

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

**Bruno Traesel Schreiner**

**EXPANSÃO DA SOJICULTURA SOBRE TERRITÓRIOS DA  
AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DA QUARTA  
COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL**

Santa Maria, RS  
2020



**Bruno Traesel Schreiner**

**EXPANSÃO DA SOJICULTURA SOBRE TERRITÓRIOS DA AGRICULTURA  
FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO  
ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), na área de concentração Dinâmicas Territoriais do Cone Sul, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Geografia**.

Orientador: Prof. Dr. Cesar De David

Santa Maria, RS  
2020

Schreiner, Bruno Traesel  
EXPANSÃO DA SOJICULTURA SOBRE TERRITÓRIOS DA  
AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DA QUARTA COLÔNIA DE  
IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL / Bruno Traesel  
Schreiner.- 2020.  
191 p.; 30 cm

Orientador: Cesar De David  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de  
Pós-Graduação em Geografia e Geociências, RS, 2020

1. Geografia Agrária 2. Agricultura Familiar 3. Soja  
4. Agronegócio 5. Quarta Colônia de Imigração Italiana - RS  
I. David, Cesar De II. Título.

**Bruno Traesel Schreiner**

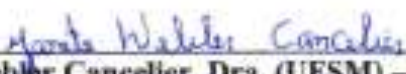
**EXPANSÃO DA SOJICULTURA SOBRE TERRITÓRIOS DA AGRICULTURA  
FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO  
ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), na área de concentração Dinâmicas Territoriais do Cone Sul, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Geografia.**

**Aprovado em 21 de agosto de 2020**

---

**Cesar De David (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)

  
**Janete Weibler Cancellier, Dra. (UFSM) – por videoconferência**

  
**Flamarion Dutra Alves, Dr. (UNIFAL) – por videoconferência**

Santa Maria, RS  
2020



## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente quero agradecer minha família, por todo apoio que sempre me proporcionou, incentivo desde a época da escola, até hoje final de mestrado. Minha mãe Geni Inês Traesel Schreiner, meu pai Nercí Luiz Schreiner e minha irmã Camila Traesel Schreiner, vocês foram e são imprescindíveis nesta trajetória, com todo apoio motivacional, de ideais de vida e econômicos. Estendo os agradecimentos iniciais ao meu orientador Cesar De David, que aceitou realizar tal pesquisa e me acompanha desde a época da graduação em geografia. Agradeço a Janete Webler Cancelier e Flamarion Dutra Alves pelas contribuições na qualificação, bem como, na construção da dissertação final.

Agradeço imensamente a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, que garantiu em período integral de 24 meses da bolsa de Demanda Social, sendo imprescindível para conclusão desta pesquisa e também de todos os créditos exigidos pelo programa.

Agradecimento também especial ao Programa de Pós-graduação em Geografia – PPGGEO, da Universidade Federal de Santa Maria, por garantir todo ensino público e de qualidade. A todos/as professores/as que me auxiliaram nesta trajetória. Também agradeço a todos/as integrantes do Grupo de Pesquisa Educação e Território (GPET), inúmeros foram os aprendizados com projetos de pesquisa e organização de eventos.

Para realização dos trabalhos de campo, agradeço a Douglas Felipe Gerhardt, Walcker Peralta Martini e Camila Sytia pelo empréstimo de carro, e no caso dos dois primeiros, também acompanhamento das entrevistas. Neste ponto, agradeço imensamente a todos/as profissionais da EMATER que me receberam, bem como, todas as famílias que me receberam em suas propriedades para realização das entrevistas. Em especial agradeço: à Alessandra Stefanello, por me receber em sua casa em Nova Palma e acompanhar as entrevistas no município; à Cristiani Oliveira por me receber na agrovila do assentamento Sobrado e realizar uma importante ponte com as famílias do assentamento produtoras de soja; e ao Secretário da Agricultura de Restinga Sêca, Claudio Roberto Possebon por realizar uma importante ponte para os trabalhos de campo neste município.

Às amigas/os colegas do PPGGEO que estiveram juntas/os desde a escrita da qualificação e até antes, durante a graduação: Denise Lenise Machado, Alice Poche, Helena Beling, Franciele Silva, Ana Hanauer, Marlon Madeira, Jakeline Baratto, Vagner Guimarães Ramos e Lucas Willecker. Muitas foram as cervejas juntas e boas risadas para aliviar os estresses e manter uma boa saúde mental, infelizmente, não pudemos estar juntos neste final

de dissertação, por conta da pandemia de Covid19, mas deixo aqui meu enorme sentimento de agradecimento.

Aos amigos que moram comigo em Santa Maria, e acompanharam toda essa trajetória um agradecimento também muito especial, alguns agradecimentos em dobro porque merecem: Roberto Datria Macagnan, Walcker Peralta Martini e Douglas Felipe Gerhardt. Juntos buscamos construir a Horta Nice neste período e aplicar diversas teorias que o mundo acadêmico tem proporcionado. À amiga Eliza Militz de Souza agradecimento por todas trocas de ideias e todos dias que escrevemos dissertação juntos. Por fim, mas não menos importante, agradeço aos inúmeros amigos/as que carrego no coração e estiveram comigo nestes anos, em especial preciso citar: Mateus Abreu Fontela e Vagner Funck que estiveram juntos no período de pandemia da Covid19 e também foi a reta final da escrita deste trabalho; Thaimon da Silva Socoloski, amigo de longa data, e grande influência na minha construção geográfica; André Ademir Weber, Greice da Silva Perske, Luiz Paulo Souza Martins (grande Xirú), Elis Lopes, Eduarda Dutra, Guilherme Pinto, Douglas Erthal, Tiago Rossi, Daniel Junges (Premiado), Raisa Maria Regala, Igor Carlos Feitosa, Renato Sousa Ribeiro, Kauã Arruda Wippiold, João Carlos Hoffman Júnior, Andressa Roana Schley e Isadora de Seixas Barrios grandes amigos/as espalhados/as por diversos lugares do Brasil, referências que a vivência em Santa Maria e a geografia me proporcionaram, foram imprescindíveis em minha vida e consequente construção deste trabalho, amo todos e todas vocês!

Por se tratar de um investimento público do governo federal, e também por concluir este curso em uma universidade pública, estendo os agradecimentos aos ex-presidentes Luís Inácio Lula da Silva e Dilma Roussef, que ampliaram programas e políticas públicas para as universidades públicas de uma forma nunca vista antes na história do Brasil. Foram essas políticas que garantiram meu ingresso nessa universidade e também o financiamento integral de minha bolsa de mestrado. Infelizmente, com a aprovação da “PEC do teto dos gastos” em 2016, muitas mudanças são visualizadas, constantes cortes de verbas e ataques ao ensino público e crítico tornaram-se realidade. Por isso, destaco minha total contrariedade a este projeto neoliberal conservador, que nada de novo têm construído, e eternamente por todo ensinamento aqui adquirido, seguirei defendendo as universidades públicas, democráticas e que essas se popularizem, para que assim como eu, inúmeras pessoas tenham as mesmas, e até mais chances de acessar essas políticas públicas. Educação de qualidade transforma vidas, e vidas transformam a sociedade!



*“Só depois que a última árvore for derrubada, o último peixe for morto, o último rio envenenado, vocês irão perceber que dinheiro não se come!”*

*- pensamento indígena*



## RESUMO

### **EXPANSÃO DA SOJICULTURA SOBRE TERRITÓRIOS DA AGRICULTURA FAMILIAR NOS MUNICÍPIOS DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL**

AUTOR: Bruno Traesel Schreiner  
ORIENTADOR: Cesar de David

Com a globalização da Revolução Verde, formaram-se grandes conglomerados mundiais da agricultura e alimentação mundial. O que temos estabelecido neste mundo global é uma rede mundial até chegar à produção rural: Multinacional – País – Cooperativa ou empresa privada – Agricultor/a. Neste trabalho analisamos o caso da expansão da sojicultura sobre territórios da agricultura familiar, na região da Quarta Colônia de Imigração Italiana, do Rio Grande do Sul, foram analisados especificamente casos de famílias agricultoras dos municípios de maior produção de soja da região, sendo: Pinhal Grande, Restinga Sêca e Nova Palma. Para aplicação da pesquisa utilizamos os métodos: qualitativo e materialismo histórico dialético, assim como, dados quantitativos, principalmente da Fundação de Economia e Estatística - FEE. É perceptível que a consolidação da produção de soja na agricultura familiar, condiciona mudanças na forma de vida dessa população, já que esta passa a adotar práticas diferentes de seus traços históricos, como guardar sementes e produzir em harmonia com a natureza, seguindo práticas alinhadas ao mundo da mercadoria. No caso analisado, temos a formação de um monopólio regional, correlacionado e mantido pela estrutura de capital global estabelecida, consolidando-se a CAMNPAL, na relação Cooperativa – Agricultura familiar. Historicamente, o cultivo agrícola predominante na região de estudo, é o arroz, mas a partir de 2015 a soja passou a ter mais área cultivada, substituindo principalmente as culturas de feijão, fumo e batata. No geral, a soja no âmbito da agricultura familiar funciona como uma renda extra, mantendo-se juntamente a outras produções, principalmente a de leite, sendo realizada rotação de culturas entre soja e pastagem. A territorialização da soja na região é importante para manutenção de agricultores familiares no campo, mas também acarretam inúmeros problemas a biodiversidade local e também saúde dos/as produtores/as. Desse modo, uma relação Agronegócio – Agricultura Familiar é estabelecida a partir de mecanismos consolidados em nível global.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar; Soja; Agronegócio; Quarta Colônia.



## ABSTRACT

### EXPANSION OF SOJICULTURE ON FAMILY AGRICULTURAL TERRITORIES IN THE MUNICIPALITIES OF THE QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL OF RIO GRANDE DO SUL

**AUTHOR: Bruno Traesel Schreiner**

**ADVISOR: Cesar De David**

With the globalization of the Green Revolution, large global conglomerates of agriculture and world food were formed. What we have established in this global world is a global network that reaches rural production: Multinational - Country – Cooperative or private company - Farmer. In this essay we analyze the case of soybean expansion over family farming territories, in the region of the Quarta Colônia de Imigração Italiana, in Rio Grande do Sul, were specifically analyzed the cases of family farmers from the cities with the largest soy production of the region, those are: Pinhal Grande, Restinga Sêca and Nova Palma. The methods used in the making of this research were: qualitative and historical dialectical materialism, as well as quantitative data, mainly gathered from Fundação de Economia e Estatística - FEE. It is noticeable that the consolidation of soy production in family farming changes the condition of these population's lives, adopting practices differently from their ancestral and historical traits, such as keeping seeds and producing in harmony with nature, following practices aligned with the commodity world. In the case analyzed, we have the formation of a regional monopoly, correlated and maintained by the established capital structure, consolidating CAMNPAL, in the Cooperative - Family Farming relationship. Historically, the predominant agricultural crop in the studied region is rice, but since 2015, soybeans began to have a wider planted area, mainly replacing the crops of beans, tobacco and potatoes. In general, soybeans within the sphere of family farming work as an extra income, kept along with other productions, mainly dairy, with crop rotation between soy and pasture. The territorialization of soybeans in the region is important to the maintenance of family farmers on the countryside, but it also results in numerous problems to the local biodiversity and also to the farmers' health. Therefore, a relationship between Agribusiness - Family farming is established through mechanisms consolidated in a global level.

**Keywords:** Family Farming; Soy; Agribusiness; Quarta Colônia.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Localização dos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana.....	17
Figura 2 – Principais fabricantes de alimentos do mundo.....	54
Figura 3 - Crescimento do faturamento anual das principais empresas de venda e armazenamento de commodities (1995 – 2015).....	56
Figura 4 - Mais terra, mais veneno.....	67
Figura 5 - Comercialização de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência da notificação de intoxicações (por 100.000 habitantes) por agrotóxicos – Rio Grande do Sul (2007-2014).....	70
Figura 6 - Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS – Curvas de Níveis e Pontos Cotados.....	94
Figura 7 - Linha férrea e trajeto do imigrante no estado.....	96
Figura 8 - Quantidade total produzida de soja (2017), nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana – RS.....	111
Figura 9 - Produto Interno Bruto – PIB (2017) dos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana – RS.....	112
Figura 10 - Plantio de soja nos topos de morros em Nova Palma (entrevista 08).....	121
Figura 11 - Casa ao lado de lavoura de soja (entrevista 08).....	129
Figura 12 - Assentamento Sobrado de Pinhal Grande e das proximidades.....	132
Figura 13 - Entrada da Ecovila do Assentamento Sobrado.....	134
Figura 14 - Cinamomo atingido por agrotóxicos no Assentamento Sobrado.....	139
Figura 15 - Plantio de soja em Restinga Sêca, propriedade do entrevistado 15.....	149
Figura 16 - Problemas relacionados a estiagem de 2020, em área de plantio da soja em Restinga Sêca.....	147
Figura 17 - Plantio de 2019 na propriedade da família entrevistada 15.....	148
Figura 18 - Sede principal da CAMNPAL.....	151
Figura 19 – Supermercado CAMNPAL.....	151
Figura 20 - Unidade de recebimento e armazenamento de grãos na comunidade São Cristóvão em Nova Palma.....	152
Figura 21 - Sede da COTRISEL em Restinga Sêca.....	156
Figura 22 - Sede da Paulinho Defensivos Agrícolas em Restinga Sêca.....	157
Figura 23 - Tomateiros prejudicados pelo uso indevido de 2,4 D na comunidade Gramado em Nova Palma.....	159
Figura 24 - Arte visual do site oficial da CAMNPAL.....	163
Figura 25 - Plantação de soja em Restinga Sêca, com uso de produtos YaraVita.....	164
Figura 26 - Seminário Regional de Sistemas Agroflorestais e Agricultura Sintrópica em Agudo/RS.....	168
Figura 27 - Aplicação prática de sistema agroflorestal em propriedade rural de Agudo/RS.....	169





## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade produzida das principais culturas nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana.....	18
Gráfico 2 – Área total plantada de Arroz e Soja nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana (1990-2016).....	19
Gráfico 3 – Terras destinadas a produção de commodities no Brasil.....	61
Gráfico 4 - Valor (R\$) da tonelada de soja (1995 – 2019).....	88
Gráfico 5 – Índice de Urbanização dos municípios da Quarta Colônia em comparação com o Brasil (%).....	101
Gráfico 6 – Principais culturas e quantidade produzida no município de Agudo (1991-2017).....	104
Gráfico 7 – Principais culturas e quantidade produzida no município de Dona Francisca (1991-2017).....	105
Gráfico 8 – Principais culturas e quantidade produzida no município de Faxinal do Soturno (1991-2017).....	106
Gráfico 9 – Principais culturas e quantidade produzida no município de Ivorá (1991-2017).....	107
Gráfico 10 – Principais culturas e quantidade produzida no município de São João do Polêsine (1991-2017).....	108
Gráfico 11 - Principais culturas e quantidade produzida no município de Silveira Martins (1991-2017).....	109
Gráfico 12 - Área plantada de Feijão por ano dos municípios da Quarta Colônia.....	113
Gráfico 13 - Área plantada de Soja por ano dos municípios da Quarta Colônia.....	114
Gráfico 14 - Principais culturas e quantidade produzida no município de Nova Palma (1991-2017).....	113
Gráfico 15 - Produção de leite nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana (1991-2016).....	119
Gráfico 16 - Área plantada de Feijão e Soja em Nova Palma/RS de 1991 a 2018.....	121
Gráfico 17 - Principais culturas e quantidade produzida no município de Pinhal Grande (1991-2017).....	130
Gráfico 18 - Principais culturas e quantidade produzida no município de Restinga Sêca (1991-2017).....	143
Gráfico 19 - Área total plantada das culturas de Arroz e Soja de 1991 a 2018 em Restinga Sêca/RS.....	145
Gráfico 20 - Quantidade total recebida de grãos pela CAMNPAL (1990 – 2013).....	144



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Conflitos no campo brasileiro 2009 - 2018.....	45
Tabela 2 – Principais agrotóxicos liberados em 2019 e seus efeitos.....	67
Tabela 3 – Biodiversidade x Biofortificação.....	71
Tabela 4 – Entrevistas realizadas e as características gerais.....	116
Tabela 5 - Variação da cotação dos preços (R\$) das principais culturas compradas pela CAMNPAL.....	154
Tabela 6 - Produtos ofertados para produção intensiva na Quarta Colônia.....	158



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1. METODOLOGIA.....	20
<b>2. QUESTÃO AGRÁRIA, CONSOLIDAÇÃO DO AGRONEGÓCIO E CONJUNTURA SÓCIO-POLÍTICA BRASILEIRA</b> .....	27
2.1. A AGRICULTURA FAMILIAR EM MEIO AOS CONFLITOS SOCIAIS DO CAMPO.....	40
2.2. AGRICULTURA GLOBALIZADA: MONOPÓLIOS INTERNACIONAIS DECIDINDO NOSSA ALIMENTAÇÃO .....	47
2.2.1. O domínio monopolista da terra .....	57
2.2.2. Monopólio de Sementes e Agrotóxicos: lucros acima de vidas.....	64
2.2.3. Monopólio de Maquinários Agrícolas .....	75
2.2.4. Monopólio da Carne (indústria).....	78
2.2.5. A produção e comercialização de soja no Brasil.....	80
<b>3. A QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL E A PRODUÇÃO DE SOJA</b> .....	93
3.1. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA NA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA.....	111
3.1.1. Nova Palma .....	118
3.1.2. Pinhal Grande.....	131
3.1.3. Restinga Sêca .....	142
3.1.4. Cooperativas que atuam na região e a consolidação da Cooperativa Mista Agrícola de Nova Palma - CAMNPAL.....	150
3.1.5. Alternativas de desenvolvimento rural na Quarta Colônia de Imigração Italiana.....	166
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	171
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	179
<b>APÊNDICE</b> .....	190



## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto das pesquisas realizadas durante o curso de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com o qual, propõe-se um estudo relacionado ao avanço do agronegócio da soja, sobre territórios com predominância da agricultura familiar, nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana do Rio Grande do Sul. Com este trabalho busca-se interagir e contribuir com os estudos relacionados à Geografia Agrária, subárea consolidada dentro da ciência geográfica.

Para caracterizarmos a forma de “desenvolvimento” da agricultura brasileira atual, precisamos compreender diversos processos históricos, antes e depois da colonização exploratória que dizimou povos indígenas e africanos, expandindo o território do Império Português. Após as primeiras leis de terras, surge a república brasileira (1889), uma falsa democratização do acesso à terra é criada, e diversos conflitos sociais no campo marcam esse período (principal exemplo: a Revolta de Canudos). O início do século XX é marcado pelo ciclo da extração de borracha, largas produções de cana-de-açúcar e café, o segundo entrando em decadência após a “Crise de 29”. Foi a partir da década de 1940 que o processo de industrialização do país cresce, com mais indústrias, mais incentivo para a população do campo migrar para a cidade ocorre, com empregos e discurso de “melhoria de vida”. Junto a isso, tem influência o processo conhecido por “*Revolução Verde*”<sup>1</sup>, a qual atingiu níveis globais, de modernização das relações no campo, isso principalmente no período ditatorial de 1964 - 1989. Até 1985, os movimentos sociais do campo são sucumbidos pelo Estado Ditatorial, é neste ano que inicia o período conhecido de “Nova República”, iniciando o processo de redemocratização do país, sendo aprovado o I Plano Nacional de Reforma Agrária (OLIVEIRA, 2007). Com a constituição de 1988, alguns direitos a mais são assegurados, entre eles, a necessidade de Reforma Agrária (BRASIL, 2010). Chegamos ao início do século XXI com características agrárias herdadas, consolidando-se uma produção voltada à geração de *commodities* (produção em larga escala para exportação), agora denominada de agronegócio.

---

<sup>1</sup> Compreende-se a Revolução Verde, como um processo que acarretou inúmeras transformações nas formas de produção e sobrevivência das famílias que dependem da terra para sobreviver. Andrioli e Fuchs (2008, p. 103) define três elementos em que a Revolução Verde se baseava: “1) a mecanização, através da produção de tratores, colheitadeiras e equipamentos; 2) a aplicação de adubo químico, pesticidas e medicamentos para a criação de animais; 3) o progresso na biologia, através do desenvolvimento de sementes híbridas e novas raças de animais com potencial produtivo superior”.

O processo histórico que comandou o desenvolvimento agrário no Brasil acentuou diversas desigualdades sociais, refletindo na realidade do campo: problemas estruturais, sociais e ambientais. Primavesi (2016) e Andrioli (2007) colocam que as intervenções humanas com uso de máquinas e insumos químicos, compactando o solo por uso de máquinas pesadas, ocorrendo à morte da vida do solo, “impedindo a circulação da água e do ar, destruindo sua diversidade biológica e levando à erosão e lixiviação” (ANDRIOLI, 2007, p. 156).

Menezes e David (2015) realizaram um trabalho sobre a territorialização da produção de soja no distrito de Santa Flora, em Santa Maria/RS, área com características semelhantes ao município de Restinga Sêca. Estes autores colocam que a hegemonia da soja se dá aliada a produtividade, sendo necessário em cada estabelecimento produzir sempre mais para manter-se, consolidando-se assim a mecanização, uso de agrotóxicos, fertilizantes e sementes transgênicas.

Tendo como “carro chefe” o agronegócio, destacam-se atualmente as exportações de soja e carne em nosso país. Hoje, cerca de 20% do Produto Interno Bruto é gerado pelos setores do Agronegócio, sendo 8,7% da produção de carne, segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne – ABIEC (2019). A referida modernização do campo expandiu as relações capitalistas e substituiu a mão de obra humana, por máquinas e equipamentos de produção, buscando uma aceleração dos processos de produção. A alteração na base técnica de produção demandou maior qualificação dos trabalhadores rurais, o que resultou em dispensas e conseqüente êxodo rural, como destacam David e Corrêa (2002, p. 30).

No Brasil, passamos pelo processo de modernização agrária a partir da década de 1960, Graziano da Silva (1982) aponta para uma “modernização conservadora”, já que está ampliou as desigualdades na divisão de terras, colocando em contraposição modelos opostos de produção, fazendo-se necessária as discussões sobre território. Raffestin (1980) coloca que não podemos entender o território somente como produto de centralidades e autoridades, é necessária a compreensão das relações de poder para definição do território, às quais têm sido efetivadas historicamente conforme as características de cada sociedade. O que interage com as definições marxistas, que compreendem o território como conflito social.

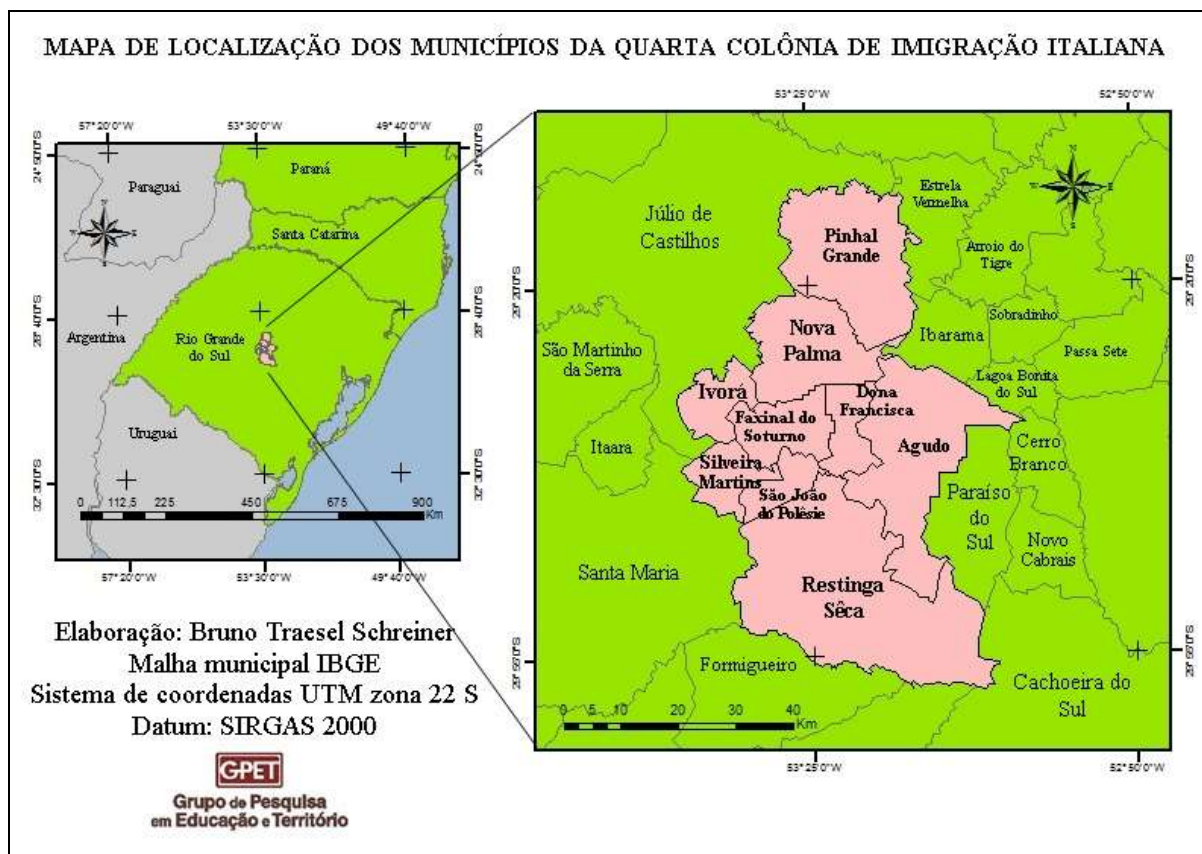
Hoje, a soja é característica predominante no território brasileiro, seja voltada ao setor privado quanto público, com o grande e pequeno produtor, tornando-se um dos principais produtos exportados do Brasil. E em meio ao seu desenvolvimento há uma multiplicidade de



sojicultores construindo, de diferentes formas, sob condições diversas, uma territorialidade (MENEZES e DAVID, 2015, p. 05).

No Rio Grande do Sul a soja expandiu-se primeiramente na região noroeste e norte do estado, em áreas da agricultura familiar colonial (alemães e italianos). Andrioli (2007) analisa esse processo, junto da consolidação da transgenia na região noroeste. Este autor coloca que a soja na agricultura familiar inicialmente era produzida apenas para a produção de ração, posteriormente, com silos para armazenamento, começaram a produzir e estocar para venda.

Busca-se relacionar a análise da questão agrária brasileira e mundial com a realidade da região denominada de Quarta Colônia de Imigração Italiana, no Rio Grande do Sul, a qual compreende os municípios de Agudo, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Ivorá, Nova Palma, Pinhal Grande, Restinga Sêca, Silveira Martins e São João de Polêsine (Figura 1). Proveniente de seus antecedentes italianos a população da região preserva características marcantes de sua origem, sendo comum a presença de santuários, capitéis e igrejas mostrando a religiosidade cultural herdada. A cultura italiana também está presente nas antigas casas construídas, com pedras, telhados inclinados e muitas janelas, as quais são preservadas. Assim como na agricultura, a presença de diversos parreirais de uvas é uma marca da paisagem local, já que a produção de vinho é uma característica colonial e na região tal produção foi favorecida pelo relevo e clima.



**Figura 1:** Localização dos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana  
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner

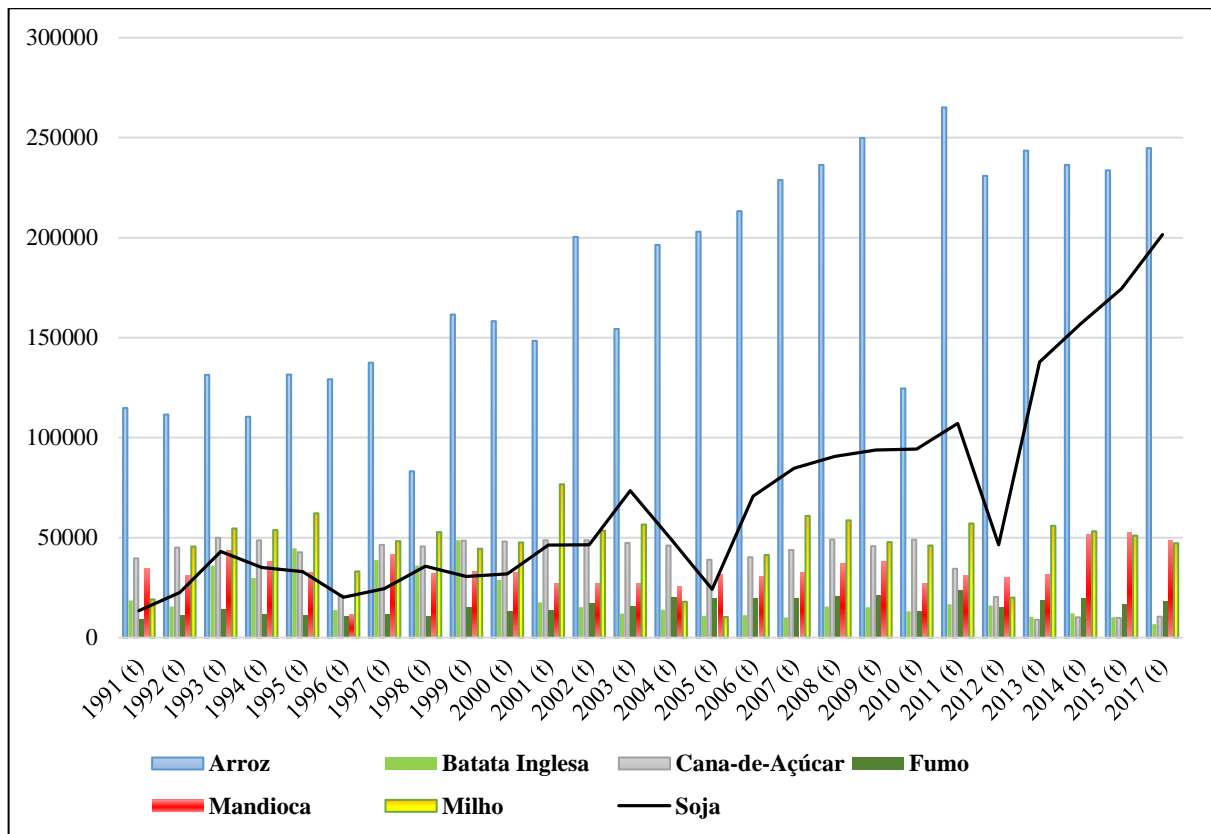
Manfio e Benaduce (2010, p. 07), apontam que a cultura italiana deixou suas expressões no território sul-rio-grandense e na formação étnica brasileira e gaúcha. Há o interesse de muitos estudiosos e turistas acerca das belas paisagens culturais que segundo as autoras são repletas de sentimentalismo de uma população trabalhadora que mantém traços culturais.

Em meio a essa construção paisagística com marcas culturais, temos a expansão da sojicultura, que é recente, há também os casos do arroz (nas áreas mais planas na depressão periférica sul-rio-grandense), cana-de-açúcar, fumo e milho que já predominam na região há décadas. Assim, esse trabalho tem como objetivo geral compreender as transformações socioespaciais da Quarta Colônia de Imigração Italiana, ocasionadas pela expansão da sojicultura sobre territórios da agricultura familiar.

Compreendendo que a região da Quarta Colônia de Imigração Italiana concentra um grande número de agricultores/as familiares, e que o histórico da região é de produções

diversificadas e com foco em *produtos coloniais*<sup>2</sup>. Busca-se como objetivos específicos: resgatar os processos responsáveis pela (re) configuração do espaço rural na Quarta Colônia de Imigração Italiana, relacionando-os com o mundo globalizado; analisar a dinâmica produtiva da soja nos municípios de Restinga Sêca, Nova Palma e Pinhal Grande; compreender as práticas e estratégias dos/as agricultores/as familiares com a sojicultura, bem como a estruturação do mercado da soja.

A escolha pela realização desta pesquisa ocorre com a análise dos dados apresentados no Gráfico 1, ao qual relacionamos as sete principais culturas produzidas nos nove municípios da região de 1991 a 2017 (conforme dados da *Fundação de Economia e Estatística do RS*<sup>3</sup>), destacando-se as culturas de arroz, batata, cana-de-açúcar, fumo, milho e soja.



**Gráfico 1:** Quantidade produzida das principais culturas nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística (FEE) do Rio Grande do Sul (2017).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

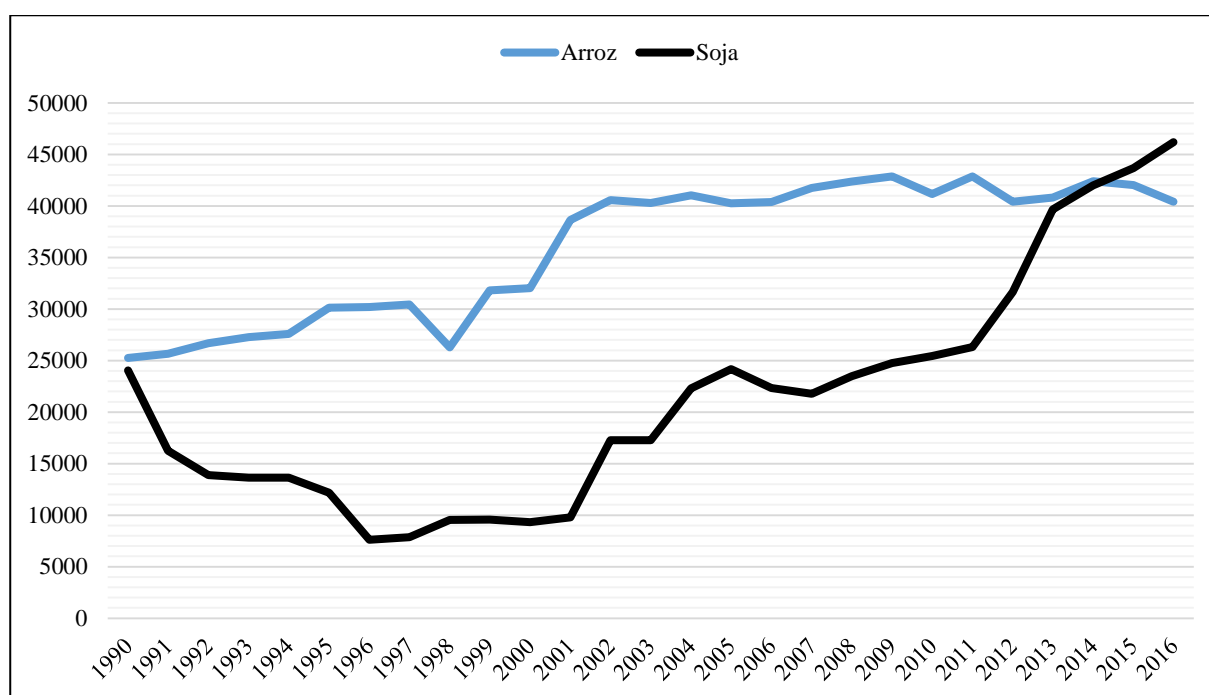
No Gráfico 1 podemos perceber a importância e a tradição da cultura de arroz na região, sendo a principal fonte econômica para os municípios localizados ao sul da região, o

<sup>2</sup> Produzidos e denominados tradicionalmente pelos “colonos” camponeses imigrantes, descendentes principalmente de italianos, alemães e poloneses no caso do Rio Grande do Sul. Diferente da concepção que se têm em outras regiões do Brasil, ao qual remete ao Período Colonial (séculos XVI - XVIII).

<sup>3</sup> Destaca-se a importância desta como instituição pública, e assim contribuir com a democratização de dados.

que é favorecido pelo relevo, que possui vastas áreas de várzeas, (Figura 6 – página 94). Consta-se que é recente o aumento da quantidade produzida de soja, a qual cresce expressivamente após 2013, chegando em 2017 com uma produção total de 201.551 toneladas, se aproximando do arroz, 244.773 toneladas (FEE, 2017). Destaca-se que o cenário produtivo é diferente em cada município da região, como descreveremos ao longo do trabalho. Observa-se ainda que a quantidade produzida de soja cresce de forma ascendente, enquanto, por outro lado, a batata inglesa e cana-de-açúcar apresentam diminuições a partir de 1999 na primeira, e 2010 na segunda.

Com relação à área plantada, observamos no Gráfico 2, com os dados de 1991 a 2016, a variação das duas principais culturas, arroz e soja.



**Gráfico 2:** Área total plantada de Arroz e Soja nos municípios da Quarta Colônia (1990-2016).

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2017).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Os dados apresentados no Gráfico 2, tornam ainda mais significativo o processo de expansão da cultura da soja, a qual ultrapassa o arroz em 2014-2015, consolidando-se na região, com mais área plantada. Observa-se ainda que a soja por anos apresentou uma produção igual ou por vezes inferior às culturas de Batata-Inglesa, Cana-de-Açúcar e Mandioca, por exemplo. Nota-se, por último, o aumento da área plantada de soja não se dá sobre a de arroz, já que essa permanece relativamente estável, logo, a soja vem expandindo sobre outras áreas.

Como fruto deste conjunto de relações estabelecidas há o desencadeamento de transformações significativas que, de certa forma, podem ser observadas na paisagem local, e nas constantes relações sociais. A dimensão dessas transformações fez emergir a problemática dessa pesquisa, tendo como ponto de partida o seguinte questionamento: Quais os efeitos da expansão da sojicultura sobre territórios da agricultura familiar, nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana do Rio Grande do Sul?

### 1.1. METODOLOGIA

Toda pesquisa possui um método adequado, a fim de auxiliar na relação pesquisa-resultados. Utilizaremos do materialismo histórico dialético para compreender as diversas realidades que surgem na relação Agronegócio – Agricultura Familiar. Englobando o método qualitativo, buscamos uma aproximação maior com o sujeito (agricultor/a familiar) envolvido diretamente na problemática de pesquisa, bem como, objetiva-se resultados mais amplos, para isso, foram realizadas entrevistas com perguntas semiestruturadas. Também serão utilizados dados quantitativos (em especial da Fundação de Economia e Estatística – FEE e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE), para buscarmos um subsídio adequado aos resultados que surgiram dos trabalhos de campo.

Para Matos e Pessôa (2009, p. 282): “(...) O método é a forma como o pesquisador vê o mundo, embasado em posturas filosóficas, e “como” utiliza o corpo de conceitos de uma ciência, na relação estabelecida com o objetivo do estudo”.

A partir da dialética buscamos a compreensão dos fatos a partir das suas constantes transformações (SPOSITO, 2004). Nada está sozinho e, sim, tudo está inter-relacionado, ou seja, os fenômenos não podem ser analisados de forma isolada, pois eles interagem entre si. Sua utilização se justifica uma vez que “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” (LAKATOS e MARCONI 2010, p. 111). Essa relação mostra a necessidade de analisarmos a área de estudo, a partir da compreensão de fenômenos externos e globais, Marafon (2009 p. 384) também assim se manifesta, colocando outros elementos.

O mesmo autor coloca: “São importantes aspectos para se ter o entendimento da dinâmica espacial/regional e da expressão da territorialidade local e/ou global em uma análise transescalar” (MARAFAON, 2009, p. 389).

Importante destacar que as bases da concepção dialética provêm de análises marxistas, as quais observam as contradições de pensamentos e apresentam fundamento objetivo e real.

“Se existem “pró e contra”, “sim e não”, é porque as realidades apresentam não somente aspectos múltiplos, mas facetas mutáveis e contraditórias” (LEFEBVRE, 1999, p. 28). O autor coloca também que é importante compreender o fato de que todo pensamento humano é incompleto.

Também mais nitidamente do que nas metodologias anteriores, o método marxista insiste sobre a originalidade (qualitativa) de cada espécie de objetos estudados e até mesmo de cada objeto individual. Uma vez que cada um possui suas qualidades e suas diferenças, o sábio deve ter como objetivo atingir a lei particular desse objeto: seu devir, sua forma de autotransformação. (LEFEBVRE, 2010, p. 32 – 33).

A análise suficientemente aprofundada atinge os elementos contraditórios, citam-se os exemplos: positivo e negativo; proletariado e burguesia; o ser e o nada; sem terras e latifundiários. As teorias marxistas buscam analisar o objeto dentro do sistema, sendo impossível analisar algo de forma isolada. “Todo idealismo provém do fato de que o pensamento não dialético isola e separa o sujeito de seu objeto, o pensamento da natureza, a razão do devir e a consciência de suas condições objetivas” (LEFEBVRE, 2010, p.78). Observa-se que essa filosofia de pensamento surgiu e é embasado principalmente sob uma ótica eurocêntrica, assim, buscaremos considerar as particularidades históricas da área de estudo.

Já a pesquisa qualitativa surgiu inicialmente com os antropólogos, posteriormente pelos sociólogos, nos estudos realizados acerca da vida em comunidade, e depois na pesquisa educacional (GOBBI e PESSÔA, 2009, p. 485). Essas autoras acreditam que a pesquisa qualitativa auxilia na aproximação com a realidade e justificam-nas com o exemplo do trabalho de campo para a geografia.

O trabalho de campo, numa pesquisa em geografia, não pode concentrar-se somente na coleta de dados que sejam expressos por meio de percentuais, tabelas e gráficos. É preciso ir além, é necessário extrair dos envolvidos, num determinado processo ocorrente, elementos relacionados às suas visões de mundo, seus hábitos, tabus, vivências e temores. Neste momento, a perspectiva denominada “Pesquisa Qualitativa” apresenta-se como grande potencial analítico (ibidem, p. 486).

Essa compreensão também é colocada por Matos e Pessôa (2009): “Enquanto a pesquisa quantitativa procura estabelecer e seguir um plano elaborado com rigidez, os estudos qualitativos costumam ser direcionados ao longo do seu desenvolvimento” (ibidem, p. 279). Elas colocam ainda que na pesquisa qualitativa são usadas várias técnicas como: observações, entrevistas, pesquisa ação, discurso do sujeito coletivo, entre outras.

Para melhor compreensão de como se dará a presente pesquisa e para dar conta das questões suscitadas, os procedimentos técnicos dividem-se nas seguintes etapas: Etapa 1 – Revisão bibliográfica e levantamento de dados quantitativos; Etapa 2 – Trabalho de Campo; Etapa 3 – Análise e sistematização. A seguir detalharemos melhor cada etapa.

A etapa 1 é de formação intelectual do pesquisador, buscando compreender tanto a área de estudo, como todo universo de referenciais teóricos que baseiam o assunto ao longo da história e na atualidade. Para Mendes e Pessoa (2009) o papel da teoria é estabelecer um caminho para compreender os sujeitos, o contexto e suas representações. Estas autoras colocam que a teoria é o caminho para conhecer os diversos mundos manifestos e suas representações, permitindo elaborar compreensões do mundo real. “Esse novo universo de representações é incorporado a um conjunto de ideias sistematizadas, nas quais a teoria, o ponto de vista do pesquisador e o objeto se unem” (Ibidem, p. 525).

Cabe às proposições teórico-metodológicas permitir o conhecimento de concepções, mostrar caminhos e ilustrar procedimentos já empregados. Seu papel é dar subsídio à representação e posterior análise da realidade percebida. Assim, procura-se, primeiramente, definir o recorte temático, que orienta a seleção das informações necessárias no planejamento da pesquisa. (MENDES e PESSÔA, 2009, p. 533).

Nos estudos já realizados até o momento, buscou-se dialogar no trabalho autores/as com contribuições significativas para a geografia agrária, do final do século passado e estudos recentes, já que a geografia agrária é extremamente influenciada pela conjuntura política e econômica. Destaca-se a utilização dos seguintes autores/as: Kautsky (1972), Raffestin (1980), Oliveira (1986), Abramovay (1992), Wanderley (1995, 2000 e 2003), Prado Jr. (1979), David e Correa (2002), Fernandes (2004 e 2015), Marafon (2009), Pessoa (2009), Thomaz Jr. (2010), Boff (2016), Primavesi (2016), Bombardi (2017), Mitidiero Jr e Feliciano (2018). Também foram utilizados autores da (Lefebvre e Harvey), a fim de levantar a discussão acerca do domínio urbano sobre o rural que foram efeitos provenientes dos processos de Revolução Urbana e Revolução Verde. Buscando interagir com a atualidade da questão agrária brasileira e global, utilizou-se o Atlas do Agronegócio de 2018, da Fundação Heinrich Böll e Rosa Luxemburgo (Brasil), e o Atlas Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil, tornando a discussão urbano–rural atual, com dados e conteúdos acerca das grandes multinacionais e monopólios do agronegócio. Para relacionar os estudos anteriores com o local de estudo, é utilizado: Sponchiado (1996); Saquet (2002); Froelich e Alves (2007); Zanini (2009); e Spanevello (2011).

Matos e Pessôa (2009, p. 290) colocam que numa pesquisa qualitativa é característica fundamental “a interpretação, a capacidade de o pesquisador articular teoria e prática”. A pesquisa empírica tem por objetivo relacionar as proposições teórico-metodológicas. “Nesse aspecto, o papel da fundamentação teórica é subsidiar a interpretação da realidade percebida” (MENDES e PESSÔA, 2009, p. 515).

Para aproximar a prática e a teoria, e desenvolver a pesquisa aqui apresentado, realizou-se trabalhos de campo, como etapa 2, objetivando o conhecimento empírico, tendo como foco agricultores familiares da região. As definições de Agricultura Familiar encontram subsídios na lei 11.326 de 2006. Essa lei sofreu alterações em 2009 e 2011, e com nova mudança pronta para entrar em vigor, a partir do Projeto de Lei (PL) 4.451 de 2019. Entre outras definições essa lei apresenta as seguintes características.

I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; (Inciso com redação dada pela Lei nº 12.512, de 14/10/2011) IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. (BRASIL, 2011).

Considerando a dialética, a fim de compreendermos outras definições, nesta pesquisa levamos em conta também as definições da Wanderley (2000b), para compreender a agricultura familiar, a autora sugere a existência de seis “situações específicas” de tipos de espaços rurais, sendo: a) O espaço rural como produto de consumo da população urbana; b) A perda de vitalidade social nos espaços rurais onde predominam as grandes culturas; c) A agricultura familiar que está no centro de uma vida social intensa; d) Os efeitos devastadores do êxodo rural sobre áreas de agricultura familiar; e) A construção do espaço nas áreas de fronteira agrícola: a vida social nas agrovilas; f) Os assentamentos de reforma agrária: o retorno à vida rural (Ibidem, p. 34). Compreendendo a realidade da área de estudo, acreditamos que estes sujeitos se aproximem mais das definições da situação específica “c” apresentada por Wanderley (2000b), isso pela importância local e ainda maior população rural, porém destaca-se que ainda há muitos casos de migrações do campo para a cidade. Também se apresentam as realidades “e” e “f” neste trabalho, no caso do Assentamento Sobrado, em Pinhal Grande.

c) A agricultura familiar que está no centro de uma vida social intensa. De um modo geral, as áreas onde a agricultura familiar é predominante correspondem às situações de maior intensidade da vida social local. Porém, este dinamismo depende, em



grande medida, de fatores que estimulem a permanência, no meio rural, de um significativo contingente de “rurais”, dentre os quais merecem destaque: as perspectivas favoráveis da produção agrícola local e de suas atividades correlatas (especialmente as vinculadas aos processos de transformação e de comercialização), que garantam um nível de renda socialmente adequado à família; e a oferta de empregos não-agrícolas, no meio rural ou nas cidades próximas, de forma a gerar alternativas de ocupação para alguns membros da família e a favorecer a pluriatividade de outros. (WANDERLEY, 2000b, p. 35).

Além disso, foram realizadas entrevistas (roteiro anexo B – apêndice) com profissionais da EMATER (Regional, Nova Palma e Pinhal Grande), a Cooperativa Agrícola Mista Nova Palma – CAMNPAL e Secretaria da Agricultura (Restinga Sêca), objetivando obter dados e contatos dos sujeitos envolvidos na problemática em pesquisa.

Mendes e Pessôa (2009) colocam que para a aplicação teórica num estudo empírico, é necessário compreender a fragilidade conceitual e as características peculiares de cada contexto, espaço e o conhecimento da “conjuntura” de cada momento, já que essa representa um estágio atual de uma formação socioespacial (SANTOS, 1979), definida pela correlação de forças internas e externas presentes.

A pesquisa deve ater-se à questão ligada, especificamente, à problemática da essência das coisas, dos objetos, o que remete à complexidade que envolve o fazer ciência e o apelo à seriedade, à responsabilidade, ao compromisso e à ética, que devem orientar a prática dos pesquisadores científicos. O conhecimento é aplicado a objetos reais e ideais, e não se pode atingir a certeza do conhecimento de sua essência última. (Mendes e Pessôa, 2009, p. 511).

Soma-se a necessidade frequente de acumular reflexões sobre o trabalho executado, juntamente com o compromisso na produção da verdade. Observando que a realidade é sempre mais complexa de se analisar, com relação a teoria, é neste momento que é apresentado o “recorte temático (...) que se fundamenta nas inquietações e visões de leitura e interpretação da realidade” (Ibibem loco citado).

O local de estudo dentro da Geografia é de extrema importância, já que este deve ser caracterizado respeitando os aspectos sociais, econômicos, espaciais, culturais e geoambientais, conforme Mendes e Pessôa (2009). Sobre o trabalho com agricultores familiares, as mesmas autoras colocam: “No interior dessas comunidades, são criadas as condições de construção de uma vida, de toda uma história que conjuga terra, trabalho, família e cotidiano. As famílias procuram descobrir e inventar caminhos para continuar em seus territórios” (ibidem, p. 518).

Marafon (2009) escreve sobre o papel dos trabalhos de campo, em especial para as investigações na área de geografia agrária, sobre a realização de entrevistas é colocado:

É importante termos cuidados na realização do trabalho de campo e nessa atitude, está a forma como nos aproximamos das pessoas que vamos entrevistar ou em quem aplicar questionários. É necessário explicar para que servem os questionamentos efetuados. Devemos estar abertos à troca de informações, às novas realidades encontradas, registrar todas as informações em um diário ou caderneta de campo. As entrevistas podem ser gravadas, desde que autorizadas pelo entrevistado. (Ibidem, p. 388).

As entrevistas possibilitam uma relação amigável e de confiança entre o pesquisador e os sujeitos participantes da pesquisa, o que favorece o acesso às informações sobre a vivência das famílias rurais, conforme Mendes e Pessôa (2009). Esta etapa é um importante momento de compreensão da riqueza sociocultural do lugar e como cada família se insere na ordem social. Essa forma de realização de entrevistas é conhecida também como entrevistas semiestruturadas, que são definidas e caracterizadas da seguinte forma.

As entrevistas semiestruturadas se constituem na interação entre perguntas abertas e fechadas (previamente formuladas), em que o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o assunto proposto de forma mais espontânea. Esse tipo de entrevista é recomendado, porque possibilita a obtenção de mais informações além das previstas. O questionamento de uma pergunta pode abrir um leque para o entrevistado falar ou complementar informações relacionadas à pesquisa, isto é, a resposta de uma pergunta dá abertura para a indagação sobre outras informações. O cuidado que se deve ter com essa técnica é para que o entrevistado não “fuja” do assunto. (MATOS e PESSÔA, 2009, p. 288).

Como os trabalhos de campo dependem de terceiros (cooperativas, entidades, órgãos públicos e agricultores), não foi possível realizar o mesmo número de entrevistas em cada município, realizou-se primeiramente, uma entrevista com a Emater Regional, depois com a *Emater*<sup>4</sup> dos municípios de Nova Palma e Pinhal, em Restinga Sêca, por falta de profissionais da Emater disponíveis para uma entrevista, foi entrevistado o secretário de agricultura do município. Também entrevistamos um representante da CAMNPAL, e agricultores/as familiares dos três municípios com maior produção, como veremos a seguir, estes sendo utilizado o Anexo B (apêndice). Com famílias de características da Agricultura Familiar foram realizadas um total de 15 entrevistas com produtores/as de soja (Anexo A – Apêndice), sendo cinco em Pinhal Grande, oito em Nova Palma e duas em Restinga Sêca. No caso de Pinhal Grande as entrevistas foram na Agrovila do Assentamento Sobrado, e por fim também

---

<sup>4</sup> Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, atuação em quase todos municípios brasileiros, surgiu durante o período militar com intuito de difusão da produção de soja, mas hoje, de maneira geral atua na extensão rural, direcionando a uma produção diversificada.

importante, participei de atividade da Emater de Agudo, como descreveremos melhor ao longo do trabalho.

A conversa durante as entrevistas foi gravada, com consentimento do/a entrevistado/a, aplicando os roteiros de entrevista, disponíveis no apêndice, a gravação foi transcrita objetivando identificar as melhores respostas que respondam a problemática colocada. Busca-se compreender a partir das respostas dos/as agricultores/as, os diversos agentes envolvidos na relação agricultura familiares - agronegócio, seja a montante (sementes e maquinário), seja a jusante (comércio, armazenagem, distribuição).

As perguntas elaboradas para o roteiro (apêndice) buscam ser nítidas e no mais conciso possível para auxiliar na compreensão do/a entrevistado/a, respeitando as especificidades de cada sujeito. Mendes e Pessôa (2009, p. 523) colocam: “É preciso valorizar o tempo das pessoas destinado para um encontro, preparando-se para a conversa. Este planejamento prévio deve ser flexível, uma vez que várias questões são apresentadas nesse tipo de diálogo”.

A etapa 3 consistiu na transcrição das entrevistas, bem como, esquematização dos resultados pertinentes à pesquisa, principais informações obtidas, bem como, as diferentes respostas. Realizar um mapeamento da região baseado tanto nos dados obtidos em campo, como com os dados quantitativos levantados anteriormente. Etapa que resulta a elaboração da dissertação final, a qual também significa um retorno à sociedade do estudo teórico realizado em uma instituição pública, com financiamento público (CAPES).

Com os trabalhos de campo foram perceptíveis algumas mudanças de plantio de feijão, por exemplo, assim como, a importância da produção de leite para a agricultura familiar da região da Quarta Colônia de Imigração Italiana. Com isso, foram elaborados nessa etapa novos gráficos com dados coletados a partir de evidências colocadas nas entrevistas. Foram elaborados também novos mapas e tabelas para melhor análise dos resultados da pesquisa.

Com os trabalhos de campo também se evidenciaram os principais meios que incidem na região para expansão e manutenção das produções de soja, isso possibilitou encontrar resultados da soja junto a essas instituições (cooperativas e órgãos públicos). Também foram identificadas ações alternativas para o desenvolvimento rural da região, o que resultou em um subitem do trabalho.

Algumas análises feitas de forma empírica também alteraram algumas bases bibliográficas utilizadas anteriormente, mas de maneira geral este trabalho busca sair de uma análise global da consolidação do agronegócio como principal setor da agricultura moderna,

chegando ao Brasil, hegemonia da soja e chegando as análises da Quarta Colônia. Algumas dessas análises vão diferir, mas no geral é importante a percepção que há diversos mecanismos que articulam as atuações políticas globais, nacionais e os diversos locais existentes, cada um com suas singularidades.

O trabalho inicia com o capítulo “Questão Agrária, consolidação do agronegócio e conjuntura sócio-política brasileira”, esse engloba os subitens: “A Agricultura Familiar em meio aos conflitos sociais do campo”; “Agricultura globalizada: monopólios internacionais decidindo nossa alimentação”. O segundo dividido ainda em: “Monopólio da Terra”; “Monopólio de Sementes e Agrotóxicos: lucros acima de vidas”; “Monopólio de Maquinários Agrícolas”; “Monopólio da Carne (indústria)”; finalizado com uma análise teórica da consolidação da produção de soja no Brasil, intitulado de “A produção de comercialização de soja no Brasil”.

Passada a análise acima, analisamos a região de estudo, intitulada “A Quarta Colônia de Imigração Italiana do Rio Grande do Sul e a Produção de Soja”, a qual se divide da seguinte forma: “Produção e comercialização de soja na região da Quarta Colônia de Imigração Italiana”, essa subdividida em: “Nova Palma”; “Pinhal Grande”; “Restinga Sêca”; “Cooperativas que atuam na região e a consolidação da Cooperativa Mista Agrícola de Nova Palma – CAMNPAL”; “Alternativas de desenvolvimento rural na Quarta Colônia de Imigração Italiana”. Passadas essas discussões realiza-se considerações finais sobre o trabalho, buscando resumir as principais análises apresentadas anteriormente.

## **2. QUESTÃO AGRÁRIA, CONSOLIDAÇÃO DO AGRONEGÓCIO E CONJUNTURA SÓCIO-POLÍTICA BRASILEIRA**

Compreender a questão agrária requer analisar a história do desenvolvimento humano, remeter aos primeiros contatos com a terra e também os primeiros processos de divisão de terras, compreendendo o desenvolvimento do sistema capitalista e suas contradições. Compreender que as contradições estruturais produzem simultaneamente o aumento de conflitos agrários, a concentração de riqueza e a expansão da pobreza e da miséria, sendo resultado de um conjunto de fatores políticos e econômicos (FERNANDES, B., 2004).

Boff (2016) coloca que somos herdeiros de quatro sombras que nos marcam, as quais são responsáveis pela violência no campo: 1 - o passado colonial, que implicou em invadir terras, submeter povos, obriga-los a assumir a cultura do invasor/colonizador, gerando-se um sentimento de dependência e exagerado valor ao que vem de fora; 2 - o genocídio indígena; 3

- a escravidão; 4 - a Lei de Terras de nº 601 de 18 de setembro de 1850 que excluiu os pobres, afrodescendentes e indígenas do acesso à terra, já que a partir de então a terra deveria ser comprada. Instituiu-se a propriedade privada em nosso país, no mesmo momento inicia-se o processo de abolição da escravatura, e no fim, colocou estes mesmos povos “ao arbítrio do grande latifúndio, submetidos a trabalhos sem garantias sociais” (BOFF, 2016, p.28).

Ainda sobre o processo de escravidão que marca tristemente a história do território brasileiro, cabe citar novamente Boff: “A escravidão gerou a falta de respeito aos direitos e a discriminação da cultura e religiões afro”. (BOFF, 2016, p. 28).

Destas quatro sombras surge o cerne das desigualdades sociais existentes no país, como pontua muito bem Boff (2016, p.28).

Desse processo surgiu uma nação profundamente dividida entre os poucos ricos e grandes maiorias pobres. Segundo dados do IPEA são apenas 71.440 milionários (0,05% da população) que controlam grande parte das finanças nacionais. Somos, pois, um dos países mais desiguais do mundo, o que significa um país violento e cheio de injustiças sociais. Esta desigualdade social é uma das causas principais da violência no campo e na cidade.

Prado Jr. (1979), apresenta importantes contribuições para a análise da questão agrária brasileira, ele coloca que a exploração do território brasileiro ocorre especialmente por dois fatores: a abundância de terras e a disponibilidade de mão-de-obra.

Desde o início da ocupação e colonização do território brasileiro, e até hoje ainda, os títulos de propriedade e do domínio da terra galopam muito adiante da frente pioneira de penetração e ocupação. (...). O papel que historicamente sempre coube à massa trabalhadora do campo brasileiro – salvo as exceções, relativamente insignificantes dos colonos do extremo sul do país e do Espírito Santo -, e que ainda lhe cabe, é tão-somente, no essencial, o de fornecer mão-de-obra à minoria privilegiada e dirigente desta empreitada que é e sempre foi a agropecuária brasileira. (PRADO JR., 1979, p. 25).

