



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
HELENA MARIA BORGES

**RUPTURAS E CONTINUIDADES  
NA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA:  
um estudo de caso com pequenos agricultores  
em Santa Catarina**

Florianópolis  
2016

**HELENA MARIA BORGES**

**RUPTURAS E CONTINUIDADES  
NA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA:  
um estudo de caso com pequenos agricultores  
em Santa Catarina**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Departamento de  
Ciências Sociais da Universidade  
Federal de Santa Catarina para  
obtenção do grau de Bacharel em  
Ciências Sociais. Orientador: : Rafael  
Victorino Devos

Florianópolis  
2016

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os amigos, companheiros de estudos e colaboradores que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho. Primeiramente aos agricultores que participaram da pesquisa, que me receberam em suas casas, tiveram a boa vontade de responder aos questionários, explicar seu trabalho e me incluir em suas vidas por alguns dias. Pelas ótimas conversas sobre diversos assuntos que foram além do tema deste estudo e pelos vários mates que estavam sempre presentes.

Agradeço à toda comunidade Barra do Imigrante.

Gratidão especial à Rita, Célio, Valeska, Paulinho, Andreia, João, Lucas, Leandro, Laurir, Nair, Sebastião, Leiry, Cláudio, Helton, Romilde, Reguinaldi, Valsíria e Seu Nata.

Gratidão à minha família e amigxs, cito aqui o Lucas Ferreira pelas conversas, ajuda nas pesquisas e edição do trabalho, pela boa vontade e paciência e o Rafael, orientador desta pesquisa, também pela paciência, elucidação e apoio.

## RESUMO

O objetivo geral deste trabalho foi identificar pontos de ruptura e continuidades nos processos de transição agroecológica observados nos municípios de Campo Belo do Sul, São Bonifácio e Urubici no Estado de Santa Catarina. Para isso, foi realizado um estudo de caso com agricultores familiares nessas localidades. Como resultados, pode-se perceber que fatores econômicos e de saúde como o aumento da renda e a melhora da qualidade de vida foram incentivos para que houvesse mudanças nas práticas agrícolas. Também fica evidenciada a grande lacuna entre o conjunto de princípios agroecológicos e as práticas agrícolas destes agricultores, uma vez que as práticas se dão de acordo com cada contexto, não cabendo numa teoria unificada. Os principais impasses encontrados no processo de transição são a reduzida oferta de mão-de-obra no campo, falta de políticas públicas, isolamento dos agricultores em relação a outros agricultores agroecológicos e inconstâncias de produção, devido geralmente a problemas como: solo enfraquecido por atividades anteriores, estiagens, geadas, alagamentos e, novamente, falta de mão-de-obra. Acredito que a transição agroecológica é um meio fundamental de ruptura com a agricultura globalizada e com o antigo paradigma linear. Porém, sua força está na ação coletiva e não apenas de alguns coletivos de agricultores na zona rural. Praticar agroecologia não se reduz a plantar de acordo com uma lista de premissas, considero prática agroecológica um modo de vida, seu sentido está em ser praticada pelas pessoas independente de suas profissões, classes sociais ou quaisquer categorias que queiram colocar - em suas cidades, bairros e casas, área rural e urbana, como produtores e consumidores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transição agroecológica, Agroecologia, Agricultores

## ABSTRACT

The work main goal was to identify rupture and continuities points in the agroecological transition observed in the cities of Campo Belo do Sul, São Bonifácio and Urubici in Santa Catarina State, Brazil. For that, a case study was held with local farmers. As results, it could be concluded that economic and health factors as income and health quality increased allowed changes in their agricultural practices. It also stands as evident the great gap between the set of agroecological principles and those farmers agricultural practices, once those practices are contextualized, they cannot be put into an unified analytical framework. The main deadlocks found in the transition process were the low field workforce available, the lack of public policies, agroecological farmers isolation from each other and unstable production, related generally to problems like: poored soil due to past activities; droughts; hoar-frosts, floods and, again, lack of field workforce. I believe the agroecological transition is a fundamental way of ruptures with the globalized agriculture and with the old linear paradigm. However, its strength lies in the collective action and not only in some rural zone farmers associations. To practice agroecology is not just to plant according to a set of rules. I consider the agroecologic practices a way of life, its reason lying in being practiced for people, despite their professions, social classes or any other categories – in their hometowns, neighborhoods and homes, rural and urban areas, as producers and consumers.

**KEYWORDS:** Agroecological transition; Agroecology; Farmers.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 campo de pesquisa.....	31
Figura 2 campo de pesquisa II.....	32
Figura 3 horta e hortaliças.....	37
Figura 4 paisagem da comunidade.....	45
Figura 5 rosa e sua horta.....	45
Figura 6 Plantações de milho completamente perdidas devido à estiagem.....	46
Figura 7 Plantações de milho completamente perdidas devido à estiagem II.....	46
Figura 8 Gado no pasto.....	46
Figura 9 Entrada do Sítio.....	73
Figura 10 Pinhões descascados.....	73
Figura 11 máquinas de descascar pinhões.....	73
Figura 12 galinhas soltas na propriedade e cachorro.....	74
Figura 13 Viveiro de mudas de araucária.....	74
Figura 14 Bois no pasto.....	75
Figura 15 Campo de pesquisa.....	75
Figura 16 Patos próximos à composteira.....	76
Figura 17 Rebanho.....	76

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ATER Assistência Técnica e Extensão Rural  
BAESA Empresa Enérgica Bartra Grande S/A  
CMN Conselho Monetário Nacional  
EPAGRI Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  
EUA Estados Unidos da América  
IDH Índice de Desenvolvimento Humano  
IFSC Instituto Federal de Santa Catarina  
INCRA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
MAB Movimento dos Atingidos por barragem  
MAPA Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MDA Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MST Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra  
ONG Organização não-governamental  
PAA Programa de Aquisição de Alimentos  
PCHs Pequenas Centrais Hidroelétricas  
PET Programa de Ensino Tutorial  
PIB Produto Interno Bruto  
PLANAPO Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica  
PNAE Programa Nacional de Alimentação Escolar  
PPCC Prática Pedagógica como Componente Curricular  
PROAGRO Programa de Garantia da Atividade Agropecuária  
PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar  
SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
TSGA Tecnologia Social para Gestão da Água  
UFSC Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b><u>INTRODUÇÃO.....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>CAPÍTULO I AGRONEGÓCIO E AGROECOLOGIA. 14</u></b>	
<b>1.1 DA MODERNIZAÇÃO À REVOLUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA</b>	
<b>.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.1 PROCESSO DE TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA.....</b>	<b>25</b>
<b><u>CAPÍTULO 2 A PRÁTICA AGROECOLÓGICA NO</u></b>	
<b><u>CAMPO DE ESTUDO .....</u></b>	<b><u>30</u></b>
<b>2.1 CAMPO BELO DO SUL .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2 SÃO BONIFÁCIO.....</b>	<b>47</b>
<b>2.3 URUBICI.....</b>	<b>60</b>
<b><u>3 A DICOTOMIA NATUREZA/CULTURA .....</u></b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</u></b>	<b><u>83</u></b>
<b><u>BIBLIOGRAFIA.....</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b><u>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIOS .....</u></b>	<b><u>91</u></b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado de pesquisas realizadas coletivamente e individualmente, tanto para instituições (ONG e Universidade) como por interesse pessoal.

O interesse por Agroecologia surgiu primeiro com a Permacultura, que conheci através de um curso do *Transition Town Movement*<sup>1</sup>. O *Transition* surgiu na Inglaterra e atualmente tem iniciativas no mundo todo, o foco do movimento é a transição para uma sociedade sustentável, tendo a permacultura como ferramenta.

Permacultura é um conjunto de princípios e práticas que buscam um modo de vida equilibrado e sustentável, seus valores centrais são o cuidado com a terra, com as pessoas e o compartilhar de excedentes. Para isso, a permacultura agrupa diversos temas e ferramentas, como; manejo ecológico dos recursos, ecopedagogia, empoderamento comunitário, comércio justo, saúde e bem-estar de forma holística.

A partir do contato com essas ideias, comecei a prestar atenção à forma como são produzidas as mercadorias. Até então, eu entendia questões econômicas como a exploração do trabalho, o monopólio de grandes corporações, o enfraquecimento dos estados nacionais, e entendia que o clima do planeta está esquentando devido à queima de combustíveis fósseis, como petróleo, gás e carvão. No entanto, as informações estavam desconexas e falhas.

Comecei a perceber a dependência do petróleo para a produção das coisas, a maioria das mercadorias de origem industrial possuem petróleo em sua composição, as embalagens e utensílios de plástico, as sacolas plásticas, e as principais coisas de que precisamos, como comida e moradia, dependem de uma cadeia produtiva complexa, instável e dependente do petróleo, atualmente. Segundo essa perspectiva, estamos à mercê do sistema financeiro e do petróleo como matéria prima, para a produção e transporte dos bens que consumimos.

Essa queima excessiva de petróleo, gás natural e carvão gera a poluição de que estamos cientes hoje, o acúmulo da poluição corrói aos poucos a camada de ozônio e diminui a

---

<sup>1</sup> <https://www.transitionnetwork.org>

capacidade de reflexão da terra, aumentando o efeito estufa, fazendo com que a temperatura no planeta aumente<sup>2</sup>.

Exploramos e queimamos petróleo para sustentar o padrão de consumo da sociedade moderna, padrão imbricado no sistema econômico capitalista.

No capitalismo, o chamado "crescimento econômico" é o objetivo final, no entanto, medimos crescimento econômico pela geração e acumulação monetária, de modo que o lucro se torna mais importante que o bem-estar das pessoas, gerando um desequilíbrio, perceptível pela acumulação extrema de riqueza com alguns poucos e miséria de muitos.

Somos bombardeados com propagandas nos incentivando ao consumo, e de fato consumimos tantos recursos que eles podem ficar escassos; petróleo, florestas e, principalmente, água.

Quanto aos alimentos, em sua grande maioria, atualmente, são cultivados com agrotóxicos (estes derivados do petróleo), as sementes estão sendo monopolizadas por grandes corporações, e as florestas sendo derrubadas para plantação de grãos em larga escala e de pastos para criação de gado, sendo grande parte desses grãos destinados à alimentação desse gado.

A produção alimentícia envolve: o problema dos agrotóxicos que envenenam o solo, as águas superficiais e subterrâneas e o corpo de quem ingere esses alimentos; a questão do monopólio de empresas gigantes e conseqüente dependência das pessoas; o desflorestamento para dar espaço à produção de larga escala e de monocultura, levando à perda da biodiversidade; e a questão da cultura alimentícia predominante, com grandes quantidades de laticínios e carne.

Nesse sistema de produção percebemos o problema da reduzida oferta de oportunidades das áreas rurais, baixa renda, desemprego e falta de infra-estrutura, levando ao processo de êxodo rural que, por sua vez, contribui para o aglomeramento e superpopulação nas grandes cidades e para outros problemas frequentes nas áreas urbanas, como falta de moradia e ocupação inadequada, desemprego, violência, poluição, etc.

Com isso em mente, comecei a estudar a fundo agroecologia, percebendo-a como alternativa ao modelo

---

<sup>2</sup> SAGAN, 1998 e HEINBERG e LERCH, 2010.

atualmente predominante de agricultura e produção alimentícia, conhecido como agronegócio.

Daí em diante, realizei pesquisas em diferentes municípios de Santa Catarina com agricultores que classifico aqui como agroecológicos. A primeira pesquisa deu-se junto a uma organização não governamental, em uma comunidade localizada no município de Campo Belo do Sul, as seguintes foram realizadas para trabalhos da universidade, uma sobre a feira da Universidade Federal de Santa Catarina, em Florianópolis, que me levou ao município de São Bonifácio. E a última até o momento foi um estudo de caso realizado no município de Urubici, na Serra Catarinense. As descrições dessas pesquisas compõem o capítulo II deste trabalho.

