõe que:

De 2010 para cá, o assentamento mudou, deu uma virada de, na realidade a gente nem acreditava que ia virar tanto, por que hoje, só quem produzia arroz orgânico, até ali, era um pequeno grupo, da associação, e hoje, [...] nós temos com 1.600 hectares é uma história [...].

Complementando as ideias do assentado a cima, o entrevistado A-10 (2016) destaca que, o acesso aos créditos e recursos, por volta dos anos de 2000/2002, facilitam e impulsionaram o desenvolvimento da produção do arroz orgânico, bem como, de todo o assentamento. Pois, deu condições dos assentados trabalharem e assim, desenvolverem seus sistemas de produção, desenvolvendo-se social e economicamente, o que fez com que o Filhos de Sepé, se tornasse essa “potência na produção do arroz orgânico, e ele também é exemplo de organização”. O entrevistado ainda conta que, na atualidade, há em torno, de 50 tratores e 11 colheitadeiras no assentamento.

O entrevistado A-06 (2016), expõe que, com o passar dos tempos, foi investido na produção do arroz, pois, a área é muito propícia para o desenvolvimento da rizicultura. Ele ressalta que, não sabia trabalhar com a produção de arroz, mas quando aprendeu já foi para o sistema orgânico de produção. Ainda conta que, no ano de 2002/2003³⁵, que foi o ano das primeiras experiências de produção do arroz orgânico no assentamento, foi realizada uma festa de inauguração dessa experiência, que contou com a parceria entre a EMATER, Prefeitura Municipal de Viamão, IRGA, COPTec e assentados, pois, era a primeira experiência da produção orgânica do arroz no município de Viamão/RS. Depois de três anos da abertura da colheita ser feita no Filhos de Sepé, foi passada para o nível regional. Ao falar do início da produção do arroz orgânico no assentamento, conta que:

O arroz também foi um processo muito lento, de início a gente não teve muito, a gente até pagava para trabalhar [...], mas a gente tava em cima de um foco que era um projeto maior né, que era, não tanto na hora, o econômico, que viria mais tarde né, e deu certo, agente conseguiu construir, hoje, uma referência, muito grande, uma referência que, o assentamento todo mundo diz que deu certo né, enquanto que, os primeiros cinco anos, isso aqui era uma vergonha. Quando a gente saía, o público e as rádios, e tudo, falava só mal da gente né (A-06, 2016).

O assentando (A-06, 2016), finaliza sua fala referente ao início da produção do arroz orgânico, destacando que, na atualidade falar que é do assentamento de Viamão é um orgulho, pois, os desafios foram sendo vencidos e conquistando o espaço de produção. Ele ressalta que, isso faz com que, os desafios sejam maiores, como é o caso de aumentar e qualificar a produção.

Para a produção do arroz orgânico do Assentamento Filhos de Sepé, durante seu sistema de produção, conta com os recursos hídricos disponível para irrigação, se dá na forma de irrigação por inundação. O uso das águas são outorgadas e licenciadas pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM).

Para os produtores de arroz orgânico, é cobrado uma taxa dos serviços de irrigação e drenagem, denominada “Taxa de Uso Racional da Água”³⁶. Em relação a

³⁵ Cabe lembrar que, no dia 18 de março de 2016 foi realizada a 13ª Abertura da Colheita do Arroz Agroecológico, no assentamento Filhos de Sepé.

³⁶ Termo utilizado no Regimento do Distrito de Irrigação, do Conselho de Irrigantes do ano de 2014.

isso, o Regimento do Distrito de Irrigação, em seu capítulo XIV, artigos 1º a 14º, destaca que:

Artigo 1º - A Taxa de Uso da Água será definida no Plano Anual de Gestão.

Artigo 2º - A Taxa de Uso da Água será proposta pelo Conselho de Irrigantes e aprovada em Assembleia ordinária juntamente com a aprovação do Plano Anual de Gestão.

Artigo 3º - A Taxa de Uso da Água será estipulada através de estimativas orçamentárias do plano físico-financeiro anual elaborado pela Gerência Executiva e avaliado pelo Conselho de Irrigantes.

Artigo 4º - A Taxa de Uso da Água será descrita no Contrato de Irrigação e Drenagem celebrado entre o Distrito de Irrigação – AAFISE e o Irrigante.

Artigo 5º - Será cobrado no Contrato de Irrigação e Drenagem a Taxa de Uso da Água da safra em questão e dívidas de safras anteriores, sendo estas originadas por multa ou renegociação da Taxa.

Artigo 6º - A Taxa de Uso da Água é vinculada ao lote com Projeto Anual de Utilização do Solo e da Água aprovado na safra em questão.

Artigo 7º - Em se tratando de remanejamento de áreas e lotes por necessidades de drenagem, irrigação ou outros, a Taxa de Uso da Água se vinculará ao lote cultivado.

Artigo 8º - A cobrança da Taxa de Uso da Água será efetuada por Grupo de Produção.

Artigo 9º - A forma de recolhimento dos recursos provenientes da Taxa de Uso da Água será descrita no Edital de Safra do ano em questão e no Contrato de Irrigação e Drenagem.

Artigo 10º - A forma de pagamento será mediante depósito em produto (arroz limpo e seco).

Artigo 11º - O Irrigante pagará a tarifa de fornecimento da água da safra em questão, bem como dívidas de safras anteriores, em sacos de cinquenta quilos de arroz limpo e seco por hectare plantado.

Artigo 12º - O valor do saco de arroz relativo à porcentagem de grãos inteiros será igualmente descrito no Edital de Safra do ano em questão e no Contrato de Irrigação e Drenagem.

Artigo 13º - Realizar-se-á uma média de produtividade em porcentagem de grãos inteiros por grupo de produção, cabendo ao grupo pagar o valor da média calculada.

Artigo 14º - A destinação dos recursos provenientes do recolhimento da Taxa de Uso da Água se descreve no Cap. XVI (DI, 2014, p. 17)

Segundo consta no Relatório Técnico de Gestão dos Recursos Hídricos do Distrito de Irrigação Águas Claras - Viamão/RS, da safra 2014/2015, no que se refere à produção do arroz orgânico, o assentamento Filhos de Sepé é um dos maiores produtores do país e o maior do estado. Cabe salientar que, a produção do Assentamento corresponde a ¼ da produção da região de Porto Alegre/RS (AAFISE, 2015).

Desde as primeiras experiências com a produção do arroz orgânico irrigado no assentamento em questão, a área plantada, bem como, o número de famílias envolvidas com este sistema de produção aumentou. Atualmente é a principal

atividade agrícola promotora de renda do Filhos de Sepé, sendo denominado o “carro chefe”³⁷ do assentamento.

A relação desta ampliação, pode ser visualizada no Quadro 1, que faz a relação do número de famílias envolvidas, grupos de produção e hectares cultivados de arroz orgânico entre os anos de 2013 e 2016. Cabe explicar que, na safra 2014/2015, houve redução do número de famílias envolvidas e da área de produção devido às condições de irrigação, do grupo Complexo Águas Claras; e, na safra 2015/2016, foi plantada a área com arroz orgânico que é o limite máximo de produção permitido, qual é de 1.6000 hectares, devido ao potencial de irrigação do assentamento Filhos de Sepé.

Quadro 1- Produção do arroz orgânico no Assentamento entre os anos de 2013 e 2016.³⁸

Safra	Famílias envolvidas	Nº de Grupos de Produção	Área cultivada (há)
2013/2014	140	15	1280
2014/2015	110	21	1284
2015/2016	157	25	1600

Fonte: Trabalho de campo (2016).

O quadro 2, que foi construído a partir da realização do trabalho de campo, mais especificamente, com a aplicação do roteiro das entrevistas semiestruturadas, aponta dados referentes aos assentados entrevistados coordenadores dos Grupos de Produção e a produção do arroz orgânico.

³⁷ Expressão utilizada para se referir à produção do arroz orgânico, pelos assentados e técnicos do assentamento em questão, perceptível durante a realização do trabalho de campo.

³⁸ Dados coletados a partir das entrevistas e conversas informais com os assentados e técnicos envolvidos com esse sistema de produção no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS.

Quadro 2- Dados referentes aos assentados entrevistados: coordenadores de Grupos de Produção do arroz orgânico.

(continua)

Entrevista número ³⁹	Setor de moradia	Natural de	Lote de moradia (ha)	Lote de produção (hectares)	Nº de famílias do GP	Hectares do GP
1	D	Coronel Bicaco /RS	1.0	13.0	03	40
2	A	Ajuricaba /RS	+/- 3	12,5	10	104
3	C	São Jerônimo /RS	2.8	12.0	10	100
4	C	Praia Grande /SC	2.0	12.0	06	60
5	D	Camaquã /RS	1.0	14,94	05	56
6 ⁴⁰	D	Iraí /RS	1.0	14	—	—
7	C	São Nicolau /RS	4,5	10.0	07	74
8	D	Humaitá /RS	1.0	12.7	03	31
9	C	Passo Fundo /RS	4.0	11.0	04	48
10	A	Seberi /RS	1.8	13.8	06	60
11	D	Nonoai /RS	1.3	12.0	04	45
12	D	Camaquã /RS	1.0	15.0	08	72

³⁹ Assentado Coordenador do Grupo de Produção do arroz orgânico. Cabe lembrar que, para as citações usadas ao longo o texto foi utilizado à letra A, seguida da ordem do número da entrevista.

⁴⁰ Esta entrevista, sendo a A-06 (2016) não possui dados da produção de arroz, pois, o assentado em questão, não trabalha mais como Coordenador de Grupo de Produção de arroz orgânico. Assim, sua entrevista se justifica no fato de que, o assentado está no assentamento desde sua criação (1998), sendo importante sua entrevista para entender o contexto de criação, histórico e organização para a produção e reprodução social do Filhos de Sepê.

(continuação)

13	A	Barra do Ribeiro /RS	1.16	12,6	05	50
14	D	Viamão /RS	1.2	12.5	07	64
15	A	Caibaté /RS	1.8	12.4	06	70
16	A	Seberi /RS	1.5	13	08	97

Fonte: Trabalho de campo (2016).

A organização da produção do arroz orgânico no Filhos de Sepé acontece entre os grupos de produção e se dá de diferentes formas, bem como, a atuação dos envolvidos acontece de diferentes maneiras e intensidades. O técnico da COPTec entrevistado A-01 (2016) ao falar da constituição e organização dos grupos de produção do arroz orgânico no assentamento aponta que, a maioria das famílias que não são coordenadores dos grupos de produção não se envolve com a produção do arroz orgânico, pois, envolvidos diretamente com a produção do arroz orgânico são os coordenadores dos grupos de produção. Ele explica que:

Os coordenadores dos grupos de produção são as pessoas que tem a iniciativa de fazer a produção, iniciativa e a infraestrutura necessária, algumas famílias que não os coordenadores de grupos se envolvem de alguma maneira, com diferentes de cooperação, níveis de envolvimento, tem famílias que elas optam que o coordenador do grupo faz o preparo do solo, faz a semeadura, mas ele maneja a lavoura [...] o grupo é um conjunto de famílias, com um conjunto de áreas, [...] que se organizam até mesmo pela distância, que influencia drasticamente. Mas o fato é, imagina assim, tem um assentado, que ele toma a iniciativa de fazer a produção, então, ele reúne consigo mais dois, três, até mais nove famílias para compor os grupos, que é entre três e dez famílias, reúne consigo mais dois a nove integrantes que apresentam os projetos de lavouras, então ele tá dizendo o seguinte, a minha intenção é plantar com esse coordenador do grupo, esse produtor, que é assentado, e que toma a iniciativa de desenvolver a produção e que tem um infraestrutura mínima necessária, se bem que, [...] a infraestrutura tem uma série de limitações, em relação a não ter a infraestrutura, [...] mas existem coordenadores de grupos que terceirizam [...].

Cabe salientar que, de acordo com a realização do trabalho de campo, foi apreendido que, a constituição dos grupos de produção tem, basicamente, dois critérios, que são: proximidade entre os lotes de produção de arroz orgânico e a

amizade/afinidade entre as famílias que compõe o grupo de produção. Durante a realização da aplicação do roteiro das entrevistas semiestruturadas, foi percebido que alguns grupos de produção do arroz orgânico estão organizados com as mesmas famílias desde o início da produção do arroz orgânico no assentamento.

O técnico T-01 (2016) conta que ainda não foi estabelecido um dado para a viabilização da produção do arroz orgânico, mas, a área mínima aproximada é de 30 hectares a mais que seu lote. Foi estipulado a partir de 2014, alguns critérios para a organização dos grupos de produção do arroz orgânico, levando em conta que cada lote tem, aproximadamente 10 hectares de produção de arroz orgânico, foi estipulado, aproximadamente, a área mínima de 30 hectares e a área máxima de 100 hectares, o que corresponde, em torno de, três a nove número de famílias nos grupos de produção, para assim, dar condições e viabilização econômica da produção do arroz orgânico. O técnico entrevistado ressalta que uma área menor de 30 hectares é pouco para gerar lucros da produção de arroz e acima de 100 hectares se torna difícil o cuidado como o manejo e as técnicas com as lavouras.

Segundo um dos dados apontados pelo quadro 2, o qual mostra que os assentados vieram de várias regiões, que possuem características diferentes. De acordo com o assentado A-02 (2016), o processo de adaptação dos assentados foi difícil, pois, muitos vieram de regiões em áreas de seco, aonde os cultivos são diferentes do que na área de várzea.

