

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel**  
**Faculdade de Administração e Turismo**  
**Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas**  
**Agroindustriais**



Dissertação

**A face espúria de um grão dourado:**  
impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS

**Monica Nardini da Silva**

Pelotas, 2018

**Monica Nardini da Silva**

**A face espúria de um grão dourado:**

impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais da Faculdade de Administração e Turismo e Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Sacco dos Anjos

Pelotas, 2018

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

S586f Silva, Monica Nardini da

A face espúria de um grão dourado : impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS / Monica Nardini da Silva ; Flávio Sacco dos Anjos, orientador. — Pelotas, 2018.

133 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento territorial e sistemas agroindustriais, Centro de Ciências Socio-Organizacionais, Universidade Federal de Pelotas, 2018.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Soja. 3. Mercantilização. I. Anjos, Flávio Sacco dos, orient. II. Título.

CDD : 633.34

Monica Nardini da Silva

A face espúria de um grão dourado: impactos socioambientais da expansão da soja  
em Jaguarão, RS

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Administração e Turismo e Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 15/02/2018

Banca examinadora:

Prof. Dr. Flávio Sacco do Anjos (orientador)

Doutor em Agroecología, Sociología y Estudios Campesinos pela Universidad de Córdoba.

Profa. Dra. Nádia Velleda Caldas

Doutora em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas.

Profa. Dra. Fernanda Novo da Silva

Doutora em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas.

Profa. Dra. Giancarla Salamoni

Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

## **Agradecimentos**

Ao meu esposo Bento e minha filha Manuella, pela compreensão e apoio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Flávio Sacco dos Anjos, a quem muito admiro, pela seriedade e competência, pela confiança e dedicação.

Aos professores da banca de qualificação e banca de defesa, Profa. Dra. Nádia Velleda Caldas, Prof. Dr. Volnei Kohls, Profa. Dra. Fernanda Novo da Silva e Profa. Dra. Giancarla Salamoni, pela disponibilidade e atenção.

Aos colegas e professores do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Territorial, pelo conhecimento construído e pela amizade.

À minha mãe, Mari, pelo exemplo e incentivo de sempre.

Aos colegas da EMATER de Jaguarão, Ana, Carlos e Paulo, pela compreensão e o apoio, que foi fundamental para a conclusão do mestrado.

Aos entrevistados dessa pesquisa, que me receberam com atenção e disponibilidade.

Obrigada.

## Resumo

DA SILVA, Monica Nardini. **A face espúria de um grão dourado: impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS.** 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Faculdade de Administração e Turismo e Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar e compreender os impactos socioambientais ocasionados pelo processo de expansão da monocultura da soja em Jaguarão, RS. Trata-se de município situado no extremo meridional gaúcho, na fronteira com a República Oriental do Uruguai, a qual tem a pecuária familiar como uma atividade tradicional. Os últimos oito anos coincidiram com uma expansão do cultivo dessa oleaginosa, que alcança hoje uma superfície de 45.000 hectares (ha), situada dentro do Bioma Pampa. A pesquisa se baseou em revisão de literatura, dados secundários e entrevistas. O contato com a realidade detectou um aumento expressivo do uso de agrotóxicos, bem como da mecanização intensiva das áreas que são assumidas por agricultores vindos do norte gaúcho através de compra e contratos de arrendamento. Todavia, uma das mudanças mais emblemáticas tem a ver com alterações nas condições de vida das pessoas. Ao cederem suas terras em arrendamento, ou venda, os proprietários e suas famílias diminuem ou abandonam a atividade pecuária e muitos deixam de residir no espaço rural e passam a viver das rendas territoriais. Um dos impactos diretos é a diminuição dos rebanhos do município e a conversão de áreas de campo nativo em lavouras de soja. Os relatos também dão conta da insatisfação com o uso intensivo de agrotóxicos. O caso em questão revela as nuances dos efeitos deletérios do processo de mercantilização da agricultura traduzido no que se veio a chamar de 'sojização' dos espaços rurais.

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável; soja; mercantilização; Jaguarão.

## Abstract

DA SILVA, Monica Nardini. **The spurious face of a golden grain**: socio-environmental impacts of soybean expansion in Jaguarão RS. 2018. 133 f. Dissertation (Masters in Territorial Development and Agribusiness Systems) - Graduate Program in Territorial Development and Agribusiness Systems, Faculty of administration and tourism and Faculty of Agronomy Eliseu Maciel, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2018.

This research aims to analyze and comprehend the socio-environmental impacts caused by the soybean monoculture expansion process in Jaguarão, RS, which is a town in the extreme south of the state of Rio Grande do Sul, on the border with the Eastern Republic of Uruguay, where family farming is a traditional activity. The last eight years coincided with an expansion of the cultivation of this oilseed, which now reaches an area of 111197 acres, located inside the Pampa Biome. This is an ongoing research that is based on literature review, secondary data and unsystematic observation. The contact with reality detects an expressive increase in the use of agrochemicals, as well as the intensive mechanization of the areas that are taken over by entrepreneurs from the north of Rio Grande do Sul through lease agreements. However, one of the most emblematic changes has to do with alterations in the living conditions of the people. When they give up their land for rent, the owners and their families abandon livestock farming, cease to reside in rural areas and begin to live on land rents. One of the direct impacts is the decrease of the herds of the town. Some accounts report dissatisfaction with the intensive use of agrochemicals. The case in question reveals the nuances of the harmful effects of the process of commodification of agriculture translated into what has come to be called 'soyization' of rural spaces.

**Keywords:** rural development, sustainable development, soybean, commodification, Jaguarão.

## Lista de Figuras

Figura 1	Expansão da área plantada com soja por microrregiões do Brasil...	12
Figura 2	Mapa ilustrativo da localização de Jaguarão.....	46
Figura 3	Gráfico da variação da população urbana e rural de Jaguarão.....	47
Figura 4	Gráfico da variação do número de bovinos e ovinos.....	49
Figura 5	Gráfico da variação de criações diversas.....	49
Figura 6	Gráfico da variação da produção de lã.....	50
Figura 7	Gráfico da variação das áreas plantadas .....	50
Figura 8	Fotografia do cartaz da 1º Festa da Soja em Jaguarão.....	79
Figura 9	Fotografia de lavoura de soja.....	97
Figura 10	Fotografia da aplicação de agrotóxicos.....	98
Figura 11	Fotografia de estrada rural de Jaguarão.....	104

## Lista de Tabelas

Tabela 1	Caracterização dos entrevistados.....	19
Tabela 2	Tabela da variação do PIB e VAB do município de 2010 à 2013.....	48
Tabela 3	Distribuição dos estabelecimentos agropecuários de Jaguarão, RS, segundo natureza (familiar e não familiar).....	52
Tabela 4	Distribuição da área agrícola, segundo a natureza (familiar e não familiar) dos estabelecimentos.....	52
Tabela 5	Descrição dos entrevistados .....	54

## Sumário

<b>1 Introdução.....</b>	<b>10</b>
1.1 O problema de pesquisa e sua importância.....	11
1.2 Hipóteses.....	15
1.3 Objetivos.....	16
1.3.1 Objetivo geral.....	16
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Aspectos metodológicos.....	16
<b>2 Marco teórico: os dilemas do desenvolvimento.....</b>	<b>23</b>
2.1 O Desenvolvimento Rural.....	23
2.2 O Desenvolvimento Territorial.....	27
2.3 O Desenvolvimento Sustentável.....	29
2.4 Mercantilização e sojização do rural brasileiro.....	34
<b>3 O contexto empírico.....</b>	<b>41</b>
3.1 A formação histórica, social e cultural de Jaguarão.....	41
3.2 Um retrato da estrutura agrária e da agropecuária de Jaguarão.....	45
<b>4 Quando o grão dourado devora o pampa.....</b>	<b>54</b>
4.1 O cenário da expansão da soja em Jaguarão.....	56
4.1.1 A trajetória de vida dos atores.....	56
4.1.2 O processo de mercantilização.....	60
4.1.2.1 Compra e venda.....	63
4.1.3 Origem da terra, mão de obra e residência dos produtores.....	67
4.1.4 Satisfação.....	69
4.1.5 A soja em Jaguarão nos anos 1980.....	69
4.1.6 Atividade na área antes da soja.....	71
4.2 Determinantes e natureza do processo de expansão da soja em Jaguarão...	72
4.2.1 Motivos que levaram ao arrendamento da área.....	73
4.2.2 Origem dos sojicultores e vínculo atual com o município de origem.....	75
4.2.3 Motivos que levaram os sojicultores a plantar soja em Jaguarão.....	76

4.2.4 Adaptação ao local e receptividade pela população jaguareense.....	78
4.3 Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão.....	80
4.3.1 Impactos ambientais.....	80
4.3.1.1 O uso de agrotóxicos.....	81
4.3.1.2 A água.....	82
4.3.1.3 O solo.....	83
4.3.1.4 Desmatamento.....	84
4.3.1.5 A fauna.....	86
4.3.1.6 A pulverização aérea.....	87
4.3.1.7 Não há danos ao meio ambiente.....	88
4.3.2 Desenvolvimento econômico e social.....	91
4.3.2.1 E as demais atividades rurais, como ficam?.....	99
4.3.3 E o futuro?.....	105
4.3.3.1 Sucessão.....	107
<b>5 Considerações finais.....</b>	<b>110</b>
<b>Referências.....</b>	<b>118</b>
<b>Apêndices.....</b>	<b>127</b>

## **1 Introdução**

O presente estudo tem como objeto a análise dos impactos socioambientais da expansão da cultura da soja, a partir da realidade atual do município de Jaguarão, situado no extremo sul do Rio Grande do Sul (RS), região fronteira com a República Oriental do Uruguai.

A escolha do tema e o recorte da realidade guardam estreitos vínculos com minha trajetória pessoal e profissional. Passei a residir em Jaguarão no ano de 2010. Antes residia em um pequeno município no norte do estado do RS, onde a grande maioria dos produtores rurais planta soja. Em Jaguarão deparei-me com outra situação. Nesse caso, conheci a situação de pecuaristas familiares desenvolvendo atividade integrada à paisagem natural, tradicional na região, fonte de saber e expressão da cultura local. Tais produtores se valem de técnicas de escasso impacto ambiental, totalmente diferente das que eu conhecia. No entanto, desde então, produtores vindos de municípios do norte do Estado, coincidentemente da região em que eu residia anteriormente, passam a plantar soja em Jaguarão.

O interesse pelo tema surgiu da convivência da autora com agricultores/pecuaristas familiares do município de Jaguarão através do trabalho desenvolvido pelo escritório municipal da Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural/Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASCAR/EMATER), onde atuo desde a chegada em Jaguarão. Os relatos constantes de agricultores e pecuaristas sobre a mudança produtiva ocorrida nos últimos anos com o aumento considerável da área cultivada de soja, a preocupação crescente com o uso de agrotóxicos, a diminuição do campo nativo, a retração da atividade pecuária, a

alteração da paisagem e outros aspectos, despertaram o interesse pelo tema em questão<sup>1</sup>.

A primeira seção desta pesquisa, além dessa introdução, contempla outras cinco subseções. A primeira delas apresenta o problema de pesquisa e sua importância, as hipóteses, objetivo geral, específicos e os aspectos metodológicos. A segunda seção expõe o marco teórico, abordando tópicos que são centrais ao objeto da pesquisa, incluindo a discussão sobre desenvolvimento rural, desenvolvimento territorial e desenvolvimento sustentável. Essa seção contempla, ainda, a questão do processo de mercantilização e do que vem sendo chamado de “sojização” do rural brasileiro. A terceira seção apresenta o contexto empírico da pesquisa, a formação histórica, social e cultural de Jaguarão e um retrato da estrutura agrária e da agropecuária de Jaguarão. A quarta seção é intitulada “Quando o grão dourado devora o pampa”, a qual aborda o cenário da expansão da soja em Jaguarão, os determinantes e natureza desse processo, assim como os impactos socioambientais à luz do trabalho de campo levado a cabo em 2016 e 2017. A quinta e última seção apresenta as considerações finais.

### **1.1 O problema de pesquisa e sua importância**

O desenvolvimento rural esteve atrelado, durante longo período, à ideia de modernização, através do uso de tecnologias absorvedoras de capital, poupadoras de terra e, sobretudo, de recursos humanos. A busca pelo aumento da produtividade esteve acompanhada do melhoramento genético de plantas e criações, intensificação do grau de mecanização das tarefas agrícolas e quimificação dos processos de produção pela via dos fertilizantes sintéticos e do uso crescente de agrotóxicos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, etc.). Esse modelo, que era apontado como a solução para o desenvolvimento da agricultura nas regiões consideradas atrasadas, foi chamado de Revolução Verde, o qual se impôs durante as décadas de 1960 e 1980 em nível mundial.

No Brasil, essa dinâmica produtiva, esteve fundamentada na concepção do desenvolvimentismo, teoria estritamente centrada no crescimento econômico, a qual predominou após a Segunda Guerra Mundial e ocasionou a expansão das fronteiras

---

<sup>1</sup> O conhecimento do senso comum emerge da necessidade de se resolverem problemas contíguos (FONSECA, 2002), tais como aqueles apresentados pelos agricultores atendidos pela EMATER.

agrícolas. Especificamente em relação à soja, foi na década de 1970 que ocorreu o aumento expressivo das áreas cultivadas no Brasil. Esta expansão foi impulsionada por fatores como: elevação do preço internacional; demanda crescente pela produção de óleo; criação de rede de pesquisas da soja; melhoramento dos transportes; mercado externo favorável; subsídios à exportação (CONCEIÇÃO, 1984; WESZ JUNIOR, 2014). O fato de o Brasil ter se consolidado como um dos maiores produtores e exportadores mundiais é apoiado pela constante expansão das áreas cultivadas com esta oleaginosa, bem como por um modelo econômico atrelado completamente à entrada de divisas internacionais e saldos positivos na balança comercial.

Nos anos 70 do século passado, as plantações de soja estavam predominantemente situadas nos estados meridionais do Brasil. No RS inicialmente concentrava-se no noroeste do estado, mas nos anos seguintes expandiu-se para as demais regiões do país (WESZ JUNIOR, 2014), atingindo áreas que historicamente estiveram ocupadas com a pecuária de corte. Em 2014 a área plantada com soja no estado do RS era de 4.990.042 ha, apresentando aumento de 24% desde o ano de 2010, que era de 4.021.778 ha (IBGE, 2016). O mapa a seguir (Figura 1) ilustra a expansão das áreas plantadas com a soja no país no período de 1973 a 2014.

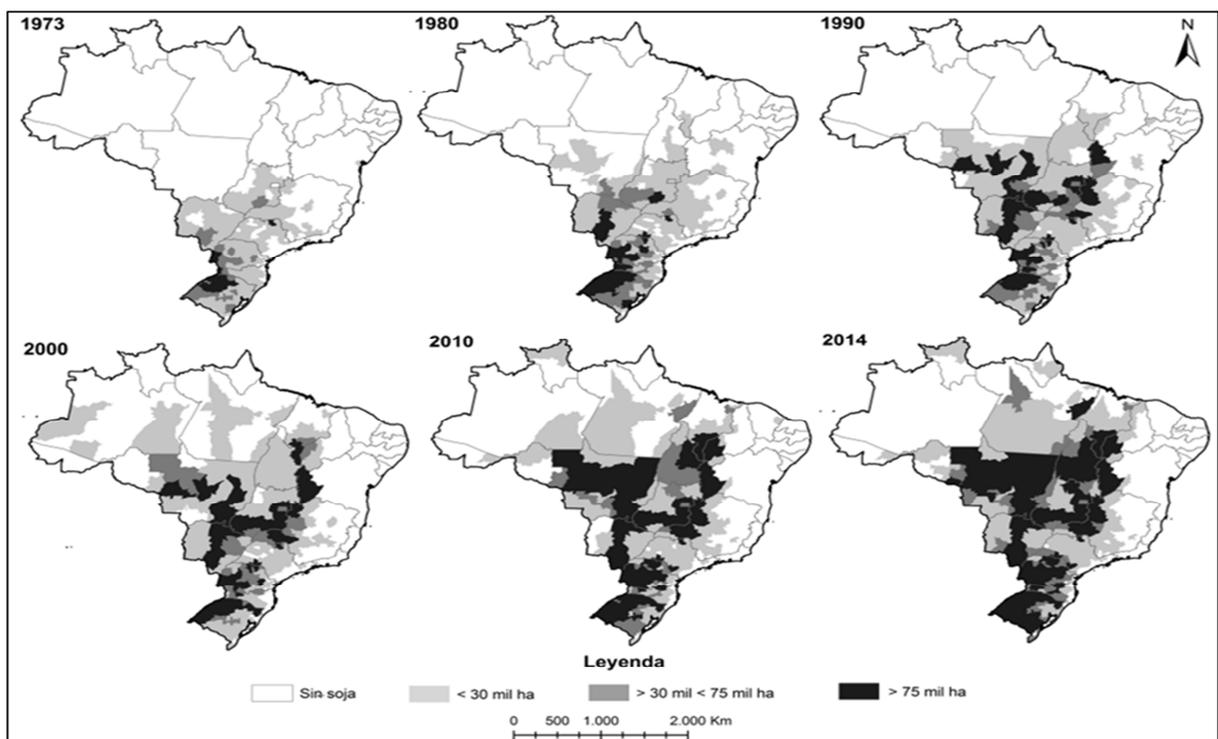


Figura 1: Expansão da área plantada com soja por microrregiões do Brasil  
 Fonte: PIERRI; WESZ JUNIOR, (2016, p. 11).

Com relação à produção de soja, Wesz Junior (2014, p. 02) esclarece que “ao mesmo tempo em que existe uma busca por produtos diferenciados, certificados e rastreados, também cresce a procura por matérias primas padronizadas e produzidas em larga escala” o que estimula a produção.

Jaguarão tem na pecuária extensiva (bovinos e ovinos), criadas em campos nativos uma atividade tradicional. Todavia, experimentou, nos últimos oito anos, a conversão de 37.000 ha em lavouras de soja. Quem percorre a BR 116 de Pelotas com destino a Jaguarão percebe, com clareza, as mudanças na paisagem, em ambos os lados da rodovia, com a substituição dos campos nativos por lavouras de soja. Cabe enfatizar que essa paisagem vai muito além da rodovia, abrangendo todo meio rural do município, bem como municípios vizinhos. A região sul do RS é caracterizada pelo Bioma Pampa<sup>2</sup>, patrimônio natural e cultural de relevância global. No Pampa também fica a maior parte do aquífero Guarani, rico em recursos hídricos e fonte de grande biodiversidade (BRASIL, 2016, p. 01).

Existem alguns fatores físicos e culturais limitantes para o cultivo da soja nessa região. Os solos não têm indicação preferencial para cultura da soja, são solos rasos e sujeitos a limitações hídricas no período de desenvolvimento da cultura e período de plantio reduzido em função das condições climáticas, temperaturas frias no início e final de ciclo. A cultura do município é diferenciada pelo seu processo histórico de ocupação ligada à pecuária.

Não obstante, cerca de 95 produtores, vindos de municípios do norte do Estado, com grande experiência na produção de soja em seus locais de origem, migraram para produzir soja em Jaguarão. Nesse sentido, como bem resumiu o escritor belga, “a soja tem uma dinâmica semelhante à do garimpo. Quando é encontrado ouro em algum lugar todos vão para lá. Legalmente e ilegalmente” (VANKRUNKELSVEN, 2014, p. 128). Algumas dessas famílias compraram áreas, outras arrendam, algumas se mudaram para Jaguarão, outras apenas plantam no município, ali residindo temporária ou permanentemente, comprando insumos e comercializando a produção em seus municípios de origem.

Além da mecanização dessas áreas, que em sua maioria, eram campo nativo, habitat natural de espécies endêmicas, há inegáveis impactos ambientais.

---

<sup>2</sup> Bioma que ocupa 63% do território do estado do Rio Grande do Sul e 2,07% do território brasileiro. Formado por paisagens caracterizadas predominantemente por campo nativo (Ministério do Meio Ambiente, 2017).

Com efeito, a “expansão das fronteiras agrícolas é uma (se não a maior) causa da destruição de ambientes naturais. Estamos destruindo a base de recursos dos quais dependemos” (CORRÊA, 2007, p. 14). Há também relatos de produtores preocupados com a produção de hortaliças e pomares para o autoconsumo ou para a venda devido ao uso de agrotóxicos em áreas próximas, que contaminam a sua produção em função da deriva nas aplicações realizadas por sojicultores.

O arrendamento das terras para o plantio da soja também está associado à saída dos proprietários do meio rural, os quais passam a residir com suas famílias no centro da cidade. Alguns eram pecuaristas familiares tradicionais há muitos anos. Estes herdaram de seus pais uma atividade integrada à paisagem natural, tradicional na região, fonte de saber e expressão da cultura local e que se valia de técnicas de escasso impacto ambiental. A interrupção na atividade pecuária por parte dos que arrendam suas terras para a soja interfere nos padrões sucessórios, tendo em vista a ruptura entre o modo de vida anterior, ligado à pecuária, e a nova forma que assume a reprodução social da família com uma renda não exatamente ligada ao mundo da produção e do trabalho. Por outro lado, são os campos nativos responsáveis pela excelência de uma carne produzida em explorações pequenas, médias ou grandes.

O fato do preço da soja ser regulado pelo mercado internacional deixa o produtor exposto às incertezas dos grandes mercados. Esse modelo encontra apoio na dependência de fatores externos, gera perda da autonomia das propriedades e expõe os agricultores a crises econômicas, sociais e ambientais. Deponti (2001) esclarece que a dependência de insumos externos, por exemplo, gera a vulnerabilidade do agricultor, neste caso, como os custos são maiores, a renda diminui. Segundo suas próprias palavras, “quando o agricultor utiliza recursos locais e internos à propriedade, tende a maior sustentabilidade e independência produtiva. A dependência de insumos externos não é sustentável” (DEPONTI, 2001, p. 101).

O conjunto de elementos expostos justifica a relevância e atualidade dessa pesquisa. Nesse sentido, indaga-se: quais os impactos sociais e ambientais ocasionados pela conjuntura resultante da expansão da cultura da soja, a partir da realidade atual do município de Jaguarão/RS? Qual a percepção dos atores locais (agricultores/pecuaristas/extensionistas e representantes de entidades ligadas ao meio rural) a respeito do aumento da área plantada com a soja? Como ocorre o

processo produtivo em termos da compra de insumos, utilização, comercialização do produto? Como esse processo interfere na dinâmica produtiva das propriedades que não plantam soja? Em suma, como os atores locais percebem as mudanças ligadas a essa expansão?

## 1.2 Hipóteses

Os últimos dez anos coincidem com um vertiginoso crescimento na área cultivada da soja no país e na metade sul do RS, em especial, alcançando áreas tradicionais da pecuária extensiva (bovinos, ovinos e equinos) pertencentes ao chamado “Bioma Pampa”, como é o caso do município de Jaguarão. Esta expansão tem sido percebida de diferentes formas pela população local, em se tratando de um processo que vem sendo capitaneado por agricultores e empresas procedentes de outras regiões gaúchas, que trazem consigo uma racionalidade centrada no lucro e seguindo um modelo de intensificação no uso dos fatores de produção. Nesse contexto:

- a) Há diferentes percepções sobre a situação: um dos pólos vê a situação de forma positiva, legitimando seu discurso com argumentos econômicos - investimentos trazidos para o município, possível geração de empregos. Outros, não obstante, percebem a alteração na paisagem, o surgimento de novas relações com ênfase nos contratos de arrendamento, o aumento no uso de agrotóxicos e de adubos sintéticos, a conversão de áreas de campo nativo em espaços da produção da soja, mudanças essas, assimiladas predominantemente de forma negativa pela população local;
- b) A liberação das terras para o plantio da soja, através da venda ou arrendamento, está ligada também a questões de reprodução social das famílias, devido a problemas de falta de infraestrutura (estradas, escolas), bem como, em virtude do processo de envelhecimento da população e falta de incentivos aos jovens para permanecerem no meio rural;
- c) A entrada da soja em Jaguarão introduz um elemento novo que enseja novas relações entre proprietários locais e forâneos centrados em

contratos de arrendamento que alteram o sistema tradicional de uso da terra, aspectos esses que mostram as contradições de um processo de mercantilização da agricultura, cujos desdobramentos sociais e ambientais são evidentes para a maior parte da população deste município do RS.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Analisar os impactos sociais e ambientais ocasionados pela conjuntura resultante da expansão da cultura da soja no município de Jaguarão/RS.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Verificar a percepção que os atores locais (agricultores, pecuaristas, representantes de entidades rurais locais, extensionistas rurais) têm em relação ao aumento da área plantada com a soja no município de Jaguarão;
- b) identificar as culturas anteriores das áreas hoje destinadas ao cultivo da soja;
- c) examinar como ocorre o processo produtivo, a compra de insumos e comercialização do produto (focando-se somente nas relações diretas aos produtores, devido às limitações de tempo e recursos que demandam as análises de mercado como um todo), identificando se as transações se dão no comércio local;
- d) examinar o processo de mercantilização da produção no território em estudo, investigando as transformações no modo de vivência dos agricultores/pecuaristas familiares resultantes do aumento da área cultivada com a soja e dos efeitos diretos e indiretos desse fenômeno.

### **1.4 Aspectos metodológicos**

Os procedimentos metodológicos foram, desde o início, delineados e adequados à natureza do objeto desta pesquisa, os quais passam a ser discutidos

na sequência. Quanto à natureza da pesquisa, a abordagem utilizada é a qualitativa. Esta forma de pesquisa reconhece os atores sociais como sujeitos, “aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas” (MINAYO, 2001, p. 22). Nas pesquisas qualitativas o sujeito é considerado parte integrante do processo, o conhecimento não se restringe a dados fechados. Nesse contexto, “o processo e seu significado são os focos principais de abordagem” (SILVA; MENEZES, 2005, p. 20).

A abordagem qualitativa se mostra, portanto, adequada ao objetivo da presente pesquisa, que analisou o conteúdo das falas dos atores envolvidos no fenômeno em estudo, a forma como os sujeitos compreendem o fenômeno, suas percepções em relação às transformações ambientais e sociais ocasionadas pela expansão da área plantada com a soja em Jaguarão.

Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso. Esta ferramenta consiste em um intenso estudo, permitindo o conhecimento detalhado do objeto em análise (GIL, 2002). Além disso, “é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real” (GIL, 2002, p. 54).

Inicialmente foi feito um levantamento de referências sobre os temas abordados a saber: desenvolvimento rural; desenvolvimento territorial; desenvolvimento sustentável; mercantilização da agricultura e do rural e sojização, no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES), nos periódicos da SCIELO e no banco de teses e dissertações do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Entendemos que “a pesquisa bibliográfica coloca frente a frente os desejos do pesquisador e os autores envolvidos em seu horizonte de interesse” (MINAYO, 2001, p. 53).

Também, nesse primeiro momento, foi feita a pesquisa documental. A análise documental foi o primeiro instrumento para coleta de dados. Lüdke e André (1986) consideram que a análise documental procura identificar informações factuais nos documentos. Segundo as autoras, diferentes documentos podem ser utilizados como fonte de informação na análise documental (leis, regulamentos, pareceres, cartas, autobiografias, jornais, arquivos escolares, entre outros).

Nesta etapa buscou-se: conhecer o número de autuações ambientais e de intoxicação por agrotóxicos, junto à Secretaria da Saúde do Município de Jaguarão; construir tabelas com o número de animais, dados atinentes à Secretaria de Agricultura Pecuária e Agronegócio – Supervisão Regional de Pelotas; número de produtores de soja do município, na Cooperativa Agrícola Mista General Osório Ltda. (COTRIBÁ), Unidade Extremo Sul, filial de Jaguarão; também buscou-se a área ocupada com a soja e dados gerais sobre o município de estudo no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além do número de produtores atendidos na Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural/Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASCAR/EMATER), escritório municipal de Jaguarão.

O segundo instrumento da coleta de dados foi a entrevista. Foram realizadas 27 entrevistas semiestruturadas, com elaboração prévia de roteiro. Os roteiros foram concebidos de forma distinta, de acordo com o grupo de atores (Apêndices A, B e C). Lüdke e André (1986) citam que a entrevista representa um dos instrumentos básicos para coleta de dados dentro da perspectiva de estudos de caso. Bastante conhecida dentro do contexto da pesquisa qualitativa, a entrevista consiste em um levantamento de dados, diretamente pelo pesquisador (ou membro de equipe treinado) junto ao sujeito, com foco em um assunto intencional (BOGDAN; BIKLEN, 1994). À medida que a entrevista se desenvolve, embora com roteiro previamente elaborado, poderão surgir outros temas que auxiliam na compreensão do assunto estudado. Desta maneira, podem ser feitas outras perguntas que o pesquisador considerar pertinentes (BELEI et al, 2008). Por meio das entrevistas “o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais” (MINAYO, 2001, p. 57).

Os entrevistados foram selecionados a partir de critérios que preconizaram a representação de grupos de interesse (agricultores, pecuaristas, lideranças rurais e urbanas), cuja opinião e conhecimento são fundamentais para a consecução dos objetivos da pesquisa. Em suma, foi construída uma “amostra intencional, em que os indivíduos são selecionados com base em certas características tidas como relevantes pelos pesquisadores e participantes” (GIL, 2002, p. 145). Nesse contexto, coincidimos com Gil (2002) quando refere que esta “mostra-se mais adequada para a obtenção de dados de natureza qualitativa” (p. 145).

A escolha dos entrevistados se deu com a identificação, junto aos extensionistas rurais do Escritório Municipal da ASCAR/EMATER, de representantes dos grupos de interesse e também com a citação ou indicação de novos nomes durante o decorrer das entrevistas.

Os entrevistados da pesquisa foram os seguintes:

- sete agricultores que plantam soja em Jaguarão (que representam uma amostra total de 95 produtores), denominados aqui como Produtor de Soja Estrangeiro (PSE), estrangeiros por serem produtores procedentes de outros municípios;
- doze agricultores e pecuaristas nativos (segundo dados da ASCAR/EMATER são cerca de 300 no total), denominados na pesquisa como Produtores Nativos (PN);
- dois produtores nativos que plantam soja, denominados na pesquisa como Produtor de Soja Nativo (PSN);
- extensionistas rurais do município e representantes de entidades ligadas ao setor rural, como Sindicato dos trabalhadores rurais e Sindicato Rural de Jaguarão, que totalizaram cinco entrevistas, os quais são aqui denominados de Agentes Técnicos (AT);
- uma moradora da cidade, que no decorrer da pesquisa foi indicada por um dos entrevistados AT, como exemplo de ator local que recorreu ao poder público relatando impactos decorrentes da expansão da soja no município, sendo denominada na pesquisa de Moradora da Cidade (MC).

A tabela 1 descreve os entrevistados, as atividades praticadas por eles e o local de residência.

**Tabela 1** – Caracterização dos entrevistados

<b>Nº</b>	<b>Grupo</b>	<b>Sigla</b>	<b>Atividades</b>	<b>Local de residência</b>
01	Produtor Nativo	PN 1	Pecuária/hortaliças	Jaguarão/zona urbana
02	Produtor Nativo	PN 2	Pecuária	Jaguarão/zona rural
03	Produtor Nativo	PN 3	Apicultura	Jaguarão/zona urbana
04	Produtor Nativo	PN 4	Pecuária	Jaguarão/zona rural
05	Produtor Nativo	PN 5	Leite/Arrenda parte da	Jaguarão/zona rural

			área para soja	
06	Produtor Nativo	PN 6	Pecuária	Jaguarão/zona rural
07	Produtor Nativo	PN 7	Pecuária	Jaguarão/zona rural
08	Produtor Nativo	PN 8	Arrenda toda área para soja	Jaguarão/zona urbana
09	Produtor Nativo	PN 9	Pecuária	Jaguarão/zona rural
10	Produtor Nativo	PN 10	Pecuária	Jaguarão/zona rural
11	Produtor Nativo	PN 11	Leite/ Arrenda parte da área para soja	Jaguarão/zona rural
12	Produtor Nativo	PN 12	Pecuária /Arrenda parte da área para soja	Jaguarão/zona rural
13	Produtor de Soja Nativo	PSN 1	Pecuária/ Soja/Arrenda parte da área para soja	Jaguarão/zona urbana
14	Produtor de Soja Nativo	PSN 2	Pecuária/ Soja	Jaguarão/zona rural
15	Assistente técnico	AT 1	-	Jaguarão
16	Assistente técnico	AT 2	-	Jaguarão
17	Assistente técnico	AT 3	-	Jaguarão
18	Assistente técnico	AT 4	-	Jaguarão
19	Assistente técnico	AT 5	-	Jaguarão
20	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 1	Soja	Jaguarão/zona urbana
21	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 2	Soja	Jaguarão/zona urbana
22	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 3	Soja	Jaguarão/zona rural
23	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 4	Soja	Jaguarão/zona rural
24	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 5	Soja	Arroio Grande/zona urbana

25	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 6	Soja	Jaguarão/zona rural
26	Produtor de Soja Estrangeiro	PSE 7	Soja/hortaliças	Jaguarão/zona rural
27	Moradora da cidade	MC 1	-	Jaguarão/zona urbana

Fonte: Elaboração da autora.

Depois de identificados os entrevistados, foram feitos contatos para ver a possibilidade de realização da entrevista e possíveis datas. Nesse contato a pesquisadora apresentou-se e esclareceu os objetivos da investigação, bem como a dinâmica da mesma. Se o entrevistado aceitava participar, era marcado por telefone o local e horário de sua preferência, que geralmente era na residência dos mesmos.

Cabe enfatizar que apenas dois sujeitos procurados pela autora não foram entrevistados. Dentre estes, consta um sojicultor, que apesar de ter aceitado fazer parte da pesquisa através de contato por telefone, não estava em casa no horário marcado. O outro, um representante de uma empresa que vende insumos e compra soja, o qual alegou não ter autorização para prestar informações. As entrevistas foram realizadas no período de 09/05/2017 a 08/07/2017.

A coleta de dados foi realizada até atingir o ponto de saturação, ou seja, quando as informações da coleta começaram a se repetir. Segundo Gonçalves e Lisboa (2007, p. 89), “a saturação indica o esgotamento da amostra pela incapacidade de acrescentar informações relevantes à pesquisa”.

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas e analisadas. Os participantes que aceitaram participar da pesquisa assinaram termo de consentimento (APÊNDICE D) sendo, neste momento, reiterados, os objetivos da mesma. Destaca-se a importância desta etapa, que tratou dos aspectos éticos da pesquisa. Todos os entrevistados receberam uma cópia do termo de consentimento, garantindo o uso das informações na pesquisa e o sigilo quanto à sua identificação.