O capítulo I pretende descrever brevemente a posição do agronegócio e da agroecologia no contexto agrário brasileiro, a dessemelhança entre agroecologia e agricultura orgânica e elucidar conceitos teóricos. Cabe dizer aqui que a teoria é bastante diferente da prática. Quando analisamos esses conceitos teoricamente (agronegócio, agricultura orgânica e agroecologia) eles aparecem como distintos entre si, separados uns dos outros e encaixotados em classificações e práticas agrícolas. Conceitualmente há evidentes rupturas entre um e outro. No entanto, na fluidez da vida como ela acontece, agronegócio, agricultura orgânica, agroecologia e diversas práticas agrícolas se dão mutuamente, se misturam e são únicas em cada contexto.

Para compreender os princípios da Agroecologia com os demais elementos do contexto teórico, foram consultadas bases bibliográficas como livros, periódicos científicos, bancos de dados, documentários, entre outras fontes de múltiplas origens e áreas do conhecimento.

As pesquisas de campo foram realizadas através de observação participante e entrevistas semi-estruturadas, isto é, elaborei perguntas pré-determinadas mas íamos conversando durante um dia, enquanto fazíamos o trabalho, eu perguntava o que me interessava e anotava depois no diário de campo. Em Campo Belo do Sul fiz entrevistas estruturadas, elaborando o questionário com a família toda e anotando as respostas. Em São Bonifácio fiz algumas das perguntas em forma de entrevista, as que não obtive resposta durante as conversas, ou não me lembrava. E em Urubici foram apenas diálogos, não cheguei a realizar um questionário com eles, já estava mais habituada à

pesquisa e ao diário de campo. A composição reflexiva do diário de campo busca ultrapassar a dicotomia pesquisador x campo e abre a perspectiva de compreender o campo como um *novo processo de pesquisa*. O diário de campo abre novas possibilidades de desconstrução para mim, como pesquisadora, que também estou inserida num contexto dicotômico de natureza/cultura e objeto/sujeito.

As categorias analíticas são formadas da interposição das múltiplas vozes. Em primeiro lugar, a presença no discurso de *trajetória*. O recorte começa com a agroecologia e a transição dos cultivos.

A questão central, para mim, é: a prática agroecológica constrói novos sentidos culturais, é uma cultura da sustentabilidade ou ainda está implicada nas relações de produção globais financeira? É realmente uma transição e um caminho viável para a agricultura sustentável, ou é mais um “negócio promissor”, corporificada como mais uma das mercadorias disponíveis?

Em outros termos, a pergunta é: a prática agroecológica dessas redes de agricultores, rompe com o paradigma de produção linear/cartesiano e pode-se dizer realmente que está de acordo com o novo paradigma de desenvolvimento rural<sup>3</sup>?

Evidentemente, não é viável responder essas questões em um trabalho de conclusão de curso, no entanto, elas servem como norte da pesquisa, que se concretiza como mais um passo no processo de transição agroecológica, a partir das observações das práticas agrícolas nos contextos específicos.

Da perspectiva sistêmica, os desafios que encaramos hoje estão interligados e possuem diversas causas, em outras palavras

O reconhecimento da falácia do crescimento econômico é essencial. É o primeiro passo para superar a atual crise econômica global (...) Grande parte do que se chama de crescimento é lixo e destruição. (...) Um dos principais desacordos entre a economia e a ecologia deriva do fato de que a natureza é cíclica,

---

<sup>3</sup> Cf. CARPORAL, COSTABEBER, PAULUS, 2006; CARPORAL e COSTABEBER, 2004 e ALTIERI, 2004.

enquanto que nossos sistemas industriais são lineares. Nossas atividades comerciais extraem recursos, transformam-nos em produtos e em resíduos, e vendem os produtos a consumidores, que descartam ainda mais resíduos depois de ter consumido os produtos. Os padrões sustentáveis de produção e de consumo precisam ser cíclicos, imitando os processos cíclicos da natureza. Para conseguir esses padrões cíclicos, precisamos replanejar num nível fundamental nossas atividades comerciais e nossa economia (CAPRA, 2004, p.219).

O pensamento científico ocidental encontra-se fragmentado, descontextualizado e limitado à forma linear e reducionista. A proposta do novo paradigma científico é o pensamento sistêmico-complexo, que procura integrar, contextualizar e ampliar a visão de mundo. O pensamento sistêmico-complexo surge como resposta aos problemas globais que enfrentamos atualmente, que estão interligados, apresentam causas múltiplas e correlacionadas. Edgar Morin fala da transição do paradigma ontológico e epistemológico<sup>4</sup>, a pergunta aqui é se agroecologia pode contribuir para uma transição cultural, econômica e social e se contribui para a questão epistemológica e ontológica na medida em que propõem uma nova configuração do pensamento e do sentido do ser.

Essas questões me levaram ao objetivo deste trabalho, que foi identificar os pontos de ruptura e de continuidades nos processos de *transição agroecológica*<sup>5</sup> observados nos municípios citados: Campo Belo do Sul, São Bonifácio e Urubici, na ordem em que foram visitados. As transformações nas práticas agrícolas destes contextos envolvem não somente as técnicas de manejo e o trabalho em si, como a relação com diversos “sujeitos da ação” e “objetos da ação” (a terra, a família, a comunidade e os agricultores)<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> MORIN, 2003.

<sup>5</sup> Este termo é explicado mais adiante.

<sup>6</sup> MURA, 2011.

## CAPÍTULO I AGRONEGÓCIO E AGROECOLOGIA

### 1.1 DA MODERNIZAÇÃO À REVOLUÇÃO

O conceito de Agronegócio surgiu nos EUA na década de 1950, para designar as transformações decorridas do processo de *modernização da agricultura*. Num contexto de pós-guerra e necessidade de alimentos, um grupo de empresários norte-americanos investiu na substituição da agricultura tradicional por uma nova estrutura de produção, com equipamentos modernos, sementes modificadas e adubação química.

A chamada Revolução Verde foi o meio pelo qual se deu o processo de modernização. Financiado principalmente pela Fundação Rockefeller, espalhou-se pelo mundo, difundindo o *pacote tecnológico* para a agricultura mundial: maquinário, técnicas de manejo do solo (correção, fertilização, controle de pragas, monocultura) e equipamentos modernos.

O processo de modernização incluiu crédito rural e assistência técnica voltados apenas para esse modelo de agropecuária, conhecida por convencional. O modelo convencional é predominante no agronegócio, segundo Bosetti (2013, pp. 52-3)

Pode-se compreender o agronegócio como um conjunto de atividades interligadas da produção ao consumo de bens ligados à agropecuária (...), é um processo econômico historicamente evolutivo de vinculação subordinada das tradicionais atividades agropecuárias a outros setores da economia.

Agronegócio trata-se de um sistema complexo, mas o ponto importante aqui é que o lucro é a finalidade desse sistema.

Dessa forma, a agricultura deixa de ter como principal objetivo alimentar as pessoas para alimentar a agroindústria e o mercado (e aqui se alimentam os que têm poder aquisitivo de compra).

No Brasil, esse sistema é pautado em latifúndio, monocultura e exportação, como o é desde a colonização

portuguesa, o Brasil começou como uma empresa agrária, já diria Caio Prado<sup>7</sup>.

O latifúndio gera um processo de concentração de terras e consequentemente centralização de renda, muitas terras sob o domínio de poucas pessoas, acumulando seu lucro.

Com a implementação do agronegócio identifica-se os seguintes problemas:

- ambientais: poluição do solo e das águas devido ao uso de agroquímicos, erosão do solo devido ao desflorestamento e monocultivo, estes levando também à perda da biodiversidade, poluição atmosférica devido à queima de diesel das máquinas e queimada excessiva em alguns tipos de lavoura e empobrecimento do solo.

- sociais: êxodo rural devido à falta de oportunidades nas áreas rurais (relacionado à concentração de recursos e relacionado à introdução de máquinas e agroquímicos nos cultivos). O êxodo contribuiu para as aglomerações desmedidas das grandes metrópoles e centros urbanos. Também na zona rural, o setor da *agricultura familiar* encontra-se desamparado<sup>8</sup>.

- econômicos: dependência de empresas para aquisição de insumos (adubos químicos, sementes, etc), dependência de financiamentos de bancos, dependência da flutuação do sistema financeiro altamente instável e, para os pequenos produtores, os custos de produção são muito altos, pois em pequena escala o retorno é baixo.

- políticos: os incentivos governamentais são majoritariamente voltados ao cultivo convencional e ao agronegócio, uma vez que o governo é influenciado por agentes desse sistema. Em junho de 2015, a ministra da agricultura anunciou uma conversão de crédito em torno de R\$ 187,7 bilhões para o agronegócio no período 2015/2016; o plano Safra para a agricultura familiar recebeu em torno de R\$ 28,9 bilhões de

---

<sup>7</sup> JÚNIOR, 1970.

<sup>8</sup> Cf. BOSETTI, 2013; MAFFEI, 2012; BRASIL, 2012; BAUER, MESQUITA, 2006 e GUZATTI, 2003. Sobre o desamparo da agricultura familiar, além da bibliografia citada, constatee isso empiricamente nos casos observados .

crédito nesse mesmo período<sup>9</sup>. Especificamente, o Plano Safra para a agricultura familiar, destinou R\$ 236 milhões para Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) da produção de base agroecológica<sup>10</sup>.

O processo de modernização da agricultura foi intensificado com a *globalização* do sistema capitalista, ou seja, a generalização desse sistema para todas as partes do mundo, a interdependência econômica entre os países e as consequências que afetam o planeta como um todo.

Quanto a interdependência econômica global, observe-se o Brasil como exemplo: o país é exportador de commodities, principalmente minérios, petróleo e soja. Os insumos químicos e tecnológicos são fabricados basicamente nos Estados Unidos, Alemanha e Suíça e, o Brasil, como país produtor, importa esses insumos, exporta suas commodities e depois importa os produtos industrializados dos países desenvolvidos. Nesse jogo entram a bolsa de valores, a instabilidade dos preços no sistema financeiro, as especulações, a poluição e degradação que o sistema vai gerando, os problemas de saúde, etc. Há uma interdependência entre todos os países, e os resíduos do sistema econômico afetam todos os ecossistemas, de acordo com Miguel Altieri:

A agricultura camponesa em todo o mundo está passando por um processo de empobrecimento sistemático. As populações aumentaram, as propriedades rurais estão ficando menores, o ambiente está se degradando e, per capita, a produção de alimentos estagnou ou está diminuindo (ALTIERI, 2004, p. 109).

A questão ambiental é uma preocupação internacional desde a década de 1970, quando foi realizada a Conferência de Estocolmo (em 1972), evidentemente que a questão já estava

---

<sup>9</sup> [http://www.mda.gov.br/sitemda/plano\\_safra;](http://www.mda.gov.br/sitemda/plano_safra;)  
<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2015/06/governo-anuncia-r-1877-bilhoes-para-plano-agricola-2015-2016.html>

<sup>10</sup> [http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_383/Crédito%20Rural%20Pronaf%202015-2016.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_383/Crédito%20Rural%20Pronaf%202015-2016.pdf)

grave ao ponto de efetivar-se uma conferência que reuniu 113 países e 250 organizações não governamentais.

Posteriormente, realizaram-se várias outras conferências, em Toronto, Genebra, Rio de Janeiro (Rio 92 e Rio +20, em 1992 e 2012 respectivamente), Berlim, Kyoto (1997, gerou o Protocolo de Kyoto), entre outras.