A questão agrária brasileira apresenta distintos estágios ao longo de sua história, com características diversas, conforme o desenvolvimento capitalista. A dita questão agrária pode ser compreendida como sendo “o movimento do conjunto de problemas relativos ao desenvolvimento da agropecuária e das lutas de resistência dos trabalhadores, que são inerentes ao processo desigual e contraditório das relações capitalistas de produção” (FERNANDES, B., 2015, p. 30).

O mesmo autor coloca que a questão agrária do século XX é diferente da questão agrária do século XXI, mas os elementos estruturais não mudaram. A concentração fundiária e relações de produção se mantiveram, porém, existem novos elementos conjunturais, como o

aumento da produção de alimentos e commodities, impactando a reforma agrária, que segue até os dias atuais a passos lentos. As mudanças de conjuntura política e econômica são impossibilitadas pela manutenção da estrutura do sistema capitalista.

Desmarais (2013) coloca que aos interesses de um governo modelar, o modelo industrial é estratégico, colocando alimentos baratos e sustentando a indústria. “No processo, a autonomia dos agricultores foi diminuída, senão destruída, na medida em que eles se tornaram dependentes dos seus laços com as empresas do agronegócio” (Ibidem, p. 55).

A modernização da agricultura envolveu industrialização, mecanização, monocultura, capitalização intensiva e especialização. No interesse dos lucros capitalistas, a produção dos agricultores desaparece do cenário: é destruída e reconstituída pelas indústrias alimentícias, reaparecendo nas prateleiras dos supermercados em pacotes brilhantes hermeticamente fechados com rótulos que afirmam “pode conter...”. Nessa agricultura moderna a natureza é alterada para caber melhor nas máquinas e o chamado conhecimento “científico” substitui a prática local e o conhecimento pé no chão dos agricultores. (DESMARAIS, 2013, p. 58).

Wanderley (1995) coloca que no Brasil, a grande propriedade é dominante em toda a nossa história, sendo reconhecida socialmente a partir do estímulo social que recebeu, principalmente a partir das políticas agrícolas, procurando modernizar o campo. Esse processo colocou a agricultura familiar e os camponeses em um “setor bloqueado”, por impossibilitar o desenvolvimento destes sujeitos (Ibidem, p. 38).

O processo de modernização do campo caminhou junto com o processo de urbanização de nossa sociedade, Henri Lefebvre (1999, p. 09) apresenta que houve um processo de “*implosão-explosão*”<sup>5</sup>. Todo esse processo, Lefebvre (1999) conceitua de Revolução Urbana, o qual podemos relacionar com a Revolução Verde, uma vez que, uma influenciou a outra, e resultaram profundas mudanças no modo de viver, e que repercutem nas lógicas de produção atuais. O autor afirma que o urbano estabelece uma relação de domínio sobre o rural no plano político, econômico e cultural (já que é no meio urbano que se encontram os centros de poder, os elementos mais dinâmicos da exploração capitalista e dos sistemas de informação). Porém, na nossa pesquisa, trabalhamos com municípios que apenas tiveram algumas dinâmicas alteradas, mas não nas totalidades como aponta Lefebvre.

Com relação a essas “revoluções”, Kautsky (1972, p. 25), coloca: “O ponto de partida desta revolução foi à dissolução que a indústria, essencialmente urbana, e o comércio determinaram a pequena indústria dos camponeses”. É a relação de domínio cultural, do urbano sobre o rural, que estabelece novos padrões de vida.

---

<sup>5</sup> Concentração urbana, êxodo rural, extensão do tecido urbano, subordinação completa do agrário ao urbano.

A estrutura fundiária brasileira permanece altamente concentrada, em que pesem as transformações econômico-sociais, resultantes da modernização conservadora e dos programas de assentamento. Mesmo assim, grande parte da área agrícola foi apropriada por reduzido número de proprietários, na maioria das vezes especuladores que pouco ou nada produzem. Em contrapartida, são precárias as condições de vida da população rural, e particularmente dos milhares de pequenos produtores familiares. Tal segmento enfrenta dificuldade para permanecer no mercado cada vez mais competitivo e, por isso, a exclusão social tende a continuar. (DAVID e CORRÊA, 2002, p. 18).

“A “modernização” da agricultura no Brasil deve ser entendida no contexto da “Revolução Verde”. Ela orientou-se para a especialização da agricultura, ou seja, para produtos de exportação” (ANDRIOLI, 2007, p. 123). O mesmo autor aponta que o êxodo rural é a confirmação de um processo de modernização que se baseia na expansão da lógica capitalista de industrialização, e como grande parte dos latifundiários não vive na terra, consolidou-se o controle do trabalho, aumento de assalariados no campo (em períodos específicos), e conseqüente aumento de desemprego na cidade.

Wanderley (1995) coloca o efeito da modernização agrícola sobre os/as pequenos/as agricultores/as, que já naquele período tinham dificuldades de permanecer na terra. Com a modernização dominante na agricultura brasileira, visualizou-se uma desqualificação, dos que não atingem o patamar tecnológico imposto, e determinando a estes, recorrer ao trabalho assalariado de terceiros, no campo ou cidade.

Wanderley (2000b, p. 36), define as recentes transformações na agricultura, da forma que segue.

Dois fatos, de grande importância, marcam as transformações recentes do meio rural brasileiro. Por um lado, pela primeira vez na história, a agricultura familiar foi oficialmente reconhecida como um ator social. Antes visto apenas como os pobres do campo, os produtores de baixa renda ou os pequenos produtores, os agricultores familiares são hoje percebidos como portadores, de uma outra concepção de agricultura, diferente e alternativa à agricultura latifundiária. (...). Por outro lado, a forte e eficaz demanda pela terra se traduz hoje pela emergência de um setor de assentamentos de reforma agrária. Uma das principais conseqüências destes dois movimentos é a revalorização do meio rural como lugar de trabalho e de vida, que se expressa na retomada da reivindicação pela permanência ou retorno à terra. Esta “ruralidade” da agricultura familiar, que povoa o campo e anima sua vida social, se opõe, ao mesmo tempo, à relação absenteísta, despovoadora e predatória do espaço rural, praticada pela agricultura latifundiária, à visão “urbano-centrada” dominante na sociedade e à percepção do meio rural sem agricultores.

O Brasil por todo o histórico que teve de invasão e dominação do território enfrentou uma das mais drásticas mudanças sociais, tendo uma urbanização muito acelerada, diferente de muitos países. Esse processo de urbanização, na forma como se deu, em especial a partir da

década de 1960, colocou os sem-terra nas favelas e criou um cinturão de pobreza e miséria muito grande nas metrópoles brasileiras (BOFF, 2016). Ao mesmo passo deste processo, tivemos a Revolução Verde no campo, visualizando-se o aumento na concessão de crédito rural, e uma busca incessante por aumento de produtividade, ampliando-se assim, o uso de agrotóxicos, transgênicos e mecanização (ELESBÃO, 2007).

Com o desenvolvimento industrial e o conseqüente crescimento das cidades, a agricultura foi-se transformando, adaptando-se. Esse processo adquiriu características distintas em cada país em particular, mas no geral havia um traço comum. (OLIVEIRA, 1986, p. 31).

Com as condições modernas de produção e do mercado, começou a ser exigido dos/as agricultores novos conhecimentos culturais, pedológicos, veterinários, genéticos, administrativos, comerciais, mecânicos, informática etc.. Constituindo um perfil profissional, comparável às concepções fordista-taylorista do trabalho, que esvazia a forma de saber, e a capacidade reflexiva, como coloca Wanderley (2003a).

O espaço rural torna-se fortemente marcado pelo conteúdo de técnica e capital, representado pelos complexos agroindustriais e pelo agronegócio, que correspondem ao espaço de produção agrícola moderno derivado da revolução verde, da modernização e da industrialização da agricultura. Há que se ressaltar o espaço rural da produção familiar, fortemente marcado pelas atividades não agrícolas e pela valorização do patrimônio natural e histórico, com a produção alternativa ao modelo dominante do agronegócio, baseada em práticas agroecológicas e sustentáveis. Nesses espaços, verifica-se o fluxo de pessoas oriundas da cidade, como turistas ou residentes, em busca de tranquilidade e qualidade de vida. (MARAFON, 2009, p. 380).

Com o eminente êxodo rural, os/as agricultores/as que migraram do campo para a cidade, tiveram a vida social local transformada, mudanças nas redes de relações. Para Wanderley (2000a) o êxodo da população para a cidade, caminha junto com as características históricas da estrutura fundiária brasileira. Para a autora, “a grande propriedade representa uma forma urbana de apropriação do meio rural”, sendo o êxodo rural um fenômeno que destacou essa característica e alterou ainda mais as dinâmicas sociais no campo.

As transformações no campo, foram alavancadas pelos centros urbanos, que se desenvolveram na lógica do “*mundo da mercadoria*”<sup>6</sup>, com uma população que acompanhou os meios de produção (LEFEBVRE, 1999). O mesmo autor, coloca que a cidade administra,

---

<sup>6</sup> Marx (2017) apresenta o “Fetichismo da Mercadoria”, que nos ajuda a compreender a sociedade atual, onde a mercadoria é referência e o objetivo, não se observando o que tem por trás dela, todo processo produtivo e exploratório. “O fetichismo da mercadoria aparece com o reino da mercadoria, com sua lógica e sua ideologia, com sua língua e seu mundo” (LEFEBVRE, 1999, p. 20).



protege e explora o território, buscando dirigir também os grandes trabalhos agrícolas, como: drenagem, irrigação, construção de diques, arroteamentos, etc..

Para Harvey (1980), essas migrações populacionais ocorrem de uma forma desenfreada, porque os benefícios, custos, oportunidades, acessibilidades, etc., estão distribuídos de forma desigual. Sendo necessária uma mudança para um novo padrão de organização, com planejamento descentralizado, buscando eliminar a escassez, a privação e o sistema de competição, com incentivo ao trabalho, sem diminuir o poder produtivo útil na sociedade (HARVEY, 1980). Essa mudança na forma de produzir teve como resultado “a institucionalização de uma taxa de exploração da *mais-valia*<sup>7</sup> muito mais alta, criando para o proletariado um sério dilema econômico” (FERNANDES, F., 2018, p. 101).

“No capitalismo, como mencionado, a técnica não é somente um meio para a produção, mas – em combinação com o trabalho humano – um meio para gerar mais-valia” (ANDRIOLI, 2007, p. 62).

Importante destacar que não somos contrários à inovação tecnológica e científica, inclusive essas são imprescindíveis à melhora das condições de trabalho e qualidade de vida, porém, nossa crítica interage com Andrioli (2007) o qual coloca que a técnica não é só instrumento de trabalho no capitalismo, mas também uma forma de geração de trabalho excedente não remunerado (mais-valia), sendo uma tecnologia voltada ao lucro, logo, ela não leva em conta melhoras de uso social, consumo de energia e consequências ambientais.

O processo de trabalho é organizado de modo que os trabalhadores não tenham controle sobre o ritmo, a quantidade e a qualidade do seu trabalho e estejam mais subjugados à dominação total da organização da produção sob a direção dos capitalistas. Mesmo que o avanço técnico permita uma melhora real ou potencial nas condições de trabalho, é inerente à lógica de sua aplicação capitalista o aumento da exploração absoluta do trabalho e, sobretudo, da exploração relativa. (ANDRIOLI, 2007, p. 59).

Kautsky (1972) foi um dos autores a utilizar o marxismo para compreender a questão agrária, na época<sup>8</sup> buscando compreender as problemáticas agrárias na Europa, este autor, colocava também que a indústria estabelece uma relação muito mais íntima com o grande produtor do que com o pequeno, há a constituição de vantagens ao capital industrial. Kautsky

<sup>7</sup> “A teoria marxista da mais-valia distingue a formação da mais-valia, sua realização e sua distribuição. A mais-valia formou-se inicialmente no campo. Essa formação deslocou-se para a cidade na medida em que está se transformou na sede da produção, do artesanato, depois da indústria. Em contrapartida, o sistema comercial e bancário das cidades sempre foi o órgão da realização da mais-valia. Na sua distribuição, os mestres das cidades sempre tentaram dela reter uma grande parte (maior que o lucro médio de seus investimentos)” (LEFEBVRE, 1999, p. 32).

<sup>8</sup> Ano de publicação da obra: 1899.

(1972) coloca que a agricultura não se desenvolve no mesmo processo que a indústria, mas como nenhuma se isola, são estabelecidas relações entre ambas, a agricultura seguindo o que é fornecido pela indústria (ração animal, sementes e fertilizantes).

O sistema de produção capitalista desenvolve-se em regra (com exceção de algumas colônias) em primeiro lugar nas cidades, em primeiro lugar na indústria. A maior parte das vezes a agricultura escapa durante muito tempo à sua influência. Mas a evolução industrial já conseguiu modificar o caráter da produção agrícola (KAUTSKY, 1972, p. 23).

Prado Jr. (1979) também discorre sobre a técnica na produção agrícola e coloca que para os agricultores crescerem economicamente junto do avanço da técnica é necessário um equilíbrio do mercado de mão-de-obra e a relação da oferta e procura, ou seja, é necessário às massas trabalhadoras não apenas vender sua mão-de-obra. “É aliás um fato notório e da mais fácil comprovação, que o desenvolvimento agrícola e as condições de vida do trabalhador rural não se acham direta e necessariamente relacionados” (Ibidem, p. 29).

Conforme Andrioli (2007) é a partir da divisão internacional do trabalho que as empresas multinacionais estabelecem suas relações de poder e ordem sobre os agricultores, estes começam a planejar menos e passam a executar o padrão industrial, adequando-se às relações capitalistas. “A par da divisão do trabalho entre as diversas explorações pertencentes a diferentes proprietários desenvolve-se a divisão do trabalho no seio de uma mesma exploração, pelo menos, nas grandes explorações” (KAUTSKY, 1972, p. 61).

Kautsky (1972) coloca que a dependência da agricultura com o comércio aumenta na medida em que a circulação em geral também cresce e a acumulação de capital revoluciona as comunicações. “Esta revolução que tem o seu ponto de partida no capital urbano, aumenta a dependência do agricultor em relação ao local do mercado, mas modifica também constantemente para ele as condições do mercado” (Ibidem, p. 62). É o processo de globalização facilitado pelo desenvolvimento dos meios de comunicação, gerando a introdução de novas plantas e novos animais na agricultura.

No geral dois fatores estabelecem um papel substancial para o aumento da produtividade na agricultura, o Capital e a Natureza. O problema dessa relação é a busca por domínio do Capital, quando na verdade a natureza também nos dá respostas, mais cedo ou mais tarde, em especial na perda da biodiversidade.

O errado é que não se considera a natureza como um todo, um sistema em que todos os fatores dependem uns dos outros e qualquer coisa que está sendo feita influencia todo o sistema. Na natureza também não existe lixo. Tudo é reutilizado ou reciclado

sempre, até virar energia de novo – água e gás carbônico (PRIMAVESI, 2012, p. 196).

No que compete comparar a produção de mais-valia na cidade e no campo, Andrioli (2007), realiza uma comparação entre o trabalho agrícola e industrial, destacando que no trabalho agrícola, os efeitos biológicos (germinação, crescimento e amadurecimento), influenciam muito, como também em período chuvoso, faz-se existir tempos não-trabalho. “O capital, estando “parado”, conduz à desvalorização e a restrições na geração de valor. Quanto mais tempo uma máquina “fica parada”, menor é a viabilidade em mantê-la” (ANDRIOLI, 2007, p. 101).

As forças da natureza podem ser vistas em associação a processos biológicos. A natureza influencia e determina consideravelmente os processos produtivos na agricultura (entre outros, as estações do ano, a temperatura, os índices pluviométricos, a umidade e a fotossíntese). Alterações nesses fatores (através de estufas, da irrigação, do isolamento e do aquecimento contra geadas, entre outros) apresentam limites econômicos e técnicos. Essas tecnologias são viáveis somente no caso de determinados produtos e grupos de produtos (legumes, determinadas frutas, viveiros de mudas, flores e outros), mas os custos se elevam em áreas de cultivo intensivo e, a partir de um determinado momento, se tornam economicamente inviáveis. A tecnologia agrícola, portanto, carece, fundamentalmente, da adaptação ao meio ambiente, e não inversamente, como no caso da indústria, em que o ambiente pode ser adaptado às máquinas e há condições de separar o processo produtivo da natureza. (ANDRIOLI, 2007, p. 102).

Kautsky (1972), também colocava sobre essa relação de tempo de trabalho, colocando que durante a colheita (verão) é necessário mais trabalho, enquanto nos períodos de inverno diminui até quatro vezes a necessidade de mão-de-obra. Este mesmo autor coloca que a evolução da indústria condiciona a muitos camponeses se proletarizarem, assim como coloca no mercado as filhas e filhos das famílias camponesas, já que, com a indústria cria-se operários/as assalariados/as. E a partir de seu pequeno lote de terra não é possível produzir excedente sobre a necessidade da própria família, restando a força de trabalho como uma única mercadoria para vender.

Abramovay (1992) coloca que as pequenas propriedades são capazes de acompanhar a evolução técnica, da mesma forma que as grandes, desde que possuam mecanismos financeiros para viabilizar tal modo produtivo. Porém, é complexa a condição de determinação de qual técnica utilizar, já que, “o capital conta com a influência do agronegócio e do Estado a seu favor, dois atores que exercem papel fundamental nas decisões dos agricultores sobre o uso e aceitação da técnica” (ANDRIOLI, 2007, p. 112-113).

Nos últimos 50 anos, após a agricultura adotar os produtos industriais, especialmente máquinas e agroquímicos, ganhou-se muito dinheiro. Nunca na história se soube do acúmulo de fortunas tão elevado como agora. Não com a agricultura que, no Hemisfério Norte, até hoje é pesadamente subvencionada, mas pelas indústrias nas cidades que se beneficiaram do mercado agrícola. Também nunca se soube de tanta pobreza. Cinquenta anos atrás, existiam pobres no Brasil, mas nenhum faminto. Hoje, com toda superprodução existente – são 820 milhões no mundo, e somente no Brasil calcula-se entre 48 e 52 milhões, número que aumenta anualmente – o que falta não são alimentos ou áreas para plantar. Plantamos muitos milhões de hectares com soja e cana-de-açúcar para combustível, pretendendo exportar alguns bilhões de litros de álcool e biodiesel. Dizem que vão criar empregos. Mas pretendem, da mesma forma, colher mecanicamente a soja, a cana, o café e as laranjas, porque sai mais barato. (PRIMAVESI, 2016, p. 196).

Portanto, hoje na agricultura este mundo da mercadoria se apresenta como *agronegócio*<sup>9</sup>, o qual é resultado da Revolução Industrial e da Revolução Verde. Compreende-se que o agronegócio é o auge da agricultura moderna. No Brasil este modelo produtivo se consolidou nas primeiras décadas do século XXI. Podemos utilizar o Painel do Agronegócio do Rio Grande do Sul de 2015, da Fundação de Economia e Estatística do RS, para entender as três formas que este setor atua: “antes da porteira” com a produção e fornecimento de insumos, máquinas, equipamentos, sementes e serviços especializados; “dentro da porteira” no preparo e manejo de solos, tratamentos culturais, irrigação, colheita e criação de animais; “depois da porteira” comercialização, transporte, armazenamento, industrialização, distribuição e comercialização (FEIX e LEUSIN, 2015, p. 06).

Nessa análise de consolidação do agronegócio, importante perceber que tal setor é extremamente beneficiado por uma série de vantagens do capital, para quem detêm muito poder financeiro, torna-se fácil armazenar produtos, bem como, analisar as melhores ofertas para comprar insumos, aos/as pequenos/as, resta organizar-se em cooperativas ou associações.

(...) os grandes proprietários de terras podem obter melhores preços por meio da compra de insumos, bem como a chance de esperar por melhores preços para seus produtos, porque têm capacidade de armazenamento. Isso os pequenos agricultores somente podem alcançar mediante a organização cooperativa, porque, em conjunto, dispõe de maior poder de compra e de mercado. Também o acesso ao crédito, à assistência técnica e a subsídios por parte dos governos é mais fácil para os grandes produtores, o que é viável para os pequenos agricultores somente por meio de uma cooperativa. (ANDRIOLI, 2007, p. 113).

O neoliberalismo atingiu o auge de seu desenvolvimento no final do século XX e início do século XXI, inúmeras privatizações e concessões foram efetivadas no Brasil neste período. A reforma agrária avançou durante os governos de Fernando Henrique Cardoso

---

<sup>9</sup> Termo que deriva da expressão *agribusiness*, o qual, junto com a indústria extrativista constitui o setor primário da economia, responsável por um vasto conjunto de matérias-primas (Feix e Leusin, 2015, p. 05).

(1994-2002), principalmente pela efervescência dos movimentos sociais do campo (MST, CPT, MPA, Via Campesina, entre outros), que aglutinavam agricultores familiares, camponeses e colonos. No ano de 2003 chegou à presidência da república Luís Inácio Lula da Silva (Lula), o primeiro presidente do país oriundo da classe operária, sendo um marco importante na história recente. Lula presidiu o país até 2010, quando passou a faixa para a primeira mulher a se tornar presidenta do país, Dilma Rousseff (também do Partido dos Trabalhadores – PT). Implantaram-se neste período de governos petistas algumas políticas reformistas de Estado e no âmbito geral uma linha de governo conciliatória. No campo houve avanço considerável de políticas voltadas à pequena produção, porém, em âmbito geral, quem mais ganhou neste período foi o setor empresarial do agronegócio, as exportações de *commodities* atingiram recordes históricos e consolidaram a economia nacional.

A reforma agrária durante os governos petistas seguiu quase os mesmos passos dos governos neoliberais de Fernando Henrique Cardoso, pelo menos nos primeiros anos. Por outro lado, consolidaram-se as políticas públicas para a agricultura familiar, em especial: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF (cabe a ressalva do lucro gerado à bancos, já que a política se tratava de concessão de créditos rurais à juros baixos); o crescimento do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que passou a comprar alimentos provenientes da agricultura familiar; o surgimento do Programa de Aquisição de alimentos – PAA, que não teve grande abrangência mas foi importante, já que concedia alimentos à pessoas em situação de baixa renda; e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER, buscando auxiliar pequenos agricultores. As políticas de Reforma Agrária também são resultado de políticas públicas, infelizmente no Brasil pouco se fez em termos de redistribuição de terras, o que dirá outros aspectos que envolvem essa reforma estrutural, sobre isso, Boff (2016) desenvolve alguns princípios.

A reforma agrária vai além da distribuição de terras. Ela implica um programa de fortalecimento da agricultura familiar, orgânica e ecológica e dos assentamentos de reforma agrária; uma política de promoção de uma nova matriz científica e tecnológica; educação para o meio rural; uma política pública de crédito rural; uma política pública de crédito rural; associativismo e cooperativismo; rede de proteção social; soberania e segurança alimentar e especialmente desenvolver o bio-regionalismo aproveitando os bens e serviços de cada região, a fim de se garantir a sustentabilidade das populações aí residentes; por fim, a cultura e o lazer que conferem plenitude à vida. (BOFF, 2016, p. 31).

Fernandes, F. (2018) coloca que a sociedade que não realizar reforma agrária continuará em débito com os problemas demográficos e democráticos. O mesmo autor coloca

que a revolução urbana não deve ser confundida com inchaço ou metropolização segmentada, sendo estas duas concepções importantes para pensarmos novos modelos de desenvolvimento.

Para Bombardi (2017), até o II Plano Nacional de Reforma Agrária, conduzido por Plínio de Arruda Sampaio, no 1º mandato do Presidente Luis Inácio Lula da Silva, ainda existia a utopia da reforma agrária, mas o cenário inverteu-se. Houve a “consolidação do Brasil como um vasto território de produção de *commodities* e agroenergia” (Ibidem, p. 60).

Posteriormente, após o primeiro mandato de Dilma Rousseff houve um enfraquecimento de seu governo, a burguesia nacional que já tinha dificuldades de conceber o fato de ter uma mulher presidenta do país, aproveitou-se da instabilidade política do governo e realizou o golpe político, machista, parlamentar e jurídico de 2016. Colocando no lugar de Dilma, a figura de Michel Temer (PMDB), apoiado pelos grandes setores empresariais e conservadores do congresso nacional. O Brasil que já se encontrava com diversos problemas, muito em decorrência da crise mundial de 2008, afundou-se em sucessíveis escândalos e conflitos sociais.

Com relação à Questão Agrária, a primeira atitude de Michel Temer, já mostrou o objetivo de tal golpe, extinção do Ministério de Desenvolvimento Agrário, iniciando o desmonte das políticas públicas para a agricultura familiar. Além da paralização de políticas de reforma agrária, educação do campo e de combate ao êxodo rural.

Para Mitidiero Jr. e Feliciano (2018) o golpe de 2016 é resultado da cristalização de uma estratégia desesperada do capital em crise de retomar o processo de acumulação, alicerçado principalmente pela expansão do agronegócio, mas também da mineração, exploração da água, ar, etc. “A manutenção dessa situação decorre do papel desempenhado pelo Estado, pelo capital bancário e particularmente pelos monopólios de comercialização” (OLIVEIRA, 1986, p. 12).

O poder político dispõe de instrumentos (ideológicos e científicos). Ele tem capacidades de ação, podendo modificar a distribuição dos recursos, dos rendimentos, do “valor” criado pelo trabalho produtivo (ou seja, da mais-valia). Sabe-se que nos países capitalistas atualmente existem duas estratégias principais: o neoliberalismo (que permite o máximo de iniciativa à empresa privada e, no que concerne ao “urbanismo”, aos promotores imobiliários e aos bancos) e o neodirigismo (que acentua uma planificação, pelo menos indicativa, que, no domínio urbanístico, favorece a intervenção dos especialistas e dos tecnocratas, do capitalismo de Estado) (LEFEBVRE, 1999, p. 76).

Conforme Castilho (2018), o agronegócio disputa e domina o Estado pela Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA), criando, segundo o autor, o “lobby do agronegócio”, no Brasil institucionalizado e financiado por grandes corporações, midiaticamente orquestrados e

por vezes superiores inclusive à democracia. “Uma imprensa que passou a confundir cobertura do setor agropecuário com cobertura do agronegócio, ou seja, com defesa publicitária de um modelo” (Ibidem, p. 41).

Também conhecida como “Bancada Ruralista”, ela possui a maior parte dos representantes oriundos dos estados de maior poder econômico do Brasil (mais da metade do sul e sudeste), conforme Castilho (2018). O mesmo autor destaca que o setor do agronegócio brasileiro possui um “sistema político ruralista suprapartidário”, existindo uma rede do poder local (prefeituras), até o Congresso brasileiro, em Brasília.

Um dos interesses diretos da bancada é enfraquecer a defesa, pelo Estado, dos territórios indígenas, quilombolas e das Unidades de Conservação, diante da demanda de expansão do agronegócio. O setor precisa cada vez mais ampliar seu território para manter as margens de lucro. Ao mesmo tempo em que querem permitir a venda de terras para estrangeiros, alguns parlamentares já estiveram envolvidos com exploração de trabalho escravo e outras violações de direitos. No que se refere à relação com o Estado, acostumaram-se a regularizar as pendências anteriores, da anistia dos crimes ambientais ao perdão sistemático de dívidas dos produtores rurais. O agro quer terra, quer tudo – como sugere a campanha publicitária veiculada pela TV: “O agro é pop, é tech, é tudo” (CASTILHO, 2018, p. 41).

Elas controlam, e buscam aprovar suas pautas e políticas “anti-povo”, instauradas pelo governo Temer, fruto do golpe jurídico-parlamentar em 2016. Inclusive, o golpe contra Dilma Rousseff, foi articulado pela Bancada Ruralista, dos 367 votos favoráveis ao impeachment, 182 (50%), são de parlamentares alinhados ao setor agropecuarista (CASTILHO, 2018, p. 41).

Com tal golpe potencializou-se formas de violências que já vinham desde 2015, mas evidenciaram-se ainda mais pós 2016. Violências em especial contra territórios indígenas, quilombolas, assentamentos de reforma agrária e áreas de preservação ambiental, que com projetos de lei e ações do capital sofrem seguidos ataques (MITIDIERO e FELICIANO, 2018).

Nas eleições presidenciais de 2018, tivemos ainda a prisão do ex-presidente Lula, que liderava as pesquisas de intenções de votos, em um jogo político, manteve-se preso por quase dois anos, e na presidência do país, assume Jair Messias Bolsonaro, apoiado pela extrema direita (incluindo o ex-presidente Michel Temer), com discursos de ódio e sem projetos notáveis.

No primeiro ano de governo, as ações confirmaram as expectativas que eram colocadas nas eleições presidenciais: perseguição aos povos tradicionais e sem terras, com o deslocamento da Fundação Nacional do Índio – FUNAI e da Fundação Palmares para o Ministério dos Direitos Humanos; a realocação do Instituto Nacional de Reforma Agrária –

INCRA para o Ministério da Agricultura; com menos fiscalização ambiental, o ano de 2019 ficou marcado por catástrofes ambientais, queimadas na Amazônia, que aos poucos são desvendadas como efeitos do avanço do agronegócio, grileiros invadindo áreas que pertencem à União. Essa linha política demonstra que é interesse do governo atual privilegiar os setores do agronegócio. Em um cenário estadual, temos também desmontes de políticas públicas para a agricultura, com os governos Sartori (2014-2018) e Leite (2018 – 2022), incluindo perseguições e tentativas de privatizações às fundações de pesquisa, incluindo a própria Fundação de Economia e Estatística, a Fundação de Zoobotânica e outras 15 instituições públicas.

Além disso, as dificuldades da pequena produção perpassam a falta de acesso à créditos, comercialização da produção, saúde, educação, esporte, lazer e cultura no campo. Somam-se a isso, as reformas neoliberais, que atacam diretamente o trabalho, e colocam a população rural à mercê de vender a força de trabalho aos setores do agronegócio, ou migrar para a cidade.

O que ajuda a compreender essa progressiva expansão da agropecuária ao centro-oeste e norte do país é a compreensão do “agrohidronegócio”, proposto por Thomaz Jr colocando que a exploração do agronegócio não se dá somente com a terra, mas também sobre a água, observando os cursos hídricos da superfície e também os subterrâneos (aquíferos). O agronegócio expande-se principalmente sob áreas com recursos hídricos, terras planas, férteis, com localização favorável e logística de transportes adequada. O autor destaca também que o capital tem a sua disposição elementos imprescindíveis para expandir seus negócios, além do país contar com os recursos naturais necessários, há favorecimentos de investimentos públicos e privados.

(...) as frações do território em disputa (intra e intercapital) – com a participação crescente, inclusive com a participação de grupos estrangeiros – expressam não somente uma nova geografia do espaço agrário, no Brasil, mas consolidam o poder de classe do capital sobre as melhores terras agricultáveis e planas do país, e da maior incidência de disponibilização de água de subsolo da América Latina (THOMAZ JR, 2010, p. 06).

Importante destacar que estas condições de produção (terras planas, férteis e recursos hídricos), não estão somente para o agronegócio, mas também para a agricultura familiar, camponeses/as, comunidades indígenas e quilombolas. Este é o cerne dos conflitos no campo, alavancados pelo processo de exploração hídrica em nosso país, sendo monopolizado por



quatro grandes grupos empresariais: Pepsi, Nestlé, Coca-Cola e Danone. (THOMAZ JR., 2010).

Primavesi (2016), também destaca a importância da água, e coloca que a agricultura intensiva compacta o solo, as chuvas em vez de infiltrarem transformam-se em enchentes e inundações. Como solução para a seca, surge a irrigação, alguns países começam a objetivar importar água potável e as represas diminuem a vazão dos rios e coloca povoados e pequenas cidades submersas (Ibidem). Surge no Brasil, o Movimento dos Atingidos por Barragens, que passa a debater e lutar por reforma agrária junto dos outros movimentos do campo.

Tanto a situação do nosso planeta, como a de sua população, está crítica. Desmatamento indiscriminado realizado para atender ao aumento das fronteiras agrícolas” abriu a paisagem para o vento, que pode levar por ano até equivalente a 750 mm de chuva, tornando a região semiárida e reduzindo a produção à metade até um quinto. Com 50% de floresta, produziríamos idêntica quantidade de carne, cereais, frutas e hortaliças em relação ao que é produzido atualmente. Implantou-se uma tecnologia altamente mecanizada e, em parte, até computadorizada, como na “agricultura de precisão”, em que o homem perdeu todo o contato com a terra, considerando o solo como um simples substrato para sementes, adubos e água (PRIMAVESI, 2016, p. 194).

Fernandes, B. (2015) destaca que é necessário superar a visão de produção de *commodities* que sempre caracterizaram a experiência brasileira de desenvolvimento do campo, para tanto, é necessária a criação de políticas públicas emancipatórias que tenham um plano baseado na biodiversidade.

## 2.1. A AGRICULTURA FAMILIAR EM MEIO AOS CONFLITOS SOCIAIS DO CAMPO

As discussões sobre os diferentes modelos de agricultura perpassam as discussões sobre território e espaço, nesta seção buscaremos relacionar tais conceitos com o modelo de produção a ser estudado neste trabalho, a agricultura familiar.

Para Santos (1979), todos os espaços são de produção e de consumo, onde a economia industrial ocupa praticamente todo espaço produtivo, urbano ou rural, e todos os lugares participam da produção e consumo, ou seja, os interesses econômicos acabam constituindo o espaço a medida de seus interesses.

O espaço reproduz a totalidade social na medida em que essas transformações são determinadas por necessidades sociais, econômicas e políticas. Assim, o espaço reproduz-se, nele mesmo, no interior da totalidade, quando evolui em função do modo de produção e de seus momentos sucessivos. O espaço influencia a evolução de outras estruturas, e assim,

torna-se um componente fundamental da totalidade social e de seus movimentos (SANTOS, 1979).

Raffestin (1980) coloca que o espaço é anterior ao território, este segundo, sendo gerado dentro das disputas de poder do espaço total, do Estado ao indivíduo, e passando por todas organizações, encontra-se a produção de territórios. “Falar de território é fazer uma referência implícita à noção de limite que, mesmo não sendo traçado, como em geral ocorre, exprime a relação que um grupo mantém com uma porção do espaço” (RAFFESTIN, 1980, p. 153).

Para um marxista, o espaço não tem valor de troca, mas somente valor de uso, uma utilidade. O espaço é portanto anterior, preexistente a qualquer ação. O espaço é, de certa forma, “dado” como se fosse uma matéria-prima. Preexiste a qualquer ação. “Local” de possibilidades, é realidade material preexistente a qualquer conhecimento e a qualquer prática dos quais será o objeto a partir do momento em que um ator manifeste a intenção de dele se apoderar. Evidentemente, o território se apoia no espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolve, se inscreve num campo de poder. Produzir uma representação do espaço já é uma apropriação, uma empresa, um controle, portanto, mesmo se isso permanece nos limites de conhecimento. Qualquer projeto no espaço que é expresso por uma representação revela a imagem desejada de um território, de um local de relações (RAFFESTIN, 1980, p. 144).

As teorias marxistas e o trabalho de Raffestin (1980) são imprescindíveis para compreendermos o atual modelo de produção e suas origens. “Cada sistema territorial segrega sua própria territorialidade, que os indivíduos e as sociedades vivem. A territorialidade se manifesta em todas as escalas espaciais e sociais”. Torna-se a “face vivida” do poder. (RAFFESTIN, 1980, p. 162).

Saquet (2015) na sua busca por uma compreensão “(i)material” do território e da territorialidade cotidiana, apresenta que é necessária uma postura política e ideológica diante da problemática territorial de dominação social, sendo nossa tarefa a “elaboração de projetos alternativos que reconheçam a produção ecológica de alimentos, a autonomia, a recuperação e a preservação ambiental, entre outros fenômenos e processos” (SAQUET, 2015, p. 23).

Essas definições são importantes para analisarmos o modelo de produção hegemônico vigente em nossa sociedade, em que o agricultor familiar acaba reproduzindo lógicas do grande capital, conforme destaca Lamarche (1993). As estruturas de poder estabelecem domínios globais, com efeitos locais em diversos âmbitos sociais.

Prado Jr. (1979) apresenta importantes contribuições para a Questão Agrária brasileira, estudando em especial o período da ditadura militar. Para este autor os problemas agrários se confundem no termo genérico: “agropecuária”. Já que dentro deste termo estão envoltas

diferentes perspectivas de exercício da agricultura, por vezes desconsiderando as diferentes formas de relação com a natureza, diferentes humanidades impactam de formas diferentes nosso meio.

Ora, a parcela de humanidade que vive em função da agropecuária brasileira, nada tem de homogênea, e muito pelo contrário, se encontra profundamente diferenciada e classificada em setores largamente apartados que são, de um lado, uma pequena minoria de grandes proprietários, que com suas respectivas famílias, e mais administradores e outros empregados de alta categoria que gerem seus estabelecimentos, não atingem provavelmente 10% da população rural brasileira; e doutro lado, a grande maioria dessa população que vive, ou antes vegeta nas condições a que nós temos já referido, e que são aliás, hoje em dia, de conhecimento geral e notório. (PRADO JR., 1979, p.20).

Oliveira (1986) apresenta que as relações de produção no campo sob o modo capitalista de produção, provêm da força de trabalho familiar, no qual apresenta como exemplo o caso brasileiro, que na época de estudo já representava mais de 80% da força de trabalho. Também é apresentado como exemplo o caso da agricultura norte-americana e a maioria dos países da Europa que possuem sua produção baseada no trabalho familiar.

Oliveira (1986) ainda destaca que na expansão capitalista no campo, há também a (re)criação de relações de produção não tipicamente capitalistas, em decorrência do processo contraditório intrínseco a esse modelo de desenvolvimento. “O *camponês*<sup>10</sup> deve ser visto como um trabalhador que, mesmo expulso da terra, com frequência a ela retorna, ainda que para isso tenha que (e)migrar” (OLIVEIRA, 1986, p. 11). São recorrentes na história do Brasil muitos processos de migração de camponeses, mudando de regiões, muitos forçados pelos monopólios capitalistas, a criar, recriar e dominar relações não capitalistas de produção (campesinato).

Quanto mais este processo avança, mais se dissolve a indústria doméstica a que, primitivamente, o camponês se dedicava, e mais aumenta a necessidade de dinheiro para o camponês. Ele tem agora necessidade de dinheiro não para comprar coisas que não são indispensáveis, ou que são até supérfluas, mas também para comprar coisas necessárias. Já não pode continuar a explorar a sua terra nem prover ao seu sustento sem dinheiro (KAUTSKY, 1972, p. 26).

Kautsky (1972) prossegue colocando que a única forma do camponês sobreviver foi tornar seus produtos, mercadorias, e assim, conseguir dinheiro. Tornar-se-ia “um puro

---

<sup>10</sup> O termo “camponês” tem suas características alteradas ao longo da história, tendo como princípios a autossustentância e produção familiar. Na agricultura moderna o termo é quase que substituído por “agricultor familiar”, muito porque o camponês sempre foi visto como inimigo do sistema capitalista. Autores como Oliveira (1986) e Fernandes (2004) insistem que se utilize o termo camponês, já que este também é resistência no mundo capitalista, e está presente no/a agricultor/a familiar, mesmo que este não se defina como tal.

agricultor”, que refém do mercado sofre de condições mais incertas que as condições atmosféricas (Ibidem, p. 27). Tempo atmosférico e ações do Capital, são os dois pontos que mais preocupam os/as agricultores/as entrevistados/as, como veremos ao longo do trabalho.

“A conflitualidade gerada pelo capital em seu processo de territorialização, destrói e recria o campesinato, excluindo-o, subordinando-o, concentrando terra, aumentando as desigualdades” (FERNANDES, B. 2004, p. 08).

Portanto, estabelece-se principalmente o uso do termo ”Agricultura Familiar”, que aqui será mais utilizada, sendo a forma de nomeação mais detectada nos trabalhos de campo realizados nesta pesquisa. Também utilizar-se-á o conceito de “*Agricultura Familiar Colonia<sup>11</sup>*”, por se tratar de famílias agriculturas descendentes de colonos europeus (na maioria italianas/os). A Agricultura Familiar pode ser definida através de seis características apresentadas por Gasson e Errington (1993).

1) a gestão encontra-se nas mãos dos proprietários; 2) os proprietários estão ligados entre si por laços de parentesco; 3) é responsabilidade de todos os membros da família prover capital para a propriedade; 4) o trabalho é feito pela família; 5) o patrimônio e a gestão da propriedade são repassados de geração a geração; 6) os membros da família vivem na propriedade (GASSON e ERRINGTON, 1993 apud SPANEVELLO, 2011).

Ao longo da história do Brasil, a agricultura familiar tem sobrevivido em meio à competição de condições e recursos orientados a favorecer a grande produção e a grande propriedade (setores privilegiados no processo de modernização da agricultura brasileira). Tal modelo de produção vem sendo relegado a segundo plano e por vezes esquecido pelo Estado. O PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), e outros movimentos e programas sociais vêm buscando construir uma nova proposta de programa de fortalecimento da agricultura familiar voltado para as demandas dos/as trabalhadores/as (CARNEIRO, 1997, p. 70). Como colocado anteriormente foi a partir do surgimento do PRONAF, que a Agricultura Familiar começou a ser reconhecida como tal.

Como já mencionado, para Andrioli (2007) há vários elementos contraditórios de convivência e dissolução em torno da relação agricultura familiar e progresso técnico da agricultura “moderna”. Isso porque a agricultura familiar pode ser uma forma de organização contra o capitalismo, porém, dessa forma ela pode acabar extinta. No entanto ela é dependente da lógica de produção capitalista, colocando a necessidade de adaptação e necessidade de

---

<sup>11</sup> Agricultura Familiar Colonial, Agricultura Familiar, Camponeses são definições que se unem em torno da produção de alimentos (comida) e reprodução da vida no campo.

tornar-se competitiva. Por outro lado, é a partir da agricultura familiar que muitos países conseguem abastecer-se de diversos gêneros alimentícios. (Ibidem).

“Para continuar a existir, cada agricultor se verá como concorrente do outro, porque, se os concorrentes conseguem vencê-lo com sua produtividade, colocam em risco a sua sobrevivência econômica” (ANDRIOLI, 2007, p. 110). Essa lógica é aprofundada pelo comércio mundial, obrigando os/as agricultores/as a produzir em massa e especializar-se em determinados produtos.

Com relação às pessoas residentes do meio rural, no seu conjunto, é por pessoas que se relacionam em função da referência ao patrimônio familiar, a qual é relacionada à população economicamente ativa ocupada na agricultura familiar. Esta incorpora “chefes dos estabelecimentos e da mão-de-obra não remunerada a eles ligada por laços de parentesco, as crianças, aquém da idade de trabalhar, os idosos, contabilizados como inativos e mesmo, em alguns casos, assalariados temporários, empregados em outros setores” (WANDERLEY, 2000b, p. 33).

Wanderley (2003) destaca que a categoria familiar de produção é uma agricultura com base camponesa, dada pela unidade de produção gerida pela família, associando patrimônio, trabalho e consumo, construindo sua própria história, recorrendo às suas próprias experiências (camponesas), adaptando-se em meio à sociedade moderna. Compreende-se que os agricultores familiares brasileiros têm uma história camponesa, a lei estabelece a categoria enquanto política pública, logo, desconsidera os processos históricos, condicionando-os junto à lógica do mercado, e desconsiderando hábitos tradicionais. Para a autora, os agricultores familiares apresentam capacidade de resistência e de adaptação às transformações mais gerais da sociedade, preservando características camponesas.

Tal perspectiva é baseada em Lamarche (1993), que coloca que os agricultores familiares portam uma tradição, baseada na família, que garante sua subsistência a partir da própria produção. Estes se desenvolvem e adaptam-se às condições modernas de produzir e viver em sociedade, sendo estabelecidas influências da sociedade englobante.

Outro ponto interessante de se analisar na agricultura familiar em relação ao capital, é de que não há salários na agricultura familiar, já que, emprega a força de trabalho da própria família, e não havendo salário, não há lucro excedente e obviamente não há mais-valia. Logo, essa compreensão de Andrioli (2007) evidencia a importância da categoria frente o avanço do capitalismo. Obviamente, isso não ocorre na totalidade, em alguns casos específicos, há a contratação de terceiros para determinados trabalhos.

O conceito em si de Agricultura Familiar, portanto, surge com políticas públicas, estas que surgem das pressões sociais. Fernandes (2015) aponta que a elaboração de políticas públicas é resultado da correlação de forças entre representantes (instituições e organização) com interesses de classes distintas, estas, determinam as políticas de governos e a atuação do Estado. Porém, quem sai ganhando neste jogo de interesses tem sido as grandes corporações do agronegócio (detentoras de capital e poder), que determinam a maioria das políticas e acabam por sustentar o sistema hegemônico atual.

Nos governos neoliberais da década de 1990, as corporações revigoram-se em lobbies e mantiveram forte influência na determinação das políticas e dos modelos de desenvolvimento. Contraditoriamente, a ideologia neoliberal, ao defender o Estado mínimo, criou, ao mesmo tempo, tanto políticas de precarização quanto condições políticas para movimentos camponeses se manifestarem, reivindicarem e proporem outras políticas de desenvolvimento (FERNANDES, B., 2015, p. 19).

“Ganhar as eleições não é suficiente, é essencial ter uma postura política propositiva para romper com a hegemonia do sistema capitalista” (FERNANDES, B. 2015, p. 33). O autor destaca que cabe a população de maneira geral tomar consciência e reivindicar as mudanças estruturais necessárias, o conceito de políticas públicas se torna mais abrangente, quando os sujeitos beneficiários se tornam agentes destas disputas de modelos desenvolvimentistas, assim, ocupações de terra, por exemplo, também podem ser consideradas políticas públicas. “Uma ação resultante das lutas populares que pressionam o Estado para minimizar as desigualdades geradas pelas relações capitalistas” (Ibidem, p. 33-34).

Como já referido anteriormente, após os governos neoliberais da década de 1990, houve no Brasil, de 2003 a 2016 governos reformistas e conciliatórios, os quais criaram políticas de distribuição de renda e reforçaram políticas de investimento para empresas capitalistas, essas disputas são exemplos que explicam a correlação de forças entre governo e Estado, conforme Fernandes (2015).

Os territórios do agronegócio têm se valido de políticas públicas e privadas para se desenvolverem a partir da lógica do trabalho assalariado e da produção de commodities para exportação. Os territórios camponeses necessitam de políticas de desenvolvimento a partir da lógica do trabalho familiar, cooperativo ou associado, para a produção de diversas culturas para os mercados locais, regionais e nacional e para exportação. (...). Cada território precisa produzir políticas de acordo com sua lógica, seu modo de produção. A ação do agronegócio em territórios camponeses rompe a territorialidade camponesa e cria a subordinação, expressa pela territorialidade do agronegócio. As políticas dos territórios camponeses não podem, portanto, ser elaboradas a partir da lógica do agronegócio. (FERNANDES, B., 2015, p. 29).

A agricultura familiar e camponesa resiste em meio às disputas territoriais, que são geradas pelas disputas de poder e configuração do território. Ao longo da história do país a composição das classes possuidoras e dominantes, mantiveram a “mentalidade de elite dirigente organicamente senhorial e colonial” (FERNANDES, F., 2018, p. 99).

No passado remoto e recente, a norma era: o *escravo* é o *inimigo da ordem*; nos tempos modernos, a norma tornou-se: o *colono*, o *camponês* e o *operário* são o *inimigo público da ordem*. Portanto, uma forma ultraviolenta de despotismo aberto superpôs-se à constituição do regime de classes e preservou um padrão neocolonial de sociedade civil, pelo qual a democracia é uma necessidade e uma regalia dos que *são gente* (FERNANDES, F. 2018, p. 99).

Historicamente a elite burguesa têm-se mantido com privilégios herdados, quando chegamos perto de enterrar de vez as heranças coloniais, civis e militares dirigentes das classes dominantes recorrem ao uso de força bruta e repressão, e no Brasil os conflitos no campo se intensificaram a partir de 2011 novamente, e tendo como auge o ano de 2016, também em decorrência da grave crise política enfrentada pelo país, conforme analisa-se na Tabela 1, elaborada a partir dos dados da Comissão Pastoral da Terra - CPT, com seu relatório de 2018.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Número de ocorrências<sup>12</sup></b>	528	638	805	816	763	793	771	1079	989	964

**Tabela 1:** Conflitos no campo brasileiro 2009 - 2018

**Fonte:** Conflitos no Campo Brasil 2018 (2019).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

O que é deslegitimado nessa realidade de conflitos no campo brasileiro é a importância da agricultura familiar ou camponesa, para a produção de alimentos em nosso país. Andrioli (2007), também destaca a importância da agricultura familiar para a oferta de alimentos baratos, para a população da cidade, porém o autor coloca que enquanto a economia familiar manter-se ao lado das típicas empresas capitalistas, está será sugada e integrada ao modo de produção capitalista, sendo inclusive útil para a expansão do Capital.

<sup>12</sup> Referem-se aos dados de número de ocorrências com relação à despejos e expulsões, ameaças de despejos e expulsões, bens destruídos e pistolagem. (CONFLITOS NO CAMPO BRASIL 2018, 2019)

É o modo de produção capitalista que domina a sociedade atual. É o antagonismo da classe dos capitalistas e do proletariado assalariado que move o nosso século e lhe dá a sua fisionomia. Mas o modo de produção capitalista não é a única forma de produção existente na sociedade atual (KAUTSKY, 1972, p. 17).

Fernandes, B. (2015) coloca que para o Brasil quase dois séculos de história não foram suficientes para entender que o capitalismo não é o único modelo desenvolvimentista da agropecuária e o campesinato continua sendo fundamental para a produção de alimentos, fibras e agroenergia. O mesmo autor, demonstra preocupação em relação ao futuro, o qual não é promissor. A exemplo temos a regularização fundiária que tem colocado a Amazônia e diversas reservas ambientais em risco, sendo o cerne da conflitualidade entre agricultura familiar e agronegócio.

## 2.2. AGRICULTURA GLOBALIZADA: MONOPÓLIOS INTERNACIONAIS DECIDINDO NOSSA ALIMENTAÇÃO

Com o desenvolvimento humano e expansão capitalista ampliaram-se desigualdades econômicas, processos de colonização e exploração de novos territórios guardam resquícios até a atualidade. Este subcapítulo busca apresentar estas questões, destacando os grandes monopólios mundiais que gerenciam e deliberam sobre os caminhos a serem tomados pela agricultura e alimentação da maioria da população. Na busca de uma compreensão social e global, se torna importante questionar o termo “desenvolvimento”, e como os ditos países “desenvolvidos” alcançaram o “status” atual. Os países colonizados (explorados) carregam resquícios históricos dos conflitos que se deram pela busca por novos territórios, hoje, estes países ditos “*subdesenvolvidos*<sup>13</sup>” ou “*em desenvolvimento*”, ainda estão presos a uma série de demandas, sejam elas tecnológicas, mercadológicas, dívidas, e principalmente problemas sociais (racismo, machismo, conflitos religiosos, etc.).

Kautsky (1972), já no século XIX analisou algumas questões pertinentes ao nosso estudo atual, colocando que na Europa as empresas capitalistas estavam alcançando um grande domínio sobre os empreendimentos familiares, a partir da utilização de novas tecnologias, deixando camponeses/as a mercê da competição e próximos da miséria. Como veremos a seguir, observa-se, que foi no final deste mesmo século que surgem as principais

---

<sup>13</sup> Termo que acaba inferiorizando os países que não atingiram o dito “desenvolvimento” apresentado pelo capitalismo.



empresas que atuam na agricultura internacional hoje, muitas também resultado das articulações imperialistas.

A disputa entre as corporações internacionais e os países industrializados iniciou na década de 1980. As expectativas geradas na sociedade, entretanto, não são novas: elas lembram as promessas da assim chamada Revolução Verde e os argumentos são basicamente repetidos, como se nada tivesse sido aprendido com a história da “modernização” da agricultura. (ANDRIOLI, 2007, p. 159).

No estágio atual de globalização as regras do mercado acabam sendo impostas por quem possui mais capital, logo, sabemos quem historicamente é privilegiado. Lefebvre (1999) coloca que os países subdesenvolvidos enfrentaram ao longo de suas histórias uma era rural, uma industrial e outra urbana, acumulando problemas e perdendo riquezas. “A ideologia industrial, tecnocrática ou individualista, é homogeneizante” (LEFEBVRE, 1999, p. 90).

O avanço técnico-científico comumente é visto em relação direta com a melhoria da qualidade de vida de uma sociedade. A facilitação do trabalho humano, o aumento de sua produtividade e a criação de condições materiais para uma vida digna, a expansão da circulação de mercadorias e o desenvolvimento da indústria, dos meios e da infraestrutura de transporte, bem como da rede de comunicações não teriam sido possíveis sem o emprego e o avanço da ciência e da técnica. Porém, o seu desenvolvimento, considerando historicamente, especialmente desde o início da industrialização capitalista, tem também lados sombrios cada vez maiores: progresso e destruição são muitas vezes apenas dois lados de uma mesma moeda. (ANDRIOLI, 2007, p. 45).

Para Andrioli (2007), as inovações técnicas buscam reduzir o tempo de circulação do capital na agricultura, operando na lógica produtivista, é essa base técnica que auxilia o surgimento de grandes conglomerados. “Basicamente, foram desenvolvidas na agricultura quatro tipos de inovações técnicas: mecânicas; físico-químicas; biológicas; e agrônômicas” (Idem, p. 103).

A tecnologia na agricultura parece ser, para os agricultores, semelhante ao que significa para os trabalhadores industriais: um meio direto para lhes aliviar a carga de trabalho, a qual, na verdade, é marcada pela meta de produção capitalista, ou seja, o aumento da produtividade do trabalho (ANDRIOLI, 2007, p. 233).

Uma das principais questões nesta discussão sobre a monopolização de setores da agricultura é de que coloca em jogo o domínio e controle sobre nossa alimentação, as indústrias dominando sementes e condicionando produtos aos/as agricultores/as estabelecem os padrões do mercado, e conseqüentemente a alimentação. Andrioli e Fuchs (2008, p. 26),

caracterizam essa forma de domínio do capital, como uma “tomada de poder” em forma de “ditadura”, prosseguem citando todos direitos condicionados a essa ordem.

Uma tomada de poder totalitária contra os direitos de propriedade das sementes, contra a liberdade de escolha de alimentos a serem consumidos, contra alimentos saudáveis, contra o direito à integridade física, contra a saúde humana, contra a agricultura ecológica e convencional, contra a existência do agricultor e a paisagem cultural por ele mantida. (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p.26).

Andrioli e Fuchs (2008, p. 99), colocam que tudo o que deve ser cultivado é determinado de fora, sementes, implementos e o percentual de lucro.

O uso de plantas transgênicas, as quais servem aos interesses das multinacionais que patenteiam a semente, conduzem a uma monopolização inédita e ainda maior do mercado agrícola, assim como à maior inserção das relações capitalistas na agricultura familiar e, conseqüentemente, a uma exclusão ainda maior dos agricultores (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 99).

Para isso, a estratégia das multinacionais em dominar a alimentação global, perpassa o domínio das sementes, sendo tomadas cinco medidas: “confiscar, manipular pela transgenia, patentear, monopolizar e globalizar” (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 35).

A elite burguesa alimentou a atual forma de “desenvolvimento”, mascarada na ideia de liberdade, transvestido nos ideais neoliberais, buscando de forma globalizada atingir o máximo da superfície terrestre, utilizando-se também da agricultura. “Tudo serve para legitimar, para entronizar uma ordem geral, que corresponde à lógica da mercadoria, a seu “mundo” realizado à escala verdadeiramente mundial pelo capitalismo e pela burguesia” (LEFEBVRE, 1999, p. 40).

Obviamente, toda essa discussão não se coloca na totalidade para os municípios da Quarta Colônia, em especial sobre a discussão de uma “urbanização completa”, proposta por Lefebvre (1999), já que, estes municípios conservam ainda uma grande população rural e características provenientes deste espaço. Porém, destaca-se aqui uma discussão global que têm repercussões locais, que nos ajudam a compreender a expansão da sojicultura, pois todo esse cenário de desigualdades e de manutenção de capital cada vez mais nas mãos de menos pessoas, também é devido ao próprio desenvolvimento capitalista. Fernandes, F. (2018, p. 43) afirma que “quanto mais desenvolvido for o sistema de produção capitalista, maior será a facilidade que as classes possuidoras e dominantes encontrarão em se fortalecer através da luta de classes”.

“Em outras palavras, a luta de classes impõe ziguezagues aos dois lados e, em termos estratégicos, a burguesia sempre dispõe de vantagens que não podem nem devem ser subestimadas” (FERNANDES, F., 2018, p. 44).

Essas estratégias de avanço e consolidação do grande capital, acabam por criar grandes monopólios mundiais e na agricultura, isso evidencia-se muito nestas duas primeiras décadas do século XXI. Oliveira (1986), também colocava a respeito do surgimento de grandes monopólios na agricultura, o capital monopolista vê no campo um setor de baixa rentabilidade, de fácil implantação, formando assim um “monopólio da produção”, onde a circulação está dominada pela produção.

A agricultura foi drenada nas duas pontas do processo produtivo: na do consumo produtivo, pelos altos preços que teve e tem que pagar pelos produtos industrializados (maquinaria e insumos) que é praticamente obrigada a consumir, e na da circulação, onde é obrigada a vender sua produção por preços vis. O endividamento constante é a consequência desse balanço desfavorável. O Estado tem mediado e mesmo bancado essa dívida nos dias de hoje. (OLIVEIRA, 1986, p. 52).

A hegemonia de poder consolidou-se principalmente a partir do século XX, pós Segunda Guerra Mundial. Onde, grandes companhias dos Estados Unidos e de países da Europa tornaram-se empresas transnacionais, atuando assim, em outros países e não apenas exportando. Reforçou-se esta lógica com o surgimento de novos tipos de produtos, os *fast food*, lanches e bebidas. E consolidaram-se na mesma via, as empresas montantes de agrotóxicos e por outro lado a indústria de sementes (WILKINSON, 2018).

Galeano (2010), já colocava sobre a consolidação dos países “beneficiados”, destacando o mecanismo de empréstimo, que com juros e outros ideais geram mais estabilidade aos grandes bancos, e isso em nível internacional coloca em postura defensiva inclusive as indústrias latino-americanas. Para Desmarais (2013), os processos históricos de modernização agrícola, criando, integrando e na expansão de mercadorias, o progresso material e econômico, mascara-se de políticas colonialistas.