As percepções sociais dos atores foi o instrumento utilizado para a compreensão dos impactos sociais e ambientais estudados no projeto. De acordo

com Binkowski (2009, p. 86), “as percepções sociais são representações, valores, noções, saberes e práticas dos indivíduos”.

Os dados coletados foram analisados por meio do procedimento de análise de conteúdo. Segundo Chizzotti (2006, p.115), a análise de conteúdo “construiu um conjunto de procedimentos e técnicas de extrair o sentido de um texto por meio das unidades que compõem produtos documentários”. Minayo (2001) destaca duas funções da análise de conteúdo: verificar as hipóteses e desvendar o que está por trás dos conteúdos visíveis.

As categorias foram estabelecidas *a priori*, a partir dos temas de análise definidos para a pesquisa com base nos objetivos a serem alcançados. Moraes (2003) esclarece que, as unidades de análise podem ser definidas de diferentes maneiras:

A análise textual qualitativa pode utilizar na construção de novas compreensões dois tipos de categorias: categorias *a priori* e categorias emergentes. As primeiras correspondem a construções que o pesquisador elabora antes de realizar a análise propriamente dita dos dados. Provém das teorias em que fundamenta o trabalho e são obtidas por métodos dedutivos. Já as categorias emergentes são construções teóricas que o pesquisador elabora a partir das informações do corpus. Sua produção é associada aos métodos indutivos e intuitivos. [...] uma terceira alternativa constitui um modelo misto de categorias. Nesse modelo o pesquisador parte de um conjunto de categorias definido *a priori*, complementando-as ou reorganizando-as a partir da análise (MORAES, 2003, p. 198).

Ao seguir o método dedutivo para definição de categorias, seguiu-se a indicação de Moraes (2003, p. 204) em buscar “melhorar a compreensão dos fenômenos que investiga, estabelecendo pontes entre os dados empíricos com que trabalha e suas teorias de base”. Algumas falas dos entrevistados foram literalmente incluídas no texto de análise, objetivando reconhecer o ponto de vista e os significados transmitidos pelos atores.

## **2 Marco teórico: Os dilemas do desenvolvimento**

O objetivo desta seção é abordar algumas das diferentes perspectivas conceituais do desenvolvimento, aludindo ao rural brasileiro e dando ênfase para algumas questões importantes que orientam a formulação e aplicação deste e de outros conceitos. Discutem-se algumas das mudanças que o conceito de desenvolvimento sofreu com o passar dos anos, passando de sinônimo de crescimento econômico, para o acréscimo de adjetivos, que incorporam a essa noção outros determinantes como ambiental, social, cultural, territorial, sem citar todos (SACHS, 1995; SEN 2000). Essa nova concepção do desenvolvimento surgiu da necessidade de superação da visão produtivista, que gerou, e vem gerando, diversos impactos ambientais e sociais bastante negativos na agricultura brasileira, tema que tem sido alvo de inúmeros esforços por parte de acadêmicos, políticos, movimentos sociais, dentre outros.

Refletir sobre algumas destas concepções do desenvolvimento, é o que a seguir trataremos, iniciando pelas considerações a respeito do desenvolvimento rural. Posteriormente, debate-se a ideia de desenvolvimento territorial e de desenvolvimento sustentável.

### **2.1 O Desenvolvimento Rural**

O objetivo desta subseção é explicitar a evolução que o conceito de desenvolvimento rural sofreu até chegar às discussões atuais. Para tanto, faremos: uma contextualização do debate conceitual e das abordagens de diferentes pesquisadores.

O modelo desenvolvimentista, incorporado aos rumos da agricultura brasileira a partir de 1960, deu-se de forma desigual, visto que foi voltado para o aumento produtivo e privilegiando sempre as culturas orientadas para o mercado internacional, principalmente a soja (GAZOLLA, 2004; GONÇALVES NETO, 1997), bem como o milho, citrus, algodão ou cana de açúcar. A opção pelo uso intensivo de capital e de tecnologia, difundido pela Revolução Verde, não se pode negar, resultou no aumento da produção, tanto em virtude de incrementos na produtividade (verticalização), quanto pela expansão da fronteira agrícola (horizontalização). Todavia, gerou também inúmeros problemas ambientais, acentuando as desigualdades sociais no campo, além da desvalorização dos conhecimentos tradicionais.

Surgiram então discussões sobre novas formas de se pensar o desenvolvimento rural, especialmente a partir de 1990. Alguns fatores contribuíram para a emergência do debate em torno do desenvolvimento rural, entre eles: o reconhecimento da relevância da agricultura familiar como categoria política; atuação do Estado no meio rural, mudanças de âmbito político e ideológico e as preocupações em torno da sustentabilidade ambiental (SCHNEIDER, 2010).

O meio rural é influenciado pela globalização, ou seja, há interdependência das relações sociais e econômicas em nível global. Com a abertura dos mercados, surgem críticas ao padrão técnico agrícola dominante, ocorrendo o despertar em torno da importância de atividades não agrícolas e da necessidade de descentralização do papel do poder público, efeitos estes que devem ser considerados nas discussões sobre o desenvolvimento rural (SCHNEIDER, 2004).

Sacco dos Anjos (2003, p. 37) esclarece que essas mudanças trouxeram (e ainda trazem) consequências ao meio rural, sobretudo no caso das propriedades mais fragilizadas, que têm poucas probabilidades de inserção mercantil, tornando-se vítimas do que o autor chamou de “darwinismo social” (p. 37).

Destarte, muitas organizações e lideranças ainda confundem desenvolvimento rural com desenvolvimento agrícola. Enquanto o desenvolvimento rural refere-se ao desenvolvimento das condições de vida e de trabalho das pessoas que vivem no campo, resguardando a cultura das comunidades, o desenvolvimento agrícola, por outro lado, volta-se, estritamente, para o aumento da produtividade e da produção de cultivos e criações, podendo resultar em situações opostas ao desenvolvimento rural, como no caso do desemprego e degradação

ambiental (SACCO DOS ANJOS; CALDAS, 2008). Nesse sentido, tais autores ponderam que:

Pode-se fazer desenvolvimento agrícola com pouca gente, de preferência com o mínimo possível para que os lucros sejam os mais altos, seguindo a racionalidade capitalista. Mas não se pode fazer desenvolvimento rural sem as pessoas que nele habitam (SACCO DOS ANJOS; CALDAS, 2008, p. 58).

O agronegócio voltado para a exportação considera desenvolvimento agrícola e rural expressões que contornam um mesmo sentido. Suas intenções e interesses se voltam para o acesso ao crédito, exportações, enquanto a melhoria das condições de vida das pessoas que vivem no meio rural não faz parte de suas preocupações (SACCO DOS ANJOS; CALDAS, 2008).

Neste contexto, surgem novas abordagens do desenvolvimento rural, cuja definição apresenta-se de maneira complexa e multifacetada (CONTERATO, 2004; RIBEIRO; ANDION; BURIGO, 2015; SCHNEIDER, 2004; SCHNEIDER; SHIKI; BELIK, 2010). Nestas novas abordagens, o desenvolvimento rural pode ser entendido como um conjunto de ações que objetivam diminuir a vulnerabilidade dos agricultores em relação aos agentes externos, aumentando a autonomia dos mesmos (CONTERATO; SCHNEIDER; WAQUIL, 2008). Para Schneider (2004, p. 98), o desenvolvimento rural pode ser considerado

[...] um processo que resulta de ações articuladas, que visam induzir mudanças socioeconômicas e ambientais no âmbito do espaço rural para melhorar a renda, a qualidade de vida e o bem-estar das populações rurais. Dadas as especificidades e particularidades do espaço rural determinadas pelos condicionantes sociais, econômicos, edafoclimáticos e tecnológicos, o desenvolvimento rural refere-se a um processo evolutivo, interativo e hierárquico quanto aos seus resultados, manifestando-se nos termos dessa complexidade e diversidade no plano territorial.

De acordo com Sacco dos Anjos (2003, p. 277):

[...] há que prestar muita atenção a esses novos movimentos que, no limite, questionam os postulados clássicos nos quais figura a tese da inexorabilidade da associação entre “industrialização” e “urbanização” ou de “desenvolvimento econômico” com “desruralização”, entendida aqui como desaparecimento de pequenas localidades (aspas no original).

O autor ressalta ainda a importância de superar a tendência de que a modernização da agricultura transforme a população rural em clientela das políticas

assistenciais, ou volte a ser um mero indutor do desenvolvimento econômico global. Este pesquisador defende a abordagem multifuncional do desenvolvimento rural, com o reconhecimento da importância da população rural na preservação dos recursos naturais e na aposta em favor da diversificação das atividades rurais.

A modernização agrícola acentuou as diferenças socioeconômicas que marcam atualmente as concepções políticas e tecnocientíficas acerca de algumas regiões do país, como é o caso do RS, em que a região setentrional do estado é vista como região rica, desenvolvida, ao passo que o sul é tido como subdesenvolvido e pobre (NESKE; ALMEIDA; RADOMSKY, 2013). Para estes autores, esta definição expõe uma classificação dicotômica do desenvolvimento, apesar dos avanços nas discussões conceituais contemporâneas.

As abordagens do desenvolvimento rural aproximam-se, quanto aos seus objetivos, priorizando aspectos como: igualdade econômica e social, respeito à cultura local e conservação ambiental. Com a inclusão da questão ambiental na agenda pública e o início das discussões territoriais no planejamento rural, os debates sobre um “novo” desenvolvimento rural ganham impulso (RIBEIRO; ANDION; BURIGO, 2015; SCHNEIDER, 2004).

As discussões mais recentes a respeito do desenvolvimento rural se deram em torno de alguns eixos com ênfase: na erradicação da pobreza rural, na importância dada aos atores sociais, na unidade de referência ou escala territorial e na preocupação crescente com a preservação ambiental (SCHNEIDER, 2004; SCHNEIDER; SHIKI; BELIK, 2010).

Schneider (2004) constata, ainda, que as pesquisas sobre desenvolvimento rural conferem cada vez mais destaque ao enfoque territorial. Também ressalta a deficiência de pesquisas relacionadas ao desenvolvimento rural que buscam compreender como os agricultores agem frente aos avanços tecnológicos, bem como em termos de uma maior interação com o mercado pelos atores sociais. Salienta a necessidade de compreensão do ponto de vista dos agricultores e dos sujeitos sobre as mudanças sociais (SCHNEIDER, 2010). A seguir, examina-se os contornos do que se veio a chamar de abordagem territorial do desenvolvimento.

## 2.2 O Desenvolvimento Territorial

No final da década de 80 e início da década de 90 do século passado teve destaque, também, um novo enfoque sobre o desenvolvimento: a abordagem territorial. Esta concepção considera os territórios em seus aspectos mais amplos: ambientais, econômicos e sociais (GALVANESE; FAVARETO, 2014), com os quais admite-se que o território concerne um conjunto de relações sociais, econômicas e políticas convergentes (GAZOLLA, 2004; SACCO DOS ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2008). Com efeito, a concepção territorial se apresenta como uma tentativa de romper com a abordagem dicotômico-dualista convencional e de superação aos limites da abordagem setorial do desenvolvimento (SACCO DOS ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2008; SCHNEIDER, 2004).

A abordagem territorial impõe a necessidade de se considerar o conceito de território. Para Silva (2013) o conceito de território tem múltiplos significados e objetiva explicar uma realidade de relações complexas entre diferentes atores sociais e destes com o meio em que estão inseridos. O autor define o território, ainda, como um ambiente de construção social e poder estabelecido, marcado por recursos físicos específicos e por valores históricos e culturais que determinam a identidade dos indivíduos que nele vivem.

O território é a relação do homem com o meio natural, é decorrência das relações sociais e são as categorias sociais que o adaptam aos seus interesses e aos do capital. Pode ser um município, região, ou definido por características sociais, econômicas, históricas, semelhantes (GAZOLA, 2004). Por outra parte, Patricio e Gomes (2012, p. 104) entendem que:

O âmbito local é o espaço privilegiado para se atingir um Desenvolvimento Rural Sustentável com racionalidade. Isto porque as ações que levarão a esse desenvolvimento serão respostas da comunidade local aos problemas vividos e as soluções que ela irá apresentar para os seus problemas de produção, consumo, ocupação do espaço e aproveitamento local de suas potencialidades naturais e humanas.

A respeito da abordagem territorial, Schneider (2004, p. 94) considera que “entre os estudiosos parece haver um certo consenso de que esta talvez seja a unidade de referência mais adequada para se estudar e analisar os processos gerais de reestruturação societários e seus impactos locais”. Para este autor, foram

duas as razões que levaram à inclusão da perspectiva territorial nos debates do desenvolvimento rural: o desgaste do enfoque regional e a prevalência da economia de escopo sobre a de escala no desenvolvimento de algumas atividades econômicas. Schneider (2004, p. 108) entende que o conceito de território está baseado no significado das “relações dos indivíduos com o espaço em que se processa sua sociabilidade e atividades produtivas e nas formas de apropriação e dominação que decorrem dessas relações”.

Na abordagem territorial, o espaço de ação dos indivíduos é apontado como essencial para o tratamento e soluções dos problemas e ações voltadas ao desenvolvimento, ou seja, um modelo de desenvolvimento descentralizado e cada vez mais apoiado nos próprios atores locais. Pereira e Carrieri descrevem um movimento contrário à ideia de territorialidade, a desterritorialização, que segundo os autores “viria para esvaziar o território (e os espaços ocupados) de seu conteúdo relacional e particular, que promoveria uma identificação entre os indivíduos e as organizações” (PEREIRA; CARRIERI, 2005, p. 04).

Segundo Haesbaert (2003) algumas abordagens da desterritorialização, vêem o termo como indicativo da superação da distância, considerando apenas a dimensão geográfica. Outra concepção vai além do território físico, englobando também relações culturais, “numa leitura de território que dá ênfase à dimensão cultural, temos a desterritorialização vinculada ao desenraizamento e ao enfraquecimento das identidades territoriais” (HAESBAERT, 2003, p. 17). Haesbaert (2003) se referindo ainda as diversas leituras da desterritorialização considera que, na concepção que integra espaço de apropriação e reprodução, tanto concreta quanto simbólica, a desterritorialização está ligada “em maior ou menor intensidade, à dinâmica econômica que dilacera os espaços, subordina poderes políticos e condiciona (quando não direciona) a re-formulação de muitas estratégias identitárias” (HAESBAERT, 2003, p. 18).

Há também uma linha de pesquisas que não concorda com a análise somente da desterritorialização, admitindo que é preciso considerar também a reterritorialização (CHELOTTI, 2013). Para Haesbaert (2003) os dois fenômenos são indissociáveis, concomitantes.

Há outros elementos que são cruciais para o objeto desta dissertação com relação à importância do enfoque territorial. Nesse contexto, fazemos nossas as palavras de Sacco dos Anjos (2016, p. 21) quando adverte para o fato de que:

[...] a abordagem territorial envolve a necessária transição do enfoque setorial para o enfoque espacial. É necessário buscar a conciliação de distintos atores e de interesses. Não pode ser visto como a reiteração de iniciativas ligadas à criação ou o fortalecimento de cadeias produtivas.

Colocar as energias de um local ou região a serviço de uma cadeia produtiva, especialmente de uma *commodity*, sem qualquer preocupação com a distribuição da riqueza produzida ou mesmo com os impactos socioambientais decorrentes dessa expansão é fazer um pouco de “mais do mesmo”. Concretamente, longe estamos de alterar o padrão de desenvolvimento hegemônico desde que se impôs tal visão no auge dos anos 1970 e nas décadas subsequentes.

Juntamente com a abordagem territorial, a concepção do desenvolvimento sustentável, que será abordada na sequência, propugnam estratégias de desenvolvimento “a um só tempo, economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente sustentáveis, baseadas em potencialidades e alternativas econômicas provenientes das bases de recursos dos diferentes territórios” (GALVANESE; FAVARETO, 2014, p. 73).

### **2.3 O Desenvolvimento Sustentável**

O termo sustentabilidade foi agregado à agenda conceitual de economistas, ambientalistas, acadêmicos a partir dos anos 1980, quando o modelo de desenvolvimento existente, baseado no crescimento econômico, e nas teorias desenvolvimentistas, em prática até então, passou a ser seriamente questionado. Caporal e Costabeber (2004) lembram que, antes desse período, na década de 1970, os resultados dos métodos convencionais de desenvolvimento já se mostravam falhos para dar conta de temas palpitantes como a desigualdade e a exclusão social. Mesmo com o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), as avaliações dos resultados indicavam que tais métodos estavam ocasionando graves danos ao meio ambiente.

Publicado em 1962, “A primavera silenciosa”, de Rachel Carson, expõe a tragédia do uso de agrotóxicos, sobretudo do uso dos organoclorados para a natureza e para os seres humanos em geral, seja para os que vivem no campo, seja para os que vivem nas cidades. Rachel Carson, escritora, bióloga e

pesquisadora Norte-Americana morreu ironicamente de câncer, na primavera de 1964. Pouco tempo antes havia discursado no congresso Norte-Americano, exortando os parlamentares daquele país a adotarem políticas de proteção à saúde humana e ao meio ambiente. Em boa medida, sua posição influenciou o banimento do DDT, do BHC e de outros produtos de elevada toxicidade, assim como os rumos do debate em torno da questão da sustentabilidade.

Deponti (2001) assinala alguns pontos em comum entre os diferentes autores que conceituam a sustentabilidade: diversidade e complexidade; conservação de recursos naturais; manutenção do sistema ao longo do tempo e a satisfação das necessidades presentes e futuras. Corrêa (2007) descreve que dessa última percepção surgem confrontos, como o debate em torno do conceito de “necessidades”, não se definindo sobre o que seja, de fato, sustentável. Relata também que “a busca da sustentabilidade é um processo contínuo e dinâmico que pode ser aprimorado constantemente” (CORRÊA, 2007, p. 22).

Gliessman (2000) considera que, mesmo com significados distintos, há uma concordância de que a sustentabilidade tem uma base ecológica. A sustentabilidade ecológica precisa de um contexto social e econômico capaz de lhe servir como suporte para poder se consolidar. A prova da sustentabilidade sempre estará no futuro, tornando-se impossível ter certeza se determinadas práticas são efetivamente sustentáveis. Para Sacco dos Anjos, Caldas e Hirai (2008), a sustentabilidade deve ser entendida em seu caráter multidimensional, no âmbito social, ambiental, econômico, político, ético, e cultural e como um projeto contraditório e complexo do ponto de vista de sua implementação.

Uma importante contribuição acerca desta compreensão parte de Sen (2000). Este autor analisa a função do desenvolvimento através de uma perspectiva mais ampla que a comumente usada, que leva em conta somente o viés econômico, através de fatores como Produto Interno Bruto (PIB), renda, industrialização dentre outros. Para tanto, propõe um conjunto de fatores associados ao desenvolvimento, acrescentando ao parâmetro econômico a qualidade de vida e a expansão das liberdades. Considera a liberdade o principal fim, mas também os meios do desenvolvimento (SEN, 2000). Cita exemplos para ilustrar o seu entendimento, um deles é que mesmo que os cidadãos de alguns países, dentre eles o Brasil, tenham o Produto Nacional Bruto (PNB) per capita mais alto do que outros, como a Índia, este país tem expectativa de vida mais

elevada, evidenciando a desconexão entre a renda per capita e a liberdade de ter uma vida longa.

Apesar de reconhecer a importância dos mecanismos de mercado para o crescimento econômico, Sen (2000) ressalta que é preciso analisar, também, as exclusões desencadeadas pela sociedade norteada unicamente pelo mercado. Para Sen (2000, p. 28) “os fins e os meios do desenvolvimento requerem análise e exames minuciosos para uma compreensão mais plena do processo de desenvolvimento”. O autor utiliza o termo “agente” para representar alguém que atua e ocasiona modificações. Além disso, suas ações são avaliadas de acordo com seus objetivos. Contrapõe-se à tese de que o desenvolvimento econômico, como convencionalmente ocorre, pode suprimir tradições e culturas. Contrariamente defende que:

[...] se um modo de vida tradicional tem de ser sacrificado para escapar-se da pobreza devastadora ou da longevidade minúscula, então são as pessoas diretamente envolvidas que tem de ter a oportunidade de participar da decisão do que deve ser escolhido (SEN, 2000, p. 47).

Veiga (2010) define um novo entendimento do termo desenvolvimento, associado à concepção da sustentabilidade. Relata a existência de dois gêneros de sustentabilidade que fazem parte das discussões entre os economistas convencionais. Em primeiro lugar está a corrente dos que acreditam que é possível combinar conservação ambiental e crescimento econômico. Segundo esta vertente, os recursos podem ser substituídos através do progresso científico e tecnológico. As ideias de Solow e seus adeptos foram denominados de “sustentabilidade fraca”. Para os defensores desta perspectiva “o que é preciso garantir para gerações futuras é a capacidade de produzir, e não manter qualquer outro componente mais específico da economia” (VEIGA, 2010, p. 123).

A segunda linha de pensamento, citada por Veiga (2010), integra os pesquisadores identificados com a “sustentabilidade forte”. Estes entendem que grande parte dos recursos naturais é esgotável, propondo que os danos ambientais provocados sejam compensados. Como o mercado de recursos naturais não gera seus preços relativos, a saída, segundo eles, seria a cobrança de cotas de emissão, favorecendo a criação de mercados de direito de poluir.

Dentro da discussão do tema sustentabilidade podem-se incluir os debates em torno de uma visão que defende a ideia de produzir alimentos de forma sustentável e garantir a sobrevivência do agricultor familiar como um desafio necessário. Deponti (2001, p. 84) define desenvolvimento sustentável como sendo:

[...] um novo projeto social que promova a transformação econômica, tecnológica, política e ambiental do atual modelo de desenvolvimento, para que as necessidades básicas sejam satisfeitas, tanto das presentes como das futuras gerações, procurando não degradar os recursos naturais e, assim, apresentar maiores condições de manutenção ao longo do tempo. Para que se efetive o desenvolvimento rural de forma sustentável, este deverá estar baseado na agricultura e na sua articulação com ao [sic] sistema sociocultural local.

Lima (2003) esclarece que a amplitude da crise contemporânea requer um projeto de sustentabilidade que ultrapasse as fronteiras do mercado, integrando uma pluralidade de aspectos sociais. Para este pesquisador “uma sustentabilidade liderada pelo mercado e apoiada em mudanças técnicas e demográficas será sempre reducionista e, portanto, necessariamente insustentável” (LIMA, 2003, p. 107).

Abramovay (2012) compreende que é preciso ir além da economia verde, voltada apenas para a redução do uso dos materiais e da energia nos processos produtivos. Fala sobre uma nova economia, centrada nos limites dos ecossistemas e na ética das escolhas relacionadas ao uso dos recursos. Cita dois exemplos para comprovar sua visão: a expansão da produção e do consumo, que encontra barreira nos limites dos ecossistemas e no funcionamento da economia, que tem contribuído de forma muito limitada para a redução das desigualdades. Este autor alude o paradoxo de que mesmo que a produção tenha crescido consideravelmente, nunca se viu tanta pobreza, questionando, outrossim, o sentido de crescimento da economia em detrimento do aumento da qualidade de vida.

Para Abramovay (2012), duas alterações norteiam a mudança para uma nova economia: a relação entre sociedade e natureza, através do reconhecimento dos limites do ecossistema e a inovação, no sentido de melhor utilização dos recursos através do uso eficiente das matérias, energia e biodiversidade; e a relação entre economia e ética, a ética no centro da vida econômica. O autor adverte ainda que a estagnação do ritmo de crescimento dos ganhos tecnológicos põe em dúvida a visão de que o aumento da produtividade é suficiente para

garantir a fartura de alimentos. Para ele o desenvolvimento não é somente o acesso a bens e serviços através da renda. Em verdade, segundo suas palavras o desenvolvimento “envolve, antes de tudo a construção para os indivíduos, de uma ‘vida que vale a pena ser vivida’” (ABRAMOVAY, 2012, p. 45, grifos do autor).

Abramovay (2012), inspirado em Sen, descreve que o termo pobreza se refere à privação das necessidades básicas do ser humano e essa deve ser a ideia principal na concepção do processo de desenvolvimento. Chama também atenção para a relação entre o aumento da produtividade e do uso de fertilizantes nitrogenados. Esclarece que houve o aumento da produção de grãos com o uso de fertilizantes, agrotóxicos e mecanização em larga escala, mas o aumento da poluição, da erosão da biodiversidade e do consumo de fertilizantes nitrogenados cresce mais que a produção. Nesse sentido, “a produção de grãos multiplicou-se por quase 3 de 1960 a 2010: mas nesse período o consumo mundial de fertilizantes nitrogenados cresceu quase nove vezes”. (ABRAMOVAY, 2012, p. 120).

O autor destaca que o uso dos recursos não pode estar voltado somente para as necessidades de mercado, mas deve avaliar também os impactos à biodiversidade, ao solo, ao consumo de energia. Já Patricio e Gomes (2012, p. 105) definem que:

O desenvolvimento rural sustentável deve ser baseado em um planejamento participativo cujas diretrizes se orientem por respeito: ao potencial produtivo dos sistemas ecológicos; ao uso e ocupação do espaço; à produção de bens dirigida às necessidades básicas sociais; aos valores culturais; e a uma produção de riqueza social com foco em uma gestão participativa das comunidades para um desenvolvimento endógeno autodeterminado.

A discussão em torno de um modelo de desenvolvimento que incorpore a noção de sustentabilidade envolve um contexto mais amplo, pressupondo aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos, sendo imprescindível, mais do que necessária. Nesta pesquisa, considera-se a noção de desenvolvimento englobando as dimensões econômica, social, cultural, ambiental, reafirmando o entendimento de que crescimento econômico não significa necessariamente desenvolvimento, senão às vezes, o contrário.

Destacou-se as mudanças no conceito de desenvolvimento rural, a abrangência, cada vez maior, de aspectos importantes em seu significado,

reivindicando o olhar para a perspectiva da territorialidade e da sustentabilidade. Um aporte teórico consistente precisa dar conta da complexidade de relações que se entrelaçam no âmbito do contexto empírico. Isso implica considerar a relação rural/urbano não mais com antagonismo, mas como mundos interconectados, de forma a possibilitar o desenvolvimento em seu sentido amplo, incluyente e sustentável.

Convencionalmente as ações e escolhas passam a ser guiadas pela lógica de mercado, as quais são geralmente impessoais e exógenas, típicas de um processo denominado de mercantilização da agricultura. Associado a este processo está o incentivo à produção voltada para exportação, em especial à soja. O crescente aumento das áreas plantadas com a soja vem sendo chamado por pesquisadores de “sojização”<sup>3</sup>, termo que vem sendo usado em estudos realizados na República Argentina (AMEGHINO; LEÓN, 2005; ALBIOL, 2013). Esse fenômeno corresponde à mutação que faz com que a economia e a vida social gravitem em torno a um único produto. Forte expansão e consolidação da soja como um importante determinante das configurações espaciais do campo, influenciando a economia e a vida social.

De um modo objetivo, mercantilização da agricultura e “sojização” representam as duas faces de uma mesma moeda. Discutir tais fenômenos é a tarefa que se busca desenvolver na próxima subseção.

## **2.4 Mercantilização e sojização do rural brasileiro**

O padrão de desenvolvimento com enfoque agroexportador, centrado na política de incentivos à produção de *commodities*, tendo a soja no papel central, resulta, em última instância, na expansão incessante das áreas cultivadas com esta oleaginosa. O incremento das áreas cultivadas, por sua vez, acarreta diversas transformações nas regiões atingidas. Surge, assim, uma nova estrutura social e econômica nos municípios, regida pelos interesses dos grandes conglomerados agroindustriais. Essa dinâmica produtiva transforma o território, introduzindo outras formas de uso e posse da terra, novas relações de mercado, além de modificações

---

<sup>3</sup> “La sojización en el mundo es un tema de actualidad. El proceso agresivo de expansión de la soja en los países productores de materias primas ya tiene varias décadas. Hay indicios de que este proceso se acentúa y todavía sigue siendo motivo de análisis y discusión en los ámbitos académicos” (ALBIOL, 2013, p. 01).

ambientais e culturais igualmente marcantes. É esse o fenômeno que se busca exaltar nesta subseção.

A mercantilização já fazia parte da vida dos agricultores e pecuaristas, pois estes já se inseriam no mercado, através da compra de insumos, venda dos produtos, compra de terras. Mas as relações com o mercado eram outras, como destaca Gazolla (2004). Os agricultores não dependiam tanto do mercado como ocorre hoje, “era distinto em ação e submissão da força de trabalho” (GAZOLLA, 2004, p. 30). O que se quer demonstrar neste estudo é que esta relação, apesar de não ser totalmente nova, acentuou-se com a expansão da soja, fazendo com que os agricultores e pecuaristas se tornem cada vez mais dependentes de fatores externos à propriedade. Como define Gazolla (2004, p. 33), “a agricultura familiar precisa da integração mercantil para sobreviver e se reproduzir. A questão que parece ser fundamental para a compreensão do assunto é a maneira como se dá esta integração ao mercado”.

Sacco dos Anjos, Caldas e Hirai (2008) descrevem que o *boom* da soja, no período de 1965 a 1980, ocasionou uma série de transformações, dentre elas, a acentuação do processo de mercantilização no meio rural. O modelo de desenvolvimento voltado para exportação resulta na especialização e na subordinação dos agricultores ao processo que objetiva tornar os fatores de produção rentáveis através da produção de *commodities* (SACCO DOS ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2008).

Van der Ploeg (1987, p. 51) define este processo como “reprodução mercantilizada”, ou seja, os agricultores passam a adquirir no mercado os insumos necessários à produção e reprodução de sua família, os quais antes eram produzidos em suas propriedades. O citado autor destaca algumas características desta dinâmica: a quantidade de insumos usada no ciclo produtivo é altamente flexível e manipulada; o que é essencial para a continuidade da propriedade passa a ser a eficiência econômica e a perspectiva de curto prazo (ciclo produtivo). Sua ênfase resulta na necessidade de expansão da atividade e no aumento da escala produtiva.

A mercantilização pode ser entendida como um “processo de externalização das relações de produção, onde o agricultor se torna dependente das relações com o ambiente social e econômico, seja para comprar insumos e produtos, seja para vender a produção após um ano de trabalho” (CONTERATO, 2004, p. xi). No

ambiente em que prevalecem as relações mercantis, a agricultura fica dependente do nível de tecnologia empregado, determinando sua capacidade produtiva, ao contrário do passado, período no qual a mão de obra disponível determinava a capacidade produtiva da propriedade. Que fique claro que não se trata de defender o passado ou de desconhecer os avanços tecnológicos que humanizam o trabalho no campo. O que se está a reiterar é a forma com que se impõe um processo de subordinação ao grande capital, que retira completamente qualquer espaço de autonomia ao produtor familiar, cujas escolhas são cada vez mais limitadas, senão quase inexistentes.

Com a compreensão do desenvolvimento apoiado na concepção de progresso, a expansão do cultivo da soja em zonas entendidas como “marginais” tem o objetivo de superação do que a narrativa moderna considera uma situação de subdesenvolvimento e pobreza. O cultivo da soja em áreas de pecuária, que em um passado recente era apenas uma incipiente tendência, atualmente é realidade (NESKE; ALMEIDA; RADOMSKY, 2013). Referindo-se à expansão das áreas de soja na região sul do RS, os mesmos autores consideram que “são representativas de um processo que evidencia as transformações, os deslocamentos e a mobilidade do capitalismo global contemporâneo em direção às zonas rurais consideradas deprimidas economicamente” (NESKE; ALMEIDA; RADOMSKY, 2013, p. 108).

Gazolla (2004) caracterizou a mercantilização como um processo de inserção dos agricultores nos ciclos mercantis, desde a produção até a adoção do crédito, que foi uma das políticas implementadas pelo estado autoritário (1964-1985) para incentivar a modernização. A partir da década de 1960, os agricultores tiveram acesso a crédito fácil para a produção de grãos exportáveis. Nos anos seguintes, devido a crises econômicas, o crédito se tornou escasso, os juros subiram, bem como os índices de endividamento dos agricultores. Nesse sentido, Gazolla (2004, p. 02) considera que as políticas públicas sempre estiveram voltadas ao “padrão de desenvolvimento agrícola e setorial, no qual a produção de grãos e *commodities* agrícolas assumiram uma importância central”.

Para Schneider (2006, p. 15), “o processo de mercantilização na agricultura refere-se a uma situação de crescente interação dos indivíduos com a divisão social do trabalho em que estão inseridos”. Este autor esclarece ainda que o

processo de mercantilização também altera o território em que estão inseridas as unidades familiares.

Segundo Gazolla (2004, p. 07), o processo de mercantilização é contraditório, gerando ao mesmo tempo “pobreza e riqueza, exclusão e inclusão, vencedores e vencidos”. Gazolla acrescenta ainda que no processo de mercantilização há o domínio do mercado em relação ao agricultor, por meio da externalização da produção agrícola e das relações que surgem no âmbito mercantil. Para o autor “a mercantilização se corporifica através da externalização, da cientificação e da dependência estrutural ao mercado dos agricultores familiares, para executar a sua produção agrícola e a reprodução da família” (GAZOLLA, 2004, p. 33).

Alguns estudos constataam, inclusive, o abandono da produção para o autoconsumo diante da dedicação total dos espaços e das energias para a produção de *commodities*. Com isso as famílias rurais acabam comprando boa parte dos produtos que outrora eram produzidos na propriedade, gerando uma situação de insegurança alimentar (GAZOLLA, 2004; SACCO DOS ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2008). Ocorre então a mercantilização também do consumo. Para Gazolla (2004) essa situação acaba resultando em uma ocorrência de insegurança alimentar, visto que a reprodução social e alimentar da família passa a depender totalmente do que é adquirido no comércio local ou regional.

De acordo com Conterato (2004), através da perspectiva teórica da transformação social pode ser compreendida a subordinação da agricultura ao capitalismo por meio da mercantilização. Para este autor, através da mercantilização o capitalismo influencia a agricultura, mas não consegue influenciá-la por completo, uma vez que a ciência e a tecnologia “ainda não conseguiram eliminar a ‘base natural’ (solo, clima) ou subverter os processos produtivos agrícolas a tal ponto de se poder afirmar que agricultura e indústria já não mais se distinguem à luz de seu modo de funcionamento” (CONTERATO, 2004, p. 31, grifos do autor).