Isso demonstra a preocupação com as rápidas mudanças que têm ocorrido no planeta devido à ação humana, e o que a ação humana pode fazer agora para sobreviver no contexto de imprevisibilidades e incertezas.

Em meio a tudo isso, o movimento agroecológico surge como uma alternativa ao modelo agrícola predominante, que está causando danos à Terra e aos recursos essenciais à vida, pois

(...) diante dos problemas gerados pelo modelo de agricultura industrial, que é hegemônico, apesar de ser insustentável, é fundamental que se busquem novas abordagens para o enfrentamento dos problemas agrícolas e agrários, que reconheçam na diversidade cultural um componente insubstituível, que partam de uma concepção inclusiva do ser humano no meio ambiente, com estratégias apoiadas em metodologias participativas, enfoque interdisciplinar e comunicação horizontal (CAPORAL, COSTABEBER e PAULUS. 2006, pp. 21-2).

A constatação acima está no artigo “Agroecologia: Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável”, que aborda a agroecologia como ciência interdisciplinar que tem como foco o desenho de agroecossistemas sustentáveis, com abordagem multidimensional (ecológica, econômica, social, política, cultural e ética).

Para que haja efetivamente um desenvolvimento sustentável, temos de transcender o pensamento cartesiano, que reflete em termos de casualidades lineares, conhecimento fragmentado e especializações em disciplinas recortadas do contexto mais amplo. No contexto de crise ecológica global que vivemos hoje, é fundamental pensar sistemicamente, isto é, ter capacidade de contextualizar os problemas, integrar e direcionar

as disciplinas para uma abordagem mais completa, fazer conexões entre os diversos tipos de conhecimento (não só entre as disciplinas científicas, como também os saberes tradicionais e populares). Uma transformação efetiva na agricultura em direção à sustentabilidade tem de passar por transformações nos sistemas social, cultural e econômico.

Em outra perspectiva,

O conceito de sustentabilidade é controverso e quase sempre maldefinido; apesar disso, é útil, pois reconhece que a agricultura é afetada pela evolução dos sistemas socioeconômicos e naturais, isto é, o desenvolvimento agrícola resulta da complexa interação de muitos fatores. A produção agrícola deixou de ser uma questão puramente técnica, passando a ser vista como um processo condicionado por dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas (CONWAY E BARBIER apud ALTIERI, 2004, p. 20).

A agroecologia é uma ciência do campo da complexidade e do pensamento sistêmico, que procura transcender os conceitos cartesianos, é um enfoque teórico e metodológico, que inclui estratégias de ação, assim como é inerente à diversidade sociocultural e ecológica,

"procura ser integradora, holística e, por isso mesmo, mais apropriada como orientação teórica e prática para estratégias de desenvolvimento rural sustentável. (CAPORAL, COSTABEBER e PAULUS, 2006, p. 21).

Para uma abordagem holística, a agroecologia situa como fundamental o diálogo entre saber tradicional e saber científico, com o fim de desenhar agroecossistemas sustentáveis, com adequação de tecnologias ao contexto da cultura e população local, de modo que não há um pacote tecnológico a ser implantado, isto é, não existem modelos prontos a serem replicados de forma homogênea. Os princípios gerais da agroecologia tem como objetivo a sustentabilidade nas esferas

social, ambiental, econômica, cultural, política e ética. Alguns princípios agroecológicos são:

- uso de recursos renováveis e locais
- conservação e regeneração do meio ambiente - solo, água, germoplasma, fauna e flora.
- manejo sustentável dos recursos naturais
- ciclagem de nutrientes
- diversidade biológica e cultural
- cobertura vegetal que protege o solo e mantém a umidade do solo por mais tempo
- quantidade, qualidade e variedade de alimentos
- controle biológico de pragas (por exemplo pela existência de habitat para predadores naturais)
- não utiliza insumos químicos
- implementação de técnicas de acordo com os variados contextos
- valorização do potencial endógeno de cada localidade
- compreensão sistêmica dos agroecossistemas
- produção para consumo interno prioritariamente
- prática agrícola em favor da natureza

Vale enfatizar que tanto os conhecimentos tradicionais quanto o científico são formas de buscar compreender e agir no mundo, ambos respondem às mesmas questões do ser humano e ambos são sistemas abertos e inacabados, ambientalmente situados. Nos dizeres de Manuela Carneiro da Cunha:

O conhecimento tradicional reside tanto ou mais nos seus processos de investigação quanto nos acervos já prontos transmitidos pelas gerações anteriores. Processos. Modos de fazer. Outros protocolos.

Essas semelhanças genéricas não podem nos cegar sobre profundas diferenças na sua definição e no seu regime. Há pelo menos tantos regimes de conhecimento tradicional quanto existem povos. É só por comodidade abusiva, para melhor homogeneizá-lo, para melhor contrastá-lo ao conhecimento científico, que podemos usar no singular a expressão “conhecimento tradicional” (CARNEIRO DA CUNHA, 2007, p. 78-9).

Dessa forma, os conhecimentos ou saberes tradicionais são heterogêneos, assim como cada contexto específico. Conhecimentos científicos e tradicionais devem caminhar juntos, em conexão e síntese entre ambos, o que vai de acordo com o novo paradigma sistêmico. Ainda em Cunha (2007, p.83):

É sabido que a tecnologia que foi desenvolvida pela Embrapa dirigiu-se sobretudo ao setor agropecuário. O avanço desastroso em termos ecológicos da soja valeu-se dessa tecnologia. Está mais do que na hora, conforme Bertha Becker e Carlos Nobre têm insistido, de se desenvolver uma ciência e tecnologia para a floresta em pé. A valorização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais é uma oportunidade-chave dentro desse programa.

Em meio a isso, o movimento agroecológico encontra barreiras para conseguir investimentos, no Brasil, temos o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que historicamente favorece o agronegócio e o recém extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), constituído no ano 2000<sup>11</sup>. A descrição encontrada no site do MDA era a seguinte:

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) tem como competências: reforma agrária; promoção do desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares; identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas pelos remanescentes das comunidades dos quilombos. Extraordinariamente, também exerce competências relativas à regularização fundiária na Amazônia

---

<sup>11</sup> O atual governo interino de Michel Temer extinguiu e fundiu várias pastas ministeriais. No entanto, tudo isso ocorre após a conclusão desta pesquisa.

conforme disposto na Lei nº 11.952/09. As circunstâncias políticas que levaram à criação dos órgãos que culminaram na instituição do Ministério do Desenvolvimento Agrário são ligadas à necessidade de se legitimar, como políticas de Estado, as questões agrárias e fundiárias, além de responder às demandas da sociedade e dos movimentos sociais por políticas de reforma agrária e de desenvolvimento rural sustentável, com enfoque na agricultura familiar<sup>12</sup>.

O PLANAPO - Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, fora desenvolvido pelo MDA e propunha uma série de ações em prol do desenvolvimento rural sustentável. Em 2015, o MDA teve como meta disponibilizar 7 bilhões em crédito, enquanto o MAPA pretendia disponibilizar 156,1 bilhões “em créditos para o agronegócio produzir um Brasil cada vez mais forte”, como diz no site do MAPA<sup>13</sup>.

## 1.2 AGRICULTURA ORGÂNICA E AGROECOLOGIA

A agricultura chamada "orgânica" é popularmente conhecida por não utilizar agrotóxicos, ou por seguir princípios como reciclagem de resíduos, modo de produção não industrial, não aplicação de produtos químicos, etc. No entanto, agricultura orgânica, segundo a literatura técnica<sup>14</sup>, busca uma produção equilibrada, não submetendo a mão-de-obra a formas injustas de trabalho ou com alta dependência de insumos externos.

A aplicação de insumos em excesso, mesmo que totalmente orgânicos, pode causar poluição, susceptibilidade das plantas a pragas e contaminação ambiental (solos e corpos hídricos), ou seja, não se trata de substituir agrotóxicos por fertilizantes orgânicos. A ideia é não ter de importar insumos de

---

<sup>12</sup> <http://www.mda.gov.br/>.

<sup>13</sup> [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

<sup>14</sup> Cf. BRASIL, 2009 e II ENCONTRO BRASILEIRO DE AGRICULTURA ALTERNATIVA, 1985.

outros locais, mas obter no mesmo local de cultivo os adubos e fertilizantes orgânicos necessários, e manter a saúde do solo através de técnicas de manejo como reciclagem de nutrientes no solo, compostagem e rotação de culturas.

Existem diversas "agriculturas alternativas" como a agricultura orgânica, por exemplo, a biodinâmica, permacultura, natural, ecológica, etc. O que as une no grupo de agriculturas alternativas é o princípio de serem alternativas ao modelo dominante (agronegócio e agricultura convencional), de promoverem transformações nas técnicas agrícolas modernas e na relação humana com o meio.

Segundo Carporar e Costabeber (2006, p.16):

Agroecologia é uma ciência transdisciplinar de base epistemológica que reconhece a existência de uma relação estrutural de interdependência entre o sistema social e o sistema ecológico (a cultura dos homens em coevolução com o meio ambiente).

Uma ciência transdisciplinar busca a integração entre as disciplinas científicas e o conhecimento não-científico, como os saberes tradicionais, populares, místicos, etc. Busca a síntese entre as análises das partes, requer equipes interdisciplinares que possuam um mesmo marco epistemológico e objeto de estudo, que unifiquem as diversas áreas do conhecimento.

Ciência de base epistemológica pois traz uma nova visão de mundo e de organização do pensamento e do conhecimento, traz uma perspectiva sistêmica que caracteriza novo paradigma científico. Através dessa visão de mundo, não há dicotomia entre nós e aquilo que nos cerca, nós somos a natureza, fazemos parte dos ecossistemas, estamos dentro do meio ambiente e dele somos fruto, estamos coevoluindo com o meio, isto é, cultura e natureza se desenvolvem juntas e, para que haja sustentabilidade, é fundamental o equilíbrio entre sistema natural e social, uma vez que ambiente e sociedade estão em constante interação, em processo de coevolução, se afetando mutuamente.

Pode-se dizer, então, que na agroecologia

É proposta uma interpretação holística dos sistemas naturais e humanos, através do conceito de coevolução, assim como a incorporação de elementos socioculturais e econômicos na análise do ecossistema, enfatizando o desafio da transição do valor de mercado para o bem estar ecológico e humano (CEDILLO, GÓMEZ e ESQUIVEL, 2008. p. 51).

O desafio da transição de valor de mercado para valor ecológico é central na discussão sobre o assunto, pois o que percebemos hoje é uma mudança do modelo de cultivo convencional para orgânico com fins lucrativos, devido ao mercado de orgânicos que vem crescendo consideravelmente<sup>15</sup>. No entanto, essa forma continua reproduzindo o sistema capitalista, sendo que

(...) nenhum produto será verdadeiramente ecológico se a sua produção estiver sendo realizada às custas da exploração da mão-de-obra. Ou, ainda, quando o não uso de certos insumos (para atender convenções de mercado) estiver sendo compensado por novas formas de esgotamento do solo, de degradação dos recursos naturais ou de subordinação dos agricultores aos setores agroindustriais (CAPORAL e COSTABEBER. 2004, p.18).

Chamam-se *agriculturas de base ecológica*<sup>16</sup> as práticas agrícolas pautadas nos princípios agroecológicos, que visam

---

<sup>15</sup> De acordo com Ventura (2010), o mercado de orgânicos cresce no Brasil a mais de 10 anos com um índice superior a 30% ao ano.