As corporações multinacionais utilizam diretamente o Estado para acumular, multiplicar e concentrar capitais, aprofundar a revolução tecnológica, militarizar a economia e, mediante diversos mecanismos, garantir o êxito da norteamericanização do mundo capitalista. Neste último sentido cumprem suas funções o Eximbank, Banco de Exportação e Importação, a AID, Agência para Desenvolvimento Internacional, e outros organismos menores; também operam assim alguns organismos supostamente internacionais, nos quais os Estados Unidos exercem sua incontestável hegemonia: o Fundo Monetário Internacional e seu irmão gêmeo, o Banco Internacional de Reconstrução e Fomento, e o BID, Banco Interamericano de Desenvolvimento, que se arrogam o direito de decidir a política

econômica que devem adotar os países que solicitam crédito. Lançando-se exitosamente ao assalto dos bancos centrais e dos ministérios decisivos, apossam-se de todos os dados secretos da economia e das finanças, redigem e impõem leis nacionais, e proíbem ou autorizam as medidas dos governos, cuja orientação preceituam em todos os detalhes. (...). (GALEANO, 2010, p. 319-320).

Os Estados Unidos empregam o Fundo Monetário, o Banco Mundial e ainda os acordos aduaneiros do *GATT*<sup>14</sup>, além de buscar o enfraquecimento da atuação do Estado em outras nações, enquanto dentro do território protecionismo gigante, com tarifas elevadas e restrições rigorosas no comércio exterior, buscando proteger os monopólios com subsídios e preços privilegiados (GALEANO, 2010). Mantendo-se a dependência e exploração sobre os países “em desenvolvimento”, agora em vez de navios serem enviados para desbravar novos territórios, novas tecnologias são enviadas afim de manter a dependência. Para Andrioli (2007, p. 59) a tecnologia surge como uma forma de controle social, “pois é empregada para ocupar a força de trabalho de forma contínua e sempre mais intensamente”.

As transnacionais influenciam as deliberações do comércio agrícola internacional de duas maneiras principais. Primeiro, são elas que comercializam, e não os governos. O fato de que uma seleção de poucas transnacionais controla a maior parte do comércio agrícola lhes dá um poder de mercado avassalador (DESMARAI, 2013, p. 76).

Para as multinacionais e países desenvolvidos, passa a ser estratégico pressionar Estados para aprovar projetos de leis, como o caso da transgenia, por exemplo, além de comprar empresas menores concorrentes, afim de monopolizar o lucro total. Além disso, “as grandes corporações internacionais que investem em biotecnologia procuram atrair para seus projetos, cada vez mais cientistas e até mesmo universidades e institutos públicos”, objetivando pesquisas inovadoras, como principal exemplo, temos a Monsanto (ANDRIOLI, 2007, p. 209).

Se por um lado Andrioli (2007) coloca que as novas técnicas mudam os custos de produção para manter-se a viabilidade econômica dos empreendimentos rurais, por outro, as empresas são obrigadas a sempre utilizar as técnicas mais recentes para conseguir competir em nível internacional.

O trabalho agrícola foi mecanizado; os agrotóxicos foram inventados e comercializados; trens, navios e portos revolucionaram o transporte; e novas tecnologias melhoraram a preservação e o armazenamento de alimentos. O livre comércio eliminou as barreiras tarifárias e os mercados de futuros superaram a

---

<sup>14</sup> GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio.

escassez de capital vendendo as colheitas antes mesmo de a semente ter sido plantada (WILKINSON, 2018, p. 10).

Como veremos grande parte dos monopólios internacionais provêm dos Estados Unidos e metrópoles europeias, os centros de decisão onde os preços são fixados, com conselheiros da Bolsa de Valores, se encontram principalmente em Washington, Nova York, Londres, Paris, Amsterdam e Hamburgo. Galeano (2010, p.334), afirma que nunca existiu livre jogo de oferta e procura no mercado internacional, mas “sim uma ditadura, sempre em proveito dos países capitalistas desenvolvidos”.

Desmarais (2013) coloca que o “livre comércio”, impõe para os agricultores/as duas coisas: 1) Ao remover tarifas, quotas e impostos, esses acordos apagam as fronteiras econômicas entre as nações e forçam um bilhão de agricultores/as do mundo ao mesmo mercado único e hipercompetitivo; 2) Ao mesmo tempo, esses acordos facilitam ondas de fusões do agronegócio que quase eliminam a competição para essas corporações.

O avanço da técnica foi uma forma importante de criar uma rede de dependência maior entre os ditos “países desenvolvidos” e os “subdesenvolvidos”, para Andrioli (2007, p. 113), os agricultores tornam-se “empregados disfarçados” da indústria agrícola, já que são obrigados a utilizar insumos e novas máquinas, se tornando reféns de agroindústrias.

Com domínio da agricultura pelo capital nossa alimentação passou a ser determinada por grandes corporações, e a discussão sobre soberania alimentar esquecida neste cenário. Com um mercado que impõe os produtos ofertados. Destaca-se neste ponto, o crescimento das empresas de capital financeiro, que compram a partir de ações de diversas empresas, entre elas, de *fast-food*, distanciando ainda mais a população e quem lucra com a nossa alimentação.

Assim, algumas corporações globais agora estabelecem os padrões mundiais de agricultura e consumo de alimentos. Elas são incrivelmente duradouras: muitos dos atuais líderes mundiais dessa indústria foram fundadores do complexo agroindustrial moderno, como a Cargill (comerciante de grãos), a John Deere (máquinas agrícolas), a Unilever (alimentos processados e, no passado, plantações), a Nestlé (produtos lácteos e chocolate), o McDonald's (fast food) e a Coca-Cola (refrigerantes). Dois adventos – o domínio do capital financeiro e o impacto das biotecnologias – resultaram em uma onda de fusões e aquisições desde a década de 1980, mudando a cara do setor. (WILKINSON, 2018, p. 11).

A comida se tornou uma mercadoria, não de hoje o discurso de combate à fome é alinhado ao *desenvolvimento tecnológico capitalista*<sup>15</sup>, utilizado de má fé na linha neoliberal, considerando que este argumento, seria a forma de acabar com a fome e discursos de falta de alimentos são expressivamente utilizadas, e as desigualdades de distribuição e renda desconsideradas. Schottz, Casemiro e Dias (2018), colocam que a fome e a subnutrição caminham junto com a obesidade, transtornos alimentares diversos e doenças crônicas. Evidenciando assim a problemática da desigualdade.

Andrioli (2007) coloca que para a soberania alimentar avançar, são necessárias políticas que aproximem o consumidor do produtor, o que é imprescindível para a melhora na qualidade de vida de ambas as partes.

A maximização do lucro, ao invés da expansão, tornou-se o objetivo principal. Em vez de acumular capital para expandir as operações de uma empresa, os investidores financeiros exigiram a canalização do fluxo de caixa em pagamentos de dividendos e o resgate de ações, dando aos investidores financeiros (e não à própria empresa) a flexibilidade para diversificar seus investimentos (LUIG e GREENBERG, 2018, p. 12).

Assim, chegamos ao século XXI, com o impressionante dado de que somente “cinquenta fabricantes representam 50% das vendas globais na indústria de alimentos” (BARTZ, 2018, p. 30). Como veremos a seguir, o ramo de alimentos ainda é o que menos lucra no montante total que o agronegócio faz girar. Na Figura 2, podemos visualizar as 10 empresas com maior faturamento em 2016, junto de todas as marcas que fazem parte. Destaca-se o crescimento da JBS (José Batista Sobrinho), empresa brasileira do ramo de carnes, fundada em 1953 no estado de Goiás, a empresa é a única do hemisfério sul do planeta, com o segundo maior faturamento anual em 2016.

---

<sup>15</sup> Isso porque há hoje outros autores que conceituam tecnologias sociais, como oposição às tecnologias burguesas capitalistas, como por exemplo Dagnino (2014).



**Figura 2:** Principais fabricantes de alimentos do mundo

**Fonte:** Bartz (2018, p. 30).

Para Santos (2018, p. 49): “Transformar a qualidade da alimentação é eixo central do combate à desigualdade no Brasil, fundamental para reduzir o gap social e ecológico em que vivemos, e buscar mudanças que coloquem a agroecologia no centro das alternativas”.

Dentre as empresas de capital financeiro, vale destaque à 3G Capital, fundada em 2004, com sede em Nova Iorque e escritórios no Rio de Janeiro e São Paulo. Essa empresa é dona da Ambev, a gigante cervejaria brasileira, e também da Burger King, adquirida em 2010. E em 2013, adquiriram a quinta maior empresa de alimentos do mundo, a Kraft Heinz (LUIG e GREENBERG, 2018, p. 12). Estes são exemplos da concentração da alimentação atual, tratam-se produtos extremamente comerciais, mas que atingem uma grande parcela da população mundial.

Em 2013, a 3G Capital uniu forças com a Berkshire Hathaway, do investidor Warren Buffett, e comprou a gigante dos alimentos Heinz. Dois anos depois, em 2015, a Heinz adquiriu o Grupo Kraft Foods por US\$ 62 bilhões para formar a Kraft Heinz, a quinta maior empresa de alimentos e bebidas do mundo, com receita de US\$ 6,6 bilhões em 2016. Os motivos dessa fusão são sintomáticos de toda a onda de fusões dos últimos anos: enquanto a Heinz tinha uma forte posição global, com 61% de suas vendas realizadas fora da América do Norte, 98% das vendas da Kraft Foods era gerada na América do Norte (LUIG e GREENBERG, 2018, p. 12).

Portanto, só na mão da 3G Capital, temos: a maior empresa de cerveja do mundo; terceira maior operadora de restaurantes *fast food* do mundo; e a quinta maior empresa de alimentos do mundo. Luig e Greenberg (2018, p. 13) colocam que essa estratégia agressiva de

crescimento da 3G Capital é só a “ponta do iceberg”. Nos últimos anos quase todas as grandes empresas de alimentos lançaram suas armas, investindo em marcas pequenas e em ascensão.

E qual a relação de tudo isso com a soja? Nessa discussão extremamente moderna, do estágio de acumulação de capital, a soja é um grande exemplo, no qual, remeteremos novamente ao termo “*commodity*”, que significa mercadoria, sendo produtos de base, de pequeno grau de industrialização, produzidos em grandes quantidades, podendo ser de origem mineral e estocados por determinado período sem perda de qualidade, conforme coloca o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (BRASIL, 2016). Mas o que mais chama a atenção para nossa discussão de capital financeiro é o trecho: “Possuem cotação e negociabilidade globais, utilizando bolsas de mercadorias” (BRASIL, 2016). Bombardi (2017, p. 25), coloca que esse aspecto traduz um sentido de transformação do alimento cada vez mais em mercadoria, e como fonte da “agroenergia”. Além disso, importante colocar que a soja não é alimento direto, mas transformado gera outros produtos, o que acentua sua importância ainda maior no mercado. “A situação do mercado, a qualidade e o preço determinam se essas commodities são vendidas como alimentos, agrocombustíveis ou ração para animais” (HERRE, 2018, p. 28).

Desde o final do século XIX, a rede de commodities gerou a formação de grandes conglomerados sobre a rede de fluxos, destas mercadorias. Isso porque entre os anos 1818 e 1902, foram fundadas as empresas: Archer Daniels Midland (ADM), Bunge, Cargill e Louis Dreyfus Company. Essas empresas são conhecidas como “grupo ABCD”, sendo as três primeiras estadunidenses e a quarta holandesa, controlam até os dias atuais as vendas globais das principais *commodities*, analisando as situações de mercado. Recentemente uma empresa chinesa se juntou a essas quatro empresas, a Cofco, uma “*trader*”<sup>16</sup> de grãos estatal, que cresceu atrelada principalmente às compras de soja em grãos do Brasil. (HERRE, 2018).

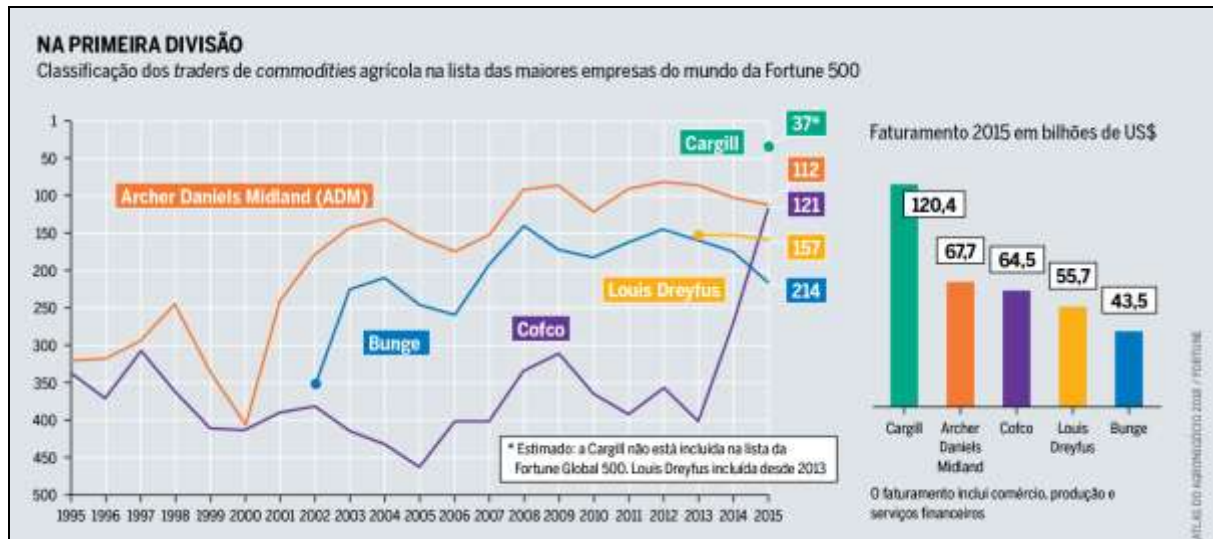
O grupo ABCD é bem informado sobre níveis de colheita, os preços, as flutuações cambiais, os dados meteorológicos e os acontecimentos políticos em todas as partes do mundo. Todos os dias os dados obtidos das áreas de produção são analisados por especialistas financeiros. Todas as quatro empresas possuem subsidiários que protegem o comércio das commodities agrícolas dos riscos relacionados às flutuações de preço e que se dedicam às operações especulativas sobre mercados futuros, especialmente em Chicago. (HERRE, 2018, p. 28).

---

<sup>16</sup> Trader significa comerciante ou negociante, entende-se por negócios envolvendo ações no mercado financeiro/especulativo, ou em contratos futuros. No agronegócio podemos entender as empresas que fazem o armazenamento e venda conforme especulações na bolsa de valores.



Outro detalhe interessante da rede ABCD, é de que apenas a ADM não é coordenada pela mesma família fundadora. No Brasil, a participação da rede ABCD, caiu de 46% em 2014, para 37% em 2015, em função do crescimento da Cofco (China), que chegou a 45% de controle das vendas de *commodities* no Brasil (HERRE, 2018, p. 28). O crescimento da Cofco pode ser analisado na Figura 3.



**Figura 3:** Crescimento do faturamento anual das principais empresas de venda e armazenamento de commodities (1995 – 2015).

**Fonte:** Herre (2018, p. 29).

Disparada na liderança sobre o fluxo de *commodities*, a Cargill, está em um patamar que ela mesma é uma rede imensa, indo literalmente do campo à mesa da população. Ela é dona das gigantes Liza e Pomarola, também é fornecedora direta de óleo de soja para a Arcos Dourados, que representa o McDonald's na América Latina. A Cargill possui 1.400 fábricas em 67 países no mundo, e mantém-se distante dos olhos do público, ela possui um faturamento superior a 30% sobre a gigante Nestlé, por exemplo, (EXAME, 2013), e possui quase o dobro de faturamento das concorrentes, conforme Figura 3.

Engana-se quem acha que as flutuações extremas dos preços nas bolsas de valores ameaçam a Cargill e suas concorrentes, ocorre o contrário, essas empresas possuem especialistas que analisam os preços e as condições de colheita, podendo prever quedas de produção, assim realizando contratos futuros de compras vantajosas a elas. Para Clapp (2018), os contratos futuros são muito vantajosos aos grandes bancos, porém, desconsideram totalmente os agricultores, que ficam voláteis inclusive à oferta de alimentos. A Cargill ganha de novo duplamente, já que compra e vende *commodities*, com seus grandes estoques ela consegue controlar as variações de preços. Outra estratégia deste setor tem sido a expansão

para além das *commodities*, desde a década de 1980, o grupo ABCD, expande-se ao processamento de cereais e soja, fabricação de alimentos, como suco de laranja e chocolate. “Em 2014, a ADM comprou três empresas que transformam castanhas, legumes e frutas em ingredientes alimentares e aromatizantes para bebidas” (HERRE, 2018, p. 28).

Para além dos conglomerados que gerenciam os fluxos das *commodities* temos a formação de monopólios nos diferentes nichos que a agricultura se estabelece, para isso, partiremos para uma análise: da terra; dos agrotóxicos e das sementes; dos maquinários agrícolas; e da indústria da carne.

### 2.2.1. O domínio monopolista da terra

Ao se falar da terra, é importante remeter ao seu conceito. Palavra feminina, na maioria das línguas latinas, sendo utilizada no português, francês e italiano tanto para o solo quanto para o Planeta Terra. Transmitindo uma dupla identidade, a terra, enquanto húmus, e reprodutora da vida, além dos lócus da existência humana. (BOMBARDI, 2017).

“Numa perspectiva arquetípica, a humanidade (húmus) fecunda a terra com o trabalho humano, através, portanto, da agricultura” (BOMBARDI, 2017, p. 17). Nesse sentido, a terra e as mulheres são portadoras de vida, a partir da terra as sementes brotam, e, por conseguinte o nosso alimento, que garante uma das condições para a existência humana (Ibidem).

Boff (2014) coloca que a terra é titular de direitos, porque é viva, nos dá tudo que precisamos para viver, assim como, somos parte dela, junto dos animais, florestas, água, montanhas e todas as paisagens assim constituídas. O mesmo autor remete aos povos ancestrais e originários que utilizavam o nome “Pacha Mama”, terra (pacha) e mãe (mama).

Há um sentido de enraizamento - uma conexão profunda e uma paixão pela terra – que as mulheres valorizam, tanto para si mesmas como para seus filhos. A agricultura está no fundo dos seus espíritos, corações e sangue e, para muitas delas, a agricultura é tudo o que elas sempre desejaram fazer (DESMARAI, 2013, p. 102).

Isso não quer dizer que o trabalho com a terra seja algo exclusivo das mulheres, mas o ato de “cuidar”, remetido pelo patriarcado às mulheres, é uma característica do trabalho das famílias camponesas tradicionais, respeitando os limites entre usufruir e explorar a terra. Quando masculino e feminino se complementam, fecundam, podendo assim, enriquecer também a terra (BOMBARDI, 2017). Para comprovar a desigualdade de gênero, hoje apenas

em torno de 5% das terras brasileiras estão em nome de mulheres, conforme pesquisa elaborada pela revista Exame (2016).

É dito isso, inicialmente, pois é necessária a compreensão da apropriação masculina da terra, o patriarcado dominando a concepção de terra. Importante remeter a Engels (2002), que coloca o surgimento da propriedade privada da terra junto da institucionalização da família tradicional, tal qual, conhecemos bem no Brasil. E num cenário de mundialização da agricultura, com avanço dos ideais neoliberais, e domínio da lógica de produção de *commodities*, o alimento perde seu sentido. E a terra (bem comum), atende à demanda do capital, e não mais às demandas humanas (BOMBARDI, 2017).

Marx (2017) define os conceitos de “valor de uso” e “valor de troca”, que também são bem apresentados por Harvey (1980). Em poucas palavras “valor de uso” é o valor incorporado a uma mercadoria com base ao trabalho socialmente necessário para criação deste, este valor realiza-se somente no processo de consumo, porém, não é nada sem o “valor de troca”, já que garante a troca de uma mercadoria por outra (como na antiguidade), ou por dinheiro, e este valor pode ser maior ou inferior ao valor de uso, também caracterizado de “preço”.

Marx descreve acerca destes termos, e pontua que solo, água e ar são bens comuns e teoricamente não poderiam ser vendidos, porém, na sociedade moderna, a terra, se torna mercadoria, mesmo não possuindo trabalho socialmente necessário para forma-la, consolidando-se a propriedade privada. “Numa economia capitalista um indivíduo tem duplo interesse na propriedade, ao mesmo tempo como valor de uso atual e futuro e como valor de troca potencial ou atual, tanto agora como no futuro” (HARVEY, 1980, p. 136). Este mesmo autor, aponta que o valor de uso de um terreno pode ser definido a partir: da quantidade de espaço para uso; localização; e potencial para lucrar e aumentar riqueza, a partir da especulação imobiliária. O autor ainda afirma que a determinação destes valores ao solo é influenciada por: usuários de moradia; corretores de imóveis; proprietários; incorporadores e a indústria; instituições financeiras; e instituições governamentais. Logo, compreende-se porque os que detêm muito capital têm mais chances e para os pobres só resta as sobras.

Nenhum produtor, seja industrial ou agrícola, considerado de forma isolada, produz valor ou mercadoria. Seu produto se torna valor e mercadoria apenas no contexto de determinadas relações sociais. Em primeiro lugar, na medida em que aparece como manifestação de trabalho social, isto é, na medida em que seu próprio tempo de trabalho surge como parte do tempo de trabalho social em geral; em segundo lugar, esse caráter social de seu trabalho aparece como caráter social gravado em seu produto, em seu caráter de dinheiro e em sua intercambialidade universal, determinada pelo preço. (MARX, 2017, p. 851-852).

O mesmo autor coloca que a propriedade do solo está baseada no monopólio, com vontades exclusivamente individualistas, sem poder legal para usar ou não usar determinado lugar do planeta. É colocado também que toda mercadoria só tem seu valor realizado na circulação, e que todos os produtos agrícolas se aplicam enquanto mercadorias e valores.

Portanto, a peculiaridade da renda fundiária não está nos produtos agrícolas se transformarem em valores e evoluírem como tais, isto é, que eles como mercadorias se defrontem com outras mercadorias e que os produtos não agrícolas se defrontem com eles como mercadorias ou que se desenvolvam como expressões particulares do trabalho social. A especificidade é que, com as condições em que os produtos agrícolas se desenvolvem como valores (mercadorias) e com as condições de realização de seus valores, há também o poder da propriedade fundiária de apropriar-se de uma parte crescente desses valores criados sem sua participação, e uma parte cada vez maior do mais-valor é convertida em renda fundiária. (MARX, 2017, p. 852).

“No capitalismo, a terra, transformada também em mercadoria, tem preço, mas não tem valor, porque não é produto criado pelo trabalho humano” (OLIVEIRA, 1986, p. 79). Este autor também interage com Marx, para conceituar a renda da terra, sendo apresentado que esta, é resultado da renda diferencial e renda absoluta. A primeira é resultado especial da concorrência de mercado e disputa por aspectos relativos a fertilidade, localização das terras e investimentos sobre elas. A segunda é resultado do poder de monopólios, ou seja, quando ocorrem divergências entre os interesses do proprietário fundiário e os interesses coletivos.

Kautsky (1972) considera que para determinar o preço de uma propriedade é necessário ir além do capital fundiário, “sendo necessário calcular a partir do preço de produção as: construções, trabalho, animais vivos e instrumentos” (Ibidem, p. 18).

Na sociedade capitalista, o valor de uma parcela de terra ou de uma propriedade é equiparado ao valor de um capital cujo rendimento fosse igual ao montante da renda fundiária da parcela de terra considerada. O valor deste capital é o valor mercantil do solo. Por conseguinte, este é determinado, por um lado, pelo montante da renda fundiária, por outro lado, pela taxa <<usual>> do juro (KAUTSKY, 1972, p. 115).

Andrioli (2007) e Marx (2017) colocam que a manutenção da propriedade privada se dá pelo fato da burguesia não ter coragem para nega-la, sendo discurso oculto aos neoliberais que temem o ataque de qualquer tipo a propriedade privada.

Destaca-se a renda de monopólio que é gerada pelo lucro suplementar derivado de um preço de monopólio, a partir do domínio sobre determinada mercadoria em um local da

superfície terrestre (OLIVEIRA, 1986). Consolidaram monopólios sobre: a terra; sementes; insumos químicos; maquinários agrícolas; e mais recentemente há as disputas por água.

Pois bem, como todas essas questões se colocam na atualidade da Questão Agrária e conflitos por terra? Bassi (2018) coloca que a conjuntura histórica e geopolítica colonial legou à América Latina a pior distribuição de terras em todo mundo, sendo 51,19% das terras concentrada na mão de 1% dos donos de terras, dados da Oxfam Brasil (2019). “Se formassem um país, os latifúndios brasileiros seriam o 12º maior território do planeta, com 2,3 milhões de km<sup>2</sup>, área maior que a Arábia Saudita” (BASSI, 2018, p. 14).

Uma vez que a maioria das terras está nas mãos de poucos proprietários, estes são, politicamente, extraordinariamente fortes e dispõem de uma intensa influência sobre a pesquisa técnica no Brasil. Por meio de subsídios e amortização de dívidas, são ocultadas as falhas da modernização, porque muitas vezes suas perdas, decorrentes da queda dos preços no mercado mundial, puderam ser compensadas por fundos públicos. Os grandes proprietários desejam, em primeiro lugar, que as inovações técnicas permitam o aumento da produtividade e o controle do trabalho na agricultura. Eles se interessam, principalmente, por inovações mecânicas e biológicas. Com as inovações mecânicas, o objetivo é economizar e facilitar o trabalho. Com as inovações biológicas, a prioridade é o desenvolvimento de novas variedades, que sejam rentáveis, mesmo com a redução da produtividade do solo. (ANDRIOLI, 2007, p. 123).

“A terra sob o capitalismo tem que ser entendida como renda capitalizada” (OLIVEIRA, 1986, p. 12). A partir deste domínio o capital pode subordinar a produção de tipo camponês, através da especulação fundiária, comprando-a e vendendo-a, sujeitando assim, o trabalho que se dá na terra. A terra torna-se o mecanismo básico do processo de expansão do capital no campo, comprando-a ou subordinando os pequenos agricultores. (OLIVEIRA, 1986).

Mesmo com todos processos de exploração do território, o Brasil conta ainda com um grande estoque de terras públicas sem destinação, perfazendo 10,9% da superfície agrícola brasileira. Porém, isso faz emergir até hoje, frequentes casos de *grilagem*<sup>17</sup> de terras. Assim, nesse processo, temos outro dado surpreendente, o de que temos 38 milhões de hectares de terras a mais registrada do que a superfície brasileira possui, fenômeno conhecido como “beliches fundiárias” (BASSI, 2018, p. 14). O mesmo autor coloca, que todas essas terras nas mãos de latifundiários seriam suficientes para realizarmos reforma agrária e conceder titulação aos mais de 809.811 produtores rurais sem-terra.

---

<sup>17</sup> Processo de falsificação de documentos de terras, iniciou após a implementação da Lei de Terras de 1850. Na época os grileiros faziam os falsos documentos e colocavam em vidros ou gavetas com grilos, o que deixava o documento com aparência envelhecida, surgindo o termo grilagem.

Para Prado Jr. (1979) o monopólio da terra, condiciona duas possibilidades à classe trabalhadora: 1. Os obriga a buscar ocupação e sustento junto aos proprietários; 2. Ocupações urbanas, e vender a força de trabalho às indústrias, ou serviços informais. O mesmo autor alerta já neste período, sobre os descasos com o solo brasileiro, e coloca que sempre foi mais vantajoso ao “negócio” expandir as fronteiras agrícolas, já que até hoje há fartura de “terras novas”. Ao invés de recuperar e manejar solos já explorados cita-se o exemplo da cafeicultura e o descaso com as terras nordestinas, é esse fator que nos faz também compreender a expansão do agronegócio ao norte do país e anteriormente ao centro-oeste, também no sentido que coloca Thomaz Jr. (2010), do agrohidronegócio.

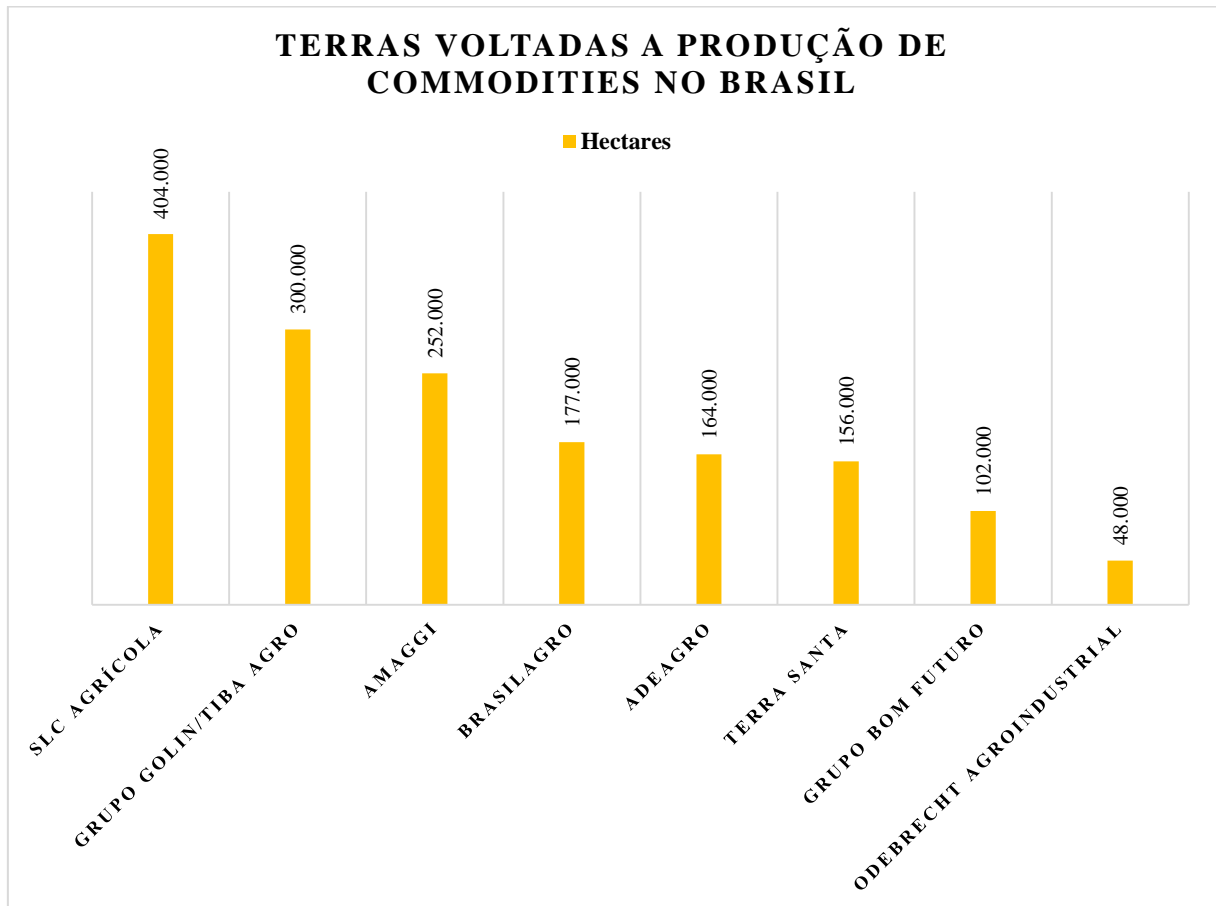
Uma iniciativa que auxiliou neste processo de ampliação da concentração das terras, é o Projeto de Lei 2.592/2015, a “PL da Grilagem” aprovado por Michel Temer em 2017, projeto que legalizou milhões de hectares de terras pertencentes a grileiros, junto disso, abriram-se as portas para a compra de terras por empresas estrangeiras, onde destaca-se as empresas chinesas.

Thomaz Jr. (2010) coloca que o acesso às terras, por titularidade ou grilagem, por arrendamento, etc., é a garantia do Capital (agronegócio), apropriar-se e reproduzir-se sobre os meios de produção, controlando o tecido social, mediante os dispositivos das esferas de produção, circulação, distribuição e consumo.

Tudo isso contribui para que a questão da terra, ou da Reforma Agrária propriamente dita, seja percebida pela sociedade como um tema anacrônico. Mesmo que esteja diretamente afetada pelos problemas em pauta, esta, por encontrar-se alienada dos mesmos, não faz valer tampouco seus interesses como consumidora de alimentos, cada vez mais caros e contaminados. (...). Em países como o Brasil, não somente esse assunto é marcante social, política e economicamente, como também põe em evidência a necessária retomada da questão da terra, o que, em primeira instância, ao arrepio do próprio significado e conceito constitucional da terra, a qualificaria, segundo o artigo 186 da Constituição Federal, como um bem sujeito a critérios econômicos, sociais e ambientais legitimadores da propriedade fundiária. Esse é, pois, um dos principais aspectos que faz da terra, no nosso entendimento, aspecto particular da questão agrária, no Brasil, que envolve relações de posse e formas de uso. Portanto, não é a defesa incontestada da propriedade ou do direito de propriedade que está em questão, mas sim os mecanismos que permitam recolocar em “xeque” a estrutura de poder de classe do capital, da burguesia agrária, latifundiários, especuladores, conglomerados transnacionais, enfim, os setores hegemônicos que barram a reforma agrária e as políticas públicas voltadas para viabilizar assentamentos e a agricultura camponesa (THOMAZ JR., 2010, p. 27).

A fim de compreender quem domina as terras brasileiras hoje, elaboramos o Gráfico 3, o qual, nos mostra o domínio estabelecido pelas grandes corporações mundiais, destaca-se

que se trata apenas de terras utilizadas para a produção de *commodities*, na sua maioria, a cultura de soja.



**Gráfico 3:** Terras destinadas a produção de commodities no Brasil

**Fonte:** Bassi (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Os grandes conglomerados internacionais que detêm terras brasileiras para produção de commodities, portanto, são a SLC Agrícola (404 mil hectares), Grupo Golin/Tiba Agro (300 mil ha), Amaggi (252 mil ha), BrasilAgro (177 mil ha), Adecoagro (164 mil ha), Terra Santa (ex-Vanguarda Agro, 156 mil ha), Grupo Bom Futuro (102 mil ha) e Odebrecht Agroindustrial (48 mil ha) são algumas das empresas que exploram o mercado de terras (BASSI, 2018).

Essa quantidade expressiva de terras privadas influi diretamente no descaso com a manutenção de nossa biodiversidade (flora e fauna) com as áreas de preservação permanente. Como exemplo temos diversos problemas ambientais, hoje, estima-se que 52% do Cerrado brasileiro já tenha sido degradado, assim como a Caatinga, onde 93,2% das terras são propriedades privadas, e apenas 2% é protegido por unidades de conservação. Tem-se intensificado na região, o processo de latifundiáriação (BASSI, 2018, p. 15). Observa-se que

é no Nordeste (principal área da Caatinga) que se iniciaram os processos de exploração do território brasileiro, e no cerrado houve o avanço da fronteira agrícola, até atingir mais recentemente o bioma da Amazônia.

O descaso com a Floresta Amazônica no ano de 2019 teve o registro de queimadas em uma área de 29.944 km<sup>2</sup>, o equivalente a 4,2 milhões campos de futebol, sendo quatro vezes a mais do que em 2018, conforme dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, até agosto de 2019. Sendo uma perda irreparável de biodiversidade e também podem refletir problemas ambientais futuros, em especial mudanças climáticas. Nesse assunto, é importante destacarmos que esse processo tem relação à expansão do agronegócio, em especial à grilagem de terras que se ampliou na região a partir de 2016, inclusive, já sendo apurado pelos responsáveis das investigações das ocorrências dos incêndios.

O meio ambiente é desconsiderado no desenvolvimento capitalista como um todo, como resultado da ideia de maximização do lucro. Os custos sociais e ambientais são externalizados e, de acordo com o liberalismo, não são considerados, porque se supõe que o mercado regule as relações entre as pessoas e com a natureza. Ingerências do Estado na atividade econômica, no que diz respeito ao cumprimento de critérios social e ambientalmente justos, não são aceitos pela visão liberal da sociedade, pois elas prejudicariam a eficácia e o dinamismo da economia de mercado. (ANDRIOLI, 2007, p. 243).

Ao se falar de terra (solo), é importante compreender que se fala sobre tudo de vida, é a partir dela que os seres humanos vieram, e é dela que obtemos a grande parte dos nutrientes necessários para viver. Na concepção de Primavesi (2016, p. 11): “Solo doente → Planta Doente → Homem doente”. “Mecanicamente se podem romper camadas duras, mas nunca agrega-las. A agregação é especialmente um processo biológico.” (Ibidem, p. 110).

O corpo humano, como tudo o que é vivo na Terra, é feito de carbono-água/hidrogênio-oxigênio, proteínas, nitrogênio etc., e torna a ser água, oxigênio, carbono e minerais depois de morrer. *O que é material no homem, ou seja, seu corpo, é feito de minerais (em torno de 7% da massa; sendo os outros 93% de C, O e H, sendo 70% na forma de água) que vêm da terra e voltam a ser terra* (PRIMAVESI, 2016, p. 11).

A mesma autora coloca que os solos brasileiros começaram a decair de qualidade após a chegada dos colonos europeus, que trouxeram consigo técnicas de arado a serem aplicadas em solos que congelam (Europa), não solos tropicais. No caso do solo tropical, é necessária uma superfície coberta, a fim de manter uma temperatura suportável às plantas, Primavesi (2016), detectou que um solo tropical exposto pode atingir uma temperatura de 74°C, e com folhas e matérias orgânicas atinge até 25°C em pleno auge do sol em um dia, além de proteger



de um superaquecimento, protege também das chuvas e um desgaste acelerado do solo. “Planta saudável nunca é atacada por pragas e doenças numa intensidade que traga dano econômico. Se estas aparecem é porque a planta já está doente por não poder mais formar todas as suas substâncias para as quais foi geneticamente programada, capacitada” (PRIMAVESI, 2016, p. 19). Estes são elementos imprescindíveis para compreendermos a agricultura monocultora que predomina em território brasileiro.

### **2.2.2. Monopólio de Sementes e Agrotóxicos: lucros acima de vidas**

As sementes são os meios primários de produção na agricultura e, como diz o velho provérbio, “quem controla as sementes, controla, o semeador”. Não surpreendentemente, desde os anos 1990, ocorreu toda uma série de fusões e aquisições entre companhias químicas, de sementes e de biotecnologia vegetal (DESMARAIS, 2013, p. 67).

Ao se falar em monopólios mundiais, o conjunto de agrotóxicos e sementes é um dos maiores conjuntos e estrategicamente orquestrado, com uma verticalização extremamente nítida. Em 2017, se formaram três grandes conglomerados. A principal empresa do ramo de agrotóxicos, a Bayer, comprou recentemente a líder de sementes, a Monsanto. Também em 2017, a DuPont e DowChemical, ambas dos EUA, fundiram-se na DowDuPont, e a ChemChina comprou a Syngenta (empresa que mais possui agrotóxicos liberados no Brasil), conforme Modenhauer e Hirtz (2018). Foi de sete a quatro potências dominando o mercado de sementes e agrotóxicos. A Bayer se tornou a maior corporação agrícola do mundo, controlando um terço do mercado de sementes e um quarto do mercado de agrotóxicos.

Andrioli e Fuchs (2008), já sinalizava a tendência de união da indústria agroquímica com as sementes, sendo estratégia do capital agrário europeu para manter o domínio sobre grande parte da população.

Seguindo o princípio de manipular, patentear e confiscar, há muito tempo iniciou-se um lento processo que, em seu final, levará à desapropriação de nossa base alimentar e, ainda à escravização dos agricultores, sob o domínio de poucas multinacionais de sementes e da química. Com a industrialização mundial da agricultura, os produtores – 50% da população mundial – serão conduzidos às áreas urbanas, às favelas, ao desterro, ao desemprego. Apesar de em muitos países os pequenos agricultores serem a base da produção de alimentos, ainda encontra-se nas mãos das consumidoras e dos consumidores o poder de decidir sobre o que servir à mesa: transgênicos ou alimentos orgânicos. (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 25).

A fusão da DuPont com a DowChemical, é considerada a segunda maior transação de empresas desta década, contabilizando US\$ 130 bilhões, perdendo apenas para a compra de

ações e tecnologia da Verizon, em 2013 (US\$ 132 bilhões). A fusão da Bayer com a Monsanto teve um giro de US\$ 66 bilhões, enquanto a compra da Syngenta chegou a US\$ 43 bilhões.

Os três conglomerados recém-formados devem dominar mais de 60% do mercado de sementes comerciais e de agrotóxicos. Eles administrarão a produção e comercialização de quase todas as plantas geneticamente modificadas neste mercado e deterão a maioria dos pedidos de patente e de direitos de propriedade intelectual relacionados a plantas no Instituto Europeu de Patentes. (MODENHAUER e HIRTZ, 2018, p. 20).

Como podemos notar o mercado de sementes sempre esteve muito atrelado aos agrotóxicos, cinco das sete maiores produtoras de sementes do mundo surgiram da indústria química, como a Monsanto, a Du-Pont, a Syngenta, a Dow e a Bayer. Cabe destacar a Monsanto, que na década de 1990, investiu 9 bilhões de dólares na compra de empresas concorrentes no mundo inteiro, agora domina um quarto do mercado mundial de sementes, possuindo direitos sobre a maioria das plantas geneticamente modificadas. Como as empresas que a Monsanto controla mantêm seus nomes originais não se sabe ao certo quantas empresas estão sob administração da Monsanto, e agora Bayer. (MONDENHAUER e HIRTZ, 2018, p. 20). Conforme Andrioli e Fuchs (2008), já em 1999 em congresso sobre transgênicos a multinacional estadunidense Monsanto colocava o objetivo de em 15 a 20 anos, dominar todas sementes no mundo, modificando com a transgenia, e deter a grande parte das patentes. Agora, em 2020, vemos que essa estratégia deu certo, em especial com a sojicultura.

Nessa busca incessante por monopolizar as patentes de sementes por todo mundo, a Monsanto passou a perseguir agricultores, dentre as ações feitas, Andrioli e Fuchs (2008, p. 58) colocam: “1) Investigações contra agricultores; 2) Acordos extrajudiciais; 3. Processos contra aqueles agricultores que se supõe terem efetuado a quebra de contrato ou a violação de patentes”.

No decorrer do desenvolvimento capitalista, também a semente tornou-se mercadoria. Enquanto, historicamente, a semente foi para o agricultor, apenas parte guardada da última colheita, atualmente ela tornou-se mais um insumo que precisa ser comprado. Sob uma nova ótica, as possibilidades oferecidas pelos transgênicos aprofundam a mercantilização das sementes, alterando, assim, o seu valor de uso, de tal maneira que acabam por gerar relações cada vez mais dependentes. Juntamente com a semente transgênica, os agricultores acabam comprando, necessariamente, o controle e a determinação externos à sua propriedade. (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 99).

Como já destacado em outro momento, a aliança entre Estado e Capital sempre esteve presente em território brasileiro, nesse sentido, Mondenhauer e Hirtz (2018), colocam que quanto maior a multinacional for mais poder ela tem para pressionar políticos e influenciar a legislação. “No Brasil, entre 2017 e 2018 o ministro e o alto escalão do Ministério da Agricultura (MAPA), por exemplo, fizeram oito reuniões com representantes da Monsanto, sete com representantes da Bayer, quatro com representantes da Dupont e três com a Syngenta” (MONDENHAUER e HIRTZ, 2018, p.21).

Das variedades transgênicas aprovadas para uso comercial no Brasil até 2018, segundo a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), Monsanto, BASF, Bayer, Dow Agroquímica, DuPont e Syngenta detém 73 cultivares de soja, milho e algodão (as outras três variedades são: uma de feijão da Embrapa, uma de eucalipto da Futura Gen e uma de cana-de-açúcar da CTC). Já dos 1.945 agrotóxicos aprovados no Brasil, BASF, Bayer, Dow AgroSciences, DuPont e Syngenta detém juntas 545 produtos registrados em seus nomes (MONDENHAUER e HIRTZ, 2018, p.21).

A questão que está em jogo é o domínio sobre os agrotóxicos e material genético, por meio de patentes, pois quem os controlar, terá controle sobre as sementes, a agricultura, e “acima de tudo, a segurança e soberania alimentar mundial” (MONDENHAUER e HIRTZ, 2018).

Na última década o Brasil se tornou o país que mais consome agrotóxicos do mundo, conforme Fernandes (2018), em 2002 a utilização era de 2,7 quilos kg/ha de agrotóxicos, já em 2012, chegamos a 6,9kg/ha, sendo aplicados 85% nas áreas de *commodities* de soja, milho, cana-de-açúcar e algodão. No mesmo período, ocorreu uma grande expansão das áreas de transgênicos, crescendo 160% o total de área cultivada, e só a soja, representa 71% deste volume, crescendo três vezes sua área nestes anos. O principal produto utilizado é o herbicida glifosato, respondendo por mais da metade do uso total em cultivos transgênicos. Também se comprovou que entre 2007 e 2013, o uso de agrotóxicos dobrou, porém, a área cresceu apenas 20%, é o resultado da busca incessante por produtividade sempre maior. (FERNANDES, G., 2018). A partir do exposto, observemos as consequências sobre os/as agricultores/as na Figura 4.



**Figura 4:** Mais terra, mais veneno.

**Fonte:** Fernandes, G. (2018, p. 22).

As intoxicações agudas por agrotóxicos afetam principalmente as pessoas expostas em seu ambiente de trabalho e são caracterizadas por efeitos como irritação da pele e dos olhos, coceira, vômitos, diarreias, dificuldades respiratórias, convulsões e morte. Já as intoxicações crônicas podem aparecer muito tempo após a exposição e afetar toda a população, pois são decorrentes da presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos e no ambiente, geralmente em doses baixas. Os efeitos associados à exposição crônica incluem: infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer. (FERNANDES, G. 2018).

Até 2018 o montante de agrotóxicos liberados comercialmente no Brasil era de 1.945, em 2019 atingiu-se o recorde de liberação de agrotóxicos em um ano, sendo mais 439, totalizando 2.384. Desde 2010, o Greenpeace realiza o levantamento sobre a liberação de agrotóxicos no Brasil, e neste período, nunca foram tantos em um ano, superando inclusive o governo anterior (Michel Temer 2018), que havia liberado 422 produtos. Também não é surpreendente tais informações em um governo em que a Ministra da Agricultura, Tereza Cristina, declarou que comer produtos orgânicos era coisa do “pessoal fitness”. Dentre os produtos liberados em 2019, 34% são proibidos na União Europeia. (GREENPEACE, 2019a).

Essa crescente liberação de mais agrotóxicos para comercialização é também resultado da articulação da Bancada Ruralista, e consequente pressão do Capital sobre o Estado. Jair Messias Bolsonaro tem sido a exemplificação disso, com recordes de liberação de novos agrotóxicos em dois anos de governo. Os principais agrotóxicos liberados no Brasil pertencem, em sua maioria a Syngenta/ChemChina, BASF, Bayer/Monsanto e DowDuPont, totalizando em 2018, 545 produtos registrados (MOLDENHAUER e HIRTZ, 2018).

Conforme Bombardi (2017), o total de consumo de agrotóxicos em 2000 era de 170.000 toneladas e em 2014 passou a 500.000 toneladas, totalizando um aumento de 135% no período. “Chama atenção o fato da soja, que atualmente ocupa mais de 30 milhões de hectares do solo brasileiro seja o destino – sozinha – de mais da metade do volume de

agrotóxicos comercializado no país” (BOMBARDI, 2017, p. 33). Por cultura a soja tem 52% da venda de agrotóxicos no Brasil, seguida da Cana-de-Açúcar (10%), Milho (10%) e Algodão (7%) (Ibidem, p. 34). Afim de compreendermos melhor os efeitos dos diferentes tipos de agrotóxicos listamos na Tabela 2, os principais produtos e seus efeitos.

<b>Substância</b>	<b>Efeitos</b>
<b>2-4D</b>	Utilizado pelos EUA, na Guerra do Vietnã, como ingrediente do “Agente Laranja”. É classificado como extremamente tóxico e provável carcinogênico, utilizado como herbicida. Recentemente proibido no Rio Grande do Sul, após produtores sofrerem perdas estimadas em R\$ 100 milhões por uso indiscriminado da substância.
<b>Acefato e Atrazina</b>	Proibidos na União Europeia, China e outros lugares, o Acefato é associado a danos na fertilidade masculina, e a Atrazina pode causar problemas cardíacos em humanos, e prejudicar sapos machos.
<b>Dibrometo de diquate</b>	Considerada extremamente tóxica pela Anvisa, é letal se inalada.
<b>Fipronil</b>	Banido na Europa desde 2013, é tóxico (pode causar danos à aprendizagem e memorização), letal para abelhas.
<b>Glifosato</b>	Agrotóxico mais usado no mundo, é classificado pela Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) como potencialmente cancerígeno, a Anvisa desconsidera isso e voltou a libera-lo. Também prejudicial às abelhas.
<b>Glufosinato de amônio</b>	Já foi associado a problemas reprodutivos em humanos.

**Tabela 2:** Principais agrotóxicos liberados em 2019 e seus efeitos

**Fonte:** Greenpeace (2019b).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Em 2014, os ingredientes ativos mais vendidos eram: Glifosato e seus sais (194.877,84 toneladas); 2,4 D (36.513,55 toneladas); Acefato (26.190,52 toneladas); Óleo mineral (25.632,86 toneladas); Clorpirifós (16.452,77 toneladas) (BOMBARDI, 2017).

A autora Bombardi (2017), realiza um estudo sobre a utilização e os efeitos do uso dos agrotóxicos no Brasil, em comparação com a realidade na União Europeia – EU. Dois

aspectos são importantes de registro: no Brasil o uso de agrotóxicos (kg) por hectare é muito maior, sendo de 5 a 9 kg aqui, e de 0 a 2 kg por hectare na EU; e o segundo aspecto diz respeito a quantidade de resíduos de agrotóxicos permitidos nos alimentos e na água. Neste segundo aspecto, observa-se que atinge toda população (urbana e rural).

No caso da soja, esta comparação quantifica a expressão “assimetria” das diferenças entre Brasil e União Europeia quanto à “permissividade” de resíduos de agrotóxicos. Na soja brasileira é permitido um resíduo de glifosato 200 (duzentas) vezes maior do que aquele permitido na União Europeia, (0,05mg/kg na EU e 10mg/kg no Brasil). (BOMBARDI, 2017, p. 48).

Como mencionado, a absorção em excesso de agrotóxicos pelo corpo humano pode causar intoxicações. Conforme o Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, do Ministério da Saúde, os casos de intoxicação por uso de agrotóxico atingem principalmente os seguintes profissionais: trabalhador agrícola e afins (28,8%); Estudante (15,8%); Dona de casa (14,5%); Desempregado (4,3%); Aposentado (4,1%); Emprego doméstico (2,8%); Pedreiro (2,3%); Comerciante varejista (1,4%); e Servente de obras (0,9%). Isso conforme dados obtidos de intoxicação por uso de agrotóxicos entre os anos 2007 e 2015 (BRASIL, 2018), observem que todas são profissões extremamente desvalorizadas, na nossa sociedade. Na maioria dos casos, 42.997, as intoxicações ocorrem de forma digestiva, seguida de intoxicação respiratória (7.073 casos), com relação a tentativas de suicídio por uso de agrotóxicos o número cresceu bastante de 2007 a 2015, subindo de 2.532 a 6.052 ocorrências. No Rio Grande do Sul, neste mesmo período cresceu de 4 a 18 municípios que registraram casos de intoxicação por uso de agrotóxicos, conforme dados públicos do Ministério da Saúde (2018).

O crescimento da comercialização de agrotóxicos por hectares no Rio Grande do Sul cresceu principalmente a partir de 2011, conforme podemos observar no gráfico elaborado pelo Ministério da Saúde (Figura 5).



**Figura 5:** Comercialização de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência da notificação de intoxicações (por 100.000 habitantes) por agrotóxicos – Rio Grande do Sul (2007-2014).

Fonte: BRASIL, 2018, p. 135.

Acredita-se que os índices de intoxicação por uso agrícola de agrotóxicos estejam atrelados à pulverização aérea, no Rio Grande do Sul, a maioria dos municípios que possuem índices é da região central, felizmente na maioria dos casos a recuperação ocorre sem sequelas as vítimas. Destaca-se Tupanciretã e Júlio de Castilhos, como municípios de grande produção de soja e pulverização aérea, influenciando casos nos municípios próximos (BOMBARDI, 2017).

Com relação aos transgênicos, as principais empresas que possuem sementes liberadas comercializadas no Brasil são: Monsanto/Bayer, DowDuPont, BASF e Syngenta/ChemChina. Das variedades de soja comercializadas até 2018, sete são do grupo Monsanto/Bayer, cinco do grupo DowDuPont e uma variedade da BASF (MOLDENHAUER e HIRTZ, 2018).

A primeira planta transgênica liberada para produção, elaborada foi a “Bt 176”, uma espécie de milho, desenvolvida pela Syngenta e plantada pela primeira vez em 1997. Desenvolvida com inseticida contra a “lagarta do cartucho”, esse milho começou a causar problemas a vacas, que se alimentam em ração e silagem (ANDRIOLI e FUCHS, 2008).

Está sendo negligenciada a questão da segurança, uma vez que os efeitos dessa planta sobre os processos dos complexos circuitos naturais não podem ser avaliados sequer aproximadamente. Se, por exemplo, for examinada toda uma variedade de insetos, é provável que haja tanto perdas nas colheitas quanto o perigo de formação

de resistências a inseticidas, o que, por sua vez, significaria maior uso de agrotóxicos (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 16).

Os mesmos autores criticam as pesquisas encomendadas por empresas privadas, colocando que testes indesejados são guardados e nunca analisados. E a população se torna cobaia involuntária e desinformada.

Para Andrioli (2007), a transgenia aprofundou a dependência dos/as agricultores/as para as indústrias, além da taxa de licença, destinada à patente da semente, o principal que ocorre é o domínio do mercado. “A patente lhes permite controlar os preços pelo monopólio e forçar os agricultores a comprar seus produtos” (Ibidem, p. 196).

As indústrias químicas realizam o seu maior negócio: controlando as sementes, fornecem, simultaneamente, adubos e agrotóxicos como venda casada. Há um paradoxo, pois a transgenia poderia, do ponto de vista técnico, reduzir o uso de produtos químicos, mas desenvolve o oposto, pois representa os interesses das empresas químicas (ANDRIOLI, 2007, p. 197).

Segundo o mesmo autor, para as empresas químicas, é muito mais barato desenvolver novas sementes ao invés de novos agrotóxicos. Gerando outro problema colocado sobre o monopólio das sementes, é o risco de que cada vez menos sementes convencionais e/ou crioulas estejam disponíveis, ou seja, é um sistema de cultivo “gradualmente impossível” (Ibidem, p. 199). É um circuito fechado, um círculo de negócios, a utilização de transgênicos é justificativa para seguir e utilizar-se até mais insumos químicos, e as indústrias do ramo lucram duplamente. A *Via Campesina*<sup>18</sup>, acredita que os transgênicos são um ataque direto aos camponeses, expropriando os meios essenciais de produção (DESMARAI, 2013).

Um agravante nessa história é que a promessa de redução na aplicação de herbicidas não pôde ser efetivada. Ao contrário, constatou-se que seu uso teve que ser aumentado em função da crescente resistência das ervas daninhas. Atualmente, no Pampa, já existem oito ervas resistentes ao glifosato. Com isso, inicia-se o círculo vicioso: a quantidade de herbicidas deve ser aumentada continuamente, até que a Monsanto ou um concorrente coloque no mercado um defensivo ainda mais potente. (ANDRIOLI e FUCHS, 2008, p. 38).

Andrioli (2008, p. 156), coloca que em função do crescimento do uso de glifosato na soja, problemas no solo começaram a aparecer, além de eliminar alguns invertebrados, como aranhas, besouros e minhocas.

---

<sup>18</sup> Congregação de movimentos camponeses de todas regiões do planeta, sendo a organização social do campo mais globalizada.



Dentre os projetos que têm surgido no sentido de minimizar tais injustiças, a biofortificação ganhou força a partir de 2003. A qual trata-se da manipulação genética de plantas para aumentar a concentração de um ou mais micronutrientes específicos, sendo possível produzir variedades de arroz e feijão com maiores teores de ferro, zinco e vitamina A, por exemplo. No Brasil a biofortificação têm sido difundida pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), coordenando o projeto BioFort, com apoio dos consórcios HarvesrtPlus e AgroSalud e financiada pela Fundação Bill e Melinda Gates, Banco Mundial e outras agências internacionais. O Brasil é o país onde mais é difundida essa forma de manipulação genética, sendo aplicada já em 11 estados brasileiros (Bahia, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Sergipe), hoje, esse projeto têm se expandido principalmente para países da África e Ásia. (SCHOTTZ, CASEMIRO e DIAS 2018).

O termo “biofortificação” acaba induzindo à população a acreditar que todas as plantas, grãos e hortaliças, frutas e tubérculos necessitam tornar-se mais ricos em nutrientes, o que é problemático, já que, o termo “bio” remete a vida, e a essência da natureza é a biodiversidade, sendo possível confundir ambos, quando na verdade são opostos, conforme tabela 3.

<b>BIODIVERSIDADE</b>	<b>BIOFORTIFICAÇÃO</b>
Alimento proveniente da agroecologia, uma práxis que reconhece os territórios, as pessoas e suas culturas.	Alimentos provenientes de monoculturas.
Cultivado em solo vivo, forte e rico em nutrientes.	Cultivado em solo mineralizado, sem nutrientes.
É alicerçado em relações justas e equitativas de produção.	Fonte de lucro: 61% são cultivados com sementes transgênicas, que são de propriedade de 6 empresas privadas estrangeiras.
Valoriza a saúde de quem planta e consome.	Forte uso de agrotóxicos e fertilizantes.
Alimento forte, pois respeita a época da colheita. É cultivado sem produtos tóxicos nem tecnologias de manipulação genética.	Perda da diversidade de micronutrientes que compõem o alimento em seu estado natural.

<p>Reconhece os saberes tradicionais; valoriza a diversidade de cultivos e os seus múltiplos modos de produzir e consumir comida.</p>	<p>Perda da biodiversidade no cultivo – agricultores passam a produzir mais de uma variedade específica biofortificada que leva à perda da biodiversidade alimentar na produção e no consumo.</p>
---	---

**Tabela 3:** Biodiversidade x Biofortificação

**Fonte:** Schottz, Casemiro e Dias (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Ao contrário do que o nome sugere, o alimento biofortificado não é mais forte, nem mais saudável, pois elimina as características inerentes do alimento, provocando um desequilíbrio. O que ocorre é o empobrecimento dos demais micronutrientes essenciais e fibras em detrimento de outro tipo. No Brasil, as culturas biofortificadas são: abóbora, arroz, batata-doce, feijão, feijão-caupi, mandioca, milho e trigo. (SCHOTTZ, CASEMIRO e DIAS 2018).

As mesmas autoras colocam que o consumo excessivo de micronutrientes pode aumentar o risco de tipos diferentes de câncer. A biofortificação acaba reproduzindo a mesma lógica dos transgênicos, monopolizando ainda mais as sementes, tornando os/as agricultores/as dependentes de mais uma tecnologia, concentrada em grandes corporações, conforme o Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional - FBSSAN (2016). Despolitizando novamente, o debate sobre acabar com a fome e miséria. Castro (1946), já colocava que a principal questão sobre a fome não é a falta de nutrientes, mas sim uma ligação direta com as desigualdades sociais e manejo agrícola.