Ao falar, em um exemplo prático, das dificuldades de adaptação com a área do assentamento, no que se refere às questões de produção, o entrevistado A-15 (2016), fazendo comparação dos primeiros anos com o agora, conta que “É preciso se acostumar com a região”, pois, quando vieram para o assentamento, plantaram milho, mas devido a ser uma área de várzea o milho morreu afogado. Complementando essa ideia, o assentado A-10 (2016) descreve que:

Quando o assentamento veio para cá, todas as famílias, as antigas, que chegaram lá em 98 [...], quando as famílias saíram das suas bases, muitos ficaram 4, 5 anos acampados, 2 anos acampados, então, quando eles saíram lá da base deles, da cidade natal, eles ficaram muito tempo acampados, e com o sonho de ir para a terra e produzir. Lá eles produziam soja, produziam milho, produziam feijão, criam um porquinho, as galinha, uma vaca de leite, e chegaram aqui com uma ideia, que eles queriam era produzir que eles queriam era produzir feijão, milho, e aqui não, não dava. Então as famílias levaram muitos anos para se adaptar a essa região, em torno de cinco até dez anos, então até as pessoas se adaptarem a esse região, né, que é uma região alagada. [...] lá era só morro, e aqui é uma planície, então eles, até se adaptarem, então levou tempo. E o pessoal aqui,

os assentados assinaram um termo, e nisso teve muita gente que desistiu dos lote, e foram vindo pessoas que sabiam plantar, mas o convencional, então isso levou ai uns cinco anos até as pessoas se adaptarem. Teve um processo, um tempo, para as famílias aprender a lidar com o orgânico, e dai teve a resistência né, teve umas famílias que resistiram e continuaram a produzir o convencional, tanto que foram expulsas do assentamento (A-10, 2016).

Durante a realização dos trabalhos de campo, foi apreendido que, as famílias dos coordenadores dos grupos de produção, quase que em totalidade, têm como fonte renda somente com a produção do arroz orgânico. Dentre os entrevistados, poucos apontaram outras fontes de renda, visto que destes, os entrevistados A-02 (2016), A-10 (2016), A-14 (2016) relataram que é realizado outras atividades promotoras de renda, dentro da família; o entrevistado A-05 (2016) também presta serviços com seus maquinários, para outros assentados produtores de arroz orgânico; e o entrevistado A-09 (2015), relata que têm produtos da horta e de panifício para vender, que é destinado para o PAA.

Todos os assentados produzem alimentos para a autoconsumo da família. Sendo que, em totalidade, foram citados a horta, pomar e mandioca. Além de: gado de corte, gado de leite, melancia, galinhas/ovos, porcos, feijão, abóbora, batata doce. O entrevistado A-2 (2016) ao falar da alimentação em sua casa, expõe que: “A alimentação é em grande parte orgânica, só se compra o que não se produz”.

De acordo com o entrevistado A-06 (2016), o qual afirma que, além da produção do arroz, a área do assentamento é propícia para desenvolver outras atividades agrícolas, como é o caso do aipim e da batata doce, nesse sentido, ele afirma a necessidade de diversificar a produção do assentamento. Ele também aponta a importância da produção diversificada para o autoconsumo, “[...] o agricultor que não tem seu porquinho, sua vaca, suas galinhas, ele não é agricultor né, ele é o que, ele é um morador em cima da terra, mas não, menos agricultor”.

Com referência a construção do conhecimento agroecológico, a organização do dia a dia dos agricultores varia de acordo com as etapas/fases do processo de produção, que o arroz orgânico se encontra. Em algumas etapas o trabalho é mais intenso e exige que os agricultores estejam presentes e atuando nas lavouras (preparação para o plantio, semeadura, colheita), em outras épocas, o trabalho é mais ameno, se caracterizando mais como de acompanhamento e verificação do desenvolvimento do arroz orgânico.

Preiss (2013, p. 86) em sua dissertação de mestrado, referente à construção do conhecimento agroecológico das famílias produtoras de arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé, apresenta três dimensões identificando a construção da prática do conhecimento da Agroecologia, que foram sendo construídas ao longo de cada ciclo produtivo, sendo: *a lavoura, o corre e o habitar*. “É importante ressaltar que estas 3 dimensões não são estáticas e desconexas, pelo contrário se interpoem e entrelaçam criando uma série de interfaces”⁴¹.

A lavoura “[...] está associada às práticas que envolvem o plantio e o manejo do arroz, e suas diferentes etapas”. Sendo apresentados o ciclo do plantio no que tange as concepções e formas de interação dos produtores com o arroz orgânico, água, solo e os outros elementos envolvidos durante o processo de produção (PREISS, 2013, p. 86).

Para a produção do arroz orgânico, no assentamento Filhos de Sepé, conforme apreendido durante a realização do trabalho de campo, as fases da produção do arroz são: preparo do solo⁴² (vai do período após a colheita até a semeadura), semeadura, germinação da semente⁴³, estabelecimento da lavoura, maturação e colheita⁴⁴. Sendo que, pode haver variações de tempo durante as etapas, que varia de acordo com cada variedade de semente de arroz orgânico, pois o tempo dos ciclos pode ser diferente.

O *corre* refere-se as “[...] atividades necessárias para a viabilização do plantio, o processamento do grão, questões administrativo-burocráticas, a participação em espaços organizativos e políticos e por tanto envolve toda a rede de relações sociais de produção”. Sendo a dimensão que trata das questões externas,

⁴¹ Cabe enfatizar que, o conhecimento agroecológico citado por Preiss (2013), foi sendo construído entre as safras de 2011 e 2013, que foi o período de realização da pesquisa pela autora.

⁴² Esta etapa tem como principal objetivo garantir e aumentar a fertilidade do solo. Neste período são várias as técnicas e manejo utilizados pelos agricultores, alguns utilizam as lavouras para criação de gados, fazendo consórcio com a produção de arroz orgânico, outros produtores deixam a lavoura em “repouso”.

Nesta fase os agricultores também se organizam para realizar a manutenção da irrigação e drenagem das lavouras, realizando a limpeza dos canais e valos, consertos na rede e busca por melhorias do sistema.

⁴³ Nesta etapa, inicia-se o manejo com a água, sendo ela a técnica mais usada e importante para a produção do arroz orgânico. Além de suprir a necessidade de irrigação, para o desenvolvimento da planta, também atua no controle de ervas daninhas, animais e doenças que prejudicam a produção.

⁴⁴ Os trabalhos de campo foram realizados nos meses de fevereiro e outubro, aonde, respectivamente, as fases da produção eram a colheita, e finalização do preparo do solo e semeadura.

porém aos agricultores envolvidos com a produção do arroz atuam e tem poder de ação. Sendo nesta dimensão que “[...] os processos de negociação ficam mais evidentes, e é onde descrevemos a ação e interação dos 3 atores coletivos centrais para a pesquisa, sendo este: os grupos de produção, o Distrito de Irrigação e o Grupo Gestor do Arroz” (PREISS, 2013, p. 86).

Essa dimensão acontece durante todo o ano, porém longe das lavouras de produção do arroz orgânico. É a organização para a viabilização da toda a cadeia de produção, que vai desde a semeadura até a venda do produto final. “[...] envolve toda a rede de relações sociais da produção e onde os processo de negociação ficam mais evidentes, pois é onde se lida com documentos, contratos e recursos financeiros” (PREISS, 2013, p. 96).

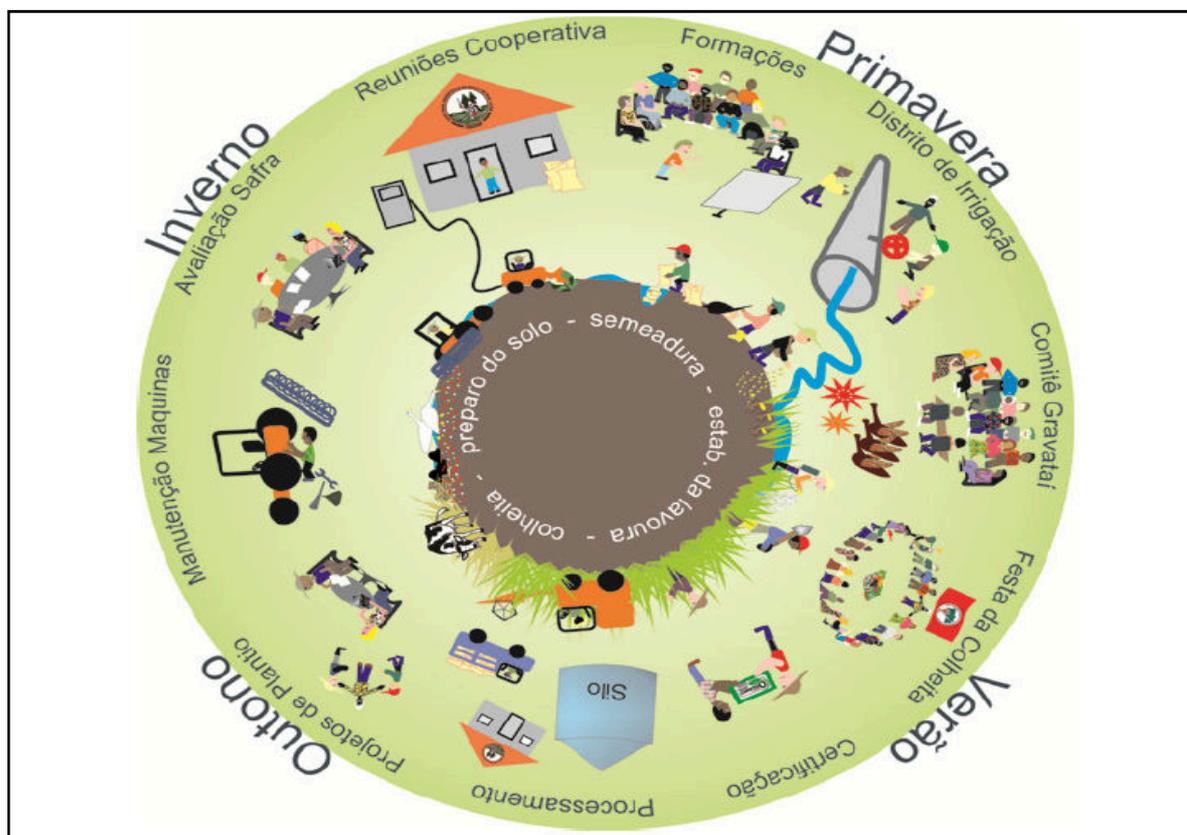
No final do inverno, inicia o processo referente à certificação, através de um momento de cadastro e uma formação. Em seguida são iniciadas as visitas de inspeção interna e posteriormente externas, sendo o certificado fornecido somente em março. Durante o curso é percorridos passo a passo os procedimentos, de vistorias a critérios a serem cumpridos pelos assentados, entre os quais estão: estar organizado, inserido num grupo (formal ou informal) e ser representado no Grupo Gestor da região pelo coordenados; participar das atividades de formação e capacitação; preencher e manter os documentos de cadastro e caderno de campo e produzir orgânico [...](PREISS, 2013, p. 104).

A figura 13 mostra as dimensões das atividades desenvolvidas na *lavoura* e no *corre*, que foi elaborada pela autora (PREISS, 2013) com a colaboração das famílias participantes da pesquisa.

Como o conhecimento agroecológico não acontece e se expressa somente nas relações de trabalho, mas também no conjunto das relações diárias dos agricultores, a dimensão do *habitar* diz respeito aos “[...] aspectos da vida dos agricultores que vão além do processo produtivo, como as relações familiares e comunitárias, a conexão com o território, os cuidados com a saúde, outras estratégias de reprodução, entre outros” (PREISS, 2013, p. 110).

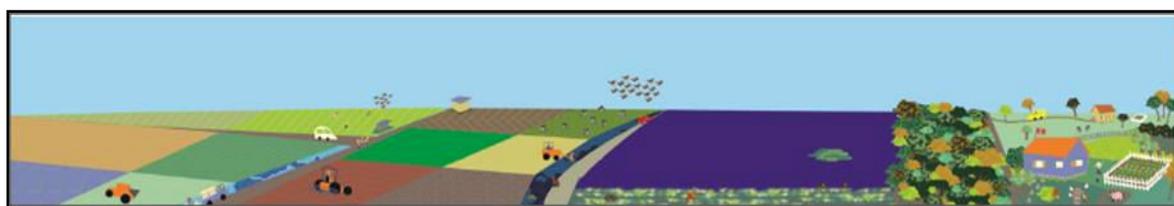
A figura 14 mostra a dimensão do *habitar*, enfatizando as áreas de moradia, área de proteção e lavouras. Cabe destacar que, esta figura, também, foi elaborada por Preiss (2013) e contou com a colaboração das famílias que participaram de sua pesquisa, realizada entre o período de 2011 e 2013.

Figura 13 – Dimensões do conhecimento agroecológico: a lavoura e o corre



Fonte: Preiss (2013).

Figura 14 – Dimensões do conhecimento agroecológico: o habitar



Fonte: Preiss (2013).

Conforme a realização das entrevistas, a construção de conhecimento agroecológico dos assentados do assentamento Filhos de Sepé, em alguns casos, se deu por vontade própria, e em outros casos, pelo fato de o assentamento estar localizado em uma APA e serem obrigados a produzir no sistema orgânico. O

assentado A-13 (2016) cita que: “É, a gente vestiu a camisa né, pela questão ambiental e até pelo próprio custo”.

O entrevistado A-12 (2016) relata que já tinha um pouco de conhecimento na produção baseada nos princípios da Agroecologia, pois, sempre trabalhou com a produção do arroz. Ela conta que, quando pequeno e jovem, não era utilizado veneno, pois, não existia, assim, para produzir arroz orgânico da atualidade, foi mais fácil, bastando apenas algumas adaptações, devido aos avanços tecnológicos.

Em consenso, os entrevistados apontam que é uma construção constante. Frisando a importância dos cursos, reuniões, assistência técnica, seminários, estudos, informações de várias origens, trocas de experiências. O entrevistado A-08, (2016), assinala que: “Todo o tempo tu ta aprendendo né, por que tem coisa que esse ano tu não apreendeu bem, ano que vem tu vai fazer, não consegue controlar uma coisa, ano que vem tu tenta melhor, sempre melhorando né”

O entrevistado A-09 (2016), ao falar das trocas de experiências com outros agricultores, conta que, quando se iniciou a produção orgânica do arroz, buscava-se o conhecimento do sistema orgânico de produção fora do assentamento, com agricultores familiares que produziam orgânicos.