<sup>16</sup> Vale ressaltar que esta pesquisa foca a agricultura de base ecológica. A agroecologia é um sistema de ideias, uma proposta, uma tecnologia. No entanto, me refiro a esses cultivos de base ecológica como iniciativas de *transição agroecológica*, por isso, ao longo da descrição da pesquisa utilizo os termos “agricultura agroecológica”, “cultivos agroecológicos” e “agricultores agroecológicos”.

atender requisitos sociais, considerar aspectos culturais, preservar recursos ambientais, considerar a participação política e o empoderamento dos seus atores, além de permitir a obtenção de resultados econômicos favoráveis ao conjunto da sociedade, com uma perspectiva temporal de longo prazo, ou seja, uma agricultura sustentável. (IDEM, ibidem., p. 15)

Podemos caracterizar agricultura sustentável a partir dos seguintes princípios:

- Compreensão holística dos agroecossistemas
- Baixa dependência de insumos comerciais e externos à localidade
- Uso de recursos renováveis e locais
- Preservação da diversidade biológica e cultural
- Integração dos conhecimentos e cultura local
- Produção para consumo interno em primeiro lugar

Frisando:

É com esse entendimento que a agroecologia, na busca de agroecossistemas sustentáveis, procura estabelecer a base científica para uma agricultura que tenha como princípios básicos a menor dependência possível de insumos externos à unidade de produção agrícola e a conservação dos recursos naturais. Para isto, os sistemas agroecológicos procuram maximizar a reciclagem de energia e nutrientes, como forma de minimizar a perda destes recursos durante os processos produtivos (AQUINO e ASSIS, 2007, p. 138).

Além do desafio de transição de valores, as experiências apresentam o desafio da coletividade, uma vez que um sistema agroecológico exige mais mão-de-obra e formação de redes colaborativas, como veremos mais adiante. Portanto,

Agroecologia corresponde a um campo de estudos que pretende o manejo ecológico dos recursos naturais, para – através de uma ação social coletiva de caráter participativo, de um enfoque holístico e de uma estratégia sistêmica – reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante um controle das forças produtivas que estanque, seletivamente, as formas degradantes e expoliadoras da natureza e da sociedade. (CAPORAL e COSTABEBER, 2004., p. 13).

O contexto local é fundamental, pois ele revela as práticas agrícolas da região e informações úteis para o desenvolvimento de técnicas apropriadas. Além disso, sem a participação das comunidades locais não há agroecologia, pois os agricultores são os protagonistas do desenvolvimento rural.

### **1.2.1 Processo de Transição Agroecológica**

Sendo uma ciência sistêmica, a Agroecologia pretende ultrapassar o paradigma cartesiano, criando uma nova base epistemológica:

Neste ambiente de busca e construção de novos conhecimentos, nasceu a Agroecologia, como um novo enfoque científico, capaz de dar suporte a uma transição a estilos de agriculturas sustentáveis e, portanto, contribuir para o estabelecimento de processos de desenvolvimento rural sustentável. (CAPORAL e COSTABEBER. 2004, p. 8).

A agroecologia pode ser vista como um conjunto de princípios que guiam a prática agrícola, diferentemente de um pacote a ser implantado, uma vez que as estratégias de ação dependem dos diferentes contextos de cada localidade. Dessa forma, destacam-se três pontos chaves para se pensar a transição:

1) É consenso que o modelo convencional de agricultura é insustentável, devido à alta dependência de recursos não renováveis e limitados (petróleo, principalmente), alta geração de poluição (ar, água, solo e danos à saúde humana) e aumento das desigualdades sócio-econômicas. Esse modelo está associado ao pensamento cartesiano, concebe a agricultura separadamente dos sistemas sociais e naturais, sendo vista como atividade econômica e, a atividade em si, é feita de forma padronizada, generalizada para qualquer contexto sem levar em consideração suas peculiaridades.

2) É necessária uma mudança de paradigma de desenvolvimento rural rumo à sustentabilidade.

3) A solução estratégica é a transição agroambiental (que leve em consideração os contextos locais e os princípios agroecológicos).

No entanto, no processo de transição, a agroecologia encontra impasses conceituais e metodológicos com os enfoques convencionais, assim como a falta de especificidade para sistemas locais, autovalidação e análises que mostrem êxito de iniciativas locais.

Além disso, fatores fundamentais para

(...) o desenvolvimento sustentável e em particular a sustentabilidade da agricultura implicam mudanças substanciais nos paradigmas científicos de todas as ciências relacionadas, mas também na postura ética dos atores envolvidos na sua realização (CEDILLO, GÓMEZ e ESQUIVEL, 2008, p. 82).

A transição de valor de mercado para valor ecológico e de bem-estar humano depende de uma mudança de valores, uma nova visão de mundo, baseada em princípios de igualdade e liberdade, entendendo premissas como holismo, coevolução e contextualismo. Isso requer a participação do agricultor para a percepção dos problemas e para a elaboração de soluções, buscando horizontalidade de saberes.

Destacam-se três níveis principais no processo de transição (CAPORAL e COSTABEBER, 2004.)

a) reduzir o consumo e uso de insumos externos

b) práticas alternativas (à prática convencional); que não dependam tanto de capital e sejam benéficas para o meio ambiente

c) redesenho dos agroecossistemas

Com base nas evidências empíricas (BAUER E MESQUITA, 2008), constatou-se que a agroecologia ressignifica a identidade social dos agricultores, no entanto, essa ressignificação esbarra em questões da realidade dominante, de modo que sua manutenção depende de uma construção coletiva com um grupo ou organização (Organizações Sociais e Agroecologia: construção de identidades e transformações sociais). A agroecologia só pode ser apreendida pelos agricultores como realidade legítima, e para isso, ainda que o agricultor tenha consciência, estando isolado ele não consegue transformar sua realidade, é necessária a participação num grupo ou organização que compartilhe experiências e torne a agroecologia uma realidade possível e socialmente válida.

Autores questionam se a agroecologia seria um movimento social, uma vez que ela acontece no campo das organizações sociais. Entretanto, enfatizam que as organizações sociais, ainda que fundamentais para o processo de transição, não são suficientes, "a experiência subjetiva e intersubjetiva do ator é também um elemento importante":

Grupos, associações, cooperativas e ONGs associam-se em uma rede que permite transcender a idéia de organização em seu sentido estático e externo, bem como em um sentido puramente econômico, percebendo-a como intersubjetividade e processo (BAUER E MESQUITA, 2008, p.33)

Por fim,

(...) na Agroecologia, é central o conceito de transição agroecológica, entendida como um processo gradual e multilinear de mudança, que ocorre através do tempo, nas formas de manejo dos agroecossistemas, que, na agricultura, tem como meta a passagem de um modelo agroquímico de

produção (que pode ser mais ou menos intensivo no uso de inputs industriais) a estilos de agriculturas que incorporem princípios e tecnologias de base ecológica. (...) Entretanto, por se tratar de um processo social, isto é, por depender da intervenção humana, a transição agroecológica implica não somente na busca de uma maior racionalização econômico-produtiva, com base nas especificidades biofísicas de cada agroecossistema, mas também numa mudança nas atitudes e valores dos atores sociais em relação ao manejo e conservação dos recursos naturais. (CAPORAL, COSTABEBER, 2004.,p. 12).

Podemos dizer que agronegócio é a prática da agropecuária empresarial ou patronal, de larga escala, que se desenvolve no Brasil por meio de latifúndios, monocultura e produção voltada para exportação. Agricultura convencional é caracterizada pelo uso de agrotóxicos, maquinários e sistema de monocultivo. O agronegócio também está no estilo convencional, mas a agricultura convencional não necessariamente é agronegócio, pois também é praticada por agricultores familiares, inclusive pela maioria deles, no Brasil.

Agricultura orgânica é aquela que utiliza insumos orgânicos, isto é, cultivos sem agrotóxicos, tem como premissa a ciclagem de nutrientes, justiça social (não exploração da mão-de-obra) e redução do uso de insumos externos. Cabe dizer aqui que atualmente quando se fala sobre agricultura orgânica não necessariamente está implícita a idéia de justiça social ainda que na literatura encontremos diferente. Hoje, o termo possui uma conotação voltada para a não-utilização de agrotóxicos.

Agroecologia, por sua vez, é um conjunto de princípios como: manutenção da biodiversidade, ciclagem de nutrientes, utilização de recursos renováveis, redução de insumos externos, holismo, sistemismo, coevolução, empoderamento político dos atores, horizontalidade de saberes e mudança dos valores mercadológicos para valores éticos. As agriculturas de base ecológica são práticas agrícolas que seguem princípios

agroecológicos, como dito anteriormente, este trabalho traz experiências de agriculturas de base ecológica, de acordo com a literatura, mas optei por chamar de experiências agroecológicas por serem parte da transição agroecológica, que é o tema deste estudo, além disso, a idéia aqui é explicitar agroecologia como um sistema aberto, existindo diversas maneiras de praticá-lo.

## **CAPÍTULO 2 A PRÁTICA AGROECOLÓGICA NO CAMPO DE ESTUDO**

Sujeitos da ação e objetos da ação, segundo Fábio Mura (2011), são conceitos para designar que os sujeitos e objetos não são fixos, os elementos de um contexto podem ora ser um ou outro, dependendo da perspectiva. No artigo “De sujeitos e objetos: um ensaio crítico de antropologia da técnica e da tecnologia”, o autor propõe que se busque o sentido das técnicas e da tecnologia ao invés de buscar a lógica de produção destas, como o fazem a maioria dos trabalhos sobre este assunto. Ele critica as abordagens consideradas sistêmicas, que continuam a operar a partir da dicotomia natureza/cultura ou homem/natureza, separando o mundo material e o sociocultural, fazendo um trabalho de sobreposição, e correndo o risco de colocar o que chama de sociocultural como mais importante ou determinante. Essa dicotomia ocorre também na perspectiva que enquadra sujeitos e objetos como elementos fixos e separados, o autor propõe uma análise processual e relacional, na qual natureza e cultura são uma só, de modo que os sujeitos ora são sujeitos, ora objetos e vice-versa.

A pesquisa sistêmica busca justamente a superação dessa visão dicotômica, no entanto, o autor critica os estudos sobre as técnicas, nos quais os esforços feitos nesse sentido resultaram mais em sobreposições de uma totalidade sobre outra, ainda vendo ser humano e natureza como “ideias abstratas de totalidades” (MURA, 2011. p.96).

Segundo o autor:

deveríamos voltar nosso olhar para como seus elementos interagem entre si, e como isso ocorre em cada contexto histórico e cósmico tomado em consideração, levando-se em conta as tradições de conhecimento que se encontram em jogo. Ao não se operar mais a partir de dicotomias paralelas, não se trataria portanto de estabelecer linhas de simetria, mas buscar qual papel, valor, poder, força, energia, etc. cada elemento possui ou veicula, bem como as configurações que decorrem da interação que vêm a se

estabelecer entre eles. (IDEM, ibidem, 109).

Entretanto, isso é justamente o que a teoria sistêmica enfatiza. O autor propõe que se façam pesquisas com o nome de processual, ou relacional, pois, segundo o autor, a teoria sistêmica falha em mostrar o ponto de vista do agricultor.

De qualquer forma, a própria linguagem já dificulta uma abordagem sistêmica, quando dizemos natureza/cultura, por exemplo, criamos automaticamente uma separação. Quando falamos em transição ou rupturas, também apontamos separações, quando poderíamos tratar de forma mais sistêmica, indicando processos de criação. Este trabalho apresenta várias falhas de comunicação nesse sentido. Além disso, uma pesquisa sistêmica tem de no mínimo, ser feita por um grupo interdisciplinar, e buscando a transdisciplinariedade, para que se possa chegar mais próximo de apreender a complexidade e heterogeneidade dos contextos específicos e suas múltiplas causas<sup>17</sup>.