No geral, os três principais nutrientes necessários para as plantas são: o nitrogênio, fósforo e potássio, estes encontrados em estrume, esterco de frango, resíduos da colheita e outros materiais de origem animal ou vegetal. É nesse ponto, em uma segunda via, com menos notoriedade, que se forma conglomerados entre empresas do ramo de fertilizantes, com uso intensivo de energia, ou seja, seus preços estão diretamente ligados ao gás e petróleo.

A planta necessita de 46 nutrientes (17 essenciais, quatro benéficos, dois que podem interferir, três úteis para algumas espécies e mais 20 se a planta for alimento para animais) e recebe somente três. Quanto mais desequilibrados os nutrientes estiverem, tanto mais aminoácidos livres e açúcares redutores circulam na seiva das plantas, tanto mais pragas e doenças (aumentando anualmente) atacam as plantas. Como decorrência, temos que alimentos de baixo valor biológico e poluídos pelos agrotóxicos e metais pesados aumentam as doenças nos seres humanos (PRIMAVESI, 2016 p. 24-25).

Nos fertilizantes de origem mineral, há a extração/exploração de rochas para obtenção de fósforo e potássio (REHMER e WENZ, 2018).

(...) O nitrogênio sintético é produzido principalmente na América do Norte, na Índia, na China, na Rússia, no Oriente Médio, na Austrália e na Indonésia. 80% do potássio vem do Canadá, de Israel, da Rússia, da Bielorrússia e da Alemanha. O fosfato de rocha é extraído em minas a céu aberto: mais de 75% das reservas mundiais estão localizadas em Marrocos e no Sahara Ocidental ocupado pelo Marrocos. (...). Desde 1961, o consumo de fertilizantes artificiais aumentou seis vezes, e em 2013 as vendas mundiais totalizaram US\$ 175 bilhões. Os fabricantes, especialmente de fosfato e potássio, dominam certos mercados ou setores geográficos e atuam como monopolistas. Os maiores atores são Agrium, do Canadá; Yara, da Noruega; e a Mosaic Company, dos EUA. Essas empresas operam suas próprias minas e fábricas; juntas são responsáveis por 21% do mercado global de fertilizantes. (REHMER e WENZ, 2018, p. 18).

No período em que estamos (2015-2020), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO acredita que as entregas de fertilizantes passem de 246 para 273 milhões de toneladas, sendo 50 milhões de fosfato e potássio, e 171 milhões de toneladas de adubo nitrogenado (REHMER e WENZ, 2018).

Em 2018, no setor de fertilizantes, ocorreu a fusão entre a Agrium (líder do mercado) com a Potash (4ª no mercado), ambas canadenses, agora lideram o mercado com novo nome, a Nutrien.

No Brasil, o uso de fertilizantes aumentou 3,5 vezes desde 1995, resultado da intensificação agrícola industrial no país. Cada hectare de terra arável é tratado com 163,7 kg de fertilizantes – uma quantidade bem elevada em comparação com a média mundial de 137,6kg e que torna o Brasil o quarto maior consumidor de fertilizantes do mundo. (REHMER e WENZ, 2018, p. 19).

Os mesmos autores destacam que no Brasil e em muitos lugares do mundo, o uso excessivo de fertilizantes, acidifica os solos e polui lençóis freáticos, lagos e rios. E os resultados de todos esses processos são colocados por Andrioli (2007, p. 241-242): “A utilização de um único herbicida tem como resultado o desenvolvimento crescente da resistência de ervas daninhas, um fenômeno que não é exclusivo à Argentina e aos Estados Unidos, pois ocorre também no Sul do Brasil”.

Chaboussou (2012) desenvolveu um trabalho que busca mostrar os perigos a saúde das plantas com o uso de agrotóxicos, em especial, herbicidas, junto de problemas ao solo. Coloca que ao mesmo tempo em que foram empregados numerosos inseticidas sintéticos, desenvolveram-se ao mesmo tempo os acaricidas, em decorrência dos desequilíbrios ecológicos. “Entretanto, devemos também chamar a atenção que tais proliferações ocorrem

não somente com a utilização de inseticidas, isto é, de produtos com princípio tóxicos em relação aos inimigos naturais dos ácaros” (CHABOUSSOU, 2012, p. 39).

Certas contradições surgem na natureza das repercussões. Assim, parece que um mesmo produto não conduz, necessariamente, às mesmas consequências em todos os casos. Isto se explica porque a incidência do agrotóxico não é só função de sua natureza química e de sua dose, mas, também, do estado inicial da planta e de sua nutrição; mas também da época das intervenções em relação a seu ciclo fisiológico anual. (CHABOUSSOU, 2012, p. 109).

O mesmo autor destaca que ocorre uma “cadeia de doenças artificialmente provocadas”, são invenções químicas em prol do desenvolvimento capitalista que aniquila com nossa saúde e toda biodiversidade existente. É destacado ainda, que não é culpa dos agricultores, mas sim das invenções e a proliferação de doenças em casos específicos causada pelos agrotóxicos.

Na maioria dos casos analisados nesta pesquisa, os/as entrevistados/as alegaram utilizar agrotóxicos para evitar pragas e doenças na produção, alavancada por diversas multinacionais. Sobre pragas e doenças, Primavesi (2016), coloca que uma planta já está doente antes mesmo de ser atacada e critica a forma de combate às pragas colocada pelo capitalismo. “O combate às pragas e doenças elimina os sintomas, mas não controla suas causas. Causas não se combatem, mas se previnem. É absolutamente contraproducente trabalhar com solo doente e plantas doentes e depois tentar evitar que pragas e doenças ou patógenos as ataquem” (Ibidem, p. 134).

### **2.2.3. Monopólio de Maquinários Agrícolas**

O surgimento de maquinários agrícolas é o auge da Revolução Verde, expansão da indústria e inovação tecnológica, mudando as lógicas de trabalho do campo e da cidade. Kautsky (1972) coloca que a exploração por meio de máquinas foi mais difícil de desenvolver-se na agricultura do que na cidade, pelo fato de que no campo é a máquina que tem que se adaptar e na cidade fábricas são moldadas artificialmente. Com o fordismo e outros modelos de trabalho, as indústrias não necessitam de operários mais inteligentes, diferente da agricultura coloca o mesmo autor, que também considera a mecanização como influenciadora de êxodos rurais.

Com as máquinas agrícolas é diferente. Frequentemente são muito complicadas e exigem já para a sua utilização uma inteligência considerável. Mais precisamente no

campo, nos últimos séculos, as condições da educação popular e do desenvolvimento intelectual têm sido muito desfavoráveis. Muitas vezes, a máquina não encontra as forças de trabalho de que tem necessidade (KAUTSKY, 1972, p. 64).

Kautsky (1972) coloca ainda que as indústrias surgiram na Inglaterra, mas se consolidaram nos Estados Unidos. “Este desenvolvimento era facilitado pela elevada inteligência do operário americano, mas era dificultado pelo fraco cultivo do solo”, e a distância entre as indústrias e as áreas de cultivares (Ibidem, p. 66).

Hoje, este setor é outro com grande destaque no universo do agronegócio e tecnologia agrícola, o qual apresenta lucros superiores às vendas combinadas da Monsanto e da Bayer (sementes e agrotóxicos). O melhor ano deste setor foi o de 2013, com um faturamento de US\$ 137 bilhões, com vendas de tratores, enfardadeiras, máquinas de ordenha, equipamentos de alimentação e outros aparelhos técnicos, porém, desde então as vendas têm diminuído, em função dos baixos preços dos produtos agrícolas, saturação dos mercados da Europa e da América do Norte, como aponta Chemnitz (2018). A mesma autora coloca que o setor de equipamentos e máquinas agrícolas é dominado por três principais marcas, que se mantiveram comprando concorrentes menores, sendo elas: Deere & Company (com a John Deere a principal marca); a CNH Industrial que pertence ao grupo Fiat (inclui doze marcas, sendo as principais: Case, New Holland, Steyr, Magirus e Iveco); em terceiro temos a AGCO, dos EUA (com a Gleaner, Deutz-Fahr, Fendt e Massey Ferguson). Estas empresas possuem mais de 50% do mercado global (CHEMNITZ, 2018).

Barros (1999) apresenta que no Brasil, em 1973 tínhamos um trator para 165 hectares e 64 pessoas, já em 1995 chegamos a um trator para 64 hectares e 18 pessoas.

Entre 1973 e 1995 houve redução do número de hectares por trator (passando de 165 há/trator para 64 há/trator), uma diminuição de 4 vezes no número de pessoas ocupadas por trator (de 64 pessoas/trator em 1973 para 18 em 1995) e um aumento na potência média da frota (de 70 cv por trator no início do período para 81 cv no final). Esses números expressam a verdadeira dimensão do processo de capitalização da agricultura brasileira. (BARROS, 1999).

Dentro da tecnologia agrícola, há a digitalização da produção, onde já existem sensores que medem a produção de leite, os movimentos do gado e procedimentos alimentares. Na agricultura, a precisão aperfeiçoa as operações, diminui a mão de obra, economiza dinheiro e maximiza os rendimentos. Criaram-se tecnologias que operam tratores pelo GPS, como coloca Chemnitz (2018, p. 16).

A CNH introduziu tratores que se auto conduzem em 2016. Sensores orientam o veículo, tornando desnecessário o tratorista. Eles estão entre os primeiros “robôs agrícolas”: máquinas que aram, semeiam, pulverizam, podam, ordenham, tosam e colhem.

Aplicativos têm fornecido dados sobre qualidade do solo através de redes sem fio e calculam os padrões ideais de semeadura e as distâncias de plantio. O uso de drones também tem se tornado comum, porém, o controle destas tecnologias está concentrado nas mãos de poucas empresas (CHEMNITZ, 2018).

Essas tecnologias fazem parte da chamada agricultura de precisão que têm beneficiado os/as agricultores/as familiares, mas principalmente a grande produção, a qual é utilizada para avaliar e acompanhar as condições das áreas produtivas, em relação ao solo e clima, fazendo-se uso do Sistema de Informações Geográficas – SIG. Representando o símbolo de modernidade e eficiência da consolidação do agronegócio. (VON SCHÖNFELD e DILGER, 2018, p. 07).

Chemnitz (2018, p. 16) coloca: “A agricultura de precisão promete revolucionar a gestão das áreas de produção. Mas beneficiará apenas os latifúndios e as empresas agropecuárias intensivas em capital”. No Brasil essa tecnologia tem sido aplicada principalmente na região do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), segundo levantamento do Laboratório de Agricultura de Precisão (LAP) da ESALQ/USP, as tecnologias mais usadas são pilotos automáticos em tratores, colheitadeiras e afins, além do controle da adubação das lavouras e monitoramento da semeadura e colheita (Ibidem, p. 16-17).

Para Primavesi (2016), a máquina não faz o solo produzir, apenas tem a capacidade de auxiliá-lo a produzir, essa autora critica o uso intenso de maquinários pelo fato de compactarem muito o solo. Ela classifica os tipos de maquinários agrícolas em: arado de aiveca; arado de disco; subsolador de pé-de-pato; grade aradora; grade niveladora; enxada rotativa; destorroadora; semeadoras; pulverizadores; e agricultura de precisão ou agricultura digital.

As máquinas certamente podem acelerar o trabalho e plantar e colher áreas muito mais extensas do que anteriormente. Elas podem, durante algum tempo, proporcionar lucros, no mínimo para as fábricas de máquinas, adubos e defensivos. Como no EUA e na Europa a agricultura convencional está sendo subvencionada até hoje, pode-se concluir que em lugar algum os agricultores estão obtendo lucros adequados. Também não mantém a saúde e a fertilidade dos solos. Devemos agradecer à tecnologia altamente mecanizada pela falta de água, aridização e desertificação dos campos agrícolas (PRIMAVESI, 2016, p. 176).

#### 2.2.4. Monopólio da Carne (indústria)

Por que falar de carne em um trabalho sobre soja? Porque grande parte da pecuária mundial é mantida a partir de rações a base de soja e milho, principalmente. Nota-se que a carne é o final de uma cadeia produtiva global e com renda extremamente concentrada. Outro ponto, específico do processamento de carnes, é que de todos os setores do agronegócio, a indústria da carne é uma das que mais emprega pessoas, junto das indústrias de máquinas. A maioria dos empregos é em frigoríficos, que operam segundo padrões do ritmo fordista, buscando sempre mais produção, os ritmos de trabalhos repetidos geram problemas físicos e mentais nos/as trabalhadores/as. Soma-se a precarização do trabalho em muitos casos e os salários baixos, em alguns casos inclusive trabalhos análogos à escravidão identificados em alguns locais. No geral, destaca-se a elevada geração de mais-valia nestes espaços, justificando de certa forma o crescimento do faturamento anual ser tão expressivo neste setor, em especial, nas últimas décadas. Essas e outras coisas são retratadas no documentário *Carne e Osso* (2011), que retrata a realidade de frigoríficos na cidade Chapecó – SC.

O Brasil, além de ser um dos líderes na exportação da *commodity* de soja, é também um dos líderes na produção de carne do mundo, e hoje, possui três empresas líderes do ramo mundialmente: a BRF (Brasil Foods) que se expandiu na Argentina, Oriente Médio e Tailândia; a JBS que recentemente comprou a Swift, a Pilgrim's Pride e parte da Smithfield Foods (três das maiores produtoras de carne dos EUA); e a Marfrig que comprou a National Beef Packing, também dos EUA. (WILKINSON, 2018, p. 11).

Dentre as 10 principais empresas comerciais e industriais que tiveram faturamento em 2015, apenas uma é de um país fora do eixo EUA-Europa, sendo a brasileira JBS. Por ordem de quantidade de faturamento em 2015, as principais empresas são: Ramo industrial - Nestlé (Suíça), PepsiCo (EUA), JBS (Brasil), Coca-Cola (EUA) e Anheuser-Busch InBev (Bélgica). Ramo do Comércio - Wal-Mart (EUA), Cargill (EUA), Costco (EUA), Kroger (EUA) e Tesco (Reino Unido). (WILKINSON, 2018, p. 11).

Por ordem sequencial as principais corporações processadoras de carne são: a JBS (brasileira); a Tyson Foods (EUA); a Cargill (EUA); e a Smithfield (EUA, e também agora parte do grupo WH, da China). Estes conglomerados formam uma rede extremamente vertical, valendo destaque novamente para a Cargill, que além de administrar o fluxo de grãos, também é a terceira maior processadora de carnes e segunda maior fabricante de alimentos do mundo. Outro exemplo da verticalização da rede de carnes, é o crescimento

expressivo da JBS, que sozinha processou o montante que representa “as empresas que ocupam as posições de 11 a 20 no ranking mundial” (SHARMA, 2018, p. 32).

Cada corporação utiliza estratégias de fusões, aquisições, integração com as outras cadeias, assim, elas expandiram-se muito nas últimas décadas, “através da compra de empresas menores, criando uma situação em que os criadores de gado tinham poucos compradores” (SHARMA, 2018, p. 32), condicionados a aceitar o preço imposto pela empresa. Um detalhe importante do comércio de carnes, é que este se dá principalmente em forma de consumo doméstico, ou seja, no próprio país de instalação dos frigoríficos, “apenas 9,7% de toda carne produzida no mundo é negociada internacionalmente” (SHARMA, 2018, p. 32). No caso do Brasil, por exemplo, no ano de 2017, exportou apenas 20% de toda produção, segundo a ABIEC (2019).

No processo de transformação os grãos de soja em ração, há também algumas empresas que merecem destaque como maiores produtoras neste processo, sendo elas: CP Group, da Tailândia; a New Hope Liuhe e o Wen’s Food Group, da China; e a BRF, do Brasil. Todas essas empresas também processam carnes, assim como a maioria das processadoras, que fornecem em muitos casos aos/as agricultores/as os animais e a ração (neste caso para engorda). (SHARMA, 2018).

A indústria de comercialização de carne está intrinsicamente ligada à engenharia genética. Diferente do que se pensa, os animais foram os primeiros organismos alterados geneticamente, isso com os primeiros experimentos em 1974. Desde então, grandes corporações têm dominado as pesquisas, porém, com bem menos investimentos e faturamentos que as outras corporações, mas outras empresas planejam expandir-se ao setor, como é o exemplo da ChemChina, mas ainda sem consenso interno. Dominam o mercado empresas dos EUA e Europa, sendo as três principais: Genus, Hendrix Genetics e Neogen. (THEN, 2018).

Acredita-se que o ramo de engenharia genética tenha um crescimento de 8,4% ao ano, sendo 2,5 vezes mais rápida do que a economia mundial. Em breve, talvez os agricultores não tenham mais escolha em evitar animais geneticamente modificados. Importante destacar que as manipulações genéticas causam problemas aos animais, sendo os mais comuns: infertilidade, mudanças indesejadas no leite, problemas nas articulações, fetos com má-formação, mudanças comportamentais, maior incidência de doenças, entre outros (THEN, 2018). Toda a rede de produção de carne gera diversos problemas biológicos, ambientais e sociais.



Os impactos ambientais deste sistema industrial de produção de carne incluem a gripe aviária patogênica, a resistência a antibióticos, a poluição da terra, da água e do ar, bem como as mudanças climáticas. Sem o apoio do governo, por meio de fundos públicos e políticos que permitem a continuação dessas práticas, a ascensão fenomenal desses gigantes da carne não seria possível. (SHARMA, 2018, p. 33).

Hoje os países que têm uma maior participação na produção de carnes no mundo são: Brasil (14,4%); EUA (17,9%); China (10,5%); Índia (4,3%); Argentina (4,0%); Austrália (3,1%); México (2,8%); Paquistão (2,7%); Etiópia (0,5%); Tanzânia (0,5%); União Europeia (10,9%); Outros (28,5%) (ABIEC, 2019).

A pecuária de corte movimentou R\$ 523,25 bilhões em 2017. O número representa um crescimento de 3,6% em relação aos R\$ 504 bilhões somados em 2016. Em quase uma década, o montante gerado pela cadeia produtiva da pecuária de corte aumentou mais de 80%, incluindo desde os insumos utilizados na produção do gado, passando pelo faturamento da venda dos animais, até o total comercializado pelas indústrias e varejo (ABIEC, 2019, p. 11).

Por fim, destaca-se que o processo de globalização monopolizou políticas neoliberais, de livre mercado, beneficiando quem detêm mais. Ampliação das desigualdades sociais é uma das características da “Globalização como Perversidade” que Santos (2003) coloca muito bem. Assim, no âmbito de agricultura e alimentação podemos compreender toda uma rede estabelecida do agronegócio ou agricultura moderna mundial, nesses processos o mundo globalizado influencia diversos lugares no mundo, e aqui no nosso caso, também se apresenta em características na área de estudo, já que o local não está deslocado do global. Num mundo globalizado são raros os exemplos que conseguem fugir das características hegemônicas do Capital, a territorialização da soja é o nosso exemplo aqui.

### **2.2.5. A produção e comercialização de soja no Brasil**

Conforme colocado anteriormente, o território brasileiro, historicamente foi utilizado para expansão de monoculturas, para plantio de alguma *commodity* diferente, sendo as principais: cana-de-açúcar, café, milho, trigo e mais recentemente a soja. Disseminada principalmente após a Revolução Verde (a partir da década de 1960 no Brasil), a soja se tornou semente certa em quase todas cooperativas agrícolas, tornando-se o principal exemplo da agricultura globalizada que vivenciamos hoje. Originária da Ásia, a soja era largamente cultivada na China, e utilizada na alimentação, como uma semente oleaginosa logo percebeu-se sua larga utilização e tornou-se uma *commodity*, com produção em larga escala (ANDRIOLI, 2007).

Galeano (2010) descreve sobre a monocultura de cana-de-açúcar que teve início com holandeses com terras cedidas pelo império português em território brasileiro e posteriormente foram a países do caribe, conforme o autor, o nordeste brasileiro foi “assassinado”. Com anos de monocultura a região perdeu muita biodiversidade da mata atlântica, deixou rochas estéreis, solos lavados e terras erodidas. E como coloca Castro (1946), o Nordeste brasileiro passou de uma região que produzia diversos alimentos, onde plantava-se e colhia-se de tudo, para uma região de fome.

A estrutura combinada da plantação funcionava – e assim funciona também o latifúndio – como um filtro projetado para evasão das riquezas naturais. Ao integrar-se no mercado mundial, cada área cumpriu um ciclo dinâmico: pela concorrência de produtos substitutivos, pelo esgotamento da terra ou pelo surgimento de outras zonas com melhores condições, logo sobreveio a decadência. A cultura da pobreza, a economia da subsistência e a letargia são os preços que, com o transcurso dos anos, vem a cobrar o impulso produtivo original. (GALEANO, 2010, p. 92-93).

Prado Jr. (1979) considera que a agropecuária brasileira sempre foi um grande negócio, sendo uma estratégia de grande êxito aos possuidores de terras, e coincidência ou não, o negócio que tanto falava o autor se transformou em “agronegócio”.

E não precisamos ir longe para verificar que a agropecuária brasileira foi e ainda é em geral um bom negócio: basta observar a riqueza que proporcionou no passado a seus empreendedores – senhores-de-engenho do Nordeste, seringalistas da Amazônia, cacauicultores da Bahia, fazendeiros de café do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo. Pecuaristas do Rio Grande do Sul; mais recentemente, usineiros de açúcar em todas as partes do país (PRADO JR., 1979, p. 24).

Cresce, portanto, no século XXI a cultura da soja, expandindo expressivamente a partir da metade do século XX. Conforme dados do Censo Agropecuário de 2017, o Rio Grande do Sul é o segundo estado que mais produz soja no país e o primeiro no número total de estabelecimentos com tal produção, tendo como destaque as regiões noroeste e norte do estado, expandindo-se na última década para às demais regiões do estado. Com forte expansão da soja na região noroeste do estado, Santa Rosa se tornou referência econômica na região, e ficou conhecida como “Berço Nacional da Soja”, realizando a cada ano a Feira Nacional da Soja - FENASOJA.

Sobre a introdução de soja na região noroeste do Rio Grande do Sul, Andrioli (2007), coloca que até os anos 1950, a paisagem era caracterizada pela agricultura diversificada, porém, com estímulo do governo e também características de relevo, implantaram-se monoculturas de soja, levando a mudanças na forma de produção dos/as pequenos/as

agricultores/as, e alteração da paisagem regional. Dallanôra e Bezzi (2018) colocam que a soja se consolidou inicialmente no Rio Grande do Sul, nas áreas agricultáveis do Planalto Meridional, isso ajuda a compreender porque Pinhal Grande apresenta tal cultivo há mais tempo, dentre os municípios da Quarta Colônia.

Para Coradini (2009), o crescimento da produção de trigo e soja, é um marco na relação agricultura e indústria no Brasil, consolidando-se como uma nova forma de produção no sul do país a partir de 1960, processo produtivo agora subordinado à agroindústria.

Portanto, se de um lado a expansão dessa forma de produção atua no sentido de provocar profundas mudanças na estrutura agrária, de outro, vincula mais estreitamente a produção agrícola ao capitalismo agroindustrial, predominantemente de capital externo, e as políticas de viabilização e reprodução do capitalismo associado-dependente (CORADINI, 2009, p.23).

O mesmo autor coloca que nas colônias, cresceu primeiro a produção de trigo, posteriormente junto com a soja, e esta se torna hegemônica a partir dos anos 2000, principalmente.

Iokoi (2002) coloca que a região norte e noroeste do Rio Grande do Sul, sempre teve destaque na produção de grãos, e foi principalmente a partir do golpe militar de 1964 que se ampliaram os incentivos pela mecanização da produção, visando mais produtividade. Ela também destaca que somado ao crescente aumento do preço da soja, ampliou-se a concentração de terras, e em março de 1981 ocorreu a primeira ocupação de terras do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra – MST, no município de Ronda Alta – RS, fruto também da articulação da Comissão Pastoral da Terra – CPT/RS.

De maneira geral, o aumento da produção brasileira de soja, em especial a partir do final da década de 1960, pode ser atribuído à conjugação de uma série de fatores, entre os quais alguns podem ser considerados como decisivos: a crescente internacionalização da economia da soja – conjugado com o fato de a soja brasileira ser colhida na entressafra dos maiores produtores mundiais; a política brasileira de incentivo à sua produção de exportação; a consolidação da indústria de processamento e da agroindústria em geral; o baixo custo da força de trabalho e da terra, comparativamente aos maiores produtos mundiais; e, no caso das regiões produtoras de trigo, a complementaridade existente ao nível da produção (insumos, tecnologia, sazonalidade), comercialização (ocupando praticamente a mesma estrutura montada para trigo, como as cooperativas) e da política de incentivos a essas dois produtos (CORADINI, 2009, p. 28).

Primavesi (2012, p. 32), coloca que antigamente todos os/as agricultores/as conseguiam boas produções com diversidade de produtos, sendo os principais da agricultura familiar: milho, feijão, mandioca e abóbora juntos, com boas colheitas e sem doenças. A

autora critica a forma de produção exclusiva na monocultura, incluem-se orgânicas, às quais em monocultura também acarretam desequilíbrios ecológicos, umas mais outras menos.

As melhores rotações têm quatro a cinco culturas incluídas. Mas duas culturas já são melhores que uma monocultura, como, por exemplo, de soja. Dizem que o cultivo de milho dá menos lucro que o de soja. Mas os benefícios da rotação, especialmente o retorno de grande quantidade de material orgânico mais resistente à decomposição, aumentam o rendimento da soja e devolvem não somente o lucro perdido, mas trazem ainda um lucro adicional. A arborização, especialmente em pastagens, traz muitas vantagens porque o conforto do gado é recompensado por uma produção muito maior. (PRIMAVESI, 2012, p. 32).

Nos monocultivos de cereais, existem um conjunto de variedades diferentes adaptadas a cada centímetro de solo, mas mesmo assim, podem trazer problemas ao solo, em especial aumento de erosão, pela falta de cobertura. Outro detalhe interessante, é identificado por Primavesi (2016), que se refere a rotação de culturas com arroz, a qual em monocultivo tende a ser invadida pelo arroz vermelho, porém com rotação junto da sojicultura, essa infestação diminui até 82%.

O Brasil desde a década de 1970 compete com os EUA, a liderança na exportação de soja (em grãos, farelo e óleo) (CORADINI, 2009), conforme expandiu-se a fronteira agrícola brasileira, as exportações também cresceram, nos últimos anos assumindo a liderança nas vendas da commodity. Conforme colocado anteriormente o preço das commodities é condicionado pelas ofertas internacionais, com seguidas oscilações da bolsa de valores, as vendas do Brasil são principalmente para a Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros BM&FBovespa. Para evitar problemas com variações, surgem os contratos de vendas pré-estabelecidas, colocando um preço a ser firmado com a venda antes mesmo de o produtor plantar. “O contrato é formalizado para determinada quantidade de cada produto. A soja, na BM&FBovespa, por exemplo, é negociada em lotes de 450 sacas de 60 kg”, segundo Castro (2016), da Revista Nexo.

Além disso, a venda das safras de soja se dá principalmente às empresas estadunidenses: Cargill, Archer Daniels Midland (ADM), Bunge e Louis Dreyfus Company. Agora, somando-se a Cofco (China), sendo o principal destino dos grãos de soja, a fabricação de ração para produção de carne dos Estados Unidos e China.

Andrioli (2007) já colocava sobre uma crise da monocultura de soja, na década de 1980, essa, provocando um aumento no êxodo rural, na região noroeste, foi nesse período que a expansão de soja teve seu auge, provocando uma diminuição muito grande das áreas de floresta nativa, bem como, a diversificação produtiva. Ocorreu ainda com a queda dos preços,

pressões sobre os pequenos agricultores, para que ampliassem a produção, estes necessitando de áreas maiores, muitos foram obrigados a largar a produção ou comprarem áreas maiores em diversas regiões, um exemplo é a área do MATOPIBA (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), que recebeu muitos gaúchos, no sul do Piauí, na cidade de Uruçuí inclusive formou-se a comunidade de Nova Santa Rosa. Observa-se que na Quarta Colônia de Imigração Italiana, o avanço expressivo da soja deu-se em especial a partir dos anos 2000.

Para Andrioli (2007), a solução do agronegócio para superar as crises econômicas é apresentar uma nova tecnologia ou inovação genética, no caso pós-crise de 1980, o autor coloca que foi apresentada a transgenia, a ser resistente ao uso de herbicidas, e uma estratégia para o plantio em largas proporções. “A esse contexto estão atreladas grandes expectativas de aumento do mercado mundial de herbicidas, com a finalidade de aumentar os lucros das corporações transnacionais” (Ibidem, p. 159).

As constantes vulnerabilidades das monoculturas à novas pragas, redução da fertilidade do solo e mudanças climáticas, apresentam-se como algumas problemáticas aos/as agricultores/as a utilizarem sempre mais insumos das corporações agrícolas, que inovam a cada momento. Isso também é colocado por Andrioli (2007), que acrescenta o exemplo do surgimento dos transgênicos que auxiliou no aumento da monocultura de soja no Rio Grande do Sul, a soja transgênica, chegou no estado já em 1999, por meio de contrabando de sementes da Argentina.

Desde 1999 a Monsanto, buscou impor a novidade da transgenia em território brasileiro, com a variedade Roundup Ready, porém, a Constituição Federal de 1988, só permitia o plantio de sementes transgênicas mediante estudos e relatórios que comprovassem a ausência de danos ambientais. Em 2005 o cultivo da soja Roundup Ready, foi liberado pela Lei de Biossegurança, e nunca foi apresentado um estudo de impacto ambiental. Isso é colocado por Andrioli (2007, p. 167-168), que destaca que tal lei deveria ser impugnada por ferir a Constituição, em três princípios do direito ambiental: “o da precaução, o da sustentabilidade e o da responsabilização pelos danos”.

Os argumentos dos defensores da soja transgênica prometem o fortalecimento da competitividade da agricultura, a elevação das exportações e o combate à fome. Em favor dos agricultores, foram apresentados três grandes argumentos para introdução da transgenia na produção da soja: 1) a soja resistente a herbicidas aumentaria a produtividade; 2) o volume de herbicidas utilizados nas lavouras reduziria, o que diminuiria os custos de produção; 3) a diminuição do volume de herbicidas reduziria a poluição do meio ambiente e melhoraria a qualidade dos alimentos. (ANDRIOLI, 2007, p. 168).

É o debate sobre aumento de produtividade, que não compreende as reais facetas da fome, debate esse que vêm desde antes da Teoria Malthusiana (1798), e utilizada novamente na Revolução Verde (1960), quando na verdade o debate deve ser direcionado à distribuição da alimentação global. No Brasil, Castro (1946), apresenta contribuições imprescindíveis a este tema. O que ocorre hoje, inclusive, é o inverso da baixa produção de alimentos, o que temos é uma superprodução de alimentos, com grande quantidade desperdiçada, no transporte ou apodrecimento em armazéns. Nos países industrializados foram instituídos prêmios para impedir ou reduzir superproduções, e manter os preços estáveis.

A transgenia desperta o assunto sobre os gastos na produção, passando a ser um gasto a mais aos/as agricultores/as comprar as sementes transgênicas, já que, é cobrada uma porcentagem de *royalties*<sup>19</sup> das sementes à Monsanto, no caso desta multinacional, foram transferidos os *royalties* para a produção, assim, a cada quilo de soja vendido, é cobrado R\$ 0,01 relativo ao uso da tecnologia genética patenteada, conforme Andrioli (2007, p. 171).

A soja transgênica pode ser entendida como uma continuação da “Revolução Verde”, um processo que também não é novo para os agricultores, mas que causou profundas mudanças na sua forma de produção. Particularmente importante na chamada modernização da agricultura é o consequente aumento dos rendimentos e a superação de limitações naturais, a fim de elevar a competitividade e a rentabilidade da produção agrícola. No tipo de soja transgênica disponível atualmente, não é possível atingir diretamente esse aumento da produção, mas se espera um controle mais eficiente de ervas daninhas, com possíveis impactos sobre a produtividade (ANDRIOLI, 2007, p. 241).

No caso do patenteamento de sementes geneticamente modificados, trata-se de uma monopolização privada das sementes, geneticamente modificadas, trata-se de uma monopolização privada das sementes, em nível internacional, porque a patente permite que durante certo tempo um único grupo determine os preços em nível mundial. A utilização da transgenia na agricultura dificulta a existência individual de pequenos agricultores em uma dimensão até então desconhecida e é deliberadamente reforçada pelo forte processo de despolitização, sendo que grande parte de populações inteiras são, assim, mais fáceis de governar e as zonas periféricas são estabilizadas, mantendo o *status quo* e a justificativa das relações de poder ali existentes (ANDRIOLI, 2007, 259).

Pelo menos ela diminui os gastos com herbicidas? Infelizmente não foi o que pesquisas detectaram, e o que ocorre é o inverso, as plantas criaram resistência e tornou-se necessário sempre uma aplicação a mais de insumos, ou é necessário que o mercado inove novamente em um novo produto (ALTIERI, 2012). O mesmo autor realizou um estudo junto da Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología – SOCLA, a partir de dados sobre o

---

<sup>19</sup> Royalty é o valor destinado a proprietários com direito de uso, exploração e comercialização, sobre patentes de bens comuns, podendo ser pago a empresas privadas ou governo.

uso de transgênicos e insumos químicos de 1900 a 1990, em que é destacado que a resistência dos insetos cresceu 500% de 1950 a 1990 nas áreas de uso exacerbado, das ervas daninhas cresceu 100% de 1980 a 1990, e as doenças em plantas cresceram 150% de 1960 a 1990. Outro fator negativo detectado por este estudo, foi a diminuição da porcentagem de nitrogênio no solo de 80% a 20% de 1960 a 1995.

O aumento no consumo de produtos químicos agrícolas também se relaciona com a decisão dos agricultores de usar herbicidas. Os agricultores que optaram pela soja resistente a herbicida certamente irão comprar herbicidas, mesmo que não o tenham usado antes, o que, logicamente, aumentará o número de consumidores desse produto. E porque os agricultores acreditam que os gastos com herbicidas compensam o custo da semente, que é muito mais cara do que a tradicional, as empresas se beneficiam duplamente: uma vez com a venda da semente e outra com a venda do herbicida. (ANDRIOLI, 2007, p. 173).

Assim junto da soja RR, é aplicado, desde 1990, o herbicida Roundup, que ainda não se sabe ao certo todos efeitos à saúde humana, mas já é considerado possível cancerígeno (ANDRIOLI, 2007).

O herbicida Roundup é composto de glifosato, sal de isopropilamina, polioxietileno-amina e água. A OMS avalia como baixa a toxicidade aguda do glifosato, se comparada a outros agentes. Em testes, entretanto, foram constatados danos na saúde de mamíferos, que indicam tanto para efeitos colaterais do agente ativo quanto para efeitos dos demais componentes de Roundup e sua combinação com outras substâncias no solo e em organismos vivos. O Roundup contém até 15% da substância POEA (Polioxietileno-amina), responsável pelo efeito surfatante, isto é, a redução da tensão superficial para que o agente do herbicida possa melhor penetrar no tecido da planta (ANDRIOLI, 2007, p. 191).

É a partir deste momento que as indústrias de sementes e insumos químicos se fundem e tornam-se um grande monopólio, lucra-se duplamente somente no ato de plantar e cultivar. E mesmo na transgenia, são encontrados problemas na soja, como rachaduras nos caules da planta, em especial, em períodos de estiagem, nesse sentido, como coloca Andrioli (2007), a EMBRAPA passou a sugerir um maior cuidado no uso do herbicida glifosato. Já em 2004, estima-se que 60% de toda soja produzida no mundo era transgênica (ANDRIOLI e FUCHS, 2008).

Do ponto de vista global, a liberação de soja transgênica no Brasil é estrategicamente interessante à Monsanto, isso porque como a produção é muito grande, obriga a diversos mercados, inclusive da União Europeia a comprar soja transgênica. E assim, ganha força o discurso dos defensores da soja geneticamente modificada, que dominando o mercado excluem os agricultores que não produzem com os transgênicos (ANDRIOLI, 2007). Segundo

o mesmo autor cerca de 80% da produção de soja é destinada à ração animal, o que levou a União Europeia a abrir mão da rotulagem para carnes, ovos e leite.

Menezes e David (2015) colocam que o fato da soja ser um produto que possui derivados que podem ser exportados, colocou a cultura em destaque frente aos outros produtos primários exportados, possuindo grãos, óleo e farelo. Estes autores colocam que esse foi o motivo do Estado incentivar a soja, além também do aumento das iniciativas privadas sobre tal produto.

Esse novo contexto de incentivo oriundo do setor privado aliado ao do setor público, à abertura comercial empreendida no bojo das reformas neoliberais, no início da década de 90, conformou a atual conjuntura favorável à produção e a exportação da soja. Uma conjuntura que somente corroborou com o dinamismo que atualmente se atribui a territorialização da produção de soja no país (MENEZES e DAVID, 2015, p. 76).

Além do exposto, é importante destacar que nesse processo todo de transgenia, o Estado e os direitos de patente, são cruciais para auxiliar as grandes corporações, uma vez que proíbem legalmente os agricultores de reproduzir, trocar ou armazenar sementes de soja. E o próximo passo já foi dado, a Monsanto já patenteou sementes estéreis, monopolizando ainda mais o mercado. A semente tornou-se uma mercadoria, fugindo da sua característica histórica: parte guardada da última colheita (ANDRIOLI, 2007). Na maioria dos casos para plantios de até 65 hectares, é liberado sementes que podem ser reaproveitadas por até 3 anos, sem pagar royalties a mais (ANDRIOLI e FUCHS, 2008).

Marmilicz e Flores (2015) colocam que a soja como fonte econômica é uma renda extra aos/as agricultores/as, já que não é possível sobreviver só com esta. Com a transgenia é possível obter um retorno mais rápido. Essa afirmação dialoga com as realidades da Agricultura Familiar da Quarta Colônia. Estas autoras desenvolvem um estudo sobre a produção de soja no município de Guarani das Missões/RS, criticam o PRONAF, do ponto de vista de ser um “pacote tecnológico produtivista”.

A permanência no cultivo da soja tem se caracterizado por possibilitar uma renda extra, uma espécie de poupança, garantia inclusive porque a maioria dos agricultores financia a produção. Ao financiar a produção por meio do PRONAF os agricultores têm acesso ao Proagro Mais, seguro público pelo qual, em caso de frustração, há a cobertura do financiamento da produção e a oferta de renda para apoiar financeiramente o agricultor até a próxima safra (MARMILICZ e FLORES, 2015, p. 114).

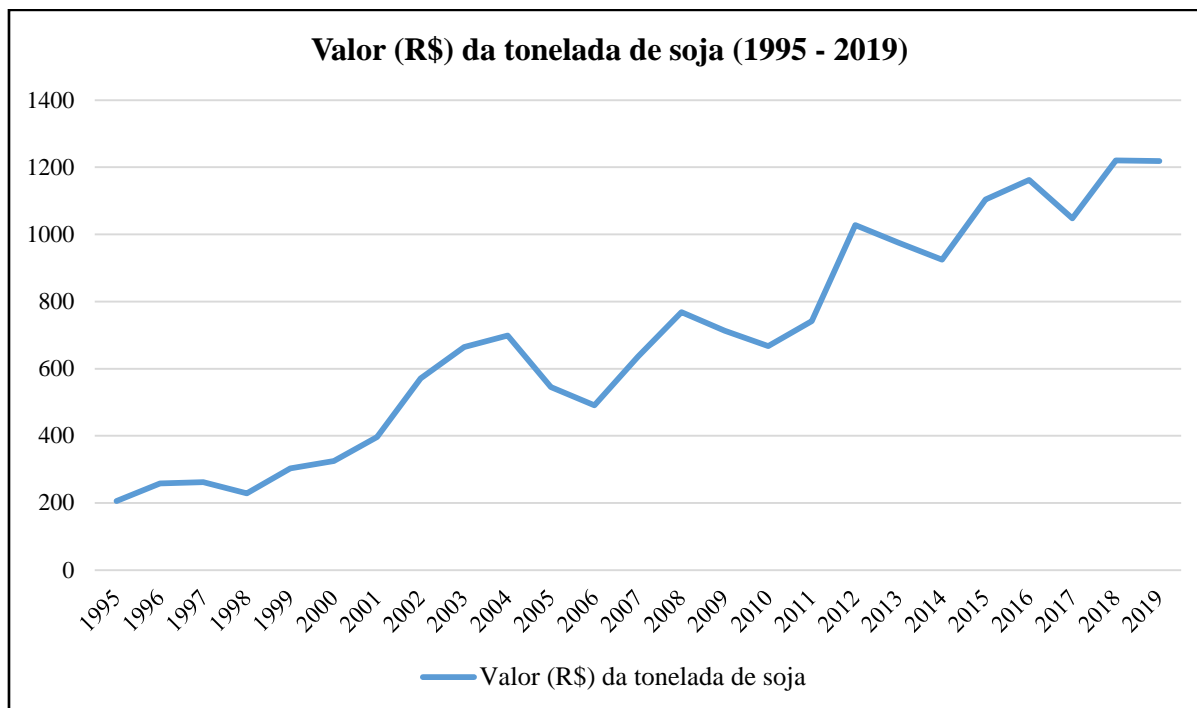


“Através da produção de soja, o Brasil aumentou seu potencial de exportação, sendo um dos maiores produtores de soja do mundo, junto com os EUA e a Argentina” (ANDRIOLI, 2007, p. 176). Segundo dados do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (2016), no ano de 2015, a soja foi disparada o principal produto de renda à economia brasileira, rendendo US\$ 20,9 bilhões, que entre as commodities é seguida de: Minério de ferro (US\$ 14 bilhões de renda em 2015), Petróleo (US\$ 11 bilhões de renda em 2015), Frango (US\$ 6,2 bilhões de renda em 2015), e Açúcar (US\$ 5,9 bilhões de renda em 2015). Os países que mais importam produtos agrícolas em 2014, eram a China, EUA, Japão, Alemanha e Índia (MDIC - BRASIL, 2016). Importante destacar que acaba sendo necessário ao Brasil sempre estar atento à conjuntura sócio política destes países, bem como, manter uma boa relação, a fim de evitar prejuízos econômicos (MDIC - BRASIL, 2016).

Dentre os 10 primeiros produtos com maior participação no total das exportações brasileiras, tivemos: soja, açúcar, carne de frango, farelo de soja, carne bovina, celulose e café em grão. Ou seja, 7 dentre os 10 produtos mais exportados pelo Brasil (em % do valor total das exportações) são produtos agropecuários, sendo que a soja figura tanto em grão – portanto, como produto básico (ocupa o primeiro lugar na pauta de exportação) – quanto como “farelo e resíduos da extração de óleo de soja, produto semimanufaturado”. (BOMBARDI, 2017, p. 22).

A China, portanto, é o principal país a se falar quando se trata da mundialização do comércio da soja, e o Brasil o país ainda mais imprescindível, já que é a principal compradora de três dos principais produtos exportados hoje.

O preço e a quantidade produzida da *commodity* de soja cresceram também neste período, mas com menos ascendência que a quantidade produzida. O preço podemos analisar no Gráfico 4, onde destacamos a média dos preços por ano desde 1995, a partir de dados da Index Mundi (2019). Os dados são referentes as toneladas, afim de comparação, observa-se que cada tonelada de soja, possui em torno de 16 sacas do produto.



**Gráfico 4:** Valor (R\$) da tonelada de soja (1995 – 2019)

**Fonte:** INDEX MUNDI (2020)

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Afim de comparação dos valores da soja, analisamos em conjunto com o arroz, no mesmo período, a partir da mesma fonte (INDEX MUNDI, 2020), as duas culturas mantêm-se com preços muito próximos ao longo dos anos, mas custos de produção diferentes. Desde abril de 2018 o arroz mantinha-se com uma cotação melhor, em torno de 100 a 200 reais de diferença a tonelada produzida. Já em janeiro de 2020 o arroz chegou a R\$ 1.605,20, enquanto a soja R\$ 1.870,42.

Olhando assim, parece muito atraente o preço da soja, porém, é importante comparar a cotação do momento, já que a soja é vendida geralmente em dólar. De 1995 a 2020 o crescimento da cotação do dólar comparado ao real aumentou mais de quatro vezes, passando da cotação de US\$ 1,00 = R\$ 5,000.

O crescimento da produção de soja sofreu influência recente com a crise de 2008, e no Brasil, principalmente depois de 2011, mas seguiu constante, sofrendo interferência em anos de maior ou menor produção correlacionada a estabilidade política e também do tempo meteorológico. Uma rede distante de lucros exorbitantes, e a quem afeta principalmente essas modificações de cotações é aos/as pequenos/as produtores/as. Uma diferença a se colocar é com relação à soja convencional ou tradicional e a transgênica, monopolizou-se o mercado, porém, sementes tradicionais continuaram sendo cultivadas, mas com uma série de restrições, já que, o isolamento entre cultivos é muito difícil de se fazer, logo, o mercado condicionou a

uma única utilização. Para os que conseguem produzir a partir de sementes alternativas, ganha benefícios econômicos, o preço da soja orgânica chega a dobrar, como coloca Andrioli (2007).

Ainda com pouca expressão, a produção de soja orgânica é uma alternativa, a se preocupar com o meio ambiente e saúde. No final da década de 1990, na região noroeste do Rio Grande do Sul, a Cotrimaio desenvolveu um projeto de incentivo ao plantio de soja orgânica, para agricultores familiares da região. O resultado foi positivo, a produtividade foi maior com o solo bem adubado, conforme Andrioli (2007), em longo prazo é possível obter uma melhor estruturação do solo, tolerando melhor tempos de estiagem. Porém, como se trata de monoculturas, é passível de problemas nas plantas, sendo necessário fertilizantes ou adubos orgânicos.

Nesta mesma pesquisa, Andrioli (2007), detectou que a produção orgânica de soja tem uma rentabilidade em torno de 43% nos custos da produção, isso no Rio Grande do Sul, em experiências no Paraná, a economia foi de 32,70%. Acredita-se que a soja orgânica nunca foi aplicada em grandes propriedades por necessitar de mais mão-de-obra, inclusive este é um dos motivos para a maioria dos/as agricultores/as abandonarem o trabalho tradicional e utilizar-se da mecanização. Quanto mais tempo passa de produções convencionais, com sementes transgênicas, mais difíceis se torna para alguém conseguir produzir alternativamente, é a irracionalidade capitalista diminuindo recursos e possibilidades a população, em prol da produtividade.

Na agricultura familiar, o rendimento líquido é o que há de mais importante, porque dele depende principalmente a remuneração do trabalho dos membros da família e sua sobrevivência econômica. Para tanto, a versão orgânica é a melhor alternativa, pois, mesmo que no início haja um rendimento mais baixo, economiza-se nos custos de produção, em razão da menor utilização de insumos (ANDRIOLI, 2007, p. 244).

Na Agricultura Familiar, tanto na produção orgânica, como na convencional, há uma intercalação de produções, ou seja, rotação de culturas, para que o solo se mantenha bem adubado, na grande produção, a rotação é criticada e deixada de lado, pelo fato de não conseguirem vender as culturas entre safras. Menezes e David (2015) valorizam a rotação com pastagens nos meses de inverno, a qual se torna uma possibilidade de manter a pecuária.

Após a colheita da cultura da soja, a pastagem desenvolve-se naturalmente de uma forma que se tornou possível ter um rebanho de gado bovino gordo mesmo no inverno. Não, há, portanto, riscos de perdas no rebanho nos meses rigorosos de inverno e a pecuária tem se tornado, também, nesse período, uma atividade rentável. Isso é algo completamente novo para os produtores do distrito diante do fato que se

tinha como normalidade ver o rebanho bovino gordo apenas nos meses de verão (MENEZES e DAVID, 2015, p. 90).

Estes autores destacam que isso contribui para a territorialização da soja, além de configurar-se como uma mudança da paisagem local, altera-se as relações de produção em determinado espaço-tempo e geram múltiplas relações de transformação do espaço.

Embora recente, o dinamismo desta territorialização se expressa na transformação significativa que impõe na paisagem ao substituir quase completamente a policultura (...). Se expressa também na organização dos territórios que se voltam à produção da soja adotando cada vez mais a mecanização e os avanços biotecnológicos nos processos produtivos. E, ainda, na própria dinâmica social, uma vez que, é necessário, muitas vezes, aos produtores deslocarem-se (e com eles os respectivos empregados, familiares, etc.) pelas diferentes localidades do distrito, de outros distritos e de municípios vizinhos em busca de novos espaços para expandir a produção (MENEZES e DAVID, 2015, p. 91).

De maneira geral, a produção de soja tem se afirmado principalmente por garantia de renda extra e certa, e com menos mão de obra pesada utilizada, como também colocam Menezes e David (2015).

Essas características dialogam com os resultados identificados na maioria dos estabelecimentos familiares rurais visitados, com a rotação de culturas, onde no inverno (período pós-colheita da soja), é realizado o plantio de pastagem para o gado, favorecendo à adubação do solo e também a manutenção da pecuária.

Primavesi (2012, p. 68), coloca que a prática de rotação de culturas é extremamente necessária no solo tropical, necessitando: “do máximo de matéria orgânica (por causa da reciclagem rápida). Tanto faz se for à forma de composto, palha, adubação verde ou outras”, a proteção do solo ajuda evitar aquecimento e excesso de lixiviação.

A mesma autora apresenta dois propósitos da rotação de culturas, um garantir colheitas fartas pelo uso de uma única cultura, e outra diversificar a vida do solo. Na primeira divide-se em três exemplos “exigente (por exemplo: trigo, algodão e canola); modesta (por exemplo: milho, sorgo, girassol e feijão); recuperadora (por exemplo: soja e ervilhaca)” (Ibidem, p.86).

Primavesi (2012) classifica a soja como desgastante do solo, por ela não conseguir gerar matéria orgânica (folhas e caules), suficiente para alimentar a vida do solo, isso no modelo do plantio direto (PD) na palha. Inclusive, é este modelo que ajudou a disseminar a sojicultura em território brasileiro.

O Plantio Direto (PD), atualmente já é praticado no Brasil em mais de 32 milhões de hectares. Sua base é uma camada grossa (5 a 7 cm; 8 t/há) de palha na superfície. Em monoculturas de soja não se consegue esta camada porque a palha de soja é pouca e de rápida decomposição. Assim, a pressão de máquinas muito grandes e muito pesadas compacta o solo em pouco tempo, de modo que na maior parte das culturas com PD, as raízes crescem na superfície do solo muito compactado, abaixo da camada de palha. A compreensão do solo é muito mais rápida em solos arenosos e bem mais lenta em terra roxa legítima (com elevado estado e grau de agregação) (PRIMAVESI, 2012, p. 166).

O objetivo principal do plantio direto é manter uma temperatura de no máximo 25°C, proteger do impacto das chuvas e infiltração da água, fornecer matéria orgânica, impedir o aparecimento de invasoras, entre outros motivos. Em contrapartida, os principais problemas que podem aparecer com a forma de manejo são: exigir ao menos quatro a cinco culturas, para evitar surgimento em massa de pragas; mudar o tipo de praga; surgem lesmas, grilos e outros insetos; ocorrer à infestação de novas invasoras persistentes; perder nutrientes lixiviados; compactação pelas máquinas pesadas; necessitar irrigação, se a espessura de palha não passar de 1,0 a 1,5 cm (PRIMAVESI, 2016).

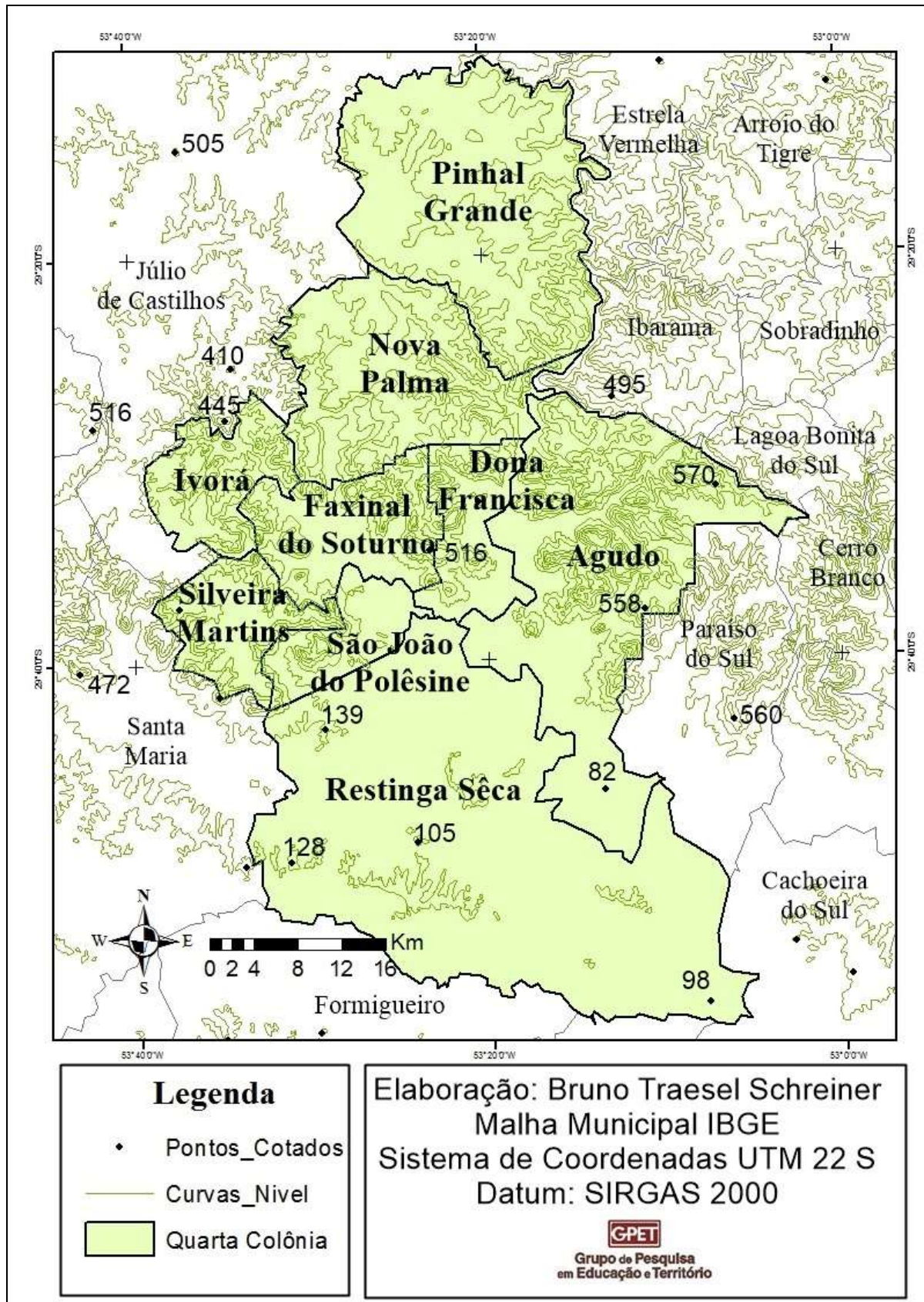
Portanto, a produção que na década de 1970 era voltada ao mercado interno, passou a ser exportada, hoje a soja é o principal produto da economia brasileira, com principal concorrente os Estados Unidos, a sojicultura tende a continuar alguns anos em alta, mas pode cair se instabilidades políticas ou econômicas ocorrerem. O principal país comprador de soja é a China, que utiliza principalmente para alimentação animal. A seguir analisaremos a consolidação dessa cultura na região da Quarta Colônia de Imigração Italiana.

### **3. A QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA DO RIO GRANDE DO SUL E A PRODUÇÃO DE SOJA**

De maneira geral, toda região sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), teve na sua maioria, a consolidação de pequenas propriedades rurais, o que é decorrente da forma de colonização da região, que foi, sobretudo de imigração estrangeira, e diferente da região sudeste, que a imigração servia em especial para suprir a mão-de-obra em indústrias, conforme Coradini (2009). No sul do país, até meados de 1930, o interesse do Estado era a ocupação efetiva do território, em defesa da fronteira com os países do Prata (LANDO e BARROS, 1976 apud CORADINI, 2009).

Os mesmos autores apontam que o Rio Grande do Sul visualiza duas formas de ocupação do solo: mais ao sul, nas áreas de campos limpos, expandiu-se a grande propriedade fundiária, com gado extensivo principalmente; e nas regiões de planalto consolidou-se a pequena propriedade a partir da colonização. Como veremos a seguir, a região da Quarta Colônia, localiza-se exatamente na transição dessas duas regiões, entre os biomas Pampa e Mata Atlântica, com a apresentação das curvas de nível da região, apresentando áreas mais planas ao norte (planalto) e ao sul (planície), essas características podem ser analisadas na Figura 6.

Esta paisagem da Quarta Colônia integra com muita sintonia a riqueza biótica dos últimos remanescentes de floresta estacional caducifólia da região com a grande variação geomorfológica dos vales encaixados e escarpas rochosas da Formação Serra Geral e a imensa diversidade cultural associada ao intenso calendário de festividades e eventos religiosos, como romarias, procissões e festas em homenagem aos padroeiros (ZIEMANN e FIGUERÓ, 2017, p. 137).



**Figura 6:** Quarta Colônia de Imigração Italiana do RS – Curvas de Níveis e Pontos Cotados  
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner

O principal rio da região é o Jacuí, ele delimita os municípios de Pinhal Grande, Nova Palma, Dona Francisca, Agudo e Restinga Sêca, de norte a sul. Proveniente do oeste da região o Rio Soturno, desagua no Jacuí, e mais ao sul possui ainda como afluente o Rio Vacacaí, que atravessa o município de Restinga Sêca e desagua no Jacuí, são esses os principais rios da região. As unidades geomorfológicas que fazem parte da região e que direcionaram tais rios são: Planície Alúvio-coluvionar, Depressão Rio Jacuí, Planalto dos Campos Gerais, Serra Geral e Planalto de Santo Ângelo.

As características geomorfológicas da região apresentam: associação de morros e morrões do rebordo do Planalto; morros de Morrões isolados; Patamares entre escarpas; colinas em Rochas Sedimentares; colinas em Rochas Friáveis do Planalto; Colinas Vulcânicas do Planalto Serra Geral; rampas em Depósitos de Colúvio-Alúvio de arroios; e rampas em depósitos de colúvio-alúvio, conforme Schirmer e Robaina (2016). A compreensão da geomorfologia do lugar é importante para compreendermos como se desenvolve a agricultura na região, no caso da soja, como veremos, expande-se sobre áreas que é possível de mecanização. A transição de relevos e biomas é facilmente identificada na paisagem, ao transitar pela região.