Outro aspecto a sublinhar é que a mercantilização acentua a individualização produtiva e a diferenciação social, visto que intensifica o uso de inovações tecnológicas, cujos impactos se refletirão no agravamento das condições de trabalho, migrações, concentração fundiária. Para Conterato (2004, p. 148, grifos do autor) “essa inserção acaba tornando o agricultor ‘refém’ das oscilações

dos produtos adquiridos e vendidos no mercado”. Conforme o aludido autor, as formas sociais de trabalho e produção direcionam as relações sociais e econômicas constituídas no território.

Ao estudar o processo de mercantilização na região do Alto Uruguai, Conterato (2004) constata que as modificações na dinâmica produtiva da região foram absorvidas gradativamente pela configuração social existente na área de estudo, promovendo transformações da configuração social, mas não o seu desaparecimento. Para este autor, essa transformação não advém somente através de estímulos diretos, mas pouco a pouco pelo enfraquecimento da forma social existente. O autor entende a mercantilização como “a expressão contemporânea da sujeição da agricultura familiar à dinâmica capitalista” (CONTERATO, 2004, p. 40). Conterato analisou a situação da região do Alto Uruguai (RS) do ponto de vista da mercantilização capitaneada pela soja em território onde a agricultura familiar é hegemônica. Todavia, isso não exclui o mesmo fenômeno em zonas em que exista a agricultura patronal.

Conterato (2004) considera que as relações mercantis foram as principais responsáveis pelas alterações da paisagem na região. A mercantilização foi responsável pela substituição das áreas de mata por lavouras comerciais, processo que o autor denomina de “metamorfose do território”. Ressalva que, ao aderir a esse sistema mercantilizado, o agricultor se vê obrigado a aumentar cada vez mais sua produtividade, ou seja, “produzir mais com o mesmo trabalho”. Para este autor “esta é a expressão máxima de uma agricultura mercantilizada onde impera o espírito de competição, de individualidade” (CONTERATO, 2004, p. 148).

Cada vez mais os produtores adquirem produtos externos à propriedade, bem como a coordenação do processo produtivo pelo próprio agricultor se extingue. O uso das sementes oriundas da colheita anterior é preterido em favor da imposição das sementes transgênicas, que não podem ser armazenadas para o cultivo do próximo ano. Além disso, o uso de esterco animal para fertilização do solo é cada vez mais escasso ou inexistente. Para Gazolla (2004), a mercantilização prospera também sobre a esfera social, sobre o saber acumulado das famílias rurais, já que o saber-fazer acaba sendo substituído por maquinário e tecnologia. A era dos pacotes tecnológicos impera de forma avassaladora, assim como o desprestígio dos conhecimentos tradicionais.

O trabalho agrícola também entra no processo de mercantilização. Com o uso de tecnologias, aumenta a produtividade do trabalho, enquanto o tempo de trabalho diminui. Ocasionalmente, assim, o que Gazolla (2004, p. 34) define como uma situação em que “o trabalho agrícola se torna uma relação de mercado e, simplesmente, mais um fator de produção que entra no ciclo produtivo agrícola”. Evidencia-se o que se entende como processo de “desemprego tecnológico”, por meio do qual a força de trabalho é crescentemente substituída pela mecanização.

No que diz respeito ao acesso à terra, também se observa as nuances do fenômeno da mercantilização. As relações tradicionais de transmissão da terra através da herança são substituídas por relações de arrendamento e de compra e venda. A terra herdada estava associada a um patrimônio simbólico, passando a ser apenas uma mercadoria. Matos e Pessôa (2011, p. 317) destacam que:

Em essência, o modelo de desenvolvimento do campo brasileiro, pautado na injeção de capital, seja qual for a apologia, tem como propósito fazer da terra um meio de obter renda, e, logo, a terra, nesses moldes de produção, passa a não ter função social, e sim, função meramente função [sic] econômica.

O processo que vem sendo chamado de “sojização” (CONTERATO 2004) reflete a quintessência da mercantilização das relações produtivas. Alguns autores, tais como Gazolla (2004) e Van Der Ploeg (2006), descrevem diferentes graus de mercantilização. Para Gazolla (2004), as condições que influenciam nessa diferenciação são: o tamanho da propriedade, o tipo de relevo, a inserção do agricultor no mercado, o saber-fazer dos agricultores, dentre outros.

A visão desenvolvimentista, que associa desenvolvimento a progresso tecnológico e aumento da produtividade não pode ser vista como desenvolvimento pleno de um território, região, município. O desenvolvimento em seu sentido amplo, capaz de “prover a sua população de estratégias de reprodução capazes de melhorar a sua qualidade de vida ao longo das gerações” (CONTERATO, 2004, p. 109) não é sinônimo de mercantilização, ao contrário, o que se tem observado em estudos realizados nas mais diversas regiões é que esse processo ocasiona exclusão social, êxodo da população rural e perdas culturais e ambientais (CONTERATO, 2004; GAZOLLA, 2004). Isso significa que estamos longe de um processo capaz de proporcionar à maioria da população condições de vida dignas, assim como de liberdade e emancipação.

O aumento dos índices de produtividade e de expansão das áreas plantadas no Brasil se dá *pari passu* com o aumento das desigualdades sociais. Além disso, o uso dos recursos naturais, da maneira como vem ocorrendo, não garante a premissa básica da sustentabilidade, que é assegurar a satisfação das necessidades das gerações presentes e futuras. Ao contrário, o que se vê é o uso abusivo dos recursos, que tem resultado em graves impactos ambientais.

De um modo geral, as evidências indicam que predomina a visão de crescimento econômico como solução única e exclusiva para o desenvolvimento. Parte-se do suposto de que o mercado, através da surrada lei da oferta e da demanda e da ênfase no aumento do consumo, resultaria na geração de empregos e aumento da renda e, conseqüentemente, em desenvolvimento. Paradoxalmente, o que se constata é justamente o contrário. A sojização tem sido apontada como responsável pelo surgimento dos chamados “desertos verdes”, quais sejam, áreas imensas de culturas de exportação onde o elemento humano é quase inexistente. Em boa medida, tal cenário se aproxima à paisagem desconcertante das monoculturas de eucaliptos, pinus e acácia, que convertem a biodiversidade em objeto da exploração do grande capital. Eis aí uma das faces mais evidentes dessa transformação, saudada por certos setores como sinal de progresso e de desenvolvimento.

Neste contexto, o rural jaguareense, que durante muito tempo foi território, por excelência, da produção animal (bovinos, ovinos, equinos), que historicamente se articula com o espaço natural, predominando como forma de trabalho, agora passa a ser incorporado ao circuito e aos efeitos da imparável “febre da soja”.

A próxima seção dessa dissertação é dedicada a apresentar o contexto empírico, ou seja, a realidade de Jaguarão em seus traços mais gerais.

### **3 O contexto empírico**

Nesta seção apresentar-se-ão informações concernentes ao município de Jaguarão, com o propósito de contextualizar empiricamente o local estudado. Apresenta-se um breve histórico, enfatizando aspectos que marcaram a formação do município. Busca-se resgatar as origens da agricultura e da pecuária. Exibe também aspectos físicos, econômicos e culturais que permitem o conhecimento da realidade e suas singularidades.

#### **3.1 A formação histórica, social e cultural de Jaguarão**

Após séculos de ocupação pelos indígenas, com o advento da apropriação europeia do espaço, as terras que hoje formam o município de Jaguarão foram instrumento de disputa entre portugueses e espanhóis. Devido à falta de limites precisos, as autoridades portuguesas acabaram concedendo as terras aos seus conterrâneos, no século XVIII, por meio do regime de sesmarias ou doações (FERRER, 2011).

Segundo Martins (2000), até o século XVIII a região de Jaguarão não era atrativa aos Europeus, pelos seguintes motivos: não dispunha de metais preciosos; a população local não estava organizada para servir de mão de obra; as condições naturais não favoreciam o cultivo de produtos tropicais e, além disso, estava distante da metrópole. O autor citado esclarece ainda que “somente no século 18, os interesses mercantis e geopolíticos de ambas metrópoles ibéricas, conjugados com o surgimento de uma nova riqueza, os rebanhos de gado, levam-nas a disputar a região, elaborando estratégias de ocupação” (MARTINS, 2000, p. 02).

Jaguarão foi o primeiro povoamento da região de fronteira do Brasil com o Uruguai, tendo sua origem em um acampamento militar. As guerras exerceram

grande influência no processo de formação de Jaguarão, assim como na consolidação da sociedade e da economia (FERRER, 2011). Seu povoamento começou no ano de 1801, sendo à época chamada de Guarda da Lagoa e do Serrito (PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO, 2016). Como resultado da ação expansionista da Igreja Católica pelo sul do Brasil, a povoação de Jaguarão foi elevada, em 1812, a uma nova condição, passando a chamar-se Freguesia do Divino Espírito Santo de Jaguarão (MARTINS, 2001). Posteriormente, em 1832, foi elevada à Vila. Em 1855 tornou-se cidade (IBGE, 2016).

De acordo com Martins (2001), Jaguarão não fez parte dos projetos de assentamento de imigrantes de origem europeia. Nesse sentido, “sem a imigração, a diversificação ocorrida na sociedade e na economia jaguareense ocorreu em pequena escala, graças às pessoas de procedência variada que se instalaram na região durante o século 19” (MARTINS, 2001, p. 86). Em relação à procedência da população que povoou Jaguarão, Franco (2007) relata que a maioria era do próprio Rio Grande do Sul. Também havia pessoas originárias da Espanha, Portugal, do Uruguai e de outras províncias brasileiras, além dos escravos, cujo número, em 1832, ascendia à quase metade da população. Segundo Machado (2016, p.43), a posse de escravos demonstrava “a pujança econômica de seus estancieiros. Estes foram usados nas lides das charqueadas e no trabalho pesado nas construções do Centro Histórico, bem como nos prédios das fazendas no interior do município”.

Os militares tiveram participação efetiva na construção da cidade. Martins (2001) descreve algumas das atribuições dos militares: primeiro plano urbanístico da cidade; primeiro administrador da povoação; agentes construtores; envolvimento na agricultura, política e pecuária. O autor retrata a organização espacial, que era composta por “imensos latifúndios, pequenas e médias propriedades cultivadas familiarmente ao redor dos núcleos urbanos” (MARTINS, 2000, p. 02).

O rio Jaguarão faz a divisa com a cidade Uruguaia de Rio Branco. Ambas as cidades são marcadas pelas características inerentes a zonas de fronteiras internacionais, havendo intenso trânsito de mercadorias e de pessoas. Percebem-se as influências das culturas de cada uma das nações sobre a outra: moradores de ambas as cidades compartilham hábitos, palavras e tradições que foram transmitidas, de geração a geração.

Durante o século XVIII e até o início do século XIX, o rio Jaguarão servia como meio de comunicação e abastecimento entre os povoados (MACHADO,

2016). A principal atividade econômica do município na época era a pecuária, a qual era voltada principalmente para a exportação de couro:

A região de Jaguarão se caracterizou desde seus primeiros tempos, pela criação de gado nas estâncias. Estas propriedades eram formadas por grandes extensões de terra, onde os animais eram criados soltos no campo, herdeiras diretas das sesmarias distribuídas pelo governo português no início do povoamento desta região. O lugar onde se desenvolveu a pecuária, 'o ouro do Rio Grande', foi também um centro de irradiação social e político, núcleo formador do patriarcado rural e da democracia camponesa (MARTINS, 2001, p. 192, grifos do autor).

A região Sul do RS experimentou, na criação de gado e na produção de charque, um grande protagonismo. Ambas as atividades impactaram fortemente no desenvolvimento do estado como um todo. Franco (2007) relata que, notas de 1807, já mostravam marcas registradas de gado de mais de 90 pecuaristas dos municípios de Jaguarão, Arroio Grande e Herval<sup>4</sup>. Jaguarão contou com algumas charqueadas, embora as principais estivessem situadas em Pelotas - para as quais os criadores de Jaguarão vendiam e enviavam seus rebanhos. Segundo Martins (2001, p. 08), Jaguarão "foi um centro importante na região, primeiro como posto militar e depois acrescentando outras funções: controle aduaneiro, indústria agropastoril, comércio e criação de gado".

Sobre o desenvolvimento da agricultura no município, Martins (2001) relata que, no início do século XX, a agricultura esteve voltada para o consumo interno. Contudo, já havia algumas plantações de arroz destinadas à exportação. Existiu também a tentativa de produção de uva no município, mas não houve continuidade.

Para Ribeiro (2009), a bovinocultura permaneceu como atividade preponderante no município (e na região), devido aos seguintes fatores:

[...] a continua instabilidade política (as Guerras e as Revoluções ocorreram durante todo o século XIX e parte do século XX), a instabilidade climática (a região é considerada região marginal para a maioria das lavouras de grãos), a existência prévia de gado e as facilidades de comercialização dos animais (RIBEIRO, 2009, p. 17).

Além das grandes estâncias, com o passar dos anos, algumas propriedades foram sendo fracionadas por herança, bem como devido a crises políticas e econômicas. Ribeiro (2009) analisou dados do ano de 1920 e constatou que, nesta

---

<sup>4</sup> Estes dois municípios brasileiros são aqueles mais próximos de Jaguarão.

época, as pequenas propriedades já estavam presentes em grande quantidade na metade sul do RS. Nessas áreas menores desenvolveu-se a pecuária de caráter familiar. Ainda segundo Ribeiro (2009, p. 135), referindo-se aos pecuaristas familiares, “a estância gaúcha, a bovinocultura de corte e o ambiente (Bioma Pampa) acabaram forjando um tipo diferenciado de agricultor familiar”. Por outro lado, Patrocínio (2015, p. 37) destaca que

Os objetivos do pecuarista familiar podem diferir em grau daqueles do grande pecuarista: pela menor dimensão do seu empreendimento, talvez não queira correr maiores riscos. O seu objetivo primordial, em vez da maximização do lucro, geralmente acompanhada por maiores riscos, é justamente, a minimização dos riscos.

Segundo Porto et. al. (2010), no RS a pecuária de corte, que teve origem no início da ocupação do estado, é “fundamental para a formação da sociedade local, tanto do ponto de vista econômico quanto social, hoje essa atividade vive um período de incertezas e pressão por transformações advindas da globalização das economias e dos mercados” (PORTO et. al., 2010, p. 474).

Para os pecuaristas familiares de Jaguarão, a criação de gado não é somente um trabalho, mas um saber carregado de simbolismos, sendo um saber-fazer acumulado através das gerações e transmitido de pai para filho. Para Severo e Miguel (2006, p. 215), “o modo de vida que se originou da organização na estância, preserva-se até hoje como identidade regional. Apesar de passar por diversas fases, a pecuária nos moldes tradicionais, como assim foi praticada no século passado, ainda persiste”. Os saberes do trabalhador rural gaúcho orientam práticas que garantem a conservação ambiental da região em que estão inseridos (PATROCÍNIO, 2015). Em relação às tradições, Bencke (2006, p. 12) relata que:

As tradições se mantêm pelos usos e atividades tradicionais. Assim, há risco de perdermos parte de nossa identidade como gaúchos. Mas não podemos pensar na figura do gaúcho como algo estático, tipo peça de museu. A cultura e as tradições evoluem junto com as sociedades. O que não pode é mudarmos nossa cultura e nossas tradições pela imposição de interesses econômicos e pela falta de campos no futuro. É preciso garantir que nossa cultura evolua na presença de seu cenário mais típico: os campos de pecuária.

O Ministério do Meio Ambiente (2016) descreve a importância da pecuária praticada em campos nativos desde a colonização desta emblemática região que é o bioma pampiano. Ressalta que:

Além de proporcionar resultados econômicos importantes, tem permitido a conservação dos campos e ensejado o desenvolvimento de uma cultura mestiça singular, de caráter transnacional representada pela figura do gaúcho (BRASIL, 2016, p. 01).

A pecuária secularmente é a atividade menos impactante (BRACK, 2007). A importância da preservação dos campos nativos é descrita por Lanna (2007), que relata a importância do pampa gaúcho, sob diversas perspectivas: sob a óptica histórico-cultural, exaltando as origens da personificação do gaúcho; do ponto de vista paisagístico, constituindo belas paisagens e cenários; sob a óptica ambiental, apresentando grande diversidade de espécies. Sob a perspectiva econômica, não se pode minimizar a importância da excelência dos campos naturais para a produção de uma carne de qualidade alicerçada no sistema extensivo de produção.

Destarte, é importante relatar que a cidade possui um patrimônio arquitetônico preservado, o qual remonta ao período compreendido entre a segunda metade do século XIX e início do século XX, o qual está bastante ligado ao auge da pecuária. O crescimento do comércio de importados (*free shops*) do lado uruguaio vem estimulando, mais recentemente, a circulação de pessoas e de mercadorias entre os dois lados da fronteira, assim como atividades turismo ligadas ao acervo paisagístico e cultural de Jaguarão. Todavia, são atividades que costumam ser bastante afetadas pelos humores da economia, como é o caso da taxa cambial praticada no Brasil.

### **3.2 Um retrato da estrutura agrária e da agropecuária de Jaguarão**

Localizado no extremo meridional gaúcho, Jaguarão possui uma área de 2.051,021 Km<sup>2</sup>. Faz divisa, ao norte, com os municípios brasileiros de Arroio Grande e Herval, ao sul com a República Oriental do Uruguai e Lagoa Mirim, a leste com a Lagoa Mirim e Arroio Grande e a oeste com a República Oriental do Uruguai e Herval. Dista 380 km de Porto Alegre, capital do RS e 140 km de Pelotas, o maior centro urbano regional.

Como aludimos anteriormente, Jaguarão está inserido dentro do Bioma Pampa. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, “no Brasil, o bioma Pampa está restrito ao Rio Grande do Sul, onde ocupa 178.243 km<sup>2</sup> – o que corresponde a 63% do território estadual e a 2,07% do território nacional” (BRASIL, 2016, p. 01). Trata-se de bioma rico em biodiversidade, havendo ainda muitas espécies desconhecidas, razões que explicam a importância da sua conservação.

Pillar *et. al.* (2006, p. 05) salientam que “dentre as razões para a valoração dos campos, destacam-se a alta biodiversidade, os serviços ecossistêmicos, a paisagem, a beleza cênica, além de aspectos culturais e sócio-econômicos”. Os campos limpos, que são ecossistemas naturais, têm estreita importância para a cultura do Rio Grande do Sul. Como destacam Pillar *et. al.* (2006, p. 06, grifos do autor), “é evidente que ‘o gaúcho existe pelo pampa’, e por isso é imprescindível incluir o homem do campo nos programas de conservação do bioma”.

A figura 02 mostra a localização do município de Jaguarão no RS.

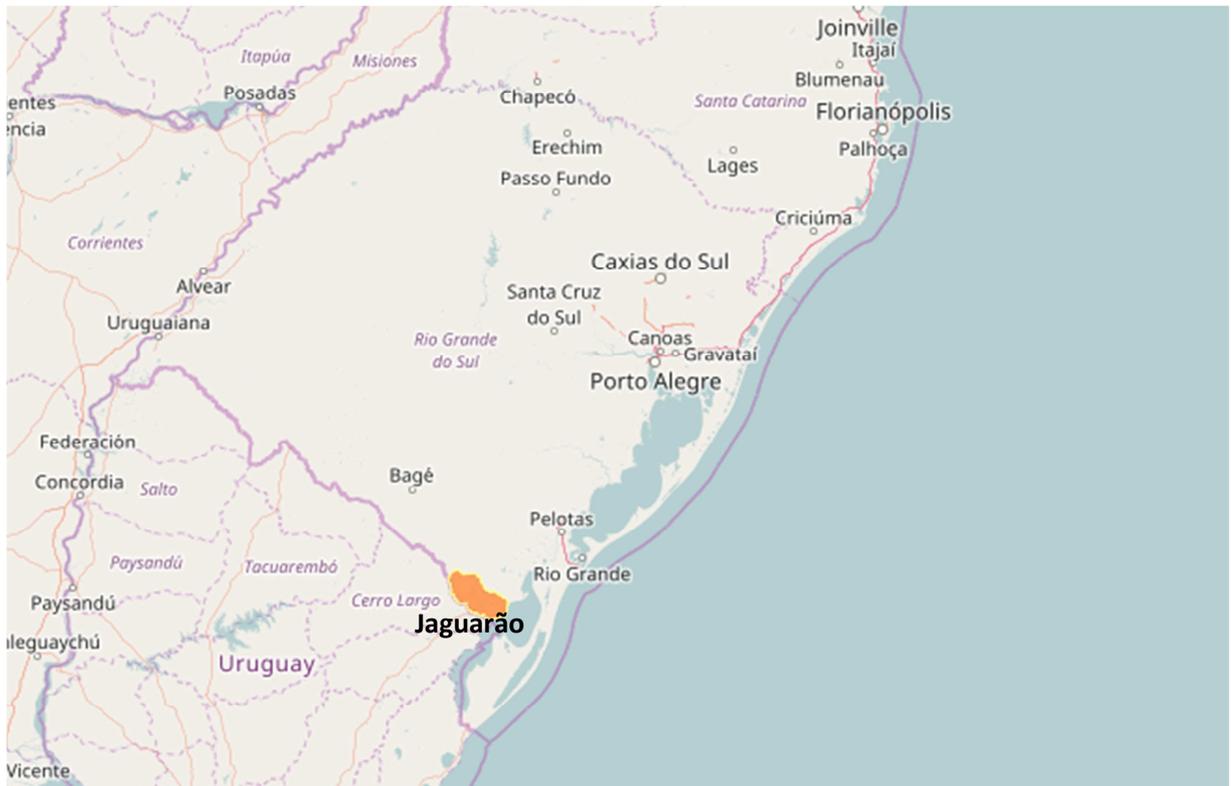


Figura 2: Mapa ilustrativo da localização de Jaguarão.  
Fonte: IBGE (2017).

Conforme dados do IBGE, no ano de 2010, o município de Jaguarão possuía uma população total de 27.931 habitantes. Deste montante, 26.105 pessoas (93,5% do total) residiam na zona urbana e 1.826 (6,5% do total), viviam na zona rural. Os dados dos cinco últimos censos populacionais realizados pelo IBGE, representados na figura 3, ilustram a redução da população rural do município desde 1970, que passou de 25,79% da população total, para apenas 6,5% em 2010. Esses números refletem a realidade do êxodo rural que alcança a esmagadora maioria dos municípios gaúchos. Segundo informações de extensionistas rurais de Jaguarão um dos motivos pelos quais o êxodo rural se acentuou na década de 90 é a redução do número de escolas rurais, fazendo com que as famílias tivessem que se deslocar para cidade para dar continuidade ao estudo dos filhos. Todavia, cremos que essa é apenas uma das causas que poderiam explicar tal retração.

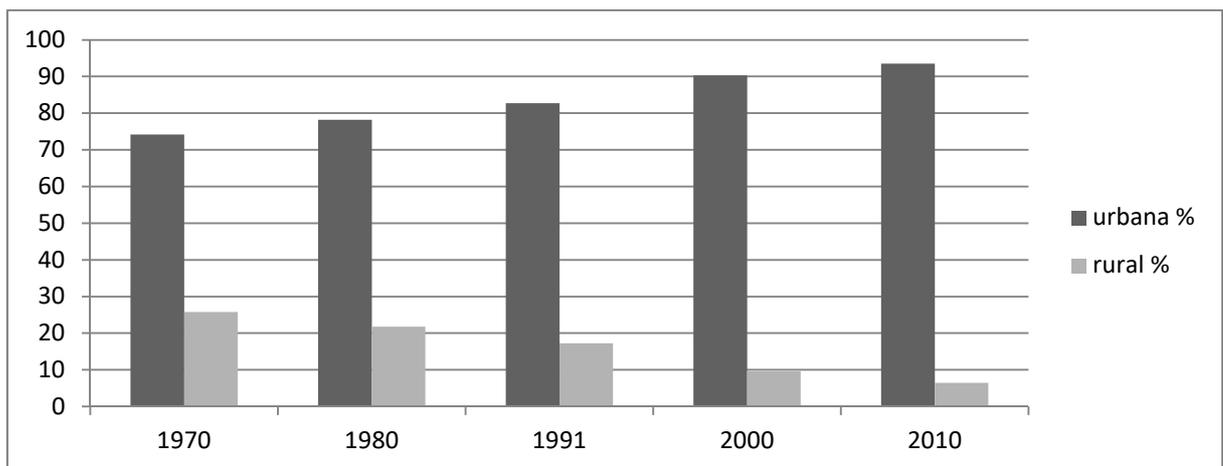


Figura 3: Gráfico da variação da população urbana e rural de Jaguarão.  
Fonte: Elaboração da autora. IBGE (2017).

Em 2013, o Produto Interno Bruto (PIB) municipal ascende a R\$ 517.868.000,00, correspondendo ao posto 108 no ranking estadual, enquanto a renda per capita era de R\$ 18.182,00, situando Jaguarão na 350ª posição dentre os 497 municípios do RS (FEE, 2017). Em relação ao Valor Adicionado Bruto (VAB) o setor agropecuário corresponde a 32,50%, a indústria 5,99%, enquanto o setor de serviços a 61,51% do total do município. A tabela 2 representa a variação do PIB e do VAB municipal nos últimos anos:

**Tabela 2:** Tabela da variação do PIB e VAB do município de 2010 à 2013

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>PIB</b>	11.715,71	11.879,19	14.450,29	18.182,30
<b>VAB agropecuária (mil reais)</b>	90.792	75.468	101.040	159.406
<b>VAB indústria (mil reais)</b>	19.959	20.135	25.976	29.367
<b>VAB serviços (mil reais)</b>	129.925	140.362	168.912	206.196

Fonte: Elaboração da autora, IBGE (2017).

Além dos dados econômicos, outros índices podem ser utilizados para caracterizar o município em questão, a exemplo do IDHM, IDESE, esperança de vida ao nascer, taxa de envelhecimento da população, mortalidade infantil, dentre outros. Neske, Almeida e Radomsky (2013, p. 102, grifos do autor) constataram que “os estudos que incorporam variáveis econômicas ‘puras’ (ex. Produto Interno Bruto (PIB), renda, valor agregado) têm sido os responsáveis por demonstrar a existência de uma metade sul pobre e subdesenvolvida”.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é calculado com base em 3 fatores principais: vida longa e saudável, acesso ao conhecimento e padrão de vida da população. Varia de 0 a 1 e quanto mais próximo ao 1, maior é o desenvolvimento humano do país, estado ou município. O município de Jaguarão apresentava, em 2010 (último ranking divulgado), os seguintes índices: IDHM total – 0,707; IDHM renda – 0,698; IDHM educação – 0,608 e IDHM longevidade – 0,832, ocupando a posição de número 283 no ranking estadual. Os índices municipais estão abaixo dos estaduais que são de: 0,746; 0,769; 0,642 e 0,84 respectivamente (Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013).

O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDese), leva em consideração a educação, renda e saúde. Em 2013 os índices de Jaguarão eram: IDESE total – 0,688; IDESE saúde – 0,785; IDESE educação – 0,676 e IDESE renda – 0,604, ocupando a posição de número 376 no ranking estadual. Novamente os índices do município estão abaixo dos estaduais que são de: 0,747; 0,809; 0,679; 0,752, respectivamente (FEE, 2017).

Os gráficos a seguir foram elaborados com base nos dados obtidos junto ao IBGE, evidenciando as variações em duas importantes produções do município nos últimos cinco anos. A figura 4 demonstra a evolução do número de bovinos e ovinos, consideradas como as principais criações do município. Percebe-se uma diminuição significativa do número de cabeças dos dois gêneros ao longo do último quinquênio.

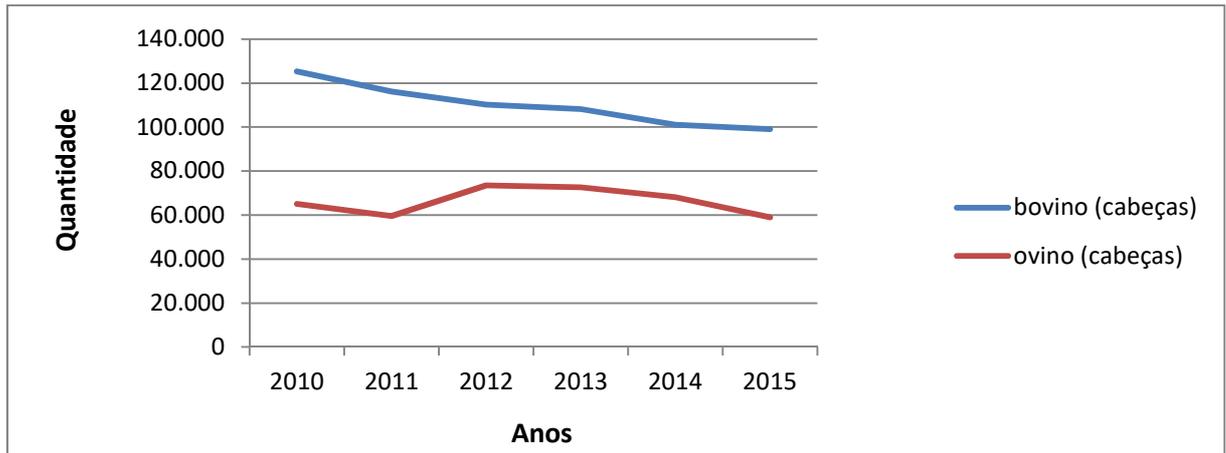


Figura 4: Gráfico da variação do número de bovinos e ovinos  
 Fonte: Elaboração da autora, IBGE – pecuária (2017).

A figura 5 representa a variação das demais criações presentes no município. Todas apresentaram redução nos anos analisados, com exceção dos equinos, que apresentaram um pequeno aumento. Chama atenção a diminuição do número de vacas ordenhadas, que sofreu uma redução de 53% nos últimos 5 anos.

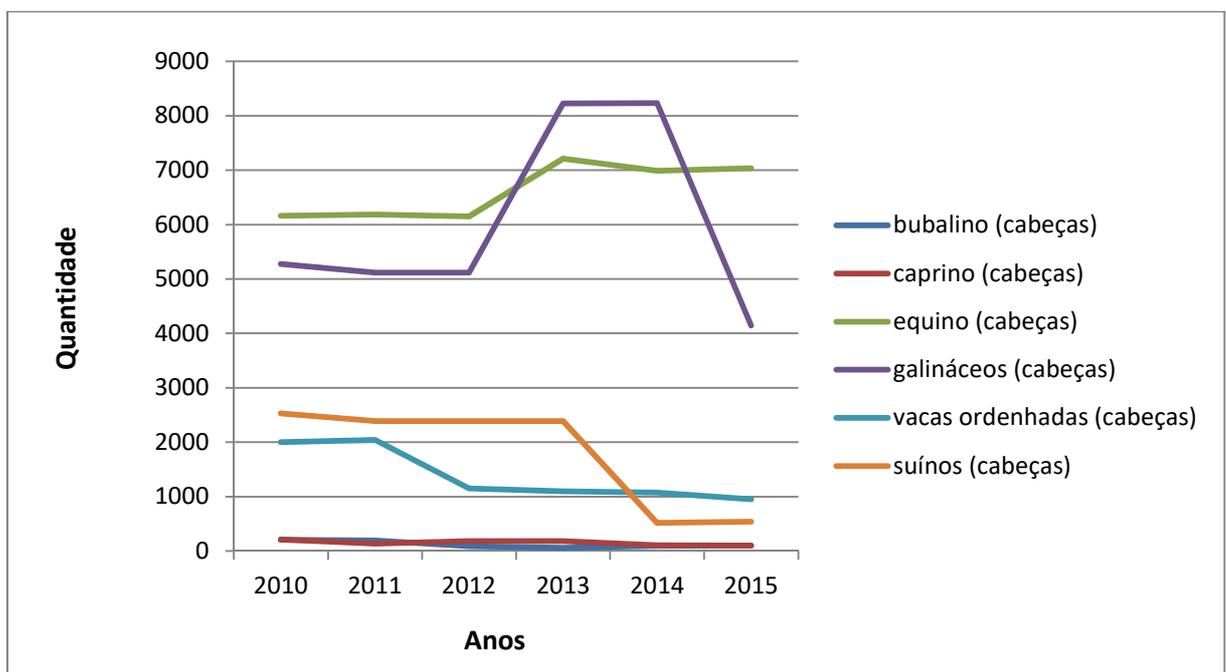


Figura 5: Gráfico da variação de criações diversas  
 Fonte: Elaboração da autora, IBGE – pecuária (2017).

Uma das consequências da diminuição dos rebanhos ovinos é a redução da produção de lã, tal como demonstramos na figura 6.

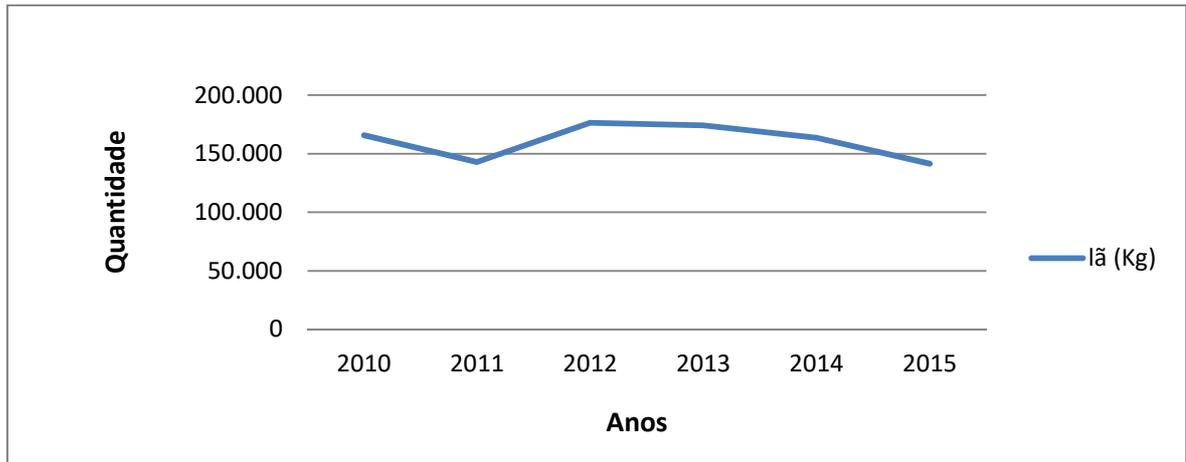


Figura 6: Gráfico da variação da produção de lã  
Fonte: Elaboração da autora, IBGE – pecuária (2017).