O entrevistado A-02 (2016), expõe que: “Só praticando né, trocando informação, muita capacitação, visitas [...] tu vai buscando conhecimento aonde for preciso”. Seguem mais alguns relatos dos coordenadores de Grupos de Produção:

Foi quando eu vim no movimento, porque nós lá fora sempre trabalhamos com soja, nós se não tivesse um vidro de Roundup e um saco de NPK, nós não trabalhava, não sabia trabalhar. Dai a gente veio para cá, começamos com o convencional, e o orgânico tu começa a participar de cursos, treinamentos, daí começa a associar as coisas [...] (A-01, 2016).

Isso no dia a dia a gente vai aprendendo uns com os outros, e na verdade, a gente aprende na troca de informação. Na verdade a gente era bruto na história, e fomos aprendendo, hoje nós soubemos o manejo, como ele é feito” (A-03, 2016).

[...] O arroz orgânico não é um ciência exata. De um ano para o outro, tudo pode mudar, o que a gente fez ano passado, esse ano já mudou, porque ano passado foi um ano chuvoso, esse ano já mudou que é um ano [...] que a chuva vem regular, e também não é um ano seco, então tudo muda. O orgânico não é um ciência exata, então tu vai aprendendo conforme vai a produção (A-10, 2016).

O entrevistado A-15 (2016), ressalta que cada ano se aprende um pouco mais, “a questão de o medo de fazer, mas vendo os outros fazerem”, a ideia é trocar conhecimentos aprendidos, “não é a questão de copiar o vizinho, mas, tem que observar o vizinho também, para ver o que dá mais certo”. Ele aponta a importância de observar a natureza, observar a sua forma de agir, e assim, respeitar ela, ressaltando que: “[...] conforme você trata ela, ela te trata também né”. Ele ainda assinala que, também, é preciso experimentar coisas novas, pois, podem facilitar o processo de produção e aumentar a qualidade do arroz orgânico.

O entrevistado A-14 (2016), conta que, grande parte do seu conhecimento para produção do sistema baseado nos princípios da Agroecologia, foi sua formação de Técnico em Agropecuária com ênfase em Agroecologia pelo MST, que foi de suma importância a parte teórica. A construção da parte prática deu-se, em grande parte, no período em que colaborou na equipe da COPTec, e na atualidade, há três safras, é coordenador de um Grupo de Produção.

O entrevistado A-07 (2016), afirma que “O assentamento começou a se desenvolver através do orgânico”, pois, antes as despesas eram muito elevadas, e assim, a produção do arroz no modelo convencional não era viável.

Conforme apreendido durante a realização do trabalho de campo, a produção do arroz orgânico do Filhos de Sepé, em maior parte vai para a Cooperativa do Trabalhadores Assentado de Região de Porto Alegre Ltda (COTAP), e em menor quantidade vai para a COPERAV. Algumas áreas de produção de arroz orgânico são destinadas para semente, visto que, a produção para essa finalidade precisa atender a uma série de exigências.

No que tange a média de produção do arroz orgânico, os entrevistados, afirmam que é muito variável de acordo com a safra. Pois, depende de fatores externos, como é o caso do climático e também, de acordo com as técnicas que são utilizadas no processo produtivo; por exemplo, o uso do calcário não é aplicado em todos os anos e nem em todas as áreas, o que torna a produção mais cara ou mais barata. Mas, conforme apreendido nas entrevistas, a produção varia de 60 a 120 sacas por hectare. Referente ao custo de produção, os entrevistados apontam que é, aproximadamente, de 50 a 70 sacas por hectare, sendo uma média de 50% a 60% da produção total (R\$ 1.500,00 a R\$ 2.500,00).

Os entrevistados A-10 (2016) e A-14 (2016) contam que a safra 2015/2016 foi ruim, pois, a produção foi muito baixa, em média 50 a 55 sacas por hectare, o que

mal deu para pagar o custo de produção. O A-14 (2016), que produz arroz orgânico a três safras, expõe que em seu caso, a enchente atingiu as suas lavouras, que eram áreas de risco para enchente. O entrevistado A-15 (2016), ressalta que para a 2016/2017, a expectativa é de aumentar a produção, devido às boas condições climáticas desenvolvidas até o momento⁴⁵.

De acordo com o entrevistado A-02 (2016) o valor pago pelo arroz orgânico é tabelado de acordo com o preço do IRGA, sendo que, no preço a Cooperativa paga 15% a mais pelo fato de o produto ser orgânico. O entrevistado afirma que, já foi pago cerca de 20% a mais pelo produto, mas, nos últimos anos, ao invés de ter reajuste teve redução de valor. Ele ainda destaca que, é preciso ter maior reconhecimento da produção orgânica, sendo necessário maior valor pago a matéria prima.

Dá para se manter na atividade né, sempre tentando baixar custo, mas a gente sempre vem tentando aprimorar a questão do manejo de lavoura, então, o custo de produção não é bem assim para baixar custo de produção tu tentando melhorar a produtividade, maquinário e estruturas tudo que tu envolve. Então a gente vê né, que o reconhecimento né, por a produção e o produto ser puro, e tu saber o que ta produzindo, a gente teria que ter um valor um pouco maior agregado (A-02, 2016).

O entrevistado A-05 (2016), produz arroz orgânico há sete anos, ao falar na viabilidade da produção, também destaca que o valor agregado, pelo fato de o produto ser orgânico, precisa ser maior. Ele conta que, a porcentagem prometida foi de 30% a mais que o arroz convencional, porém, esse valor nunca foi pago.

O entrevistado A-07 (2016) ao falar da viabilidade de produzir arroz orgânico aponta que não se trabalha com veneno, o manejo é mais fácil, as questões de saúde, questões de meio ambiente e o custo de produção que é mais baixo se for comparar com o modelo convencional.

Ao falar da aceitação dos produtos orgânicos no mercado consumidor, os entrevistados afirmam que está aumentando. O entrevistado A-01 (2016) destaca que, está saindo até na mídia. Ido ao encontro das ideias, o entrevistado A-02 (2016) aponta que, aos poucos os produtores convencionais estão tendo noção dos

⁴⁵ Cabe ressaltar que, esta entrevista foi realizada em outubro de 2016, período em que, os assentados produtores de arroz orgânico estavam iniciando a semeadura das lavouras para a safra 2016/2017.

prejuízos do modelo convencional de produção, sobretudo, nas questões referentes à saúde.

O entrevistado A-10 (2016), ao contextualizar o arroz orgânico referente à produção e ao mercado consumidor, assinala que:

O nosso produto, ele é um produto muito respeitado, e tem procura enorme, muita gente que eu conheço, que eu convivo, que eles querem esse produto. Mas, o nosso produto ele é caro, por ser orgânico, por ter diversas formas de produzir e em uma dificuldade maior, por ele produzir pouco, por hectare. E, como eu vou dizer assim, ele é muito caro para a gente produzir, porque é pouco custeio, então chega lá no consumidor caro. E nós, a nossa cooperativa, não tem hoje, condições de comprar gôndolas em mercados, [...] e isso é muito caro. Então o mercado hoje para nós, teria que valer a Lei pela merenda escolar, [...] e isso nos ajudaria muito (A-10, 2016).

Ao abordar a importância da COPTec, os entrevistados apontam, em totalidade, que a prestação de serviços técnicos da COPTec é de suma importância para o desenvolvimento da produção do arroz orgânico, bem como, das demais produções do assentamento. Mencionando que ela faz toda a parte burocrática, organização e elaboração de projetos, avaliações, licença ambiental, acompanhamento para a certificação orgânica, tirar as dúvidas e auxiliar no sistema produtivo, facilitar as informações, trazer experiências. O entrevistado A-11 (2016) enfatiza que: “[...] segura até o funcionamento da produção, por que não tem, se fosse ter que pagar técnico particular, aí não vale a pena, não tem como, inviabiliza a produção”.

O entrevistado A-02 (2016), complementa, afirma que além das questões voltadas ao desenvolvimento das produções, a equipe técnica “[...] está sempre estimando na questão social, na questão ambiental, apoiando, [...]”

O entrevistado A-03 (2016) e A-04 (2016) apontam que a prestação de serviços técnicos poderia ser melhor, e que assim, iria facilitar e melhorar a produção, mas para isso, é preciso mais técnicos na equipe, para que assim, pudessem estar mais presentes, acompanhando durante todo o processo produtivo, visitando mais as lavouras. O assentado A-10 (2016) completa a ideia comentada acima, afirmando que:

[...]Teria sim que, se tivesse mais condições, de os técnicos [...] ta mais lá na lavoura, mas a questão burocrática, de documentação, de papéis, de licenças ambientais, isso envolve demais, projeto, então acaba ocupando muito, trabalho de escritório usa muito (A-10, 2016).

Em unanimidade os coordenadores dos Grupos de Produção apontam que o manejo principal das lavouras de arroz é o controle da água, o qual realiza o controle das ervas daninhas e o ataques de pragas (como: caramujo e percevejos).

Além das técnicas citadas como: uso de adubo orgânico, que é de aviário, tratado e certificado para que possa ser usado na produção orgânica; análise de solo, para ver as necessidades do solo; calcário; preparo do solo; semente de boa qualidade, que é certificada, pode ser observada na Figura 15, visto que, essa semente é para a semeadura da safra 2016/2017, fotografada no trabalho de campo realizado no mês de outubro (período de início da semeadura das lavouras).

Os assentados A-03 (2016) e A-04 (2016) afirmaram que fazem uso do pó de rocha. O entrevistado A-12 (2016) aponta que voltou a produzir os biodinâmicos, para usar na safra 2016/2017. O entrevistado A-10 (2016) fala sobre a importância dos cuidados para não degradar o solo, mas sim, proteger o solo.

Figura 15 – Semente utilizada para a produção do arroz orgânico.



Fonte: Trabalho de campo (2016).

No que se refere ao maquinário utilizado durante o processo de produção do arroz orgânico, os coordenadores dos grupos de produção apontam que, alguns possuem o próprio maquinário, outros terceirizam de assentados, contratando “horas-máquina”. Cabe enfatizar que, quase em totalidade, os assentados possuem tratores. Na colheita do arroz orgânico, a grande maioria dos assentados não possui colheitadeiras, assim, o serviço é prestado por outro assentado ou pela COPERAV.

O entrevistado A-01 (2016) que é técnico da COPTec envolvido com a produção do arroz orgânico enfatiza que o lucro não se converte em renda, mas sim, em investimentos de infraestrutura, até mesmo mais para perspectiva em longo prazo, para aumentar e qualificar a produção do arroz orgânico. Buscando assim, mais autonomia e evitando perdas.

O agricultor que tem, minimamente, um parque de máquinas que conta com trator e aí os seus implementos [...] e também uma ceifa, ele tem uma possibilidade de se viabilizar né, mas, essa viabilização ela só acontece quando a área cultivada é maior que seu próprio lote. Então, se cada assentado, que hoje planta arroz, plantasse apenas o seu próprio lote não valeria a pena o investimento tão alto. [...] Então se ele plantar apenas o seu próprio lote ele não vai conseguir pagar, então ele precisa ter um área de abrangência maior (A-01, 2016).

Contando o caso do entrevistado A-09 (2016), ao descrever sobre a organização de seu Grupo de Produção, que já é o mesmo há sete anos, no que tange ao maquinário e ao envolvimento das famílias, expõe que:

Eles me ajudam, quando precisa mão de obra, eles ajudam entendeu, no lote deles, e eu entro com o meu maquinário, depois eles me reembolsam, diesel né, o custo da máquina [...] eu pago e faço a terra, planto e colho, e daí descontamos a parte deles, que toca né, a dívida deles, de semente, dívida de diesel [...] eu acho que não tem por que não dar certo né”. [...] até por que a nossa terra é pertinho né, continuemos o mesmo entendeu, até para se tornar viável né, por que se não, como que tu vai plantar um lote aqui e outro lá do outro lado da barragem, não tem viabilidade nenhuma, nem para o dono do lote, nem para a gente, tá batendo trator na estrada, o custo também é alto né, daqui é longe para as nossas lavouras (A-09, 2016).

O entrevistado A-11 (2016), conta que contrata horas-máquinas, de assentados, para realizar as etapas do preparo do solo. Ele expõe que tinha maquinário até o ano passado (2015), mas, teve que vender para pagar dívidas “[...] devido a prejuízos da lavoura que eu tive com a enchente, mas a gente continua

plantando esse ano, para ver se paga o resto das dívidas, mas a gente empreitou para fazer as lavouras.”

Conforme já foi mencionado, os trabalhos de campo foram realizados nos meses de fevereiro e outubro, períodos em que, respectivamente, estavam iniciando o processo de colheita do arroz orgânico e, finalização do preparo do solo e semeadura das áreas. A Figura 16 mostra o maquinário utilizado durante a colheita do arroz orgânico, sendo colheitadeiras, tratores, graneleiros e caminhões. A Figura 17 mostra fotos do maquinário utilizado durante a produção do arroz orgânico, sendo que, a letra A é uma enxada rotativa, a letra B mostra um graneleiro, e as letras C e D indicam tratores.

Figura 16 - Maquinário utilizado na colheita do arroz orgânico.



Fonte: Trabalho de campo (2016).

Figura 17 - Maquinário utilizado no processo produtivo do arroz orgânico



Fonte: Trabalho de campo (2016).

A Figura 18 mostra as lavouras de arroz orgânico do Assentamento, da safra 2015/2016, sendo que as mesmas estão no ponto para a colheita⁴⁶.

⁴⁶ Cabe enfatizar que, as imagens foram registradas durante a realização do trabalho de campo, que ocorreu entre os dias 15 e 19 de fevereiro de 2015, época em que, estava sendo iniciada a colheita no arroz orgânico no Assentamento.

Figura 18 - Lavouras de arroz orgânico da safra 2015/2016



Fonte: Trabalho de campo (2016).

Cabe realçar que, nesta safra, 2015/2016, foi plantada toda a área com arroz orgânico, sendo o limite máximo de plantio permitido, que é de 1.600 hectares, devido ao potencial de irrigação do assentamento Filhos de Sepé. A safra foi considerada, em grande parte, com boa produtividade, tanto no que diz respeito aos termos de quantidade como de qualidade. A Figura 19 mostra as imagens tiradas durante a realização do trabalho de campo do mês de fevereiro, período em que, estava acontecendo à colheita do arroz orgânico no Filhos de Sepé.