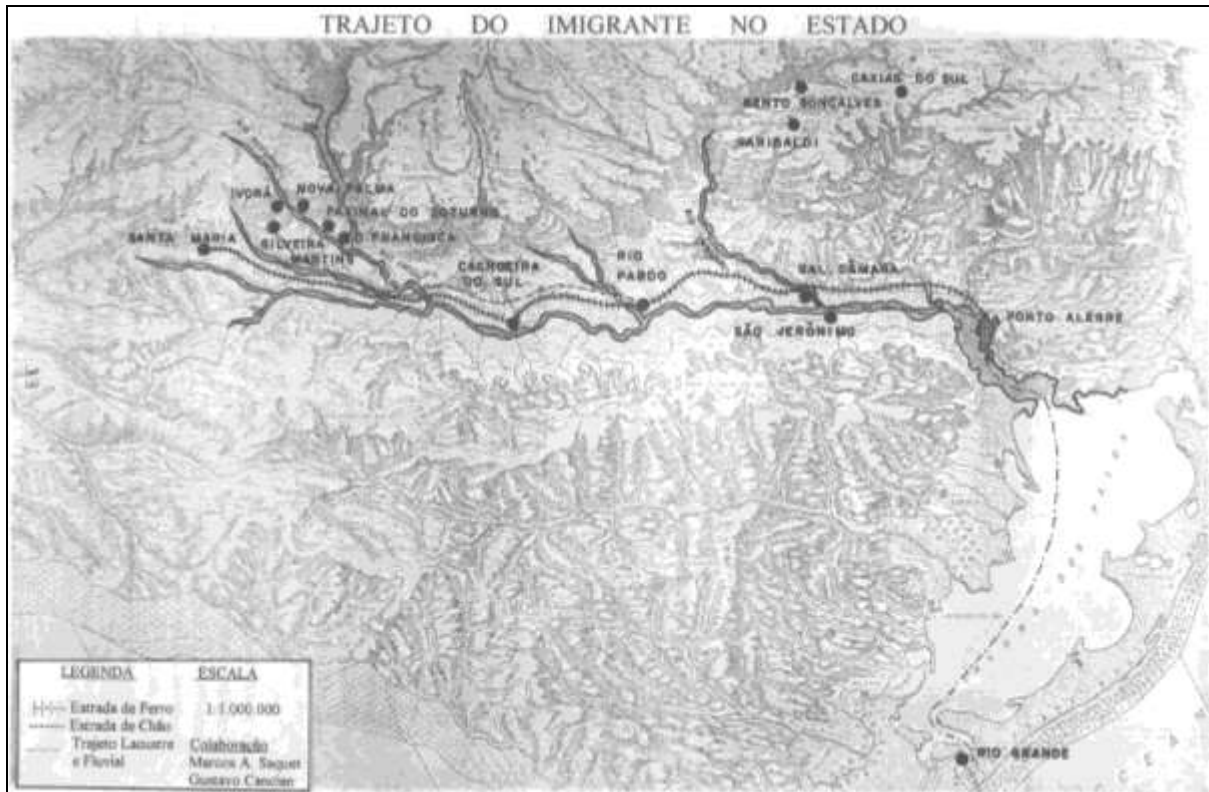
Como traz em seu nome, a área de estudo foi colonizada por imigrantes italianos que fundaram inicialmente a *Colônia de Silveira Martins*<sup>20</sup>, posteriormente, com as futuras emancipações deu-se origem aos municípios de: Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Ivorá, Nova Palma, Pinhal Grande, Silveira Martins e São João do Polêsine. Os municípios de Agudo e Restinga Sêca (colonização alemã e portuguesa) foram inseridos à Quarta Colônia por questões políticas-econômicas, conforme Manfio e Benaduce (2010).

Sponchiado (1996) apresenta que os imigrantes eram transportados até a colônia por meios fluviais, com barcos a vapor, posteriormente, em 1885, é fundada a estação “Colônia” no Bairro Camobi (Santa Maria), juntamente com a instalação de linhas férreas, auxiliando nos meios de transporte da época (Figura 7). As primeiras famílias de imigrantes ficaram instaladas em barracões e barracas feitas de lençóis na encosta do rebordo do planalto, esperando a distribuição de lotes. Este lugar ficou conhecido como Val de Búia, já que a maioria das famílias era oriunda de Búia da Itália, hoje no local, há um monumento ao imigrante italiano no local. Posteriormente com a frequente chegada de imigrantes italianos na região, formava-se os núcleos do Soturno, Norte, Arroio Grande, Nova Treviso e Vêneto (SAQUET, 2002).

---

<sup>20</sup> “O nome de Silveira Martins foi uma homenagem ao senador gaúcho Gaspar Silveira Martins, político que defendia a imigração” (SPANVELLO, 2011, p. 66).





**Figura 7:** Linha férrea e trajeto do imigrante no estado

**Fonte:** Sponchiado (2009, p. 33).

Esse processo de colonização foi intermediado pela Igreja Católica e o Estado brasileiro, em diversas levas migratórias. Com grande influência católica neste processo de imigração, Zanini (2009) acredita que esta influência foi uma alternativa para a sobrevivência religiosa, já que vinha perdendo força na Itália. Nas primeiras décadas já era perceptível a força da Igreja nestas colônias italianas no Rio Grande do Sul. O catolicismo auxiliou também na manutenção da noção de italianidade, e “foi uma alternativa para a sobrevivência de determinado modo de vida camponês baseado na autoridade paterna, na união, no trabalho familiar e no catolicismo” (ZANINI, 2009, p. 03).

A referência que trouxeram para cá foi a do local de pertencimento específico, no qual adoravam determinados santos, faziam determinadas festas, comiam determinados alimentos e bebidas. Foi em solo brasileiro, nos primeiros enfrentamentos, que a condição de italiano surgiu como um sinal adscritivo. Em Silveira Martins, considerada o berço colonizatório local, os emigrados se estabeleciam nas linhas de acordo com as procedências: aqui friulanos, lá vicentinos, lá mantuanos, e assim por diante. (ZANINI, 2009, p. 04).

A região recebeu tal nomeação em decorrência de ser a quarta área em que imigrantes italianos foram assentados no Rio Grande do Sul, por meados do século XIX, as outras

regiões de colonização italiana que antecederam a região aqui estudada, foram a de Caxias do Sul (antigo Campo dos Bugres), Dona Isabel (hoje Bento Gonçalves) e Conde d'Eu (hoje Garibaldi), assim sendo, a Quarta Colônia de Imigração Italiana foi a primeira fora da Serra Gaúcha (SPANEVERELLO, 2008).

Spanevello (2011, p. 66) coloca que a ocupação de terras “ocorreu sobre áreas públicas não aproveitáveis ou devolutas, em área de terra montanhosa da Serra Geral, em Silveira Martins”. A autora também aponta que os alemães se estabeleceram em áreas mais baixas e planas (Agudo e Restinga Sêca), e os italianos nas mais altas e cheias de declives (Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Ivorá, Nova Palma, Pinhal Grande, São João do Polêsine e Silveira Martins). Como grande parte dos solos dessa região eram declivosos foi necessário muito trabalho dos primeiros imigrantes, Zanini (2009) coloca que o que antes era mata e pedra, depois virou roça, sendo o início do processo civilizatório.

A primeira tentativa de povoamento da Quarta Colônia ocorreu com a chegada de um grupo de russos e alemães em 1877. No entanto, esses colonizadores não aceitaram permanecer no local, pois exigiam terras planas, conforme promessa do governo imperial brasileiro. Apenas algumas famílias concordaram em ocupar lotes na vizinha Colônia de Santo Ângelo (hoje Agudo) e as demais foram deslocados para o Paraná. (SPANEVERELLO, 2011, p. 67).

Não podemos esquecer-nos de evidenciar que antes da colonização italiana, muitas tribos indígenas habitaram essa terra e infelizmente foram aniquiladas pelas buscas incessantes de territórios para o Império Português. Sponchiado (1996) aponta que o território da Quarta Colônia era habitado por indígenas, logo após os jesuítas, que inclusive fundaram as Reduções Jesuíticas de 1630, no município de Pinhal Grande. As terras da Quarta Colônia também têm muito sangue negro, já que o trabalho escravo esteve presente ao longo do século XIX, destacavam-se propriedades de produção de gado nesse período, também há até hoje Quilombos na região, por vezes esquecidos.

Segundo pesquisas, cerca de 20% da população dos municípios da Quarta Colônia têm sangue negro. Esta parcela considerável, deve-se a vinda desta gente, na quase totalidade como escravos para estâncias instaladas nos campos de cima da Serra Geral (SPONCHIADO, 1996, p. 43).

Este período de colonização europeia é caracterizado como “ciclo patriarcal do rude pastoreio”, conforme Sponchiado (1996, p. 43). Com o tempo muitas pessoas migraram para cidades maiores, como é o caso de Santa Maria.

Já nos primeiros anos de colonização, alguns deles começam a rumar para Santa Maria e suas cercanias, visando, assim, à melhora em suas condições de vida, fosse trabalhando em serviços urbanos ou comprando terras mais próximas dos mercados consumidores. A denominada Estação Colônia, hoje Bairro Camobi, tem, em sua história, esse processo de re-imigração local. (ZANINI, 2009, p. 04).

Até hoje muitas pessoas migram para cidades maiores, também atrelados a expansão da mecanização da agricultura e restrição de compra do mercado. Outro fator que contribui para este fenômeno de saída de colonos foi a situação do relevo, junto com o desinteresse do Império, “que adotara a medição de lotes em que levava pouco em conta a topografia e as condições básicas para o assentamento” (SPONCHIADO, 1996, p. 68).

A região é nomeada por Colônia Silveira Martins pelo Dr. Salgado, isso em 21 de setembro de 1878, e obtém sua emancipação em 1882, a partir de então torna-se província possuindo presidente e toda composição colonial. Posteriormente, a colônia torna-se o 5º Distrito de Santa Maria, criaram-se junto núcleos circunstantes em terras devolutas da região central do RS: Núcleo Dona Francisca, Núcleo Norte – Ivorá, Núcleo Soturno – Nova Palma, Núcleo Toropy, Jaguari e Núcleo Ijuí Grande. (SPONCHIADO, 1996). O mesmo autor descreve sobre a população neste período.

Em 19 de agosto de 1882, data da emancipação, a Colônia contava com 2.710 pessoas, apenas! Em 31 de dezembro de 1885: 5.318 indivíduos, sendo 4.823 italianos, 460 brasileiros, 33 alemães e apenas 2 portugueses. Deste aumento populacional devesse a cifra de 2.055 pela entrada de imigrantes e 553 nascidos na Colônia. (SPONCHIADO, 1996, p. 73).

Diferente das outras colônias, a Quarta Colônia não conseguiu manter-se unida, tendo seu território fragmentado, até a emancipação de Faxinal do Soturno (1959), quando ainda se tinha movimentos pela emancipação de um município amplo da Quarta Colônia. Este é apontado como um dos fatores responsáveis pela região não prosperar tanto quando as outras colônias italianas da serra. Um dos principais líderes da época era o padre Luiz Sponchiado, o qual buscava aglutinar o território dividido por Santa Maria, Cachoeira do Sul e Júlio de Castilhos.

Para buscar manter as origens e também buscar mais forças, os municípios integrantes da região organizam projetos em conjunto, a exemplo disso existem as Rotas Turísticas, que buscam mostrar os pontos turísticos da região e também os traços gastronômicos. Outro exemplo foi entre 1996 e 1998, quando se desenvolveu o Projeto de Desenvolvimento Sustentável da Quarta Colônia – PRODESUS, vinculado a UFSM, sendo uma experiência que buscou abarcar atividades de formação em Educação Ambiental e Patrimonial junto do

resgate pela memória cultural dos imigrantes italianos, reconhecendo técnicas e práticas de diversificação e execução da agricultura ecológica e sustentável, servindo de estímulo ao turismo rural (FROELICH e ALVES, 2007).

A ênfase dada pelo PRODESUS à exploração turística do relevo acidentado da região via cascatas e quedas d'água, para além da beleza cênica e paisagística que as mesmas inspiram e são demandadas, vincula se também a uma tentativa de forjar uma alternativa a mais de renda e inserção econômica para aqueles agricultores e proprietários rurais cuja parcela de terra é predominantemente de encosta. Tais parcelas foram, historicamente, entraves ao desenvolvimento de uma agricultura convencional, seja nos moldes de exploração do sistema agrícola colonial policultor - agricultura tradicional - seja no sistema difundido pela modernização da agricultura -mecanizado, quimificado e monocultor intensivo. Estas terras 'dobradas', com cascatas e mata nativa, poderiam agora, na ótica do PRODESUS, ser alvo de exploração turística e de sistemas agro-silvo-pastoris, tentando aliar incremento de renda com conservação ambiental. (FROELICH e ALVES, 2007, p. 77).

Em 2020, temos um projeto de extensão de Geoparque da Quarta Colônia, vinculado ao CONDESUS, que busca articular a UFSM e a “Memória da Terra”, construindo propostas de Geoparques para a região da Quarta Colônia e Caçapava do Sul, buscando auxiliar no desenvolvimento regional e ampliação de pesquisas na área. Destaca-se que a região tem resquícios paleontológicos do período triássico, distribuídos por todo território, com importância científica internacional, já que até pouco tempo, esses fósseis eram levados para a Europa. Em 2013 foi fundado o Centro de Pesquisas Paleontológicas – CAPP, em São João de Polêsine, sendo uma unidade de pesquisa da UFSM, conforme é apresentado no minidocumentário “Geoparques” (2019).

Como Geoparque, entende-se uma área que possua importância geológica, paleontológica ou geomorfológica, sendo um turismo orientado ao geopatrimônio. E que tenha potencial de desenvolvimento sustentável da região, adaptando-se conforme as realidades locais, conforme a UNESCO (BOGGIANI, 2010). Além das pesquisas paleontológicas, já são promovidas na região caminhadas em trilhas à cachoeiras e/ou morros, conforme é destacado no documentário (Geoparques, 2019), o projeto busca fazer redes de contatos com diversos setores (hotéis, restaurantes, etc.), visando preservar e valorizar as características ambientais como turismo rural da região. Essa é uma importante ferramenta de manutenção de agricultores no campo, podendo representar até mesmo importante fonte de renda em alguns casos.

Os geoparques são territórios reconhecidos pela UNESCO (um município ou um conjunto de municípios) onde se busca preservar a memória da Terra e utilizá-la de forma sustentável para gerar desenvolvimento para a sua comunidade, seja por meio

do turismo, da gastronomia, do artesanato ou outros produtos, desde que conservem e valorizem o patrimônio geológico-geomorfológico (rochas, água, solos, relevos, fósseis) em associação com a cultura local. Em outras palavras, o aproveitamento da geodiversidade como atrativo turístico somada à biodiversidade e aos aspectos socioculturais são as principais ferramentas do desenvolvimento nos geoparques (SILVA e FIGUERÓ, 2019, p. 226).

Ziemann e Figueró (2017), mapearam os monumentos naturais da região, localizando: 13 morros testemunhos; duas cavernas/grutas; 15 afloramentos fossilíferos; um artefato arqueológico; uma barra arenosa; um buraco fundo de erosão; duas escarpas rochosas; e sete cascatas/quedas d'água. Sendo os municípios de São João de Polêsine e Agudo com maiores incidências, e nenhuma em Restinga Sêca (município mais ao sul da região).

Conforme Silva e Figueró (2019) há três entidades que atuam no setor turístico, oferecendo guias às trilhas em áreas do Geoparque, são elas: Caminhos de Ivorá; Clube Trekking Santa Maria; e Agudo Ecoturismo e Aventuras. “Cada trilha possui seu programa interpretativo, envolvendo: a) Interação fauna e flora; b) Espécies nativas e exóticas; c) Formação do relevo; d) Recursos hídricos; e) Intervenção do uso e ocupação humana” (SILVA e FIGUERÓ, 2019, p. 229).

A criação de rotas turísticas é outro elemento que tem possibilitado uma renda maior a essas populações, pois seus produtos são considerados “mais naturais” e associados à beleza do lugar e a sua história colonial. Compreendo, contudo, que ainda há um grande trabalho a ser feito na região no que se refere ao turismo rural. (ZANINI, 2009, p. 13).

Para Froelich e Alves (2007, p. 83) a Quarta Colônia, tornou-se referência no processo de “(re)construção de identidade coletiva (micro)regional consolidada, baseada na singularidade (diferença) ambiental e etno-cultural do território em foco”.

Hoje, devido à legislação ambiental, os serros ou morros são protegidos, o que faz com que muitas propriedades tenham, ainda, alguma mata nativa. Tal característica tem favorecido o turismo e a venda de propriedades mais próximas à cidade de Santa Maria. Essa situação, para os camponeses locais é paradoxal, pois ao mesmo tempo em que valoriza suas terras impede que eles mesmos as comprem, pois os preços se distanciam de suas possibilidades financeiras. (ZANINI, 2009, p. 05-06).

Segundo Sponchiado (1996), os imigrantes italianos foram distribuídos em lotes coloniais de formas retangulares, medindo cerca de 220 metros de largura por 1000 metros de comprimento, totalizando 22 hectares. A distribuição dos lotes significava a garantia das famílias terem condições de progredir materialmente. Destaca-se que esse modelo de distribuição de terras seria o adequado para a reforma agrária brasileira.

Essas características da divisão de lotes auxiliam a explicar a estrutura dos municípios atualmente, com predomínio da pequena produção. Trata-se de municípios pequenos, com a maior população a do município de Agudo (16.722 habitantes), seguido de Restinga Sêca (15.849) (IBGE, 2010).

Como já colocado anteriormente predomina uma Agricultura Familiar Colonial, Zanini (2009) realiza um estudo sobre as reflexões acerca do colono italiano, onde ela coloca que tem sido condicionado a estes camponeses, que colono é uma categoria histórico-simbólica e agricultor é uma categoria de trabalho, para a autora não se trata de uma contradição social mas sim uma questão semântica. Porém, dentro disso há questões de poder: “poder de nominar, definir, classificar o outro, como já havia sido anteriormente estabelecido com o termo colono em relação a estes camponeses” (ZANINI, 2009, p. 02).

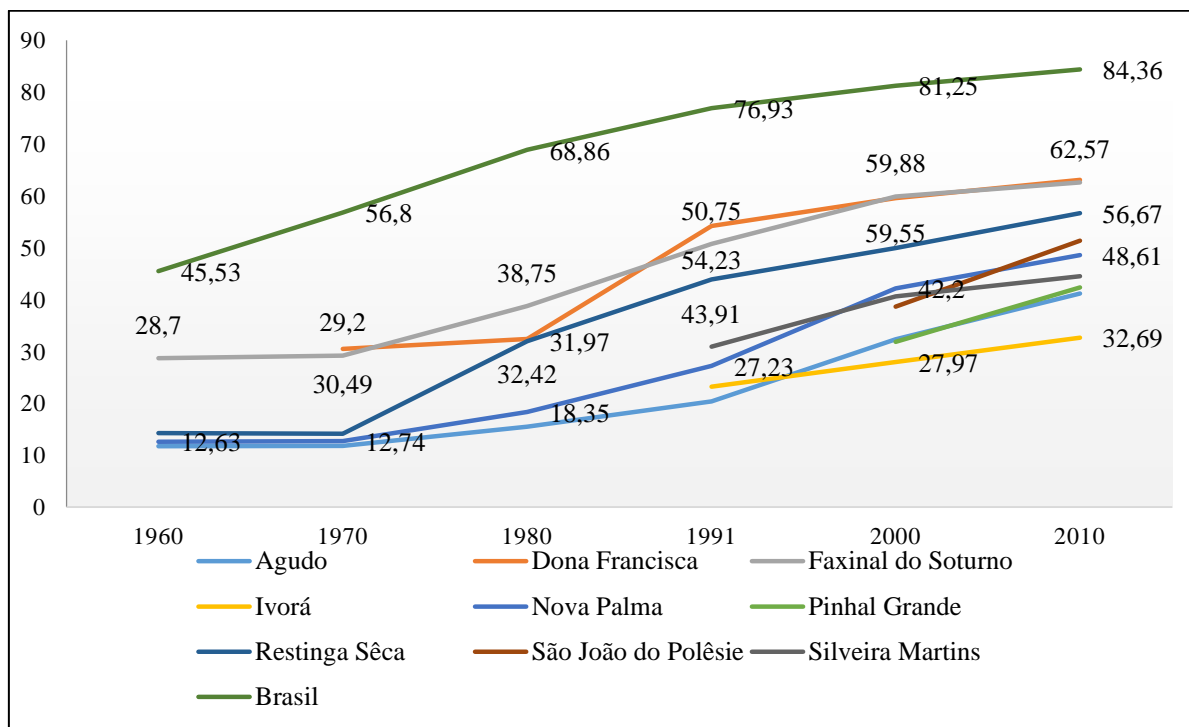
No mesmo estudo, Zanini (2009), observa a sucessão familiar, onde é apresentado o predomínio dos homens deterem a escritura da terra, ou seja, no sistema de heranças os filhos homens sempre herdaram a terra, em detrimento da filha mulher. Mas contemporaneamente as mulheres têm reivindicado seus direitos às heranças de terra, e diversos outros direitos a elas restrito, buscando mudar este sistema patriarcal.

Em termos de condição identitária, é importante ressaltar que a mulher camponesa é duplamente assujeitada em sua condição social. Em termos hierárquicos italianos, cabe à mulher o desempenho de determinado papel quanto à continuidade familiar. Ela deve ser idealmente responsável pela transmissão religiosa aos filhos e por sua educação. O papel dessas mulheres, contudo, tem mudado nos últimos anos, especialmente devido ao menor número de filhos e à mecanização da agricultura, que permitiram a algumas um cuidado maior com a casa e consigo mesmas. Além disso, a possibilidade de se aposentarem como trabalhadoras da terra deu um novo sentido a suas trajetórias de vida. (Ibidem, p. 08).

A mesma autora apresenta ainda que há um preconceito criado sobre o conceito de “colono”, interagindo com os fenômenos urbanos que criaram preconceitos sobre o meio rural. A autora destaca que se no geral já há preconceitos, as mulheres sofrem duplamente, por serem mulheres e estarem condicionadas a essa estrutura patriarcal, e por serem agricultoras (colonas).

Com relação a análise dos dados populacionais, podemos observar que a população rural-urbana, em 1960 correspondia a 83,98% do meio rural, da população total dos municípios da Quarta Colônia. Após este período muito se avançou em termos de urbanização no Brasil o que também afetou os pequenos municípios, em 2010 a queda acentuada da população residente do meio rural resultou um total de 49,63% da população rural dos municípios da Quarta Colônia. Observa-se que estes dados dos municípios da Quarta Colônia

ainda representam uma resistência dentro do cenário macro brasileiro, que apresenta índices de urbanização superiores a 80% (IBGE, 2010). Observemos o Gráfico 5, para melhor compreendermos esses dados.



**Gráfico 5:** Índice de Urbanização dos municípios da Quarta Colônia em comparação com o Brasil (%)

**Fonte:** IBGE, 2010.

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Cada município apresenta seus dados a partir do ano de fundação, por isso o Gráfico 04 não é completo, observa-se ainda que o índice de urbanização é a relação entre a população urbana e a população total de uma unidade federativa, apresentado em porcentagem. A Quarta Colônia embora tenha tido um grande aumento da população urbana, ainda mantém as raízes de sua formação e busca garantir a permanência de sua população no campo, muito embora todos os processos de expansão capitalista influenciem na saída da população do campo, e da região, as políticas são voltadas a garantir o desenvolvimento regional. Hoje, a população total da região é estimada em 59.997, sendo em torno de 48% no meio rural, conforme IBGE (2019). Dado que demonstram as características de vida rural ainda muito presentes na região, influenciando diretamente na cultura da população urbana também.

Seguindo os dados demográficos, observa-se na Quarta Colônia: aumento da população com mais de 65 anos, de 611 habitantes em 1970, para 1922 habitantes em 2010; Crescimento da população ativa (30 a 64 anos), e diminuição da população de 04 a 14 anos, o que é acarretado por inúmeros fatores e mudanças sociais estando diretamente ligado aos

dados de fecundidade e mortalidade, já que ambos diminuiram neste período, ampliando-se também a expectativa de vida (IBGE 1970 e 2010). Com relação ao envelhecimento da população do campo, Zanini (2009), obteve resultados junto à agricultores da região.

O que tem desagradado as gerações mais idosas é que o convívio com a cidade e seus atrativos leva os jovens a considerar o trabalho urbano “menos pesado” e mais rentável. Em várias propriedades mais próximas a Santa Maria encontrei residências sem força de trabalho jovem. Elas eram mantidas com a força de trabalho de um dos membros do casal, do casal ou dos idosos. (ZANINI, 2009, p. 11).

A questão sobre a juventude no campo, também é colocada por Marmilicz e Flores (2015, p. 113): “Tratar-se-ia aqui de possibilitar às crianças e ao jovem que ainda vive no meio rural ter uma perspectiva, uma visão diversa a que está instituída e que criou ao longo dos anos uma mentalidade na qual viver na roça não dá mais”.

Em 2020 a região ainda mantém preciosos legados de seus imigrantes, como em atividades de artesanato, por exemplo, que podem ser encontradas no interior dos municípios e junto às comunidades (SAMPAIO, 2013, p. 15). Em termos étno-culturais, destaca-se a religiosidade, onde, as muitas igrejas constantes nos roteiros turísticos é aspecto marcante da paisagem local, destaca-se também: a arquitetura colonial; a gastronomia, onde foram herdados os almoços típicos; e o trabalho – produção de vinho, com alambique e moinho (FROELICH e ALVES, 2007, p. 76).

Com relação à produção, por questões do relevo principalmente, predominaram desde os primórdios o plantio de arroz e fumo, a primeira nas áreas de várzea e a outra nas áreas de planalto e serra. A uva também é característica, proveniente da cultura italiana e ainda apresenta altos índices de produção. A batata também merece destaque, que é o símbolo da cidade de Silveira Martins, com queda acentuada de produção nos últimos anos. Ao analisar os dados de quantidade produzida de 1991 a 2017 predominaram as culturas temporárias de: arroz, cana-de-açúcar, batata inglesa, batata doce, fumo, milho, soja e trigo. Conforme Spanevello (2011) durante o período colonial os principais cultivos agrícolas compreendiam: feijão, milho, fumo, arroz, cana-de-açúcar, batata inglesa, trigo e alfafa. A mesma autora fala sobre a pecuária e a produção familiar.

Na parte de criação de animal, o principal era o suíno para obtenção de banha. A diversificação da produção tinha dois propósitos: autossuficiência alimentar das famílias com a tentativa de reduzir ao máximo os gastos com insumos alimentares e diminuição dos riscos frente às oscilações dos preços dos produtos agrícolas da época. (SPANEVELLO, 2011, p. 70).



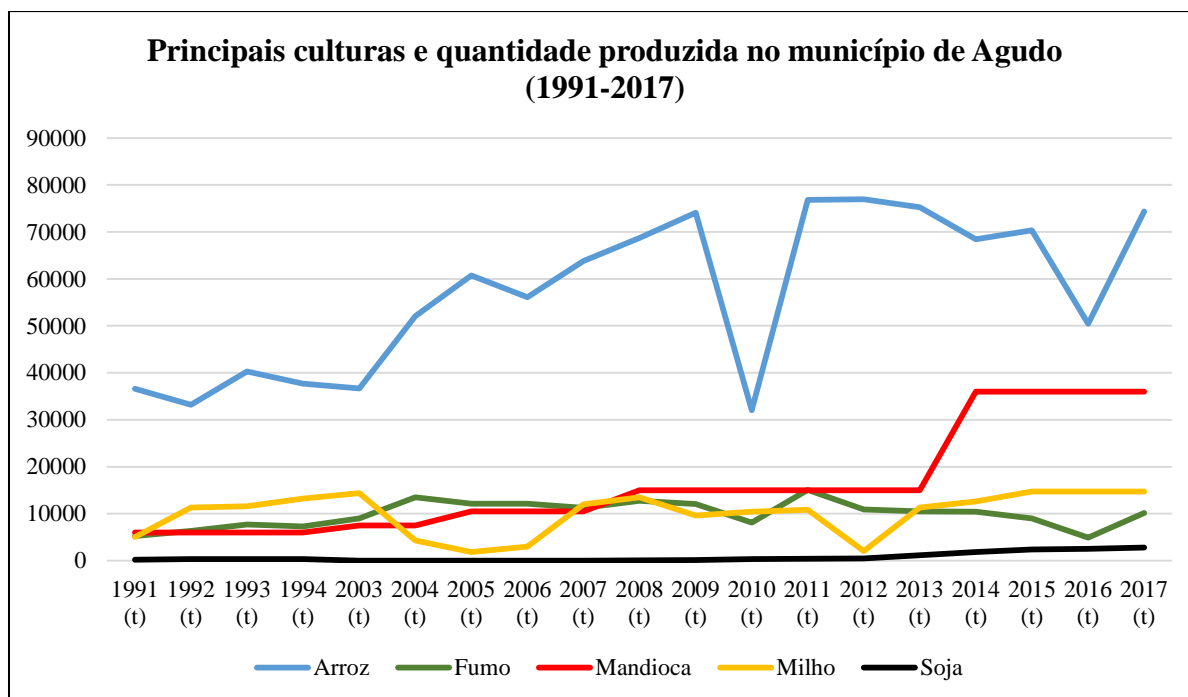
A mesma autora descreve também sobre a modernização agrícola na Quarta colônia e os seus efeitos:

A modernização introduziu o uso de adubos químicos associados principalmente ao cultivo de soja. O trigo, uma das culturas principais dos italianos, perdeu a sua importância comercial, e a presença das empresas fumageiras (na década de 1960) permitiu a ampliação do cultivo de fumo, especialmente para agricultores localizados em áreas mais íngremes. O fumo passou a ser produzido juntamente com o feijão, sem maquinário e com grande demanda de mão-de-obra. O cultivo da soja adentrou nas áreas mais planas, que facilitavam o uso do maquinário. Nas áreas de pecuária, houve associação entre o cultivo de soja e bovinocultura. Nos locais de várzea houve iniciativas para o plantio de soja, no entanto, os rendimentos e dificuldades fizeram com que muitos agricultores adotassem o plantio de arroz irrigado. (Ibidem, p. 70).

Coradini (2009) coloca que os principais produtos responsáveis pela modernização agrícola no Rio Grande do Sul, foram o trigo e o arroz e, posteriormente, a soja. Sendo influências diretas das ofertas do capital, a soja surgiu no Brasil principalmente a partir de 1960, e na Quarta Colônia em especial a partir da década de 1990, após a fundação da Cooperativa Agrícola Mista Nova Palma - CAMNPAL. Também conforme Coradini (2009, p. 13), é com o desenvolvimento da produção de trigo e soja que surge o “cooperativismo agrícola empresarialmente mais desenvolvido no sul do Brasil”.

Conforme analisamos em dados da Fundação de Economia e Estatística (FEE) do Rio Grande do Sul, a produção de soja cresceu principalmente a partir de 2015 na região. Em especial nos municípios de Pinhal Grande, Restinga Seca e Nova Palma, foram estes os locais escolhidos para realização dos trabalhos de campo, falaremos deles a seguir, no subitem “Produção e comercialização de soja na região da Quarta Colônia de Imigração Italiana”, primeiro destacaremos as características dos demais municípios e uma breve análise da produção de soja no Brasil.

Agudo foi um dos primeiros municípios a conseguir sua emancipação, junto com Restinga Sêca e Nova Palma, em 1959. Proveniente da ex-colônia de Santo Ângelo, colonização alemã principalmente, Agudo junto com Restinga Sêca são os municípios de maiores populações e economias estabelecidas entre os municípios da região. Localiza-se no rebordo da Serra Geral, mas com território significativo nas áreas de transição entre a região serrana e as regiões planas. Tem como características de diversificação da produção as pequenas propriedades. Produzindo principalmente arroz, nas áreas de várzea e fumo nas demais áreas, também têm destaque a mandioca que cresceu consideravelmente de 2013 a 2017, chegando a 30 mil toneladas/ano, enquanto o arroz está em cerca de 70 mil toneladas/ano, como podemos analisar no Gráfico 6.



**Gráfico 6:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Agudo (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística – FEE (2018).

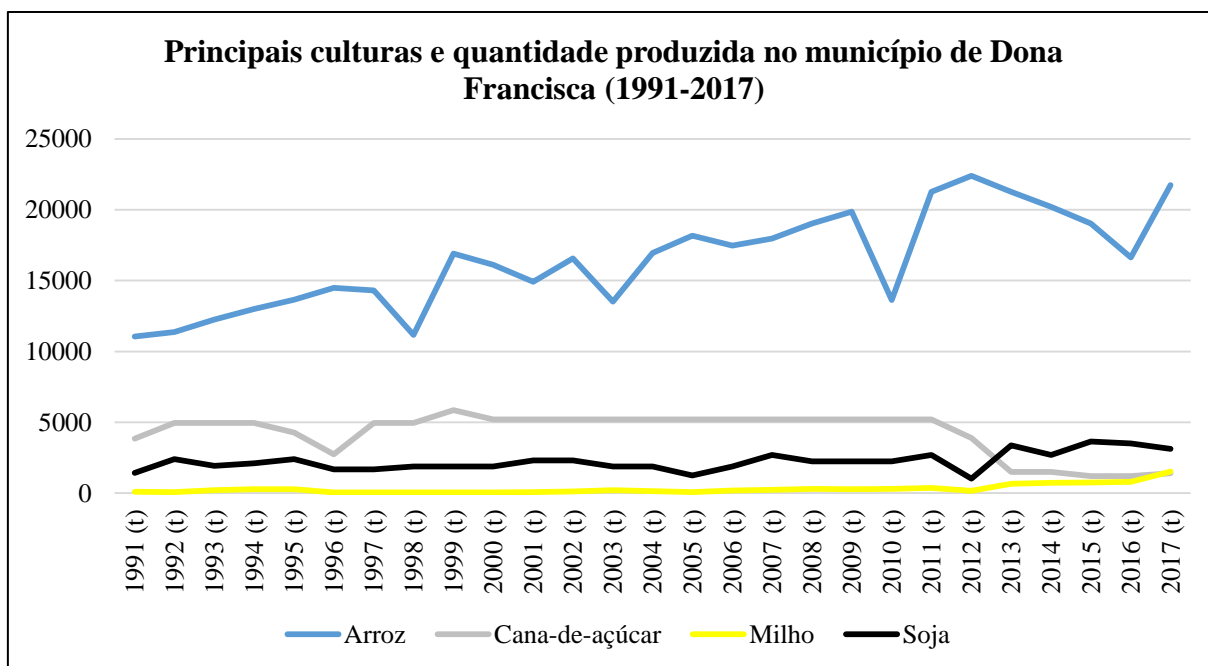
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Agudo é um dos municípios da região que menos produz soja (junto com São João do Polêsine) (FEE, 2017). Esse município apresentava crescimento na área florestal do município, mas com um incêndio nas áreas de morro em 2020, consolidou uma diminuição de 300 hectares de floresta no período de 1985 a 2017, como veremos, todos os demais municípios apresentam quedas, até superiores que Agudo, conforme dados consultados junto ao *MapBiomass*<sup>21</sup>. A maioria dos/as agricultores/as dos municípios da Quarta Colônia possuem atuação da CANMPAL, porém, em Agudo a principal cooperativa é a CooperAgudo, trabalhando com assistência técnica, venda e compra de grãos, insumos, ferragens e um supermercado, atua principalmente na linha de arroz. Há a atuação de várias cerealistas de arroz, em Agudo, Restinga Sêca e Dona Francisca principalmente.

O município de Dona Francisca originou-se da ex-colônia Silveira Martins, a qual teve os primeiros moradores e demarcação em 1881. O nome do município foi em homenagem a esposa de José Gomes Leal que foi um dos primeiros a ocupar a região, com a fazenda Santo Antônio de Dona Francisca, aparecendo nos documentos já em 1891. Em 1900 já haviam diversas propriedades, com 85 famílias italianas e 10 alemãs, oriundas de Silveira Martins e

<sup>21</sup> “O MapBiomass é uma iniciativa multi institucional envolvendo universidades, ONGs e empresas de tecnologia que se uniram para contribuir com o entendimento das transformações do território brasileiro a partir do mapeamento anual da cobertura e uso do solo no Brasil” (MAPBIOMAS, 2019).

Colônia Santo Ângelo (SPONCHIADO, 1996). Conseguiu sua emancipação em 1965, Dona Francisca apresenta uma população estimada de 3.086 habitantes, conforme estimativa do IBGE (2018). E uma renda per capita de R\$ 19. 846,11 (IBGE, 2016), a menor entre os municípios da região.



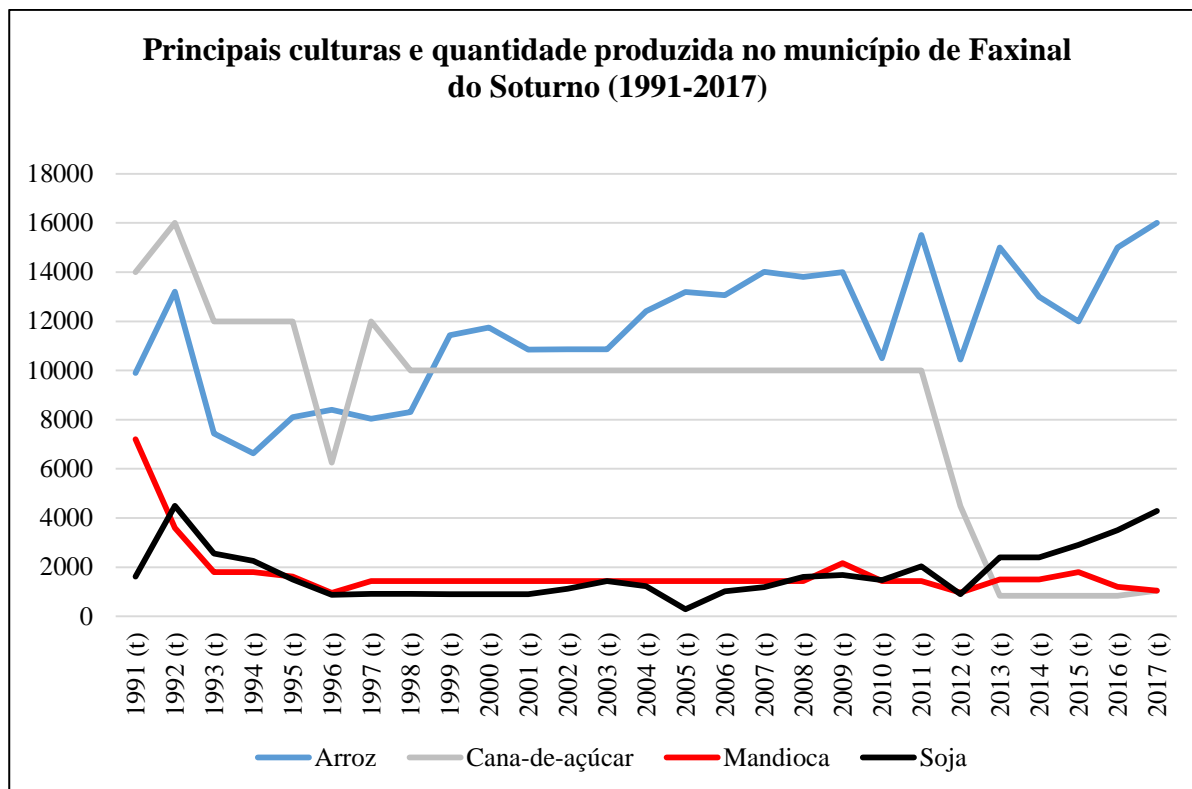
**Gráfico 7:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Dona Francisca (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística – FEE (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Dona Francisca também se situa no rebordo da Serra Geral, com territórios na área de transição, áreas serranas e regiões planas (FROELICH e ALVES, 2007). Essas características já evidenciam o fato do município também possuir como base agrícola a produção de arroz. Além desta, soja e cana-de-açúcar também têm destaque de produção, a soja chega a cerca de 4.000 toneladas/ano, produzidas (FEE, 2017). Ao analisar a cobertura de solo do município, no site da *MapBiomass*, percebe-se um crescimento em torno de 700 hectares voltados à agropecuária e uma diminuição de 300 hectares de floresta, no período de 1985 a 2017.

Faxinal do Soturno conseguiu sua emancipação em 1959, desmembrando-se de Cachoeira do Sul. O município congrega uma população de 6.690 habitantes, conforme estimativa do IBGE (2018). Possui uma área territorial de 169,514 km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 39,27 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). E um PIB per capita de R\$ 24.766,38 (IBGE, 2016). As principais fontes econômicas provêm da agricultura com as produções de: Arroz, Cana-de-açúcar, mandioca e soja.



**Gráfico 8:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Faxinal do Soturno (1991-2017)

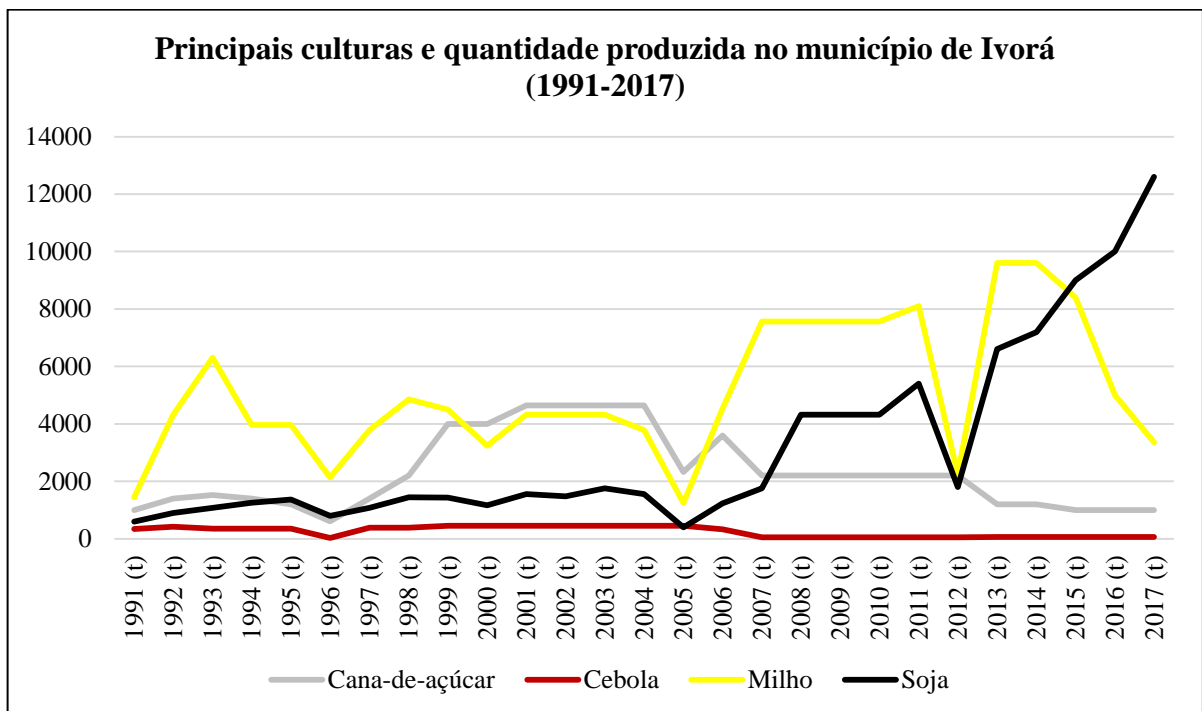
**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística – FEE (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Faxinal do Soturno apresenta as mesmas características geomorfológicas que os dois municípios anteriores (Agudo e Dona Francisca), logo, apresenta o predomínio da produção de arroz também. Porém, em Faxinal do Soturno é possível observar algumas mudanças significativas na quantidade produzida de Cana-de-Açúcar, como observamos no Gráfico 07, essa era uma das principais culturas, tendo índices de produção superiores à cultura de arroz, durante os anos de 1991 a 1997, e a partir de 2013 apresenta dados inferiores à soja e mandioca. Interessante observar também, que a mandioca em 1991 possuía uma quantidade produzida próxima ao do arroz, diminuindo muito ao longo dos anos. Conforme dados da *MapBiomass*, a cobertura de solo do município teve um crescimento do período de 1985 a 2017, da área voltada a agropecuária em torno de 1.451 hectares, enquanto área de floresta diminuiu em torno de 700 hectares e as áreas de formação natural não florestal diminuíram mais de 1.000 hectares neste mesmo período.

Ivorá originou-se do Núcleo Norte, o primeiro a ser criado. Conseguiu sua emancipação junto ao município de Júlio de Castilhos, no início do processo de redemocratização do país em 1988. Conforme estimativa do IBGE (2018), Ivorá, possui uma população de 1.940 habitantes e na economia apresenta um PIB per capita de R\$ 23.469,70 (IBGE, 2016).

Ivorá também possui características geomorfológicas semelhantes aos municípios anteriores, porém, observa-se que Ivorá possui uma altitude um pouco maior, tendo pontos de 325 m. Ao observar os dados de produção, pode-se observar a mudança mais significativa até aqui, onde a soja ultrapassou recentemente a quantidade produzida de milho (que predomina historicamente com grande oscilação). A soja possuía até 2005 produções semelhantes às de cebola e cana-de-açúcar, depois as desbancou, a segunda por sua vez apresenta uma diminuição significativamente após 2006, conforme observa-se no Gráfico 9.



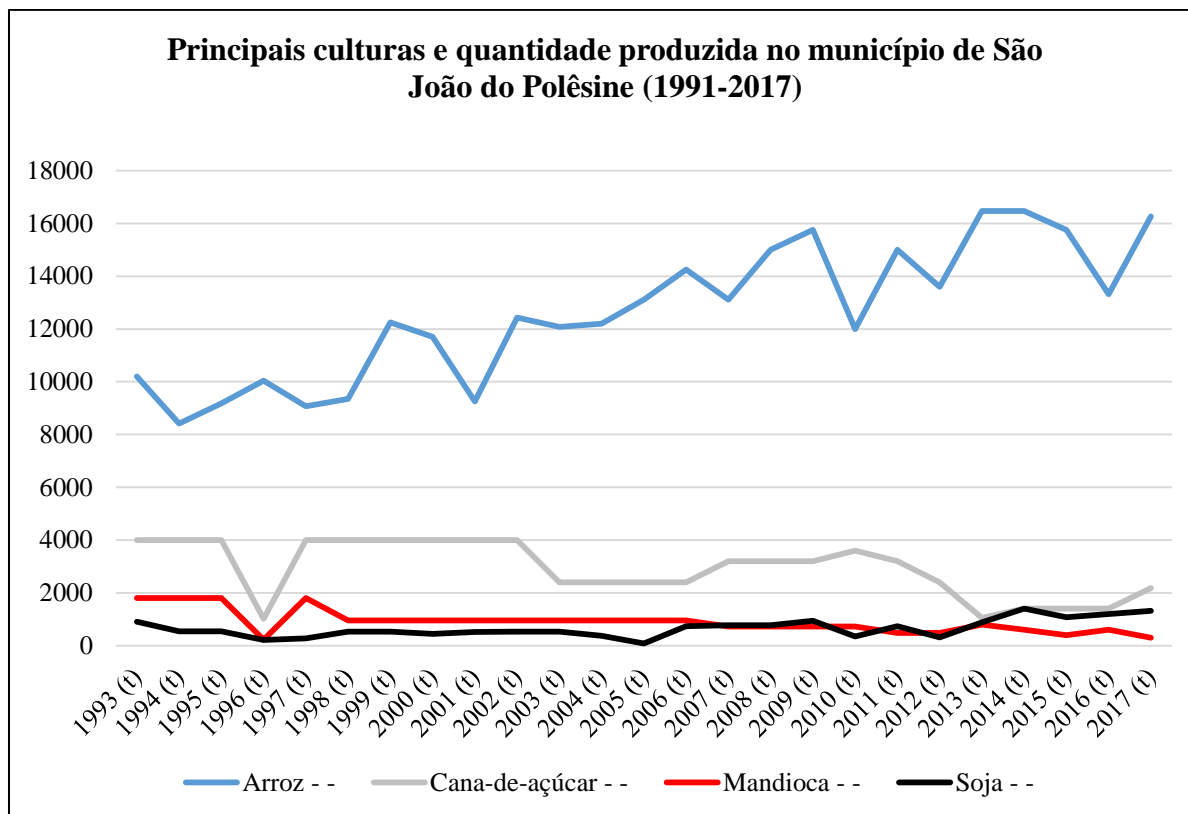
**Gráfico 9:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Ivorá (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatísticas do Rio Grande do Sul (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Assim como Agudo, Ivorá também possui a atuação de uma cooperativa local, a Coopivorá. Com relação aos dados da *MapBiomas* sobre o uso do solo no município, a agropecuária domina sobre a área de florestas desde 1990, com diminuição de quase 1.000 hectares no período de 1985 e 2017, quando a área agropecuária sobe cerca de 700 hectares.

São João do Polêsine é um dos municípios mais novos da Quarta Colônia, com emancipação em 1992, até então pertencia à Faxinal do Soturno. É um dos menores municípios em dimensões territoriais e em número de habitantes, tendo uma área de 78,320 km<sup>2</sup> e uma população estimada de 2.561 habitantes (IBGE, 2018), e um PIB per capita de R\$ 27.736,22 (IBGE, 2016), possui no turismo a principal fonte econômica.



**Gráfico 10:** Principais culturas e quantidade produzida no município de São João do Polêsine (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatísticas do Rio Grande do Sul (2018).

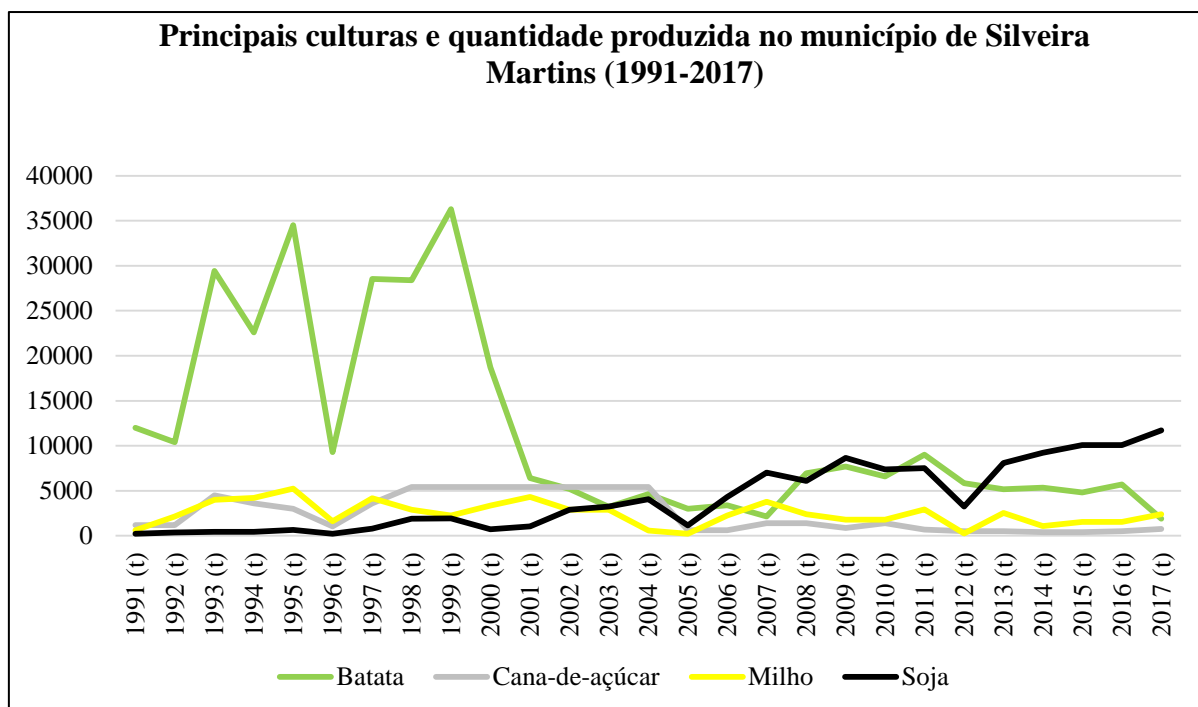
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

São João do Polêsine é cercado por morros, o que dificulta a agricultura, mas mesmo assim, produz-se arroz, cana-de-açúcar, mandioca e soja, principalmente. Entre outras culturas, destaca-se: Banana, Batata Inglesa, Uva e Laranja. Quanto aos dados de uso do solo, da *MapBiomas*, a área voltada a agropecuária apresenta um crescimento em torno de 300 hectares, a área de florestas cresceu cerca de 200 hectares, no mesmo período de 1985 a 2017. O que perdeu espaço foi a área natural não florestada, que perdeu mais de 600 hectares neste período.

O município de Silveira Martins, é conhecido como o berço da Quarta Colônia, por ser o local onde os imigrantes italianos se instalaram inicialmente, como já abordamos anteriormente. Para buscar sua emancipação, o município sofreu mais que alguns outros, travando embates com Santa Maria, e conquistando a emancipação em 1987.

O município apresenta uma área total de 119,285 km<sup>2</sup>, com uma população estimada de 2.394 pessoas (IBGE, 2018), e um PIB per capita de R\$ 20.686,17 (IBGE,2016). Este município sempre foi caracterizado pela grande produção de batata inglesa, onde o município sempre sediou o festival da batata, também a festa estadual da batata, e outros eventos

relacionados, porém como analisamos nos dados do gráfico 11, percebemos que a produção de batatas perdeu muito espaço, deixando de ser a principal cultura produzida.



**Gráfico 11:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Silveira Martins (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatísticas do Rio Grande do Sul (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

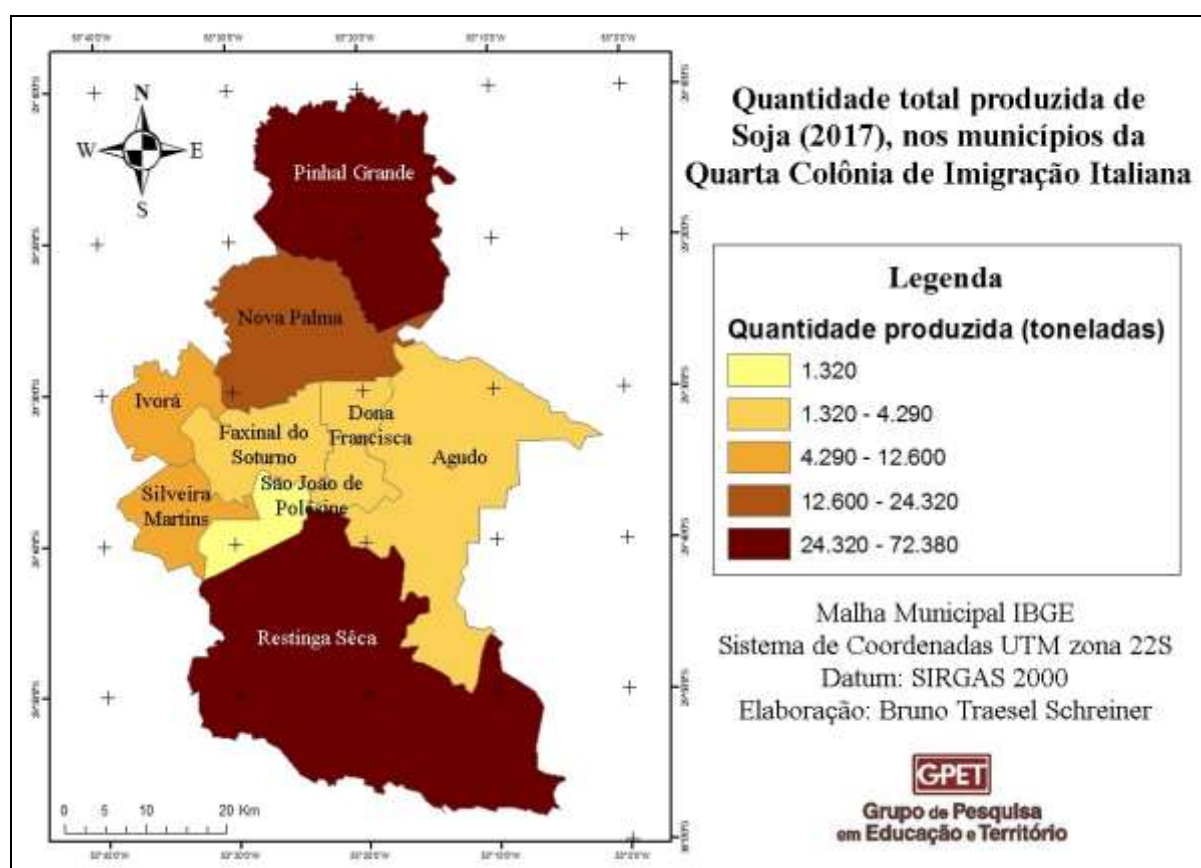
Silveira Martins conta com uma altitude de relevo alta, predomínio de morros, o que favorece a agricultura familiar, tendo destaque histórico para o município a *produção de batata inglesa*<sup>22</sup>, em especial até 2001, quando há uma queda significativa da quantidade produzida, chegando a igualar-se às demais culturas. A partir de 2012 quem assume a cena, no local, é a soja, uma cultura que não carrega os traços históricos do povo italiano, mesmo que a diferença seja pequena, é uma mudança significativa, em especial nas características culturais. Neste caso, percebe-se que possivelmente as culturas de cana-de-açúcar e batata tenham perdido espaço para a soja. Com relação à ocupação do solo no município, o *MapBiomias* apresenta que no período de 1985 a 2017 a área de florestas se manteve superior à de agropecuária, apresentando pouco mais de 300 hectares de diferença em 2017, e a área agropecuária crescendo quase 600 hectares neste período.

A seguir debateremos especificamente dos três municípios que mais produzem soja na região da Quarta Colônia (Pinhal Grande, Restinga Sêca e Nova Palma), com mais resultados dos trabalhos de campo realizados.

<sup>22</sup> Sendo motivo da realização de festas locais.

### 3.1. PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA NA REGIÃO DA QUARTA COLÔNIA DE IMIGRAÇÃO ITALIANA

Como colocamos anteriormente, a agricultura desenvolver-se-á conforme as características do relevo, do solo, do clima e de outras condições naturais e a capacidade de plantio. No caso da soja, na região da Quarta Colônia, o predomínio se dá a mais tempo nas proximidades das regiões de planalto, em especial no município de Pinhal Grande. Recentemente a expansão da cultura tem se dado na várzea, crescendo bastante a produção no município de Restinga Sêca, como terceiro maior produtor da região, temos Nova Palma, o qual se apresenta com terras mais íngremes, e teve a produção de soja incentivada a partir da criação da Cooperativa Agrícola Mista de Nova Palma - CAMNPAL. Conforme dados coletados junto a FEE, sobre a quantidade produzida em 2017, elaboramos a Figura 8.