A lã possui grande importância econômica e cultural para o município de Jaguarão. Além de importante fonte de receita para os pecuaristas familiares, garante o emprego da mão de obra familiar, sendo igualmente utilizada na confecção de peças artesanais de vestuário. O artesanato de lã do município apresenta características peculiares, destacando-se a técnica de crochê em *jacquard*, o qual é reconhecido e valorizado em exposições e concursos nacionais.

Além disso, vale frisar que as áreas destinadas às plantações também sofreram alterações relevantes nos últimos anos, conforme demonstrado na figura 7.

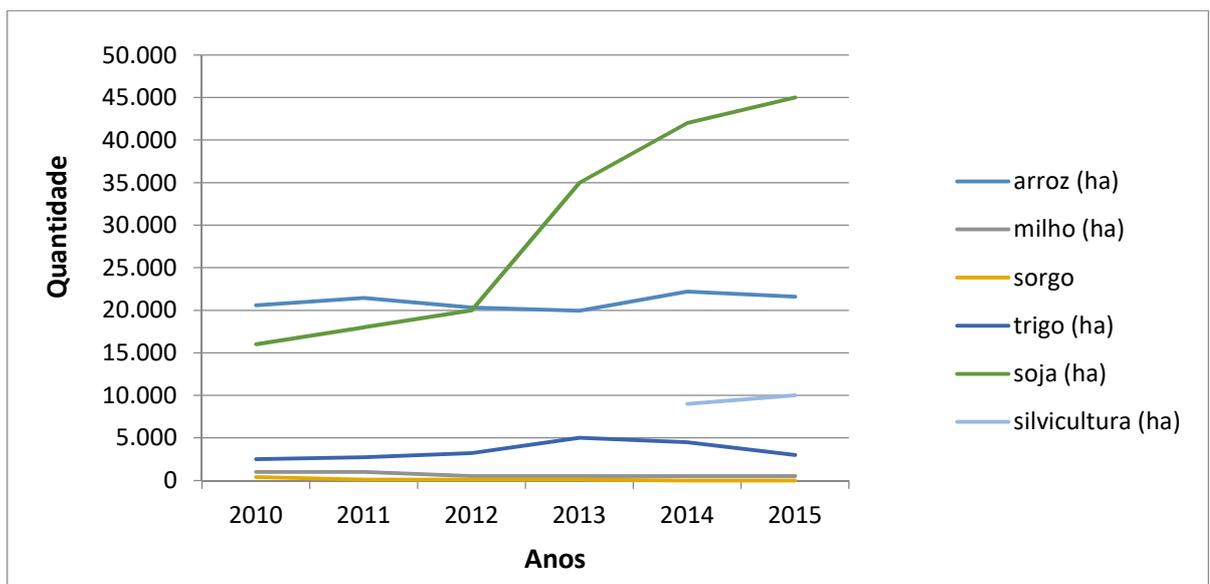


Figura 7: Gráfico da variação das áreas plantadas  
Fonte: Elaboração da autora. Dados IBGE – Produção Agrícola Municipal – Lavoura Temporária; Extração vegetal e silvicultura, 2017

As culturas que apresentaram maior variação foram, sem sombra de dúvidas, as áreas plantadas com milho e soja. Assim, enquanto a superfície cultivada com milho se viu reduzida à metade nos anos considerados (de 1.000 para 500 ha), a de soja passou de 16.000 para 45.000 ha. Tem-se aqui um incremento que alcança mais de 180% dentro de um espaço de tempo bastante reduzido, com todos os impactos previstos e imprevisos no contexto local e regional.

O breve histórico e a caracterização do município de Jaguarão mostram que a pecuária é a atividade que, historicamente, foi sendo lapidada na região do Pampa, não obstante os desafios que afetam a essa e a todas as atividades agropecuárias. Além disso, a produção animal está diretamente ligada à representação social e produtiva deste município gaúcho e das pessoas que ali residem. Conforme os técnicos do Escritório Municipal da ASCAR/EMATER, atualmente, o município conta com cerca de 300 pecuaristas familiares, ou seja, pequenos produtores, os quais utilizam predominantemente o trabalho familiar, tendo na atividade pecuária a sua principal fonte de renda. A pecuária de corte extensiva e de base familiar tem um valor histórico, econômico e social que deve ser levado em conta do ponto de vista das iniciativas de desenvolvimento (geração de renda e trabalho), apesar dos desafios que se colocam na atualidade.

No entanto, a pecuária tem sido afetada pelo avanço dos monocultivos (sobretudo a soja) e da silvicultura. Na opinião de Pillar *et. al.* (2006), esse processo é devido à menor rentabilidade da pecuária em relação a essas culturas. Entretanto, os autores apontam dois aspectos cruciais, como os altos custos ambientais da silvicultura e da agricultura intensiva, se comparados aos benefícios ambientais da pecuária e alternativas viáveis de manejo para aumentar a produção pecuária com baixos investimentos. O Ministério do Meio Ambiente alerta que “a progressiva introdução e expansão das monoculturas e das pastagens com espécies exóticas têm levado a uma rápida degradação e descaracterização das paisagens naturais do Pampa” (BRASIL, 2016, p. 01). Uma importante consideração é feita por Pillar *et. al.* (2006, p. 10-11):

Vale lembrar que o segmento pecuária familiar (propriedades até 300 ha), que representa a maioria dos produtores que trabalham com pecuária de corte, está empobrecido e ao mesmo tempo carente de informações e assistência técnica. É compreensível que um produtor desinformado e despreparado para lidar com novas tecnologias fique a mercê de

propostas de outros tipos de exploração das terras, nem sempre sustentáveis, com perspectivas e promessas de maior rentabilidade econômica. Esta é uma questão central.

Os impactos de processos econômicos afetam, segundo graus diversos, positiva ou negativamente, os diferentes atores sociais de um dado território. Antes de entrarmos propriamente no objeto em análise, convém apresentar alguns dados da estrutura agrária de Jaguarão, que como a seguir, mostraremos, apresenta-se muito concentrada e, logicamente, desigual, nesse município do extremo sul gaúcho.

Conforme dados do último censo agropecuário (IBGE, 2006), existem em Jaguarão (Tabela 3) 675 estabelecimentos agropecuários, dos quais 440 são considerados familiares (65,2% do total) e 235 não familiares (34,8% do total). Não obstante, os estabelecimentos familiares concentram, como mostra a Tabela 4, apenas 9,4% da área agrícola total captada no censo agropecuário. No extremo oposto, os estabelecimentos não familiares detêm quase 91% da superfície agrícola total.

**Tabela 3:** Distribuição dos estabelecimentos agropecuários de Jaguarão, RS, segundo a natureza (familiar e não familiar)

<b>Tipo de estabelecimento</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Familiar</b>	440	65,2
<b>Não familiar</b>	235	34,8
<b>Total</b>	675	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do censo agropecuário, IBGE (2006).

**Tabela 4:** Distribuição da área agrícola, segundo a natureza (familiar e não familiar) dos estabelecimentos

<b>Tipo de estabelecimento</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Familiar</b>	16.275	9,4
<b>Não familiar</b>	156.111	90,06
<b>Total</b>	172.390	100,0

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do censo agropecuário, IBGE (2006).

Com base nesses indicadores é possível estimar que a área média dos estabelecimentos familiares, grosso modo, atinge 37 ha. Em contrapartida, o mesmo dado para a agricultura não familiar ascende a 664,3 ha, dados que, por si só, atestam a grande concentração de terra em Jaguarão.

Outro aspecto que vale a pena destacar é que o módulo fiscal do município é de 40 ha, bastante mais alto que municípios próximos da Serra dos Tapes, como Canguçu e São Lourenço do Sul, onde o mesmo dado equivale a dezesseis ha, onde a importância da agricultura familiar e o caráter intensivo das atividades agropecuárias se impõe de forma abrumadora, se comparado com o caso de Jaguarão.

Nesse município, segundo o enquadramento preconizado na lei que institui o Programa Estadual de Desenvolvimento da Pecuária de Corte Familiar de 2010 (13515/2010), são considerados pecuaristas familiares os produtores dedicados à cria ou a recria de bovinos e/ou caprinos e/ou bubalinos e/ou ovinos com a finalidade de corte, desde que igualmente utilizem predominantemente a mão de obra da própria família nos processos produtivos e na gestão do empreendimento familiar, tenham residência no estabelecimento e/ou local próximo, obtenham no mínimo 50% da renda provinda da atividade pecuária e não agropecuária do estabelecimento e que detenham área inferior a 300 ha.

Feitos estes esclarecimentos, passamos agora à abordagem dos impactos da expansão da soja em Jaguarão.

#### 4 Quando o grão dourado devora o pampa

Busca-se, nesta seção, identificar e analisar as percepções dos entrevistados sobre os impactos sociais e ambientais resultantes da expansão da cultura da soja em Jaguarão. Após a transcrição das entrevistas, procedeu-se à organização do material reunido.

Os 27 entrevistados pertencem a grupos diferentes, representando os grupos de interesse para a pesquisa (sojicultores nativos e estrangeiros, produtores nativos, lideranças rurais e urbanas). Buscou-se abranger a diversidade de atores envolvidos, contemplando, assim, a diversidade de ideias, relatos e opiniões.

A tabela 5 ilustra os tipos de entrevistados e o número de entrevistas realizadas com cada grupo.

**Tabela 5:** Descrição dos entrevistados

<b>Tipo de entrevistado</b>	<b>N de entrevistas<sup>o</sup></b>
<b>Produtor Nativo (PN)</b>	12
<b>Produtor de Soja Estrangeiro (PSE)</b>	7
<b>Produtor de Soja Nativo (PSN)</b>	2
<b>Assistente técnico (AT)</b>	5
<b>Morador da cidade (MC)</b>	1
<b>Total</b>	27

Fonte: Elaboração da autora.

Os entrevistados chamados de PNs são os agricultores e pecuaristas que nasceram, ou residem há muitos anos em Jaguarão; os PSEs são produtores de soja que estão plantando em Jaguarão há poucos anos e são originários de outras regiões do RS; os PSNs são pecuaristas nativos de Jaguarão que, além de criarem gado e ovelha, estão plantando soja; os ATs são os representantes de entidades ligadas ao setor rural e extensionistas rurais e, o MC, moradora da cidade indicada

por um dos entrevistados AT, como exemplo de ator local que recorreu ao poder público relatando impactos decorrentes da expansão da soja no município. Os entrevistados são identificados no texto por números, visando a preservação de sua identidade, seguidos da sigla correspondente ao grupo que pertence.

Os produtores nativos entrevistados (PNs e PSNs) são agricultores e/ou pecuaristas familiares, com áreas entre 6 ha e 230 ha, com exceção do entrevistado PSN 1, que tem uma área de 615 ha. Já entre os PSEs apenas um é considerado agricultor familiar, com área de 86 ha, os demais têm área compreendida entre 200 e 1.400 ha.

Com relação às atividades atuais desenvolvidas pelos entrevistados, constatou-se que, todos os nativos trabalham com pecuária, representada pela criação de gado, como atividade principal, e ovinos, como atividade secundária, com alimentação constituída principalmente por campo nativo. Dois dos entrevistados nativos, além da atividade pecuária, trabalham com plantação de soja (PSNs), influenciados pelos sojicultores que migraram para Jaguarão. Um entrevistado nativo além da pecuária, trabalha com bovinocultura de leite, um com criação de abelha, outro, ainda tem um estabelecimento comercial.

Os entrevistados da pesquisa não pertencem todos à mesma região. Os agricultores que estão plantando soja em Jaguarão são, em sua maioria, oriundos de outras regiões do estado, como será descrito na segunda categoria. Dentre os PSEs, além da soja, dois entrevistados iniciaram na atividade pecuária e um na olericultura.

Dos sete PSEs entrevistados, no município de origem, seis plantavam soja, antes de iniciar o plantio em Jaguarão, confirmando a constatação de Neske; Almeida e Radomsky (2013, p. 100):

Há evidências de que o capitalismo agrário se consolidou a passos acelerados na chamada metade norte do estado a partir, sobretudo, de uma agricultura especializada e integrada aos mercados globais de commodities agrícolas, bem como por meio da constituição de diversos setores industriais vinculados diretamente à agricultura.

Alguns trabalhavam em regime de agricultura familiar, em pequenas áreas; outros, em regime de agricultura empresarial, em áreas maiores; e, três sojicultores entrevistados relataram já ter trabalhado em outras ocupações não rurais, dois como caminhoneiro e um com comércio. Nessa ocasião os entrevistados residiram

no meio urbano, mas não se acostumaram, como relatado pelo entrevistado PSE 5 (informação verbal), “mas sempre com aquela vontade de voltar para terra”, desse modo, retornaram para o meio rural.

A análise dos depoimentos foi realizada com base na construção de três categorias ‘a priori’, as quais foram concebidas a partir da natureza do problema e dos objetivos da pesquisa. São elas: “O cenário da expansão da soja em Jaguarão”; “Determinantes e natureza do processo de expansão da soja em Jaguarão” e; “Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão”.

#### **4.1 O cenário da expansão da soja em Jaguarão**

A categoria “O cenário da expansão da soja em Jaguarão” apresenta o contexto de transformações gerais e específicas no município em questão e a realidade atual dos produtores rurais em termos das atividades por eles desenvolvidas. Nesse âmbito alguns aspectos ganharam destaque: a trajetória de vida, tanto dos produtores originários do município, como dos sojicultores oriundos de outras regiões; as alterações no processo produtivo percebidas pelos entrevistados com relação ao passado, caracterizando o processo de mercantilização; as transações que envolvem compra e venda, crédito e participação em associações e/ou cooperativas; origem das terras dos produtores nativos e estrangeiros, a mão de obra utilizada nas atividades agropecuárias e o local de residência dos produtores entrevistados; a satisfação na atividade rural; o plantio de soja em Jaguarão nos anos 1980; por fim, a identificação das culturas anteriores das áreas que hoje são ocupadas pela soja.

##### **4.1.1 A trajetória de vida dos atores**

Os pecuaristas e agricultores entrevistados, **nativos** de Jaguarão (PNs e PSNs), têm origem no meio rural, são filhos de pequenos pecuaristas e/ou agricultores e têm a atividade agropecuária como uma prática transmitida de geração a geração, com exceção do entrevistado PN 3.

Entre os produtores nativos entrevistados (PN e PSN), oito relataram ter nascido, crescido e residir até hoje no mesmo local, evidenciando o pertencimento e a permanência de elementos ligados ao território, tal como salientou o

entrevistado PN 4 (informação verbal): “a família se constitui ali, eu nasci ali, me criei ali e continuo ali”; o entrevistado PN 5 (informação verbal): “eu já nasci e fiquei na campanha, meus pais eram dessa zona aqui”; e o entrevistado PN 8 (informação verbal): “eu nasci lá fora e sempre fiquei lá”.

Nesta perspectiva, fica claro que os entrevistados não se imaginam em outra profissão que não seja a dos pais. Um deles disse: “eu não decidi ser pecuarista, já nasci pecuarista” (PN 7, informação verbal).

Essa situação não é vista como positiva pelo entrevistado PN 10 (informação verbal), que relata que só aprendeu a ser pecuarista e, por isso, até hoje, tenta sobreviver com a pecuária: “sou pecuarista familiar, isso é de família, a gente nasceu no campo, se criou no campo e aprendeu a fazer poucas coisas além disso, e, até hoje, a gente está tentando sobreviver com isso, infelizmente” (PN 10, informação verbal).

Contrariamente a esta descrição que sugeriu infelicidade na trajetória profissional, o apego ao território, aos costumes locais, às tradições, foi marcado como algo positivo para outros entrevistados. Ficou evidente na realização das entrevistas a expressão de orgulho dos produtores ao relatar que a atividade que exercem é fruto de uma herança cultural sustentada pela atividade pecuária, que praticam a mesma profissão dos pais, a mesma atividade agropecuária: “meu pai era pecuarista, meus avós também” (PSN 2, informação verbal); “eu sempre gostei de pecuária, eu é que cuidava, com oito anos eu já fui tomando conta e ele não se envolvia em mais nada, era eu que comandava” (PN 6, informação verbal).

O que é importante destacar nessas falas dos nativos é que os atores em questão não são, como denominado por Neske, Almeida e Radomsky (2013), um “povo sem história”. Ao contrário, têm uma história de vida estabelecida sob uma estrutura social e produtiva com traços culturais construídos na atividade pecuária, com hábitos e costumes relacionados ao campo, ao rural e a paisagem, que está atrelada a identidade regional do gaúcho. O que se quer demonstrar é que como denominado por Pecqueur (2005), a visão que prevalece neste estudo é a de “território construído” e não a de “território dado”, ou seja, o objeto de estudo não é analisado apenas sob o ponto de vista institucional, físico, mas sim, sob a análise de sua constituição, de sua construção com o envolvimento dos atores, representando o contexto sociocultural, econômico e ambiental.

Os sojicultores, assim como os nativos, não veem perspectiva de outra profissão que não a dos pais: “na agricultura não foi uma decisão, a gente nasceu no meio da agricultura e cresceu aprendendo a fazer isso” (PSE 2, informação verbal); “na verdade eu não decidi ser agricultor, já nasci filho de agricultor” (PSE 3, informação verbal).

O trabalho na agricultura é visto pelos entrevistados como uma opção antagônica ao estudo. Conforme relato do entrevistado PSE 2, “não fui fazer faculdade, então acabei trabalhando mais na agricultura”. Assim, ou estuda ou trabalha na agricultura, quem estuda não tem interesse em trabalhar no meio rural. Rosa (2015, p. 82) também identificou essa situação em sua pesquisa: “há uma dicotomia evidente entre o trabalho na agricultura e os estudos, o jovem tem de fazer uma escolha: trabalhar na agricultura ou estudar”. Muitas vezes, a falta de mão de obra na propriedade faz com que os filhos optem por parar os estudos para ajudar os pais no trabalho. A qualificação da mão de obra rural, no entanto, é importante e necessária para o estabelecimento rural.

Para dois dos PSEs entrevistados, a migração para Jaguarão, em busca de áreas para o plantio de soja, não é a primeira experiência do gênero. As duas famílias moraram em Mato Grosso, onde também plantavam soja, como nos narraram: “fomos morar uma época no Mato Grosso, mas também para trabalhar na agricultura” (PSE 2, informação verbal); “até tivemos uma época quando começou a colonização em Sorriso, Mato Grosso, meu pai e meus avós compraram uns lotes lá no Mato Grosso, tivemos um ano plantando lá” (PSE 5, informação verbal).

A migração dos entrevistados aqui denominados de PSEs, devido à necessidade de novas terras, foi vista como alternativa para manter-se na atividade agropecuária. Assim como os PNs e PSNs, os PSEs tem uma trajetória de vida com origem no meio rural, são filhos de agricultores e tem a soja como uma atividade que passa de geração para geração.

Um dos PSEs entrevistados relatou que a intenção era plantar só soja, mas com o incentivo dos técnicos da EMATER, iniciou o plantio de hortaliças, “planto verduras, quando vim a ideia era plantar só soja pelo incentivo da EMATER, vi que ia dar dinheiro também e comecei” (PSE 7, informação verbal).

É relevante destacar a importância do incentivo a outra fonte de renda, com periodicidade mensal, diferentemente da soja, e, com custos de produção mais

baixos, conseqüentemente, menos riscos, principalmente para os pequenos produtores.

Os PSE também tentaram, sem sucesso, implantar em Jaguarão o trigo, cultura comercial de inverno com grande volume de produção na região Norte do estado, mas a cultura não se adaptou ao clima úmido de Jaguarão no inverno: “no início tentamos plantar trigo, mas o trigo, não se adaptava bem, muito úmido e resolvemos começar com a pecuária” (PSE 4, informação verbal).

Na entressafra da soja, período de inverno, uma parte da área que no verão foi cultivada com soja, é cultivada com pastagens, utilizadas na alimentação dos rebanhos bovino e ovino. As áreas arrendadas são subarrendadas para os pecuaristas, as próprias arrendadas e em outras os contratos com os criadores, donos da terra, já preveem essa prática. A produção de novas pastagens nas áreas onde foi cultivada a soja reduz o gasto com fertilizantes, visto que a soja fixa o nitrogênio no solo.

A produção para autoconsumo, que corresponde aos produtos produzidos para o consumo da própria família é mais variada e abundante entre os entrevistados nativos. Alguns entrevistados declararam produzir quase todos os alimentos necessários para o consumo da família, como é o caso do entrevistado PN 6 (informação verbal), que declara: “compramos só o necessário, arroz e feijão”. Com o aumento da área plantada de soja, os PNs que arrendaram acabaram diminuindo a produção para subsistência, alguns passando a não produzir mais. O entrevistado PN 8 (informação verbal) relata que, antes de arrendar sua área, a produção para subsistência era variada, mas que atualmente arrenda para o plantio de soja e não produz mais nenhum produto para o consumo da família: “produzia tudo para o consumo, milho, batata, feijão, carne”.

No âmbito da agricultura familiar, outros estudos já comprovaram que o aumento da produção voltada para o mercado ocasiona a diminuição da produção destinada ao autoconsumo (CONTERATO, 2004; GAZOLA, 2004; SACCO DOS ANJOS; CALDAS; HIRAI, 2008). Gazola (2004) destaca que a produção de autoconsumo não serve unicamente para alimentação da família, muito além, cumpre outras funções nas formas sociais de produção e trabalho da agricultura familiar, ligadas a cultura e ao modo de vida destes agricultores. Assim, entende-se que “um dos indicadores do processo de mercantilização do consumo são os

produtos que os agricultores compram de fora da sua unidade produtiva para suprir as suas necessidades alimentares” (GAZOLA, 2004, p. 129).

A produção para autoconsumo garante a segurança alimentar da família. Ao produzir para o autoconsumo, reduz-se a dependência externa e diminuem-se os gastos com a compra destes mantimentos fora da propriedade. Preservar as práticas de autoconsumo não significa diminuir a importância da produção comercial, ou o ingresso econômico no estabelecimento. Ambas as produções se complementam reciprocamente. Não obstante, quando se enfraquece o peso do autoconsumo, a situação econômica da família torna-se mais frágil. Essa é também uma das facetas do processo de mercantilização, tema que aprofundaremos na próxima subseção.

#### **4.1.2 O processo de mercantilização**

O ambiente mercantilizado em que se encontram os produtores rurais faz parte dos relatos dos entrevistados, que mostram a crescente especialização produtiva por que passam as atividades rurais. Algumas das evidências relatadas foram: o aumento do uso de agrotóxicos e produtos veterinários; a aceleração do tempo de produção dos animais e a busca por maior produtividade da terra e do trabalho. Analisaremos, a seguir, alguns tópicos que ilustram essa questão.

a) O aumento do uso de agrotóxicos e produtos veterinários. Segundo os produtores entrevistados, no passado, usava-se menos “remédios” para os animais do que atualmente. Porém, na opinião do entrevistado PN 1, os animais adoeciam menos:

Antigamente não existiam os venenos que existem hoje, antigamente tu criava uma vaca, uma ovelha e praticamente não dava remédio nenhum, hoje tudo é abaixo de remédio, hoje se tu não der um remédio para uma vaca e para uma ovelha praticamente todos os mês termina adoecendo, produzindo verme e carrapato.

Essa situação é notória na cultura da soja, visto que a quantidade de produtos utilizados por este tipo de cultivo é bem maior do que no caso da pecuária, como descrito pelo entrevistado PN 6 (informação verbal): “a soja uma vez por semana tão botando veneno”.

Segundo Ribeiro (2009), uma das características da pecuária familiar é a utilização reduzida de produtos externos à propriedade. Nessa condição tem-se um tipo de produtor não plenamente inserido nos circuitos da modernização. Segundo Ribeiro: “apesar de serem considerados atrasados e inviáveis, técnica e economicamente, podem ser reconhecidos como ‘resistentes’ modernização” (2009, p. 256, aspas no original). Fortalece essa ideia o fato de sete PNs entrevistados contarem que aproveitam produtos produzidos na própria propriedade como insumos, tal como descreve o entrevistado PN 6 (informação verbal): “o milho a gente planta e dá para os bichos, engorda o porco, ovelha, vaca, cavalo, o que precisar”.

b) A aceleração do tempo de produção dos animais, na atividade pecuária, chama atenção, conforme depoimentos dos produtores: “o desmame dos terneiros eles (os pais) faziam com um ano, agora a gente faz com três meses” (PSN 2, informação verbal); “a vaquilhona (novilha) nem é vaca e os caras já estão entourando, ela já tá parindo e já estão tirando porque tem que parir de novo” (PSN 1, informação verbal).

A aceleração do ciclo produtivo faz parte do modelo de crescimento econômico, pautado na busca por resultados e remuneração imediata, que vivemos atualmente. O uso de tecnologias que aceleram a produção de grãos, frutas e animais é cada vez mais comum.

c) a busca por maior produtividade da terra e do trabalho é outra característica da mercantilização, como também a mecanização agrícola, mencionada nas entrevistas: “não existia esse monte de máquina, era tudo feito no braço” (PN 5, informação verbal).

As consequências que essas transformações, impostas pela mercantilização, ocasionam para a saúde das pessoas foram apontadas como preocupantes: “o prato tudo é a base de veneno” (PN 6, informação verbal); “imagina a mudança que deu que naquela época talvez se tu fosse comer uma carne muito mais sadia que hoje” (PN 1, informação verbal). Nota-se, que a massiva utilização de agrotóxicos e medicamentos nos animais preocupa o comprometimento da saúde dos produtores. Assim, muitas vezes acabam produzindo de maneira diferenciada os produtos que serão consumidos pela família com relação aos produtos destinados à venda, conforme podemos verificar na fala

a seguir: “eu lá planto porque a gente come muito menos veneno, mas hoje tudo é na base de veneno” (PN 6, informação verbal).

Quanto à opinião com relação às mudanças expostas, pode-se dizer que a maioria dos entrevistados nativos (PNs e PSNs) entende que as dificuldades atualmente são maiores do que no passado. Para o entrevistado PSN 1 (informação verbal) “a estância com baixo custo de produção rendia mais que a atual com tempo acelerado mas elevado custo de produção”. O entrevistado PN 5 (informação verbal) considera que “antigamente as dificuldades eram menores e o lucro era maior”, reclama ainda que “os produtos para uso na agricultura são muito caros hoje em dia e o preço do produto na venda é baixo”, o que comprova os efeitos de externalização do processo produtivo, acentuada com a mercantilização. Foi o que Conterato (2004, p.149) observou ao dizer que: “significa que o agricultor não é mais senhor absoluto das decisões que envolvem o processo de produção, resultando também em uma transformação completa do processo de reprodução” (CONTERATO, p. 149, 2004).

A situação de vulnerabilidade dos pequenos produtores na comercialização da produção é descrita por um dos entrevistados: “tu vai na feira levar um animal para vender vale uma bagatela, vai no açougue comprar 1 Kg de carne vale um absurdo” (PN 5, informação verbal).

Em relação às consequências da mercantilização na comercialização da produção, Gazola (2004) avaliou que o agricultor perde a oportunidade de escolha, e vende sua produção aos canais de comercialização tradicionais. Para Sacco dos Anjos, Caldas e Hiraí (2008, p. 09) dentro de “um contexto marcado, simultaneamente, pelo descenso dos preços internacionais e crescimento nos custos de produção, impõe-se um círculo vicioso que, sob sua égide, amarra a uma proporção crescente de explorações familiares”.

Contrariamente, alguns entrevistados pensam que, atualmente as dificuldades são menores que no passado. Na percepção deles, a tecnologia e as facilidades na comercialização hoje são melhores: “hoje a tecnologia, a maneira da gente produzir, o conhecimento, a facilidade que tem pra tudo” (PN 7, informação verbal); “na época feiras e coisa assim já era mais difícil, claro em outras épocas” (PN 4, informação verbal). De acordo com Conterato (2004, p. 20), “os crescentes vínculos mercantis irão operar transformações tanto na forma de produzir como na

forma de viver da agricultura de base familiar, significando uma mercantilização social e econômica dos agricultores familiares e de sua família”.

Com a ampliação recente do processo de mercantilização da agricultura, as formas de produção se transformam de acordo com a lógica de mercado, vão sendo modificadas segundo a introdução de uma nova dinâmica produtiva, dependente de fatores externos, mas que demanda pouca mão de obra, modificando, assim, a forma de viver dos agricultores locais. O aprofundamento dos mecanismos de compra e venda é uma das evidências demonstrativas da mercantilização.

#### 4.1.2.1 Compra e venda

A **formação da renda** dos entrevistados é distribuída da seguinte maneira: entre os nativos (PNs e PSNs), apenas quatro tem a totalidade da renda originária da atividade agropecuária; oito dos entrevistados, além da renda resultante da atividade agropecuária, também recebem aposentadoria e, dois nativos ainda têm na formação da renda a contribuição de atividades alheias à agricultura (comércio e esposa empregada urbana). Os dados demonstram a significativa representação da aposentadoria na formação da renda dos pecuaristas familiares, resultado que também foi encontrado por Ribeiro (2009) quando estudou as características dos pecuaristas familiares da região da campanha do Rio Grande do Sul.

Entre os PSEs a grande maioria, cinco dos sete entrevistados, tem a renda da família resultante apenas da atividade agropecuária e somente um, além da renda proveniente da atividade agropecuária tem rendas não agrícolas (aluguéis de imóveis urbanos). Observa-se que, enquanto os PNs e os PSNs não dependem exclusivamente de uma única atividade para sobreviver, entre os PSEs a realidade é inversa: a renda obtida com as lavouras de soja é a única fonte de renda da maior parte dos entrevistados sojicultores, ou seja, estes dependem da lavoura de soja para se reproduzirem socialmente.

Com relação ao **uso do dinheiro**, todos os produtores entrevistados (PNs, PSNs, PSEs), dizem que a maior parte ou todo o dinheiro que ganham na atividade rural é gasto em Jaguarão. Quando questionados sobre onde compram os insumos que utilizam para produção, treze dos quatorze entrevistados nativos (PNs, PSNs) relatam comprar os insumos em Jaguarão. Já entre os PSE, contrariando as

informações relatadas quanto ao local em que é gasto o dinheiro, dois relataram comprar todos os insumos usados na produção fora do município e os demais, compram ao menos parte dos insumos fora do município.

Entre os sojicultores, é comum o uso do grão da soja como forma de pagamento. Muitas vezes os insumos comprados para produção são pagos posteriormente, quando colhem a soja. Assim, os negócios são feitos em sacas de soja, como descreve o entrevistado PSE 2 (informação verbal): “a moeda nossa é o grão”. Conterato (2004) demonstrou isso em sua pesquisa ao considerar que: “a moeda para pagamento dos recursos financiados era calculada, como ainda é, em sacas de soja, afinal, os recursos deveriam ter como fim modernizar a base tecnológica para a produção desta oleaginosa” (CONTERATO, p. 77, 2004).

Com relação à **venda da produção**, novamente, a maior parte dos PSEs diz vender, ao menos, parte da produção fora de Jaguarão. Contribui para isso o fato de que há apenas uma empresa de recebimento de grãos no município e a mesma não tem capacidade para absorver toda a produção. Alguns sojicultores vendem a produção para empresas localizadas no porto de Rio Grande, devido à proximidade. Os demais vendem para as empresas que se instalaram no município vizinho de Arroio Grande, após a expansão da área plantada com soja na região.

Uma preocupação que apareceu durante a realização das entrevistas foi com relação ao retorno do imposto da venda da soja para o município. Um dos PSEs enfatizou a importância de um maior controle por parte da prefeitura em nas vendas:

A maioria da soja é vendida para outros municípios. Na hora da venda a empresa ou a prefeitura tem que ficar em cima da nota. A minha nota que saiu que eu deposei meu soja lá a prefeitura tem que exigir que a empresa informe que a origem do produto é Jaguarão, daí tantos por cento deste ICM volta para a cidade, eles tem que ter alguém que faça isso, senão o imposto não volta para o município (PSE 2, informação verbal).

Um PN entrevistado relata uma situação em que o município perde no recolhimento do imposto: “um vizinho (sojicultor) utiliza notas fiscais de livro de Arroio Grande, ou seja, só explora aqui, explora a terra e o imposto não fica aqui” (PN 1, informação verbal). No entanto, quando perguntado aos entrevistados o município do talão de produtor, todos responderam ser proveniente de Jaguarão.

A respeito do **transporte dos grãos**, após a colheita da soja, dos sete PSEs entrevistados, um faz o transporte com carreta própria, um contrata frete em Jaguarão e os demais contratam frete fora do município, conforme relatado pelo entrevistado PSE 5 (informação verbal): “terceirizamos, transportamos direto na colheita, normalmente a gente contrata oito, dez carretas. Geralmente é pessoal lá de cima, que já é conhecido da gente”.

Com a expansão da soja houve a **intensificação da mecanização** no meio rural do município. Enquanto a maioria dos nativos não possui maquinário, quando muito um trator, todos os sojicultores têm vários equipamentos (tratores, plantadeiras, colheitadeiras, pulverizadores, dentre outros). O uso do maquinário é mais intensivo entre os sojicultores. Para Conterato (2004) a produção de grãos aumenta o nível de mercantilização da produção. Demanda compra de insumos, defensivos, maquinários e aumenta a dependência de financiamento bancário para tais operações.

Ainda referente à mecanização, com relação ao local de compra das máquinas, novamente prevalece, entre os PSEs, a aquisição fora do município. Todos os sojicultores relataram ter comprado a maior parte do maquinário fora de Jaguarão.

Alguns agricultores aderem ao aluguel de máquinas. O pagamento pelos serviços prestados geralmente é feito em sacas de soja. Esse aluguel também vem de fora de Jaguarão. “A gente só terceiriza a colheita, a colheitadeira a gente não tem. A colheitadeira vem lá de cima, aqui não tem, essas máquina daqui são tudo de arroseiro nem pros daqui não tem” (PSE 3, informação verbal).

Situação semelhante é encontrada no **acesso ao crédito**. A respeito do acesso ao crédito, com exceção de três PNs, todos os demais entrevistados acessam o crédito rural. Para Gazolla (2004), a dependência ao crédito “caracteriza-se como um processo de externalização monetária das unidades familiares e um tipo de mercantilização do agricultor familiar, que não é produtiva, mas financeira” (p. 258).

Todos os PNs que acessam crédito têm o projeto técnico feito por profissional de Jaguarão, a maior parte através da ASCAR/EMATER, sendo que todos financiam junto às agências bancárias de Jaguarão.