## 2.1 CAMPO BELO DO SUL



Figura 1- Campo de Pesquisa

Preocupados com a crise global, eu e três amigos fundamos em conjunto uma organização não-governamental, chamada Sociedade Verde, com o intuito de implementar projetos sócio-ambientais. A primeira pesquisa foi realizada através do trabalho com uma ONG em uma comunidade de famílias

---

<sup>17</sup> MURA, 2011

reassentadas por barragem, em Campo Belo do Sul, cidade próxima a Lajes no estado de Santa Catarina.

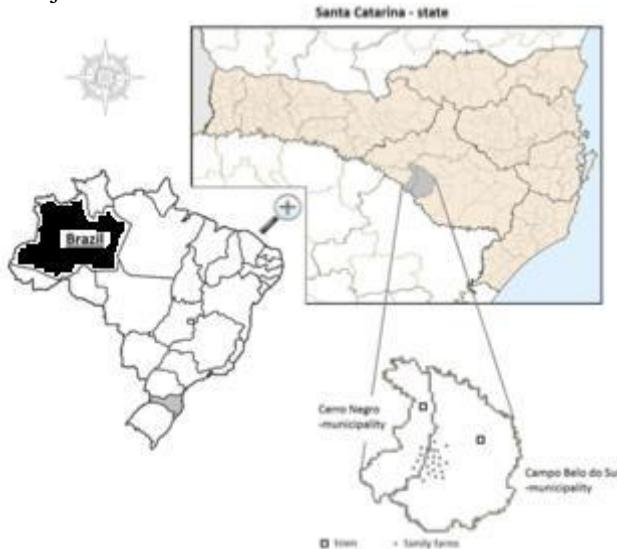


Figura 2 - Campo de Pesquisa II

A escolha do município deu-se através de pesquisas sobre os aspectos sociais do estado de Santa Catarina. Campo Belo do Sul e Cerro Negro apresentam os índices estaduais de desenvolvimento humano (IDH) mais baixos. Viajamos para Campo Belo do Sul, conhecemos um senhor da cidade que nos abrigou em sua casa (a cidade possui um único hotel que cobra um valor que não podíamos arcar). Criamos amizade com esse senhor, nos hospedávamos na casa dele durante a pesquisa. Estávamos dirigindo pela região quando vimos uma placa na estrada que dizia “Praia do Scot”, com o símbolo de guarda-sol que indica praia, ao lado. Estando no meio do planalto serrano, ficamos curiosos em saber o que era aquela “praia”; e assim entramos na comunidade Barra do Imigrante.

Atravessamos a comunidade seguindo as placas da praia, chegando a beira dum lajeado, o rio que divide os municípios de Campo Belo do Sul e Cerro Negro.

Ali conhecemos a família Scot. Eles nos convidaram para almoçar e conversamos durante várias horas. Depois disso, nos tornamos frequentadores constantes da comunidade e região.

A Barra do Imigrante é formada por famílias que foram realocadas devido a construção da Usina Hidrelétrica Barra Grande, no rio Pelotas, entre os municípios de Anita Garibaldi e Pinhal da Serra. São chamados de *reassentados por barragem*.

Grande parte da comunidade é formada por pequenos agricultores tradicionais, isto é, famílias que tradicionalmente desenvolviam agricultura de subsistência nas margens do rio, sendo retiradas do seu lugar de origem e inseridos no sistema agrícola convencional, em que predomina a monocultura de soja, milho e pasto (braquiária), no modelo convencional de agricultura, como dito anteriormente; agricultura de larga escala, pouca diversidade de cultivos, uso de agrotóxicos e maquinário (pesquisa sociedade verde, 2012).

Nessa comunidade, entrevistamos 35 famílias, de um total de 37 (não conseguimos nos encontrar com as outras duas em nossas idas à comunidade). Realizamos uma pesquisa qualitativa com o intuito de conhecer melhor a realidade daquelas pessoas, além das entrevistas com questionários pré-determinados<sup>18</sup>, acompanhamos a comunidade de 2012 à 2014, enquanto buscávamos meios de implementar um projeto voltado para o desenvolvimento ecológico na região.

Quando na construção da barragem, no ano 2000, as famílias foram removidas a força pelo Estado, recebendo amparo de associações como o MAB (Movimento de Atingidos por Barragens) e MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Teto). Essas 37 famílias formaram uma associação à parte (Associação Arca Sul) e negociaram diretamente com a empresa BAESA, responsável pela usina construída. Depois de muito "lutarem" (como eles dizem), as famílias conseguiram as terras em que vivem hoje, cada família possui entre 11 e 25 hectares, de acordo com o número de membros da família. A empresa BAESA, responsável pela usina, construiu as casas, todas padronizadas e com fossas sépticas e a água provem de um poço perfurado na parte mais alta da área total da comunidade, de modo que as caixas d'água são abastecidas por gravidade.

Esse local onde se encontra hoje a comunidade Barra do Imigrante apresenta uso histórico do solo como pasto. Nas últimas décadas a vegetação nativa vem sendo substituída por

---

<sup>18</sup> Questionários nos Anexos

braquiária, um capim resistente, de crescimento rápido que serve de alimento para o gado. A braquiária é uma espécie exótica que se tornou invasora no Brasil, ela se espalha rapidamente dominando o espaço de plantas nativas e de lavouras, se estabelece com facilidade e consome os nutrientes do solo impedindo o crescimento de outras plantas. As espécies invasoras podem descaracterizar ecossistemas se sua dispersão não for controlada. O pinos e eucalipto também são espécies exóticas invasoras.

As fronteiras da comunidade são pasto de um lado e granjeiros do outro. Esses vizinhos possuem grandes plantações de milho e soja para os animais. Duas vezes ao ano suas plantações são banhadas de agrotóxicos por aviões, intoxicando os moradores das redondezas e contaminando o rio que atravessa a comunidade, os moradores relatam que o rio fica com uma espuma grossa branca que permanece durante alguns dias após a pulverização.

As famílias em sua maioria fazem parte do PRONAF (programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar) e no processo de adaptação ao novo lugar, receberam visitas da assistência técnica, principalmente da EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), sendo direcionadas para o modelo convencional e incorporação do “pacote tecnológico”, passando a ter como principais atividades econômicas os plantios de milho, soja e produção bovina. Entretanto, perduram as hortas para consumo interno da família e nelas não são aplicados agrotóxicos.

Com essa pesquisa, notamos as dificuldades que o agricultor enfrenta nesse sistema. Primeiramente, a estiagem é um problema que afeta não só Santa Catarina, mas o mundo todo. Os longos períodos sem chuva em todos os continentes estão constantemente sendo citados nos noticiários, e normalmente o pequeno agricultor não dispõe de sistema de irrigação. As colheitas são altamente prejudicadas, não sendo suficiente nem sequer para pagar os custos de produção (maquinário para plantio e colheita, sementes, adubos e pesticidas). O clima da Região Sul do Brasil é subtropical úmido, e o clima de Campo Belo do Sul mais especificamente é mesotérmico úmido. O Planalto Serrano é conhecido pelas temperaturas mais frias do país no inverno, chegando a geadas e neve nas regiões mais altas. Em Campo Belo do Sul as geadas também prejudicam as plantações e, em 2013

chegou a nevar, o que não é comum no município. Durante o período da pesquisa, nenhuma atitude estava sendo tomada em relação às estiagens.

O plantio do milho e da soja é feito de agosto a outubro e a colheita de janeiro a maio, mais ou menos. Os agricultores da comunidade possuem um trator coletivo, comprado pela associação e nas épocas de plantio pagam pelas horas de trabalho do operador. O trator revira o solo e despeja as sementes. Os agricultores da comunidade, no geral, aplicam o calcário e os pesticidas uma vez durante o período vegetativo das plantas e outra na floração. Na colheita, contratavam uma colheitadeira de fora, mas no último ano da pesquisa a associação tinha acabado de investir numa colheitadeira para a comunidade, de modo que reduz o custo do aluguel da máquina para as horas de trabalho do operador.

Para manter o pequeno agricultor no campo, o governo, através do PROAGRO (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária):

garante a exoneração de obrigações financeiras relativas a operação de crédito rural de custeio, cuja liquidação seja dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atinjam rebanhos e plantações, na forma estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional - CMN<sup>19</sup>

No entanto, para conseguir o subsídio do governo, os agricultores têm de apresentar as notas fiscais correspondentes à compra dos insumos agrícolas, calcário, pesticidas e notas comprovando que o financiamento foi destinado à produção. No entanto, o subsídio não contempla insumos de outros tipos, o que contribui para manter o agricultor aprisionado nesse sistema e nos processos burocráticos. O resultado é a dependência do subsídio governamental para que a atividade prossiga.

Além disso, a comunidade possui problemas de acesso, principalmente quando chove. Muitas vezes o ônibus escolar e o

---

<sup>19</sup> <http://www.agricultura.gov.br/politica-agricola/zonamento-agricola/proagro>

caminhão que busca o leite dos produtores não conseguem passar pela estrada de terra em que se encontra a comunidade.

Em meio a isso, na Barra do Imigrante encontramos três famílias que cultivam e comercializam alimentos orgânicos, mas que anteriormente se encontravam inseridas no estilo convencional e mudaram por diferentes motivos. Uma família mudou pois a mãe, Rosa, teve problemas respiratórios devido aos produtos de limpeza usados nos equipamentos da produção leiteira. A família de Rosa é formada por ela e seu marido Zé, sua filha Vanessa, seu genro Pedro, seu filho mais novo Henrique e o netinho Bruno. Essa família é uma das mais ativas da comunidade, todos trabalham com agroecologia. Vanessa e Pedro construíram sua casa ao lado da de Rosa e Zé e iniciaram seus cultivos próprios para terem sua renda separada, no entanto, eles trabalham juntos. No dia anterior à feira, Zé e Rosa são responsáveis por colher e ensacar as hortaliças, Pedro é responsável por picar as couves, Vanessa ajuda a ensacar e faz o controle financeiro.

Nos outros dias, as mulheres ficam com o cuidado com as hortas, com os animais, as casas e as crianças. A Rosa também faz queijo, geléia, mel, pães, doces e bolachas, é líder de um grupo de mulheres da comunidade que confecciona peças de crochê, colchas, cobertores, tapetes, entre outros produtos, é ministra da igreja e participa ativamente da associação de moradores. Vanessa cuida das finanças, da sua horta, do seu filho, participa do grupo de mulheres e da diretoria da associação. Seu Zé e Pedro trabalham nas hortas, lidam com o gado e com os outros animais da propriedade e fazem manutenção das construções e equipamentos.

Essa família apresenta uma situação financeira melhor que a comunidade no geral e vendem os produtos abaixo do preço dos mercados da cidade, pois se cobrarem mais caro as pessoas não compram, segundo eles.

Em sua propriedade encontramos: couve, rúcula, cenoura, beterraba, milho, feijão, batata doce, rabanete, pipoca roxa, repolho, cebolinha, salsinha, almeirão, brócolis e algumas árvores. Vacas, galinhas, porcos, cavalo, cachorros e ovelhas. Possuem curral para os porcos e gado, galinheiro para as galinhas, mas elas também ficam soltas com os cachorros. Existe um pequeno açude na propriedade e uma estufa que funciona como viveiro de mudas. São a única família que eu conheci que

possuem ovelhas, segundo a Rosa elas fornecem o melhor adubo, além de fornecerem lã uma vez ao ano.

Rosa e Zé gostam bastante do trabalho com a horta, Rosa de vez em quando viaja, através de projetos da EPAGRI e do SEBRAE, para conhecer exemplos de propriedades agroecológicas na região, ela sempre têm algo para contar do que viu em outros lugares e ela e o Zé incorporam coisas que ela aprende. Eles relataram que o solo em seu terreno é mais argiloso e compactado.