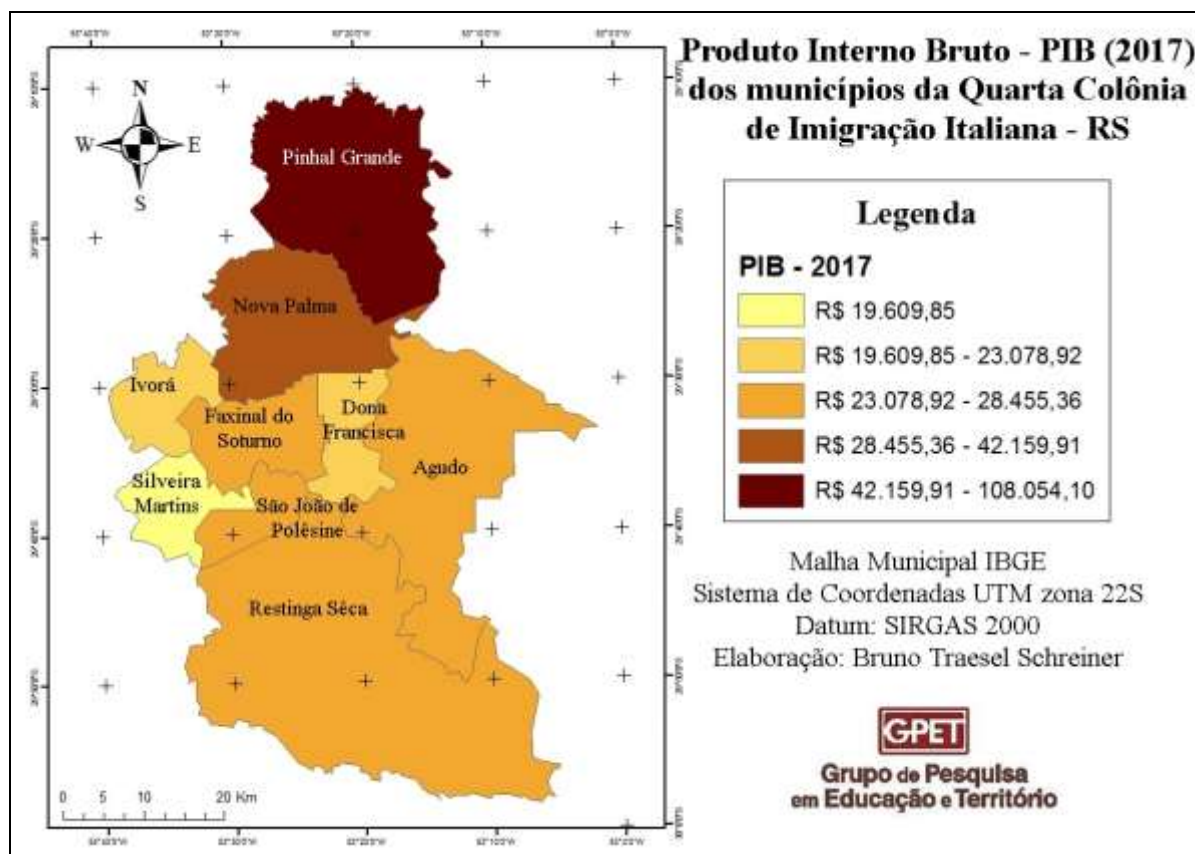
**Figura 8:** Quantidade total produzida de soja (2017), nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana  
**Fonte:** IBGE; FEE (2017).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Como percebemos, a soja intensifica-se nas áreas com áreas mais agricultáveis, ou seja, planas. Ao Norte desenvolver-se-á em áreas de planalto e ao sul na planície. Pinhal



Grande e Restinga Sêca, no ano de 2017 apresentaram uma produção de soja similar, em torno de 70 mil toneladas cada, e Nova Palma 24.320 toneladas. Como a soja interfere diretamente na economia dos locais em que se instala, sendo este um dos motivos de escolha do cultivo, elaboramos a Figura 9, analisando os municípios com dados do Produto Interno Bruto – PIB, dos municípios da Quarta Colônia.



**Figura 9:** Produto Interno Bruto – PIB (2017) dos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana - RS  
**Fonte:** IBGE; FEE (2017).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Torna-se perceptível que o município de maior produção possui a maior renda per capita, porém, importante perceber a relação com a população, Restinga Sêca tem uma população seis vezes maior que Pinhal Grande, logo, a relação de PIB Per Capita eleva-se muito. No caso de Nova Palma, destaca-se a importância da CAMNPAL que, como veremos, gerencia o armazenamento e venda da soja por toda região e até fora dela, logo, a economia local também aumenta (possuindo o segundo maior PIB da região). Outro ponto é a relação com grandes produtores, o município que apresenta essa característica mais evidente é Pinhal Grande, que possui Agricultura Familiar na porção sul de seu território e ao norte grandes propriedades, geralmente na grande produção os empresários investem em silos próprios, assim, vendendo a soja na melhor cotação para exportação.

Para não cairmos em falácias em relação aos dados do Produto Interno Bruto – PIB destacamos e nos filiamos na análise de Desmarais (2013), que coloca que este dado mascara a pobreza em detrimento do crescimento, já que mostra a totalidade econômica, mas não a origem e destino do capital que circula em determinado território.

Observa-se que os três municípios de maior produção de soja, apresentam características geomorfológicas distintas, Nova Palma, é o que apresenta menos áreas agricultáveis da forma com a qual o agronegócio objetiva (planas), novamente destacando-se as estratégias da CAMNPAL. Pinhal Grande, no extremo norte da região, situa-se após o rebordo do planalto, e possui vastas áreas de terras agricultáveis e planas, justificando as grandes propriedades, a produção de soja é consolidada a mais tempo. Já Restinga Sêca, no extremo sul da região, apresenta terras planas e com vasta hidrografia, onde o agronegócio da soja busca expandir-se, em várzeas onde sempre predominou o arroz.

Um aspecto importante a se colocar correlacionado com a produção de soja, mas principalmente com o acesso à terra, é a realidade de arrendamentos, visualizada na região de estudo e consolidada em diversos lugares do país, inclusive colocando os/as pequenos/as agricultores cada vez mais na mão de proprietários fundiários.

A atividade sojicultora é engendrada por um conjunto de relações estabelecidas pelo produtor com diversos agentes (Estado, bancos, cooperativas, empresas, grandes proprietários, etc.) (...) as que se estabelecem entre proprietário arrendatário e o produtor da monocultura, em virtude da estrutura fundiária extremamente concentrada, são relações de poder substanciais (...). E neste contexto, a terra representa, de um lado, um instrumento de dominação e exploração e, por outro lado, mesmo havendo a exploração em processos produtivos pautados em relações capitalistas de produção, é antes de tudo, um instrumento que permite aos produtores não somente expandir a produção, mas sobretudo dar continuidade a produção já que a própria organização do território para a produção exige a sua ampliação. (MENEZES e DAVID, 2015, p. 92).

Conforme a Emater regional, a grande parte da soja produzida na Quarta Colônia é destinada aos portos de Rio Grande/RS para exportação e outra parte destinada à empresa Bianchini S/A (Porto Alegre/RS), para produção de biodiesel, estas, tinham a Granol de Cachoeira do Sul/RS como concorrente, mas conforme a empresa deixou de realizar tal atividade. Já a produção de arroz em sua maioria é destinada aos beneficiários da própria região, que processam, industrializam e revendem.

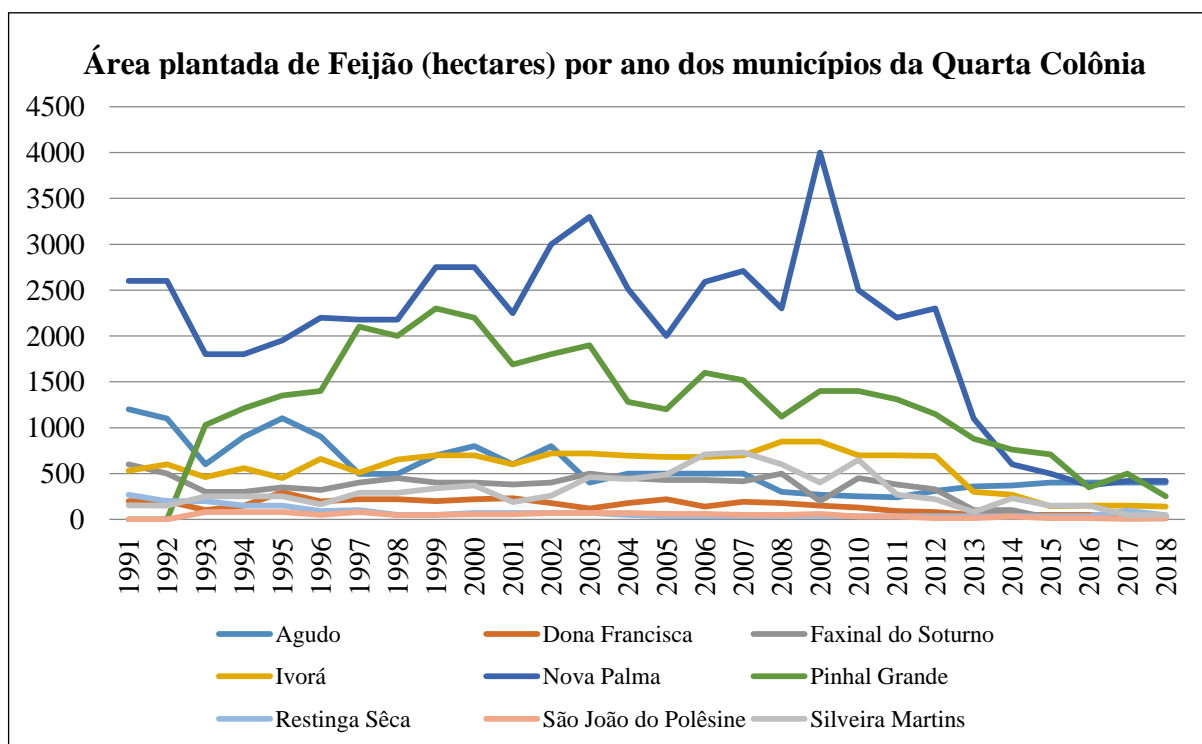
O mesmo representante da Emater regional entrevistado, coloca que a difusão da soja a partir de cooperativas ocorre na busca de sobrevivência financeira, seguindo os produtos de maior rentabilidade, o mesmo ocorre com os/as agricultores/as. Se há a cadeia produtiva

estruturada, estabelece-se o comércio, na região é muito forte também a produção de fumo. No município de Nova Palma, a maioria dos entrevistados produzia soja, fumo e leite.

Os/as mesmos/as profissionais da Emater Regional destacaram as produções de hortifrúti culturas, não em larga escala, mas de forma a garantir mais mão de obra na região. Como colocado por outros autores, de maneira geral, esses profissionais avaliam que a soja se consolida na região como um produto de renda a mais, ou extra, já que, na agricultura familiar há uma limitação de terras para produção, não sendo a produção principal nas propriedades de 15 a 20 hectares, é necessária a diversificação para manter-se na terra.

Conforme observado nos trabalhos de campo, são as cooperativas que mais contribuem para expansão da sojicultura, trabalhando com assistência técnica, fornecendo todos os insumos necessários para produção, além de comprar e armazenar os grãos da produção. Esse processo é um exemplo do que Oliveira (2012) caracteriza de monopolização do território pelo capital.

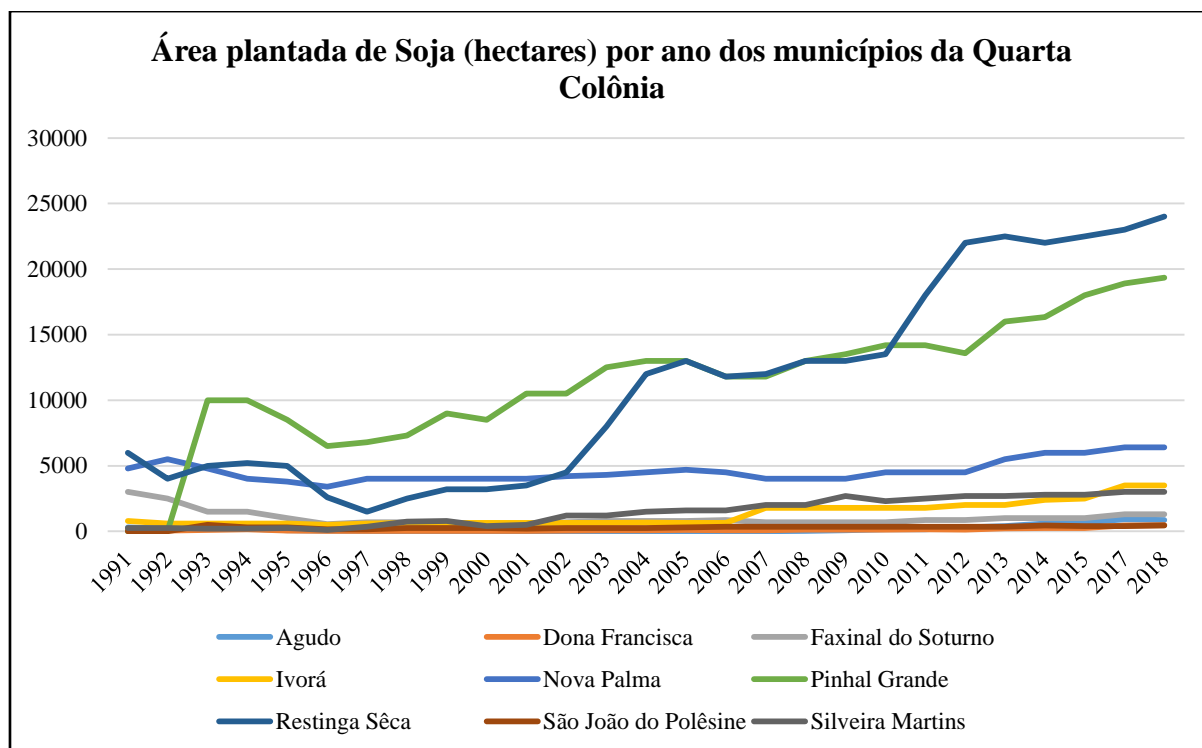
O que foi relatado por produtores/as e CAMNPAL é a diminuição de áreas de feijão para áreas de soja, a fim de dialogarmos com essas informações e também compreendermos melhor tal mudança, elaboramos o Gráfico 12 e 13 com a área total plantada em cada município da região, de feijão e soja respectivamente, dos anos 1991 a 2018.



**Gráfico 12:** Área plantada de Feijão por ano dos municípios da Quarta Colônia

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul - FEE (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.



**Gráfico 13:** Área plantada de Soja por ano dos municípios da Quarta Colônia

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatísticas do Rio Grande do Sul (2018).

**Org.:** Bruno Traesel Schreiner.

Conforme comparativo dos gráficos, a partir de dados da Fundação de Economia e Estatística – FEE, do estado do Rio Grande do Sul, todos os municípios apresentam diminuição de área plantada da cultura de feijão, na sua maioria a área diminui pela metade e por vezes até mais. Torna-se ainda mais evidente tal queda de plantação de feijão, em Nova Palma e Pinhal Grande, mas em especial no primeiro, que a partir de 2009 e 2010, viu a cultura de feijão diminuir cerca de 3.000 hectares, já a soja cresceu mais de 2.400 hectares. Esse fato é comprovado nos trabalhos de campo, onde a maioria dos/as entrevistados/as destacou ter deixado de plantar feijão nos últimos anos, como justificativas colocaram principalmente a mão-de-obra, já que não existem máquinas destinadas a este cultivo. As questões que se evidenciam com isso são relativas à: uma substituição de um alimento básico da população (feijão), para uma *commodity*; e mudanças paisagísticas consideráveis, com menos mão-de-obra, menos pessoas no campo, com mais soja, mais máquinas no campo.

Ao total, foram realizadas 15 entrevistas com famílias produtoras de soja, entre os três municípios de maior produção, conforme as condições financeiras possibilitadas. Para não comprometer nenhum/a entrevistado/a, não utilizaremos os nomes, e sim números para cada

entrevista, as quais estão dispostas na Tabela 4, que tem por objetivo também auxiliar no entendimento geral, dos aspectos característicos de cada realidade visitada.

<b>Nº da Entrevista /local</b>	<b>Nº de pessoas na família</b>	<b>Área Própria/ área plantada de soja (ha)</b>	<b>Tempo de cultivo da soja (anos)</b>	<b>Nomeação</b>	<b>Venda e compra</b>	<b>Consórcio</b>
<b>1 (Nova Palma)</b>	3	49/10	7	Colono	CAMNPAL	Fumo, feijão e milho
<b>2 (Nova Palma)</b>	2	35/10	12	Agricultor Familiar	CAMNPAL e Multirural	Fumo e tinham feijão
<b>3 (Nova Palma)</b>	1	36/12	7	Colono	CAMNPAL	
<b>4 (Nova Palma)</b>	3	50/12	12	Colono	CAMNPAL e Multirural	Fumo, gado de corte e tinham feijão
<b>5 (Nova Palma)</b>	4	90/68	16	Agricultor Familiar	CAMNPAL e Multirural	Feijão, milho e leite
<b>6 (Nova Palma)</b>	2	30/10	10	Agricultor familiar	CAMNPAL	Fumo e tinham feijão
<b>7 (Nova Palma)</b>	3	35/12	12	Colono	CAMNPAL	Fumo e tinham feijão
<b>8 (Nova Palma)</b>	2	40/35	15	Agricultor Familiar	CAMNPAL	Trigo, feijão e fumo

<b>9 (Pinhal Grande)</b>	4	22/30	12	Agricultor Familiar	CAMNPAL	Leite
<b>10 (Pinhal Grande)</b>	3	22/19	20	Agricultor Familiar	CAMNPAL e COTRISEL	Leite
<b>11 (Pinhal Grande)</b>	3	22/5	15	Agricultor Familiar	CAMNPAL e antes COTRIJUC	Leite
<b>12 (Pinhal Grande)</b>	4	22/35	20	Agricultor Familiar	CAMNPAL e Multirural	Tinham leite
<b>13 (Pinhal Grande)</b>	2	22/8	20	Agricultor Familiar	CAMNPAL	Leite
<b>14 (Restinga Sêca)</b>	3	20/100	7	Agricultor Familiar	COTRISEL	Gado de corte e milho
<b>15 (Restinga Sêca)</b>	4	75/117	16	Colono	CAMNPAL COTRISEL e Paulinho Defensivos Agrícolas	Milho e arroz

**Tabela 4:** Entrevistas realizadas e as características gerais

**Fonte:** Trabalho de Campo

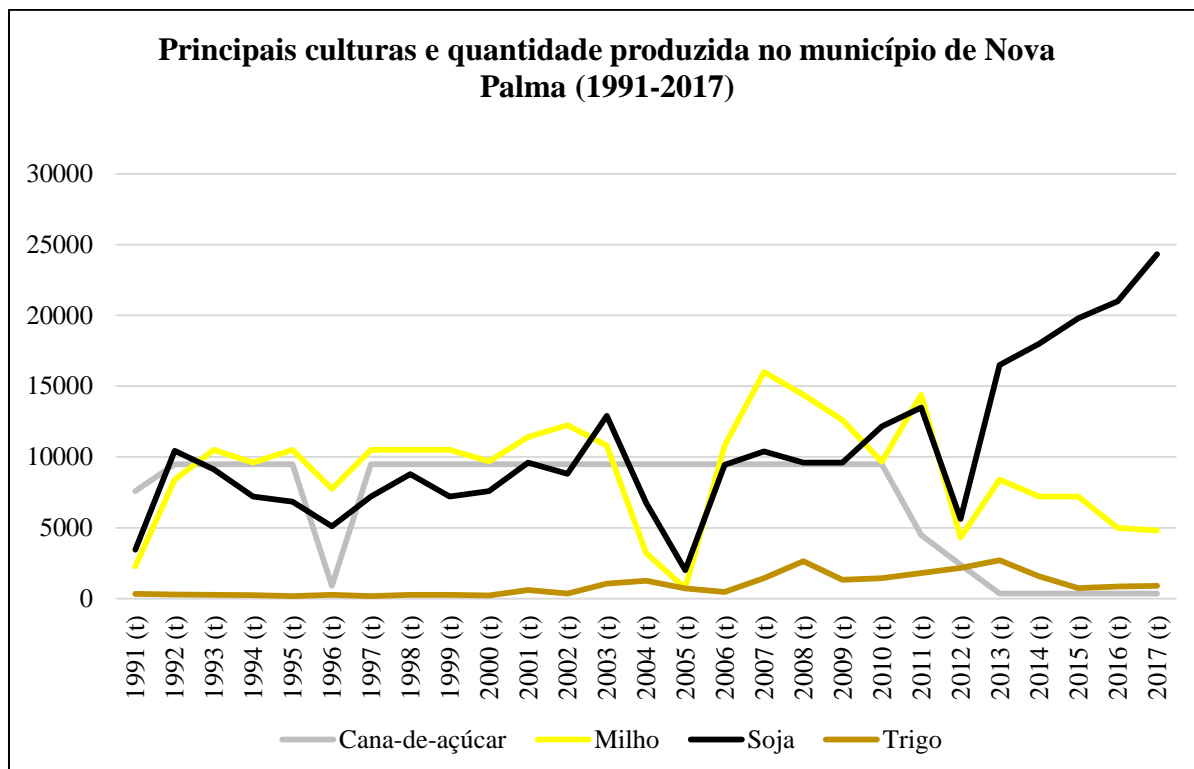
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner

Teríamos mais características específicas de cada entrevista a colocar, porém, para evitar uma tabela com excesso de informações, priorizamos os que julgamos o principal a caracterizar cada propriedade visitada. Observa-se em relação aos dados da Tabela 4: com relação ao item área própria/área plantada de soja, nos casos de a área plantada de soja ser maior que a própria, trata-se de áreas arrendadas, isso ocorre também, quando a propriedade própria é utilizada para outros cultivos e a soja cultivada só em arrendamentos. A seguir detalharemos melhor as especificidades de cada um dos municípios visitados: Nova Palma, Pinhal Grande e Restinga Sêca.

### 3.1.1. Nova Palma

A luta para fundação de Nova Palma é uma das mais antigas, já em 1886 alguns líderes desejavam a emancipação, mas foi somente em 1960 que o território conseguiu sua emancipação enquanto município. Originando-se da ex-colônia Silveira Martins, e oriundo de Júlio de Castilhos, Nova Palma, foram o quarto município emancipado da região, após Faxinal do Soturno, Agudo e Restinga Sêca que conquistaram suas emancipações em 1959. Destaca-se neste processo emancipatório o nome de Maury B. Langone, primeiro prefeito da cidade, e uma das pessoas que lutou incansavelmente pela emancipação, junto dele temos o padre Luiz Sponchiado. Dentre as dificuldades para a emancipação de Nova Palma, Sponchiado (1996, p. 173-174) cita: Os espaços “brancos” de posses e terras particulares, improdutivas, afastando geograficamente os núcleos, deixando-os perdidos nas florestas e montanhas; A influência da maçonaria, que buscava sempre mais supremacia econômica, religiosa e estimulando a liderança; E a presença de padres não italianos (aceitos porque não haviam outros).

Nova Palma apresenta uma estimativa populacional de 6.508 habitantes (IBGE, 2019), em um território de 314,613 km<sup>2</sup>, obtendo uma densidade demográfica de 20,23 hab/km<sup>2</sup>. No plano socioeconômico destaca-se: escolarização (6 a 14 anos) 97,9% (IBGE, 2010); IDHM de 0,744 (IBGE, 2010); e um PIB per capita de R\$ 42.189,97 (IBGE, 2017), segunda maior renda dentre os municípios da região. O que provavelmente pese economicamente é a atuação da CAMNPAL, que atua desde a década de 1980.



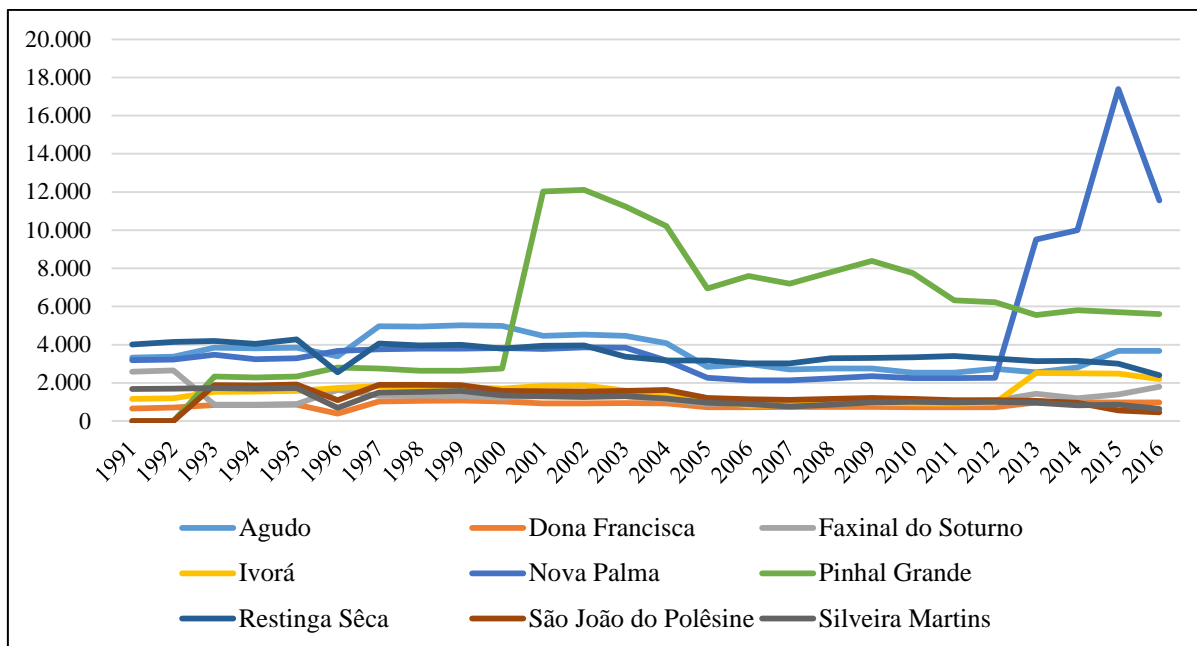
**Gráfico 14:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Nova Palma (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Nova Palma apresenta índices significativos de produção agrícola, com altas produções de Milho, Soja e Cana-de-açúcar, porém, a última tem perdido produção desde 2012, atingindo valores inferiores a produção de trigo. Mesmo assim, aumentaram os índices da quantidade produzida de soja, a qual tem dominado os cultivares do município. Destacam-se também as produções de: Feijão, Uva, Batata Doce, Cebola e Amendoim. A Emater local destacou a produção de leite, como “carro chefe” de maior produção. Para melhor analisarmos essa colocação, elaboramos o Gráfico 15, a fim de compreendermos a produção de leite no município e relacionarmos na região.





**Gráfico 15:** Produção de leite nos municípios da Quarta Colônia de Imigração Italiana (1991-2016)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2017).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Ao analisarmos o Gráfico 15, podemos perceber a importância da produção de leite na região, em especial em Nova Palma e Pinhal Grande, coincidentemente os dois municípios que a CAMNPAL mais possui atuação. Destaca-se que a quantidade produzida de leite cresceu expressivamente em Nova Palma após 2012, e hoje com a maior produção na região, com 11.557 litros de leite em 2016. A produção de leite está intimamente ligada a Agricultura Familiar, já que necessita de mão-de-obra diária, e como veremos essa produção é uma garantia de renda mensal às famílias produtoras de soja, conciliando as duas nas pequenas propriedades, mas é umas das produções mais desvalorizadas com preço baixo, muito trabalho e grande perecibilidade do leite.

A Emater de Nova Palma relatou que a soja tem aumentado a área plantada, assim como, a produtividade. Feijão, milho e arroz são destacados também pela profissional, que relata uma queda muito grande na produção de feijão, o qual era uma das principais culturas, mas hoje, das 500 famílias rurais, apenas 30 produzem para vender. O milho é plantado principalmente para produção de silagem, enquanto o arroz tem pequena área plantada por questões do relevo. Nova Palma localiza-se em área de transição da Serra Geral, apresentando muitos declives, que dificultam o trabalho agrícola. Assim, a soja tem expandindo-se principalmente nos topos de morros, e todos locais onde a mecanização é possível, como podemos visualizar na Figura 10.

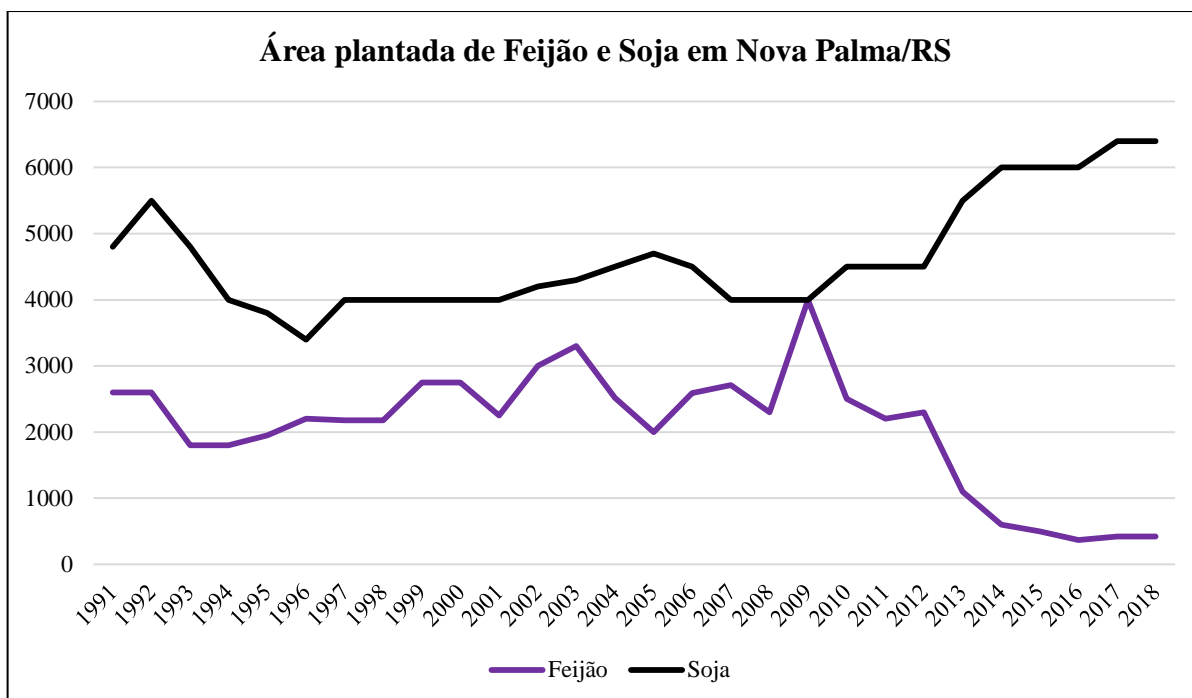


**Figura 10:** Plantio de soja nos topos de morros em Nova Palma (entrevista 08)  
**Fonte:** Trabalho de Campo - 2020.

Os vários declives aumentam a média do tamanho das propriedades no município, sendo de 40 hectares, conforme a Emater, porém por outro lado, a área agricultável diminui bastante, e a dificuldade de trabalho aumenta. A maioria dos/as agricultores/as entrevistados/as do município possui de 35 a 50 hectares, mas na média são agricultáveis apenas cerca de 20 hectares. Sobre isso, o entrevistado 02 relata: “o que deu para tirar tiramos, no mais não tem como trabalhar”. Este classifica ainda como “terras perdidas”, as áreas de preservação e declivosas.

O mesmo agricultor relata ainda que foi escolha dos próprios colonos na época ocupar as áreas de serra e não as terras planas do Sul, isso porque na época existia menos fertilizantes e a floresta era vista como área de possível nova agricultura, nesse sentido os colonos italianos ocuparam essa região.

O avanço da soja está intrinsicamente ligado à atuação da Cooperativa Mista Agrícola de Nova Palma – CAMNPAL, que surgiu no município, e têm se consolidado cada vez mais na região, trataremos mais especificamente da cooperativa em subitem específico. Embora tal cooperativa também compre e ofereça convênios para produção de feijão, entra o fato da mecanização ser facilitada para a soja. A Emater e CAMNPAL colocaram que o feijão perde espaço para a soja, assim como, o leite também tem diminuído este, por demandar mão-de-obra diária. Afim de melhor analisarmos essa diminuição da produção de feijão no município e crescimento da soja, elaboramos o Gráfico 16, comparando as áreas plantadas das duas culturas de 1991 a 2018.



**Gráfico 16:** Área plantada de Feijão e Soja em Nova Palma/RS de 1991 a 2018

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2019).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Observa-se que após 2009, a cultura do feijão tem uma diminuição de área plantada de mais de 3.000 hectares até 2018, já a soja, teve um crescimento de pouco mais de 2.000 hectares, interagindo com os relatos dos trabalhos de campo. Para o entrevistado 06, a falta de valorização do feijão foi o motivo principal para substituí-lo pela sojicultura.

O motivo foi que o feijão não está dando mais retorno e uma que não tem mais mão-de-obra, se plantar por exemplo bastante feijão, tu vai ter que empreitar para arrancar, o custo e benefício não fecha daí, o custo é muito, daí a gente ajeita umas lavourinha para plantar soja (Entrevistado 06 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Observa-se que para os municípios da região uma diminuição de 100 ou mais hectares da produção de feijão já pode significar uma mudança produtiva de até três famílias ou mais. Foi relatado nas entrevistas também, um uso em excesso de agrotóxicos no plantio de feijão, tornando a produção muito cara e pouco vantajosa, motivos esses que fizeram largar o cultivo. No feijão é de se observar ainda, conforme relatado, que para colher 15 hectares da cultura, vinham da cidade ônibus de pessoas para realizar o serviço, com a soja, uma a duas pessoas já realizam toda colheita.

Feijão não valia a pena, fumo tem que ter mão-de-obra, aí a gente via uns cantinhos que dava para ajeitar uma lavourinha, foi feito, aí compra uma plantadeirinha fica mais fácil, é algo que eu faço sozinho, preciso de ajuda para colher algumas áreas que a ceifa não vai, mas a mão-de-obra é pouca aí compensa (Entrevista 01 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

O governo deveria valorizar mais os produtos, que nem o feijão, há 10/15 anos atrás, eu vendia a R\$ 150,00 a saca, e hoje o gasto com a produção é três vezes mais para ganhar o mesmo valor, que nem a soja, tem-se o preço mais definido, dá para fazer contrato antecipado, mas feijão e milho tu não sabe se vai conseguir um retorno bom, se vai ter lucro ou prejuízo. Esse ano que deu seca então, tu nem sabe se vai conseguir vender (Entrevista 08 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Hoje em Nova Palma, a produção de soja se dá principalmente junto do fumo, e algumas famílias com leite, uma diferença importante de destacar nessa relação de fumo e soja é de que são duas culturas que exigem grandes aplicações de insumos químicos para produção. Sendo destacado pelos agricultores que hoje, o fumo tem uma rentabilidade melhor, porém, nele a aplicação de insumos é feita manualmente, ou seja, maior rentabilidade, mas muito mais esforço físico envolvido.

É uma renda boa, porque a gente faz ela sem se judiar, porque utiliza máquinas, não sofre muito o corpo fisicamente, porque fumo e feijão são coisas que judiam muito das pessoas, só que não tem como sobreviver com só 15 hectares de soja, por exemplo, porque ele tem um custo de 27 sacos para produzir, por anos colhemos 70 e poucos sacos por hectares. Mas torna-se difícil para uma família de até 4 pessoas sobreviver, é necessária mais uma renda para sobreviver (Entrevista 02 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Em pequena produção te sobra pouco retorno, não dá muita renda, sobra pouco, por ser poucos hectares vai sobrar pouco, não dá lucro em cima disso. Ajuda na qualidade de vida, por trabalhar menos, mas sobra pouco para o produtor (Entrevista 03 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

É complicado isso aí, por causa que a gente produzia com custo baixo, às vezes, e bastante coisas a gente foi largando, como fumo, que necessita mais mão-de-obra e feijão bastante, para produzir a soja que dava um pouco mais de rendimento. A ideia era parar com o fumo, feijão já paramos, mas aí o custo muito alto da soja, nos obriga a continuar plantando fumo, porque ele dá em pequena área, e aí tá nos dando

um retorno maior do fumo do que da soja (...). E se tu não acompanhar um pouco com sementes de qualidade e insumos bons, já não funciona como tem que dar (Entrevista 07 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

Mesmo sendo em comunidades diferentes, grande parte das famílias entrevistadas são familiares, todas de ancestralidade italiana, e no geral, são exercidas formas de consórcio para produzir, desde comprar maquinários em conjuntos, até negócios que sejam de um bancar os insumos e sementes e o outro emprestar o maquinário.

O casal entrevistado 07 colocou que o incentivo dado pelo governo para compra de maquinários a partir do PRONAF, foi determinante para a sojicultura. Este casal também tem um filho jovem em casa ainda, mas este, também não tem perspectivas de permanecer no campo, o mesmo, busca sair para estudar.

Nessas comunidades, a maioria dos/as agricultores/as necessita o empréstimo de colheitadeira, essa é obtida com duas famílias, as duas entrevistadas (05 e 08), uma delas trata-se do casal mais jovem na localidade (entrevista 05), o agricultor de 35 anos foi entrevistado, este, herdou 38 hectares dos pais e hoje o casal e os pais do agricultor plantam soja, feijão e produzem leite. O casal adquiriu mais terras, e hoje possui cerca de 100 hectares próprios, mesmo com a quantidade, relatam se enquadrarem no PRONAF como agricultores familiares.

Essa família é a que mais produz soja das entrevistadas em Nova Palma, são quase 70 hectares plantados, entre terras próprias e arrendadas, com colheitadeira, eles realizam a colheita de soja em diversas propriedades próximas, a partir de parcerias ou aluguel. O produtor relata que consegue pagar as parcelas da colheitadeira só com a colheita em outras propriedades. Essa foi a única família que relatou o uso da tecnologia “agricultura de precisão”, com ela a produtividade por hectares aumentou consideravelmente. No primeiro ano que produziram soja, em 2004, conseguiram 45 sacos por hectare, hoje a família consegue em média 80 sacos por hectare, e em alguns experimentos com *adubo foliar*<sup>23</sup> passaram de 90 sacas o hectare. Assim como nessa entrevista, diversos agricultores relataram melhoria do solo no plantio, a intensificação por fertilização das áreas produtivas, bem como, controle de pH, a partir de calcário no solo têm dado resultados positivos em termos de quantidade produzida. Em nenhum caso foi relatado perdas de qualidade do solo, apenas melhoria pós-introdução da sojicultura.

---

<sup>23</sup> Adubação foliar é uma forma de fertilização das plantas a partir das folhas e caule, sendo aplicada de forma superficial ou aérea.

Para auxiliar no manejo do solo, todos/as produtores/as relataram plantio de aveia, azevém ou cevada no período de inverno, pós-safra da soja. Essa é uma alternativa utilizada em todos lugares visitados, esse plantio de inverno serve para alimentar a pecuária bovina, que fica nesses locais até 15 dias ou mais antes do novo plantio de soja (meados de novembro a dezembro), é a rotação de culturas mencionada anteriormente. O/a entrevistado/a 07 destacou a necessidade de evitar plantar logo após tirar o gado do espaço, na experiência deles, destacaram que em um ano apenas plantaram aveia e azevém, sem largar o gado junto, foi o ano que mais conseguiram colher soja.

A avaliação feita pela Emater de Nova Palma sobre o aumento da produção de soja, é a de que foi uma cultura que surgiu para beneficiar os/as agricultores/as, com a diminuição da mão-de-obra e melhor rentabilidade. Porém, é destacado que com o “boom” econômico, as empresas passaram a conceber aos/as produtores/as pacotes tecnológicos como “receita de bolo”, condicionando agricultores/as a utilizar produtos que não teria necessidade, algumas formas de adubação e fertilização não trazem rentabilidade tão grande. Isso é algo de hoje, que coloca em risco a pequena produção que sempre foi atrás de sua subsistência e rentabilidade boa, porém, de sobra é perceptíveis impactos naturais, pelo uso indevido de certos produtos.

Foi relatado nesta entrevista também, que nos períodos de aplicação de insumos, há muitas reclamações de usos indevidos ou em excessos desses produtos. Para a extencionista, a soja chegou a um patamar que é necessário um estudo de viabilidade econômica, para que o/a produtor/a não se endivide. Porém, o custo da produção com maquinários é algo que serve para vários anos, nesse ponto que a tendência é de manter-se constante a produção. Na família entrevistada 04, foi relatado perdas nas produções de frutíferas pelo aumento anual de aplicação de agrotóxicos.

Sobre os motivos da opção por soja um dos entrevistados colocou: “É uma coisa que tu vai plantar, e não vai trabalhar tanto, não tem outra coisa que tu plantar e vai conseguir lidar sozinho, plantar a mesma coisa de feijão ou fumo tu vai precisar de peões” (Entrevista 03 – Comunidade Stefanello, Nova Palma). Na mesma entrevista, é destacado também os gastos com *royalties* de sementes, mesmo reaproveitando sementes até 3 anos, há gastos excessivos com os direitos das sementes para poder vender a produção depois, segundo ele os produtores de soja pagam 2,5% a cada saco colhido pelos *royalties*, isso reaproveitando sementes, caso não reaproveitar sementes são cobrados até 7,5% a cada saco colhido. Esse mesmo agricultor relatou sentir problemas estomacais e dores de cabeça nos dias em que aplica agrotóxicos.

Com certeza a mecanização foi um dos condicionantes para produzir soja, mais fácil, as outras lidas são quase tudo no braço, judia, precisa mão-de-obra também, no interior tem diminuído as famílias, nos últimos anos acho que diminuíram de 30 a 40% mais ou menos, ficando só praticamente o casal, os filhos vão estudar e dificilmente volta para agricultura (Entrevista 08 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Essa família também possui todos maquinários, sendo uma das primeiras da comunidade a ter colheitadeira, sempre realizando a colheita para quem não tem. Ele relata que a soja tem um período curto, em anos de bastante chuva é necessário colher mais rápido para que as sementes não estraguem, é esse motivo que ele acredita que nos últimos 5 anos levaram mais agricultores a comprarem colheitadeiras na comunidade.

Sobre as sementes, a maioria é transgênica, mas todos/as alegaram ser uma semente que pode ser reutilizada no ano seguinte, um agricultor entrevistado, relatou que compra sementes, apenas pela garantia do Proagro, que lhe dá garantias em caso de perda. Ele relata comprar a cada ano três sacos de sementes, e desde que começou a plantar vem guardando sementes a cada ano. O agricultor mais jovem de 35 anos, também relatou comprar e guardar sementes.

Eu sempre compro uma parte de sementes, compro umas três variedades, aí planto e faço uma aplicação melhor nelas, e tiro sementes para o próximo ano, aí compro a cada dois anos (Entrevista 05 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

O uso de sementes transgênicas, já pré-estabelece a necessidade de utilização de insumos químicos, como é colocado por um entrevistado, que relata trocar sementes com outros agricultores a fim de diminuir os gastos do plantio.

Hoje em dia se tu não usar insumos, tu não vai colher nada, por exemplo a soja, tu já tem que fazer duas aplicações antes de plantar, para controlar a buva, e depois para dessecar para plantar, e depois tu vai seguindo, aplica mais três tratamentos na soja que se tu não fizer não vai colher nada (Entrevista 06 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Na entrevista 07, é relatado que a cada ano tem-se mantido a quantidade de insumos aplicados na propriedade, porém, mudou a qualidade do produto, passou a utilizar produtos mais fortes, e com relação aos impactos ambientais foram relatados que diversos insetos sumiram do entorno da propriedade, como os conhecidos “fede-fede”. Sendo o 2,4 D, o agrotóxico mais criticado pelas famílias, como o responsável por danificar árvores frutíferas e

hortas no entorno das aplicações, mas em especial por usos indevidos, deve-se aplicar o produto próximo ao solo e plantas e em dias sem ventos.

Já na entrevista 08, foi relatado que a cada ano tem aumentado a quantidade aplicada, o agricultor relata que no início aplicava até 160 kg de fertilizantes por hectare, hoje já utiliza 300 kg/hec., para ele a soja é uma cultura que exige terra sempre fértil.

Então não dá para mudar variedades produtivas e seguir com o pensamento do passado, se seguir utilizando a mesma quantidade, você não vai ter uma produtividade boa para se manter, tem variedades hoje com potencial de produzir até 100 sacas/hectare com agricultura de precisão, mas a nossa realidade aqui é de até 70 sacas/hectare se não enfrentamos secas (Entrevista 08 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

O mesmo agricultor familiar relatou que atingiu no máximo 76 sacas/hectare nos 15 anos que cultiva soja, a cada dois anos o produtor, realiza uma análise de solo junto da CAMNPAL, também a fim de garantir a melhor produtividade. Conforme este entrevistado, há cursos do SENAR desenvolvidos na comunidade também, com assuntos diversos relacionados às formas de produção.

O entrevistado 08 colocou que o preço tem compensado, porém, os outros gastos têm aumentado muito, gasolina, diesel, sementes e insumos são os principais relatados. No caso, para este agricultor se a soja aumentasse da mesma forma que os custos da lavoura, aí sim seriam uma boa aos/as produtores/as.

Ao questionar uma das famílias entrevistadas em Nova Palma, sobre o preço da soja e se esta tem compensado, estes responderam: “não nos sobra dinheiro porque temos pouca área, para a soja é necessária bastante área, mas vamos nos mantendo”. Este mesmo produtor considera que a agricultura familiar está em extinção na região, porque não há incentivo do governo em especial para garantir os jovens no campo e quem tem ficado vai comprando a terra de quem sai, logo, mudando o perfil de características da agricultura familiar. “Com só um cantinho de soja tu quase não sobrevive, aí é esperar se aposentar, os filhos irem estudar e eu acho que vai acabar aqui pela região” (Entrevista 01 - entrevistado em Nova Palma). Este mesmo agricultor considera o trabalho da CAMNPAL importante, mas essa, tem priorizado a grande produção.

Outros agricultores também demonstraram a mesma falta de perspectiva com a continuidade da agricultura familiar, o entrevistado 02 em Nova Palma, destacou também a problemática dos preços dos insumos, segundo ele o preço de combustíveis sobe mais do que o preço da soja. Ele destaca ainda, que são os insumos químicos da soja que mais contribuem



com a deterioração do meio ambiente, afetando muitos cultivares de frutíferas, ainda segundo ele, o Gramoxone é o insumo mais forte que ele utiliza e é aplicado em toda região. Ele expressa muita preocupação com a situação do uso excessivo de agrotóxicos, e não acredita em mudanças próximas, pois afeta muitas pessoas grandes no país.

E o Gramoxone por que não proibem? Porque isso afeta o pequeno produtor de fumo e não o grande da cidade (...). Eu não sei se esse governo entrou querendo fazer uma mudança e corrigir depois, porque liberou muito mais agrotóxicos, o IBAMA até mesmo, era muito mais exigente, diminuiu muito a fiscalização (Entrevista 02 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

Sobre a utilização de insumos, o casal entrevistado 08, colocou que é necessário ter vários cuidados na aplicação. Na tentativa de preservar a saúde, o produtor já comprou um trator gabinado, segundo ele, há alguns produtos que são proibidos de aplicação sem tratores desse tipo, como é o caso do Paraquat (Gramoxone) e Acefato Nortox. Mesmo com isso, a família vivencia uma realidade muito comum entre produtores de soja: a casa ao lado da lavoura (Figura 11). No caso, destes entrevistados, torna-se ainda mais preocupante pelo fato do casal ter duas crianças pequenas.



**Figura 11:** Casa ao lado de lavoura de soja (entrevista 08)  
**Fonte:** Trabalho de Campo - 2020

Para a família 04 - entrevistada (casal e filho jovem), daqui dez anos vai restar quase só floresta, e nas áreas planas será tudo dominado pela soja, para eles não há hoje pessoas dispostas a trabalhar de forma braçal, sendo este, um dos motivos da escolha pela sojicultura, porém, relatam ao final: “por um lado, menos trabalho, mas entra os agrotóxicos que também fazem mal”. O jovem desta família coloca que não deseja continuar no campo, ele busca sair para fazer um técnico agrícola ou agronomia e trabalhar em algum setor do agronegócio, para ele não dá para continuar no campo da forma que está preocupações com o governo e a política agrária brasileira são relatadas. “Voltar para a lavoura, com esse governo que pouca ajuda não dá para ficar, é uma política agrária que só prioriza os grandes produtores, ele quer acabar com os pequenos” (Jovem agricultor na entrevista 04 – Comunidade Stefanello, Nova Palma).

“Eu não gosto de financiar a soja, porque tu investe o dinheiro e os custos estão altos, aí espera produzir e depois que colhe, onde está o lucro? O que sobra pra ti? Se tu não conseguir um pouco de financiamento não te sobra nada” (Entrevista 07 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

A instabilidade nas colheitas preocupa os/as agricultores/as, que ao adotarem os créditos rurais, com ou sem o PRONAF, como forma de custeio de sua produção, por vezes, não conseguem atingir uma colheita que cubra esses gastos e ainda sustente a família. É relatado que algumas famílias abandonaram a soja, por esses motivos, e tem investido na fruticultura ou agroindústrias familiares, está segunda, que é possibilitada a regularização a partir da Emater.

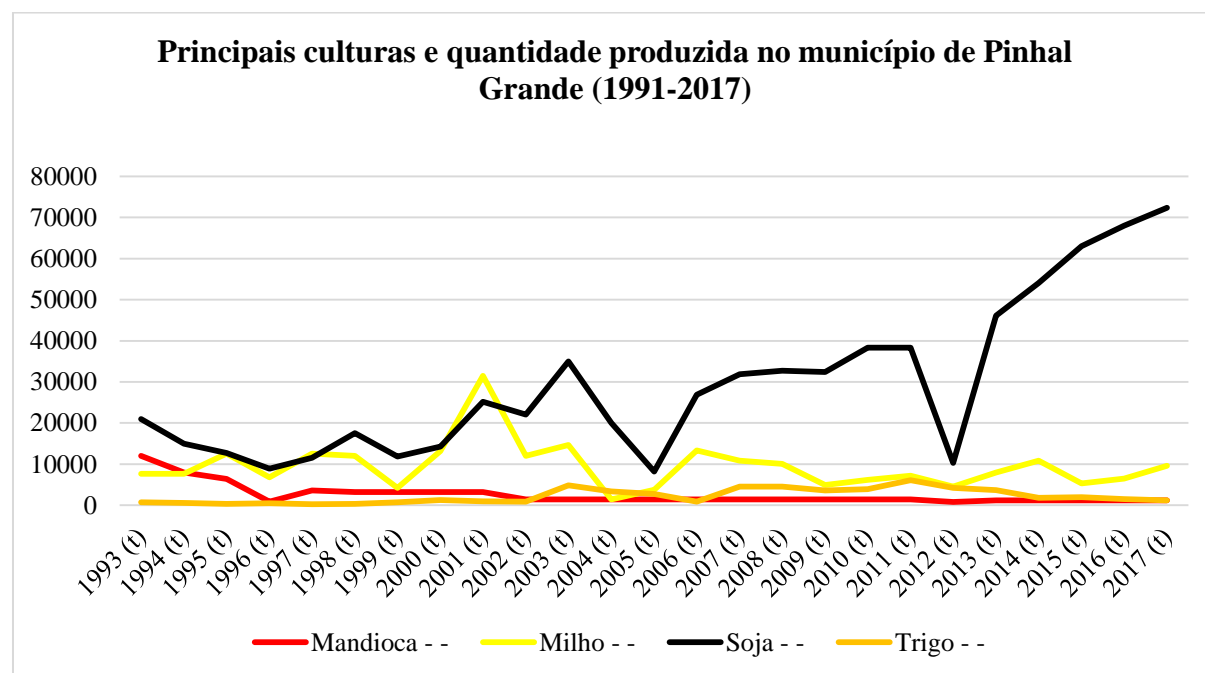
O principal ponto de venda de soja em Nova Palma, como já colocado, é a CAMNPAL, como concorrente têm crescido uma empresa privada também de Nova Palma, a Multi Rural Comércio e Representações LTDA, originariam da parceria entre Mardonio Ferigolo e Valcenir Giovelli. Com relação a diferença das duas, um dos entrevistados colocou que para os pequenos produtores compensa mais associar-se à CAMNPAL, pela assistência técnica e venda do leite, a Multi Rural acaba atuando apenas com grãos e prioriza a grande produção. Outro fator, que diferencia as duas, é a falta de espaço de armazenamento da Multi Rural, como a soja é vendida quando está em cotação alta, essa é uma vantagem.

Conforme constatado, Nova Palma apresentou uma queda significativa da produção de feijão, e um crescimento quase proporcional de soja, na área total plantada. Outro ponto, que merece destaque nesta análise, é com relação aos dados de uso do solo da *MapBiomass*, Nova Palma apresenta dados expressivos, já que no período de 1985 a 2017 apresentou uma queda de mais de 3.000 hectares de área de floresta, e por outro lado um crescimento da área destinada agropecuária de 2.700 hectares. Ou seja, é visível a expansão do agronegócio sobre territórios majoritariamente da Agricultura Familiar, monopolizando a sojicultura.

### 3.1.2. Pinhal Grande

Pinhal Grande, junto de São João do Polênise, são os municípios mais novos da região a se emanciparem, apenas em 1992, proveniente do município de Júlio de Castilhos. Possuindo uma área territorial de 478,110 km<sup>2</sup>, Pinhal Grande possui uma população estimada de 4.471 habitantes (IBGE, 2018), com uma densidade demográfica de 9,37 hab/km<sup>2</sup>. Possui uma escolarização (6 a 14 anos) de 97,6%, e um IDHM de 0,678 (IBGE, 2010). Um PIB Per Capita de R\$ 108.054,10 (IBGE, 2017), maior da região e muito superior comparado a realidade brasileira.

Este dado de maior PIB dentre os municípios da região é importante de ser analisado com atenção, já que é o município que historicamente mais produz soja, atingindo marcas de mais de 72 mil toneladas em 2017. Não por acaso, é um município que carrega resquícios latifundiários, sendo o único que possui assentamento rural (fruto da luta pela terra).



**Gráfico 17:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Pinhal Grande (1991-2017)

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2018).

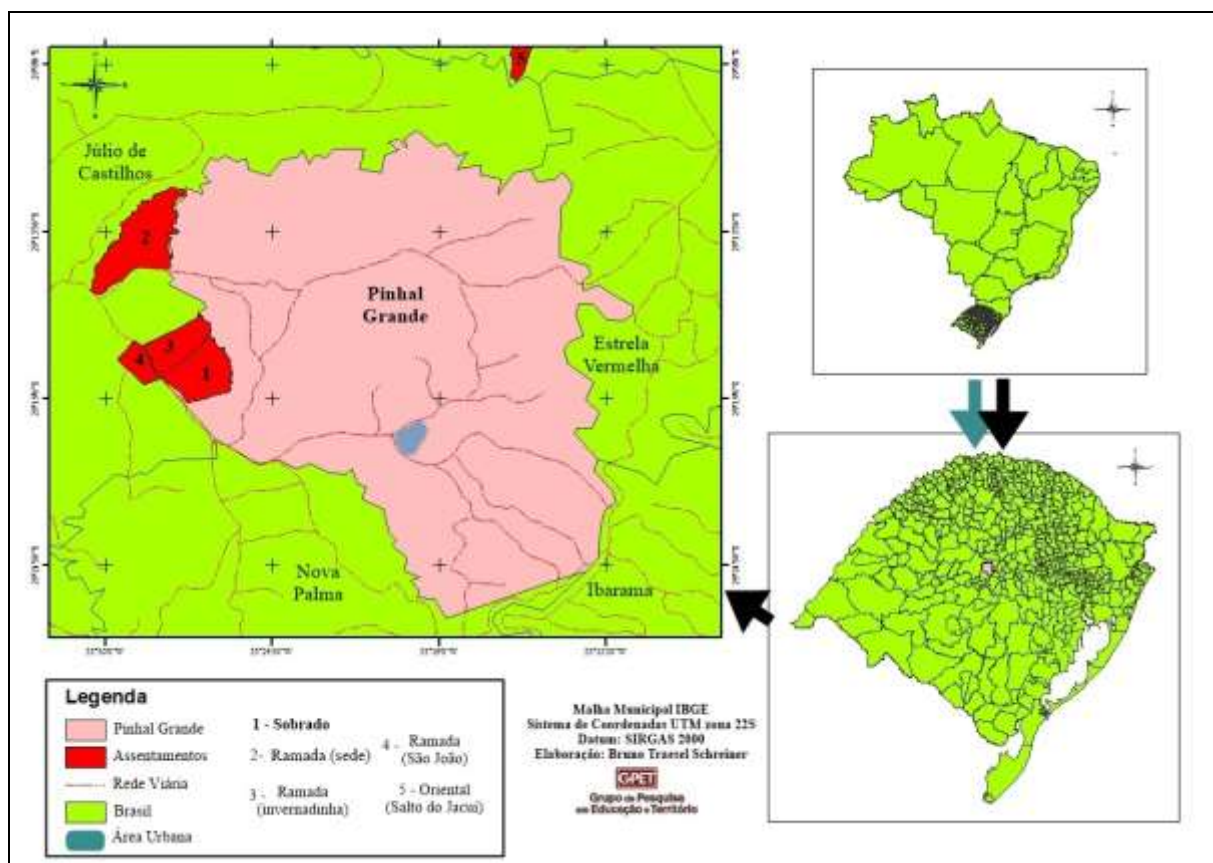
**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

A partir da análise do gráfico 17, observa-se o predomínio da produção de soja, junto do milho, que têm seu principal ano em 2001, e após isso, há o predomínio de soja. A quantidade expressiva de produção de milho se deve principalmente pela criação de gado de corte e leite que ocupa área considerável no município. Observa-se, que na maioria dos municípios há quedas na quantidade produzida nos anos de 2005 e 2012, o que é resultado de

estiagens que atingiram o sul do Brasil, conforme Fürstenau (2005) e IBGE (2013). A mandioca diminuiu muito desde 1993, e em 2015 voltou a apresentar dados próximos ao trigo. Destaca-se ainda das demais culturas: Cana-de-açúcar, Uva, Cebola, Laranja, Limão e Bergamota.

Com relação aos dados de uso do solo, da *MapBiomass*, o município apresenta expressivos valores de aumento da área voltada para a agropecuária, entre 1985 a 2017 apresentou um crescimento próximo de 4.000 hectares. Enquanto, por outro lado, no mesmo período a área de floresta e área natural não florestada diminuiu cerca de 2.700 hectares na primeira e 2.400 hectares na segunda.

Em Pinhal Grande, inicialmente foi realizada uma entrevista com os profissionais da Emater, depois foram realizadas 6 entrevistas com famílias do assentamento Sobrado (a cerca de 25 km da cidade). Observa-se a localização do assentamento na Figura 12, representado com o número 01, na divisa com Júlio de Castilhos, os outros assentamentos representados na figura são em Júlio de Castilhos e um em Salto do Jacuí (ao norte). Sobrado é o único assentamento de Pinhal Grande e da região da Quarta Colônia, por isso também a importância de analisar a realidade deste.



**Figura 12:** Assentamento Sobrado de Pinhal Grande e das proximidades  
**Fonte:** IBGE (2016).

A Emater no município foi fundada no mesmo ano de Pinhal Grande, em 1993, e desde então prioriza a assistência técnica à agricultores/as familiares de Pinhal Grande, engloba-se o assentamento, que foi instituído em 1994. Com três profissionais atuando hoje na empresa, buscam suprir as necessidades de assistência técnica pública aos/as produtores/as. Estes profissionais colocam que no município o fumo, o feijão e o milho perderam espaço desde a década de 1990, para a sojicultura, pecuária de corte e leiteira. Com relação a soja, a cada ano têm aumentado a área plantada. No município há três cooperativas principais que atuam na difusão da produção de soja, são elas: a CAMNPAL; a COTRIJUC (Cooperativa Agropecuária Júlio de Castilhos) e a FULBRA (venda de insumos, sementes e assistência técnica). Além das empresas de créditos rurais, como a Sicredi.