Entre os PSEs a situação é oposta: dos sete entrevistados, apenas dois têm os projetos técnicos elaborados por profissionais de Jaguarão e trabalham

unicamente com as agências bancárias do município, os demais ainda trabalham com agências bancárias do município de origem e três ainda têm os projetos elaborados por profissionais de lá: “agrônomo de Santa Bárbara. Banco do Brasil e Banrisul, agências de Santa Bárbara. Não trabalho com as agências daqui porque é mais difícil, lá é mais fácil, lá eu ligava daqui pra lá e me liberavam dinheiro, não precisava nem eu ir lá” (PSE 6, informação verbal);

A gente já tinha conta lá, minha esposa e minha cunhada trabalhavam nas agências de lá, como a gente residia lá, acabou começando lá e até o medo de ir para outra agência que a gente não conheça o sistema, então se tornou cômodo ficar lá (PSE 5, informação verbal).

Com relação à assistência técnica, enquanto todos os PNs entrevistados que recebem assistência técnica, dizem receber essa assistência dos extensionistas da ASCAR/EMATER de Jaguarão, os sojicultores recebem assistência técnica dos técnicos das empresas privadas das quais compram os insumos, sendo a maioria de fora de Jaguarão.

A maioria dos produtores entrevistados (20 dos 21) está ligado a **associações e/ou cooperativas**. Os PNs, em associações, cooperativas e sindicatos de Jaguarão. Apenas um dos PSEs é sócio de uma cooperativa em Jaguarão, os demais são sócios de cooperativas em outros municípios.

O que podemos observar nos resultados das entrevistas é que há indícios de que nem mesmo o crescimento econômico tão exaltado na produção de soja, beneficia Jaguarão. Nesse sentido concordamos com Silli (2016, p. 13), que diz:

[...] más allá de los conflictos generados por el uso de los recursos, queda claro que en muchos territorios rurales el crecimiento productivo no se ha traducido mayormente en desarrollo rural pues las inversiones realizadas se acompañaron siempre con una permanente dinámica de deslocalización de la renta; es decir que la riqueza producida no fue reinvertida en los mismos lugares de producción. Por tal razón, no se pudo conciliar crecimiento productivo, desarrollo rural y mejora sustancial de la calidad de vida.

A maior parte da aquisição de insumos, bem como a comercialização do produto (soja) se dá alhures, demonstrando o quanto é ínfimo o retorno deste modelo para o município. Essa situação se repete no que diz respeito a contratação de mão de obra e local de residência dos sojicultores.

#### 4.1.3 Origem da terra, mão de obra e residência dos produtores

Com relação à **origem das terras** das propriedades dos entrevistados, percebe-se que, entre os PNs e PSNs entrevistados, a maior parte da área é resultado de herança: são áreas, em sua maioria, destinadas para a pecuária, e a maior parte é de campo nativo. Apenas dois entrevistados nativos (PN 3 e PSN 2) arrendam áreas, sendo um uma pequena área para criação de abelhas, de 6 ha e, outra, de 200 ha para plantio de soja.

Já entre os PSEs, todos arrendam, quatro dos PSEs entrevistados, além de arrendar, compraram parte da área utilizada. A moeda para pagamento do arrendamento é a soja, já as áreas compradas, foram pagas em dinheiro. Os arrendamentos são todos calculados e pagos em sacas de soja, com exceção do PN que arrenda para apicultura, que paga em dinheiro. O valor médio pago pelo arrendamento é de oito sacas de soja por ha, mas nem sempre foi assim, conforme o relato do entrevistado PSE 4 (informação verbal) “o preço do arrendamento varia de sete sacas por ha, nove, dez. Quando viemos para cá tinha áreas que nós pagava [sic] duas sacas e meia”.

Com relação ao tamanho das áreas das lavouras dos entrevistados, constatou-se que os mesmos são variados, há a existência tanto de pequenas como de grandes propriedades.

A **mão de obra** predominante entre os PNs e PSNs é familiar, conquanto a própria família envolve-se na execução das atividades. Só contratam mão de obra de terceiros esporadicamente, geralmente na forma de diaristas. O número de membros da família que se envolve nas atividades da propriedade é reduzido, em sua maioria formada pelo casal e um único filho ou somente o casal.

Já entre os PSEs, a contratação de funcionários permanentes e temporários é mais comum, porém, não expressiva. A criação de postos de trabalho com mão de obra local é sazonal, concentrando-se nos períodos de plantio e colheita. Chama atenção o fato de que muitas vezes esses funcionários vêm do município de origem dos PSEs: “temos quatro funcionários permanentes. Dois são daqui e dois de Victor Graeff” (PSE 1, informação verbal); “um empregado fixo e contrato outros. Funcionário veio de lá” (PSE 6, informação verbal); “tenho uma média de seis funcionários fixos e mais alguns temporários. Um veio da minha região e cinco são daqui, Jaguarão, Arroio Grande” (PSE 5, informação verbal).

As falas acima evidenciam, que em alguns casos, os postos de emprego gerados, exaltados como pontos positivos da expansão da soja, não beneficiam a população local.

A **residência** dos PSEs, geralmente, não é na propriedade rural, residem com a família na cidade. Um dos motivos para as famílias residir na cidade é a falta de escolas no meio rural, como foi relatado pelo entrevistado PSE 2 (informação verbal) ao contar que a esposa: “vai para fora nos finais de semana, durante a semana fica na cidade por causa da aula das crianças”. Um dos PSEs entrevistados planta soja, mas não reside em Jaguarão, mora com a família no município vizinho de Arroio Grande: “moramos em Arroio Grande porque vamos dizer, seria uma posição mais estratégica pra nós em função de logística” (PSE 5, informação verbal).

Apenas uma das famílias, entre os PSEs entrevistados, passou a residir em Jaguarão, desde a vinda dos entrevistados. As demais famílias, permaneceram no município de origem, passando a residir em Jaguarão posteriormente. Os PSEs entrevistados relatam a situação: “a família veio em 2009, um ano depois” (PSE 3, informação verbal); “a minha esposa mesmo acabou vindo para cá agora em fevereiro, porque na verdade lá todo mundo trabalha, uns trabalhavam no comércio, a minha esposa era funcionária do Banco do Brasil” (PSE 5, informação verbal).

Com isso, o referencial de residência dos PSEs ainda era no município de origem, mesmo plantando em Jaguarão. A família e as relações de laços fortes<sup>5</sup> permaneceram e em muitos casos, permanecem nos municípios de origem, como se percebe nas falas: “cheguei a ficar 45 dias aqui sem voltar pra casa” (PSE 2, informação verbal); “no início veio só eu, meu irmão e meu cunhado. A gente ficava na fazenda, até a gente ficou um bom tempo isolado lá porque vinha, trabalhava, voltava para casa, lá uma ou duas vezes por mês ia embora” (PSE 5, informação verbal).

---

<sup>5</sup> “laços fortes – laços mantidos com parentes próximos e amigos”, enquanto os laços fracos seriam os “mantidos com conhecidos” (Raud-Mattedi, 2005, p. 64).

#### 4.1.4 Satisfação

Quando indagados a respeito da satisfação na atividade rural, todos os produtores entrevistados, com exceção de dois, declaram estar satisfeitos: “pra mim [sic] sair pro campo a cavalo é um remédio” (PN 2, informação verbal); “estou, porque na verdade eu me sinto realizado é na área rural” (PN 9, informação verbal); “sim, estamos contente com o resultado” (PSE 1, informação verbal); “sim, estamos contente” (PSE 4, informação verbal).

Dois produtores entrevistados relataram não estar satisfeitos:

No momento eu não estou porque fiquei num círculo vicioso dos prejuízos que eu tinha [...] a minha luta é eu fazer a minha pecuária, eu hoje poderia vender 100 ha e povoar tudo, mas aí também vem o outro lado, que terra não se vende, se compra, o gado eu faço, terra não. Meu sonho hoje é fazer uma pecuária, boi, invernada [...] (PSN 1, informação verbal).  
Com a pecuária sim, com a soja mais ou menos, por causa dos preços, o preço do insumo é alto e depois quando vai comercializar não compete o preço da soja (PSN 2, informação verbal).

Chama atenção o fato de que os únicos dois produtores entrevistados que relataram não estar satisfeitos com a atividade agropecuária foram os dois nativos que além de pecuaristas, plantam soja. Para eles, a insatisfação está na sojicultura e a satisfação vem da pecuária, atividade que sempre praticaram, que faz parte da sua tradição.

#### 4.1.5 A soja em Jaguarão nos anos 1980

Embora esta pesquisa estivesse centrada na análise dos impactos sociais e ambientais ocasionados pela conjuntura resultante da expansão da cultura da soja no município de Jaguarão, desencadeados na segunda década dos anos 2000 (PIERRI; JUNIOR, 2016; IBGE, 2016), os resultados apontaram que esta cultura já era cultivada neste município, ainda que em menor proporção, em tempos pretéritos. De acordo com dois entrevistados, (AT 5; PN 2, informação verbal), houve plantio de soja em Jaguarão nos anos 80 do século passado.

O entrevistado AT 5 (informação verbal) salientou que o plantio de soja em Jaguarão nos anos 1980 durou pouco tempo. Naquela época, as condições técnicas e produtivas eram distintas: as técnicas de manejo eram outras (a

lavração<sup>6</sup> do solo, por exemplo, era profunda) e a área cultivada com a soja era menor que a atual. Dados do IBGE (PAM, 2017) identificam que, no período de 1988 a 1990 houve uma área plantada de soja em Jaguarão de 5.000 ha, caindo para 580 ha em 1991 e 60 ha em 1992, confirmando o relato dos entrevistados.

As frustrações de safra resultaram no endividamento destes produtores, o que causou o fim do cultivo na época. Os relatos de dois entrevistados demonstram esta situação: “[os produtores] acabaram quebrando em função do clima não favorável. Durou 2 ou 3 anos” (AT 5, informação verbal):

Há muitos anos meu sogro arrendou para um cara [homem] plantar soja, mas faz muitos anos. Era dali de Jaguarão, não sei como era o nome do homem. Eu não sei se plantou só um ano ou dois, acho que quebrou, deu mais foi sujeira (PN 2, informação verbal).

Por que estes produtores começaram a plantar? Quais as causas dessa frustração de safra? Estas informações não foram declaradas. Entretanto, a literatura aponta que nas décadas de 80 e 90 do século XX houve na região, em municípios vizinhos à Jaguarão, como Herval do Sul e Arroio Grande, um intenso processo de assentamento de reforma agrária de famílias oriundas da região norte do estado. A concepção que predominava na época era a de que era necessário modificar a estrutura fundiária da região, vista como local de latifúndios improdutivos, para que a partir disso naturalmente ocorresse mudanças na economia local. O modelo que deveriam seguir era o da agricultura praticada na região norte do estado, com lavouras de grãos. No entanto, as questões climáticas da região resultaram em sucessivas frustrações, fazendo com que novas alternativas tivessem de ser buscadas por essas famílias, incluindo a criação de gado (RIBEIRO, 2009).

Apesar de a situação acima não ter ocorrido em Jaguarão, devido à proximidade de assentamentos de reforma agrária em municípios vizinhos, sugere-se que este pode ter sido o motivo que levou os produtores de Jaguarão, na época a aventurar-se no plantio de soja, pela influência das políticas estaduais e federais incentivadoras nos municípios vizinhos. As condições climáticas desfavoráveis (clima seco) determinaram o fim, em curto período das mesmas. Outras razões que podemos agregar são a falta de aptidão à cultura da soja por parte dos produtores

---

<sup>6</sup> Lavração é a ação que visa o revolvimento da camada arável do solo, tornando-o exposto as forças naturais, como sol, chuva e vento.

e o fato de na época não haver uma cadeia de infraestrutura tanto de plantio como de comercialização da soja na região.

#### **4.1.6 Atividade na área antes da soja**

De acordo com os produtores entrevistados, as áreas atualmente ocupadas com lavouras de soja em Jaguarão anteriormente eram, predominantemente, áreas de campo nativo, destinadas à criação de gado e ovelha, comprovando os dados do IBGE (2016) apresentados na seção anterior, que mostravam a diminuição considerável dos rebanhos do município paralelamente ao aumento das áreas cultivadas com a soja.

Os relatos que seguem ilustram as narrações com relação à ocupação anterior das áreas hoje ocupadas com a soja: “a área de soja antes era destinada para pecuária, campo nativo” (PSN 2, informação verbal); “para o gado antes era tudo campo nativo, agora, com a introdução da soja, se planta, compra azevém, aveia” (PSN 1, informação verbal); “essa área antes era campo nativo” (PN 11, informação verbal); “pecuária, era tudo campo” (PSE 4, informação verbal).

A atividade pecuária, ao mesmo tempo em que usa o campo nativo como base da alimentação dos animais, mantém a conservação do mesmo. Segundo Nicola (2015, p. 220), “a maior ameaça à integridade e conservação dos campos nativos está na estratégia de arrendamento de parte dos campos destinados à pecuária para o cultivo da soja”.

Para o plantio da soja é necessária a remoção do campo nativo, alterando a paisagem natural local que historicamente esteve ligada à pecuária bovina e ovina. Para Nicola (2015, p. 220) “o cultivo da soja no sistema de plantio direto, sempre vinculado ao manejo químico de espécies vegetais invasoras é, certamente, um atentado grave à integridade e conservação dos campos nativos”.

A questão é que o sistema adotado pressupõe o uso do glifosato, herbicida sistêmico (absorvido pela parte aérea indo até a raiz da planta), que acaba matando todas as plantas sobre as quais é pulverizado. E é sobre a pastagem ressecada que os grãos da soja são semeados em operação mecanizada, quase sempre na mesma etapa em que é distribuído o adubo sintético. Diversos países

européus (Países Baixos, Dinamarca, Suécia) baniram ou restringiram o uso deste herbicida<sup>7</sup>.

Alguns PSEs, talvez por não serem originários de regiões de campo nativo, não têm a percepção da importância ambiental e cultural que este bioma representa. Soma-se a isso o fato de que alguns desses produtores, acham-se superiores aos produtores nativos, conforme podemos verificar no depoimento, do entrevistado PSE 6 (informação verbal), referindo-se ao campo nativo existente anteriormente na área que hoje cultiva soja: “ah cupim. Pecuária, tem que dizer pecuária, na verdade aqui o povo não cria nada, isso aqui é cupim, dizem pecuária. Só campo”. Pillar *et. al.* (2006, p. 01) já alertava sobre a negligência em relação aos campos nativos, “como se tivessem menor valor para conservação se comparados às florestas nativas”.

Para Neske; Almeida; Radomsky (2013, p. 108), a biodiversidade que foi conservada ao longo dos anos em função dos sistemas produtivos praticados por meio da atividade pastoril “é agora considerada ociosa aos ‘olhares’ do capitalismo global e, portanto, das políticas de desenvolvimento”.

Em menores proporções, áreas de pastagem também foram convertidas em lavouras: “antes da soja a área era de cinco ha de pastagem” (PN 5, informação verbal).

Na categoria que segue veremos os motivos que levaram a essa conversão.

#### **4.2 Determinantes e natureza do processo de expansão da soja em Jaguarão**

Conforme indicado anteriormente, os produtores de soja que estão plantando em Jaguarão, em sua maioria, são originários da região noroeste do estado e as áreas hoje ocupadas com a soja eram, na maior parte, destinadas à pecuária extensiva. Deste modo, a categoria “Determinantes e natureza do processo de expansão da soja em Jaguarão” expõe os motivos que levaram os agricultores e pecuaristas nativos a arrendarem suas áreas para os produtores de soja. Paralelamente busca-se expor alguns elementos sobre os PSEs,

---

<sup>7</sup> Estudo da Organização Mundial da Saúde, publicado na revista “The Lancet Oncology” reitera que esse herbicida pode estar associado ao linfoma não-hodkin, modalidade de câncer que ataca os linfócitos, ou seja, o sistema imunológico dos humanos. Ver a propósito Guyton et al (2015).

esclarecendo quem são, há quanto tempo estão em Jaguarão e os motivos que os levaram a sair de seus municípios de origem e passar a plantar soja em Jaguarão.

#### **4.2.1 Motivos que levaram ao arrendamento da área**

Os motivos e circunstâncias que levaram as famílias nativas a arrendarem suas áreas para os produtores de soja são variados. O principal, segundo os entrevistados, parece ser o envelhecimento dos proprietários e falta de perspectiva de sucessão familiar. Podemos verificar este aspecto nas falas dos entrevistados: “arrendo porque fui me sentindo mais velho, já meio doente, meu filho nesta hora não estava lá comigo, aí foi que eu resolvi arrendar e diminuir, ficar pequeno, ter uma renda melhor” (PN 11, informação verbal); “eu já me aposentei, já estou velho, andava meio doente, me recolhi. Devido à idade a gente parou” (PN 8, informação verbal); “arrendamos para a soja para parar com a plantação, a gente não tem mais condições de trabalhar” (PN 5, informação verbal).

Trata-se de um fenômeno descrito em estudos como o de Sacco dos Anjos e Caldas (2005, p. 681), os quais consideraram que a “deterioração demográfica de pequenas localidades e de espaços rurais da Região Sul do País consiste no processo de envelhecimento populacional”. Em função da idade avançada, muitos produtores relataram já não ter condições de continuar a trabalhar nas atividades rurais e, na maioria dos casos, os filhos já haviam migrado para cidade e não demonstravam pretensão de voltar para o meio rural. Entre os ATs entrevistados também predominou esse entendimento:

O problema nosso é que o pessoal da campanha está ficando velho e não tem gente nova para ficar trabalhando, então essas pessoas mais velhas viram no arrendamento para soja uma forma de ganhar dinheiro sem trabalhar, ficando em casa, era uma boa renda (AT 3, informação verbal).

Muita gente, muita gente abandonou a atividade em função basicamente da idade, arrendou para a cultura da soja para ter um ganho, que não teria mais força de produzir na atividade normal se fosse continuar na atividade (AT 3, informação verbal).

Para Sacco dos Anjos e Caldas (2008) o processo de envelhecimento da população tem sido mais intenso no meio rural do que no urbano. Para estes autores, isso acontece pelo fato de que o êxodo rural é seletivo, em que pese o fato

dos jovens irem para cidade em busca de oportunidades de emprego e estudo, oportunidades estas que estão distantes do campo.

Segundo Nicola (2015, p. 221):

Para enfrentar estas questões é necessário tornar mais rentáveis as unidades de pecuária familiar, e desse modo, mais atrativas para a permanência dos filhos no meio rural. Na realidade local atual, o que mais mobiliza ações reivindicatórias dos pecuaristas familiares são a manutenção e drenagem de estradas, acesso às propriedades e telefonia. Essas demandas sendo satisfatoriamente atendidas ajudariam para a atração e permanência dos jovens rurais.

Outros determinantes para o arrendamento das áreas para o cultivo da soja também foram citados. Dentre estes pode-se elencar os altos preços oferecidos pelos sojicultores pelo arrendamento das áreas. O valor pago pelo arrendamento para soja é maior do que o valor do arrendamento para outras culturas e criações, como aludem os entrevistados a seguir: “arrendei para soja porque no momento era melhor o preço” (PN 11, informação verbal); “a soja era o melhor negócio no momento” (PN 8, informação verbal). Estes resultados vão ao encontro do que Nicola (2015) verificou estudando as práticas e trajetórias na pecuária familiar da região Centro Sul do RS:

Apesar de seus impactos comprovados na pressão espacial e imobiliária sobre o recurso terra e degradação ambiental, a cultura da soja aparece, para muitos pecuaristas familiares, como um elemento que comporá (em alguns casos já compõe) as estratégias de intensificação e ‘melhoria’ das unidades produtivas. A cultura da soja dispõe de alguns simpatizantes, por ser percebida como uma importante alternativa de renda via arrendamento parcial das unidades familiares, e também, dependendo do tipo de contrato que é firmado entre sojicultores e criadores, como uma atividade complementar à pecuária que melhora a produtividade dos campos, dos rebanhos, e que pode entregar pastagens cultivadas no período de inverno e primavera (p. 190, aspas no original).

O endividamento de alguns produtores também foi elencado como motivo para o arrendamento, conforme fala do entrevistado PSN 1 (informação verbal): “tive uma frustração de uma seca e aí já fiquei no vermelho. foi onde [sic] eu resolvi parar. O banco praticamente me puxou o tapete, me tirou o crédito e aí fiquei no ar, e aí foi quando comecei arrendar, em 2010”. O interessante é que o endividamento citado pelo entrevistado PSN 1, foi, ironicamente resultado de frustração de safra nas lavouras de soja, como ele mesmo relata:

Arrendei porque, dizem aqui em Jaguarão, que eu fui um dos primeiros a plantar soja, em 2005, e foi num momento em que a soja estava valendo, a pecuária estava uma tristeza e aí comecei a plantar soja e nesse meu plantio de soja, comecei plantando 100 ha, no outro ano repeti 100 ha e aí passei para 300 ha e aí foi onde eu tive uma frustração de uma seca e aí já fiquei no vermelho (PSN 1, informação verbal).

Segundo este mesmo produtor, a desvalorização da pecuária fez com que ele iniciasse a plantação de soja. Para Pillar *et. al.* (2006) a baixa rentabilidade na pecuária, com relação a outras atividades, é um dos principais fatores que tem determinado a conversão de campos nativos em lavouras. Com isso fica clara a necessidade de implementação de políticas públicas que estimulem a rentabilidade das atividades que conservam os ecossistemas campestres e penalizem os degradadores. Muitas vezes ocorre que o término de um contrato de arrendamento coincide com a entrega de uma terra exaurida e depauperada por práticas intensivas de quem deseja extrair o máximo de rendimento.

#### **4.2.2 Origem dos sojicultores e vínculo atual com o município de origem**

A maior parte dos produtores que estão plantando soja em Jaguarão é originária da região noroeste do estado, com exceção de alguns produtores locais que se “aventuraram” no plantio de soja. Dos sete entrevistados, quatro estão há nove anos plantando em Jaguarão, dois há oito anos e um há três anos. Todos os sojicultores declararam que se pudessem escolher teriam permanecido em seus municípios de origem, mas as circunstâncias não permitiram. Um exemplo é o entrevistado PSE 2 (informação verbal):

A gente sai do município de origem quase sempre por questão financeira, para tentar algo novo. Como a gente não tem a chance lá, acaba saindo. Dificilmente uma pessoa vai sair do lado da família e dos amigos, se não precisar, se não ver alguma oportunidade futura.

Apesar de estarem plantando e, alguns morando em Jaguarão, eles ainda mantêm laços com seus municípios de origem, como visto anteriormente: os familiares ainda residem lá, alguns têm bens, as contas e transações bancárias ainda são feitas nas agências bancárias do município de origem, a compra de insumos, a contratação de mão de obra, ou seja, os vínculos com a terra natal são muito estreitos. Os relatos que seguem são elucidativos: “eu tenho terras lá ainda.

Hoje eu arrendo para os meus irmãos. Lido no banco lá também. Meus irmãos moram lá, cuidam a granja lá” (PSE 1, informação verbal); “tenho propriedades lá. Comprei casas” (PSE 6, informação verbal).

#### **4.2.3 Motivos que levaram os sojicultores a plantar soja em Jaguarão**

Durante a realização do trabalho de campo, tivemos a informação de que os produtores de soja originários da região noroeste ficaram sabendo sobre a possibilidade de plantar em Jaguarão, inicialmente, através de um engenheiro agrônomo, que é da região noroeste e prestou alguns serviços na região de Jaguarão. Posteriormente, os produtores que iniciaram o plantio em Jaguarão foram transmitindo essa ideia para os demais, conforme podemos verificar em algumas falas: “através do agrônomo que faz muitos anos que faz serviço para mim, daí ele já conhecia aqui. Me [sic] trouxe pra cá” (PSE 6, informação verbal); “fiquei sabendo pelo meu cunhado. Tinha um sobrinho meu que estava plantando pra cá, eu vim e disse acho que um dia também vou vim pra cá” (PSE 7, informação verbal);

O agrônomo que fazia os projetos pro pai lá em Santa Bárbara que descobriu essa área, ele conhecia uns que vieram plantar aqui, fazia projeto para eles e ele disse para o pai, se tem interesse de plantar mais, vende aí e desce para lá que tem bastante oportunidade... Foi assim que nós viemos (PSE 4, informação verbal).

Os motivos pelos quais os sojicultores passaram a plantar em Jaguarão são: a falta de áreas disponíveis nos municípios de origem e na região como um todo e a disponibilidade de áreas em Jaguarão a preços menores do que os praticados em sua região de origem, tanto para arrendamento como para compra.

Os depoimentos dos produtores enaltecem a falta de áreas disponíveis nos municípios da região noroeste do RS: “lá não tem mais espaço” (PSE 5, informação verbal); “era o único lugar que a gente via que não era um lugar apertado como a gente já tava nas colônia que era apertado, áreas pequenas” (PSE 3, informação verbal);

Na época o pai era pequeno, como se diz lá em cima, colono, era pequeno agricultor, tinha um tambo de leite, eram quinze ha, mas metade era do meu tio que estava em Goiás e ele queria vender e o pai na época não

tinha condições de comprar, então acabou optando por vender tudo lá [município de origem] e vir para cá [Jaguarão] (PSE 2, informação verbal).

A falta de área disponível para plantio explica-se pelos mecanismos de partilha por herança. São áreas pequenas ocupadas por famílias com numerosos membros, e ao se dividir a área entre os herdeiros, a parte que cabe a cada um não é suficiente para o plantio de culturas que requerem certa extensão de área, como é o caso da soja.

O fato de a área de Jaguarão ser ocupada por pecuária em regime extensivo se apresenta, de um lado, como uma oportunidade de ampliação da fronteira agrícola, de outro, como possibilidade de geração de renda para sujeitos que dominam os meandros dessa cultura. Para os PSEs, são extensões de áreas que estão disponíveis para plantio: “uma região agrícola nova, no estado, pode-se dizer a nível nacional. Até então não se ouvia falar em soja aqui, já tinha alguns agricultores a gente veio e viu a oportunidade, em uma região nova, de ter um negócio” (PSE 2, informação verbal); “bastante áreas a serem exploradas” (PSE 1, informação verbal); “tem muito campo, a pecuária é forte, mas tem espaço pros dois” (PSE 3, informação verbal).

Os preços baixos das terras em Jaguarão, se comparados à região noroeste, são um outro atrativo para o plantio de soja: “preço das terras mais baratas” (PSE 1, informação verbal); “lá na nossa região, claro que são terras cultivadas há anos, se colhe bem mais, mas na época lá se falava em vinte sacas por hectare a arrenda e aqui se falava em quatro, cinco” (PSE 2, informação verbal); “lá o valor é bem mais alto, vinte e poucos, 30 saco [sic] o arrendamento e o preço da terra lá, hoje aqui gira em torno de quinze mil, dezoito mil, lá deve estar uns 40 e pouco, 50 mil” (PSE 4, informação verbal).

Também apareceu nas narrativas dos entrevistados a busca em outras regiões do país por terras que pudessem ser cultivadas, conforme relato dos entrevistados PSEs 1 e 5 (informação verbal): “nós tinha [sic] viajado para o norte do país e depois viemos conhecer o sul do estado aqui. Passamos por vários municípios descendo, até chegar em Jaguarão. Achamos bonito aqui e viemos. Compramos uma área e começamos o plantio”; “a gente fez uma pesquisa em Mato Grosso lá pra cima e na época não estava viável lá e a gente resolveu experimentar aqui”.

Os preços de arrendamento e compra das terras em Jaguarão são mais baixos que na região noroeste, mas as condições de produtividade das lavouras de soja são outras. Os solos são rasos, arenosos e devido às condições climáticas não favoráveis a cultura, a produtividade é inferior a da região noroeste. Conforme podemos verificar entre os entrevistados, a produtividade média das lavouras de soja em Jaguarão tem sido em torno de 40 sacas por ha, enquanto na região noroeste a produtividade é em torno de 60 a 70 sacas de soja por ha.

#### **4.2.4 Adaptação ao local e receptividade pela população jaguareense**

Com relação à receptividade oferecida aos PSEs por parte população local há relatos positivos e negativos. Enquanto alguns contam com alegria o bom relacionamento com nativos, como o entrevistado PSE 4 (informação verbal) “o povo aqui para conviver é mais humilde do que lá em cima, um povo mais acolhedor, lá em cima já é um povo mais para si, no começo foi difícil, a cultura é bem diferente lá para cima”, outros reclamam das barreiras encontradas: “nós era um peixe fora de água, ninguém gostava de nós aqui. Nós tiramos as áreas do pessoal daqui. Eles não gostavam” (PSE 6, informação verbal). Não obstante, há indícios de que os sojicultores estão buscando o entrosamento com a população local. Um exemplo é a festa da soja, organizada pelos sojicultores, com o objetivo de introduzir no município a cultura, que vem tomando conta da paisagem. A primeira edição da festa foi no ano de 2017, conforme demonstrado na figura 8, a intenção é de que seja realizada anualmente.



Figura 8: Fotografia do cartaz da 1ª festa da soja em Jaguarão  
Fonte: Acervo da autora

Alguns sojicultores nomeiam a agricultura praticada em Jaguarão de “atrasada”, mas consideram que com a vinda da soja esta situação está mudando. A cultura e os costumes diferentes também foram sentidos pelos PSEs ao chegarem em Jaguarão, principalmente com relação a infraestrutura: “quando eu cheguei me senti em outro mundo” (PSE 4, informação verbal); “no começo foi sofrido, era tudo diferente” (PSE 7, informação verbal);

Lá a gente tinha de tudo a toda hora, tinha um mecânico, tinha um borracheiro, tinha uma seção de peças com plantão. Quando a gente chegou aqui, sexta-feira de tarde, cinco horas se quebrava uma coisa, só ia trabalhar na segunda, sábado e domingo não tinha. O pessoal não tinha habito e hoje não, hoje já mudou, mas no começo não foi fácil. Foi um baque bem grande, uma diferença bem grande, a gente tava apavorado (PSE 3, informação verbal).

E o pessoal aqui é cabeça fechada, só não tem mais porque tem uns que não arrendam. Eles querem botar cupim na lavoura. O desenvolvimento da cidade, vou dizer uma coisa a cidade está com 30 anos atrás, esse povo aqui é 30 anos mais atrasado (PSE 6, informação verbal)

A diferença cultural foi o motivo que levou alguns dos sojicultores a desistirem e retornarem ao seu município de origem. Os entrevistados contaram que alguns produtores não conseguiram se acostumar com essa diferença e

acabaram desistindo de plantar soja em Jaguarão: “eu sei de um casal que parou de plantar, um casal que plantava aqui, mas voltou morar pra lá. Eles não gostaram daqui, não se acostumaram” (PSE 2, informação verbal).

No entanto, as diferenças culturais não foram os únicos motivos a levar a desistências: o endividamento e as frustrações de safra, devido às condições climáticas, também afetaram os produtores de soja: “diz que não fez dinheiro. Colheu mal, carregou as máquinas dele, meio destruídas e foi embora com a família” (PSE 7, informação verbal); “sei de um ou dois que vieram e plantaram dois ou três anos e por questões financeiras, se quebraram” (PSE 2, informação verbal). Para o entrevistado AT 2 (informação verbal): “muitos sojicultores já foram embora, pois os campos de Jaguarão não são próprios para a cultura da soja”.

As transformações nos processos produtivos ocasionam mudanças sociais e ambientais que são percebidas pelos entrevistados de diferentes formas. Essas percepções são descritas e analisadas dentro do material que organizamos na categoria exposta e discutida na seção subsequente.

### **4.3 Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão**

A terceira e última categoria, “Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão” trata das mudanças ocasionadas pelo aumento da área plantada com soja em Jaguarão, abrangendo os impactos ambientais, econômicos e sociais, à luz da ótica dos atores sociais entrevistados.

#### **4.3.1 Impactos ambientais**

Durante a realização das entrevistas, a preocupação mais frequente que apareceu nas respostas dos entrevistados nativos foram os impactos ambientais causados pela expansão da soja. Alguns produtores de soja são identificados pelos entrevistados pelo uso predatório dos recursos naturais. O entrevistado AT 1 relata que:

Apesar de serem grandes produtores eles [os sojicultores] acham que devem ser privilegiados por eles plantarem, por ser uma cultura que tem um valor econômico, importância. Mas eu vejo eles como grandes degradadores do meio ambiente da nossa região, poluidores da água e do solo. Degradadores da nossa biodiversidade.

A preocupação com os danos ao meio ambiente é recorrente entre os entrevistados nativos e ATs: “muito produtor que pegaram campo aí que eles tapam as sangas, desmatam as árvores, pra aumentar o campo para eles plantarem. Então isso aí é ruim né” (PN 1, informação verbal); “negativos os danos ambientais” (AT 1, informação verbal). Para o entrevistado PN 10 (informação verbal),

De negativo eu vejo a destruição de solo, os venenos, poluição dos rios e tudo, não tem controle de nenhum defensivo, isso é uma coisa que se vê que é a céu aberto e não tem controle nenhum, ninguém tá preocupado, não tão nem preocupado [sic] nem se o filho vai morrer amanhã tomando água pelo veneno, não estão preocupados, eles querem é botar dinheiro no bolso e não tem uma preocupação. Na verdade, não tem é uma consciência, digamos assim, ecológica da coisa para quê, é o que falta, na verdade, na nossa agricultura, uma das coisas que falta é a consciência do que se está fazendo, o mercado é muito ingrato, tem muita coisa ali, um veneno que manda botar 100 gramas e o cara não sabe ler nem a bula, nem a coisa, vai lá e compra ali, a céu aberto vai lá e chega lá e despeja 1 litro no lugar das 100 g e tudo bem e não tem controle nenhum disso. Depois vem pra mesa o produto pra gente consumir, sem nenhum controle de nada, esse é o grande problema da agricultura nossa hoje no meu ver. Por isso que a gente vê aí hoje essa janela que se abriu aí para o orgânico, para essas coisas, tem uma outra consciência, foi por causa disso.

Esta subcategoria aborda os impactos ambientais apontados pelos entrevistados, as percepções sobre as mudanças na paisagem do município com a expansão da soja, elencando narrativas sobre aumento do uso de agrotóxicos, casos de contaminação da água, do solo, bem como de desmatamento e destruição do meio ambiente, e a pulverização aérea.