Na horta, eles utilizam adubo provindo da compostagem, esta é feita de esterco dos animais da propriedade, podas, resíduos orgânicos da cozinha e palha. O terreno da família da Rosa é o mais alto da comunidade, e muitas vezes falta água na casa pois ela não atinge uma velocidade suficiente para chegar, então Zé e Pedro cavaram um poço na propriedade, instaram uma bomba e quando precisam abastecem suas caixas d'água com esse poço. Também instalaram irrigação na horta principal, a partir desse poço.



Figura 3- Horta e hortaliças

Essa é a horta principal do casal, possuem outra maior, mais a área dos animais e algumas árvores nativas, como a bracatinga e araucária. Os eucaliptos que estão no fundo da imagem foram todos plantados por eles, relatam que a área total apresenta pouquíssimas árvores, eles plantaram eucaliptos como "quebra-vento", para proteger as casas e as plantações dos ventos fortes e frios da serra catarinense, em outras propriedades encontramos eucaliptos plantados pelos respectivos proprietários pelo mesmo motivo.

O eucalipto é uma espécie de crescimento rápido que também fornece lenha, apesar de ser uma exótica invasora, o eucalipto foi a melhor escolha também por ser de mais fácil acesso.

Os colonos da região da serra do estado têm o costume de estar sempre com o fogão à lenha aceso, nem que seja só esquentando a água do mate. Nos invernos frios da serra, o melhor lugar da casa é ao lado do fogão à lenha. Voltando à imagem, essa mesma horta, alguns meses depois dessa foto estava praticamente vazia devido a chuvas fortes no mês de maio de 2013, o solo ficou saturado e alagado e as hortaliças afogadas. Assim como a estiagem afeta drasticamente a região, as chuvas muito fortes e constantes, concentradas num período de tempo, também podem ser prejudiciais. Nesse caso, o terreno argiloso e compactado contribuiu para a perda das hortaliças, que talvez pudesse ter sido evitada se fossem tomadas medidas de redução de danos em tempo, por exemplo cobrir a horta e fazer um sistema de drenagem efetivo no terreno, evidentemente que a família percebeu isso, mas naquele momento não foi viável realizar essas adaptações.

Algum tempo depois, a situação das hortas do casal estava normalizada, no entanto esse ocorrido exemplifica a inconstância a que está sujeita a produção agrícola.

Na pesquisa, o casal apontou a necessidade de mais pessoas envolvidas com o cultivo orgânico e as dificuldades desse cultivo pela falta de estrutura de irrigação e de estufas, não só na experiência deles mas de modo geral.

A segunda família que encontramos na transição agroecológica mudou de sistema devido ao filho mais velho, Luis, que estudou agroecologia em Florianópolis, obteve um título de técnico em agropecuária agroecológica pela Escola Agrícola 25 de maio e pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). A família acompanhou sua decisão de plantar orgânicos e hoje eles se alimentam de sua produção e comercializam hortaliças orgânicas (principalmente alface) para a feira da cidade, para o Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Essa família é formada por Ana e Francisco (os pais) e os filhos Luis, Leonardo, Lúcio e Vitor, do mais velho para o mais novo.

A Ana cuida da casa e dos filhos, faz queijo, mel, compotas e geleias (tudo de origem da propriedade e quase tudo

de origem orgânica), é ministra da igreja junto à Rosa e participa ativamente da associação de moradores.

Francisco lida com as hortas, com a agrofloresta e é o que mais lida com o gado, tira leite todos os dias, sua comunicação com as vacas é basicamente gestual e sua relação com elas é distinta dos outros da família, eles dizem que as vacas só obedecem ele.

Luis e Leonardo, os filhos mais velhos, trabalham nas hortas e agrofloresta. Luis é responsável também pela compra das sementes e insumos necessários, assim como pela entrega dos produtos. Leonardo, o mais novo dos dois, têm grande admiração pelo irmão e é bastante empolgado com o trabalho. Todos da família gostam de mostrar as hortas, explicar como realizam o trabalho, é muito agradável passear com eles pela propriedade enquanto eles vão contando sobre os cultivos, as técnicas que utilizam, onde aprenderam, geralmente surgem histórias da família no percurso, experimentamos frutas no caminho... Uma vez o Leonardo, enquanto nos falava de como ia o trabalho, comentou que ele ficaria mais feliz e seria mais produtivo se ele não perdesse o tempo em que tinha que estar na escola, nós rimos da forma sincera como ele expressou esse fato.

A produção da propriedade é diversificada, nela encontramos: alface, couve, rúcula, cenoura, beterraba, repolho, milho, entre outras hortaliças. Também há pessegueiro, bracatinga, eucalipto e mudas de outras frutíferas e nativas. O objetivo da família é expandir a produção de alfaces e de frutíferas, pois percebem que a oferta de frutas orgânicas é escassa. As mudas de frutíferas são plantadas em locais que funcionem como quebra-vento para as hortas e que não as sombreiem. As bracatingas e eucaliptos fornecem lenha e são matéria-prima para a produção melífera.

Na propriedade também encontramos vacas, porcos e galinhas, cachorros e abelhas.

O cultivo de alface orgânico é o mais abrangente da propriedade, a meta de Luis era plantar um hectare de alface orgânico, pois estava com demanda para isso. O plantio deles é bem dividido em canteiros alinhados. Os canteiros possuem uns 30 centímetros de elevação do nível do terreno, que eles fazem com adubo da compostagem, esterco de galinha e matéria orgânica seca (palha e serragem), no próprio canteiro ocorre um processo de compostagem. Eles utilizam o mesmo canteiro três

vezes (três semeaduras e colheitas) e então deixam o canteiro descansar, isto é, deixam crescer espécies espontâneas que vão transformar o solo que encontra-se exaurido após os plantios, e depois refazem o manejo do canteiro. Essa técnica foi o tema do trabalho apresentado por Luis no curso; Olericultura e produção de hortaliças orgânicas em canteiros elevados<sup>20</sup>.

O terreno da família de Luis é mais inclinado, eles se empenharam em cobrir com plástico quase todos os canteiros (Luis encontrou um pedaço grande de plástico destinado ao lixo), de modo que sua produção não foi muito atingida pelas chuvas fortes. Eles disseram que o solo em sua propriedade é arenoso e ácido.

A família também possui alguns hectares de milho convencional, direcionado para o gado, por isso, o leite e o queijo não são orgânicos, no entanto, eles fazem piquetes para o gado e só utilizam medicamentos homeopáticos e em grande parte caseiros. Eles mesmos apontam que o leite e o queijo não são orgânicos, que o milho é convencional, nestes termos. O sistema de piqueteamento é um manejo de pastagem que divide a área de pasto em parcelas, onde, em cada uma delas, deve ser fornecidos água e alimento. Os pastos são manejados de tal forma que reduzem os impactos negativos da criação de gado, como a erosão e compactação do solo, também aumentam a produtividade do pasto e diminuem os custos.

Na pesquisa, essa família apontou a necessidade de maior apoio do poder público e assistência técnica (a maioria das pessoas da comunidade reclamou da ausência de assistência técnica)<sup>21</sup>. Também percebem a localidade com potencial de turismo e desenvolvimento da agricultura orgânica.

A terceira família, de Lauro, aderiu aos orgânicos porque ele gosta do trabalho e aproveitou a oportunidade junto às outras famílias, pois a situação financeira estava desfavorável. Lauro é

---

<sup>20</sup> Apesar do alface ser a cultura principal da propriedade de Luis, não se restringe a uma monocultura, uma vez que na prática dos agricultores há maior poder de manobra do que antecipado pela teoria agroecológica.

<sup>21</sup> Apesar da formação técnica, Luis desenvolve suas atividades de forma voluntária e esporádica, não configurando um projeto de assistência técnica. Sendo uma única pessoa para atender a comunidade inteira.

filho de um casal idoso, seu pai planta até hoje milho crioulo<sup>22</sup>. No entanto, Lauro trabalha sozinho na horta, pois seu pai não se interessa pelas hortaliças e ambos possuem limitações físicas, seu pai devido à idade e ele devido a uma deficiência física (Lauro trabalha deitado em sua horta). A mãe de Lauro participa do grupo de mulheres, cuida da casa e da plantação de milho convencional da família<sup>23</sup>. Lauro também é membro da diretoria da associação. Apenas a família de Lauro e um outro casal da comunidade não possuem dívidas provenientes de créditos governamentais.

Nessa propriedade encontramos: alface, cenoura, couve e milho (este tanto orgânico quanto convencional), e vacas, porcos e galinhas (e cachorros). Lauro disse que a maior dificuldade que encontra é em relação aos preços dos produtos, que mal cobrem os custos de produção.

Esses três núcleos familiares são bastante unidos, participam ativamente das reuniões e decisões da associação de moradores da comunidade, já aprovaram projetos, realizam uma feira semanal de orgânicos na cidade, as três participam do PAA e PNAE e seus produtos são certificados pela EcoVida e EcoSerra.

Após a pesquisa, propusemos um projeto de desenvolvimento ecológico para a comunidade e região, o objetivo central era construir autonomia e resiliência na comunidade, e para isso reduzir a dependência externa (de alimentos, energia, serviços, etc.), começando por reduzir a dependência de insumos externos, tanto para o plantio, quanto financeiramente (um fato relevante é que a soma da dívida de todos na comunidade passava de um milhão de reais, dívidas geradas pelos empréstimos a juros para aquisição dos insumos da produção, máquinas, investimentos no geral, que não se pagaram de volta, apontando para o problema citado no capítulo 1, da

---

<sup>22</sup> Sementes crioulas são sementes tradicionais no seu sentido cultural. Isto é, foram mantidas por várias décadas por agricultores tradicionais não relacionadas com cultivo orgânico ou convencional.

<sup>23</sup> Nessa propriedade, Lauro cuida do cultivo agroecológico; seu pai, do milho crioulo; e sua mãe, do cultivo de milho no estilo convencional. Outra forma de adaptação que não poderia ser prevista pela teoria agroecológico.

questão do aprisionamento dos agricultores familiares no sistema convencional devido aos subsídios destinados à este tipo de produção e à falta de apoio do poder público, fator que todas as famílias deste estudos mencionaram). O projeto visava o manejo ecológico de recursos, isto é, aproveitar os recursos locais de maneira eficiente sem prejudicar o meio ambiente, como uso consciente da água, adubo orgânico proveniente de compostagem (utilizando esterco, palha, serragem e outros resíduos orgânicos para produção de composto), produção de mudas, banco de sementes, meios de comercialização, capacitação técnica e educação ambiental.

Em relação às estiagens, a solução sugerida foram os Sistemas Integrados de Produção; sistemas que integram diversas ferramentas ecológicas para garantia de produção, como construção de cisternas, compostagem, tratamento de efluentes, agrofloresta e plantio integrado a açudes. Os açudes têm a função de reservatório de água, para o plantio e para o gado, os entornos do açude tornam-se áreas mais úmidas, mais propícias para cultivo, possibilita a criação de peixes e a evaporação da água do açude contribui para a precipitação.

Através da ONG buscamos recursos junto à empresa BAESA, fizemos contato com a prefeitura e tentamos alguns editais, porém, não encontramos recursos. O trabalho foi todo voluntário e autogestionado, encontrando diversas dificuldades, como inconstância de trabalho, pois todos os envolvidos possuíam empregos ou compromissos que impediam o foco no projeto, então, infelizmente, o projeto se perdeu com o tempo.

Entretanto, nos constantes contatos com a BAESA, o técnico agrícola disponibilizou um projeto para a comunidade, incentivando a produção de hortaliças, no qual os participantes teriam de dar 20% do valor do investimento de contrapartida. Poucos foram contemplados com esse projeto, muitos não quiseram participar e alguns tentaram mas o técnico os vetou por avaliar que não estavam em condições de realizar o projeto (alguns o técnico vetou por julgar que não dariam continuidade, esse técnico já realizou projetos junto à comunidade Barra do Imigrante, ele e as famílias possuem uma relação de certa proximidade). Algumas famílias também conseguiram pequenos açudes cavados em suas propriedades, esses provindos da prefeitura, fruto do contato feito pela ONG.