Portanto, conforme colocado, realizamos trabalho de campo somente no assentamento Sobrado, localizado ao sudoeste do município de Pinhal Grande, próximo a Nova Palma e Júlio de Castilhos, entrevistamos 5 produtores de soja. Trata-se de um assentamento com uma Agrovila, com as residências juntas, em lotes de 50x100 metros cada, para facilitar a instalação de água e luz, além de segurança, já que os primeiros anos foram abaixo de barracões. Fora da Agrovila, cada família possui um lote de 22 hectares, grande parte sobrevive da produção de leite e consórcio com soja. Há na Agrovila também uma escola de ensino fundamental e um ginásio, que está sendo reconstruído após ser destruído em temporal.



**Figura 13:** Entrada da Ecovila do Assentamento Sobrado  
**Fonte:** Trabalho de campo – 2020.

O assentamento Sobrado é fruto das lutas por terra e reforma agrária dos anos 1990 no Brasil, a partir da organização do Movimento dos/as Trabalhadores/as Rurais Sem Terras - MST, um dos mais importantes da América Latina e também da Via Campesina.

Com interferência direta de Júlio de Castilhos, os primeiros anos dos assentamentos, serviram para a assimilação da sociedade em geral. O entrevistado 11 colocou que Júlio de Castilhos era uma cidade “medieval”, e após a instituição do assentamento Ramada em Júlio de Castilhos, começou a entrar investimentos e estes pequenos/as agricultores/as assentados/as começaram a fazer circular economia no município, fazendo manter e desenvolver a cidade. E por outro lado, por medo, os grandes latifundiários começaram a produzir mais também. “A reforma agrária foi uma alavanca para desenvolver o município” (Entrevista 11 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande). Este mesmo entrevistado, também

acredita que o solo tem melhorado sua qualidade ao longo dos anos, hoje ele aplica 300 quilos de adubo por hectare, e para ele o preço tem compensado ainda, um saco de adubo custando um saco de soja. “A soja recupera a terra, porque sai a soja a terra fica seis meses coberta, entra a pastagem em cima, soja é bom para terra”, afirma o mesmo entrevistado.

Na maioria dos casos entrevistados no assentamento, a soja é a produção secundária, tem-se o leite como “carro-chefe” da economia das famílias. É relatado que a sojicultura se apresenta como uma importante opção de rotação de culturas, onde planta-se no verão e no inverno é plantado culturas de pastagem para o gado. “A soja tem um retorno muito melhor que o milho, por exemplo, que aí na rotação planta-se ela e ainda temos um retorno em cima disso, não é aquele lucro, mas tem-se o retorno certo” (Entrevista 09 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande). O investimento na soja tem aumentado principalmente depois de 2012 no assentamento, antes não utilizavam tantos fertilizantes e insumos, nesse processo é também analisado que a soja na rotação de culturas tem contribuído para melhorar o solo. E para este mesmo agricultor, o preço da soja tem compensado, o problema são os gastos com insumos, que segundo ele seguem aumentando, além da quantidade aplicada que sempre tem sido maior, em decorrência da resistência criada por insetos e plantas.

O entrevistado 12 é o único do assentamento que trabalha apenas com soja, o mesmo trabalhava com leite, mas hoje com mais hectares arrendados trabalha apenas com a sojicultura. “Para nós facilita, porque a gente tem aprendido a lidar com a soja” relata o agricultor, e ao ser questionado sobre como se define ele relata ser agora agricultor familiar por trabalhar com máquinas, e antes disso se define enquanto colono, conforme coloca: “Colono era o braçal, agora com máquinas é diferente”.

Para o entrevistado 12, a sojicultura desenvolveu o assentamento, assim como outros lugares, porém, ele relata que é sempre necessário expandir as áreas de cultivo para conseguir se manter, não valendo a pena a pequena produção de soja. Sobre os motivos de investir em tal cultivo, ele relata o retorno certo e o aumento de produtividade, “nos anos 80 tu colhia 20 sacas por hectares, hoje em dia já tira mais de 70 sacas, a soja é a moeda hoje, baseado nela você faz qualquer negócio”. A transgenia e o aumento de uso de insumos são condicionantes colocados também como motivo do aumento de tal produção, os insumos são a base da sojicultura segundo o agricultor, que relata utilizar principalmente o glifosato, que sem estes ninguém conseguiria colher soja.

Sobre perspectivas para o futuro, o entrevistado 12, coloca que o governo interfere, mas hoje a principal questão é o tempo, que precisa colaborar. Fora isso, ele destaca que a soja é muito definida pelo mercado externo, relatando estar atento ao que acontece com a



China e a relação com o Brasil, para saber quais perspectivas. “A gente torce para que eles se entendam e chova bastante”, relata o produtor.

A preocupação com a quantidade de chuvas é a mais relatada, de maneira geral, em Pinhal Grande, o entrevistado 13, que produz há 20 anos soja, coloca que enfrentam altos e baixos de produção neste período, e em 2020 a perspectiva tem-se colocado bem baixa. O agricultor acredita que perca mais de 30% da produção, em média ele sempre colheu de 60 a 70 sacas/hectare, mas este ano estima apenas 30 sacas/hectare. O mesmo ocorre com o milho, cuja produção estava em 80 sacas/hectare e agora a tendência é 25 sacas/hectare. Estudos têm destacado que a seca que atingiu diversas localidades do Rio Grande do Sul final de 2019 e início de 2020, estão atreladas ao enfraquecimento do El Niño, também causado por mudanças climáticas. É importante destacar que estiagem é um fato até normal no período de verão, já a “seca” é fenômeno que ultrapassa 25 dias sem chuvas (BEM, 2019). Fato que ocorreu no mês de dezembro de 2019, período de crescimento da soja, em janeiro e fevereiro de 2020 a região enfrentou ainda semanas sem chuvas e índices pluviométricos abaixo da média. A Emater apresentou uma redução de 32,3% de redução da quantidade produzida de soja em 2020, em relação a 2019, já o milho teve uma redução de 26,3% (EMATER, 2020).

Pinhal Grande, é um dos municípios gaúchos que decretou situação de emergência por conta da seca. O principal problema para perca da produção está quando a planta está em fase inicial, e foi bem neste período que faltou chuva na região, porém, o entrevistado 09 coloca “a soja é como inço, não se entrega fácil”, esse é um dos motivos que geravam esperanças de ainda ter uma colheita boa.

Na entrevista 13, também foram relatados receios com a estiagem atual. Com a falta de apoio crescente, são colocadas chances de endividamento ao formalizar contratos com as cooperativas, não conseguindo entregar a quantidade estimada. Os contratos ocorrem na forma de pré-venda de uma quantidade estimada a cooperativa, no caso, se não colher essa quantidade o agricultor endivida-se com a cooperativa/empresa que firmou o contrato. Esse entrevistado considera a sojicultura uma “loteria”, pois como relata: “tu vais plantar hoje, e só daqui a seis meses tu vai saber se vai ganhar algo”.

O entrevistado 11, só planta soja pela rotação de cultura, sendo apenas 5 hectares, a entrevista ocorreu mais pelo fato de se tratar de uma liderança do MST no assentamento. Ele relata que a soja é a melhor cultura para intercalar com pastagem de inverno, pois todos fertilizantes usados permanecem no solo, e ajudam a crescer bastante pasto, garantindo a alimentação das vacas leiteiras neste período. O agricultor coloca que pensou em expandir a sojicultura, mas desistiu pela estrutura, muitos gastos em empréstimos de maquinários para

plantar, aplicar insumos e colher. Essa é uma forma diferenciada de utilizar a soja, para esse casal, a soja é apenas para os grandes produtores, por isso, buscam se manter apenas com o leite.

O entrevistado 13 produz soja desde pequeno com seus pais, como outras famílias do Sobrado, são provenientes do Assentamento Capela de Nova Santa Rita - RS. Ele considera que produzir soja é uma “cisma desde guri”, “para agricultor familiar não leva muito dinheiro, mas é uma fonte de renda mais reunida que tu tem”. Ele relata utilizar essa verba para investir em algo na propriedade, como trator, relata o agricultor.

Sobre o uso de insumos químicos, o entrevistado 09 relata não perceber diferenças no entorno, que afete o meio ambiente, porém, ele relata problemas pessoais nos dias de aplicação de insumos, em especial dores de cabeça. Ele destaca ainda a importância do MST, na luta por direitos, e melhorias no assentamento, porém, ele coloca que muitas famílias assentadas, depois de conseguirem terra não querem saber do movimento. O entrevistado 11 destaca que sempre tiveram representantes nas instâncias de organização do MST (regional e estadual), mas que hoje não é na mesma intensidade.

Como nos outros lugares toda soja plantada no assentamento é transgênica, mas com possibilidade de guardar sementes de um ano a outro. O entrevistado 10 relatou sobre isso, e colocou que na sua propriedade ele busca aplicar apenas o necessário de insumos químicos e que não vem aumentando a quantidade aplicada, hoje, ele trata a soja principalmente com Glifosato, e destacou a problemática do 2,4 D, o qual, não aplica por se tratar de um produto muito perigoso. Este, também destacou sentir-se com mal-estar nos dias de aplicação de agrotóxicos.

Conforme profissional da Emater de Pinhal Grande é difícil auxiliar no tratamento de pragas, ou pensar outra forma de produção, já que os/as agricultores/as seguem as orientações das cooperativas e realizam a aplicação de agrotóxicos muitas vezes, geralmente de 15 em 15 dias, por vezes, sem analisar bem os problemas na plantação. A ideia de comodidade e menos mão-de-obra, também é detectada junto dos/as produtores/as. É destacado também o preço da venda dos grãos como motivo para o crescimento da sojicultura no município.

A soja entrou como alternativa de renda, quando foi se especializando a parte de produtos e equipamentos, cresceu a área, e também o preço, milho, arroz e feijão o preço é abaixo do da soja. Além da garantia de retorno, sistema montado e a própria pesquisa evoluiu muito nessa cultura e nas outras não. Por exemplo, o fumo requer muita mão-de-obra (Profissional da Emater de Pinhal Grande – Trabalho de Campo).

Estes profissionais colocam também que a utilização de insumos cresceu simultaneamente a quantidade produzida, aumentou a produtividade, mas a cada ano, há mais necessidade de utilização de fertilizantes e controle de pragas. Contexto que se distingue, já que, há no município propriedades de 10 a 50 hectares (na maioria), e outras com centenas e centenas. É nas grandes propriedades que ocorre a pulverização aérea que mais prejudica a biodiversidade local e os outros cultivares.

Foram relatados problemas nos assentamentos próximos, em Júlio de Castilhos, próximo do Sobrado, há o assentamento Novo Ramada, dividido em três comunidades: Sede, Invernadinha e São João. Nestes, algumas famílias têm buscado desenvolver hortifruticultura orgânica, porém, com a necessidade de construir estufas, afim de não ter contaminação, já que Júlio de Castilhos e toda parte norte de Pinhal Grande é dominada por grandes propriedades de soja (com pulverização aérea).

Em Pinhal Grande também foram relatados problemas nas hortas (em especial com tomates e cebolas) e árvores no período de floração, segundo dois entrevistados (11 e 13), o cinamomo é a árvore que primeiro tem sofrido, ficando com as folhas amarelas ao contato com agrotóxicos (Figura 14).



**Figura 14:** Cinamomo atingido por agrotóxicos no Assentamento Sobrado  
**Fonte:** Trabalho de Campo – 2020.

Bombardi (2017) coloca que a pulverização aérea gera um efeito denominado “deriva”, o qual se refere à quantidade de agrotóxicos que não atingem o chamado “cultivo-alvo”. Conforme a autora, “em função da potencial contaminação ambiental e da vulnerabilidade à que a população fica exposta nos casos de pulverização aérea, esta prática é proibida na União Europeia desde 2009” (Ibidem, p. 50).

O casal entrevistado 11 foi o mais crítico em relação a utilização de agrotóxicos, ambos utilizam apenas o Glifosato, o agricultor relata que é impossível colher algo hoje sem fungicida ou inseticida porque a pulverização aérea tem sido muito intensa, sendo problema o excesso. “O pessoal não cuida da natureza, não presta atenção no tempo nem na floração das plantas, é falta de consciência, porque se cuidassem ao menos isso já melhoraria” (Entrevista

11 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande). Ao questioná-los sobre problemas de saúde relacionados ao uso de agrotóxicos a agricultora relatou vários problemas.

E na saúde quantas vezes sentimos dores de cabeça, ânsia de vômito, pessoas passam mal, ter que ir para o hospital, pelo cheiro dos venenos, uma vez desci para levar as vacas, e desci de curiosidade para ver o avião, que é bonito de ver né, eu tive que voltar correndo para casa o cheiro muito forte, porque não dava para aguentar, e o vizinho fazendo silagem teve que vir embora também, e outro morador aqui perto teve todo o parreiral de uva destruído, foi mais atingido ainda, os venenos não são fáceis (Entrevista 11 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande).

O casal entrevistado 13 colocou que a única forma possível de colher soja, é com uso de insumos químicos, ele utilizava glifosato, mas conforme relata agora usa o Gramoxone, já que o azevém não morre mais com a utilização do primeiro. Relata o entrevistado: “Não adianta querer produzir alguma coisa sem agrotóxico se do lado o vizinho tem, e hoje é assim, se não mudarem o sistema e as decisões continuarem a vir de cima, nós aqui não temos o que fazer. Se hoje as mesmas empresas que produzem veneno, produzem remédio, tem alguma coisa aí”.

Na mesma entrevista (13), foi relatado que não identificam problemas de saúde relacionados ao uso de agrotóxicos, porém, no entorno são identificados problemas, em especial, com as árvores frutíferas. O agricultor não consegue mais produzir nenhuma fruta em seu pomar, em decorrência dos agrotóxicos aplicados no entorno. “O meio ambiente sendo devastado e o governo liberando, e liberando, e a gente vai fazer o quê? Tu tem que acompanhar”, relata o mesmo agricultor, que também destaca o Gramoxone, como sendo o produto mais vendido hoje e que de tempos em tempos altera o nome a fim de se manter no mercado, segundo ele: “Só muda a cara, porque o conteúdo continua o mesmo”.

Com relação a políticas públicas, há no município a difusão do PRONAF, principalmente, e foram relatadas algumas políticas oriundas da prefeitura: custeio de calcário e maquinários. E pelo estado o custeio de sementes para pastagens do gado. Para a Emater, o PRONAF foi um dos grandes contribuintes da expansão da produção de soja na região.

Na entrevista 13 é colocado que a política foi útil durante os anos 2000, foi quando a família comprou todo maquinário e construíram um galpão tudo financiado pelo PRONAF, porém, com a mudança de governo e elevação dos juros, os/as agricultores/as tem se afastado da utilização de tal política.

O casal entrevistado 11 relata que nos primeiros anos assentados, utilizaram o PRONAF, para financiar a lavoura de soja, porém, fez uma seca muito intensa na época e prejudicou muito a produção, colhendo menos de 45 sacas/hectare, caíram em inadimplência

no banco por não terem segurado algum. Depois disso nunca mais acessaram qualquer política de crédito, e seguiram com a produção de leite. Agora, no período atual de estiagem, conforme os controles do casal passaram mais de 60 dias sem chuva, o que afeta também a produção de leite, conforme coloca a agricultora: “água é a base de tudo, sem ela não existe nada”. O agricultor continua dizendo que isso é bom para o pessoal ver que não dá para sobreviver só com soja, porque tem expandido demais, “o pessoal tem plantado até nos perais”.

O Entrevistado 11 relata que as pequenas produções só se mantem na base da luta, porque as políticas públicas não são direcionadas para eles, apenas para os setores do agronegócio e médios e grandes produtores. O mesmo coloca que para educar um filho hoje em dia, a melhor opção é o campo, a cidade e toda lógica vivenciada cria crianças presas, e para o futuro é preocupante.

Por que o governo não mexeu na aposentadoria dos agricultores? Claro, teve toda uma mobilização, mas nós somos um grão de areia, os agricultores familiares perto do contexto da previdência, para eles não pesa muito, e para garantir o pequeno agricultor eles vão ter que mudar essa lógica, ter uma política de juros diferenciada, cada vez mais estão dificultando o acesso. Deveriam investir na agricultura familiar porque é a agricultura familiar que produz tudo. E a soja, é quase como petróleo, tem países que dependem da soja, que não produzem, e o Brasil hoje exporta, assim como vários, para mim a soja chegou no seu limite, tem os Estados Unidos que são o grande inimigo direto, e com a política deles de exportar pra China quebrou um pouco com nós, porque compete intencionalmente (...). Não sei até onde vai a soja, porque tem a questão ambiental, porque para eles plantarem mais soja vão ter que mexer em lugares como a Amazônia, que estão fazendo, o que é um tiro no pé o que estão fazendo, para mim a soja está com os dias contados (Entrevista 11 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande).

Este entrevistado acredita ainda que muitas pessoas têm mudado sua concepção, porém, é um processo lento, e as pessoas precisam mudar seus hábitos.

A principal problemática colocada pelos profissionais da Emater, é com relação ao monocultivo sem rotação de culturas, este, sendo o mínimo a se fazer e mesmo assim são encontradas doenças na conservação do solo. O preço da soja tem se mantido crescente, porém, os insumos, maquinários e sementes têm se mantido crescente também, mas mesmo assim, é com a soja que os/as agricultores/as familiares conseguem sobrevier. Conforme colocado, predomina no assentamento a produção de leite junto da soja, a primeira com mão-de-obra diária e remuneração mensal, e a soja com mão-de-obra executável no período de cultivo (6 meses) e renda anual. Sobre a comparação das duas produções o entrevistado 13 coloca que hoje, economicamente, os dois tem compensado quase que na mesma proporção, se tiver uma área de no mínimo 30 hectares a cultivar. Isso porque, o preço

do milho (alimentação das vacas), tem crescido, e não compensado em relação ao litro de leite.

### **3.1.3. Restinga Sêca**

Restinga Sêca, foi o primeiro município da região a conquistar sua emancipação (1959), colonizado majoritariamente por alemães. Possui a maior área territorial, com 968,620 km<sup>2</sup> da região da Quarta Colônia, contando com uma população estimada de 15.836 habitantes, conforme estimativa do IBGE (2018), densidade demográfica de 16,58 hab/km<sup>2</sup>. Dentre os dados socioeconômicos temos: escolarização (06 a 14 anos) 97,6%; IDHM de 0,683; e PIB per capita de R\$ 24.672,07 (IBGE, 2016). Conforme o Censo Demográfico de 2010, Restinga Sêca é o município, da Quarta Colônia, que possui mais autodeclarados negros, com cerca de 10% da população.

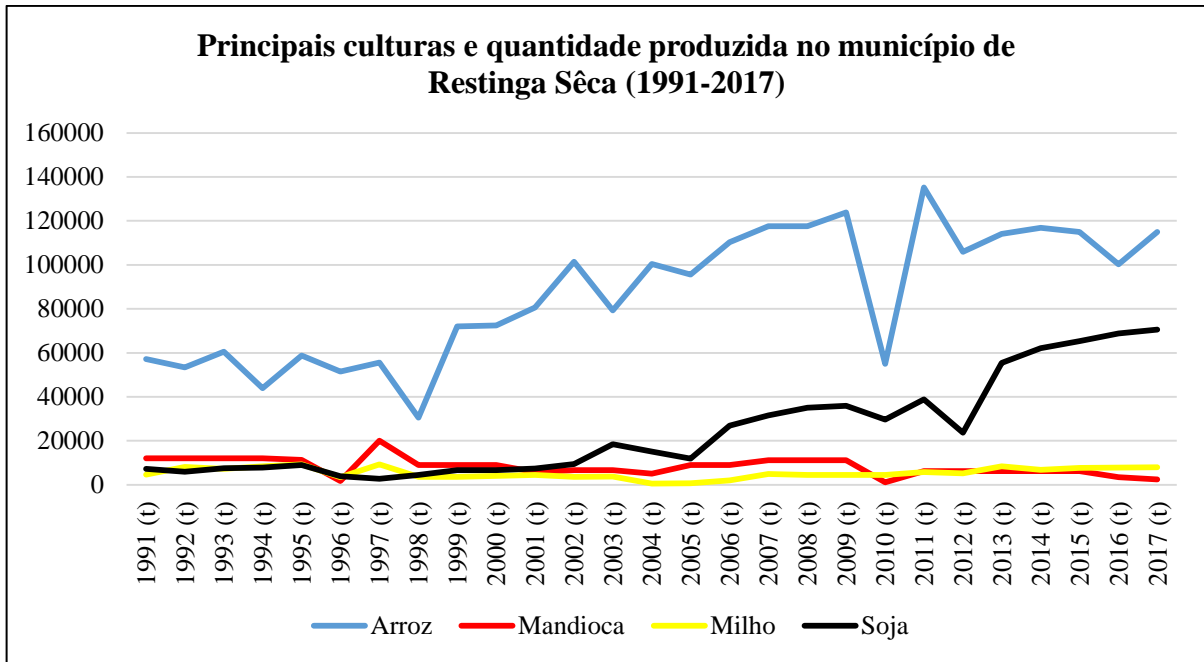
Com relação à localização, o município é o mais ao sul da região e possui algumas distinções, faz parte da unidade geomorfológica depósitos de colúvio-alúvio de rios, com várzea possuindo relevo mais plano, em comparação com os outros municípios da região, contendo médias e grandes propriedades principalmente, predomina a produção de arroz pela várzea e banhados. Com a mecanização diferente da de arroz, a soja surge como possibilidade econômica para essa área, como podemos observar na Figura 15.



**Figura 15:** Plantio de soja em Restinga Sêca, propriedade do entrevistado 15  
**Fonte:** Nelson Flores - 2019.

Restinga Sêca, portanto, mantêm-se principalmente com o cultivo de arroz, porém, percebe-se neste caso, um aumento significativo da quantidade produzida de soja, em especial de 1999 em diante, enquanto, a mandioca diminui, mas mantém sua média junto do milho. Restinga Sêca é o segundo município que mais produz soja da região, depois apenas que Pinhal Grande, mesmo não sendo a principal cultura local. Entre as demais culturas, vale destaque: Cana-de-açúcar, Batata Inglesa, Uva, Amendoim, Laranja e Limão.





**Gráfico 18:** Principais culturas e quantidade produzida no município de Restinga Sêca (1991-2017).

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (2018).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Com relação aos dados de ocupação do solo do *MapBiomass*, de 1985 a 2017, a área voltada à agropecuária cresceu cerca de 3.000 hectares. Enquanto a de áreas naturais não florestadas (que é a segunda maior em área) diminuiu cerca de 4.700 hectares, no mesmo período, e a área de florestas cresceu quase 700 hectares.

Em Restinga Sêca tivemos dificuldades de contato com a Emater, por falta de profissionais, porém, realizamos entrevista com o Secretário da Agricultura da prefeitura, o qual nos direcionou a Emater, mas conseguimos realizar apenas duas entrevistas com agricultores produtores de soja, em um dia de campo junto com o agrônomo responsável da Emater.

Em 2015, plantava-se no município em torno de 15 mil hectares de soja, e com o crescimento do preço da *commodity*, em 2019 quase dobrou, chegando a cerca de 30 mil hectares. O início de 2020 foi complicado para os/as produtores/as, com o período de estiagem, Restinga Sêca foi outro município da região a decretar estado de emergência, estima-se que a quantidade produzida de soja tenha caído quase pela metade. Conforme relatado pelo secretário da agricultura, o ano de 2019 foi o que menos choveu, conforme análises pluviométricas realizadas pela prefeitura e Emater de Restinga Sêca, apenas 33 milímetros foram detectadas em dezembro de 2019, enquanto em 2016 foi de 150 milímetros.

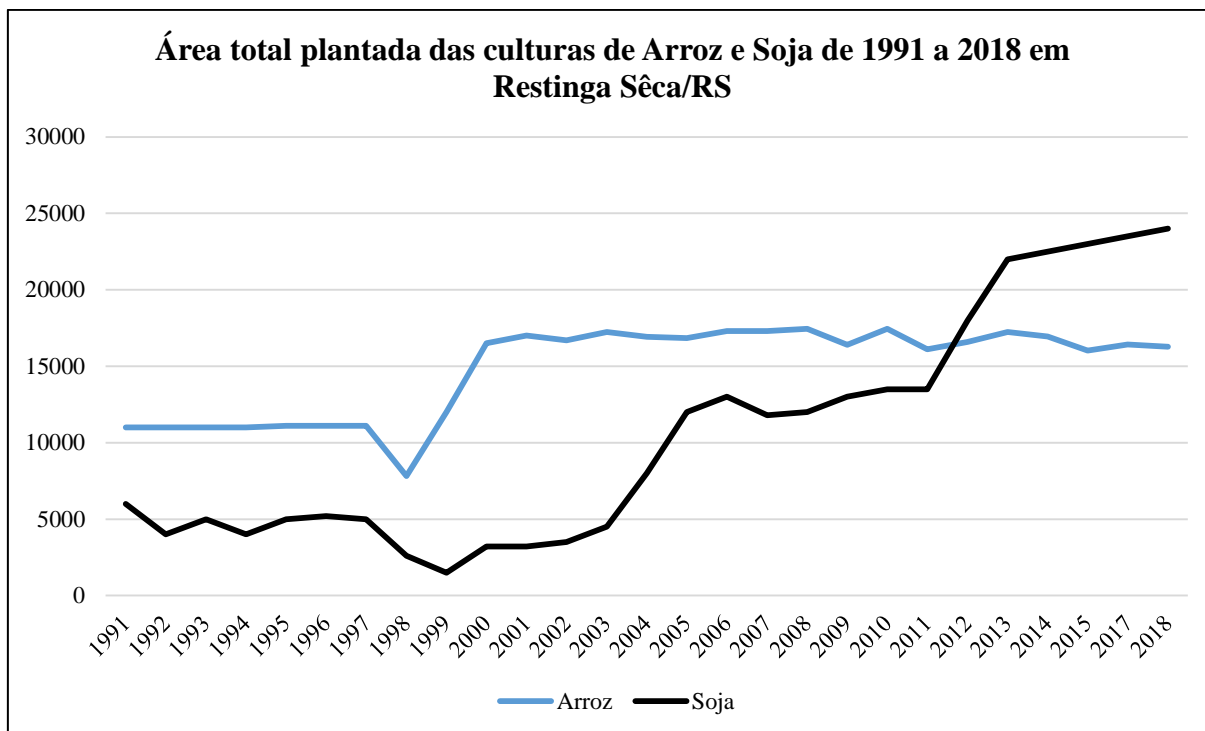
O plantio de soja, mas não só ela é incentivada em Restinga Sêca pela prefeitura municipal, que adquiriu maquinários agrícolas para conceder empréstimo de uso para quem

não tem. Há também um programa de distribuição de calcário, comprado pelo município, distribuindo às famílias, essa, só tem o gasto de transportar o mineral até a propriedade, tal política atinge em torno de 150 famílias. Soma-se ainda às políticas no município a distribuição de mudas de árvores frutíferas, todas são políticas que visam a permanência do produtor rural no campo, conforme coloca o secretário da agricultura.

O mesmo entrevistado da prefeitura, relatou também, que recentemente o município conseguiu a partir de um projeto estadual, uma escavadeira para abertura de açudes nas propriedades rurais, com custos apenas de operador da máquina para os/as agricultores/as. Essa política vem também pelo fato do município ser banhado por dois grandes rios, e possuir muitas áreas de banhado, sendo assim, a partir da hidrografia e compreensão da área, a piscicultura surge como possibilidade de desenvolvimento econômico. Junto da Emater local, a prefeitura visa realizar mais feiras no município de Restinga Sêca, a fim de auxiliar mais os/as agricultores/as familiares a venderem produtos diversificados.

Mesmo com o crescimento expressivo da soja, o “carro chefe” da economia de Restinga Sêca ainda é o arroz. Para o Secretário de Agricultura, a soja dá uma rentabilidade muito grande ao município, a vinda das cooperativas representa maior circulação de dinheiro e também mais empregos. No caso, ele avalia que o arroz é mais importante, por empregar mais pessoas, a soja com os adendos da mecanização tem seu trabalho facilitado segundo o secretário, tornou-se algo familiar e o arroz emprega mais pessoas, logo, tem mais importância a circulação econômica municipal.

Todos entrevistados em Restinga Sêca alegaram diminuição do plantio de áreas de arroz para a soja, com isso, elaboramos o gráfico 19, com dados da FEE, com dados relativos a variação da área total plantada de 1991 a 2018.



**Gráfico 19:** Área total plantada das culturas de Arroz e Soja de 1991 a 2018 em Restinga Sêca/RS

**Fonte:** Fundação de Economia e Estatística – FEE, 2018.

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Provêm de Restinga Sêca, a principal expansão de produção de soja nos últimos anos na Quarta Colônia, conforme constatado já no Gráfico 2, e agora no 19 especificado. Porém, diminuiu muito pouco a área plantada de arroz no município, logo, são outras áreas que a sojicultura tem expandido. Em comparação com Pinhal Grande, desde meados de 2011, Restinga Sêca atingiu a mesma área plantada, mas com menos produtividade, esse ponto deve estar atrelado ao fato de Pinhal Grande plantar em média 10.000 hectares desde os anos 2.000. Logo, a forma de fertilização do solo, com rotação de culturas e manejo voltado a sojicultura trazem retornos maiores, além disso, os solos do planalto são mais férteis do que os da depressão central.

Outra questão é o preço, na entrevista 15, a família diminuiu a área de arroz e ampliou a de soja nos últimos anos, motivada pelo preço, como observemos na Tabela 5 o preço da soja por sacas de 60 kg está R\$ 84,50 e a saca de arroz de 50 kg está R\$ 49,00, conforme a cotação da CAMNPAL. Porém, ao comparar com a cotação apresentada pela Index Mundi (2019), o preço do arroz aparece mais baixo no mercado internacional, provavelmente em função da oferta na região. O entrevistado 15 diminuiu a área plantada de arroz nos últimos dois anos em decorrência do preço, ele relata que se o preço passar dos R\$ 50,00 voltaria a plantar, por compensar. Com relação à substituição do arroz pela soja, o agricultor relata que

as áreas que deixaram de plantar arroz, seguem apenas cuidando do solo, mas não realizou nenhum plantio na área.

Na entrevista 15 também é apresentado o preço como condicionante para seguir plantando soja, assim como, a problemática com os gastos em insumos e combustíveis, com aplicação de 250 kg de adubo por hectare. Mantem-se quase a mesma quantidade de aplicação ao longo dos anos, sendo o principal problema a Buva, é colocado nessa entrevista também, que é aplicando principalmente Gramoxone e 2,4 D, este segundo sendo utilizado somente com a Buva ainda pequena, para evitar rebrote.

Como podemos observar na Tabela 4, os entrevistados em Restinga Sêca são os que mais possuem área plantada de soja, mas sendo quase toda arrendada. Essa forma de concessão do uso da terra mascara as características familiares da região, e se coloca de forma mais acentuada neste município, pelas vastas áreas de coxilhas. Também são estes entrevistados os mais jovens, sendo os sucessores de suas famílias no campo e na produção de soja e anteriormente arroz.

O entrevistado 14 foi o mais jovem entrevistado, com 23 anos, hoje ele planta 100 hectares arrendados, mas conta que começou com dois hectares, depois 25, depois 75 hectares e agora 100. Conforme o agricultor, o interesse pela sojicultura surgiu ao trabalhar junto de um vizinho, que na parceria começou a dividir maquinários e trabalhar junto.

Em Restinga Sêca foi relatado que é frequente a perda de produção relacionada ao tempo, por se tratar de uma área muito úmida em tempos de muita chuva. E neste ano a problemática foi o inverso, como podemos observar na Figura 16 podemos observar uma área de plantio da soja, com problemas relacionados a estiagem, de 2020.



**Figura 16:** Problemas relacionados a estiagem de 2020, em área de plantio da soja em Restinga Sêca  
**Fonte:** Trabalho de Campo – 2020.

No caso da Figura 16, a falta de chuvas atingiu a fase inicial de crescimento das plantas, assim como nas outras localidades, ocasionando a morte de várias plantas, gerando essa visão fragmentada do plantio da soja. Ao ser perguntado sobre as perspectivas para o futuro, o entrevistado 14 destacou a necessidade de irrigação.

A primeira coisa para o futuro precisa ter é irrigação, porque não adianta, sem água tu não vai colher, eu mesmo estou fazendo um açude grande, para no futuro colocar pelo menos um pedaço irrigado, que daí pelo menos aquele ali tu tem certeza que vai colher, que tu pode investir, daí tu vai ter certeza que vai colher, é claro, se dá um temporal uma coisa assim pode estragar, mas no mais, veneno tu coloca quando precisa e água também, então deu. Tanto o preço pode baixar que vai tirar igual, e cuidar de colocar veneno, colocar só o que precisa (Entrevistado 14 – Restinga Sêca).

O entrevistado 14, coloca que percebe alguns problemas relacionados a polinização de flores, com o uso intenso de agrotóxicos, os principais utilizados são também Gramoxone e Glifosato, e para proteger a própria saúde há alguns anos só usam tratores com cabines para o operador. Os principais problemas constatados pelos agricultores são em relação às plantas invasoras, que obrigam a utilização de herbicidas. Para garantir um solo de qualidade, também são utilizadas práticas de rotação de culturas no município, com soja e pastagem.

O entrevistado 15 relatou que dos últimos nove anos que planta soja, vê a cada ano, um solo com mais qualidade e possibilidades de mais produtividade, isso quem relata é o filho de 32 anos que agora é quem mais cuida da propriedade. A mãe deste, de 76 anos, relata ter medo de passarmos por uma grande crise mundial, colocando que estamos quebrados. Além

disso, ela critica o uso exagerado de agrotóxicos, e relata ter perdido todas as cebolas plantadas por uso de 2,4 D nas proximidades.

Em Restinga Sêca, também tem abrangência do PRONAF, o qual auxiliou muitos agricultores no município a comprar maquinários de soja, como exemplo a família entrevistada 15 (Figura 17). Estes compraram todo maquinário na década dos anos 2000, e relataram que agora o programa está muito burocrático para participar e os juros muito elevados.



**Figura 17:** Plantio de 2019 na propriedade da família entrevistada 15.

**Fonte:** Nelson Flores.

Em média a família entrevistada 15, consegue produzir 50 sacas de soja por hectare, abaixo da quantidade obtida em outros lugares, como Pinhal Grande e Nova Palma. Como colocado anteriormente o tempo de uso intensivo e qualidade do solo, pode condicionar uma melhor produtividade.

Em Restinga Sêca, a cooperativa com atuação a mais tempo, é a COTRISEL (Figura 21) e Paulinho Defensivos Agrícolas (com venda de agrotóxicos e oferece agrônomo) (Figura

22), a CAMNPAL recentemente terminou de construir e inaugurou um silo de recebimento dos grãos, em Restinga Sêca. Os entrevistados colocaram que a cooperativa que mais compenhou a eles sempre foi a CAMSUL, e neste ano é a primeira vez que negociam com a CAMNPAL. Conforme relatado, ambas cooperativas realizam assistência técnica aos produtores.

Mesmo com a atuação destas cooperativas, e diferentes dos outros municípios analisados, ambos entrevistados destacaram maior apoio da EMATER em relação a assistência técnica para soja. “A EMATER trabalha bem para o nosso, a verdade que seja dita, essas firmas que vendem esses produtos aí, só exploram a gente”, relata a senhora entrevistada 15. A mesma entrevistada acredita que a COTRISEL tem poucos agrônomos trabalhando na assistência técnica, não sendo interesse desta cooperativa manter essa parceria. Como acontecerá já com essas famílias entrevistadas a tendência é de que a CAMNPAL amplie sua atuação junto destes/as agricultores/as.

#### **3.1.4. Cooperativas que atuam na região e a consolidação da Cooperativa Mista Agrícola de Nova Palma - CAMNPAL**

A partir da articulação de lideranças, 28 agricultores liderados pelo Padre Luiz Sponchiado, fundaram a Cooperativa Mista Agrícola de Nova Palma – CAMNPAL, no dia 03 de fevereiro de 1963. O objetivo principal na época era a de diminuir as distancias dos/as agricultores/as para comprar e vender produtos, além das estradas péssimas, o retorno demorava a chegar. Junto da busca por novos produtos, já que os cultivos de fumo, trigo e criação de suínos estava em baixa, conforme é colocado pela empresa no relatório de 2012 (CAMNPAL, 2012).

Ao longo destes 50 anos, a CAMNPAL vem realizando investimentos em estruturas, tecnologias e treinamentos que proporcionam agilidade e qualidade nos serviços prestados aos seus associados. São vários negócios para facilitar a vida do produtor e da comunidade: unidades de recebimento de grãos, setor de insumos, assistência técnica agrícola e veterinária, agropecuárias, supermercados, lojas de confecções e artigos esportivos, lancheria, moinho de trigo, engenho de arroz, fábrica de rações e posto de recebimento e resfriamento de leite (CAMNPAL, 2012, p. 02).

Portanto a sede principal da CAMNPAL localiza-se no centro de Nova Palma, na Avenida Emancipação (Figura 18), de um lado é a cooperativa com setor de insumos, assistência técnica, veterinária e diversos produtos agropecuários do outro lado da avenida é o supermercado e lancheria, com revenda de diversos produtos (Figura 19).



**Figura 18:** Sede principal da CAMNPAL  
**Fonte:** Trabalho de Campo – 2019.



**Figura 19:** Supermercado CAMNPAL  
**Fonte:** Bruno Traesel Schreiner

A cooperativa tem atuação em toda região central do Rio Grande do Sul, possui sedes agropecuárias similares como da Figura 18 em: Nova Palma, Dona Francisca, Caembora (comunidade de Nova Palma, Val de Serra (Júlio de Castilhos) e Faxinal do Soturno. E unidades de recebimento e armazenamento em: Dona Francisca, São Cristovão (Nova Palma



– Figura 20), São João do Polêsine, Val de Serra (Júlio de Castilhos), Nova Palma, e Estrela (CAMNPAL, 2019). No momento a entidade tem expandido ao sul, construído novas unidades nos municípios de Restinga Sêca, São Sepé e Cachoeira do Sul.



**Figura 20:** Unidade de recebimento e armazenamento de grãos na comunidade São Cristóvão em Nova Palma

**Fonte:** Trabalho de Campo – 2020.

A CAMNPAL possui hoje cerca de 5.300 associados, a maioria agricultores familiares. A cooperativa possui um quadro social, o qual os/as associados/as participam de um Conselho de Representantes, que debatem sobre os rumos da entidade, hoje são 31 membros, eleitos a partir de cada núcleo. Os associados podem votar em presidentes e vices da entidade, recebem veterinário para o leite, assistência técnica para soja e arroz, e podem deixar a produção estocada por pelo menos um ano sem pagar a mais. O entrevistado 12 definiu a CAMNPAL da seguinte forma: “Eles compram o peixe e ensinam a pescar”. Com isso, carregam consigo o “slogan” de negócio: “Fortalecer a empresa e o associado por meio do agronegócio” (CAMNPAL, 2019). Em 2019, a CAMNPAL passou a ser considerada a oitava maior cooperativa do sul do país, conforme pesquisa da SECOOP (2019). A

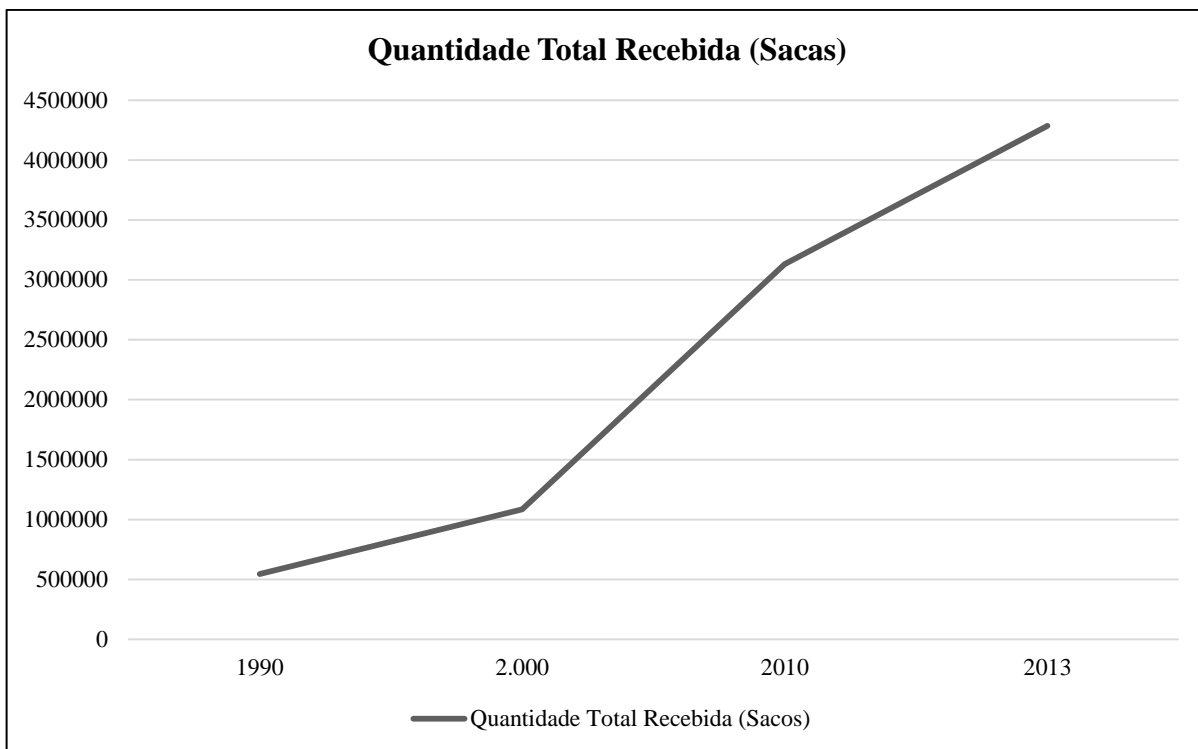
CAMNPAL comercializa produtos também nas marcas: Bella Dica, Caldo de Ouro e Dica de Ouro.

Diversas famílias entrevistadas colocaram a questão de armazenamento de grãos como determinante para dependência dos/as pequenos/as produtores/as à CAMNPAL, é pela falta de opções e até mesmo ter um espaço próprio que oportuniza vender diretamente ao mercado externo e poder negociar os preços. Com isso, a CAMNPAL monopoliza a compra da soja da maioria dos/as agricultores/as familiares da região.

Essa questão de armazenamento é destacada também pelo entrevistado 08, que coloca: “A gente se mantém com a CAMNPAL, porque é uma empresa séria, temos confiança, a gente sabe que se depositar ali está guardado, e vamos poder vender na melhor cotação até um ano depois”. No caso, ele coloca ainda que nunca deixou guardado mais de um ano por conta de necessitar do retorno da soja para garantir a subsistência da família, já que é com a soja que o casal garante a renda anual.

Mesmo tendo as raízes da agricultura familiar, a cooperativa aplica benefícios aos grandes, em especial, descontos a compras grandes de insumos ou sementes. Na entrevista 01, é relatado: “A política da CAMNPAL visa acabar com os pequenos, porque se tu não tiver uma quantia, se é pouco, é um preço se for uma quantia a mais é outro preço”, é desta forma, que a produção de leite diminuiu na região também.

Especificamente de grãos, a cooperativa só visualizou crescimentos da quantidade recebida, em 1990 foram 545.052 sacas, já em 2013 foram 4.285.693 sacas, conforme observa-se no Gráfico 20.



**Gráfico 20:** Quantidade total recebida de grãos pela CAMNPAL (1990 – 2013)

**Fonte:** CAMNPAL (2019).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

A cooperativa atua principalmente no mercado de soja, feijão, cereais de inverno e leite. O representante da CAMNPAL entrevistado relatou a diminuição da produção do feijão, pela competitividade do mercado, se trata de uma produção que necessita de muita mão-de-obra já que não existem máquinas fabricadas especialmente para isso, obrigando muitos/as agricultores/as familiares a largar o campo ou plantar soja nestas pequenas áreas, assemelhando-se com as posições colocadas pelos/as agricultores/as. Esse é um dos motivos que a entidade acredita que contribuíram para o aumento da produção de soja. Hoje, a cooperativa recebe soja principalmente de Júlio de Castilhos e Pinhal Grande.

Afim de compararmos os preços das principais culturas, utilizamos de dados das cotações da CAMNPAL, para elaborarmos a Tabela 5.

Data	Soja	Arroz	Feijão	Trigo	Milho
17/03/2020	84,50	49,00	145,00	44,00	45,00
19/03/2019	70,00	38,50	150,00	42,00	31,00
16/03/2018	70,00	33,00	120,00	30,50	31,50
16/03/2017	62,00	42,00	130,00	28,00	24,00
16/03/2016	68,50	39,00	145,00	32,50	36,50
16/03/2015	63,00	35,50	130,00	28,50	23,00

**Tabela 5:** Variação da cotação dos preços (R\$) das principais culturas compradas pela CAMNPAL

**Fonte:** CAMNPAL (2020).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner.

Observa-se que o feijão apresenta a melhor cotação, possivelmente por conta da diminuição da oferta. Além da grande diferença de preços da soja para o arroz, é interessante de observar que o crescimento do preço principalmente a partir de 2015 se correlaciona com o crescimento da área plantada de soja na região.

Portanto, as atividades ofertadas pela CAMNPAL são de: insumos químicos, fertilizantes e sementes; receber a produção; armazenar e vender na hora desejada das especulações do mercado. Os benefícios do/a agricultor/a que se associar e/ou fecha o contrato de produção com a CAMNPAL, tem direito a assistência técnica e também pode deixar a produção armazenada com a cooperativa por pelo menos um ano sem pagar taxas extras. Na parte de assistência técnica e vendas, a cooperativa possui 15 profissionais envolvidos. Para o representante entrevistado, essa é uma estratégia de manter economicamente a cooperativa e os/as produtores/as.

Sobre assistência técnica e auxílio para produção, na entrevista 09 em Pinhal Grande, é relatado que o MST sempre teve um “pé atrás” com relação a sojicultura, encontrando esse auxílio somente junto a CAMNPAL. Foi relatado na entrevista 13, a atuação da Cooperativa de Prestação de serviços Técnicos (COPTec), formada pelo MST, com sede em Tupanciretã e com profissionais mantidos pelo movimento atuava com assistência técnica aos/as produtores/as. O apoio da Emater é destacado de forma diferente em cada lugar também, Nova Palma e Pinhal Grande são relatados ausências desta, mas em Restinga Sêca o apoio a sojicultura é destacado como presente, isso difere a partir da forma de atuação dos profissionais envolvidos.

Uma política pública para agricultura familiar que a CAMNPAL participa, é o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel – PNPB, do Ministério de Desenvolvimento Agrário, lançado em 2006. Este programa revende soja por cooperativas às

esmagadoras de soja fabricantes de biodiesel, com a soja sendo originada da agricultura familiar, a remuneração é melhor. Remunerando a cooperativa e os/as agricultores/as, a maioria dos/as produtores/as entrevistados/as inclusive faz parte de tal política. Alguns/as produtores/as entrevistados/as que participam deste programa, colocaram que é feito um laudo técnico da propriedade 4 vezes ao ano pela cooperativa, e com relação ao preço, é colocado que se vende ao mesmo preço, e ao final do ano, os/as agricultores/as recebem apenas R\$ 1,00 a mais em cada saca vendida.

Os principais pontos de venda da soja são, portanto, o PNPB (que recebe um selo social que condiciona a participar de um leilão específico na Petrobrás) e os portos de Rio Grande/RS, que exportam principalmente para China e Estados Unidos a produção da *commodity*.

Obviamente, a CAMNPAL não é a única entidade que atua nesse viés agrícola na região, em Nova Palma mesmo, há a Multi Rural, têm relevância também a Cooperativa Agropecuária Júlio de Castilhos - COTRIJUC e a Cooperativa Tritícola Sepeense. Cabe a cada cooperativa organizar suas estratégias de atuação.

Sobre as ações de mais de uma cooperativa atuando em determinada região, Menezes e David (2015) colocaram duas possibilidades que tendem a ocorrer: a) abre a possibilidade das empresas traçarem estratégias; b) os/as produtores/as podem escolher aquela que oferecer as melhores condições, seja de preço, pagamento ou contratos. Concluem ainda que as empresas do comércio da soja buscam construir amarras que prendam os/as produtores/as única e exclusivamente na sua produção.

Cabe destacar que as coisas mudam quando as empresas são tanto fornecedoras de capitais a produção quanto consumidoras da produção. Logo, a tendência é uma determinada empresa (por exemplo, a Imex Sul, Cia da Terra) criar relações com os produtores que lhe permita sobressair-se entre as demais ao fornecer os capitais à produção e ao criar amarras para apropriar-se única e exclusivamente da produção (MENEZES e DAVID, 2015, p. 87).

Essa questão é colocada pelo entrevistado 11, que destaca que com as estratégias da CAMNPAL, consolidou-se como um monopólio regional, superando a COTRIJUC de Júlio de Castilhos, que atua principalmente nos municípios do norte da região.

A CAMNPAL é monopólio, monopolizou na verdade, tinha a COTRIJUC, essa conseguiu seguir um pouco, porque estava quebrada, questão de gestão, mas agora tá bem. Mas a CAMNPAL praticamente domina, a questão do leite e outras coisas que pega, e a soja também, ela tem muitos produtos a oferecer, ela cria condições para o produtor, ela financia internamente (...), Nós pequenos conseguimos comprar as coisas nas prestações, como um banco e com relação a comercialização eles tem

um poder muito forte sobre os agricultores da região (Entrevistado 11 – Assentamento Sobrado, Pinhal Grande).

O mesmo finaliza colocando que só falta a CAMNPAL instalar um posto de gasolina, para dominar todos os tipos de comércio. No caso, de uma cooperativa, podemos analisar como dependentes dos grandes monopólios, uma grande rede de mercado estabelecida por quem domina o capital.

Na entrevista 13, o mesmo foi relatado sobre a CAMNPAL, nesta, o agricultor relatou que a cooperativa dominou Nova Palma, e depois baixou os preços afim de quebrar a concorrência, e agora, está com os preços elevados novamente, e os agricultores reféns.

Em Restinga Sêca, difere um pouco a atuação de cooperativas, tendo por exemplo, a Cooperativa Triticola Sepeense - COTRISEL (Figura 21), de São Sepé – RS, além da Cooperativa Agrícola Mista Sul Riograndense – CAMSUL e Paulinho Defensivos Agrícolas. Essa última, atuando apenas com fornecimento de agrotóxicos junto de assistência técnica (agrônomo da empresa), possui relação direta com a Bayer, o que é visível já na sede principal na cidade de Restinga Sêca (Figura 21). As outras cooperativas atuam como a CAMNPAL, fornecendo assistência aos clientes, armazenando e revendendo a produção local. O Secretário de Agricultura acredita que 70% das vendas de soja, sejam para a COTRISEL, número que tende a mudar com a expansão da CAMNPAL para o município, 2020 é o ano de inauguração da unidade de recebimento de grãos em Restinga Sêca.



**Figura 21:** Sede da COTRISEL em Restinga Sêca

**Fonte:** Trabalho de Campo - 2020



**Figura 22:** Sede da Paulinho Defensivos Agrícolas em Restinga Sêca  
**Fonte:** Trabalho de Campo - 2020

Conforme levantado nos trabalhos de campo com as cooperativas e agricultores/as, elaboramos a Tabela 6, com os principais produtos fornecidos para a produção intensiva, com as respectivas indústrias fabricantes, afim de relacionarmos com os monopólios da agricultura globalizada.

<b>Produto</b>	<b>Função</b>	<b>Fabricante</b>
Gramoxone (Paraquat)	Herbicida	Syngenta/ChenChina
Nufuron	Herbicida	Nufarm
Basagran	Herbicida	BASF
Poast	Herbicida	BASF
Targa	Herbicida	Ihara
Finale	Herbicida	Bayer
Sencor	Herbicida	Bayer
Soberan	Herbicida	Bayer
Flumyzin	Herbicida	Ihara
2,4 D	Herbicida	Nufarm

Hussar	Herbicida	Bayer
Poquer	Herbicida	Adama
Select	Herbicida	Arysta
Glifosato	Herbicida	Nortox
Bold	Inseticidas	Ihara
Fipronil	Inseticidas	Nortox
Larvin	Inseticidas	Bayer
Incrível	Inseticidas	Ihara
Pirephos	Inseticidas	Ihara
Talisman	Inseticidas	FMC Agrícola
Decis	Inseticidas	Bayer
Evidence	Inseticidas	Bayer
Turbo	Inseticidas	Bayer
Connect	Inseticidas	Bayer
Certero	Inseticidas	Bayer
Belt	Inseticidas	Bayer
Fusão	Fungicida	Ihara
Battle	Fungicida	FMC Agrícola
Propiconazole	Fungicida	Syngenta/ChenChina
Nativo	Fungicida	Bayer
Sphere Max	Fungicida	Bayer
Fox	Fungicida	Bayer
Belure	Tratamento de Sementes	BASF
Protreat	Tratamento de Sementes	Novozymes
Baytan	Tratamento de Sementes	Bayer
Atento	Tratamento de Sementes	Bayer
Derosal Plus	Tratamento de Sementes	Bayer
Cropstar	Tratamento de Sementes	Bayer

**Tabela 6:** Produtos ofertados para produção intensiva na Quarta Colônia

**Fonte:** CAMNPAL e Multi Rural (2020).

**Organização:** Bruno Traesel Schreiner

Como trazem em seus nomes, as funções dos agrotóxicos são basicamente três: matar ervas daninhas (herbicida); matar insetos (inseticidas); e acabar com fungos (fungicidas). Para



muitas pessoas envolvidas nos diversos setores do agronegócio todos esses tipos de agrotóxicos (venenos), são “defensivos agrícolas” ou “remedinhos”, mas cresce a notoriedade sobre problemas relacionados à saúde e biodiversidade (água, terra, plantas, animais, bactérias, etc.). Inclusive, as chamadas “plantas daninhas” já são identificadas pela ciência como plantas com potencial terapêutico e de importância natural em ecossistemas, por hora, o capitalismo está seguindo a lógica de extinguir com diversas espécies que não sejam do interesse econômico, como já colocava Primavesi (2016).

A diversidade de marcas e produtos se dá na busca por um equilíbrio entre o melhor custo – benefício, priorizando os/as associados/as, conforme a CAMNPAL, que considera que hoje são aplicados principalmente os herbicidas por volume/hectare, porém, o maior gasto por hectare se dá com os fungicidas na região da Quarta Colônia. Sendo os fungicidas mais usados: glifosato, gramoxone e 2,4 D. O técnico entrevistado também se filia na compreensão de cada vez mais necessário utilizar novos insumos, pela resistência desenvolvida pelas plantas, insetos e fungos. Para ele, funciona como uma consulta médica, onde um médico não vai receitar o mesmo remédio para a mesma doença.

Para Chaboussou (2012, p. 131), os herbicidas são os piores agrotóxicos para o meio ambiente, por terem uma dupla ação: “efeito direto no momento do tratamento, ainda que subletal, em relação à planta e ação indireta, pela inibição da nitrificação ou da amoficação, consequente à destruição dos microrganismos do solo”. Se os herbicidas causam problemas a fisiologia das plantas, consequentemente causará a fertilidade do solo e assim, a toda forma de vida.

Além das reclamações relacionadas à estiagem, o secretário da agricultura de Restinga Sêca, destacou as problemáticas no uso indevido do polêmico 2,4 D, assim como em outros lugares, novamente foram relatados problemas para colheita de uvas, tomates e oliveiras no entorno de áreas com utilização do herbicida. As reclamações foram tantas que obrigaram o governo do estado do Rio Grande do Sul, a proibir a aplicação deste produto em dezembro de 2019 (JORNAL CORREIO DO POVO, 2019). Porém, tal ação foi tão frágil que produtores seguiram utilizando e em janeiro de 2020 já voltou a estar à venda.

A utilização do 2,4 D é motivada principalmente pela “planta daninha” Buva (*Conyza* spp), isso foi relatado tanto pelo secretário da agricultura de Restinga Sêca, como a maioria dos/as produtores/as entrevistados/as. A Buva consolidou-se como o terror do agronegócio e produtores de soja, ela adquiriu mais resistência e o 2,4 D tornou-se o principal produto utilizado para matá-la. Como colocado anteriormente, várias “plantas daninhas”, são na verdade Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANCs, ou melhor, ainda não

convencionais, a Buva apresenta propriedades Terapêuticas, como vermífuga, vulnerária, cicatrizante, anti-hemorroidária, antidiarreica e antissifilítica, conforme a Revista Coisas da Roça (2018). O Roundup e Glifosato eram usados para controlar a Buva, porém, agora se faz necessário o uso do Gramoxone, Ally ou 2,4 D, para controla-la, conforme é colocado por um entrevistado.

Chaboussou (2012), detectou que o uso de 2,4 D para secar pastagem, causa problemas a hipertrofia das células na aveia, provavelmente também relacionado a questão de proliferação.

O entrevistado 08, de Nova Palma, relatou problemas com o 2,4 D e destacou que a problemática nem está no produto em si, mas no período que é aplicado, que prejudica as plantas no entorno. Nessa entrevista foram detectados, conforme relatado pela família, problemas na horta por usos indevidos de vizinhos, conforme observamos na Figura 23, tomateiros prejudicados.



**Figura 23:** Tomateiros prejudicados pelo uso indevido de 2,4 D na comunidade Gramado em Nova Palma  
**Fonte:** Trabalho de Campo – 2020.

“O pessoal deveria aplicar o 2,4 D no inverno, mas aí aplica em outubro, e pega bem o período de floração das frutíferas, e questão das abelhas também, a gente acompanha os noticiários, a mortandade de abelhas que tem dado, e queira ou não queira, as abelhas são uma ferramenta importante para polinização das plantas, sem elas não sei o que seria da plantação” (Entrevista 08 – Comunidade Gramado, Nova Palma).

Chaboussou (2012) coloca que normalmente o 2,4 D está classificado entre os produtos que inibem a formação de síntese pelas plantas, e aumenta as formas não proteicas do nitrogênio. No geral, este autor coloca que os problemas causados na fisiologia das plantas, são: “sua natureza botânica ou, dito de outra maneira, sua constituição genética, a época da intervenção, as condições ecológicas e, enfim, a nutrição, que, por sua vez, depende da natureza da fertilização” (Ibidem, p. 111).

A principal problemática do uso intensivo destes insumos é a contaminação da água, o Brasil e a região de estudo contam com valiosos cursos d'água, e na compreensão de que água é inevitável para a sobrevivência de qualquer ser vivo já se mostra a necessidade de preservá-la. “A importância de discutir a água reside no fato de que ela permeia a saúde humana e ambiental. A contaminação da água diz respeito diretamente à contaminação ambiental” (BOMBARDI, 2017, p. 49).