#### **4.3.1.1 O uso de agrotóxicos**

O aumento significativo do uso de agrotóxicos é uma das consequências diretas da expansão das lavouras de soja em Jaguarão. A quantidade de agrotóxicos utilizada nas lavouras de soja é grande, somente de glifosato, uma média de cinco litros por ha, somando-se a ele os demais produtos, conforme os relatos dos sojicultores “bastante. Desde dessecação, a gente já começa com dessecação e veneno para lagarta, percevejo, esses é os que a gente mais usa” (PSE 3, informação verbal); “glifosato... esse ano foi [sic] três tratamentos de fungicidas.... Inseticida pra lagarta” (PSE 2, informação verbal).

Entre os PNs, apenas dois produtores relataram o uso de agrotóxicos. Esse uso se dá para matar ervas daninhas na volta de casa e na aplicação de herbicidas em pastagem: “uso pouco. Só o necessário, quatro litros por ha, estou usando de três anos pra cá, na área de pastagem. Aplico com o aspersor do trator uma vez por ano” (PN 7, informação verbal). Todos os produtores nativos entrevistados (PNs e PSNs) fazem uso de produtos veterinários, principalmente vermífugos.

Com a expansão da soja aumentou o uso de agrotóxicos no município: “isso aí traz divisas para o município, embora veneno. É o ouro amarelo, o ouro verde, não sei como eles tratam” (PN 6, informação verbal); “a preocupação é os herbicidas, os venenos que eles aplicam nas lavouras, acho que vai contaminar, daqui uns anos não sei como fazer, se não diminuir” (PN 12, informação verbal); Para o entrevistado AT 2 (informação verbal):

A parte ruim é a utilização de agrotóxicos. Isso aí é terrível, terrível, eu no meu ponto de vista. Eu quero ver o que vai ser daqui uns anos mais, do jeito que tão largando veneno em cima da cabeça da gente eu não sei sinceramente o que vai ser daqui uns anos mais. Esses campos mesmo no momento que pararem de plantar soja, vai virar tudo deserto porque não vem mais nada. O uso de herbicida principalmente está terminando com nosso campo nativo.

Os impactos causados pela perda da biodiversidade causam danos inestimáveis. Segundo reitera documento do Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2016), isso compromete tanto o potencial de desenvolvimento sustentável da região quanto os benefícios ambientais proporcionados pela vegetação campestre, como o controle da erosão do solo e o sequestro de carbono que abranda as mudanças climáticas.

Para a maioria dos PSEs o crescimento das áreas cultivadas com soja não prejudica o meio ambiente, aspecto que será aprofundado na subseção 4.3.1.7. Já para a maioria dos entrevistados nativos a relação da soja com o meio ambiente é vista de forma negativa e os impactos são percebidos em diversos componentes. Um deles é a contaminação da água, como será observado na sequência.

#### **4.3.1.2 A água**

A contaminação da água, tanto de cacimbas, usadas diretamente no consumo humano, quanto de arroios e açudes, é relatada nas entrevistas. Há

depoimentos que registram casos de contaminação da água, devido ao uso de agrotóxicos nas lavouras de soja, tanto de um PN, quanto de um PSE:

Eu tinha uma cacimba, usava a água para consumo aqui. Ficou no meio da lavoura de soja, não deu mais para usar a água, ficou com gosto de veneno. Agora tenho que pegar no meu filho que é aqui perto a água para bebermos (PN 5, informação verbal).

Pulverização eu vi, até um colega meu, até fiquei brabo com ele. Antigamente, os pulverizadores vinham, agora nem vem mais porque é proibido, vinham com um chupador, um troço que tu botava embaixo e só tinha uma válvula para abrir e fechar. Tu largava a ponta para dentro do açude e o próprio pulverizador puxava a água, da sanga e do açude. O que acontecia com aquilo ali, quando enchia, você desligava, mas você não conseguia ser tão ligeiro para desligar e fechar a torneira e o que acontecia, a água voltava, até fechar a torneira a água voltava, não tem como não voltar. Água de açude e sanga. Eu disse para ele, eu nem tinha mais visto isso aí na nossa região, nunca mais tinha visto ninguém ocupar, daí tu vem plantar aqui em Jaguarão, um cara que eu sabia que tinha condições, financeiramente estava melhor que a gente. Eu disse, compra ao menos uma moto bomba. Porque a moto bomba em último caso, se tu não tem um tanque para levar a água, se tu tem uma mangueira comprida e bota o trator longe do açude, a moto bomba nunca vai deixar voltar água para o açude. Porque tu vai botar a moto bomba e ela vai botar a água por cima do pulverizador, nunca por baixo, no momento que encheu, nunca vai voltar. Eu disse ao menos compra uma moto bomba custa R\$ 900,00. (PSE 2, informação verbal).

Um dos ATs entrevistados afirma que: “a maioria dos sojicultores faz a captação correta da água para a utilização na pulverização” (AT 1, informação verbal). Ou seja, pode-se concluir que esse descaso com a contaminação da água não é uma situação generalizada entre os sojicultores.

Além na contaminação da água, outro impacto identificado na pesquisa é com relação ao solo.

#### **4.3.1.3 O solo**

Com relação aos impactos no solo as opiniões são divergentes. De acordo com alguns entrevistados as lavouras de soja prejudicam o solo:

Se tu for fazer uma dessecação em uma área, três anos seguidos, eles te entregam que não tem nada de bom mais, não tem pasto nativo, não tem, não sobra nada, só sobra o que não serve e o que não presta. É como entregar uma cabeça, exposta a tudo quanto é tipo de coisa. Não tem uma brotação de nada, não tem nada e aí, se a gente for pensar em plantar alguma coisa de novo, eu com a idade que estou já não vou conseguir ver isso porque isso demora muitos anos e não ficaria a mesma coisa que era de jeito nenhum. Então acho que não vale a pena, pegar alguma coisa

agora e depois gastar mais do que isso e não conseguir refazer (PN 10, informação verbal).

A questão também está ligada à prática do arrendamento, onde, via de regra, o arrendatário anseia obter a maior lucratividade durante os anos de contrato. Não raras vezes, as condições do solo são bastante afetadas, e, dependendo do caso, podem exigir uma espera de vários anos para o restabelecimento da vegetação nativa e da fertilidade natural, devido ao efeito produzido pelo herbicida (glifosato).

Já para outros as lavouras de soja causam melhorias no solo: “a soja é bom pra melhorar as terras, limpa, mata essas ervas daninhas aí” (PN 2, informação verbal); Segundo o entrevistado PSN 1 (informação verbal):

Eu levo para lado que estou indo para o melhoramento de terra porque é plantio direto, não se lava, não se faz como se fazia antigamente e dentro disso aí se colocou azevém. Hoje a gente pode dizer que tem um azevém nativo na área, então eu considero que meus campos são melhorados<sup>8</sup>.

Com relação aos impactos da soja para o solo do pampa, Albiol (2013, p.15) faz a seguinte consideração:

Como cualquier monocultivo, la producción constante de soja sobre un mismo campo termina en una disminución selectiva de los nutrientes que más utiliza ese cultivo, lo que puede llevar al agotamiento del suelo con la consiguiente necesidad de agregar cada vez más fertilizantes.

A monocultura ocasiona a perda de nutrientes do solo, que por sua vez ocasiona uso intenso de agroquímicos para recuperação destes nutrientes, formando um círculo vicioso. Outra decorrência desse sistema é a perda de biodiversidade através do desmatamento, tópico que a seguir abordaremos.

#### **4.3.1.4 Desmatamento**

O desmatamento também é apontado como consequência da expansão da soja. Em alguns casos, para ampliar a área de lavoura, efetivamente ocorreu desmatamento. Os relatos que seguem são elucidativos: “eles (PSEs) desmatam

---

<sup>8</sup> Importante mencionar que as “ervas daninhas” mencionadas podem ser espécies de plantas da pastagem nativa. Por outro lado, azevém é uma pastagem cultivada e exótica, comumente usada no inverno para reforçar a alimentação dos rebanhos.

para plantar alguns metros a mais ou plantam praticamente dentro da área de preservação” (AT 1, informação verbal); “desmataram para plantar soja. Colocaram um mato abaixo, campo nativo, colocaram tudo abaixo, tinha moita, árvore nativa. Limparam o campo para plantar soja” (AT 2, informação verbal).

Houve ocorrências em que os sojicultores receberam multas em função de desmatamentos e contaminação de água por uso indevido de captação e deriva: “desmatamento tem mesmo. A prefeitura mesmo andou multando bastante lá na zona do Cerrito. Prefeitura já andou multando, mas parece que não deu em nada. Resultante da soja” (AT 2, informação verbal); Para o entrevistado PN 1 (informação verbal):

Existe até propriedades que foram multadas por venenos e desmatamento. Resultante de os caras [sic] está aí desmatando para produzir soja, outros desmatando para aumentar o campo, invadindo as estrada. Já houve multas por isso aí. Coloca mangueira do pulverizador diretamente no açude, contamina tudo.

A fiscalização ambiental no município é feita com base na Lei 7802, que trata dos agrotóxicos e no decreto de crimes ambientais. A aplicação aérea é regida sob a instrução normativa dois do Ministério da Agricultura. As multas, na maior parte dos casos, são decorrentes de denúncias feitas ao departamento responsável, que tem muitos desafios a enfrentar. Tanto a falta de conhecimento sobre a legislação por parte dos produtores, quanto o desrespeito intencional das mesmas, demandam o empenho do setor, que conta com número limitado de quadro funcional e infraestrutura disponível (veículos, equipamentos). Diante disso, a atuação fiscalizadora quase que exclusivamente se dá através das denúncias, que são feitas pela população local: “nunca recebemos uma denúncia de um produtor de soja, dessas pessoas que vieram de fora para plantar soja eu acho que nunca recebemos. A maioria são de pessoas daqui que residem próximo as áreas” (AT 1, informação verbal).

As multas ambientais que os sojicultores receberam fizeram com que se conscientizassem, na opinião de um dos ATs entrevistados. Para um deles, o fato de haver fiscalização ambiental e já terem ocorrido multas de alto valor, fazem com que os sojicultores ajam de forma correta com relação ao meio ambiente:

Houve muitas grandes de uso irregular de agrotóxicos. Então houve multas bem grandes, multas de 20, 30 mil reais e isso fez com eles se conscientizassem. Multa educativa, então eles se organizaram. Sabem que há fiscalização, que há cobrança e que há uma interação com o Ministério Público pra que isso ocorra, então eles procuram fazer tudo de forma correta (AT 1, informação verbal).

Os relatos de casos de desmatamento, mais uma vez exemplificam como a busca crescente pela rentabilidade, através da produção de *commodities* agrícolas promove a mercantilização dos recursos naturais. Todavia é crucial frisar que o instrumento punitivo (multa) é absolutamente insuficiente, se comparado com uma conscientização efetiva das pessoas. Por outro lado, o princípio do “poluidor-pagador” sabidamente alimenta comportamentos que são incompatíveis com o momento que a sociedade vivencia. Valorar de forma monetária um dano ambiental pode simplesmente incitar à externalização de um item a mais na planilha de custos de produção, bem como à judicialização de um problema que deveria ser enfrentado pelos produtores com a responsabilidade que o assunto está a exigir.

#### **4.3.1.5 A fauna**

A fauna também sofre os impactos da expansão das lavouras de soja. Os entrevistados contam que muitos animais silvestres não são mais vistos com frequência após a expansão da soja no município, assim como a disseminação de animais considerados pragas, como o javali, conforme o relato dos entrevistados PN 3 e AT 4 (informação verbal):

Tem certos animais que tu não via e agora tu vê e tem outros que por um lado, vamos dizer, considerados pragas, como javali, sorro, veado, não tinha tanto mas agora com a soja e com os plantio de eucalipto, isso aí tem quantia agora, tem bastante. Em compensação, tem outros animais que tinha bastante, como perdiz e agora não tem tanto. Envenena lagarta, a lagarta cai no chão, a perdiz come a lagarta e já era.

Os animais simplesmente estão sumindo, eu que moro, a gente que tem propriedade rural, o que é esses pássaros e perdiz, quero-quero, tatu, mulita, isso aí a gente acha morto no campo. Eles dizem que não, mas aplicam veneno na soja, o que acontece, aquela lagarta cai toda, de que se alimentam os bichos, o tatu, a molita, perdiz, quero-quero, isso aí está sumindo. É o maior prejuízo para nós, porque isso aí é ambiental, isso aí é uma coisa futuramente gravíssima.

Danos aos animais domésticos também foram narrados. Um dos entrevistados atribuiu a morte de seu cachorro ao uso de agrotóxicos na soja: “meu

cachorro apareceu doente e morreu. Foi por causa da soja, ele entrou na lavoura de soja, estava alto e no outro dia apareceu doente e morreu por causa dos venenos” (PN 1, informação verbal).

O aumento do número de animais de espécies indesejadas pode ser explicado pelo aumento da área cultivada com a soja. Alguns estudos já identificaram essa situação (PEREIRA, 2014) que é causada pela interferência no habitat natural destas espécies, como é o caso dos javalis e dos graxains, que por sua vez são predadores da perdiz, ave característica da região, ou seja, modificando toda a dinâmica natural das espécies e, conseqüentemente, o equilíbrio do ecossistema.

Outro aspecto que pode estar associado ao aparecimento de espécies como o javali, animal exótico e introduzido na região no final do século XIX e que se tornou uma praga, é o desmatamento das áreas. Todavia, esse aspecto merece um maior aprofundamento.

#### **4.3.1.6 A pulverização aérea**

Com relação à pulverização aérea para aplicação de agrotóxicos, apenas um dos nativos (PNs e PSNs), que planta soja, declarou ter utilizado a prática. Entre os PSEs, dos sete entrevistados, quatro dizem já ter realizado esse procedimento em suas lavouras de soja em algum momento.

Para os PNs, a pulverização aérea acontece com frequência no município, nas culturas de soja e de arroz, segundo eles, principalmente na cultura de soja: “Soja. Quase uma vez por semana” (PN 6, informação verbal); “tem meus vizinhos que fazem. Na soja, todas as safras eles fazem” (PN 11, informação verbal). No entanto, houve vários relatos de que tem diminuído essa prática, para os entrevistados, há alguns anos atrás a frequência da aplicação de agrotóxicos por meio da pulverização aérea era maior. Segundo os entrevistados PN 12, PN 9 e AT 4 (informação verbal), respectivamente: “agora não, antigamente se via, mas agora está proibido. Na soja, com bastante frequência antigamente”; “algum tempo atrás sim, faz alguns anos que não tenho visto mais. Normalmente em plantação de soja, mas faz mais de dois anos que não tenho visto. Era frequente”; “agora ultimamente poucas, mas um ano atrás tinha bastante. Acho que meio proibiram o avião”.

Já para a maioria dos PSEs a pulverização aérea é realizada com mais frequência na cultura de arroz: “vejo às vezes os arroteiros usar; na soja, praticamente ninguém usa” (PSE 1, informação verbal); “os arroteiros fazem direto” (PSE 3, informação verbal); “no arroz com frequência” (PSE 4, informação verbal).

Os PSEs que relataram ter utilizado pulverização aérea dizem ter feito isso poucas vezes, somente em situações de emergência, por falta de tempo ou intempéries climáticas para a aplicação com pulverizador terrestre, como relatado pelo entrevistado PSE 5 (informação verbal): “só utilizamos pulverização em extrema necessidade, que dê algum problema que a gente não vença, normalmente, o ano passado acho que fizemos em 5% da nossa área uma aplicação, senão, é só com autopropelido” e pelo entrevistado PSE 2 (informação verbal):

Em oito anos, aplicamos duas vezes, um ano que não vencemos e nem toda a lavoura e o outro por questão de chuva que o trator não entrava na lavoura a gente aplicou uma vez das quatro que foi feita. Então, a base é quatro aplicações por ano, em oito anos de 32 aplicações aplicamos duas aéreas.

Segundo pudemos apurar, a pulverização aérea não acontece com mais frequência em função dos altos custos, já que a aplicação com pulverizador em terrestre é comparativamente mais barata. Conforme podemos observar nas falas dos entrevistados, os quais admitem que “já se utilizou, pouco, porque é caro” (PSN 1, informação verbal) e que, “a soja com o pulverizador se perde menos veneno, com o avião voando por cima eu acho que tem muita perda” (PSE 1, informação verbal).

#### **4.3.1.7 Não há danos ao meio ambiente**

Há também alguns atores que não consideram o crescimento das áreas cultivadas com a soja prejudicial ao meio ambiente. Para eles, a contaminação é considerada normal; eles não veem como produzir sem poluir: “não tem mato para desmatar” (PSE 6, informação verbal); “na área de soja o pessoal, normalmente aí não tem floresta, são campos nativos, **não tem muito o que destruir**” (PSE 5, informação verbal); “a soja entrou em campo nativo, não em mato fechado, como é o caso do norte, do Mato Grosso” (PSE 2, informação verbal).

Percebe-se, nessas falas, a total falta de compreensão do que seja um dano ambiental. A visão aqui evidenciada reduz toda a discussão a desmatamento ou não desmatamento, como se a poluição de cursos d'água, do ar e seus impactos sobre a cadeia trófica fossem males menores ou irrelevantes. Chama atenção a frase “não tem muito o que destruir”, deixando antever o ponto de vista da agricultura extrativista que a soja enseja desde a ótica de quem a pratica.

As questões ambientais não foram levadas em consideração ou são neutralizadas por alguns sojicultores. Novamente se evidencia a falta de conhecimento com relação ao Bioma Pampa, o campo nativo.

O entrevistado PSN 1 (informação verbal), destaca que a relação negativa entre soja e meio ambiente, é segundo sua concepção, ideológica: “eu vejo que a relação da soja com o meio ambiente hoje é mais o aspecto ideológico”. Para o entrevistado PSE 6 (informação verbal), a soja “é a melhor coisa que tem, não deixa criar sujeira, limpa. Meio ambiente é cobra, eu não sei porque o povo tem uma cabeça que deixar criar mato tá dando retorno, não dá retorno. **Isso é cabeça fraca de quem pensa**”.

Adjektivar de “ideológica” a posição de quem aponta os problemas ligados à expansão da soja é bastante controvertido. Em primeiro lugar, porque é formulada por alguém que está dentro deste padrão de produção, o qual, ao defender suas supostas virtudes, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, está igualmente valendo-se de determinados argumentos, igualmente carregados de um forte conteúdo ideológico, nesse caso, a ideologia do progresso ou desenvolvimento que supostamente engendraria a soja no âmbito local.

Alguns atores consideram em suas argumentações, que outras atividades agrícolas também causam danos ao meio ambiente. Na visão dos PSEs, a atividade pecuária e a orizicultura são mais prejudiciais ao meio ambiente do que a soja. Segundo o entrevistado PSE 5 (informação verbal), a pecuária causa mais danos ao meio ambiente do que as lavouras de soja: “eu acredito que destrói menos que a pecuária, a pecuária destrói mais, porque na verdade a lavoura de soja preserva os mananciais e a pecuária não, ela ocupa todo espaço”. O entrevistado PSE 2 enfatiza os danos causados pela orizicultura ao meio ambiente:

Eu acho que o arroz é pior que a soja. Porque o arroz, quem conhece a cultura do arroz, a pulverização é quase 100% aérea, agora estão até querendo proibir. A água, eles botam fungicida, inseticida no arroz e

largam a água. Essa água vem do açude, ela vem por canal, ela entra no arroz, mas ela vai voltar, por algum lugar ela vai voltar e ela passou por dentro do herbicida.

Para esses entrevistados, as lavouras de soja inclusive, beneficiam o meio ambiente. Segundo alguns dos entrevistados:

A gente olhando lá, por exemplo, a minha sede é no meio da lavoura. A gente não vê passarinho morto, tu plantou e vai te encontrar com a cobra, com a perdiz, com a lebre, multiplicou, os animais têm mais alimento, isso aí é uma coisa que a gente vive, tu não vê bicho morto no meio do campo. Se fosse tóxico eu já teria sofrido intoxicação porque a gente sente mais é nas frutíferas que quando vê pega uma árvore, a gente tem que tá cuidando quando vai se aplicar e isso aí eu acho que é uma coisa que a gente tem que ter cuidado. Lá fora por exemplo a gente sente é nas frutíferas. Galinha, essas coisas, o único problema que dá é a semente tratada para o plantio, o saco furado lá vai a galinha e come e se intoxica (PSN 1, informação verbal).

A lavoura de soja eu acredito que não agride muito o meio ambiente, pelo contrário, até recupera muitas áreas degradadas, nós mesmo já melhoramos muito, tinha aqueles buracos que tiravam material, tudo já emparelhamos, está se tornando áreas produtivas. A tendência da soja é deixar aquela área produtiva, parelha, limpa, solo fértil. Acho que em relação à agricultura, a soja é um dos que menos agride até, não é uma coisa técnica, mas é o que dá para observar (PSE 5, informação verbal).

Com relação aos cuidados com a própria saúde, a maioria dos sojicultores entrevistados (PSEs e PSNs) declara utilizar equipamentos de proteção: “utilizamos proteção e o trator é cabinado” (PSE 3, informação verbal). Todos relataram dar o destino adequado para as embalagens de agrotóxicos, armazenar em local adequado na propriedade e posteriormente entregar para a coleta.

No entanto, o entrevistado PN 1 (informação verbal) relata que:

Tem muitos produtores que pegam o tonel do veneno e jogam no meio do campo. Aquela vasilha, aquilo ali tem que ser retornável né. Eu sei de muito produtor, inclusive na nossa zona lá, que deixam jogado lá no meio do campo, aquilo ali dá problema. Outros pegam com avião cruzando por cima de açude, por cima do mato, mato nativo com água. Plantam, por exemplo, dos dois lados do açude, ou da mata e depois cruzam de avião pulverizando direto. Quer dizer, isso aí vai prejudicar, imagina o peixe que tem aí.

Para um dos ATs entrevistados no município, há casos de total desrespeito com o meio ambiente e também casos de propriedades que respeitam a legislação:

Tem casos horríveis de chegar nas propriedades e ter embalagens vazando, o restinho que ficou dentro estar vazando, estar atirado perto de

sanga, perto de árvores e tem propriedades muito boas, bem organizadas e que armazenam em local adequado, tem todos os casos (AT 1, informação verbal).

Apesar de ser uma ameaça à conservação do Pampa, a expansão de monocultivos, como a soja, não raras vezes, se apresenta, na fala de atores locais, como uma alternativa de renda imediata muitas vezes superior que a pecuária. No entanto, neste cálculo não são levados em conta os danos ambientais irreversíveis que ela pode causar (PEREIRA, 2014).

Compreende-se a necessidade dos produtores de realizar a produção agrícola e pecuária, que está diretamente relacionada ao ambiente, o que se quer enfatizar não é a total “resguarda” destes recursos, mas sim alertar para o contrário, a falta de cuidados com os recursos naturais e a paisagem como um todo, elementos estes que são de fundamental importância para um bioma (Pampa) que possui o menor número de unidades de conservação entre todos os biomas brasileiros.

Pode-se verificar que os entrevistados que acreditam não haver danos ao meio ambiente com relação à expansão das lavouras de soja são os PSEs e um dos PSNs. Já entre os PNs prevalece uma maior preocupação com os danos ambientais. Estas observações permitem constatar que a dimensão ecor prevalece na posição assumida e nas escolhas dos indivíduos ao expandi. lavouras em Jaguarão-RS.

#### **4.3.2 Desenvolvimento econômico e social**

Esta subcategoria contempla a análise sobre os impactos econômicos e sociais resultantes da expansão da soja e presumíveis benefícios advindos desta expansão para Jaguarão, segundo a percepção dos atores sociais locais.

O ponto positivo mais citado pelos entrevistados foi a geração de renda e impostos que a expansão da soja traz para Jaguarão: “o que eu vejo é mais renda pros [sic] produtores, mais imposto que entra pro [sic] município” (PN 1, informação verbal); “o que a gente vê de bom é que isso aí traz renda para o município e muita gente que tem bastante área fatura dinheiro” (PN 6, informação verbal); “o que tem de positivo é que desde que estamos aqui vemos que a cidade melhorou muito, em termos de renda” (PSE 1, informação verbal); “para o município está melhorando

bastante o retorno, a renda. A renda do município cresceu com a soja, está crescendo” (24 PSE, informação verbal);

A gente está esperando que essa produção comece a refletir em resultados para o município. Na verdade, a gente está esperando que o retorno desse dinheiro que volta para o município seja em desenvolvimento, melhorar as estradas, melhorar a cidade, que volte esse dinheiro e seja bem investido e que o município consiga crescer junto com a gente. Se o município cresce o agricultor cresce, se temo [sic] estrada boa, se temo a cidade bem desenvolvida, pra todo mundo é bom. Eu acho que tem tudo para dar certo (PSE 3, informação verbal).

É importante frisar que, com a aprovação da Lei Complementar número 87 (Lei Kandir), de 1996, que buscava aumentar a competitividade dos produtos primários voltados para exportação, tais mercadorias, como é precisamente o caso da soja, passam a estar isentos do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Essa isenção ocasionou a perda de arrecadação dos estados e municípios, e apesar de a União ter se comprometido a compensar esses valores, segundo notícia vinculada em outubro de 2017, “o Rio Grande do Sul perdeu R\$ 50 bilhões na vigência dessa lei” (Jornal do Comércio, 2017).

Recentemente, em 29 de novembro de 2017, a Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) aprovou proposta de emenda que retoma a cobrança do imposto, tema que ainda segue pendente de exame por parte do Senado Nacional. Durante a realização dessa pesquisa estabelecemos contato, diversas vezes, com a Secretaria da Fazenda Municipal e Exatoria Estadual. Nosso objetivo era justamente apurar números que indicassem ou estimassem a contribuição da soja para a economia municipal. Em outras palavras, buscamos captar algum indício sobre eventual formação de riqueza produzida pela soja, no âmbito local, nos últimos anos. Lamentavelmente fomos informados que esse dado inexistente na contabilidade municipal. Todavia, sabe-se que, devido às consequências da Lei Kandir, o retorno aos cofres públicos é muito aquém do esperado, fato que deixa em tela de suspeição as benesses trazidas por esta oleaginosa para a economia jaguarense.

A expansão da soja foi boa financeiramente para alguns produtores, mas não para todos: “em alguns interferiu na situação financeira, que uns melhoraram de vida, outros se endividaram [...] Plantei três anos e passei dez anos pagando” (PN 10, informação verbal). Para o entrevistado PN 10 (informação verbal), a

expansão da soja pode trazer retorno financeiro para os cofres públicos, mas não benefícios para a população: “todas essas coisas que a gente vê e que não tem os olhos voltados para população, para o povo, para o melhoramento de vida da população, eu não tenho muita admiração por ela”. Ainda, para este entrevistado, a expansão da soja não está relacionada com a diminuição da fome no país:

Não digo que em Jaguarão, digo que de um modo geral se isso fosse a benefício do povo em si, se fosse para produzir mais alimentos. Porque na verdade essa grande expansão da soja é para engordar os cofres públicos, não é para fome do país, mentira, não tem nada que ver.

A geração de empregos, tanto diretos, com a contratação de trabalhadores rurais, como em setores secundários, como borracharias e postos de gasolina também foi elencada como fator positivo: “emprego, emprego acho que melhorou bastante” (PN 3, informação verbal); “positivo eu acho que claro, que dá mais serviço. Pessoas para trabalhar, veio muita gente de fora” (PN 4, informação verbal);

Acho que tá trazendo benefícios para as pessoas ou tá trazendo mais, eu já ouvi falar que teve muita gente que foi embora atrás de emprego e hoje tá voltando, tem mais emprego pra cá de novo. Veio firmas que vieram se instalar aqui, as outras aumentaram o quadro de funcionários, o silo para recebimento (PSE 1, informação verbal).

Contrariamente, na opinião de outros entrevistados, a soja utiliza pouca mão de obra devido à mecanização e, na opinião deles, as máquinas fazem com que diminua o número de empregados no campo: “ela não usa grande quantidade de mão de obra, ela usa muita tecnologia, muita máquina, então, na realidade, a quantidade de pessoas trabalhando não aumentou” (PN 9, informação verbal);

O número de empregados diminuiu bastante, porque hoje tem muito maquinários, modernos isso diminui muito o número de empregados. Antigamente em uma lavoura que precisava de seis empregados hoje trabalha com dois, tranquilamente. As máquinas são muito grande. Na pecuária, acho que se utiliza mais mão de obra. A soja, por causa dessas máquinas, hoje é pouca gente, em relação as áreas, são áreas muito grande e trabalham com pouca gente (AT 4, informação verbal).

Para atender as demandas à montante e à jusante das lavouras de soja, estabeleceram-se na região empresas fornecedoras de insumos e defensivos químicos, empresas e cooperativas formaram uma estrutura de armazenagem para

compra e escoamento da produção, fortalecendo assim a inserção mercantil dos sojicultores no município e região. No entanto, o fato de Jaguarão ser “fim de linha” resulta em um fator negativo, que é a instalação das empresas no município vizinho de Arroio Grande:

Jaguarão tem um ponto ruim, como é fim de linha, em Arroio Grande se instalaram, Puro Grão, Cotribá, Lindeira, três empresas se instalaram em Arroio Grande, eu acredito que é porque se eles se instalam aqui em Jaguarão o pessoal de Arroio Grande não iam vir pra cá trazer o produto, sempre pra lá, lado do porto. Então, eles optaram por se instalar lá, o que acontece, eles pegam Arroio e pegam Jaguarão, se não fosse isso estas empresas talvez tinham se instalado em Jaguarão, traria emprego, um monte de coisas (PSE 2, informação verbal).

Um dos motivos que levaram os sojicultores a Jaguarão, conforme já apontado, foram os preços baixos dos arrendamentos, se comparados, aos valores praticados na região noroeste do RS. No entanto, com o aumento da procura por áreas para o plantio, os valores sobem cada vez mais, sendo esse aspecto apontado como negativo pelo entrevistado PSE 3 (informação verbal), que assim explica:

No ponto negativo que já está ficando bem explorado, o pessoal que vem de fora hoje se deslumbram com as lavouras que veem e acham que dá para pagar. Vou te dar um exemplo que há cinco anos atrás a gente pagava cinco sacas por ha, hoje eles já tão obrigando a gente a pagar nove ou dez, isso quando ver vai chegar num ponto que fica inviável. Já teve um pessoal aí pagando dez, doze e já não estão mais aí, já foram embora. De repente eles obrigam a gente a chegar num ponto como a gente estava lá em cima, se espremendo e pagando um absurdo que tu não tem lucro, aí a atividade não fica um bom negócio, acaba desestimulando, desistindo.

A soja é considerada uma atividade de risco que, além de depender dos fatores climáticos, é bastante dependente do comportamento do mercado internacional, tanto, no que tange aos preços dos insumos como dos preços do desta commodity praticados nas bolsas internacionais. Esse risco foi relatado pelos entrevistados: “o problema da soja, que eu vejo, e já sabia, é que assim como ela te dá ela te tira tudo. Ela te dá muito, mas ela também te tira muito, foi o que me aconteceu” (PSN 1, informação verbal);

Eu pensei que a soja fosse uma coisa e é outra bem diferente do que eu pensava. A soja é uma coisa que, os cara aqui, os alemão me disseram que não ganham muito dinheiro, gastam 30 sacas de soja por ha para

manter. Então, o que sobra, tem que produzir muito bem, quanta gente quebraram e ainda tão quebrando (PN 5, informação verbal);

Eu plantei há dez anos atrás, plantei três anos, 50 ha. A gente fazia lavoura e fazia o pasto em cima da resteva, na verdade eu parei porque recém agora terminei de pagar. Plantei três anos e passei dez anos pagando. Talvez até uma questão de sorte. Como toda cultura do seco depende de clima, precisa de chuva na hora certa. Precisa de clima, precisa chover na floração. Tinha uma soja desse tamanho e colhi onze sacas por ha e o custo era vinte. Não só eu como muitos fizeram na região porque era um produto que no momento tinha mercado e valor e se esperava uma colheita melhor e como não choveu acabou que não se plantou né. Não se colheu e não conseguiu se pagar as contas como realmente se esperava. (PSN 2, informação verbal).

Vários casos de êxodo e de abandono da atividade agropecuária em função da venda ou arrendamento da área para o plantio de soja foram citados durante as entrevistas. A especulação do mercado imobiliário, com a elevação dos preços das terras em função do aumento da procura pelos imigrantes sojicultores, é um fato constatado pelos nossos entrevistados. Esse fenômeno acaba incentivando a venda das terras por parte daqueles que, eventualmente, não tem sucessores.

Quando perguntado aos nativos entrevistados (PNs e PSNs) se sabiam de algum caso de abandono da atividade agropecuária para o arrendamento ou venda da área para o plantio de soja, quatorze dos dezesseis entrevistados relataram saber de casos, conforme as falas que seguem: “Bah, quantia, quantia [...]. Ele criava gado, hoje tu chega lá é só soja e eles nem pastagem fazem, vira direto com soja e, quando sai a soja, eles não plantam, não têm pastagem, não botam gado em cima nem nada, fica terra, terra” (PN 3, informação verbal); “Muita gente, muita gente arrendou. Muita gente procurando área. Eu não arrendo porque é ilusória essa” (PN 10, informação verbal).

Para um dos ATs entrevistados, alguns produtores abandonaram a atividade e arrendaram as áreas para soja por estarem cercados por lavouras de soja e não conseguirem produzir mais em função da deriva dos agrotóxicos aplicados nas lavouras. Para o entrevistado AT 1 estes produtores “eram pequenos agricultores, alguns deles fizeram por estar cercados pela soja e não conseguirem mais produzir devido à deriva”.

Na opinião de alguns entrevistados, quem vendeu as terras para os sojicultores foi quem não queria mais trabalhar na agricultura, aproveitando a oportunidade para negociá-las. Segundo o entrevistado PN 6 (informação verbal), muitos produtores arrendaram por este motivo: “Muita gente. Hoje o que mais dá é

arrendar campos para soja. Em quatro, cinco anos tu praticamente vendeu o campo e continua com o campo”.