Da minha perspectiva, o projeto da ONG falhou em conseguir adesão das pessoas ao caminho agroecológico, em saber atender a comunidade no que diz respeito em como ela lidaria com o que estávamos propondo. Tanto que o projeto oferecido pelo técnico da BAESA não era necessariamente para o cultivo orgânico nem apresentava preocupações em relação ao uso sustentável dos recursos, era voltado para o cultivo de hortaliças com o intuito de aumentar a renda. Apesar disso, olhando pelo lado positivo, ao menos foi um investimento na agricultura familiar. Outro problema era a amplitude do projeto, ele queria contemplar muitas coisas de uma só vez, inviabilizando sua implementação, além de dificuldades de comunicação: entre as pessoas da comunidade e nós e entre eles mesmos.

As iniciativas locais, que tenham como princípios a autonomia e emancipação dos atores locais em conjunto com organizações, podem se desenvolver mesmo em contextos desfavoráveis, como em meio ao agronegócio hegemônico

Estas ações (agroecológicas) ao materializarem-se naquele espaço (de domínio do agronegócio) assumem uma conotação de ruptura relacionada, inclusive por causar estranhamento nas redes de filiações históricas ao agronegócio e aos agentes sociais que discursam sobre a inviabilidade produtiva e econômica da pequena produção agrícola. (BARCELLOS, 2011, p. 16).

No caso de Campo Belo ocorre o mesmo, encontram-se numa situação desfavorável para o desenvolvimento da agroecologia, inseridos e cercados pelo agronegócio, tanto geograficamente quanto politicamente, pois os prefeitos da região são de famílias latifundiárias tradicionais.

No entanto, vale dizer que na eleição de 2012 não foi eleito um latifundiário, mas o padre da cidade. O padre ganhou por poucos votos de diferença, justamente das pessoas das comunidades do município, uma vez que ele está mais próximo da realidade dessas pessoas. A Barra do Imigrante votou no padre na sua grande maioria.

Contudo, a fronteira agrícola com o agronegócio é uma barreira para a agroecologia, a fronteira geográfica apresenta o

problema da contaminação do meio e as políticas públicas estão limitadas, em sua maioria, ao agronegócio.

A ideia do projeto gerou conflitos internos e disputa pela presidência da associação de moradores da comunidade, pois o projeto era voltado para a produção orgânica, e possuía o apelo de aumentar a renda das famílias, no entanto, muitos da comunidade são produtores de leite e não tinham interesse em cultivar hortaliças, ainda que o projeto incluísse a produção orgânica de leite, isso não ficou claro, pois como tínhamos mais afinidade com as famílias que cultivam hortaliças orgânicas, ficou parecendo que o projeto beneficiava mais eles do que os outros, pelo menos foi como um pequeno grupo de produtores de leite interpretou. Isso resgatou conflitos do passado entre algumas famílias, levando à uma nova votação para a liderança da associação. No entanto, comparativamente com as outras comunidades da região, a Barra do Imigrante tem uma boa coesão, tendo esse pequeno grupo que historicamente não se dá bem com o grupo das famílias produtoras de orgânicos. Pessoas das "famílias dos orgânicos" fazem parte da liderança da associação, e as mulheres são ministras da igreja da comunidade e coordenam o grupo de mulheres que confecciona colchas, tapetes, etc, ou seja, são famílias ativas e influentes na comunidade.

As dificuldades econômicas e técnicas da transição de sistemas de cultivo somaram-se às diferenças internas na comunidade, às histórias particulares de construção de laços de parentesco e vizinhança e de aposta em uma ou outra prática agrícola. As técnicas não são desencarnadas e abstratas, elas envolvem adesão de certas pessoas e suas posições na sociedade.

A experiência em Campo Belo do Sul mostra a relação da comunidade Barra do Imigrante com diversos grupos: MAB, MST, BAESA, EPAGRI, SEBRAE, prefeitura, sindicatos, redes de agroecologia, a própria ong Sociedade Verde, entre outras. Percebemos que agroecologia, agronegócio e produção orgânica se misturam, são relações complexas que se dão em contextos diversos, não estão enquadradas, na prática cada localidade apresenta peculiaridades de sistemas de relações. Por exemplo, na Barra do Imigrante encontramos famílias que aderiram ao sistema convencional de agropecuária, praticadas em pequena escala, e também agricultores que aderiram ao sistema de cultivo orgânico e agroecológico, todos eles fazem parte da categoria agricultores

familiares. A família de Luis apresenta uma produção admirável de produtos agroecológicos, mas também encontram-se em parte no cultivo convencional. Lauro, é considerado um agricultor agroecológico, mas a sua propriedade também está classificada como convencional, quando consideramos o cultivo de milho. Além disso, esses agricultores agroecológicos estão cercados de cultivos convencionais de milho, soja, braquiária e pinos.



Figura 4- Paisagem da Comunidade



Figura 5- Rosa e sua horta



Figura 6- Plantações de milho completamente perdidas devido à estiagem



Figura 7- Plantações de milho completamente perdidas devido à estiagem II



Figura 8- Gado

## 2.2 SÃO BONIFÁCIO

O estudo realizado no município de São Bonifácio aconteceu no mesmo período do projeto em Campo Belo do Sul e começou com um trabalho de pesquisa envolvendo a Feirinha da UFSC, no qual eu e mais dois colegas da universidade realizamos em 2012 uma pesquisa sobre o movimento de Localização<sup>24</sup>, abordado como alternativa ao processo de globalização do sistema capitalista. Esse trabalho foi mais focado no campo econômico e a realização de uma pesquisa de campo que objetivou analisar o grau de “localização” da produção e comercialização de produtos orgânicos encontrados na feira da universidade.

A feirinha da UFSC é realizada às quartas-feiras, na praça em frente à reitoria, até às 17 horas. A proposta é ser uma feira de orgânicos, no entanto, nem tudo que é vendido é de origem orgânica, como o pastel e a tapioca, por exemplo. Mas, a maioria dos vegetais eram orgânicos e a maioria das comidas eram vegetarianas ou veganas e orgânicas.

---

<sup>24</sup> Este conceito ressalta a urgência de localizar a economia, isto é, descentralizar a produção e a distribuição dos bens essenciais para a vida, como alimentos, energia, matérias-primas, etc. Suprir as necessidades com recursos que estão próximos de onde estamos, diminuindo drasticamente a dependência de fatores externos. O conceito de Localização no qual nos baseamos é de Helena Norberg-Hodge, e pode ser encontrado no documentário *Economics of Happiness*.

Passamos 8 questionários para os feirantes (no ano da pesquisa, em 2012, eram mais ou menos dez barracas) e fizemos três entrevistas, estas especificamente com os feirantes que são também agricultores.

Constatamos que a maioria dos feirantes não moram em Florianópolis, e alguns deles viajam mais de 100 quilômetros para a feira. Entretanto, um fator que marcou a pesquisa foi a satisfação demonstrada pelos feirantes com o trabalho, principalmente dos que trabalhavam com orgânicos: "Nas respostas do questionário, ficou latente a satisfação de todos/as feirantes em trabalharem com orgânicos. Neste quesito, foi unânime a resposta de satisfação positiva. Para ilustrar isso, um feirante afirma: 'Sou muito feliz fazendo isso. Se eu não fosse, procuraria outro trabalho', demonstrando agência sobre seu trabalho e satisfação no desenvolvimento do mesmo." (pesquisa ppcc 2012)

Outro fator que coopera para a satisfação do trabalho é a relação de parceria entre os feirantes, que se ajudam e mantêm um ambiente de trabalho amigável, e a relação direta com o consumidor, este último pode esclarecer dúvidas em relação à procedência dos produtos, conversar, negociar preços e até mesmo visitar seus sítios (como eu fiz em seguida).

Verificamos também que "boa parte das barracas da feira da UFSC, são expostas em outros lugares, como na Lagoa da Conceição e Campeche.

Ao fim dessa pesquisa, observamos:

- O lucro tende a se manter na região, visto que os produtores/feirantes são da região (Grande Florianópolis), porém, dependendo de com o que é gasto esse dinheiro, os lucros podem não se manter na região, por exemplo, se as pessoas compram as matérias-primas e insumos necessários para fabricação ou cultivo de seus produtos de empresas multinacionais, os lucros são também "exportados" ;
- Maior parte dos produtores não mora na ilha, nem no município de Florianópolis, fazendo com que se relativize a ideia de local;
- Maior satisfação no trabalho;
- Maior lucro do produtor;
- Relação direta com o consumidor.

Vale dizer que nem todos os feirantes são produtores, mas os que são se beneficiam da venda direta para o consumidor, o que tende a ser interessante para o consumidor, por não ter o

lucro do "atravessador"<sup>25</sup> incluso. A venda direta também pode criar um laço entre os produtores e consumidores, geralmente as pessoas passam a se reconhecer nos espaços nos quais se dá a venda, os consumidores confiam na qualidade dos produtos, e os produtores têm a garantia daqueles clientes. Ou, quando não há essa relação de confiança, não se estabelece um vínculo. Essa relação de confiança pode advir de maiores informações sobre os produtos e da possibilidade de visita às propriedades, por exemplo.

A partir desse trabalho, realizei um estudo de caso com dois agricultores de São Bonifácio, cidade localizada a mais ou menos 100 quilômetros de Florianópolis, através do contato feito na feira da Universidade. Esses agricultores disseram que por vezes recebem pessoas que conheceram na feira, seja por motivos de pesquisa, como eu, seja para conhecer os cultivos e a procedência dos alimentos, ou ainda turismo, simplesmente passear e aproveitar uns dias no campo.

Os agricultores Henrique e Reinaldo se encontravam no modelo convencional anteriormente, mudaram para o sistema agroecológico prioritariamente por motivos financeiros. Neste ponto da pesquisa, passei a focar o tema da Agroecologia, por ser mais centrado na questão agrária, enquanto Localização é um termo mais voltado para a economia, entretanto, ambos os conceitos estão implícitos um no outro. Localização, nos termos utilizados no trabalho, pressupõe agricultura descentralizada e ecológica, e agroecologia é um caminho para uma agricultura sustentável, isto é, descentralizada e ecológica<sup>26</sup>.

Nessa pesquisa, que realizei individualmente, procurei entender e explicitar os motivos da mudança de sistema de cultivo, as principais vantagens e dificuldades, como é feito o trabalho, a rotina e as divisões de tarefas, buscando ainda analisar o quanto a produção e comercialização são locais, ou quanto são dependentes da economia global e de insumos externos, e refletir

---

<sup>25</sup> Atravessador é como se chama a pessoa ou empresa que compra do produtor e revende para o consumidor final, incrementando no preço final o transporte e o seu lucro.

<sup>26</sup> Ecológica no sentido de ir de acordo com as premissas da agroecologia.

sobre possíveis caminhos para o desenvolvimento da agroecologia na prática dos agricultores.

Constata-se que, naqueles casos, os motivos foram prioritariamente econômicos, mudaram de sistema pois viram no cultivo orgânico uma oportunidade de aumentar a renda e melhorar a qualidade de vida, estavam muito insatisfeitos com a situação em que se encontravam anteriormente. No caso desses agricultores, a produção de leite, trabalho este exaustivo e com baixo retorno financeiro.

Contudo, o trabalho agroecológico exige bastante de seu tempo e condição física, o cultivo orgânico demanda mais mão-de-obra: é necessário fazer compostagem, controlar as plantas espontâneas, plantar, colher, preparar as coisas para a feira, beneficiar produtos (preparar geleias, queijo, pão, mel, compotas, etc.), adquirir insumos, construir e fazer manutenção de equipamentos e instalações na propriedade, dentre outros trabalhos.