Figura 19 - Colheita do arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé.



Fonte: Trabalho de campo (2016).

No mosaico da Figura 20, podemos observar as áreas de arroz orgânico inundadas. Nesse caso, estas áreas já foram colhidas, sendo áreas da safra 2015/2016. Cabe destacar na imagem, as palhas do arroz, que são a resteva, as mesmas servem de adubação e proteção do solo.

Figura 20 - Áreas de produção de arroz orgânico que já foram colhidas.



Fonte: Trabalho de campo (2016).

A figura 21 corresponde a fotos tiradas durante a realização do trabalho de campo do mês de outubro, sendo que, apontam etapas da semeadura do arroz orgânico. A letra A indica imagens referentes a áreas que estão em fase de preparação do solo para a semeadura; as fotos da letra B referem-se a áreas prontas para a semeadura; e, a letra C corresponde a imagens de áreas alagadas, que já receberam a semeadura.

Figura 21 - Áreas em fase de semeadura do arroz orgânico.



Fonte: Trabalho de campo (2016).

Além disso, foi percebido na realização do trabalho de campo, sobretudo, durante as conversas informais, que a proximidade do assentamento com o centro de Viamão/RS e de Porto Alegre/RS garantiu as famílias maior qualidade e acesso a saúde. Destacado que, durante a realização das entrevistas, essa realidade é apontada como diferente dos locais de origem dos assentados, aonde o acesso era mais difícil e restrito.

Ainda compete salientar que, no dia 18 de março de 2016, o assentamento Filhos de Sepé sediou a 13ª Abertura Oficial da Colheita do Arroz Agroecológico, que é a abertura oficial da colheita do arroz orgânico da região Metropolitana de Porto Alegre, realizada pelo MST do Rio Grande do Sul. A abertura oficial da

colheita da safra passada (2014/2015) aconteceu no mês de março, no Assentamento Integração Gaúcha, localizado em Eldorado do Sul/RS.

4.2.2 Desafios e motivações na produção do arroz orgânico

Ao falar nos desafios de produzir arroz no sistema orgânico, o entrevistado A-15 (2016), afirma que: “Isso é um desafio grande. Primeiro lugar querer aceitar esse desafio, ainda, mesmo com todo o mínimo conhecimento que a gente tem né, não é o bastante ainda”. Ele ressalta que, nessa safra até modificou um pouco suas ações nas lavouras, fazendo um pouco diferente dos outros Grupos de Produção, o qual conta que “é preciso trabalhar com a terra, dá vida para a terra, no adubar você não está dando vida para a terra”, o assentado ressalta que esse ano optou por não utilizar adubo, mesmo sendo o orgânico certificado, nesse sentido ele comenta que:

[...] você precisa descobrir o jeito de dar vida para terra, [...] vida ela tem, mas tá adormecida, como você acorda aquilo ali, a fertilidade tá aí, [...] o interessante é você saber disponibilizar para a planta”; ele aponta que o manejo de todo o ano é muito importante, e a qualidade das safras é facilitada pelo manejo dos anos seguintes (A-15, 2016).

Foi destacado durante a realização do trabalho de campo, pelos assentados envolvidos com a produção de arroz orgânico, que esta atividade apresenta alto custo financeiro para seu desenvolvimento, sendo que, na relação custo de produção e lucros, não apresenta ganhos muito significativos. Isso faz com que, a atividade seja considerada de alto risco para os produtores.

Ao falar da produção do arroz orgânico, o assentado A-06 (2016), que na atualidade não trabalha mais, diretamente, com a produção, até pelo fato de estar aposentado, ao afirmar que é uma produção com alto custo e risco, contextualiza que:

Hoje, o arroz é o carro chefe, como maior produção. Mas, se não fosse o arroz, o assentamento não ia sofrer tanto impacto, que, tem outras formas de sobrevivência muito tranquilo, economicamente talvez pro o assentado, talvez eu não sei se não vai ser melhor, produzir em cima de um, dois hectare, do que produzir tanto arroz e sobrar tão pouco dinheiro. Que, o arroz ele é um produção muito cara, você tem muito risco, por exemplo, você tá com uma lavoura de arroz aí, dá uma chuva de pedra, dá ou uma coisa assim, poucas lavouras tão com seguro, seguro também é caro, e ela é uma lavoura de alto risco [...] (A-06, 2016).

O entrevistado A-03 (2016), aponta que um dos grandes problemas, referentes ao alto custo de produção do arroz orgânico, é devido ao preço elevado do adubo orgânico, e isso faz com que não possa ser aplicado em todas as safras na totalidade das lavouras, pois, eleva muito o custo produtivo. Ele conta que, utilizou em sua área o pó de rocha, que foi feito como teste/experimento, e constatou que é mais viável, financeiramente, do que o adubo orgânico e, trouxe bons resultados. O assentado A-09 (2016), completa trazendo outro obstáculo que encarece a produção, afirmando que “o óleo diesel tá muito caro, o valor do produto não sobe de acordo com o custo de produção”.

Diante da situação do elevado custo de produção, o entrevistado A-14 (2016), aponta o desestímulo das famílias envolvidas com a produção do arroz orgânico e o papel exercido pelos Coordenadores de Grupos de Produção, contextualizando que:

[...] todo ano, a produção, de tu fazer a lavoura tá se tornando mais cara né. E, cada vez mais, com isso, as famílias vão se desestimulando, em ta se envolvendo diretamente na lavoura né, e isso faz com que, quem assume o papel de plantar, de coordenar o grupo, de organizar as famílias, também assume essa responsabilidade né, tanto de desenvolver a lavoura, como financeiramente. Então, é sempre um risco né, cada ano é um ano, se tudo ocorre bem, que as lavouras vão bem, não tenha perca, não tenha prejuízo, todo mundo sai feliz, digamos assim, mas, se um ano vai mal, o assentamento parece que regressa bastante A-14 (2016).

O entrevistado A-04 (2016) afirma que, para facilitar e auxiliar na produção do arroz orgânico há necessidade de que as universidades formassem agrônomos ou profissionais de áreas afins, com ênfase na produção do sistema orgânico, baseado nos princípios da Agroecologia. Sendo que, as pesquisas e técnicas desenvolvidas iriam contribuir muito para garantir maior produção e qualidade do produto.

O assentado A-10 (2016) também apontou como um grande desafio conquistar mercado. Além disso, os assentados falaram da necessidade de aumentar o valor agregado pelo produto ser orgânico. O entrevistado expõe que:

O maior desafio nosso vai ser a conquista de mercado, né, para a venda do produto, né. Por que nós sabemos trabalhar, sabemos produzir, e o agricultor ele não tem a ciência de, não sabe é vender, então nós temos a nossa cooperativa que ta gatinhando [...]. O desafio maior nosso é, podermos vender o nosso produto, tanto para o mercado tradicional, como para os mercados institucional, que é: governo e prefeituras. Então, nosso maior desafio aqui, como produtor, é poder vender [...] (A-10, 2016).

Durante realização da entrevistada, o assentado A-04 (2016), ao abordar sobre os desafios da produção, conta que no assentamento há muitos aposentados, e a grande maioria dos jovens trabalham fora. Ele conta que, das famílias que fazem parte de seu grupo de produção, são, em grande maioria, aposentados. Durante as entrevistas, ele ressaltou:

E outra coisa, coloca na tua pesquisa aí, a agricultura ta ficando sem juventude para trabalhar, pode colocar, se tem um lugarzinho aí, não tem sucessão. Eu tenho um guri de 13 anos, mas minha intenção não é deixar ele na lavoura, até porque as condições são muito difíceis (A-04, 2016).

Com a realização do trabalho de campo, foi apreendido que a média do tamanho dos lotes na área de várzea é de 15 hectares. Porém a distância entre o lote de moradia e área de produção é bem variável entre os produtores de arroz orgânico, sendo que, variam, em média, de 4 a 18 quilômetros. A distância entre o lote de moradia e a área de produção é apontada como um problema para alguns produtores de arroz orgânico, sendo que, têm que se deslocar em distâncias longas para trabalhar nas lavouras, elevando os custos de produção. As famílias, produtoras de arroz orgânico, que residem no lote de moradia do setor A, tem distâncias menores até suas lavouras, o que facilita o deslocamento diário e nas épocas em que o trabalho é intenso (como por exemplo: a semeadura e a colheita), onde podem se deslocar com facilidade ao longo do dia, como por exemplo, para fazer as refeições e dormir, ou até mesmo atender algum imprevisto. Os produtores que tem o local de residência nos setores C e D, encontram uma maior distância no deslocamento de suas casas até as lavouras, nas épocas em que o trabalho é mais intenso, alguns agricultores se mudam para perto das lavouras, nos galpões ou em pequenas casas construídas para se abrigar. A relação das distâncias pode ser observada no mapa da Figura 6.

O entrevistado A-11 (2016), que é coordenador de um Grupo de Produção há três anos, aponta que, em seu caso, uma grande dificuldade da produção do arroz orgânico é o acesso e a distância de sua casa até as lavouras, que é de 18 km, além disso, fala das condições precárias das estradas. Ele conta que, “tem lugar que não passa nem de moto, só a pé para passar”, ainda ressaltou que não são todas as áreas que tem acesso difícil, “mas é sofrido, para chegar na lavoura é sofrido”. Visto que, conforme destaca o técnico T-01 (2016), a área de produção desse assentado,

é um das que fica mais ao norte do assentamento, com cota altimétrica mais baixa; então, plantar muito cedo (início de outubro), pode gerar o risco dos prejuízos da enchente do mês de outubro, assim, o melhor é tardar um pouco o plantio; em contra partida, semear no tarde, pode fazer com que, na fase da floração, haja escassez de água, então, tende-se a semear mais cedo.

O assentado A-09 (2016) que produz arroz orgânico a, aproximadamente, 12 anos e conta que desde a sua primeira lavoura foi de produção baseada no sistema orgânico, faz considerações sobre a produção orgânica e o empecilho que é a falta de chuvas. Cabe contextualizar que, a entrevista foi realiza no mês de outubro, período em que, estavam iniciando a semeadura, e a chuva era necessária para abastecer a barragem, e assim, suportar todo o processo de produção orizícola.

O orgânico é muito simples né, ele não tem mistério nenhum, ele não tem segredo, porque, o que manda é a natureza né, então tu tem que acompanhar ela né, se tu quer produzir o que ela quer dar, então você vai ter que aprender estudar primeiro ela né, e ta difícil, ta difícil todo ano ela ta mudando né. A enchente de São Miguel demorou para chegar né, São Miguel nunca atrasa e esse no atrasou bastante, e nós apavorado né (A-09, 2016).

Quando foi falado nos desafios técnicos encontrados durante a produção do arroz orgânico, o que mais foi citado: às dificuldades no controle das ervas daninhas, pois há casuais ataques de insetos e pássaros; o manejo da resteva; questões de irrigação e drenagem; melhoria no aumento da produtividade e qualidade do produto; e, manutenção e melhoria da fertilidade do solo.

Ao falar do problema da turbidez da água, o entrevistado A-08 (2016), conta que: “O desafio maior é controlar a água suja né, que hoje em dia, que esse ano aconteceu de largar muito barro e pouca água no Gravataí, para a cidade, e daí deu problema esse ano”.

O entrevistado A-14 (20016), aponta que é preciso resolver o problema da turbidez da água, para não comprometer as futuras safras de arroz orgânico do assentamento, mas que, esse problema não diz respeito, somente ao assentamento. O entrevistado A-09 (2016), relata que não é difícil de resolver esse empecilho, contextualizando que:

[..] quem prejudica mais é os de fora, por que toda a carga vem para o assentamento né, como é sem terra, quer dizer os outros fazem as coisa errada e o assentamento que paga né, tudo é o assentamento, e não é só

daqui. Correto né, nós temos um culpa sim, temos um parte dela, mas não é tudo isso não que colocam ai (A-09, 2016).

O entrevistado A-14 (20016), também aponta que, seria interessante alguma outra cultura para consorciar com a produção do arroz orgânico, como é o caso do gado. Desse modo, teria uma segunda fonte de renda, além de, gerar mais mão de obra, pois, o arroz é bastante mecanizado e desenvolvido em algumas épocas do ano, e assim, iria se tornar mais viável e rentável.

O entrevistado A-03 (2016), aponta que faltam incentivos do governo, com políticas públicas e programas voltados e que valorizem os agricultores familiares, e assim, a produção de alimentos, pois, o trabalho é árduo e pouco valorizado, o que é desmotivador.

Cabe salientar que, no assentamento Filhos de Sepé, poucos agricultores entrevistados, demonstraram que, se tivessem o poder de escolha entre a produção no modelo convencional e no sistema baseado nos princípios agroecológicos, optariam pelo modelo convencional de produção⁴⁷. Isso mostra que, as questões sociais e culturais são fundamentais para o desenvolvimento da agricultura baseada na Agroecologia.

No que diz respeito às motivações dos assentados trabalharem com o sistema orgânico de produção, no que tange a produção orizícola, os aspectos mais citado foram as questões de saúde e as questões ambientais do contexto do assentamento, visto que, não é permitido uso de agrotóxicos devido a área estar localizada em uma APA, no caso, APA do Banhado Grande.

Nesse sentido, o entrevistado A-15 (2016) afirma que: “Se produz um alimento sadio né, em primeiro lugar. Tu ta produzindo um alimento e não o grão né, e, você ta fora dos venenos né, pela saúde né, em primeiro lugar a saúde né”. Ao retratar as questões ambientais aponta que: “[...] você conseguir conviver com o meio ambiente, um meio ambiente sadio né, para a qualidade de vida”. Como o mesmo pensamento, nas palavras de outro assentado, que expõe:

[...] e a gente tem um trabalho e não se envenena né, olha o ar que tu respira, e tu vai lá para fora e vê toda aquela venenaiada lá, é avião passando, é trator passando, é outro ar né?? Aqui é um ar muito puro, e eu

⁴⁷ Resultado atingido no decorrer da realização do trabalho de campo, sendo nas conversas informais, observações re aplicação do roteiro das entrevistas semiestruturadas em técnicos e assentados envolvidos com a produção do arroz orgânico.

acho que isso é muito bom. Tanto para a gente trabalhar, que não ta trabalhando com química né, e para o pessoal também que tem uma alimentação saudável [...] (A-01, 2016).