Outro ponto negativo da expansão da soja apontado pelos entrevistados foi a preocupação com a saúde em função da aplicação de agrotóxicos: “de negativo os veneno, envenenamento, hoje ou amanhã vai aparecer alguma coisa, isso é uma coisa lógica, na água, nos alimentos” (PN 6, informação verbal); “e tenho medo até de comer as frutas por causa dos venenos da soja na volta” (PN 2, informação verbal);

Com relação a casos de intoxicação por agrotóxicos e/ou produtos veterinários no município, a maior parte dos entrevistados, 18 dos 26, dizem não saber de ocorrências. A Secretaria de Saúde do município informou que não houve casos registrados de intoxicação por agrotóxicos. No entanto, três entrevistados relataram saber de casos de intoxicação por produtos veterinários, mas não recentes, casos antigos. Alguns dos entrevistados ficaram sabendo de casos de intoxicação por agrotóxicos, assim relatados: “soube de casos em galpões de armazenamento de agrotóxicos” (PN 12, informação verbal); “alguma coisa leve eu já ouvi comentários, mas nada grave de intoxicação, resultante de aplicação de veneno em soja” (AT 4, informação verbal); “aqui soube de um que um ano foi passar veneno e se intoxicou” (PSE 4, informação verbal);

Há casos de moradores de bairros da cidade, em áreas contíguas a lavouras de soja, que relatam o uso de agrotóxicos nas lavouras próximas às residências, queixando-se do cheiro forte na aplicação e do mal estar causado, como assim declara o entrevistado AT 1 (informação verbal):

Eu não presenciei, mas agentes de saúde já mandaram documentos pra nós dizendo que as pessoas foram para o posto de saúde ou para o hospital e foi constatado que era intoxicação por agrotóxico, crianças, jovens, resultantes da soja, que é plantada aqui perto (AT 1, informação verbal).

Conseguimos contatar com um desses moradores (entrevistado MC 1) a propósito de uma questão que é central para essa dissertação, qual seja, a percepção dos riscos de contaminação a que estas pessoas estão submetidas. Assim, segundo seu relato, quando os moradores reclamam da proximidade da aplicação com relação às suas residências, tal como demonstrado na figura 9, são eles totalmente ignorados pelos sojicultores: “não tem como conversar com eles, é

complicado, por isso tiramos fotos e fomos... Na Secretaria informaram que não era para plantar mesmo, como tem casa na volta, que é errado” (MC 1, informação verbal).



Figura 9: Fotografia de lavoura de soja  
Fonte: Entrevistado MC 1

O entrevistado MC 1 (informação verbal) relata o problema que enfrenta:

No início plantaram aqui do lado de casa, do lado da cerca (5 m da porta da casa), passaram veneno aí, foi quando o cheiro foi forte, chamamos o agente de saúde, sentimos muito cheiro, sim estava aqui em cima. Meu filho espirrava, tem rinite, tinha que fechar todas as janelas, portas, não tem como. Se expandiu por toda vila aqui o cheiro. Plantaram assim dois anos, aí a gente reclamou, tirou fotos e eles afastaram 200 m, mas seguiram igual plantando.

A figura 10 mostra a proximidade do domicílio de nosso entrevistado na aplicação dos agrotóxicos<sup>9</sup>. Como é possível perceber, a situação é grave na medida em que nem mesmo uma distância mínima de segurança é respeitada.

<sup>9</sup> Essa e outras fotografias foram gentilmente cedidas pelo nosso entrevistado



Figura 10: Fotografia da aplicação de agrotóxicos  
Fonte: Entrevistado MC 1

Nosso entrevistado conta que por um tempo o plantador respeitou o limite de proximidade com as casas, mas, que com o passar do tempo, novamente estão se aproximando do seu domicílio. Em sua fala reitera a resposta dada por um funcionário do plantador quando reclamou da proximidade da aplicação dos agrotóxicos a sua residência:

Da última vez, quem estava aplicando, era um rapaz, não o dono, me disse que não era para me preocupar que não era veneno forte, era natural e quando o vento vem na direção da casa a gente não vai passar perto. Eu disse, mas a gente reclamou e vocês não tão fazendo nada (MC 1, informação verbal).

Há que se considerar o fato de que muitas ocorrências não são registradas, muitas vezes por serem considerados produtos inofensivos, ou até mesmo pelos sintomas supostamente não estarem relacionados ao uso de agrotóxicos, já que podem ser sintomas corriqueiros, no caso de doses mínimas, como dor de cabeça, enjôos e mal estar. No entanto, como apontado por Balsan (2006, p. 143), “se o

nível de qualidade de vida, selecionado como um dos indicadores do desenvolvimento mundial, está sendo considerado cada vez de maior importância, é preciso atentar para essa contaminação ‘invisível’”.

Como visto, mais uma vez, as opiniões se dividem entre os apologistas da expansão da soja priorizando aspectos voltados ao crescimento econômico, aqui representados, de forma geral, pelos PSEs e, pelos PSNs, e, no extremo oposto os detratores, quais sejam os que se preocupam com a questão ambiental e social desta expansão, representados essencialmente pelos PNs.

A questão dos agrotóxicos requer uma abordagem compatível com a gravidade da questão, especialmente quando se tem em mente dados que colocam o país no primeiro posto entre os maiores consumidores mundiais. Segundo Dados da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), cada brasileiro consumiu 7,3 litros de agrotóxicos em 2012. O impacto dessa notícia, segundo a mesma fonte, fez com que as empresas do setor deixassem de divulgar a quantidade de litros de agrotóxicos vendidos aos agricultores.

O fato de não haverem sido detectados casos de intoxicação aguda não pode ser visto com tranquilidade pela sociedade local. As intoxicações crônicas, decorrentes do consumo de produtos contaminados com agrotóxicos, ou da exposição contínua a esses produtos ocorrem depois de períodos dilatados de tempo e são difíceis de serem diagnosticados porque acabam captados como se fossem patologias comuns, a exemplo de problemas imunológicos, hepáticos, malformações congênitas, etc.

A “bancada ruralista” tentou aprovar, há poucos meses, um pacote de medidas protecionistas que incluíam isenções fiscais ao consumo de agrotóxicos. Em face disso, a ABRASCO e outras entidades da sociedade civil entraram com Ação Direta de Inconstitucionalidade junto ao Superior Tribunal Federal (STF), a qual teve parecer favorável pela Procuradoria Geral da República, mas que segue à espera de análise e parecer pelo pleno do STF.

#### **4.3.2.1 E as demais atividades rurais, como ficam?**

Com tantas modificações na paisagem e no meio ambiente do município ocorrem também mudanças nas demais atividades praticadas, que agora dividem o espaço com as plantações de soja. Na percepção de dois entrevistados, a

expansão da soja em Jaguarão trouxe prejuízo para os pequenos produtores, visto que todos os espaços foram ocupados pelas lavouras de soja, dificultando a realização de outras atividades, como a apicultura e a olericultura. Na perspectiva dessas pessoas:

Para o pequeno produtor que nem nós [sic] é muito prejuízo que dá. Pra tu ter uma ideia a quinta de laranjeira é uma luta, nós viemos lutando há horas com a laranjeira, que não desenvolve por causa dos venenos. A plantação de soja é bom [sic], mas pra essas hortaliças, isso aí prejudica muito. Dá problema de quase 80%, os maiores problemas de ela não produzir (PN 1, informação verbal).

E a dificuldade de se conseguir lugar pra colocar as colméias e tudo tá muito difícil, tá tudo arrendado pra soja e os sojeiros plantaram soja até debaixo das árvores, então não tem, fica difícil de conseguir lugar pras caixas de abelha (PN 3, informação verbal).

A aplicação de agrotóxicos nas lavouras de soja prejudica o desenvolvimento dos pomares e das hortaliças, através da deriva de veneno para os pomares e hortas das propriedades vizinhas. Os produtores de hortaliças do município reclamam que os agrotóxicos utilizados nas lavouras de soja tem prejudicado sua produção: “alguns anos atrás quando pulverizava com avião matou todo meu pomar, as pareiras também não produziram mais” (PN 9, informação verbal). Os entrevistados PN 5, PN 2 e PN 7 (informação verbal), respectivamente, descrevem as reclamações dos produtores com relação a contaminação dos pomares: “tem gente que se queixa muito disso aí, que mata as árvores de fruta, estraga, mata muito tipo de árvore”; “os venenos da soja matam os pés de fruta, muitos vizinhos se queixam”; “umas quinta (pomar) que tavam [sic] iniciando e o veneno terminou com tudo”.

A forma como vem sendo feita a pulverização aérea tem prejudicado as demais culturas e criações do município, conforme podemos verificar nas entrevistas: “a laranjeira mesmo, tu mudar uma laranjeira ficar três, quatro anos num tamanho só, amarelinha, tudo derivado dos veneno na volta. Os avião cruzando por cima, pingando veneno” (PN 1, informação verbal); “dia de vento eles botando de avião, aquilo vai parar aonde?” (PN 2, informação verbal).

O grande volume de agrotóxicos utilizados nas lavouras de soja, que se espalham por todo o município, também dificulta a produção de produtos orgânicos. Para o entrevistado PN 9 (informação verbal): “todos os pequenos

produtores que plantam hortaliças reclamam, até porque querem plantar produto orgânico e não conseguem porque de alguma forma interfere com os produtos” (PN 9, informação verbal).

Não há respeito com os pequenos produtores por parte dos sojicultores, na perspectiva de alguns entrevistados: “arrancam, vão destruindo porque querem a terra” (PN 5, informação verbal):

O produtor de soja tinha que respeitar mais o pequeno produtor, que cria gado, que cria ovelha, que produz. Não é só nós, têm vários produtores que produzem a batata doce, produzem o milho, produzem a hortaliça, que hoje a hortaliça tá complicado por esse motivo do veneno né. Eles vêm e aplicam e não respeitam a distância da propriedade, a distância da tua horta, cruzam de avião. Tem lei, existe as leis, mas não tem quem faça cumprir as leis né, esse que é o problema. Vai chegar um ponto que aquele pequeno produtor vai abandonar, vai abandonar a campanha por causa desse motivo (PN 1, informação verbal)

As lavouras de soja se expandem até os limites das propriedades vizinhas: “não respeitam os limites de cercas, plantam até na beirinha, o gado vai comer na cerca” (PN 2, informação verbal); “aqui mesmo chegaram aí e foram desmanchando tudo e abrindo açude e abrindo tudo para plantar soja. O que vamos fazer? E por aí a fora é isso que acontece, tu vê soja plantado até na faixa na estrada” (PN 5, informação verbal).

A bovinocultura de leite também foi afetada com a expansão da soja, na opinião dos entrevistados: “o tambo terminou, assim como a pecuária, veio a soja, liquidou com a pecuária. A soja liquidou com a pecuária, tambo não existe mais” (PN 5, informação verbal); “as outras atividades diminuíram, mais de 50% dos leiteiros abandonaram, com certeza mais de 50% e a pecuária em geral” (AT 2, informação verbal).

No entanto, a expansão da soja não foi o único fator responsável pela diminuição da bovinocultura de leite. A falta de mão de obra foi outro fator apontado pelos atores, como relatado pelo entrevistado AT 2, com relação à pecuária de leite: “os leiteiros diminuíram, uma grande parte dos leiteiros parou a produção, por serem mais velhos. Já tão ficando velho e preferira arrendar os campos para a soja do que ficar passando trabalho, digamos assim”.

Segundo os entrevistados, a expansão da soja prejudica os pecuaristas, principalmente os familiares, pois as lavouras de soja estão ocupando áreas que antes eram destinadas para pecuária: “pra pecuária tá ruim, porque eles tiraram os

campos. Os pequenos proprietários estão com dificuldade em conseguir mais, porque os da soja vêm e o que tinha um pouquinho perdeu” (PN 4, informação verbal); “agora a soja vem pra liquidar com a pecuária. Daqui a 20, 30 anos não vai ter campo. Vamos comer o que? Não vai ter mesmo, porque tomou conta” (PN 5, informação verbal); “a pecuária diminuiu porque muita gente que arrendava campo, hoje não consegue arrendar, porque o pecuarista não tem como concorrer no preço do arrendamento com a soja, isso aí mudou, mas isso faz parte do mercado” (PN 7, informação verbal).

Inclusive um dos PSEs entrevistados expõe a preocupação com os pecuaristas de Jaguarão: “negativo não é que eu vejo, eu não sei até que ponto a vinda da soja afetou o pequeno pecuarista aqui em Jaguarão. Eu vi muitos que tinham uma chacinha, que tinha uns vinte ha que preferiu parar de criar e arrendar para soja” (PSE 2, informação verbal). Nesse sentido, Conterato (2004) ressalta que na região do Alto Uruguai, onde desenvolveu sua pesquisa “a mercantilização acentuou a diferenciação social entre os agricultores, sendo que para alguns o limite foi a própria exclusão” (CONTERATO, 2004, p.02).

As lavouras de soja ocuparam principalmente, como foi visto anteriormente, áreas de campo nativo que eram destinadas a pecuária. Para o entrevistado PN 4 (informação verbal): “no momento que plantar soja, depois que planta soja até restabelecer o campo não é fácil. Só se desista da pecuária. Se tu tem intenção de continuar com a pecuária a soja danifica muito os campos”. Sobre a situação dos campos nativos após a utilização de herbicidas, segundo as considerações de Pillar *et. al.* (2006), em situações em que ocorre a expansão da agricultura para regiões campestres e, posterior retorno ao uso pecuário “dependendo do nível de degradação do solo e da biodiversidade, esses campos estão muito distantes de apresentarem as características de campos primários” (PILLAR *et. al.*, 2006, p. 03).

A atividade pecuária é mais lucrativa que a soja na visão do entrevistado AT 2, no entanto, com a expansão da soja em Jaguarão diminuiu a pecuária, a soja tomou conta dos campos, substituiu a pecuária do município, como descrito pelo entrevistado PN 7 (informação verbal): “mudou porque hoje a gente sai pelas estradas do interior aí e não enxerga mais o gado, enxerga só soja e árvore, eucalipto, acácia e essa mudança foi muito grande, completamente”.

Além da questão produtiva e ambiental, há de se considerar as mudanças que a expansão da soja ocasiona nos aspectos culturais. Como descrito por Rozalino et al. (2008, p. 05):

O equívoco se acentua quando são consideradas as características etnoculturais da região, identificada diretamente com a figura do gaúcho, habitante da pampa, ligado à atividade pecuária, marginal às políticas públicas e excluído da abordagem historicamente difundida de desenvolvimento. Essa identidade territorial peculiar é desconsiderada como um potencial a ser trabalhado no sentido endógeno do desenvolvimento.

Benefícios para a pecuária em função da expansão da área plantada com soja também foram enfatizados, como a alimentação para o rebanho, resultante da resteva da soja, que serve de alimentação para o gado no período de inverno, entressafra da soja: “lá colheram e dá para colocar bichos. As terras melhoram que é uma loucura. Vem melhor pasto, eu acho” (PN 8, informação verbal);

A soja prejudicou e ao mesmo tempo ajudou muito a pecuária. Prejudicou porque tirou muito campo da pecuária, mas ao mesmo tempo no inverno tá sobrando muita comida para os bichos. A bicharada morria de fome e hoje em dia, a nossa entressafra que era no inverno agora passou a ser no verão, agora no inverno tem bicho gordo para todo lado (AT 5, informação verbal).

Os grandes criadores dizem que hoje se tem mais gado em Jaguarão, que se cria mais gado do que quando não tinha plantação soja. Os campos estavam deteriorados, eles não tinham pastagem, a pastagem era cara para fazer. Eu não sei o lado do pequeno pecuarista, se melhorou ou piorou, aí depende muito (PSE 2, informação verbal).

De acordo com o entrevistado PN 12 (informação verbal) outro fator positivo da expansão da soja em Jaguarão seria a valorização da pecuária, para ele:

Melhorou muito com a vinda da soja, o valor do gado, da ovelha, o carneiro antes vendia por R\$ 300,00, uma vaca por R\$ 600,00 e agora o carneiro tu vende por R\$1.000,00 uma vaca por R\$ 2.000,00. Interferiu porque diminui a quantidade de gado porque hoje aqui na região acho que 80% é soja, quer dizer que diminuiu a quantidade de gado então valorizou.

Contrariamente, para o entrevistado PN 2 (informação verbal): “eu até achava que ia valorizar muito o gado, mas pelo que eu vejo acho que não, se mantém mais ou menos”.

Outro ponto levantado são os danos às estradas, danificadas pelo excessivo peso das carretas e máquinas agrícolas que transitam, cujos custos para conserto são do setor público, ou seja, da população em geral: “uma parte negativa é as estradas, que cada vez a gente tem menos estrada” (PN 7, informação verbal);

Negativo as estradas, termina com as estradas, por causa do fluxo de caminhões muito grande e as estradas não aguentam, porque antes não tinha fluxo de caminhão, muito assim não tinha. Só o do arroz na região da costa, lá na nossa região não tinha e agora tem soja em tudo quanto é lugar (PSN 1, informação verbal).

A figura 11 demonstra um pouco da situação das estradas do município, relata pelos atores.



Figura 11: Fotografia de estrada rural de Jaguarão  
Fonte: Acervo da autora

A soja, por ser uma monocultura, acaba gerando dependência financeira aos municípios que a tem como principal atividade agropecuária, como foi descrito pelos entrevistados PN 9 e AT 4 respectivamente (informação verbal):

Negativo é todo aquele choque ambiental que trás e também a desagregação de um setor da agropecuária que era o setor primário em Jaguarão, o arroz e a pecuária. E a soja passou a ocupar um grande espaço e, de repente, passa a ser uma monocultura no município. Um município que tem uma única produtividade, de repente, se tiver queda nesse produto, ou alguma coisa no mercado, o município vai empobrecer ligeiramente porque a pecuária vai custar para entrar nesse... Então a gente não tem uma diversidade de cultura.

A soja seria bom, mas não transformar só em soja, porque no fim o que vai acontecer isso aí, precisa ser diversificado um pouco. Não adianta nós só colher soja e não ter pecuária, no final vamos ter problema na frente, já estamos tendo, porque a nossa pecuária tá muito fraca, muito pequena já, devido à soja. Eu acho que é bom os dois, mas tem que ser meio diversificado, controlado.

A falta de vínculos dos sojicultores com Jaguarão foi apontado como um problema pelo entrevistado AT 5 (informação verbal):

O nosso grande problema que eu vejo é que as pessoas não são daqui e elas não têm raiz aqui, com o tempo os filhos vão para o colégio aqui, vão namorar aqui, vão ter raízes aqui, mas por enquanto, ele terminou de colher vai embora lá para terra dele, volta um pouco antes para preparar a terra, fazer o plantio, depois vem esporadicamente aplicando os produtos que precisa, cuidando a lavoura, colhe e desaparece.

A soja foi marco da modernização da agricultura em muitas regiões (CONTERATO, 2004). Para este autor, a modernização da agricultura configurou na região do Alto Uruguai “um processo de desenvolvimento regional, que evidencia as próprias contradições da modernização, trazendo de um lado, melhoria dos índices de produtividade e, de outro, concentração e exclusão social” (CONTERATO, 2004, p. 76). Com a expansão considerável das áreas cultivadas com a soja no município de Jaguarão, incorporaram-se também as transformações que a modernização da agricultura, nos anos 70, trouxe para essas outras regiões, como é o caso do Alto Uruguai.

#### **4.3.3 E o futuro?**

Com relação ao futuro das atividades agropecuárias desenvolvidas, cinco dos PNs entrevistados relataram que irão permanecer na atividade que estão, um na olericultura, um na apicultura e os outros três na pecuária.

Cinco dos nativos entrevistados (quatro dos PNs e um PSN) também arrendam área para o plantio de soja. Desses, dois pretendem continuar arrendando, não necessariamente para soja e três, pretendem parar de arrendar para a soja e recuperar a atividade anterior: “agora eu estou com vontade até de parar de arrendar para soja, tô com vontade de seguir com a pecuária, com uma pecuária boa, um gado bom. Porque eu tô achando que a pecuária tá dando mais que a soja” (PN 5, informação verbal); “eu penso em cultivá-la de novo como ela

era, uma grande produção de leite junto lá com meu filho. Futuramente não pretendo mais arrendar” (PN 11, informação verbal); “meu objetivo é tirar o terceiro de dentro da propriedade” (PSN 1, informação verbal).

Um dos PSNs pretende diminuir a área plantada com soja e intensificar a pecuária: “aumentar a pecuária e diminuir a soja” (PSN 2, informação verbal).

Para o entrevistado AT 3 (informação verbal) a pecuária vai continuar em Jaguarão, por ser uma cultura tradicional: “a pecuária faz parte do pensamento, da atividade, do povo do município, então é tradição, eu acho que vai continuar e não vejo como ser diferente”.

Com relação ao futuro, quatro dos PSEs entrevistados disseram que pretendem continuar plantando em Jaguarão e aumentar a produtividade. Apenas um dos PSEs pretende aumentar a área plantada com a soja em Jaguarão. E dois afirmaram que pretendem continuar plantando em Jaguarão, mas voltar a morar no município de origem. Segundo eles: “plantando acho que sim, morando futuramente acho que não. O pai quer ficar, já minha esposa, se fosse por ela já tinha voltado” (PSE 4, informação verbal);

Eu acredito até fazer um pouco mais de dinheiro, mas não ficar aqui. A minha intenção é botar alguém morar aqui. Daqui um ano ou dois e voltar pra lá, eu quero que as filhas estudem, quero colocar elas na cidade. Elas estão crescendo, elas têm que se formar, pegar serviço bom (PSE 7, informação verbal).

Para alguns dos ATs entrevistados, a soja não prevalecerá por muito tempo no município. Segundo eles: “então eu acho que ela vai se estabilizar nisso que tá ou vai até diminuir, no meu ponto de vista. Até por isso mesmo, porque os caras tão vendo que os nossos campos não são tudo o que eles esperavam” (AT 2, informação verbal).

Eu acredito que é um futuro pequeno, um curto espaço de tempo, porque eles degradam tanto o solo que eu acredito que vai chegar um momento que a produção vai ficar praticamente inviável. Eu acho que tem áreas boas para pecuária e o desenvolvimento vai se dar como sempre se deu (AT 1, informação verbal).

Já para outros atores a expansão da soja continuará no município. Segundo os entrevistados AT 3 e AT 5 (informação verbal): “eu vejo que hoje os produtores

que estão chegando, penso que vão permanecer mas desde que adaptados a outra realidade, a outro nível de expectativa de ganhos”;

Eu fui em palestras aqui a dez, quinze anos atrás, onde vieram grandes entendidos de soja, grandes formadores de opinião, que diziam que aqui não era para plantar, inclusive o banco não financiava essa metade sul, depois é que as coisas foram evoluindo e ainda não tá o ideal, mas vai chegar lá.

Percebe-se, portanto, nas falas com relação às pretensões para o futuro a intenção de um “estacionamento” com relação à expansão das áreas plantadas com soja em Jaguarão. Por parte dos proprietários das áreas arrendadas, a intenção de diminuir o tamanho da área arrendada ou, parar de arrendar; os nativos que plantam soja pretendem parar de plantar e, os sojicultores, em sua maioria, não pretendem expandir a área plantada.

A falta de políticas públicas de incentivo ao pecuarista familiar, novamente, aparece nas respostas como um entrave ao futuro das propriedades rurais: “pecuária vai para o saco e o prejuízo quem paga é nós. E sobe diesel e sobe gasolina e sobe isso e sobe aquilo, então quer dizer que fica difícil para gente trabalhar” (PN 6, informação verbal);

Eu acho, uma opinião minha, que tomara que não fosse, mas eu acredito que não tem escapatória, que dentro de dez, quinze anos mais não existe mais pequeno produtor como eu. Vai ficar tudo indústria, incentivo para o pequeno não tem, os incentivos todos que tem tu vai no banco o cara que tem 1000 ha plantados ou 2000 ele nem precisa ir no banco, o gerente já liga para ele que o dinheiro está a disposição. Eu passo dias correndo aí para tentar uns trocos quando não posso vender alguma coisa, que não dão tempo, e a gente não consegue, é uma luta. Então, é muito diferente o incentivo para o grande e o pequeno é muito diferente, porque normalmente quem tem grandes incentivos financeiros, a maioria das pessoas se tu for analisar é quem não precisa (PN 10, informação verbal).

Outra preocupação que aparece nas entrevistas, com relação ao futuro das propriedades, é o problema da sucessão familiar, que abordaremos a seguir.

#### **4.3.3.1 Sucessão**

Com relação à sucessão na propriedade, apenas um dos entrevistados, considerando tanto os produtores nativos como sojicultores, afirmou, com certeza que o filho continuará na atividade.

Os demais se mostraram preocupados com a sucessão da propriedade. Conforme relato dos entrevistados:

É difícil. Acho que o filho, como já tá trabalhando a tempo acho que ele não vai chegar a que se aposente pra povoar isso, vai ser difícil. Não sei, o dia que eu não puder mais, não sei até quando eu vou ir também, não posso ir muito longe, já na idade que tô, já tem que ir cedo (PN 2, informação verbal):

E tá difícil trabalhar, aqui mesmo, financiamento a gente não tá conseguindo mais, os Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) mesmo, estão muito ruim para se conseguir, então isso aí vem ajudando a tirar o povo do campo. Porque eu acho, que para a pessoa permanecer ela tem que ter condições para estar lá. Hoje em dia o custo de vida é muito caro, não é mais como antigamente. Antigamente as pessoas iam para campanha e ficavam lá e viviam do jeito que dava, tava bom, mas hoje não, com a tecnologia que tem hoje isso mudou muito e isso encarece também o custo. Hoje todo mundo quer ter seu conforto, e é bom né, quem não gosta de ter, então isso aí dificulta bastante (AT 4, informação verbal).

Estudando a reprodução da agricultura familiar, Conterato (2004) esclarece que a família rural tem uma dinâmica interna própria e também há os condicionantes externos, como o mercado e as políticas públicas. Ao encontro desta afirmação, alguns entrevistados relataram que gostariam que os filhos permanecessem na atividade rural, mas queixam-se da falta de políticas públicas que incentivem a sucessão familiar: “o meio rural tá indo embora todo para cidade. Não tem mais ninguém aqui [...] A gente não tem mais assistência nenhuma, nem as estradas, tá dificultando as coisas. Ninguém mais quer saber da campanha” (PN 5, informação verbal); “o problema é que o governo não está dando muito apoio para o agricultor, esse ano que tem produção não tem preço” (PSE 4, informação verbal).

Outro problema enfrentado para a sucessão nas propriedades rurais é a falta de escolas no meio rural. Muitos produtores já saíram do meio rural por falta de escola para os filhos. Precisam se mudar para a cidade para os filhos poder estudar, conforme descrito pelos atores: “um fator que eu acho, que diminuiu muito, foram as escolas rurais, as escolas rurais terem vindo para cidade tirou muito o povo da campanha, isso aí tirou muito. Porque hoje quem vem estudar não vai voltar mais para campanha” (AT 4, informação verbal);

Antigamente, na minha época tinha colégio em tudo que era lugar, jamais um filho de produtor ia abandonar a campanha pra vim pra cidade estudar. Hoje, pra tu ter uma ideia o meu neto está com oito anos e só vai fim de semana pra fora, por causa do colégio que tem que estudar na cidade, imagina. Tu acha que vai conseguir ficar um filho ainda de agricultor na campanha, não vai (PN 1, informação verbal).

Este resultado é preocupante, uma vez que se constata o envelhecimento das famílias sem uma perspectiva efetiva de sucessão. Um dos indicativos para o agravamento do problema, conforme os relatos dos entrevistados é a falta de políticas públicas que efetivamente promovam o desenvolvimento rural, através de qualidade de vida para a população rural, evitando assim o êxodo e incentivando a permanência dos jovens no meio rural. Mas, devido à delimitação de tempo, esta seria uma sugestão de tema para trabalhos futuros.

## **5 Considerações finais**

Esta pesquisa teve por objetivo analisar os impactos sociais e ambientais ocasionados pela expansão da cultura da soja no município de Jaguarão/RS, situado no interior do bioma Pampa, no extremo sul do Brasil. Metodologicamente, consistiu num estudo de caso que fez uso de diversos recursos e instrumentos que trouxessem à tona argumentos contra e a favor desta expansão.

Entre os procedimentos técnicos utilizados na coleta de dados constam especialmente a entrevista do tipo semiestruturada, o levantamento de dados e a análise documental. Ao todo foram 27 pessoas entrevistadas, entre estas, doze eram agricultores e pecuaristas nativos, os quais não plantam soja. Outros dois entrevistados, além de pecuaristas nativos, eram também plantadores de soja. Sete agricultores eram plantadores de soja vindos de outros municípios gaúchos, ou seja, produtores estrangeiros a que fizemos menção em diversas passagens do trabalho. Nossa amostra incluiu ainda outros seis entrevistados (extensionistas rurais, representantes de entidades ligadas ao mundo rural e uma moradora da cidade).

O quadro teórico da pesquisa reuniu estudos de autores que realizaram trabalhos ligados às temáticas do desenvolvimento rural, territorial e sustentável, enfatizando a questão da mercantilização e sojização da agricultura. Os conceitos ligados ao desenvolvimento foram revisitados, direcionando a compreensão acerca de um fenômeno que ganha uma dimensão relevante na realidade de um país e de uma unidade da federação em que os interesses do grande agronegócio exportador se impõem na cena cotidiana, seja nas decisões políticas tomadas em Brasília, e que privilegiam dito setor, a exemplo da tentativa de eliminar impostos na compra e venda de agrotóxicos, seja no âmbito de um pequeno município como Jaguarão. Nessa aproximação buscou-se levantar informações gerais sobre a

formação social, cultural e econômica de Jaguarão diante da importância da soja enquanto fator de mudança social e cultural sobre essa mesma realidade.

Avalia-se que o objetivo central da pesquisa foi alcançado e que as hipóteses foram confirmadas. A realidade empírica evidenciada por meio das entrevistas e da análise dos dados secundários permitiram construir um quadro de observação bastante rico e consistente em termos de informações e juízos de valor por parte de nossos entrevistados, os quais ensejaram a construção de diversas categorias analíticas.

Dentro do âmbito da abordagem sobre o cenário da expansão da soja em Jaguarão, observou-se que esse fenômeno se desenvolve no contexto de um município que, apesar de possuir uma elevada concentração fundiária, tem, na pecuária de base familiar, uma atividade que é tradicional e preponderante. Nesse sentido, as pessoas que estão plantando soja em Jaguarão são oriundas, em sua grande maioria, da região noroeste do estado, as quais apresentam uma trajetória de vida ligada à agricultura e especialmente à cultura da soja. A prática do arrendamento de terras para o plantio de soja é um dos traços que identificam esse tipo de agricultor, assim como o domínio técnico dos processos de produção.

O processo de mercantilização tem se intensificado consideravelmente com a expansão das lavouras de soja na região de estudo. Isso não quer dizer que anteriormente à expansão da soja não existia mercantilização na região, o que houve foi o aprofundamento desse processo por conta do caráter de uma atividade regulada pelo comportamento do mercado mundial e de um produto de alto valor comercial. A especialização produtiva no plantio de *commodities* como a soja traz diversos desdobramentos, diretos e indiretos. No último caso, observamos que, no longo prazo, pode acarretar a perda dos conhecimentos acumulados pelos agricultores através de gerações. Nesse sentido, toda a cultura ligada à tradição campeira do gaúcho sofre os efeitos de um esvaziamento progressivo e quase imperceptível à primeira vista. Arrendar as terras para o plantio da soja supõe, para muitas famílias, viver de uma renda desvinculada do mundo do trabalho e das práticas laborais que outrora marcavam o saber-fazer regional (manejo das pastagens, dos animais, dos instrumentos de trabalho, artesanato, etc.). Outra consequência deste processo é a intensificação de processos de diferenciação social entre os agricultores e pessoas do lugar.

Acentuaram-se os mecanismos de compra de insumos, mecanização e contratação de mão de obra sazonal. No entanto, os relatos dos entrevistados mostraram que a maior parte das transações produtivas e comerciais na cultura da soja, incluindo transporte, crédito, e contratação de mão de obra, se dão em outros municípios e não precisamente em Jaguarão. Ou seja, não há evidências de que o crescimento econômico, tão enaltecido por alguns atores, estivesse beneficiando o município. Esse aspecto demanda estudos ulteriores, mas parece sensato supor que seja devido à natureza concentradora da sojicultura enquanto atividade econômica.

Com relação à superfície ocupada pelas lavouras de soja, constatou-se que a maior parte eram áreas de campo nativo. Ou seja, o crescimento da soja, atestado nos dados que agregamos, se deu concretamente pela redução das áreas antes destinadas à pecuária extensiva. O campo nativo faz parte do Bioma Pampa, assumindo importância ambiental, cultural e econômica: ambiental, face a diversidade de espécies vegetais e animais existentes em seu interior, muitas das quais ainda não totalmente conhecidas. Do ponto de vista cultural, a pecuária em campo nativo encontra-se umbilicalmente ligada à figura do gaúcho, símbolo do RS e da região pampiana que cobre nada menos que 2/3 da superfície desta unidade federativa brasileira. Do ponto de vista econômico, por proporcionar uma carne de excelência (bovinos e ovinos) e de elevado valor econômico.

Portanto, a destruição do campo nativo resulta em perdas ambientais, culturais, sociais e econômicas. A preservação do bioma passa pela diversificação de culturas e não pela via das monoculturas e de formas extrativas de agricultura. Há incontáveis exemplos que mostram que a diversificação produtiva e a preservação de espécies nativas não são incompatíveis, senão totalmente conciliáveis e plenamente complementares.

A categoria “Determinantes e natureza do processo de expansão da soja em Jaguarão” apontou que três grandes motivos que levaram os agricultores e pecuaristas nativos a arrendarem suas terras para soja. Em primeiro lugar, o envelhecimento da população rural sem uma perspectiva de sucessão. O arrendamento, nesses termos, passa a ser uma forma segura de geração de renda num contexto em que são reduzidas as chances de que alguém assuma a propriedade. Em segundo lugar, tem-se os altos preços oferecidos pelos sojicultores pelo arrendamento das áreas, valores esses superiores ao

arrendamento para outras culturas. Em terceiro lugar, o endividamento de alguns produtores e a desvalorização da pecuária. Entre os que se endividaram constam inclusive alguns produtores nativos que se aventuraram a plantar soja.

Os sojicultores que vieram de outras regiões, denominados aqui de “estrangeiros”, mantêm estreitos vínculos com os municípios de origem, ainda que a maioria esteja em Jaguarão há vários anos. Ficaram sabendo sobre a possibilidade de plantar em Jaguarão, inicialmente, através de um engenheiro agrônomo do noroeste gaúcho. Posteriormente, essa ideia foi se alastrando, por intermédio de amigos e de pessoas da família. Os motivos que os trouxeram a Jaguarão foram: a falta de áreas disponíveis para plantio em seus municípios de origem; a grande disponibilidade de áreas em Jaguarão; os preços acessíveis das terras em Jaguarão, tanto para arrendamento quanto para compra, se comparados aos praticados em outras regiões.