Bombardi (2017) destaca que há uma geografia desigual do uso e dos impactos dos agrotóxicos, com pessoas que valem menos que outras dentro dos direitos humanos. A mesma autora aponta que no caso do 2,4 D, é permitido um limite máximo de resíduo na água potável, 300 vezes maior do que na União Europeia. Este herbicida só não é pior que o Glifosato que tem um limite de permissão 5.000 vezes superior ao estabelecido na União Europeia.

A análise sobre as grandes corporações realizada anteriormente, dialoga com a expansão da produção de soja na região de estudo, como apresentado na Tabela 6, a Bayer é a dominante, e para percebermos isso não precisamos ir muito longe, ao acessar o site oficial da CAMNPAL (Figura 24), já é aparente a ligação com a multinacional, agora detentora também das sementes e patentes da Monsanto.



**Figura 24:** Arte visual do site oficial da CAMNPAL

**Fonte:** CAMNPAL (2019).

Na pesquisa de campo detectamos ainda a atuação de outra grande transnacional que não citamos anteriormente (por não se tratar das principais internacionalmente), trata-se da IHARA, que apareceu em 9 produtos identificados. É uma empresa que surgiu a partir de empresários japoneses em 1965, que possui o seguinte intuito: “a IHARA nasceu da visão empreendedora de empresários japoneses, que desejavam trazer ao Brasil soluções em defensivos agrícolas baseadas na tecnologia de seu país de origem”. Mas não é só isso que vale destaque, o *slogan* atual da empresa na internet chama muita atenção, já que define muito bem o viés das indústrias agroquímicas (IHARA, 2019).

Há mais de 50 anos, trabalhamos com os agricultores brasileiros para proteger suas lavouras contra pragas, doenças e plantas daninhas. Fazemos isso sob a cultura japonesa da gestão da qualidade, mantendo um time de vendas altamente técnico e rigorosos padrões de produção. É com base nesses princípios que oferecemos mais de 60 defensivos agrícolas, entre fungicidas, herbicidas, inseticidas e produtos especiais. (IHARA, 2019).

Novamente, empresas agroquímicas colocando o que é certo ou não sobre a natureza em prol da produtividade, tudo isso expresso em um só parágrafo de apresentação da empresa. Diversas empresas seguem a mesma lógica, criminalizando “plantas daninhas”, e buscando se livrar de pragas e doenças que surgiram e ressurgiram da própria prática capitalista.

Afim de não haver confusão, destaca-se que essa é a IHARA, fornecedora de insumos, como citamos no item de sementes de agrotóxicos, há ainda a norueguesa YaraVita, segunda maior fabricante de fertilizantes, está, por sua vez, também se encontra presente na região, conforme identificamos em Restinga Sêca (Figura 25). A canadense Agrium, agora Nutrien (líder de fertilizantes), também está presente, com sede instalada entre Restinga Sêca e Santa Maria, na BR 287.



**Figura 25:** Plantação de soja em Restinga Sêca, com uso de produtos YaraVita  
**Fonte:** Bruno Traesel Schreiner.

Coloca-se isso para exemplificarmos a ligação e articulação estabelecida entre as grandes corporações e a região da Quarta Colônia, com suas cooperativas que dialogam diretamente com os/as agricultores/as familiares.

Sobre a utilização de insumos na soja, a CAMNPAL, considera que por se tratar de uma planta que não é nativa, e plantada em grande quantidade, tem propensão ao surgimento de mais pragas, sendo necessária a utilização de insumos, para manter economicamente a atividade. Para o representante da CAMNPAL entrevistado, a utilização ocorre da “maneira mais racional possível”, e considera que existem maus usos, mas para ele: “é o racional dessa situação dos insumos”.

Com relação às sementes, conforme detectado junto aos/as agricultores/as, na sua grande maioria são usadas sementes transgênicas, porém, essas com possibilidades de serem guardadas por até três safras, tratando-se principalmente de sementes contra insetos e/ou fungos. A CAMNPAL considera que hoje 99% da soja plantada na região seja transgênica, sendo as variedades provenientes de sementeiras registradas no Ministério da Agricultura.

Sobre guardar sementes, observa-se que em uma pequena produção, é mais caro guardar sementes, por ter uma colheita menor, logo, observa-se que há uma tendência aos agricultores familiares comprarem mais sementes a cada plantio.

A soja é uma cadeia que está com mais fácil acesso para o agricultor conseguir renda, se um dia tivermos outra cadeia produtiva para a região, seria muito importante, mas hoje, é aquela que está mais acessível, é um produto que têm demanda mundial para consumo, de ações e produtos. Então, hoje a gente se pergunta outras alternativas, para não ficar na mão de uma cultura só, a gente buscar outras, mas sempre esbaramos na questão de mercado, a gente tem um bom comércio de gado de corte aqui na região, mas geralmente só entre as safras. (Representante da CAMNPAL – Trabalho de Campo).

O mesmo representante coloca dificuldades de competir com mercados como o da serra gaúcha e Paraná que se localiza próximo da região sudeste, com isso, torna-se difícil incentivar outra cultura produtiva em meio a essas cadeias econômicas consolidadas, afirma o profissional da CAMNPAL. As principais empresas que forcem sementes na região são: Irga, Basf, Bayer, Embrapa, Brasmax, Monsoy, Epagri, entre outros.

A CAMNPAL considera que na região da Quarta Colônia não há muito mais espaço para crescimento do cultivo, porém, ela tem alguns condicionantes que colocam vantagens na sua produção: “facilidade de maior condução, uma boa lucratividade, em decorrência da facilidade de colheita, consegue com vizinhos empréstimos de maquinários e apoio para produção, boa rentabilidade” (CAMNPAL – Trabalho de Campo).

### **3.1.5. Alternativas de desenvolvimento rural na Quarta Colônia de Imigração Italiana**

A Emater de Pinhal Grande, afirmou que realizou um dia de campo no assentamento e em outra comunidade, denominado “Saúde do Produtor”, a fim de orientar os/as agricultores/as sobre a utilização e Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, alternativas naturais para a produção.

No assentamento Sobrado, há uma associação que representa os/as agricultores/as, por vezes tentaram criar uma cooperativa, mas a ideia não foi colocada em prática. O entrevistado 11 coloca que sempre tentaram colocar o debate da importância da organização coletiva, bem como, o associativismo, mas ele relata que tem crescido o desinteresse por organização de maneira geral, também influência da conjuntura política atual. O objetivo atual da associação é comprar uma colheitadeira e um caminhão tanque para transporte do leite, para serem

usados de maneira coletiva. Com a cooperativa e venda conjunta das produções é possível conseguir um melhor preço para os produtos, pela venda em quantidades maiores.

A conjuntura atual é bem diferente de 4 a 5 anos atrás, bem complicado, o movimento mesmo perdeu aquela vontade, hoje não se tem aquela coisa concreta, a gente luta por terra, mas aí conseguimos a terra, de certa forma as pessoas pensam em trabalhar nesse chão, se acomodam, mas o projeto é bem mais que só a terra, é dinâmico e amplo. E as pessoas chegam ali e param, daí é difícil para nós organizarmos uma mobilização e conseguir juntar gente, as pessoas botam desculpa em cuidar das vacas, cuidar da lavoura, se limitou bastante (Entrevistado 11 - Assentamento Sobrado, Pinhal Grande).

O mesmo entrevistado destacou que buscam debater bastante sobre agroecologia, com apoio da EMATER, se trabalha isso, principalmente buscando preservar o meio ambiente. É destacado ainda a escola do assentamento. Para melhor entendermos o trabalho da Emater, utilizamos do colocado pela agrônoma de Nova Palma, que destaca que a função dos técnicos em órgãos públicos principalmente, é adequar-se as realidades dos/as agricultores e não chegar com uma nova realidade. Segundo essa profissional, é necessário compreender as distintas realidades, respeitar quando visualizar erros e na medida do possível buscar contribuir, para ela, muitas coisas ocorrem de maneira equivocada, que seguem costumes e culturas pré-estabelecidas aos/as produtores/as, assim, a extensão rural é necessária para repensar e auxiliar novas técnicas.

“Eu acho que hoje a educação é o carro-chefe, se nós adultos temos a cabeça meio oca, nós conseguir trabalhar as crianças, elas com certeza amanhã vão mudar um pouco o contexto da coisa, na nossa escola se trabalha bastante sobre agroecologia e valorização da água” (Entrevistado 11 - Assentamento Sobrado, Pinhal Grande). O mesmo agricultor, acredita que hoje para viver no campo é necessário muito estudo, conhecimento sobre variadas culturas, ideias inovadoras, este, deve se tornar um bom gestor da propriedade, gerenciar e conhecer e trabalhar com o mercado.

Primavesi (2016) coloca que a agroecologia é uma necessidade urgente, para salvar nosso solo e principalmente mantermos água doce e está com todo seu ciclo. Colocando como sugestão uma transição suave, a fim de criar e possibilitar que todos participem e lucrem com o processo. Sendo a primeira tarefa recuperar os solos e o segundo utilizar culturas adaptadas ao nosso solo e clima.

A Agricultura Natural, ecológica, não é uma alternativa, mas uma exigência urgente, antes que a água doce residente termine em nosso planeta e que todas as pessoas estejam irrecuperavelmente degeneradas ou doentes. E se considerarmos que todo este “desenvolvimento” foi implantado há cinquenta anos, é óbvio que, mais



cinquenta anos, nossos solos, água, cultura, rebanhos, atmosfera e humanidade não aguentam. (PRIMAVESI, 2016, p. 199).

Uma atividade extensionista diferenciada, que foi observada na região, ao longo do tempo de pesquisa, e merece destaque aqui, foi a realização do Primeiro Seminário Regional de Sistemas Agroflorestais e Agricultura Sintrópica, nos dias 08 e 09 de julho de 2019, no interior de Agudo - RS. Promovido pela Emater do município, foram realizadas atividades teóricas, sobre conceitos de agrofloresta, exemplos de aplicação, manejos ecológicos contra pragas (Figura 26), e conversa com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA, do Rio Grande do Sul, sobre legislação estadual que permite licença para manejo de Áreas de Preservação Permanente – APPs.



**Figura 26:** Seminário Regional de Sistemas Agroflorestais e Agricultura Sintrópica em Agudo/RS  
**Fonte:** Bruno Traesel Schreiner.

Além da parte teórica, este seminário, contou com aplicação prática de iniciação de um sistema agroflorestal, em uma propriedade rural de Agudo (Figura 27), na área trabalhada, era cultivado fumo por anos, de forma intensiva. Participaram do evento, agricultores

familiares do município, Emater, Cresol, estudantes da UFSM, e agrofloresteiros de outros lugares do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.



**Figura 27:** Aplicação prática de sistema agroflorestral em propriedade rural de Agudo/RS  
**Fonte:** Bruno Traesel Schreiner.

Ainda uma atividade quase isolada, e também em fase inicial, representa de toda forma, uma possibilidade de alternativa para preservação do meio ambiente, e manutenção de agricultores/as familiares no meio rural. Assim como ocorre com o projeto de Geoparque da Quarta Colônia, com foco no turismo rural.

Os sistemas agroflorestrais são baseados nos conceitos filosóficos da agroecologia, e buscam conciliar floresta com usos sustentáveis, mantendo a biodiversidade local, e explorando da maneira que subsidie a família. Este modelo produtivo surgiu no Brasil, e tem como “pai”, e principal exemplo de tal aplicação Ernst Götsch.

A Agricultura Natural não vê fatores isolados, mas sempre considera o inteiro da natureza: os sistemas naturais, os ciclos vitais e a humanidade dentro deste sistema. Ela almeja a sua recuperação e manutenção. Com certeza, cada tipo de agricultura é uma agressão ao meio ambiente, mas esta pode ser mínima ou catastrófica. A Agricultura Natural é a única que é ecológica, trabalhando com solos vivos dentro de sistemas e ciclos. O início de tudo é o solo que, quando degradado, significa também o fim da água, de tudo e de toda a vida terrestre. (PRIMAVESI, 2016, p. 200).

Primavesi coloca que a mudança na forma de produção, não é apenas deixar de utilizar agrotóxicos, mas sim uma mudança de perspectiva de vida e visão da natureza. A tendência da agricultura convencional é somente explorar e arruinar, redução da água doce e desertificação de nossos solos com mudanças climáticas.

Para que isso aconteça, Primavesi (2016) frisa ser necessária uma transição lenta, para que a tecnologia não amplie sua exploração com os pequenos agricultores, sendo necessário crédito para estes se manterem no campo e realizarem uma transição adequada. Além disso, no Brasil como um todo, necessita de uma Reforma Agrária popular e agroecológica, buscando acabar com as desigualdades existentes, construindo assim, outro modelo de desenvolvimento rural e social, com a possibilidade de empregar milhares de trabalhadores no campo.

Obviamente, a realidade dos municípios da Quarta Colônia, é um pouco diferente da realidade brasileira, ainda predomina a Agricultura Familiar na região, assim sendo, atividades como essa da Emater de Agudo, é exemplos a serem seguidos e adotados, em diversos lugares da região, buscando construir alternativas de sustento e levando conhecimentos perdidos com a agricultura moderna, para agricultores familiares presos ao mercado. É importante isso antes que a realidade da soja predomine de vez a região e diminua ainda mais a população no campo.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Passadas todas as etapas de estudo e aplicação de trabalhos de campo analisando a problemática colocada por essa pesquisa, passamos às considerações finais, estas que buscam não concluir algo por si só, mas contribuir com os assuntos relacionados à Questão Agrária brasileira e estudos da Geografia Agrária. Além de contribuir com os estudos da região da Quarta Colônia de Imigração Italiana, e a importância da Agricultura Familiar.

A expansão da sojicultura no Brasil está diretamente ligada ao aumento de maquinários agrícolas e insumos químicos disponíveis no mercado. Na Quarta Colônia de Imigração Italiana do Rio Grande do Sul, o crescimento da produção e área plantada de soja esteve diretamente atrelado às ações de cooperativas locais, em especial da CAMNPAL, atuando em quase todos os municípios da região. Mas também com a COTRIJUC, em Pinhal Grande, CAMSUL e COTRISEL em Restinga Sêca.

Essas cooperativas, oriundas da Agricultura Familiar (colonial em grande parte), passaram a atuar com a difusão de agroquímicos e assistência técnica, em especial, a partir dos anos 2000. Pós-consolidação do projeto da Revolução Verde, no Brasil, mecanização do campo e expansão do PRONAF, que oportunizou a concessão de crédito rural para agricultores familiares adquirirem tratores e maquinários agrícolas, tornando-se característica visível na maioria dos estabelecimentos rurais. O êxodo rural ocorreu simultaneamente a isso, em que pese, na Quarta Colônia de forma menos impactante, mas também presente. Resistem os/as que conseguem adquirir algum maquinário e se manter minimamente com duas fontes de renda anuais.

Nessa atuação das cooperativas, cresce e consolida-se a CAMNPAL, que atua nos três municípios de maior produção de soja, mas também em outros municípios da região. Apresentam as maiores quantidades colhidas de soja: Nova Palma, Pinhal Grande e Restinga Sêca. Diferenciam-se as cooperativas principalmente na parceria de sócios, oferecendo assistência técnica e benefícios extras, comprando e vendendo para a cooperativa. Ampliando áreas de atuação e consolidando-se em toda região, com sede recém-inaugurada em Restinga Sêca. A CAMNPAL participa ainda do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel – PNPB, fornecendo apenas R\$ 1,00 a mais para os/as agricultores/as familiares que vendam soja.

A CAMNPAL consolida-se como um monopólio regional, na atuação agrícola, e está correlacionada diretamente com as grandes multinacionais, em especial Bayer e Cargill, a primeira, na venda de insumos, e a segunda no fluxo das colheitas. O “local”, característico da

agricultura familiar, é condicionado à oscilação do preço da soja na Bolsa de Valores, o lucro, pequeno e anual da família, depende de oferta e demanda do mercado mundial. É uma mudança cultural, do tradicional para a cultura do mercado. Podemos dizer que a globalização da Revolução Verde, gerou a formação de grandes conglomerados mundiais sobre as cadeias da agricultura e alimentação. Há, a formação de uma rede globalizada até chegar na agricultura familiar da região.

**Rede antes da porteira:**

Multinacional → País → Cooperativa ou empresa privada → Agricultura Familiar

**Rede depois da porteira:**

Agricultura Familiar → Cooperativa ou empresa privada → PNPB e principalmente exportação → Combustível, ração ou óleo → Indústria da Carne → Consumo

Podemos dizer que os/as agricultores/as familiares que produzem soja, sofrem mudanças culturais, o que é perceptível no trabalho com a terra. Isso porque passam a adotar práticas orquestradas pelo mercado internacional e perdem características históricas e práticas agrícolas ancestrais. As previsões dos estudos de Andrioli e Fuchs (2008) estavam certas, os Estados Unidos passaram a dominar a alimentação mundial, com controle das multinacionais sobre os agrotóxicos e sementes, é estabelecido o padrão da agricultura mundial. É importante destacar neste ponto, que com mais de 25 anos de atuação, chegamos em 2020 com um domínio absoluto de sementes, este, um dos direitos mais ancestrais existentes, obviamente seria no capitalismo que isso seria possível. Empresas privadas expandindo fronteiras e adquirir menores, para ampliar capital e privilégios sobre o material genético e vidas.

Mais do que nunca é notório que as mensagens publicitárias das agroindústrias de sementes, acerca de que a transgênica nos salvaria da fome é uma falácia, com viés capitalista, almejando monopolizar os lucros a partir da patente de sementes. Com a união do monopólio de insumos agrícolas e sementes, a Monsanto que já era gigante, tornou a Bayer amplamente dominante no setor. E se pensarmos no futuro, qual a tendência? União do monopólio de maquinários agrícolas a este conglomerado? Crescimento do capital financeiro? Ou ainda há formas de frear a acelerada acumulação de capital?

Com a soja nasceu uma nova potência econômica internacional, a China, pelo potencial de compra da *commodity*, o país controla a variação de preços, logo, a relação de venda com o país é importante para os maiores produtores de sojicultura (Brasil e EUA).

Destaca-se junto da China, o crescimento exponencial da empresa estatal ChemChina e também da Cofco, competindo internacionalmente.

Conforme analisado junto de agricultores/as familiares da Quarta Colônia, a sojicultura aparece como uma via de mão dupla, pois por um lado, a soja é uma garantia de renda anual, que tem pouca mão-de-obra utilizada e um retorno praticamente certo; por outro lado, ela torna os/as agricultores/as reféns de um pacote tecnológico, que vem da multinacional à cooperativa, e da cooperativa para o/a agricultor/a.

Na maioria dos casos a soja é conciliada junto de outra atividade, principalmente com leite, funcionando como uma renda extra, que deve ser gerida anualmente, logo, é necessário um bom lucro para manter uma família em um ano. Assim, consolida-se uma atividade principal, e a soja como complemento, possibilitando a rotação de culturas, na terra para essa se manter produtiva. Esse fato correlacionado ao tamanho das propriedades, sendo alegado que para manter-se só com a sojicultura é necessário expandir a produção, é considerado que menos de 30 hectares plantados de soja não mantêm uma família.

Em Nova Palma, município de surgimento e sede principal da CAMNPAL, visualizou-se no período de 1991 a 2018, uma queda na área plantada de feijão e crescimento quase equivalente da área plantada de soja. Mesmo a cooperativa comprando e revendendo feijão, a soja cresceu, possivelmente em função da consolidação do trabalho mecânico e não manual (caso do feijão). A queda do feijão significa duas coisas: diminuição de mão-de-obra no campo; e diminuição da oferta de um alimento básico da alimentação brasileira.

O principal consórcio com a soja identificado em Nova Palma é a produção de leite e a de fumo, com mais mão-de-obra utilizada e maior retorno para a pequena produção nessas duas. O que mais demonstra o impacto do avanço da soja no município é a queda de área de florestas e crescimento da área voltada à agropecuária, que no período de 1985 a 2017, apresentou uma queda de mais de 3.000 hectares de área de floresta, e por outro lado, um crescimento da área destinada à agropecuária de 2.700 hectares.

Pinhal Grande, oriundo de Júlio de Castilhos, herdou características diferentes dos demais municípios, mantiveram-se grandes propriedades rurais, e é do município o único assentamento de Reforma Agrária, da região, oriundo das lutas que permeavam na região do Planalto Meridional. Maior produtor de soja da região, Pinhal Grande apresenta o PIB Per Capita mais alto entre estes municípios, e faz questionar a distribuição de renda, já que possui 4.472 habitantes para um PIB de R\$ 108.054,10, obviamente distribuído de forma desigual. No município, também diminuiu a área plantada de feijão, e mantêm-se o consórcio com o leite, pelo tempo de cultivo, a soja apresenta os índices de produtividade mais elevados. É

também do município uma das maiores quedas de área florestal, e aumento da área de agropecuária.

Restinga Sêca, localizada bem ao sul da região, sempre manteve a economia baseada na produção de arroz, com a mecanização do campo a soja tornou-se uma boa opção para agricultores no município. Porém, a área plantada de arroz mantém-se quase a mesma no período analisado (1991-2018), mesmo com a sojicultura crescendo. Com apoio dos órgãos públicos, é no município que a sojicultura tem possibilidades de maior expansão nos próximos anos.

Com o advento da mecanização do campo e mudanças nas formas de trabalho, impulsionaram o aumento da produção de soja, em especial em áreas planas, como ocorre em diversos lugares do Brasil e na Quarta Colônia, Restinga Sêca e Pinhal Grande são os melhores exemplos dessa forma de expansão do agronegócio. Expandindo sobre áreas planas e com boa hidrografia, dominando a paisagem local, caracterizada por uma agricultura familiar colonial.

Uma preocupação recorrente em quase todas as famílias entrevistadas, em especial, cujas o casal tem mais de 50 anos, é relacionado à aposentadoria, uma das famílias colocou que as mudanças na previdência buscam condicionar os/as pequenos/as a migrarem para as cidades e assim gerar mais concentração fundiária e monopólio do agronegócio. Hoje, o valor pago de aposentadoria para agricultores é tão baixo que por vezes é gasto quase tudo em remédios e/ou convênios de saúde, necessários pós anos de trabalho intenso na agricultura. São esses fatores que levam a agricultores/as familiares entrevistados/as avaliarem que a Agricultura Familiar corre risco de extinção.

Com relação a políticas públicas, na maioria dos casos analisados, o PRONAF, foi de extrema importância para a compra de maquinários a partir de empréstimos financeiros, porém, hoje o acesso a tal política enfrenta juros de até 7% para compra de equipamentos, enquanto há 10 anos estava em 2,5%. Essa política pública auxiliou a consolidar a produção de soja no Brasil, por financiar a compra de maquinários. Junto disso, é uma política alinhada a gerar lucros demasiados para Bancos, sendo um ponto que merece análise crítica, porém, ele configurou-se como fundamental para manutenção de inúmeras famílias de pequena produção no campo. Logo, a manutenção de tal política torna-se necessária para manter as produções atuais e até mesmo amplia-las, mesmo não sendo o projeto de desenvolvimento rural mais almejado.

Com importante apoio nesta pesquisa, a EMATER, empresa pública, apresenta-se principalmente como difusionista de outras culturas que não sejam do modelo convencional.

Por esse motivo, na maioria dos casos analisados (de sojicultura), a EMATER não foi citada como relevante no apoio a produção. Com exceção de Restinga Sêca, que inclusive foi a entidade que auxiliou para realização dos trabalhos de campo com sojicultores.

Consolidaram-se na região as sementes transgênicas, frutos da globalização, criadas nos Estados Unidos, agora geridas por indústrias químicas da Alemanha. As sementes que carregam traços do ser feminino perderam as características crioulas, monopolizadas perderam-se até do cultivo familiar. Junto disso, soma-se uma masculinidade muito grande no campo, e a sojicultura é o melhor exemplo. Nesse modelo de produção, o homem utiliza as máquinas e realiza quase todo o trabalho sozinho, e a mulher cuida da casa, e do que resta de horta e pomar para subsistência. O patriarcado se recriando com a acumulação de capital, e hegemonizando essas características no campo. Com a forma de utilização do solo (terra), da forma que visualizamos, Bombardi (2017, p. 53) nos coloca que ocorre uma “aniquilação do princípio feminino, na medida em que a terra (solo) se torna potencialmente estéril e potencialmente *doente*, precisando ser *corrigida*”. Embora, buscamos contemplar tanto o feminino como o masculino ao longo da escrita, majoritariamente hoje a sojicultura é mantida com o trabalho masculino. Por vezes nas entrevistas, as mulheres passavam o assunto para os homens, ou sequer queriam responder sobre.

Outro debate imprescindível é acerca da importância da água, a qual perpassa na região principalmente por conta dos períodos de estiagem, como o enfrentado do final de 2019 a 2020. Muitos/as agricultores/as planejam montar estruturas de irrigação, para evitar perdas futuras e seguir com o plantio de soja. A última grande seca registrada foi em 2012, desde então, a quantidade produzida só cresceu, em 2020, novamente municípios decretaram situação de emergência e perdas da soja chegaram a 32,5%. O principal prejuízo ocorre para aqueles que assinaram contratos de produção com as cooperativas, já que teriam que entregar um número já acertado de sacas de soja, agora, corre o risco de se endividarem. Esse debate interage com a importância de relacionarmos terra e água, e mostrarmos que ambos são extremamente ligados, já que nada na agricultura é cultivável se não com água.

Aquele debate acerca do *agrohidronegócio*, em que objetiva terras planas, férteis e água. No aspecto terras planas, a região da Quarta Colônia, apresenta singularidades em Pinhal Grande e Restinga Sêca, que ainda possuem vastas áreas planas para expansão da sojicultura. Porém, no caso de Nova Palma, e outros municípios da região, o que ocorre é a expansão sobre toda área possível de mecanização, ou seja, onde o trator conseguir entrar, a soja é plantada, dominando topos de morros, entre penhascos ocupados por floresta.



A produção de soja dominante no assentamento Sobrado coloca uma contradição com movimentos camponeses mundo afora, que debatem uma reforma agrária que rompa com as estruturas capitalistas. Porém, no caso da Reforma Agrária brasileira, tal realidade é compreensível, já que, além da terra pouco foi ofertado às famílias assentadas, restando financiar a produção e equipamentos a partir do PRONAF, para manter-se na terra.

Importante de destacar a importância de rompimento de estruturas com os assentamentos de Reforma Agrária, esses agricultores/as, geralmente vem de fora, e nem sempre são bem recebidos, pela criminalização dos movimentos sociais. Porém, com os assentamentos, além de redistribuir terra, é uma possibilidade nova de circulação econômica local, além de ampliação de mão-de-obra, possibilitando uma saída a problemas urbanos também. É do assentamento que surgem os maiores descontentamentos com a conjuntura-sócio-política nacional, no geral há muita falta de perspectiva para com o futuro, e desgosto com as medidas adotadas pelo governo atual. Além do alinhamento político do governo atual com a oligarquia agrária brasileira, temos uma das estruturas de Estado mais aparelhadas com a burguesia, a exemplo a Bancada Ruralista, aprovando os projetos que bem entende.

Cresceu consideravelmente também o número de agrotóxicos liberados no país, com facilidade de registro e aprovação, o Brasil consolida-se como o país que mais consome agrotóxicos no mundo, em taxas muito maiores que na União Europeia, como nos coloca Bombardi (2017). Isso é um ataque direto a vida, seja da população do campo, da cidade e a toda nossa biodiversidade, que no aspecto amplo, têm-se as queimadas na Floresta Amazônica como principal exemplo, agronegócio buscando expandir fronteiras, sob terras férteis conquistadas através da grilagem. É o que ocorre no norte do país, com a expansão agrícola desenfreada, colocando em alerta novamente nossas fontes de água, já que acabando com a floresta, desertificando o solo, a tendência é a escassez de água doce. É importante compreendermos o todo, para atuarmos localmente buscando mudar as perspectivas. Na Quarta Colônia, ainda podemos mudar essa realidade nacional e evitar uma série de problemas futuros.

Junto da mecanização consolidou-se a forma de plantio direto, deixando apenas uma palhada sobre o solo, a técnica é feita para aumentar a produtividade das áreas de cultivo intensivo. Hoje, com a expansão tecnológica, inovações surgiram, a utilização de drones e mapeamento das propriedades começou a se tornar frequente a agricultura de precisão, é a tendência, com a qual o mapeamento da área de plantio pode ser feito, e detectado os locais exatos que são necessárias as aplicações de mais algum produto, ou até mesmo água.

Dentro das análises feitas em apenas um caso a agricultura de precisão é utilizada, sendo uma realidade um pouco distante na maioria dos casos, porém, uma possibilidade a ser explorada mais pela CAMNPAL e as cooperativas locais, a fim de auxiliar os/as agricultores/as a ter uma produção melhor e aumentar o lucro. Essa é uma das possibilidades de manutenção destes/as agricultores/as no campo, porém, será necessário muito mais que isso, pois, com a tendência dos/as agricultores/as de média 50 a 60 anos, irem ainda para a cidade, são necessárias políticas públicas para os jovens permanecerem ou até mesmo voltarem ao campo. Como não vislumbramos novas políticas no cenário conjuntural brasileiro atual, a tendência acaba sendo a mesma de muito tempo em nosso país: mais concentração fundiária. Na região da Quarta Colônia, a política de arrendamentos de terras tende a ganhar ainda mais força.

Como colocado anteriormente, Sistemas Agroflorestais são uma possibilidade real para o campo brasileiro, já existem exemplos que mostram que é possível se manter utilizando até mesmo Áreas de Preservação Permanente. Porém, como é colocado pelos/as entrevistados/as são necessárias mudanças do mercado, é necessário que a oferta e a demanda estejam em sintonia. Para que a gente avance nesse sentido é necessária uma mudança urgente das prioridades políticas do Estado brasileiro, em breve podemos estar vivendo uma crise alimentar muito grande. Por isso, são da ordem do dia, as mudanças prioritárias do Estado, começando pelas tarefas mínimas e históricas: Reforma Agrária, apoio às famílias se manterem e agora também retornarem ao campo. É com essa perspectiva que podemos almejar mudanças sociais, bem como, diminuição dos problemas urbanos, já que estes, não se encontram apenas nas indústrias. Outro ponto importante, é com relação a legislação ambiental, necessitamos alterações nessas, não é possível que temos normas que definem o uso de agroflorestas e não temos condições de uso de agrotóxicos. Nessa comparação, a pulverização aérea é proibida na União Europeia, urgentemente as leis precisam proteger e não caminharem abraçadas ao mercado.

O projeto desenvolvido pela UFSM, do Geoparque da Quarta Colônia, representa outra ação importante do ponto de vista da preservação ambiental local, bem como, com o turismo rural, representar uma nova oportunidade de manter famílias no campo e preservar a biodiversidade. Na região foram identificadas ainda, ações da EMATER de Agudo e Pinhal Grande, com viés agroecológico, e busca de preservação ecológica. No assentamento Sobrado, há ainda a escola onde debate-se sobre agroecologia e respeito ao meio ambiente.

Conforme os/as assentados/as é na educação que residem as esperanças de um futuro melhor, porém, neste ponto é importante destacarmos ainda, a necessidade de apoio a

Educação do Campo, os/as agricultores/as e os/as filhas/os destes/as, precisam ter acesso a informação e educação voltada a suas realidades, bem como, incentivos a novas possibilidades no campo, é necessário financiamento público. O viés mercadológico dominou todo espaço geográfico, impondo a população mundial seu padrão de vida, a agricultura e a alimentação estão globalizadas, e as tomadas de decisão cada vez mais distantes, sendo perceptível, que o local de estudo não está desconexo e é influenciado constantemente. Para mudarmos esses padrões, o campo precisa ser valorizado da mesma forma que o urbano, oferecendo assim, condições às pessoas residirem, ocuparem e se sustentarem nesse espaço.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo: Hucitec, ANPOCS e UNICAMP, 1992. (Estudos Rurais, 12).

ALTIERI, M. A. **The scaling up of agroecology: spreading the hope for food sovereignty and resiliency**. Rio de Janeiro: Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecologia, maio 2012.

ANDRIOLI, A. I. **Soja orgânica versus soja transgênica**. Chapecó: UFFS, 2007. 364 p. Tradução de: Birgit Fenzl.

ANDRIOLI, A., FUCHS, R. (org.). **Transgênicos: As sementes do mal: a silenciosa contaminação de solos e alimentos**. A silenciosa contaminação de solos e alimentos. São Paulo: Expressão Popular, 2008. 275 p.

BARROS, A. L. M. **Capital, produtividade e crescimento da agricultura: o Brasil de 1970 a 1995**. 1999. 165 f. Tese (Doutorado) - Curso de Economia Aplicada, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1999. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-20191220-115227/publico/BarrosAlexandreLahozMendonca.pdf>. Acesso em: 17 set. 2020.

BARTZ, D. Fabricantes: Marcas dominando o mercado. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 30-31.

BASSI, B. S. Latifúndio: Quem são os donos da terra no Brasil?. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 10-11.

BRASIL. **Lei Nº 11.326**. Brasília, BR, 24 jul. 2006.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 44. ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2010. p. 432.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.512**. Brasília, BR, 14 out. 2011.

\_\_\_\_\_. INPE. **Queimadas na Amazônia**. 2019. Disponível em: <<http://www.inpe.br/>>. Acesso em: 07 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. 2. ed. Brasília, 2018. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_nacional\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf). Acesso em: 20 mar. 2020.

BEM, G. D. Em 2020, enfraquecimento do El Niño deve causar redução de chuvas na região da Campanha. **Mínuano**. Bagé. 22 out. 2019. Disponível em:

<http://www.jornalminuano.com.br/noticia/2019/10/22/em-2020-enfraquecimento-do-el-nino-deve-causar-reducao-de-chuvas-na-regiao-da-campanha>. Acesso em: 25 jun. 2020.

BENETTI, M. D. Globalização e desnacionalização do agronegócio brasileiro no pós 1990. **Documentos FEE**, n. 61. Porto Alegre: FEE, 2004.

**BIOFORTIFICAÇÃO: As controvérsias e as ameaças a soberania e segurança alimentar e nutricional**. Rio de Janeiro: Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, ago. 2016.

BOFF, L. **A Grande Transformação**. Na economia, na política e na ecologia. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 2014.

\_\_\_\_\_. Conflitos no campo, suas causas e possíveis saídas. **Conflitos no Campo Brasil 2016**, Goiânia, p.26-73, abr. 2016. Anual.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e suas Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017. 296 p.

BOGGIANI, P. C. **A aplicação do conceito de Geoparque da UNESCO no Brasil e relação com o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. 2010. Publicação de Revista Patrimônio Geológico e Cultura. Disponível em: <<http://geoturismobrasil.com/REVISTA%20ARTIGOS/artigo%20boggiani%20junho%202010.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2020.

CAMNPAL. **Relatório de Atividades 2012**: Cooperativa Agrícola Mista Nova Palma LTDA. Nova Palma, 2012. 26 p.

\_\_\_\_\_. (Nova Palma). **A empresa CAMNPAL: a sua cooperativa e que está sempre com você**. 2019. Disponível em: <https://www.camnpal.com.br/CamEmp.html>. Acesso em: 06 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. (Nova Palma). **A empresa CAMNPAL: a sua cooperativa e que está sempre com você**. 2020. Disponível em: <http://www.camnpal.com.br/CamGraos.html>. Acesso em: 18 mar. 2020.

CARNE E OSSO. Direção de Caio Cavechini e Carlos Juliano Barros. Produção de Maurício Hashizume. Coordenação de Leonardo Sakamoto. Roteiro: Caio Cavechini. 2011. (65 min.), S.I.. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=887vSql35i8>>. Acesso em: 07 fev. 2020.

CARNEIRO, M. J. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, p.70-82, 8 abr. 1997.

CARPENTER, J., GIANESSI, L. (1999): **Herbicide tolerant soybean: why growers are adopting roundup ready varieties**.

CASTILHO, A. L. Brasil – O Agro é Lobby: A Bancada Ruralista no Congresso. In: FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do**

**Agronegócio:** Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 40-41.

CASTRO J. De. **Geografia da fome**. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1946.

CASTRO, J. C. **Revista NEXO (Brasil)**. As commodities e seu impacto na economia do Brasil: Matéria prima essencial para países industrializados, mercadoria importante para nações em desenvolvimento. O que são as commodities e como o preço delas afeta a economia brasileira. 2016. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/explicado/2016/03/31/As-commodities-e-seu-impacto-na-economia-do-Brasil>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas - a teoria da trofobiose**. Novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas - a teoria da trofobiose -. São Paulo: Expressão Popular, 2012. Tradução de: Maria José Guazzelli.

CHEMNITZ, C. História: Manobras digitais – Quando tratores funcionam online. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio:** Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 16-17.

CLAPP, J. Mercados de Capitais: Investidores se preocupam com a produção – não com quem produz. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio:** Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 44-45.

**COISAS DA ROÇA (Brasil)**. Buva é uma planta daninha, mas pode ser benéfica para a saúde. 2018. Disponível em: <https://www.coisasdaroca.com/plantas-medicinais/buva.html>. Acesso em: 05 mar. 2020.

**CONFLITOS NO CAMPO BRASIL 2018**. Goiânia: Centro de Documentação Dom Tomás Balduino – CPT, abr. 2019. Anual. Elaborado Pela Comissão Pastoral da Terra - Cpt. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/component/jdownloads/send/41-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/14154-conflitos-no-campo-brasil-2018?Itemid=0>>. Acesso em: 02 jan. 2020.

CORADINI, O. L. Produtores, cooperativismo empresarial e multinacionais: o caso do trigo e da soja. In: CORADINI, Odacir Luiz; FREDERICQ, Antoinette. **Agricultura, cooperativas e multinacionais:** o caso do trigo e da soja. Rio de Janeiro: SciELO Books - Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2009. Cap. 1. p. 03-31. ISBN 978-85-7982-009-0. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/qqx82>>. Acesso em: 16 fev. 2020.

CORREIO DO POVO (Rio Grande do Sul). **Secretaria da Agricultura suspende aplicação do herbicida 2,4-D até o fim do ano:** Químico é utilizado pelos sojicultores e vêm causando prejuízos em produções de frutas. 2019. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%ADcias/rural/secretaria-da-agricultura-suspende-aplica%C3%A7%C3%A3o-do-herbicida-2-4-d-at%C3%A9-o-fim-do-ano-1.384429>. Acesso em: 05 mar. 2020.

DAGNINO, R. **Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas**. Ed. EDUEPB. Campina grande, PB; Ed. Insular. Florianópolis, SC, 2014.

DALLANÔRA, I. B.; BEZZI, M. L. As Transformações ocorridas no espaço agrário do município de Pinhal Grande/RS - 1993-2017: os reflexos na agricultura familiar. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 356-379, dez. 2018.

DAVID, C. D.; CORREA, W. K. A política agrária e as transformações na agricultura brasileira - de 1960 aos dias atuais. **Geosul**, Florianópolis, p.23-43, 2002.

DESMARAIS, A. A. **A Via Campesina**. São Paulo: Vozes do Campo, 2013. 337 p. Tradução Alberto Silveira Netto Soares.

ELESBÃO, I. (30 de 11 de 2007). **O Espaço Rural Brasileiro em Transformação**. Finisterra, *XLII*(84), pp. 47-65.

EMATER (Rio Grande do Sul). **Emater/RS divulga atualização de estimativa de perdas pela estiagem**. 2020. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/emater-rs-divulga-atualizacao-de-estimativa-de-perdas-pela-estiagem>. Acesso em: 25 jun. 2020.

ENGELS, F. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. São Paulo: Centauro, 2002.

EXAME (Brasil). **Propriedades geridas por mulheres são cerca de 5% da área rural**. 2016. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/propriedades-geridas-por-mulheres-sao-cerca-de-5-da-area-rural/>. Acesso em: 07 jan. 2020.

EXAME (Brasil). Revista (Org.). **Por dentro da empresa mais secreta do mundo: Como funciona a Cargill, que fatura 137 bilhões de dólares e domina os mercados globais de alimentos e produtos agrícolas**. 2013. Elaborado por Giuliana Napolitano. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/por-dentro-da-empresa-mais-secreta-do-mundo/>. Acesso em: 06 fev. 2020.

FEE. RIO GRANDE DO SUL. **FEE Dados: Fundação de Economia e Estatística**. 2017. Disponível em: <http://feedados.fee.tche.br/feedados/>. Acesso em: 06 abr. 2019.

FEIX, R. D.; LEUSIN, S. J. **Painel do Agronegócio no Rio Grande do Sul — 2015**. FEE. 2015.

FERNANDES, B. M. Políticas Públicas e questão agrária: bases para o desenvolvimento territorial camponês. In: RAMOS FILHO, Eraldo da Silva et al. **Estado, Políticas Públicas e território**. São Paulo: Outras Expressões, 2015. Cap. 1. p. 17-39.

\_\_\_\_\_. **Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial**1. Presidente Prudente, p.1-57, abr. 2004.

FERNANDES, F. **O que é revolução**. São Paulo: Expressão Popular, 2018. 130 p.

FERNANDES, G. B. Agrotóxicos no Brasil: O pop do agro. In: FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e**

números sobre as corporações que controlam o que comemos. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 22-23

FROELICH, J. M.; ALVES, H. I. Novas Identidades, Novos Territórios – Mobilizando os Recursos Culturais para o Desenvolvimento Territorial. **Revista Extensão Rural**, Santa Maria, p.65-90, 2007.

FÜRSTENAU, V. **A quebra da safra gaúcha 2004/05**: Carta de Conjuntura FEE. 2005. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/a-quebra-da-safra-gaucha-200405/>>. Acesso em: 14 maio 2019.

GALEANO, E. **As Veias Abertas da América Latina**. Montevideo: L&PM Pocket, 2010. 398 p. Tradução de Sergio Faraco.

GASSON, R.; ERRINGTON, A. **The farm Family business**. Wallingford: Cab International, 1993.

GEOPARQUES MiniDoc. Direção de Rafael Salles. Produção de Luana Giazzon e Luciana Turcato. Roteiro: Luana Giazzon, Rafael Salles e Luciana Turcato. Santa Maria: Tv Campus, 2019. (31 min.), son. Jimmy Braz, color. Thomás Townsend. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=vR5FLQ4IXWw>>. Acesso em: 27 fev. 2020.

GOBBI, W. A. de O.; PESSÔA, V. L. S. Pesquisa Qualitativa em Geografia: Reflexões sobre o trabalho de campo. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia e pesquisa Qualitativa nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009. p. 485-507.

GRAZIANO DA SILVA, J. 1982. **A modernização dolorosa**. Rio de Janeiro, Zahar.

GREENPEACE (Brasil). **2019, o ano mais tóxico do Brasil**. 2019a. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/2019-o-ano-mais-toxico-do-brasil/>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

\_\_\_\_\_. **Capítulo venenoso na história do Brasil**. 2019b. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/capitulo-venenoso-na-historia-do-brasil/>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

IBGE. BRASIL. (2006) **Censo Agropecuário 2006**. Acesso em 17 de outubro de 2017, disponível em <https://sidra.ibge.gov.br>

\_\_\_\_\_. (2017) **Censo Agropecuário 2017**. Acesso em 05 de abril de 2019, disponível em: [https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo\\_agro/resultadosagro/agricultura.html?loalidade=0&tema=76518](https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/agricultura.html?loalidade=0&tema=76518)

\_\_\_\_\_. (1960). **Censo Demográfico de 1960**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)>. Acesso em: 13 out. 2017.

\_\_\_\_\_. (2010). **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/](http://www.ibge.gov.br/)>. Acesso em: 13 out. 2017.



\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Agudo. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/agudo.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Dona Francisca. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/donafrancisca.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Faxinal do Soturno. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/faxinaldosoturno.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Ivorá. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/ivora.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Nova Palma. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/novapalma.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Pinhal Grande. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/pinhalgrande.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Restinga Seca. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/restingaseca.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** São João do Polêsine. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/saojoaodopolesine.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cidades e Estados:** Silveira Martins. 2010, 2016, 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/silveiramartins.html?>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **PAM 2012: milho supera soja em volume de produção:** Em 2012 a produção brasileira de milho (71,1 milhões de toneladas) cresceu 27,7% e superou a da soja... 2013. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14497-asi-pam-2012-milho-supera-soja-em-volume-de-producao>>. Acesso em: 14 maio 2019.

INDEXMUNDI (EUA). **Soja Preço Mensal:** Real brasileiro por Tonelada. 2019. Cotação da soja de 1995 a 2020. Disponível em: <<https://www.indexmundi.com/pt/pre%C3%A7os-de-mercado/?mercadoria=soja&meses=300&moeda=brl>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

IOKOI, Z. M. G. As lutas camponesas no Rio Grande do Sul e a formação do MST. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 11, n. 22, p.49-70, mar. 1991. Disponível em: <<http://diversitas.fflch.usp.br/node/3326>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

HARVEY, D. **A Justiça Social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980. 291 p. Tradução de: Armando Corrêa da Silva.

HERRE, R. Commodities: comida, ração ou energia?. In: FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 28-29.

KAUTSKY, K. **A questão agrária: Primeira Parte: a evolução da agricultura na sociedade capitalista**. 1. ed. Porto: Portucalense Editora, 1972. Tradução de: João Antunes.

LANDO, A. M.; BARROS, E. C., **A colonização, alemã no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, Movimento, 1976, p.40-41.

LAMARCHE, H. **Agricultura familiar: 1. uma realidade multiforme**. Campinas, Unicamp, 1993.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Editora UFMG. 1999. Tradução de: Sérgio Martins.

\_\_\_\_\_ **Marxismo**. 784. ed. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2010. 127 p. Tradução de: William Lagos.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LUIG, B.; GREENBERG, S. Fusões: Um grupo controla todos. In: FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 12-13.

MANFIO, V.; BENEDUCE, G. M. C. A Quarta Colônia de Imigração Italiana: A Valorização Cultural. In: XIV SIMPÓSIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2010, Santa Maria. **A Quarta Colônia de Imigração Italiana: A Valorização Cultural**. Santa Maria: Unifra, 2010. p. 1 - 8.

MAPBIOMAS. BRASIL. **MapBiomias**. 2019. Disponível em: <<http://mapbiomas.org/>>. Acesso em: 05 maio 2019.

\_\_\_\_\_ **Cobertura do solo**. 1985 - 2017. Disponível em: <<http://mapbiomas.org/map>>. Acesso em: 05 maio 2019.

MARMILICZ, S. T. J.; FLORES, C. R. **A soja como estratégia de reprodução socioeconômica: o caso dos agricultores familiares de Guarani das Missões**. In: FLORES, Carmen Rejane; DAVID, Cesar de; CANCELIER, Janete Webler. Rio Grande do Sul: Estudos de Geografia Agrária. Porto Alegre: Jadeditoria, 2015. Cap. 4. p. 95-116. ISBN 978-85-77-27-723-0.

MARX, K. **O Capital: Crítica da economia política**. São Paulo: Boitempo, 2017. 1226 p. (Livro III). Tradução de Rubens Enderle.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. Observação e Entrevista: Construção de dados para a pesquisa qualitativa em geografia agrária. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia e pesquisa Qualitativa nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009. p. 279-291.

MARAFON, G. J. O trabalho de campo como um instrumento de trabalho para o investigador em geografia agrária. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia e pesquisa Qualitativa nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2009. p. 379-394.

MDIC. BRASIL. (2016) **Commodities**. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Acesso em 20 de dezembro de 2019, disponível em <<http://www.mdic.gov.br/balanca/metodologia/com>>.

MENDES, E. de P. P.; PESSÔA, V. L. S. Técnicas de Investigação e Estudos Agrários: entrevistas, registros de observações e aplicação de roteiros de entrevista. In: RAMIRES, Julio Cesar de Lima; PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia e pesquisa Qualitativa nas Trilhas da Investigação**. Uberlândia: Assis, 2009. p. 509-538.

MENEZES, L. J. M. de; DAVID, C. de. **A territorialização da produção da soja no distrito de Santa Flora, Santa Maria/RS**. In: FLORES, Carmen Rejane; DAVID, Cesar de; CANCELIER, Janete Webler. Rio Grande do Sul: Estudos de Geografia Agrária. Porto Alegre: Jadeditoria, 2015. Cap. 4. p. 75-94. ISBN 978-85-77-27-723-0.

MODENHAUER, H.; HIRTZ, S. Sementes e Agrotóxicos: De sete para quatro - Hegemonizando o mercado. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 20-21.

MITIDIERO JR., M. A.; FELICIANO, Carlos Alberto. A Violência no Campo Brasileiro em Tempos de Golpe e a Acumulação Primitiva de Capital. **Dossiê Michel Temer e a Questão Agrária**. OKARA: Geografia em Debate, João Pessoa, v. 12, n. 2, p.220-240, ago. 2018.

OLIVEIRA, A. U. **Modo Capitalista de Produção e Agricultura**. São Paulo: Série Princípios, 1986. 88 p.

\_\_\_\_\_. **Modo Capitalista de Produção, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labour Edições, 2007. 185 p.

\_\_\_\_\_. A mundialização da agricultura brasileira. In: Coloquio de Geocrítica, 12., 2012, Bogotá. **Anais [...]**: Universidad Nacional de Colombia, 2012. p. 01 - 15.

OXFAM (Brasil). **Menos de 1% das propriedades agrícolas é dona de quase metade da área rural brasileira**. Disponível em: <<https://oxfam.org.br/publicacao/menos-de-1-das-propriedades-agricolas-e-dona-de-quase-metade-da-area-rural-brasileira/>>. Acesso em: 07 jan. 2020.

**PERFIL DA PECUÁRIA NO BRASIL**. São Paulo: ABIEC, Brazilian Beef, ApexBrasil, 2019. Disponível em: <<http://abiec.com.br/publicacoes/beef-report-2019/>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

PRADO JÚNIOR, Caio. **A Questão Agrária no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1979. 291 p. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/42305036/caio-prado-jr-a-questao-agraria-no-brasil>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

PRIMAVESI, A. **Manual do Solo Vivo: solo sadio, planta sadia, ser humano sadio**. Solo sadio, planta sadia, ser humano sadio. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016. 205 p. (Série Ana Primavesi).

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. 29. ed. Paris: Ática, 1980. 269 p.

REHMER, C.; WENZ, K. Fertilizantes: Agrotóxicos para o solo. In: FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 18-19.

SAMPAIO, E. G. V. **Manifestações da Ruralidade no Município de Faxinal do Soturno, RS**. 2013. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

SANTOS, M. **O Espaço Dividido**. São Paulo, Francisco Alves, 1979.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.

SANTOS, M. Alimentação: do fake saudável à gourmetização. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 48-49.

SAQUET, M. A. **Colonização italiana e agricultura familiar**. Porto Alegre: EST, 2002.

\_\_\_\_\_. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Outras Expressões, 2015. 192 p.

SCHIRMER, G. J.; ROBAINA, L. E. S. Mapeamento Geomorfológico da Quarta Colônia - RS. In: SINAGEO, 11., 2016, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: UEM, 2016. Disponível em: <http://www.sinageo.org.br/2016/trabalhos/6/6-352-90.html>. Acesso em: 29 fev. 2020.

SCHOTTZ, V.; CASEMIRO, J.; DIAS, J.. Biofortificação: Nem mais forte, nem mais saudável. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 26-27.

SESCOOP (Rio Grande do Sul). **Cooperativas do Rio Grande do Sul são destaques no ranking da Valor 1000**. 2019. Disponível em: <http://www.sescoopr.rs.coop.br/noticias/2019/08/23/cooperativas-do-rs-sao-destaques-no-ranking-da-valor-1000/>. Acesso em: 06 mar. 2020.

SHARMA, S. Carne: Instituto Selvagem. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos.** Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 30-31.

SILVA, G. K. P. da; FIGUEIRÓ, A. S. Pagamento por serviços da paisagem no geoparque quarta colônia: uma proposta a partir dos serviços culturais: A geoconservação no contexto do Antropoceno: desafios e oportunidades. In: Encontro Luso-Brasileiro de Património Geomorfológico E Geoconservação, 3., 2019, Guimarães. **Anais.** Guimarães: Cegot-uminho, Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade do Minho, 2019. p. 224 - 236. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Lucio\\_Cunha/publication/336855876\\_A\\_geoconservacao\\_no\\_contexto\\_do\\_antropoceno\\_desafios\\_e\\_oportunidades\\_III\\_Encontro\\_Luso-Brasileiro\\_de\\_Patrimonio\\_Geomorfologico\\_e\\_Geoconservacao/links/5db7659292851c81801150a3/A-geoconservacao-no-contexto-do-antropoceno-desafios-e-oportunidades-III-Encontro-Luso-Brasileiro-de-Patrimonio-Geomorfologico-e-Geoconservacao.pdf#page=225](https://www.researchgate.net/profile/Lucio_Cunha/publication/336855876_A_geoconservacao_no_contexto_do_antropoceno_desafios_e_oportunidades_III_Encontro_Luso-Brasileiro_de_Patrimonio_Geomorfologico_e_Geoconservacao/links/5db7659292851c81801150a3/A-geoconservacao-no-contexto-do-antropoceno-desafios-e-oportunidades-III-Encontro-Luso-Brasileiro-de-Patrimonio-Geomorfologico-e-Geoconservacao.pdf#page=225)>. Acesso em: 27 fev. 2020.

SPONCHIADO, B. A. **Imigração & 4ª Colônia:** Nova Palma & Pe. Luizinho. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 1996.

SPANEVELLO, R. M. et al. A migração juvenil e implicações sucessórias. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis, p.291-304, out. 2011.

SPOSITO, E. S. **Geografia e filosofia:** contribuição para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

THEN, C. Genética Animal: no princípio havia a patente. FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL e FUNDAÇÃO ROSA LUXEMBURGO (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos.** Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 24-25.

THOMAZ JUNIOR, A. O agrohidronegócio no centro das disputas territoriais e de classe no Brasil do Século XXI. *Revista Campo-território*, online, v5, n.10, p. 92-122. Ago. 2010. Disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/12042/8245>. Acesso em 10 de janeiro de 2017.

VON SCHÖNFELD, A.; DILGER, G. Introdução: Muito além da propaganda. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos.** Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 6-8.

WANDERLEY, M. N. B. A Agricultura Familiar no Brasil: um Espaço em Construção. **Revista da Associação Nacional de Reforma Agrária**, Brasília, v. 25, n. 23, p.37-57, dez. 1995.

\_\_\_\_\_ A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, São Paulo, p.87-145, 15 out. 2000a.

\_\_\_\_\_ A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 2, p.27-37, dez. 2000b.

\_\_\_\_\_ Agricultura familiar e campesinato: Rupturas e Continuidades. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, p.42-61, 21 out. 2003.

WILKINSON, J. História: Supersize ME. In: Fundação Heinrich Böll e Fundação Rosa Luxemburgo (Brasil). **Atlas do Agronegócio: Fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos**. Rio de Janeiro: Atlas Manufaktur, 2018. p. 10-11.

ZANINI, M. C. C. Reflexões sobre o colono italiano na região central do Rio Grande do Sul: Breves problematizações antropológicas. **Revista Sociais & Humanas**, Santa Maria, p.1-17, jan. 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/sociaisehumanas/article/view/749>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

ZIEMANN, D. R.; FIGUEIRÓ, A. S. Avaliação do Potencial Geoturístico no Território da Proposta Geoparque Quarta Colônia. **Revista do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 34, p.137-149, 22 dez. 2017. Universidade de São Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. <http://dx.doi.org/10.11606/rdg.v34i0.135156>. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/135156>>. Acesso em: 27 fev. 2020.

## APÊNDICE

### Anexo A - Roteiro de Entrevistas – Agricultores/as

1. Se puder se apresentar, dizer quantos anos tem e se sempre morou nesta propriedade?
  - 1.1. De onde vem, a quanto tempo está aqui e o que o trouxe para cá?
  - 1.2. Quais atividades tem desenvolvido ao longo do tempo?
  
2. Quantos membros compõem a sua família?
  - 2.1. Todos/as participam da produção/comercialização?
  - 2.2. O que cada membro da família realiza na propriedade?
  - 2.3. É necessário o uso de força de trabalho externa na propriedade? Contrata trabalhadores? Quantos? Em que período? Quais as atividades realizam?
  
3. Você se intitula de alguma forma? Agricultor familiar? Colono? Camponês? Outro?
  
4. Qual a área total da propriedade? A terra é própria ou arrendada? Arrenda terras para terceiros? É toda utilizada para a produção? Há áreas destinadas à preservação?
  
5. Sobre a produção de soja:
  - 5.1. O que levou você a plantar soja?
  - 5.2. São utilizados insumos químicos?
    - 5.2.1. Tem aumentado a quantidade a cada ano?
    - 5.2.2. Percebe diferenças no solo e meio ambiente no geral?
    - 5.2.3. E na saúde? Algum dano?
  - 5.3. Quem fornece? Quais tipos/marcas?
  - 5.4. As sementes são compradas? Transgênicas?
  - 5.5. Utiliza-se algum tipo de maquinário agrícola? Quais?
  
6. Vocês recebem apoio (assistência técnica) de alguma organização/cooperativa/empresa? Qual?
  
7. Você recebe apoio de alguma política pública de apoio à agricultura familiar?
  
8. Como é realizada a comercialização da produção?

**8.1.** Quais são os espaços ou redes para comercialização que você encontra?

**8.2.** Alguma organização auxilia na venda?

**8.3.** Foram sempre os mesmos? Quais outros?

**9.** Uma pergunta final, mais geral, onde você pode colocar também o que lhe sentir a vontade de falar sobre o assunto aqui abordado. Como você avalia a atual situação da agricultura brasileira e a agricultura familiar neste cenário?



**Anexo B - Roteiro de Entrevistas – EMATER, Secretaria da Agricultura e CAMNPAL**

- 1.** Quanto tempo atuam e qual abrangência de atuação?
  - 1.1.** Quais os principais produtos de cultivo que têm percebido neste tempo?  
Foi sempre o mesmo?
  - 1.2.** Quais e quantos profissionais atuam na entidade?
  
- 2.** Como a entidade tem atuado? Assistência técnica? Difusão de algum produto?
  - 2.1.** Há outras cooperativas e/ou organizações que atuem nesse sentido?
  
- 3.** Como vocês avaliam a expansão da soja?
  - 3.1.** São utilizados muitos insumos químicos na região? Quais?
  - 3.2.** Sabem dizer quem fornece? Quais tipos/marcas?
  - 3.3.** As sementes são compradas? Transgênicas?
  - 3.4.** Há muita utilização de maquinários agrícolas? Quais?
  
- 4.** Há difusão de quais políticas públicas de apoio à agricultura familiar?
  
- 5.** Você sabe quais são os principais meios de comercialização encontrados pelos agricultores familiares? Para onde têm ido a grande parte da produção local?
  - 5.1.** Alguma organização auxilia na venda?
  - 5.2.** Foram sempre os mesmos? Quais outros?
  
- 6.** Como você avalia a expansão da produção de soja na região?
  
- 7.** Uma pergunta final, mais geral, onde você pode colocar também o que lhe sentir a vontade de falar sobre o assunto aqui abordado. Como você avalia a atual situação da agricultura brasileira e a agricultura familiar neste cenário?