O entrevistado A-10 (2016), que tem formação em técnico agrícola, está no assentamento Filhos de Sepé desde 2000 e seus pais também são assentados, ao falar das motivações para produzir no sistema orgânico, contextualiza com as questões de ideologia, contando que:

Não só o arroz orgânico né, eu na minha casa, tanto a família, a vida toda a gente trabalhou com um produto sustentável e com menos adição de veneno. Eu nuca, na minha vida, nunca, usei veneno em lavoura alguma, desde quando eu me conheço por gente, que trabalho na lavoura [...], nem sei com é, eu sei por que estudei né, mas nunca utilizei na lavoura. Então para mim e pra minha família, é um sistema de vida, um sistema de viver, é um modo de viver, é um modo de vida que a gente optou. [...] E eu acho que vai perdurar para a família, para os descentes essa forma, que é uma forma limpa e saudável de trabalhar né, de viver (A-10, 2016).

O assentado A-11 (2016), ao fazer uma análise da importância do sistema orgânico de produção, contextualizando a atualidade com as questões a médio e longo prazo, afirma que:

Eu até falo para as pessoas né, que tem que mudar, tudo né, não só o arroz [...]. Agente incentiva as pessoas que não conhecem, outras que vem fazer perguntas para a gente, que não adianta tem que ser dessa maneira, se não, não por nós né, nós já temo velho mas, e os nosso filhos? Depois com o passar dos anos a coisa é sofrida, então a gente vai sempre ensinando, incentivando eles que tem que ser por aí, senão o mundo vai sofrer muito, os nosso netos ai vão passar muitas necessidades, por falta de alimentação, por que o veneno vai acabando com a terra, acaba com tudo, e além de tudo, o pior de tudo é a saúde que termina né, ta sempre ingerindo coisa que é tóxica, então a gente vai sempre tentando, incentivando o povo para mudar né, e tem que ser assim (A-11,2016).

O entrevistado A-01 (2016), fala que o trabalho é árduo e intenso, mas que é realizado sendo agricultor. Para ele, ver o desenvolvimento da produção na lavoura é gratificante e estimulador, conforme conta:

[...] na verdade é meio sofrido, mas a gente gosta né. A gente trabalha aí, começa a trabalhar, planta o arroz e depois começa a ver o arroz verdinho, fica todo verdinho. Tem bastante gastos, mas parece que só de tu ver o arroz vindo, acompanhar desde o começo, tu te anima né. [...]. E como eu falo também é para ter uma renda né (A-01, 2016).

O assentado A-14 (2016), aponta que as motivações para produzir arroz orgânico não são muitas, ele enfatiza que seria importante a possibilidade de desenvolver outras culturas na área do assentamento, de acordo com duas palavras:

Na verdade, a gente não tem muita motivação, nenhuma, por que a gente ta na lavoura por que tem afinidade com a agricultura, na verdade. A questão de produzir orgânico, aqui no assentamento, é só mais um detalhe, por que, é um dos únicos meios que a gente consegue, de certa forma, produzir para sobreviver no assentamento né, e não precisar buscar a renda, fonte de trabalho fora. Conforme a gente vem vendo, a maioria dos agricultores foram se adequando né, ao cultivo de arroz orgânico, as práticas do arroz orgânico. [...] não que tu não queira né, a gente quer, produzir e tal mas, se existisse um forma de produzir, cultivar outras culturas na várzea, se viabilizasse, a gente ia tentar, sair um pouco dessa questão só da produção do arroz, ia tentar outras culturas né (A-14, 2016).

Completando a ideia acima, bem como, fechando a ideia de produzir no sistema orgânico, o entrevistado A-15 (2016) ressalta que:

[...] Não é plantar arroz, ou fazer orgânico por fazer né, vamos fazer com amor né, por que daí que vem o resultado. Não importa a quantidade, importa a qualidade que você produz né, se você conseguir botar a quantidade junto com a qualidade, daí ta bem feito né (A-15, 2016).

De acordo com o exposto, é nítido que o assentamento Filhos de Sepé avançou muito desde o processo de sua implantação. No que tange a produção baseado nos princípios da Agroecologia, no caso do arroz orgânico, desde o processo de conversão agroecológica, fez com que o assentamento se tornasse referência de produção e organização. Porém, com o decorrer da realização dos trabalhos de campo, ficou evidente que, ainda há muitos desafios e avanços para serem conquistados. Sendo eles por questões internas do assentamento, como é o caso da organização e diversificação das unidades de produção; e, questões externas, como por exemplo, a melhoria no preços agregado ao produto, pelo fato de ser no sistema orgânico de produção.

5 A CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA: PRODUÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO DO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS

Para que o produto orgânico seja certificado, é necessária a conscientização e responsabilidade dos agricultores em seguir uma série de procedimentos que garantam a certificação orgânica. Os desafios da certificação orgânica são presentes, principalmente no que diz respeito à organização por parte dos agricultores envolvidos com esse sistema de produção, bem como, do acréscimo no valor do produto, pelo fato do mesmo ter a certificação orgânica.

5.1 CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA

Para a criação de uma legislação dos produtos orgânicos, aconteceu uma série de transformações, no sentido de promover melhorias e normatização, gerando uma padronização no sistema orgânico de produção. Construindo assim, as normas que garantem a qualidade dos produtos orgânicos, promovendo e facilitando a produção e a comercialização.

De acordo com Niederle e Almeida (2013) a estabilidade institucional foi alcançada após a promulgação de Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003 e, após quatro anos da criação dessa Lei, regulamentou e estabeleceram regras mais precisas, com a construção do Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007, em especial no que diz respeito à criação do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica (SISOrg).

A Lei nº 10.831/ 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, em seu Art. 1º, define que:

Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

O parágrafo 1º, da Lei, refere-se à finalidade de um sistema orgânico de produção, apontando:

- I – a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;
- II – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;
- III – incrementar a atividade biológica do solo;
- IV – promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;
- V – manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;
- VI – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis;
- VII – basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;
- VIII – incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;
- IX – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas (BRASIL, 2003).

O Art. 2º da Lei, aponta que um produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele in natura ou processado, é aquele adquirido em um sistema orgânico de produção agropecuário ou proveniente de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local (BRASIL, 2003).

Ao falar dos sistemas de certificação, Niederle e Almeida (2013, p. 37) afirmam que, “Cada sistema de certificação releva uma lógica particular de funcionamento, a qual se manifesta na presença de diferentes atores e organizações, com objetivos específicos e mecanismos de coordenação próprios”. Nesse sentido, a produção orgânica é normatizada através de processos de certificação diferenciados, visto que, acontecem de formas distintas, sendo estas de acordo com o objetivo da produção e da comercialização.

O Decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências, decretando em seu Art. 1º que as atividades pertinentes ao desenvolvimento da agricultura orgânica, definidas pela Lei, ficam disciplinadas pelo Decreto, sem prejuízo do cumprimento das demais normas que estabeleçam outras medidas relativas à qualidade dos produtos e processos. Em seu Art. 2º inciso III considera a certificação orgânica:

[...] ato pelo qual um organismo de avaliação da conformidade credenciado dá garantia por escrito de que uma produção ou um processo claramente identificados foi metodicamente avaliado e está em conformidade com as normas de produção orgânica vigentes (BRASIL, 2007).

Os produtos certificados, por diferentes mecanismos, se diferenciam pela sua trajetória, que se dá entre a relação dos produtos e dos consumidores, bem como, no sentido dos valores sociais que carregam consigo. Sendo que, “[...] deriva de uma diferenciação social no que tange às redes de comercialização utilizadas e igualmente, ao conjunto de convenções, normas e valores que cada sistema de certificação engendra” (NIEDERLE; ALMEIDA, 2013, p. 37).

Em meio a várias adequações normativas que eram necessárias, o principal foi o Decreto nº 6.323/2007, que tinha como objetivo regulamentar a existência de diferentes mecanismos de avaliação de conformidades, garantindo a certificação dos produtos orgânicos. Em nosso país, foi definido três mecanismos de controle.

Conforme apontam Niederle e Almeida (2013, p. 45) o primeiro é “[...] aquele tradicionalmente utilizado em todo o mundo baseado em auditoria externa, o qual transfere o controle a um organismo público ou privado de avaliação de conformidade”, esse sistema reconheceu e regulamentou as empresas certificadoras.

O segundo mecanismo, de acordo com esses autores, é os “[...] Sistemas Participativos de Garantia (SPG) nos quais o controle é exercido por entidade jurídica credenciada junto ao MAPA (Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade Orgânica – OPAC)”, ele utiliza no monitoramento e avaliação de conformidade, a participação direta dos produtores, comerciantes, transportadores, armazenadores, consumidores e técnicos (NIEDERLE; ALMEIDA, 2013, p. 45).

O Decreto nº 6.323/2007, em seu Art. 2º inciso XVI, considera os Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica:

[...] conjunto de atividades desenvolvidas em determinada estrutura organizativa, visando assegurar a garantia de que um produto, processo ou serviço atende a regulamentos ou normas específicas e que foi submetido a uma avaliação da conformidade de forma participativa (BRASIL, 2007).

E o terceiro trata dos “[...] mecanismos de controle social na venda direta sem certificação. Ainda pouco conhecidos e utilizados, as Organizações de Controle Social (OCS)”, sendo que este permite que os agricultores comercializem seus

produtos sem certificação, quando esse processo ocorre por meio de venda direta aos consumidores (NIEDERLE; ALMEIDA, 2013, p. 45). Conforme o Decreto nº 6.323/2007, em seu Art. 2º inciso VIII, considera a organização de controle social:

[...] grupo, associação, cooperativa ou consórcio a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta, previamente cadastrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade (BRASIL, 2007).

No inciso XIX do Art. 2º do Decreto, ao falar da venda direta, define: “comercial direta entre o produtor e o consumidor final, sem intermediários ou preposto, desde que seja o produtor ou membro da sua família inserido no processo de produção e que faça parte da sua própria estrutura organizacional” (BRASIL, 2007).

No Art. 28 do Decreto, ao tratar do Controle Social na venda Direta sem certificação, afirma que:

Para que possam comercializar diretamente ao consumidor, sem certificação, os agricultores familiares deverão estar vinculados a uma organização com controle social cadastrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou em outro órgão fiscalizador federal, estadual ou distrital conveniado (BRASIL, 2007).

Através desses três mecanismos para a certificação orgânica, tem-se uma heterogeneidade para a produção e comercialização dos orgânicos em nosso país. Cada um possui suas especificidades e exigências, dependendo do mercado em que a produção orgânica é destinada para a comercialização, pois cada um possui espaço específico no mercado consumidor.

[...] Na realidade, este é um fator fundamental para a estabilidade do sistema porque confere flexibilidade para os atores agirem de acordo com contextos específicos. Por um lado, permite aos agricultores que atuam nas feiras-livres e mercados institucionais utilizar mecanismos de controle social sem certificação (menos custosa), embora, na prática, a maioria dos agricultores acabe recorrendo à certificação participativa para comercialização nesses mercados. Por outro lado, também permite aos atores interessados em circuitos de comércio mais convencionais estabelecer padrões específicos de produção, complementares a normatização nacional. Isso ocorre, por exemplo, em relação às exigências impostas aos agricultores no que se tange ao uso de certificação por auditoria. Empresas, supermercados e exportadores definem padrões qualitativos e existem sistemas de certificação específico tendo em vista os

mercados que pretendem atingir, condicionando a compra dos produtos ao agricultor adequar-se às normas da certificação utilizada (IBD, TECPAR, ECOCERT, IMO etc). [...] (NIEDERLE; ALMEIDA, 2013, p. 50).

O Art. 3º da Lei 10.831/2003 que refere-se a comercialização dos produtos orgânicos, afirma que deverão ser certificados por organismo reconhecido oficialmente, conforme critérios estabelecidos em regulamento. As cláusulas § 1º § 2º, dão algumas explicações sobre as certificações para a comercialização, explicando:

§ 1º No caso da comercialização direta aos consumidores, por parte dos agricultores familiares, inseridos em processos próprios de organização e controle social, previamente cadastrados junto ao órgão fiscalizador, a certificação será facultativa, uma vez assegurada aos consumidores e ao órgão fiscalizador a rastreabilidade do produto e o livre acesso aos locais de produção ou processamento.

§ 2º A certificação da produção orgânica de que trata o **caput** deste artigo, enfocando sistemas, critérios e circunstâncias de sua aplicação, será matéria de regulamentação desta Lei, considerando os diferentes sistemas de certificação existentes no País (BRASIL, 2003).

O Art. 4º da Lei, refere-se a responsabilidade pela qualidade dos produtos orgânicos, assinalando que, é de responsabilidade dos produtores, distribuidores, comerciantes e entidades certificadoras, segundo o nível de participação de cada um (BRASIL, 2003).

Essa dinâmica dos modelos depende do produto, dos atores envolvidos com o sistema de produção e do arranjo institucional que faz as orientações. No Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS, todas as atividades agrícolas desenvolvidas são de base agroecológica, até mesmo pelo fato de não ser permitido o uso de agrotóxicos, pois o mesmo está localizado na APA do Banhado Grande, que é de uso sustentável.

Cabe salientar que, o cultivo de arroz e parte da produção de frutas e hortaliças são certificados como produtos orgânicos. Esta organização social, produtiva e ambiental decorre das atuações de vários atores da Reforma Agrária, desenvolvidas desde a cogitação da implantação deste Assentamento.