Na categoria “Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão” foram descritas e analisadas as diferentes percepções dos entrevistados em relação à expansão da soja em Jaguarão. Entre os quatorze entrevistados nativos, treze exaltaram os aspectos negativos advindos desse processo, ou seja, apenas uma das pessoas do lugar não considera os impactos deletérios resultantes do avanço da soja. Ao que tudo indica, a população local, majoritariamente, não vê com bons olhos a mudança acarretada pelo cultivo dessa oleaginosa.

Entre os sete sojicultores, cinco não veem aspectos negativos da expansão da soja. Essa posição é claramente justificada pela forma como desenvolvem sua atividade. Entre os pontos positivos destacados, na sua aceção, constam: a geração de renda e impostos para o município; criação de empregos; ocupação dos campos; melhorias no solo; o ingresso de dinheiro decorrente dos arrendamentos; o uso da resteva na alimentação dos animais e a valorização da pecuária.

Entre os pontos negativos, foram elencados: o aumento do uso de agrotóxicos no município; a destruição do meio ambiente; o fato de que as demais culturas e criações do município foram prejudicadas (e.g. o caso das pulverizações sobre hortas e pomares), bem como pelo fato de ser uma atividade de risco, em se tratando de um cultivo de sequeiro, em meio a alterações do clima onde são frequentes os períodos de estiagens.

Em decorrência desse quadro, há que sopesar o elevado preço dos insumos e o fato de ser um produto cujo preço é regulado pelo mercado internacional, situação que pode levar ao endividamento dos produtores diante de momentos de crise econômica, flutuações cambiais e outros fatores. Não menos importante há que ressaltar: a crescente preocupação com a saúde em função do uso elevado de agrotóxicos; os danos às estradas, devido à circulação de veículos pesados no transporte de máquinas e do grão; degradação ao solo e contaminação da água. Além disso, há depoimentos que mencionam que o cultivo da soja se dá por intermédio da contratação de empresas fornecedoras de insumos, assistência técnica e de comercialização situadas fora de Jaguarão, portanto, sem nada contribuir à geração da riqueza local.

Pode-se concluir que o município de Jaguarão passa por um processo de transformações produtivas, sociais, econômicas e culturais que geram a fragilização das condições de reprodução social dos pecuaristas e dos agricultores familiares. Os produtores locais foram impactados de diversas formas e as medidas de adequação são visíveis, incluindo o abandono da atividade agropecuária, a venda da força de trabalho em atividades eventuais e isoladas, as quais decididamente despertam inquietação.

Com a expansão da soja, acentuou-se o processo de mercantilização produtiva, além da financeira, fato que se comprova pela crescente dependência do crédito para financiar o custeio, em larga medida obtido por contratos com agências de onde procedem os sojicultores. A capacidade de reprodução do modo de vida local foi afetada pela dinâmica das lavouras de soja, com alterações no uso dos recursos naturais e no comportamento produtivo habitual. Ocorreu a apropriação imediatista de recursos naturais, sob uma lógica estritamente econômica, expressando um padrão de 'desenvolvimento' que se resume ao estrito crescimento econômico e à concentração dos meios de produção.

Nessas circunstâncias, tem-se a subordinação dos produtores a um modelo de produção e a um padrão de expansão que exacerba as desigualdades sociais, reconcentra a riqueza e se mostra incapaz de construir tecido social no âmbito local. Do mesmo modo que GAZOLA (2004) e CONTERATO (2004), em seus respectivos estudos realizados na região do Alto Uruguai, também pudemos concluir que, no município de Jaguarão "não há um processo de desenvolvimento

rural, mas sim, um aprofundamento do padrão de desenvolvimento agrícola” (GAZOLA, 2004, p. 206).

Este estudo procurou contribuir com as pesquisas acadêmicas sobre o instigante tema do desenvolvimento rural sustentável, alertando sobre a necessidade de levar em conta a realidade das famílias rurais, sua história, sua trajetória, especificidades, objetivos e caminhos que levem a outro patamar de compreensão da realidade e de busca de alternativas de mudança. Isso inclui a valorização de sua cultura, das potencialidades regionais, a inovação social e o reconhecimento de suas competências. Não se trata aqui de defender a estagnação econômica e a evolução natural dos processos, mas de encontrar alternativas que passem pela necessária conciliação entre inovação e preservação dos recursos naturais. A soja, como ficou evidenciado, está longe de atender a esse requisito.

O que é sustentável em determinado local, em determinado tempo e sob determinadas condições, pode não ser válido em outro local diante da diversidade ambiental e das idiosincrasias locais. É necessário adotar um modelo de desenvolvimento que incorpore a qualidade de vida, incluindo valores culturais, sociais e ambientais locais e não só econômicos, como vem ocorrendo com a expansão crescente da soja, onde a busca pelo lucro, sobretudo por parte de produtores de fora da região, se impõe de forma avassaladora.

Buscou-se contribuir, também, para um melhor entendimento das consequências do rápido processo de expansão da soja no município de Jaguarão, com foco nos aspectos sociais, culturais e ambientais. A soja resulta em ganhos econômicos: aumento do valor adicionado bruto (VAB) e aparentemente no produto interno bruto municipal (PIB), ainda que nessa pesquisa nenhum indicador palpável pudesse comprovar esse suposto ganho. Todavia, questiona-se: até que ponto os ganhos econômicos são efetivamente positivos face às consequências sociais e ambientais aqui apresentadas e que estão claramente ligadas à expansão desta monocultura? Estamos convencidos que mudanças culturais e ambientais impactam diretamente no modo de vida da população rural, no entanto essas questões parecem estar obscurecidas em relação à lógica da produtividade e do acúmulo de capital, sendo essas últimas dominantes nos estudos sobre cultivo de *commodities* (WESZ JUNIOR, 2014).

A experiência e aprendizado que fica com a realização deste estudo é a de que uma concepção de desenvolvimento deve levar em conta tanto as necessidades atuais quanto as das futuras gerações, considerando a preservação dos recursos naturais, o desenvolvimento qualitativo e melhorar as condições de vida de toda população. Este processo deve ser construído em conjunto com os atores locais, buscando integrar o maior número de pessoas e os diversos interesses envolvidos. As potencialidades endógenas e a cultura local devem ser valorizadas neste processo.

A temática, no entanto, está longe de haver sido esgotada. Entre os desafios futuros dos estudos rurais, emergem alguns temas que foram suscitados no decorrer desta pesquisa e que não puderam ser aprofundados em função da delimitação de tempo e de recursos. Nesse plano tem-se a necessidade de aprofundar sobre os danos ambientais causados pelo uso de agrotóxicos nas lavouras de soja na região; efeitos na saúde da população e, a questão da sucessão na pecuária familiar, que, conforme apontam os resultados desta pesquisa, é um dos fatores que tem levado os pecuaristas de Jaguarão a arrendarem suas terras para o plantio da soja. A atual matriz tributária também merece atenção, sobretudo quando há grande dificuldade de precisar a contribuição efetiva dessa cultura à formação da riqueza municipal.

Este estudo desenvolveu-se a partir do esforço de colocar no centro do debate as supostas evidências de que a soja seja uma atividade geradora de riqueza para o município de Jaguarão, para a região, para o estado do Rio Grande do Sul e para o país como um todo. Valemo-nos de entrevistas realizadas em Jaguarão, tanto entre defensores dessa cultura, e de supostos impactos positivos, como com atores sociais que se mostram, em maior ou menor medida, contra esse processo.

A face dourada dessa leguminosa já é bastante conhecida, traduzida nos generosos subsídios oferecidos pelo Estado brasileiro, tanto do ponto de vista creditício quando fiscal. Os pesados investimentos em pesquisa e assistência técnica são de domínio público, assim como os argumentos usados para defender um crescimento na área plantada, que, contrariando até mesmo indicações técnicas, ao ser cultivada em áreas não recomendadas, consome recursos naturais preciosos (água, solo, florestas), em nome dos objetivos de alcançar o almejado superávit comercial.

Todavia, em meio à finalização dessa dissertação, vive-se mais um ciclo de estiagens no extremo sul gaúcho, sendo a soja uma das culturas mais afetadas por essa alteração climática que, decididamente, não pode ser vista como um fato isolado ou ocasional. E os efeitos desse afã de “colocar demasiados ovos numa única cesta” se fazem sentir no endividamento dos produtores e nos prejuízos à montante e à jusante dessa cadeia produtiva.

A política de desonerações de exportações seguramente não pode ser a única causa para a situação de falência das contas públicas de um estado como o Rio Grande do Sul, que figura entre as unidades federativas mais importantes em matéria de volumes de exportação. Todavia, não se pode negar que ela serve de argumento, ainda que parcialmente, para a situação de crise em que nos encontramos atualmente. Basta ver que as ruidosas supersafras, entusiasticamente noticiadas pela imprensa, não parecem ter ajudado a mitigar a situação falimentar da economia gaúcha.

A face espúria do grão dourado não recai apenas na situação de vulnerabilidade econômica de uma atividade totalmente tributária do humor dos mercados internacionais, mas ao fato de que está ligada tanto ao desaparecimento de atividades tradicionais dentro de um dos biomas mais ameaçados do país, como ao aprofundamento do êxodo rural. Estamos convencidos da necessidade de seguir avançando nessa direção, qual seja, a de perscrutar um cenário que se mostra completamente toldado pela opinião pública em geral e pelos chamados “formadores de opinião”. Nosso esforço foi justamente avançar numa reflexão que se mostra indiscutivelmente relevante nas atuais circunstâncias. São estes os elementos que, no nosso entendimento, justificam a realização de novos estudos e pesquisas no Rio Grande do Sul e em outras regiões do Brasil onde se assiste a aparição de imensos desertos verdes onde reina a soja.

## Referências

ABRAMOVAY, R. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Ed. Abril, 2012.

ALBIOL, C. **Impactos geográficos de la sojización en Argentina**. Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Filosofía y Letras, 2013. Disponível em: <<http://bdigital.uncu.edu.ar/6346>>. Acesso em: 01 de mai. De 2017.

AMEGHINO, E. A.; LEÓN, C.A. La “sojización”: contradicciones, interés y debates. In: **Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios**, nº 23, 2º semestre 2005, p.133-157.

Associação Brasileira de Saúde Coletiva. **Dossiê ABRASCO** – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde. Carneiro, F. F.; Pignati, W.; Rigotto, R, M.; Augusto, L. G. S.; Rizzolo, A.; Faria, N. M. X.; Alexandre, V. P.; Friedrich, K.; Mello, M. S. C. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2012.

**Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil**. Jaguarão – RS. Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/jaguarao\\_rs](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/jaguarao_rs)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. Campo - território: **revista de geografia agrária**, v.1, n.2, 2006

BELEI, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; NASCIMENTO, E. N.; MATSUMOTO, P. H. V. R. **O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa**. Cadernos de Educação, Pelotas, v. 30, p. 187-199, jan./jun. 2008.

BENCKE, G. A. Pampa: silencioso e desconhecido. **Revista Instituto Humanitas Unisinos** – IHU online, São Leopoldo, n. 190, p. 1-80, ago. 2006. Disponível em: <[http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161807060REVISTA\\_UNISINOS\\_n\\_\\_190\\_ago.2006.pdf](http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1161807060REVISTA_UNISINOS_n__190_ago.2006.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

BINKOWSKI, P. **Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na “metade sul” do Rio Grande do Sul**. 2009. 212 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRACK, P. O pampa gaúcho é alvo de biopirataria, denuncia ambientalista. **Revista Instituto Humanitas Unisinos** – IHU online, São Leopoldo, n. 247, p. 13-16, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1199813241IHU\\_ON\\_LINE\\_\\_dez1.\\_2007\\_\\_\\_1197309137.15pdf.pdf](http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1199813241IHU_ON_LINE__dez1._2007___1197309137.15pdf.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Pampa**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biomas/pampa>>. Acesso em: 09 de jul. 2016.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1964.

CHELOTTI, M. C. A dinâmica territorialização – desterritorialização-reterritorialização em áreas de reforma agrária na campanha gaúcha. **Campo-território: revista de geografia agrária**, v. 8, n. 15, p. 1-25, fev., 2013.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **A expansão da soja no Rio Grande do Sul —1950-75**. Porto Alegre, FEE, 1984.

CONTERATO, M. A. **A mercantilização da agricultura familiar do Alto Uruguai/RS: um estudo de caso no município de Três Palmeiras**. 2004. 192 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S.; WAQUIL, P. D. Desenvolvimento Rural no Estado do Rio Grande do Sul: uma análise multidimensional de suas desigualdades regionais. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 12, p. 163-195, 2008.

CORREIA, I. V. **Indicadores de Sustentabilidade para Agroecossistemas em Transição Agroecológica na Região Sul do Rio Grande do Sul**. 2007. 89f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Programa de Pós-Graduação em

Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2007. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/01/Corrêa-Inez-Dissertação.pdf>> Acesso em: 21 jul. 2016.

DEPONTI, C. M. **Indicadores para avaliação da sustentabilidade em contextos de desenvolvimento rural local**. 2001. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Rural e Agroecologia) - Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <[http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/mono\\_Cidonea\\_Machado.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/mono_Cidonea_Machado.pdf)> Acesso em: 21 jul. 2016.

FERRER, F. C. S. **Entre a liberdade e a escravidão na fronteira meridional do Brasil: estratégias e resistências dos escravos na cidade de Jaguarão entre 1865 a 1888**. 2011. 278 f. Tese (Doutorado em História Social) – Faculdade de filosofia, letras e ciências humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

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

FRANCO, S. C. **Origens de Jaguarão 1790-1833**. Porto Alegre: Evangraf Ltda, 2007. 120 p.

Fundação de Economia e Estatística. Série Histórica Nova Metodologia. **Índice de Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/serie-historica-nova-metodologia/?ano=2013&letra=J&ordem=municipios>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

GALVANESE, C.; FAVARETO A. Dilemas do planejamento regional e as instituições do desenvolvimento sustentável. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol. 29, nº 84, p. 73-86, 2014.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: uma análise a partir da produção de autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS**. 2004. 287 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural). - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e agricultura no Brasil: política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980**. São Paulo: HUCITEC, 1997.

GONÇALVES, R. C.; LISBOA, T. K. Sobre o método da história oral em sua modalidade trajetórias de vida. **Katál**. Florianópolis v. 10 n. esp. p. 83-92 2007.

GUYTON, K. Z. et al. Carcinogenicity of tetrachlorvinphos, parathion, malathion, diazinon, and glyphosate. **The Lancet Oncology** , Volume 16 , Issue 5 , 490 - 491.

HAESBAERT, R. Da desterritorialização à multiterritorialidade. **Boletim Gaúcho de Geografia**, 29: 11–24, jan., 2003. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/38739/26249> Acesso em: 30 de abr. de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos Estados**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=&sigla=rs>>. Acesso em: 26 de jul. de 2016.

Jornal do Comércio. **Encontro de contas com as perdas da Lei Kandir**. Notícia vinculada em 19/10/2017. Disponível em: <[http://jcrs.uol.com.br/\\_conteudo/2017/10/opiniaio/591552-encontro-de-contas-com-as-perdas-da-lei-kandir.html](http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2017/10/opiniaio/591552-encontro-de-contas-com-as-perdas-da-lei-kandir.html)> Acesso em: 03 de dezembro de 2017.

LANNA, A. E. O bioma pampa em risco? A plantação de pinus e eucaliptos. **Revista Instituto Humanitas Unisinos – IHU online**, São Leopoldo, n. 247, p. 17-21, dez. 2007. Disponível em: <[http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1199813241IHU\\_ON\\_LINE\\_\\_dez1.\\_2007\\_\\_\\_1197309137.15pdf.pdf](http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/1199813241IHU_ON_LINE__dez1._2007___1197309137.15pdf.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2017.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade** – Vol. VI nº. 2 jul./dez. 2003.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, C. J. A. **Teatro Esperança de Jaguarão (RS): memória, história e patrimonialização**. 2016. 155 f. Dissertação (Mestrado em Memória Social e

Patrimônio Cultural) – Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

MARTINS, R. D. A construção do espaço no Sul do Brasil. De fronteira ao Mercosul: o caso de Jaguarão. **Scripta Nova**, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, n. 69 (54), ago. de 2000.

\_\_\_\_\_. **A ocupação do espaço na fronteira Brasil-Uruguay: a construção da cidade de Jaguarão**. 2001. 280 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Escola Técnica Superior de Arquitetura, Universidade Politécnica da Catalunha, Barcelona, 2001.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. **Geo UERJ** - Ano 13, nº. 22, v. 2, p. 290-322, 2º semestre de 2011.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

NESKE, M. Z.; ALMEIDA J.; RADOMSKY, G. F. W. Reinterpretando o desenvolvimento rural em “zonas marginalizadas” no sul do Brasil. A contribuição dos estudos pós-coloniais. **Ciencias Sociales**, DS-FCS, vol. 26, n.º 32, p. 93-112, jul. 2013.

NICOLA, M. P. **Espaço protegido e desenvolvimento rural: Práticas e Trajetórias na Pecuária Familiar da Região Centro Sul do Rio Grande do Sul**. 2015. 239 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

PATRICIO, P. C.; GOMES, J. C. C. Desenvolvimento rural sustentável, planejamento e participação. **Nera**, Presidente Prudente, ano 15, Nº. 21, p. 100-113, Jul-dez., 2012.

PATROCÍNIO, D. N. M. **O povo do pampa: uma história de vida em meio aos campos nativos do bioma pampa**. 2015. 183 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: Uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. **Raízes**, Campina Grande, Vol. 24, nºs 01 e 02, p. 10–22, jan./dez. 2005.

PEREIRA, D. C.; CARRIERI, A.P. Movimentos de desterritorialização e reterritorialização na transformação das organizações. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 1, Art. 13, jan./jul. 2005.

PEREIRA, V. C. Elementos para pensar a contribuição do Desenvolvimento Rural para conservação do bioma Pampa. **Mundo Agrário**, vol. 15, nº 28, abril 2014.

PIERRI, J.; WESZ JUNIOR, V. J. La sojización en Argentina y Brasil (1980/2014): influencia de las políticas públicas, de las grandes empresas transnacionales y de la estructura económica dependiente. Quinto Congreso Latinoamericano de História Econômica (CLADHE V), 2016, São Paulo. **Anais...** Universidade de São Paulo, São Paulo (Brasil) Julho 19 – 21 de 2016.

PILLAR V. D. P. *et al.* **Estado atual e desafios para a conservação dos campos.** Trabalho apresentado “Workshop Estado atual e desafios para a conservação dos campos”. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 24 p. 2006. Disponível em: <<http://ecoqua.ecologia.ufrgs.br>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

PORTO, R. G. *et al.* Pecuária familiar: a emergência de uma categoria social no sul do Brasil. **RESR**, Piracicaba, SP, vol. 48, nº 02, p. 473-494, abr/jun 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÃO. **História.** Disponível em: <[http://www.jaguarao.rs.gov.br/?page\\_id=364](http://www.jaguarao.rs.gov.br/?page_id=364)>. Acesso em: 24 out. 2016.

RAUD-MATTEDI, C. Análise crítica da Sociologia Econômica de Mark Granovetter: os limites de uma leitura do mercado em termos de redes e imbricação. In: **Política & Sociedade**, nº 6, 2005, p.59-82.

RIBEIRO, A. C.; ANDION, C.; BURIGO, F. Ação coletiva e coprodução para o desenvolvimento rural: um estudo de caso do Colegiado de Desenvolvimento Territorial da Serra Catarinense. **Rev. Adm. Pública** — Rio de Janeiro: 119-140, jan./fev. 2015.

RIBEIRO, C. R. **Estudo do modo de vida dos pecuaristas familiares da Região da Campanha do Rio Grande do Sul.** 2009. 300 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ROSA, Janaína Silva da. **Os limites do desenvolvimento e as relações de gênero no espaço rural: a visão das mulheres agricultoras de Arroio do Padre, RS.** 2015. 143 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Filosofia, Sociologia e Política, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

ROZALINO L. et al. A histórica concepção de desenvolvimento frente às identidades regionais: o caso do Rincão dos Mendes no município de Rosário do Sul/RS. In: XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 46., 2008, Rio Branco. **Anais....** Rio Branco: SOBER, 2008.

SACCO DOS ANJOS, F. Abordagem territorial e desenvolvimento: tópicos sobre a natureza de um debate inacabado. In: BADALOTTI, R. M.; COMERLATTO, D. (orgs.). **Território, territorialidades e estratégias do desenvolvimento regional.** Passo Fundo: IMED, 2016. p. 15-27.

\_\_\_\_\_. **Agricultura familiar, pluriatividade e desenvolvimento rural no sul do Brasil.** Pelotas: EGUFPEL, 2003.

\_\_\_\_\_. Pluriatividade e desenvolvimento rural no Sul do Brasil. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 11-44, 2003.

SACCO DOS ANJOS, F.; CALDAS, N. V. O futuro ameaçado: o mundo rural face aos desafios da masculinização, do envelhecimento e da desagrarização. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 26, n. 1, p. 661-694, 2005.

\_\_\_\_\_. O rural brasileiro: velhas e novas questões em debate. **Teoria & Pesquisa**, v. 17, p. 49-66, 2008.

SACCO DOS ANJOS, F.; CALDAS, N. V.; HIRAI, W. G. Mercantilização da agricultura e insegurança alimentar no sul do Brasil. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), 46., 2008, Rio Branco. **Anais....** Rio Branco: SOBER, 2008.

SACHS, I. Em busca de novas estratégias de desenvolvimento. In: **Estudos avançados**, v. 9, nº 25, p.29-63, 1995.

SCHNEIDER, S. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 6, nº 11, jan/jun, p. 88-125, 2004.

\_\_\_\_ Agricultura familiar e desenvolvimento rural endógeno: elementos teóricos e um estudo de caso. In: Froehlich, J.M.; Vivien Diesel. (Org.). **Desenvolvimento Rural** - Tendências e debates contemporâneos. Ijuí: Unijuí, 2006

\_\_\_\_ Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, vol. 30, nº 3 (119), p. 511-531, jul.-set., 2010.

SCHNEIDER, S.; SHIKI, S.; BELIK, W. Rural development in Brazil: overcoming inequalities and building new markets. **Rivista di Economia Agraria** / a. LXV, n. 2, p. 225-259 giugno 2010.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

SEVERO, C. M.; MIGUEL, L. A. A Sustentabilidade dos Sistemas de Produção de Bovinocultura de Corte do Estado do Rio Grande do Sul. **REDES**, Editora da UNISC, Santa Cruz do Sul, vol. 11, nº 3, p. 213 – 234, set./ dez. 2006.

SILLI, M. Un modelo para comprender la dinámica de los territorios rurales. El caso de la Argentina. **Mundo Agrario**, 17 (34), e003, abril 2016. Disponível em: <<http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv17n34a03> > Acesso em: 27 de out. de 2017.

SILVA, S.P. **Avanços e limites na implementação de políticas públicas nacionais sob a abordagem territorial no Brasil**. Brasília: IPEA: Texto para Discussão, 2013.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. – 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005.

VAN DER PLOEG, J. D. O modo de produção camponês revisitado. In: SCHNEIDER, Sérgio. **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 13-54, 2006.

\_\_\_\_ Tendencias de desarrollo em la agricultura avanzada: Los efectos regionales de la mercantilización y tecnificación del processo productivo. **Agricultura y Sociedad**, nº 43, p. 47-70, abril-junio, 1987.

\_\_\_\_ **Soja: Tesouro ou Tesoura?** Tradução Marianne Christina Scheffer. Curitiba: L.F. Editora e Impressos, 2014.

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

WESZ JUNIOR, V. J. **O mercado da soja e as relações de troca entre produtores rurais e empresas no Sudeste de Mato Grosso (Brasil)**. 2014. 220 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <[http://r1.ufrj.br/cpda/wpcontent/uploads/2014/10/Wesz\\_Jr\\_Tese\\_2014-1.pdf](http://r1.ufrj.br/cpda/wpcontent/uploads/2014/10/Wesz_Jr_Tese_2014-1.pdf)> Acesso em: 21 jul. 2016.

## **Apêndices**

## **Apêndice A - Roteiro de entrevista dos *nativos*:**

Entrevista n°:

Data:

Localidade:

### **Dados pessoais:**

Naturalidade:

Sexo:

Idade:

Escolaridade:

### **História:**

1 - Fale um pouco sobre sua história:

2 - Quem mora na propriedade? Mão de obra dedicada nas atividades (família, contratada, vizinhos através de ajuda mutua):

3 - Membros da família que não moram ou não trabalham na propriedade, o que fazem?

### **Estrutura Fundiária e produção (mercantilização):**

4 - O que cultiva, cria (área destinada para cada atividade):

5 - A área própria, arrendada, parceria etc?

6 - Se arrendada: O proprietário é nativo? Forma de pagamento, dinheiro ou mercadoria? Porque arrenda? O que era cultivado/criado antes nessa área?

7 - Se própria: Como adquiriu? Como se deu o pagamento, dinheiro ou mercadoria? Já arrendou alguma área sua? Se sim, motivo:

8 - Área destinada para atividades permanece igual ou mudou nos últimos anos? Se mudou, por quê?

9 - Desde quando trabalha com esta atividade?

10 - Se há vários anos - como era a atividade quando começou, o que mudou, fale um pouco sobre isso:

11 - Seus avós e pais eram agricultores, pecuaristas? Se sim, fale um pouco sobre como era a atividade:

12 - Se não, o que faziam? Como decidiu ser agricultor/pecuarista?

13 - O que compra para o cultivo e/ou criação e o que aproveita da propriedade?

14 - Produz ou cria algum produto utilizado no consumo da família? Quais?

15 - Onde compra os insumos?

16 - Qual o destino da produção?

17 - Como é feito o transporte de insumos e da produção?

18 - Valores pagos e recebidos são em dinheiro ou produto?

19 - Acessa crédito? Quem faz projeto? Para qual banco? Em que cidade?

20 - O seu talão de produtor rural é de que município?

21 - Recebe assistência técnica? De quem?

22 - Qual o maquinário usado na propriedade? É próprio ou contratado? Quantas horas é utilizado por ano?

23 - Se próprio, presta serviço a terceiros? Onde comprou o maquinário? Com que recurso (origem)?

- 24 - Onde gasta o dinheiro que ganha na atividade?  
25 - Formação da renda (agricultura – aposentadoria – atividades não-agrícolas):  
26 - Participa de alguma associação ou cooperativa? Qual?

### **Meio ambiente e saúde**

- 27 - Utiliza pulverização aérea? Se sim, em que atividade, produto e com que frequência?  
28 - Já viu alguém fazendo aplicação de agrotóxicos por meio da pulverização aérea no município? Se sim, em que atividade e com que frequência?  
29 - Sabe de algum caso de destruição, desmatamento, contaminação no município? Resultante de que atividade? Descreva:  
30- Utiliza agrotóxicos ou produtos veterinários? Quais e quantidades. Alguma vez teve intoxicação com agrotóxico ou produtos veterinários? Já soube de alguém no município que teve?

### **Opinião:**

- 31 - A expansão da soja no município interferiu de alguma forma na sua propriedade? Se sim, como:  
32 - A expansão da soja no município interferiu em alguma atividade na propriedade de algum conhecido seu? Se sim, como:  
33 - O que pensa sobre a expansão da soja no município?  
34 - Como vê a relação da soja com o meio ambiente?  
35 - Sabe de algum produtor que abandonou a atividade e arrendou ou vendeu a área para a plantação de soja?  
36 - Você plantaria soja, caso não planta. Por quê?  
37 - Que futuro vislumbra para sua produção (aumento área, manter, desistir...)?  
38 - Está satisfeito com a atividade? Fale um pouco sobre isso:  
39 - Quer que seu filho dê continuidade a atividade?  
40 - Para você qual o fator mais importante na hora de tomar alguma decisão na atividade?  
41 - Que fatores positivos você identifica com a expansão da área plantada de soja no município? E negativos?

**Apêndice B - Roteiro de entrevista dos *sojicultores*:**

Entrevista n°:

Data:

Localidade:

**Dados pessoais:**

Naturalidade:

Sexo:

Idade:

Escolaridade:

**Origem:**

1 - Fale um pouco sobre sua história:

2 - Município de origem:

3 - O que fazia no município de origem (se agricultor: o que cultivava, criava; área; origem das terras):

4 - Ainda mantém algum vínculo com o município de origem? Descrever:

5 - Há quanto tempo está em Jaguarão?

6 - Como ficou sabendo sobre a possibilidade de plantar em Jaguarão?

7 - Porque veio?

8 - Onde reside? E a família?

9 - Se pudesse escolher, ampliaria a área no município de origem ou viria plantar em Jaguarão?

**Mão de obra**

10 - A família veio morar em Jaguarão? Envolvem-se na atividade? Se sim, como?

11 - Quem mora na propriedade rural?

12 - Membros da família que não moram ou não trabalham na propriedade, o que fazem?

13 - Outra mão de obra dedicada nas atividades (contratada, vizinhos através da ajuda mutua):

**Estrutura Fundiária e produção (mercantilização):**

14 - Área plantada com a soja em Jaguarão:

15 - Cultiva ou cria outra atividade além da soja? Se sim, quais e área?

16 - A área é própria, arrendada, parceria etc?

17 - Se arrendada: O proprietário é nativo? Forma de pagamento, dinheiro ou mercadoria?

18 - Se própria: Como adquiriu? Como se deu o pagamento, dinheiro mercadoria?

19 - Essa área, antes do plantio da soja, era destinada para qual atividade? O q havia nela?

20 - O que compra para o cultivo e/ou criação e o que aproveita da propriedade?

21 - Produz ou cria algum produto utilizado no consumo da família? Quais?

22 - Onde compra os insumos?

23 - Para quem vende a produção?

- 24 - Como é feito o transporte de insumos e da produção?
- 25 - Valores pagos e recebidos são em dinheiro ou produto?
- 26 - Acessa crédito? Quem faz projeto? Para qual banco? Em que cidade?
- 27 - O seu talão de produtor é de que município?
- 28 - Recebe assistência técnica? De quem?
- 29 - Qual o maquinário usado na propriedade? É próprio ou contratado? Quantas horas é utilizado por ano?
- 30 - Se próprio, presta serviço a terceiros? Onde comprou o maquinário? Com que recurso (origem)?
- 31 - Onde gasta o dinheiro que ganha na atividade?
- 32 - Formação da renda (agricultura – aposentadoria – atividades não-agrícolas):
- 33 - Participa de alguma associação ou cooperativa? Qual?
- 34 - Na entressafra da soja, a área é destinada para qual atividade?

### **Meio ambiente e saúde:**

- 35 - Quais agrotóxicos utiliza? Proteção? Quantidades? Utiliza pulverização aérea? Se sim, em que atividade, produto e com que frequência?
- 36 – Destino das embalagens de agrotóxicos que utiliza:
- 37 – De onde vem a água que utiliza na pulverização da lavoura? Como faz o abastecimento do pulverizador?
- 38 - Já viu alguém fazendo aplicação de agrotóxicos por meio da pulverização aérea no município? Se sim, em que atividade e com que frequência?
- 39 - Sabe de algum caso de destruição, desmatamento, contaminação no município? Resultante de que atividade? Descreva:
- 40 - Alguma vez teve intoxicação com agrotóxico ou produtos veterinários? Já soube de alguém no município que teve?

### **Opinião:**

- 41 - Como vê a expansão da soja no município?
- 42 - Como vê a relação da soja com o meio ambiente?
- 43 - Pretende ficar em Jaguarão?
- 44 - Que futuro vislumbra para sua produção (aumento área, manter, desistir...)?
- 45 - Está satisfeito com a atividade? Fale um pouco sobre isso:
- 46 - Quer que seu filho dê continuidade a atividade? Aonde?
- 47 - Para você qual o fator mais importante na hora de tomar alguma decisão na atividade?
- 47 - Que fatores positivos você identifica com a expansão da área plantada de soja no município? E negativos?
- 48 – Fale um pouco sobre sua chegada aqui. Como se sente em relação a população local:

**Apêndice C - Roteiro de entrevista das autoridade/assistência técnica:**

Entrevista n°:

Data:

Função:

**Dados pessoais:**

Naturalidade:

Sexo:

Idade:

Escolaridade:

Função ou cargo:

**Meio ambiente e saúde**

1 - Já viu alguém fazendo aplicação de agrotóxicos por meio da pulverização aérea no município?

2 - Se sim, em que atividade e com que frequência?

3 - Sabe de algum caso de destruição, desmatamento, contaminação no município? Resultante de que atividade? Descreva:

4 - Já soube de alguém no município que teve intoxicação com agrotóxico ou produtos veterinários?

5 - Na sua opinião, qual atividade, dentre as praticadas em Jaguarão, utiliza mais agrotóxicos?

**Opinião:**

6 - Como vê a expansão da soja no município?

7 - Como vê a relação da soja com o meio ambiente?

8 - Sabe de algum produtor que abandonou a atividade e arrendou ou vendeu a área para a plantação de soja?

9 - Que fatores positivos você identifica com a expansão da área plantada de soja no município? E negativos?

10 - Quais as ações desenvolvidas junto aos pecuaristas do município?

11 - Quais as ações desenvolvidas junto aos sojicultores do município?

12 - Que elementos considera fomentadores do desenvolvimento local?

13 – Que futuro você vislumbra para o plantio de soja no município?

14 – E para a pecuária?

## Apêndice D – Termo de consentimento livre e esclarecido

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário (a), da pesquisa de dissertação intitulada Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS, que tem por objetivo analisar os impactos sociais e ambientais ocasionados pela conjuntura resultante da expansão da cultura da soja no município de Jaguarão/RS.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

**Título do projeto:** Impactos socioambientais da expansão da soja em Jaguarão, RS

**Pesquisador responsável:** Monica Nardini da Silva

**Orientador da pesquisa:** Prof. Dr. Flávio Sacco dos Anjos

**Instituição:** Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais - Universidade Federal de Pelotas – Ufpel

**Telefone celular do pesquisador para contato:**

**Procedimento:** A partir de seu consentimento, sua participação consistirá no fornecimento de depoimento oral, gravado e depois transcrito literalmente, para que possa ser realizada a análise de conteúdo. Será preservada a confidencialidade de seus dados pessoais.

**Riscos e desconfortos:** Não há riscos a sua integridade física ou emocional.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Seu nome e identidade serão mantidos em sigilo, e os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável. Os resultados poderão ser apresentados em encontros e divulgados em publicações científicas.

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

### CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado (a) pela pesquisadora Monica Nardini da Silva dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Local e data \_\_\_\_\_

---

Assinatura