5.2 CERTIFICAÇÃO DO ARROZ ORGÂNICO NO ASSENTAMENTO FILHO DE SEPÉ.

Cabe lembrar que, as três diferentes formas que garantem a qualidade orgânica dos produtos no Brasil são: a Certificação, os Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e a Organização do Controle social (OCS) para venda direta sem Certificação. A Certificação e o SPG formam o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg), e são realizados por Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica, onde os mesmos são responsáveis por lançar e manter atualizados os dados ligados a todas as unidades de produção, que estão sob seu controle no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos e no Cadastro Nacional de Atividades Produtivas (MAPA, 2009).

O Decreto nº 6.323/2007, ao falar do objetivo do SisOrg, em seu Art. 29º (parágrafo 1º e 2º), Art. 30º, Art. 31º (parágrafo único) e Art. 32º (parágrafo 1º e 2º e alínea I e II) aponta que:

Art. 29. Fica instituído o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, integrado por órgãos e entidades da administração pública federal e pelos organismos de avaliação da conformidade credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

§ 1º Os Estados e o Distrito Federal poderão integrar o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica mediante convênios específicos firmados com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

§ 2º O Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica é integrado pelos Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica e pela Certificação por Auditoria.

Art. 30. O Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica será identificado por um selo único em todo o território nacional.

Parágrafo único. Agregado ao selo, deverá haver identificação do sistema de avaliação de conformidade orgânica utilizado.

Art. 31. O Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica será gerido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Parágrafo único. Caberá ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento o credenciamento, o acompanhamento e a fiscalização dos organismos de avaliação da conformidade orgânica.

Art. 32. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em articulação com os demais órgãos responsáveis pelo registro de produtos identificados como orgânicos, será responsável pela fiscalização do cumprimento das normas regulamentadas para a produção orgânica nos estabelecimentos produtores registrados.

§ 1º O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento criará meios para receber e processar as informações referentes aos registros e fiscalizações, previstos no caput, como forma de suporte de informações para o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica.

§ 2º Os órgãos responsáveis pelo registro e fiscalização dos produtos previstos no caput serão os responsáveis por repassar à Coordenação de Agroecologia da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

- I - informações referentes às infrações detectadas; e
- II - o nome do organismo de avaliação da conformidade orgânica responsável pela garantia da qualidade do produto alvo de infração (BRASIL, 2007).

Para que o arroz orgânico seja certificado, é preciso que todos os agricultores sigam os mesmos padrões durante todo o processo de produção, estabelecidos previamente na legislação dos produtos orgânicos, bem como, as exigências do mecanismo adotado para a certificação orgânica. No assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS, a certificação do arroz orgânico é realizada em todas as etapas de produção, com base em normas nacionais e internacionais. Ela ocorre por meio de dois mecanismos, sendo uma realizada por meio de Certificação por auditoria, realizada pela empresa certificadora privada IMO (Instituto de Mercado Ecológico), e a outra por meio de certificação participativa, realizada através do SPG.

Segundo o técnico entrevistado T-02 (2016), inicialmente, no assentamento Filhos de Sepé, havia somente a certificação via auditoria, realizada através da empresa certificadora IMO, onde esta empresa se responsabilizava no cumprimento da legislação da produção orgânica, e tornar ela aplicável na realidade, no caso a produção do arroz orgânico. Esta empresa tem o papel fazer toda a parte burocrática, exigindo uma série de documentação para os assentados, produtores do arroz orgânico, e depois faz a conferência no campo, realizada nas propriedades. Após esses procedimentos, o produto recebe a certificação orgânica.

O outro mecanismo adotado para a certificação do arroz orgânico, no Assentamento Filhos de Sepé, é a certificação participativa, sendo que esta é mais recente e pouco utilizada no que tange a produção do arroz orgânico. Cabe destacar que, apenas dois grupos de produção, estão em processo de “teste” no desenvolvimento desse tipo de certificação (T-02, 2016).

Conforme as entrevistas realizadas, os assentados apontam que a certificação é de extrema importância para o arroz orgânico, pois, garante a venda, facilita o comércio e agrega um pouco a mais de valor no produto, dando segurança que o produto é, realmente, orgânico. O entrevistado A-10 (2016), ao falar da certificação e das relações com o mercado consumidor, afirma que:

A certificação da segurança para nós, de que nós somos um produto diferente dos demais. Nós não queremos competir com o arroz tradicional, não nós não queremos competir, eu na minha ideia né, não é competir, mas

assim, dar alternativa para as pessoas comprarem, e a certificação nos dá essa segurança, de nós ta produzindo (A-10, 2016).

O entrevistado A-03 (2016), aponta que, o assentamento não tem dificuldades com a certificação orgânica, pois, todo o assentamento produz no sistema orgânico, o que facilita muito os processos. O entrevistado A-14 (2016) completa afirmando que devido ao fato de o assentamento estar localizado em uma área de APA, e assim, encontra-se protegido. Ao falar da importância da certificação, aborda que:

Comercialização, de dar confiança também para o consumidor né, de que, às vezes, para o consumidor o agricultor apenas dizer que está produzindo orgânico não vale né, tem toda aquela questão da confiança do consumidor, de comprar aquilo que ele está vendo, então a certificação nos dá essa certeza, de certa forma essa ajuda (A-14, 2016).

5.2.1 Certificação do arroz orgânico realizada por auditoria, pela certificadora IMO

No processo de certificação orgânica realizada por meio de auditoria, no Assentamento Filho de Sepé, é contratada uma empresa certificadora privada, no caso é a certificadora IMO. O Decreto nº 6.323/2007, ao falar do funcionamento da Certificação por Auditoria, em seu Art. 45º, Art. 46º (parágrafo único) e Art. 47º explica que:

Art. 45. A certificação orgânica compreende o procedimento realizado em unidades de produção e comercialização, a fim de avaliar e garantir sua conformidade em relação aos regulamentos técnicos.

Art. 46. A concessão ou a manutenção da certificação será precedida de auditoria, a ser realizada por organismo de avaliação da conformidade credenciado junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com a finalidade de avaliar a conformidade com as normas regulamentadas para a produção orgânica.

Parágrafo único. Os procedimentos utilizados no processo de certificação deverão seguir os critérios reconhecidos internacionalmente para organismos certificadores, acrescidos dos requisitos específicos estabelecidos nos regulamentos técnicos brasileiros de produção orgânica.

Art. 47. É vedado o estabelecimento de custo de certificação baseado unicamente em percentual sobre a produção certificada, vinculada à quantidade de área ou de produtos a serem certificados (BRASIL, 2007).

Conforme a Cooperativa Central dos Assentamentos de Reforma Agrária do Rio Grande do Sul (COCEARGS, 2015), para facilitar e dar suporte a este procedimento de certificação do arroz orgânico há o Sistema Interno de Controle

(SIC). O mesmo tem com objetivos fazer a formulação e ajustamento dos documentos conforme o necessário, auxilia e dá apoio aos produtores do arroz orgânico oferecendo cursos de formação, bem como, auxilia na formulação e no ajustamento dos documentos conforme necessário.

Conforme a COCEARGS (2015), a IMO é um Organismo de Avaliação de Conformidade (OAC), credenciada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Ela atua na certificação de produtos destinados ao mercado interno e externo.

Nesse sentido, cabe salientar que, para o mercado interno, há a certificação do Orgânico Brasileiro (BRO). Para a certificação dos produtos designados para exportação a IMO conta com a parceria da certificadora alemã CERES (Certification of Environmental Standards GMBH), que fornece a certificação para que o produtos possam ser comercializado em países da Europa, sendo o Orgânico Europeu (CEE), e em países Norte Americanos, sendo o Orgânico Norte Americano (NOP), que designa que o produto é considerado orgânico e pode ser comercializado para o mercado externo (COCEARGS, 2015).

Na figura 22 podem ser observados os selos da certificação por auditoria da certificadora IMO, sendo, respectivamente, BRO (A), CEE (B) e NOP (C).

Figura 22 – Selos da certificação por auditoria



Fonte: IMO.
Organização: Autora (2016).

A diferença dos escopos pode ser observada no Quadro 3. De acordo com o Decreto nº 6.323/2007, em seu Art. 2º Inciso V, a definição de escopo é:

[...] segmento produtivo objeto da avaliação da conformidade orgânica, tais como produção primária animal, produção primária vegetal, extrativismo, processamento de produtos de origem animal, processamento de produtos de origem vegetal, entre outros definidos pela regulamentação oficial de produção orgânica em vigor (BRASIL, 2007).

Quadro 3 - Diferenças dos escopos da certificação orgânica

(continua)

	BRO	CEE	NOP
O que pode ser certificado?	Produtos vegetais; Produtos animais; Sementes e mudas; Extrativismo.	Produtos vegetais; Produtos animais; Lavoura; Produtos de aquacultura; Sementes e mudas; Leveduras.	Lavouras; Criação de animais; Produtos vegetais.
Tempo de Conversão	1 ano. 18 meses para cultivos perenes.	2 anos. 3 anos para cultivos perenes.	3 anos.
Documentação do agricultor	Cadastro; Croqui; Plano de manejo; Registro das atividades de campo (caderno de campo).	Descrição da unidade produtiva (cadastro e croqui).	Cadastro e croqui; Plano de manejo; Registro das atividades e manejo (caderno de campo).
Insumos e Substâncias permitidas	_____	Proibição de produtos geneticamente modificados na composição do insumo.	Proibição de efluentes provenientes estação de tratamento; Estercos devem ser compostados.
Sementes e mudas	Orgânicas a menos que não que não há disponível no mercado (nesse caso de preferência não tratadas)	Orgânicas a menos que demonstra que não tem no mercado; Se usar sementes ou mudas tratadas, a área deverá passar por novo período de conversão.	Orgânicas a menos que demonstra que não tem no mercado; Se usar sementes ou mudas tratadas, a área deverá passar por novo período de conversão.
Manejo	Praticar consórcio, rotação; Manter cobertura viva no solo; Manter solo coberto.	Exigências de bem estar animal.	_____

(continuação)

Aspectos sociais	Legislação trabalhista. Saúde e segurança do trabalhador rural.	_____	_____
Aspectos ambientais	Legislação ambiental (licenças exigidas dos órgãos ambientais); Buscar melhoramento genético, mantendo a diversidade, conservando e resgatando variedades adaptadas e tradicionais ameaçadas; Manter sistema equilibrado e promover sanidade.	Melhorar nível de diversidade; Preservar recursos naturais.	_____

Fonte: Adaptado da COCEARGS (2015).
Organização: Autora (2016).

Conforme a COCEARGS (2015) há três etapas para a certificação orgânica dos produtos. Sendo que, a primeira etapa consiste na motivação, organização e capacidade das famílias, que produzem na forma orgânica, elaborarem documentos iniciais da propriedade e da unidade de produção, cabe salientar que, nessa etapa são realizadas atividades de capacitação e de troca de experiências entre os agricultores orgânicos. Na segunda etapa, são realizadas as inspeções internas, que ocorrem com a frequência de, no mínimo, uma vez por ano, seguidas de avaliação de cada unidade e entrega dos resultados das inspeções internas. A terceira etapa, consiste na inspeção externa, feita pela IMO-CERES, realizada em, aproximadamente, 10% das unidades que produzem orgânicos, cabe enfatizar que, as unidades são escolhidas por meio de sorteio, seguida da avaliação e decisão final, bem como, a emissão da certificação de produto orgânico.

5.2.2 Certificação do arroz orgânico realizada de forma participativa, através do Sistema Participativo de Garantia (SPG)

Conforme destaca Radomsky (2013, p. 297), a certificação participativa, que é realizada através do SPG, “[...] é um fenômeno que cresce em escala mundial [...]”

No Assentamento Filho de Sepé, a certificação do arroz orgânico realizado na forma participativa, é recente e pouco utilizada. Sendo que, essa experiência de forma de certificação, está sendo desenvolvida, na forma de teste, por apenas dois grupos de produção de arroz orgânico, dos 25 grupos da safra que transcorre.

O OPAC é uma organização que assume a responsabilidade formal, pelo conjunto de atividades desenvolvidas em SPG. Visto que, sua estrutura organizacional se constitui de uma Comissão de Avaliação e um Conselho de Recursos, ambos compostos por representantes dos membros de cada SPG (MAPA, 2009). Cabe ressaltar que, o OPAC é uma organização que assume responsabilidade formal nas atividades desenvolvidas no SPG.

No SPG são realizadas visitas, que acontecem com a frequência mínima de uma vez por ano, tanto no grupo de produção quanto na unidade de produção individual. As visitas objetivam a verificação da conformidade para a produção orgânica, com a troca de experiências entre os participantes e a orientação para não desenvolver as não conformidades, melhorando assim, a qualidade dos produtos orgânicos. Referente às visitas da verificação das conformidades, cabe destacar que, os responsáveis têm acesso livre as instalações da propriedade, os registros e documentos, bem como, a qualquer área que não é de produção orgânica na propriedade ou que possui alguma ligação (MAPA, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento desta pesquisa, foi possível conhecer e compreender melhor o arroz orgânico como estratégia de produção e de reprodução social, no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. Sendo esta, uma produção no sistema alternativo, com embasamento nos princípios da Agroecologia, que se opõe ao modelo de produção orizícola convencional. Levando em conta a organização da produção do arroz orgânico, partindo da conversão agroecológica e das estratégias para a manutenção desse sistema de produção. Também, foram conhecidos os desafios e as motivações na produção do arroz orgânico, os aspectos sociais, culturais, econômicos e ambientais e, os tipos para a certificação orgânica. Para isso, o contexto da questão agrária brasileira e da reforma agrária serviu de base para se entender a totalidade do tema e da referida área de estudo.

O início da modernização da agricultura brasileira, que se deu a partir da década de 1950 e ocorreu de forma rápida no país, trouxe o surgimento do modelo tecnológico proposto da chamada Revolução Verde, ocasionando intensas e profundas transformações no espaço rural. O modelo de agricultura convencional tem como base a grande unidade de produção, voltada, em grande parte, para o agronegócio.

Os impactos acarretados pela modernização da agricultura afetam diretamente as relações dos agricultores e das agriculturas desenvolvidas nas unidades de produção, bem como, sua organização e produção. Assim, a concentração de terra e capital provocou graves problemas para a pequena unidade de produção e a produção familiar, fazendo com que, aumentasse, ainda mais, a concentração de terras e as desigualdades sociais, e apresentou danos visíveis, sendo, em grande maioria: sociais, ambientais, econômicos e culturais.

Desse modo, a partir da organização dos movimentos sociais de luta pela terra, que passaram a exigir políticas voltadas a corrigir a desigualdade da estrutura fundiária, contribuíram para equilibrar o contexto das injustiças e diferenças sociais presentes no espaço agrário. Sendo que, com a reforma agrária, que é uma política redistributiva de terras, busca-se amenizar a desigualdade e injustiça da estrutura fundiária. Os assentados passam a ter condições para desenvolver sua produção e reprodução, tanto no âmbito social quanto econômico, ganhando espaço na produção de alimentos, e assim, alcançando seu desenvolvimento.

O assentamento Filhos de Sepé, que está totalmente localizado dentro da APA do Banhado Grande, tem todos os seus sistemas produtivos desenvolvidos com base nos princípios da Agroecologia. O MST defende a produção do sistema alternativo de produção, pois, há relação harmoniosa entre o homem e a natureza, objetivando o desenvolvimento rural sustentável.

Com o processo de transição agroecológica e a certificação do arroz orgânico no Filhos de Sepé, ocasionou uma reorganização do assentamento e dos assentados, assim, é importante entender como esses agricultores produzem e se reproduzem social e economicamente, bem como, se organizam no processo produtivo do arroz orgânico. Isso fez com que, o assentamento se tornasse essa referência de produção, sendo o maior do Estado e um dos maiores do país, além do exemplo da organização produtiva.

O processo de transição agroecológica do Assentamento Filhos de Sepé foi complexo e se deu ao longo do tempo. Visto que, alguns agricultores tinham desde o princípio o interesse de desenvolver sua produção baseada nos princípios da Agroecologia, outros, foram obrigados a realizar o processo de conversão, pois, o assentamento está em uma APA, que é de uso sustentável, onde, dentre outros aspectos, não é permitido o uso de agrotóxicos.

A produção do arroz orgânico do Filhos de Sepé, apresentou avanços ao longo do tempo, mas, enfrenta uma série de limites e desafios. Sendo que esta é a essência defendida pelo MST, o desenvolvimento nos sistemas de produção alternativos, baseados nos princípios da Agroecologia, que é de resistência ao modelo imposto, que é capitalista hegemônico. A agricultura desenvolvida no modelo convencional de produção apresenta maiores danos ao meio ambiente, saúde, dependente da tecnologia, capital, utiliza grandes extensões de terra, além de demandar maior quantidade de recursos financeiros e investimentos.

A pesquisa facilitou e contextualizou para a compreensão da persistência na luta pela terra e a reforma agrária, bem como, a necessidade de que o processo seja efetivo e de qualidade. É necessário que abarque todo o contexto e o processo da implantação do assentamento e dos assentados, aonde além de um lote, também tenham acesso as assistências, para assim, alcançarem sua produção e reprodução social. No caso do assentamento Filhos de Sepé, a pesquisa permitiu-nos ter conhecimento das dificuldades enfrentadas pelos assentados no período inicial,

como é o caso das infra-estruturas básicas, de: moradia, estradas, demarcação dos lotes, água, luz, subsídios financeiros para o desenvolvimento das produções.

Ao produzir no sistema orgânico, além de ser uma produção sem agrotóxicos, os assentados primam pelas relações sociais de produção, trabalhando e produzindo em harmonia com o ambiente. Os assentados estão produzindo um alimento de qualidade, sem insumos químicos, auxiliando na preservação ambiental e na saúde, além de ser uma produção que tem menores custos.

A produção do arroz orgânico no assentamento em questão é estabelecida com forte relação entre a terra, o trabalho e o meio ambiente. Sendo um espaço de produção e reprodução de vidas, com inúmeras trocas de experiências, saberes e ajudas recíprocas.

O assentamento Filhos de Sepé é espaço de grande diversidade cultural e de costumes, pois, os assentados são oriundos de diversos lugares do Estado Gaúcho e alguns do Estado Catarinense. Isso que fez com que, no início da efetivação do assentamento, o processo de adaptação dos assentados fosse difícil, sobretudo, nos tipos de cultivos desenvolvidos de acordo com as áreas.

Conforme a pesquisa, os assentados apontam que o trabalho é árduo e às vezes é desmotivador, por uma série de fatores, porém, demonstram felicidade e satisfação em serem agricultores. Constatamos que, é preciso mais políticas públicas e programas voltados para o desenvolvimento das produções dos agricultores familiares, no caso, para os assentados que desempenham sua produção baseada nos princípios da Agroecologia; maior valor agregado pelo fato de o produto ser orgânico; barateamento/diminuição dos custos de produção, sendo que, os itens mais citados foram o elevado custo do óleo diesel e o adubo orgânico; a assistência técnica deve ser prioritariamente garantida e melhorada, com ampliação do número de técnicos; e, parceria entre a comunidade acadêmica, a equipe técnica e os assentados, possibilitando assim, aprimoramento do manejo e das técnicas, possibilitando assim, maior produção e qualidade ao arroz orgânico.

Contudo, a presente pesquisa foi importante para mostrar a produção do arroz orgânico do Filhos de Sepé, sendo esta, uma produção desenvolvida no sistema alternativo, que garante preservação ambiental, reprodução social e econômica, com sustentabilidade e soberania alimentar.

REFERÊNCIAS

AAFISE, Associação dos Moradores do Assentamento Filhos de Sepé. **Relatório Técnico da Gestão dos Recursos Hídricos do Distrito de Irrigação Águas Claras – Viamão/RS**. Jun. 2015.

ABRAMOVAY, Ricardo. et al. **Juventude e Agricultura Familiar: desafios dos novos padrões sucessórios**. Brasília: Unesco, 1998.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998, 110p. (Síntese Universitária, 54).

ANJOS, Flávio Sacco dos; GODOY, Wilson Itamar; CALDAS, Nádia Velleda; GOMES, Mário Conill. **Agricultura Familiar e Políticas públicas: o impacto do PRONAF no Rio Grande do Sul**. RER, Rio de Janeiro, vol. 42, nº 3, p. 529-548, jul/set, 2004.

BALESTRO, Moisés Villamil; SAUER, Sérgio. **A diversidade no rural, transição agroecológica e caminhos para a superação da Revolução Verde: introduzindo o debate**. In: SAUER, Sérgio; Balestro, Moisés Villamil .(orgs). Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. P. 07 – 15.

BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza** e dá outras providências. Diário Oficial [da] Presidência da República: Casa Civil, Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm>. Acesso em: 29 nov. de 2016.

_____. Lei n. 10.831, de 10 de dezembro de 2003. **Dispõe sobre a agricultura orgânica** e dá outras providências. Presidência da República: Casa Civil, Brasília, DF, 10 dez. 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 13 dez. de 2016.

_____. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que **dispõe sobre a agricultura orgânica**, e dá outras providências. Presidência da República: Casa Civil, Brasília, DF, 27 dez. 2007. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm>. Acesso em: 13 dez. de 2016.

BRUMER, Anita. **A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade**. In: CARNEIRO, Maria José; CASTRO, Elisa Guaraná de. (org). Juventude Rural em perspectiva, Rio de Janeiro, Mauad X, 2007, p. 35 – 51.

CABRAL, Nájila Rejanne Alencar Julião; SOUZA, Marcelo Pereira de. **Área de Proteção Ambiental**: planejamento e gestão de paisagens protegidas. 2ª ed. São Carlos: RiMa, 2005, 158 p.

CASTELLO BRANCO, André Luis de Oliveira. **A produção de soja no Brasil**: uma análise econométrica no período de 1994-2008. 2008. 54 f. Monografia (Faculdade de Ciências Econômicas) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008.

CAPORAL, Francisco Roberto. **Em defesa de um Plano Nacional de Transição Agroecológica**: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações. In: SAUER, Sérgio; Balesto, Moisés Villamil. (orgs.) Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. P. 261 – 304.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, Jul/Set, 2002, p. 70 - 85

_____. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. Brasília, MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. Disponível em: <<https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Agroecologia-Conceitos-e-principios1.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

CHELOTTI, Marcelo Cervo. **A estância metamorfoseou-se**: (re) configurações territoriais e expressões da reterritorialização camponesa na campanha gaúcha (1990-2007). 2009. 305 f. Tese de doutorado (Programa de Pós-Graduação em Geografia.) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

CLEPS JUNIOR, João. **Expressões da re-territorialização da reforma agrária no Brasil do século XXI**: novas territorialidades e novos agentes sociais. In: Medeiros, Rosa Maria Viera; FALCADE, Ivanira. (orgs). Expressões da Re-Territorialização do Campo Brasileiro. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2013. P. 91 – 116.

COCEARGS, Cooperativa Central dos Assentamentos de Reforma Agrária do Rio Grande do Sul. Manual para produtores orgânicos. Grupos Gestores de Produtos Agroecológicos da Grande Região de Porto Alegre. Eldorado do Sul, 2015 (cópia xerográfica).

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. Agricultura familiar. **O programa de Aquisição de Alimentos**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1125>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

COPTec, Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda; ATES, Assessoria Técnica Social e Ambiental. **Gestão Comunitária de Recursos Hídricos na**

Produção Agroecológica de Arroz no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. 2013 (cópia xerográfica).

COSTABEBER, José Antônio; CAPORAL, Francisco Roberto; WIZNIEWSKY, José Geraldo. **O conceito de transição Agroecológica:** contribuições para o redesenho de agroecossistemas em bases sustentáveis. In: GOMES, João Carlos Costa; ASSIS, William Santos de. (editores técnicos). *Agroecologia – princípios e reflexões conceituais*. Brasília, DF: Embrapa, 2013. P. 145 – 180.

CPT, Comissão Pastoral da Terra. Sobre nós. Histórico. **O nascimento da CPT.** 2010. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/index.php/sobre-nos/historico>>. Acesso em: 17 dez. de 2016.

DE DAVID, César. Agricultura familiar em assentamentos rurais: contribuições à dinâmica regional do sul do estado do Rio Grande do Sul. In: MARAFON, Gláucio José; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. (Org.). **Agricultura, desenvolvimento e transformações socioespaciais:** reflexões interinstitucionais e constituição de grupos de pesquisa no rural e no urbano. Uberlândia/MG: Assis Editora, 2008. p. 15-38.

DIEL, Ricardo. **Gerenciamento de Recursos Hídricos:** um estudo de caso no Assentamento *Filhos De Sepé*, Viamão (RS). 2011. 87 p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2011.

DI, Distrito de Irrigação. **Regimento interno.** Conselho de Irrigantes. Jun. 2014. (cópia xerográfica).

EHLERS, Eduardo. **Agricultura sustentável:** origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed., Guaíba: Agropecuária, 1999. 157 p.

FÁVERO, Claudenir; PACHECO, Maria Emília Lisboa. **Seguindo em frente na construção social da agroecologia.** In: GOMES, João Carlos Costa; ASSIS, William Santos de. (editores técnicos). *Agroecologia – princípios e reflexões conceituais*. Brasília, DF: Embrapa, 2013. P. 231 – 245.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **Questões teórico-metodológicas da pesquisa geográfica em assentamentos de reforma agrária.** Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária. Presidente Prudente: UNESP, 1998.

_____. **A territorialização do MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra - Brasil.** Ano 1, n. 1 p. 2 – 44, 1998. Disponível em:<<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/1495-4357-1-PB.PDF>>. Acesso em 19 mar. 2016.

FETAG-RS, Federação dos Trabalhadores na Agricultura no Rio Grande do Sul. História. **Sindicalismo – Caminhada Histórica.** 2014. Disponível em: <<http://www.fetagr.org.br/site/historia.php>>. Acesso em: 17 dez. de 2016.

FILHO, Cícero Castello Branco; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **A agricultura como estratégia para uma nova ruralidade: o caso da experiência do arroz orgânico na região metropolitana de Porto Alegre/RS.** In: MEDEIROS, Rosa Maria Viera Medeiros; LINDNER, Michele (Org.). Assentamentos rurais, território, produção: novas alternativas no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: NEAG/UFRGS, 2014, p. 73-83.

FNDE, Fundo Nacional de Desenvolvimento da educação. Programas. **PNAE.** Disponível em: < <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 20 mar. De 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed., São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

GLIESSMAN, Stephen Richard. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

GONÇALVES NETO, Wenceslau. **Estado e agricultura no Brasil: Política agrícola e modernização econômica brasileira, 1960 – 1980.** São Paulo: HUCITEC, 1997.

GRAZIANO DA SILVA, José Francisco. **A modernização dolorosa.** Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

GUZMÁN, Eduardo Sevilla. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável,** Porto Alegre, v.2, n.1, jan./mar, 2001, p. 35 - 45.

GUZMÁN CASADO, Gloria Isabel; ALONSO MIELGO, Antonio M. **La investigación participativa em agroecología: una herramienta para el desarrollo sustentable.** Consorcio Centro de Investigación y Formación de Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. Enero, 2007, p. 24 – 36.

HESPANHOL, Antônio Nivaldo. O desenvolvimento do campo no Brasil. In: FERNANDES, Bernardo Mançano; MARQUES, Marta Inez Medeiros; SUZUKI, Júlio Cesar (Org). **Geografia agrária teoria e poder.** São Paulo: Expressão Popular, 2007, p. 271 - 287.

INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Assentamentos. Painel dos Assentados. **Incra nos Estados** - Informações gerais sobre os assentamentos da Reforma Agrária. 2016. Disponível em: <<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>>. Acesso em: 27 nov. de 2016.

INCRA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. **Reforma Agrária.** Disponível em: <http://www.incra.gov.br/reforma_agraria>. Acesso em: 27 nov. de 2016.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CIDADES@.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=432300&search=rio-grande-do-sul|viamao>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

IRGA, Instituto Rio Grandense do Arroz. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação. **Custo médio da produção de arroz do RS sobe 17,4**. Disponível em: <<http://www.irga.rs.gov.br/conteudo/6281/custo-medio-de-producao-de-arroz-no-rs-sobe-17,4/termosbusca=arroz>>. Acesso em: 16 abr. de 2016.

_____. **Evolução da colheita – Safra 2015/16**. Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/upload/20160414143805evolucao_colheita_15_16.pdf>. Acesso em: 15 abr. de 2016.

_____. **Série Histórica de Produção e Produtividades RS x BR**. Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/upload/20150720134318producao_rs_e_brasil.pdf>. Acesso em: 15 abr. de 2016.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico da Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

LEFF, Henrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. v. 3, n.1, p. 36-51, 2002. Porto Alegre.

LIGAS CAMPONESAS. Memorial das Ligas Camponesas. **História das ligas Camponesas**. 2016. Disponível em: <http://www.ligascamponesas.org.br/?page_id=99>. Acesso em: 17 dez. de 2016.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. **Mecanismos de controle para a garantia da qualidade orgânica**. Coordenação de Agroecologia. 56 p. Brasília, 2009.

_____. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Produtos orgânicos. **Sistemas Participativos de Garantia**. Coordenação de Agroecologia. 44 p. Brasília, 2009.

_____. Vegetal. Culturas. **Arroz**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/arroz>>. Acesso em: 14 dez. 2016.

MARAFON, Gláucio Jose. **O trabalho de campo como um instrumento de trabalho para o investigador em geografia agrária**. In: DAVID, César de; WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores. (orgs). Agricultura e transformações socioespaciais: olhares geográficos e a pesquisa de campo. Porto Alegre: Evangraf/Jadeditora, 2015. P. 26 – 46.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6 edição – 6 reimp. – São Paulo: Editora Atlas S. A., 2008.

MEDEIROS, Rosa Maria Viera; FIORENTIN, Marcos. **Desenvolvimento rural transformações sócioespeciais e assentamento no Rio Grande do Sul**. In: DAVID, César de; WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores. (orgs). Agricultura e

transformações socioespaciais: olhares geográficos e a pesquisa de campo. Porto Alegre: Evangraf/Jadeditora, 2015. P. 145 – 157.

MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. **Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade?** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, 1993.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação X Áreas de Risco.** O que uma coisa tem a ver com a outra? Relatório de Inspeção da área atingida pela tragédia das chuvas na Região Serrana do Rio de Janeiro. Brasília: MMA, 2011.

MST, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. O MST. **Nossa História.** 2014. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/nossa-historia/>> Acesso em: 25 nov. de 2016.

MOREIRA, Roberto Jose. **A agricultura familiar: processos sociais e competitividade.** Rio de Janeiro: Mauad, 1999. 200 p.

NIERDELE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano de. **A nova arquitetura dos mercados para produtos orgânicos: o debate da convencionalização.** In: NIERDELE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano de; VEZZANI, Fabiane Machado. (orgs.) Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013. P. 23 – 67.

OLIVEIRA, Daniela; ARAÚJO, Joaquim Pinheiro de. **Produção de Novidades na Transição Agroecológica: uma análise de iniciativas no sul e nordeste do Brasil.** In: Schneider, Sergio. et al. (orgs). Sementes e brotos da transição: inovação, poder e desenvolvimento em áreas rurais do Brasil. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014. P. 165 – 192.

OLIVEIRA, João Carlos Costa; BARBOSA, José Henrique Cerqueira. **Roteiro para criação de unidades de conservação municipais.** Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2010, 68 p.

OLIVEIRA, Silvio Luis de. **Tratando de metodologia científica.** São Paulo, SP. Pioneira Thomason Leaming, 2002.

PÁDULA, Juliana, et al. **Os caminhos da Agroecologia no Brasil.** In: GOMES, João Carlos Costa; ASSIS, William Santos de. (editores técnicos). Agroecologia – princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: Embrapa, 2013. P. 37 – 72.

PCB, Partido Comunista Brasileiro. Formação. Para conhecer o PCB. **Breve Histórico do PCB.** 2010. Disponível em: <<https://pcb.org.br/portal2/658>>. Acesso em: 17 dez. de 2016.

PETERSEN, Paulo. **Agroecologia e a superação do paradigma da modernização.** In: NIERDELE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano de; VEZZANI, Fabiane Machado. (orgs.) Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013. P. 69 – 103.

PORTO GONÇALVES, Carlos Walter. **Geografia da riqueza, fome e meio ambiente**: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário/agrícola de uso dos recursos naturais. In: OLIVEIRA, A. U. de; MARQUES, M. I. M. (org.). O campo no século XXI: território de vida, de luta social e de construção da justiça social. São Paulo: Casa Amarela e Paz e Terra, 2004. p. 207-253.

PREISS, Potira Viegas. **Construção do Conhecimento Agroecológico**: o processo das famílias produtoras de arroz no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS. 2013. 197 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2013.

RADOMSKY, Guilherme F. W. **Certificações, Sistemas Participativos de Garantia e a Agricultura Ecológica**: aspectos da relação entre agricultores e consumidores. In: NIERDELE, Paulo André; ALMEIDA, Luciano de; VEZZANI, Fabiane Machado. (orgs.) Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013. P. 297 – 325.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI. **Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 1. Curitiba: Ed. UFPR, 1999.

SAUER, SÉRGIO. **Terra e modernidade**: a reinvenção do campo brasileiro. 1º Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SCHMITT, Claudia Job. **Transição agroecológica e desenvolvimento rural**: um olhar a partir da experiência brasileira. In: SAUER, Sérgio; Balesto, Moisés Villamil. (orgs.) Agroecologia e os desafios da transição agroecológica. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. P. 173 – 198.

SCHNEIDER, Sergio; MENEZES, Marilda A. **Inovações e atores sociais**. In: Schneider, Sergio. et al. (orgs). Sementes e brotos da transição: inovação, poder e desenvolvimento em áreas rurais do Brasil. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014. P. 07 – 26.

SEMA, Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Unidades de Conservação. Estaduais. **Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande**. 2010. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=174>. Acesso em: 29 nov. de 2016.

_____. Unidades de Conservação. Estaduais. **Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos**. 2010. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/>>. Acesso em: 29 nov. de 2016

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente**: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia. Tradução: Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo, Gaia Ltda, 2002.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e Filosofia**: contribuição para o ensino do pensamento geográfico. 4ª reimpressão. São Paulo: Ed. Unesp, 2004.

STEDILE, João Pedro. **A questão agrária no Brasil: o debate tradicional – 1500-1960**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

TOLEDO, Victor Manuel. Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.2, abr./junh., 2002, p. 27 – 36.

VIANA, Maurício Boratto; GANEM, Roseli Senna. **APAs federais no Brasil**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2005. 49 p. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/documentos-epesquisa/publicacoes/estnottec/tema14>> Acesso em: 29 nov. de 2016.

WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores. **Reflexões acerca do desenvolvimento, agroecologia e educação**. In: DAVID, César de; WIZNIEWSKY, Carmen Rejane Flores. (orgs). Agricultura e transformações socioespaciais: olhares geográficos e a pesquisa de campo. Porto Alegre: Evangraf/Jadeditora, 2015. P. 80 – 91.

ANEXO A - LAMENTOS DE UM CAMPONÊS: HOMEM DO CAMPO

È lamentável nossa situação
mesmo os poucos que aqui resta
ainda continua a produção.
sabem porque...?
porque, sou homem do campo...

As vezes fico triste
por coisa que acontece...
vivendo no esquecimento
quase ninguém nos reconhece...
mas mesmo assim
a luta é constante
sabem porque...?
porque sou homem do campo...!

Sou homem do campo
sou roceiro mesmo...
somente uma coisa
não consigo esconder
da minha felicidade
de no campo viver

Portanto eu imploro
deixe-me em paz
deixe-me aqui viver...
Porque, aqui eu nasci...
Aqui...
Eu quero morrer?

(Pedro Milla)

ANEXO B - FUNERAL DE UM LAVRADOR

Esta cova em que estás com palmos medida
É a conta menor que tiraste em vida
É a conta menor que tiraste em vida

É de bom tamanho nem largo nem fundo
É a parte que te cabe deste latifúndio
É a parte que te cabe deste latifúndio

Não é cova grande, é cova medida
É a terra que querias ver dividida
É a terra que querias ver dividida

É uma cova grande pra teu pouco defunto
Mas estarás mais ancho que estavas no mundo
estarás mais ancho que estavas no mundo

É uma cova grande pra teu defunto parco
Porém mais que no mundo te sentirás largo
Porém mais que no mundo te sentirás largo

É uma cova grande pra tua carne pouca
Mas a terra dada, não se abre a boca
É a conta menor que tiraste em vida
É a parte que te cabe deste latifúndio
É a terra que querias ver dividida
Estarás mais ancho que estavas no mundo
Mas a terra dada, não se abre a boca

(João Cabral de Melo Neto e Chico Buarque)



**APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS ASSENTADOS
PRODUTORES DE ARROZ ORGÂNICO (COORDENADORES DOS GRUPOS DE
PRODUÇÃO), NO ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS**

- 1) Qual seu setor de residência:
- 2) Quantos hectares possui seu lote (moradia e produção)?
- 3) É natural de onde?
- 4) Sua família extrai renda somente da produção do arroz orgânico e/ou associa com alguma outra atividade? Qual?
 - Se associa com outra atividade de produção agrícola, produz quais produtos? São para autoconsumo ou comércio?
- 5) Está no assentamento há quanto tempo? Foi acampado?
- 6) É coordenador de um grupo de produção de arroz orgânico? Há quanto tempo?
 - Quantas famílias há em seu Grupo de Produção?
 - Quantos hectares seu Grupo de Produção produz?
 - Alguma parte é destinada para semente?
 - Para aonde vai à produção do seu grupo (cooperativa)?
- 7) É produtor de arroz orgânico há quanto tempo?
 - Qual é a média de sacas que produz por hectares?
 - Qual é a viabilidade de se produzir arroz orgânico?
 - Qual é média do custo de produção por hectare?
- 8) Qual sua trajetória no MST (ou em movimentos anteriores a efetivação do MST)?

- 9) O que a sua trajetória (movimentos sociais) influenciou nas suas escolhas de produzir na forma orgânica?
- 10) Como ocorreu o processo de conversão agroecológica no assentamento?
- 11) Qual a importância da certificação para o arroz orgânico?
- 12) Quais são as motivações para produção do arroz orgânico?
- 13) Quais são os desafios para a continuação e melhoramento da produção do arroz orgânico?
- 14) Como o conhecimento agroecológico tem sido construído na sua vida?
- 15) Em sua opinião, qual a relação da produção do arroz orgânico com o desenvolvimento do assentamento?
- 16) O que você tem notado da aceitação dos orgânicos no mercado consumidor? A procura está aumentando?
- 17) Como você realiza o manejo e quais técnicas utiliza durante a produção do arroz orgânico? O que você utilizou durante esta produção?
- 18) Se você tivesse a opção de produzir no modelo convencional substituiria pelo sistema orgânico?
- 19) Devido às alterações na legislação dos orgânicos, como é a manutenção da certificação do arroz orgânico?
- 20) Qual é a importância da COOPTEC para o desenvolvimento da sua produção?



**APÊNDICE B - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS TÉCNICOS
ENVOLVIDOS COM A PRODUÇÃO DE ARROZ ORGÂNICO, NO
ASSENTAMENTO FILHOS DE SEPÉ, VIAMÃO/RS**

- 1) Como foi a história de implantação do Assentamento Filhos de Sepé?
- 2) Como se deu, desde o primeiro ano de efetivação do Assentamento, a organização produtiva?
- 3) Como se deu a organização social dos assentados do Assentamento Filhos de Sepé (lotes de moradia e produção)?
- 4) Porque e como ocorreu a conversão do modelo convencional de produção para o sistema baseado nos princípios agroecológicos, do Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS?
- 5) Como foi aceita a necessidade conversão agroecológica pelos agricultores familiares assentados do Assentamento Filhos de Sepé?
- 6) Há resistências dos agricultores familiares, produtores de arroz orgânico, no que tange a esse sistema de produção?
- 7) Se os agricultores familiares produtores de arroz orgânico pudessem optar pelo modelo de produção, em sua opinião, eles optariam pelo convencional ou baseado nos princípios agroecológicos?
- 8) O Assentamento Filhos de Sepé já finalizou o sistema de conversão agroecológica ou ainda está em processo? (levando em conta os aspectos sociais, culturais, econômicos, ambientais, técnicos).
- 9) Como se organiza a produção do arroz orgânico no Assentamento Filhos de Sepé, Viamão/RS?

- 10) Como ocorre a organização dos grupos de produção do arroz orgânico?
- 11) Como se dá o envolvimento das famílias produtoras de arroz orgânico com a produção? Como é a relação com o coordenador do grupo de produção? Como são distribuídas as responsabilidades/tarefas?
- 12) Como é a infraestrutura dos grupos de produção (maquinário)? Em grande parte o maquinário utilizado é do grupo de produção/coordenador ou são terceirizados?
- 13) Como se dá a manutenção do sistema de produção do arroz orgânico, baseado nos princípios da Agroecologia, no Assentamento Filhos de Sepé?
- 14) Na maior parte dos grupos de produção do arroz orgânico, como se realiza o manejo e quais técnicas são utilizadas durante a produção?
- 15) Na produção do arroz orgânico, quais são as principais dificuldades e problemas enfrentados?
- 16) De acordo com sua análise referente à produção do arroz orgânico o Assentamento está em constantes melhorias e avanços?
- 17) Quais são os mecanismos utilizados para a certificação orgânica do arroz no Assentamento Filhos de Sepé? Como se dá esse processo?
- 18) Você acredita que, os assentados do Assentamento Filhos de Sepé possuem identidade camponesa forte/positiva como o assentamento e com as questões relacionadas?
- 19) Além da produção do arroz orgânico o que mais é produzido no Assentamento Filhos de Sepé? De onde provém a maior fonte de renda?
- 20) Além da fonte de renda extraída dos lotes, os assentados buscam fontes de renda fora do assentamento? Há assentados que realizam trabalho na área urbana?