Henrique mora com a mãe, Rita, e cuida praticamente sozinho da agrofloresta, dos serviços de manutenção de equipamentos e estruturas, como cobertura para os canteiros, estufas, etc. Quando necessário, contratam serviços de terceiros, sendo comum às terças-feiras, uma moça é contratada para ajudar na colheita e organização dos produtos para a feira, que ocorre nas quartas-feiras. No dia da feira, Henrique acorda às duas da manhã, carrega o caminhão junto com Reinaldo (dono do caminhão) com seus produtos, depois carregam os produtos caseiros de umas senhoras da cidade (pães, bolos, tortas, bolachas) e então vêm para Florianópolis, vão até a universidade e montam a barraca com os produtos, que já está pronta às seis da manhã. Eles costumam começar a desmontar a barraca por volta das 17 horas.

A rotina de trabalho de Henrique e Rita é a seguinte:

- Segundas: colheita e plantio
- Terças: colheita
- Quartas: Henrique trabalha na feira e Rita faz o serviço em geral
- Quintas: Henrique faz manutenção e plantio e Rita faz colheita e beneficiamento (geleias, compotas, etc)
- Sextas: mesmo que nas quintas. Henrique é responsável pela manutenção dos plantios (roçagem e podas) e Rita pela casa e cozinha.
- Sábados: colheita para as conservas, plantio, carpina, etc.

- Domingos: trabalham até meio dia e vão à igreja.

O trabalho com o leite é diário e fica por conta dos dois.

Henrique faz adubação com terra da compostagem, matéria orgânica seca (como folhas e palhas provenientes da propriedade) e esterco orgânico adquirido em cidades vizinhas, na agrofloresta ele faz o que chamamos de adubação verde; planta espécies com alto índice de armazenamento de nitrogênio, como feijão, guandu e mamona, intercaladas com as espécies da agrofloresta<sup>27</sup>, depois de um certo ponto, ele poda ou corta essas plantas, tritura as podas e cobre o solo com essa matéria orgânica verde. Isso fornece e ajuda a fixar nitrogênio no solo. As espécies encontradas na agrofloresta do Henrique são: mamoeiro, pé de mandioca, pé de bergamota, limoeiro, laranjeira, goiabeira, bananeira, bracinga e eucalipto.

No período em que realizei essa pesquisa, Henrique estava com uma estufa exclusiva para produção de tomates orgânicos, contabilizava mais de 1000 tomateiros, eu ajudei a fazer as podas durante os dias que passei lá. Apesar dos esforços do Henrique, os tomateiros estavam com um fungo nas folhas que estava se espalhando para os outros, ele estava aplicando óleo de neem, mas depois de uns meses, acabou perdendo todos os pés. O tomate é um cultivo mais exigente, quando acontece o monocultivo as plantas estão mais sujeitas a pragas, justamente pela falta de biodiversidade e o Henrique sabe disso, mas viu alguém fazendo e tentou também, talvez eventualmente ele encontre uma forma de produzir quantidades mais elevadas de tomates (que não precisa ser necessariamente um monocultivo em estufa).

As sementes e mudas são adquiridas na agropecuária, apontando uma dificuldade importante que é a produção de sementes, pois exige mais trabalho e normalmente os agricultores não produzem ou reproduzem suas sementes, e sementes de origem totalmente orgânica são mais difíceis de achar, apontando

---

<sup>27</sup> Agrofloresta é uma forma de cultivo que combina diferentes espécies, desde plantas mais baixas e rasteiras até espécies arbóreas, intercalando-as de acordo com a condição climática e de solo de cada lugar. É uma forma de manejo que busca ocupar todos os estratos (alturas e profundidades do solo) do modo a aproveitar da melhor forma possível o espaço de cultivo. Sugestão: procurar Ernest Gotsch agrofloresta no youtube.

para a dependência de insumos externos, e para a vulnerabilidade de todos nós em relação à origem do nosso alimento, uma vez que os maiores bancos de sementes estão concentrados nas corporações transnacionais, principalmente a Monsanto<sup>28</sup>.

A comercialização dos produtos em 2012 era feita na feira da UFSC, na feira da beira-mar norte e para três restaurantes de Florianópolis. Também vendiam em domicílio, principalmente para vizinhos que se dirigiam a casa deles.

Henrique pensava em investir em uma agroindústria para beneficiar os produtos (transformar os produtos originais em outros mais elaborados, com maior valor de mercado, por exemplo: geléias, conservas, queijo, mel, pães, bolos, frutas desidratadas, etc.)

É importante ressaltar que o conhecimento da agroecologia como ciência e movimento social está presente, os agricultores de Campo Belo do Sul e os de São Bonifácio têm contato com pesquisadores acadêmicos, já foram e são “objetos de estudo”, e sujeitos, dependendo do ponto de vista. O Luis de Campo Belo do Sul, como dito antes, fez um curso técnico em Florianópolis, durante esse período esteve vinculado à UFSC e ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). O Henrique conheceu agroecologia através do contato com a universidade, participou de seminários e visitas de campo, atualmente possui contato devido à feira, onde passam professores, servidores, estudantes, eles sempre sabem dos assuntos da universidade e Henrique tinha o desejo de estudar agronomia, mas ainda não tinha encontrado meios de fazê-lo.

Henrique, sua mãe e Reinaldo demonstram gosto pelo trabalho mais saudável, com alimentos saudáveis para suas famílias e o bom retorno financeiro, conforme eles me disseram nos dias que passei no sítio do Henrique e da dona Rita. É

---

<sup>28</sup> Monsanto: corporação transnacional, é a maior produtora de herbicidas e de sementes transgênicas do mundo. É uma das principais empresas que dominam a cadeia de fornecimento de alimentos e de produtos agrícolas. Dentre diversas obscuridades relacionadas à empresa, uma delas é que em seu contrato de venda de sementes, o produtor tem de se comprometer a não guardar ou produzir nenhuma semente e permitir que a empresa vistorie seus cultivos a qualquer momento. Para maiores informações ver: O Mundo de acordo com a Monsanto. Food Inc. The Future of Food.

interessante também que Henrique e Reinaldo têm iniciativa e estão a par dos conceitos teóricos da agroecologia, mas aprendem mesmo com a prática, através da observação e, como todos querem que seus filhos (os que têm filhos) permaneçam "na terra", que estudem, mas que voltem para trabalhar na agricultura (uma vez que obter diplomas e títulos ainda não é uma possibilidade em grande parte da área rural), a agroecologia apresenta uma oportunidade para os jovens do meio rural.

Como citado anteriormente no capítulo I, o mercado de orgânicos vem crescendo consideravelmente no país, acredito que isso se deve a uma preocupação com a saúde e também com o meio ambiente, o que mostra um início de conscientização, porém, a oferta desses produtos é pequena, os produtores falam que procuram parceiros e ampliação das vendas, eles sabem que o mercado está favorável e, quanto mais oferta, maior a chance de redução dos preços. Ainda que nesses casos os preços não sejam baixos, são muitas vezes mais baratos que nos mercados.

Analiso que os produtos orgânicos são mais caros devido a maior demanda que oferta e pela qualidade elevada, esses fatores encarecem os produtos por consequência da lógica do mercado como ele acontece hoje, talvez por isso os orgânicos tenham esse apelo de aumento de renda. No entanto, nas feiras é possível encontrar verduras, legumes e frutas a preços mais acessíveis.

As redes de certificação, como EcoVida e EcoSerra certamente ajudam esses produtores não só a conseguir a certificação, mas também a iniciar a transição de cultivos e manter a produção, principalmente por conectar os agricultores entre si, de modo que vão aprendendo uns com os outros as técnicas e meios de fazer. Além dessas encontramos diversas associações de produtores e cooperativas que se interligam e formam uma rede maior, que se conecta tendo a agroecologia como ponto em comum.

A certificação por auditoria, por exigir muitos documentos e ser mais rígida, acaba sendo mais usada por produtores maiores e empresas.

A certificação dos produtos orgânicos é um mecanismo que tem como objetivo garantir a procedência desses produtos. Os produtos certificados apresentam um selo característico de produto orgânico. Há três maneiras de se conseguir o selo. A primeira é por auditoria, na qual é feita uma inspeção pela certificadora acionada, de documentos relacionados ao cultivo na

propriedade (insumos utilizados, etc) e da propriedade em si, instalações, embalagens, formas de cultivo e relações de trabalho.

A segunda forma de obter a certificação é através do chamado sistema participativo, no qual a certificação é feita pelos próprios produtores rurais.

A terceira forma é a Organização de Controle Social, nesta o produtor não possui selo, por ser um pequeno produtor e por vezes estar isolado no processo de produção orgânica. Esses agricultores podem vender seu excedente em feiras ou na própria propriedade, que deve estar aberta para inspeção dos consumidores. Esse produtor também deve ter um registro no Ministério da Agricultura.

Evidentemente, muitos produtores, que não estão nesse estudo, tentaram realizar uma transição agroecológica, no entanto não foi possível, devido principalmente o falta de capital para investimento. As pessoas dependem daquele trabalho para sobreviver, não possuem capital para manter sua subsistência, investir em novas estruturas e manter o investimento, pois no início a produção é baixa, fato geralmente relacionado à condição degradada em que se encontra o solo.

Henrique e Rita estavam satisfeitos com o retorno financeiro assim como com o reconhecimento que recebem pelo seu trabalho, Henrique disse que por não ter atravessador ele sabe do que o consumidor gosta ou não gosta (além do que muitas pessoas visitam o sítio, o que demonstra o valor do trabalho deles). Rita disse ter vontade de ampliar seu trabalho para o turismo e Henrique pretendia montar uma agroindústria e estudar agronomia.

Os produtos da propriedade são: alface, rúcula, beterraba, cenoura, brócolis, couve, couve-flor, feijão, tomate, pepino, morango, salsa, cebolinha, agrião, espinafre, repolho, uva, pêssego, banana, chicória, rabanete, almeirão, milho, aipim, abóbora, abobrinha, batata, leite, ovos, queijo, conservas e geleias. Os produtos não certificados são o leite, queijo e ovos, devido aos medicamentos do gado (que Henrique diz ser mínimo) e à ração das galinhas, que ele não encontra orgânica no comércio.

Os produtos alimentícios provindos de fora da propriedade são: arroz, trigo, açúcar, sal, óleo e café. Desses apenas o açúcar é orgânico, pois eles usam para fabricação das geleias e adquirem nas comprar coletivas, por preço mais acessível.

Nas redondezas da propriedade encontramos pasto e plantações de pinos e eucalipto. Para Henrique e Rita, poucas pessoas na região se preocupam com a questão ambiental, segundo eles, só os que vivem disso, ou seja, os produtores como eles e os que trabalham com ecoturismo (mesmo assim esses dão pouca atenção ao assunto). Segundo eles, a situação da agricultura familiar na região é ruim, muitas pessoas desistiram, a maioria são idosos, outros trabalham como setor terciário em queijarias, PCHs (Pequenas Centrais Hidroelétricas) e madeiras da região. A agricultura está mais parada, predominam monocultura de fumo e pasto. Segundo Henrique, alguns agricultores estavam iniciando agricultura orgânica, mas com dificuldades devido à dependência de adubos químicos, pois aprenderam a usar desde criança e perderam conhecimento. Ele estava na busca por novos parceiros.

O segundo agricultor de São Bonifácio é Reinaldo, ele e Henrique são parceiros, mudaram seus sistemas de cultivo juntos e realizam a feira da UFSC juntos desde então. Reinaldo é agricultor tradicional de leite, com a situação muito desfavorável, ele tentou produzir queijo em uma agroindústria, mas não deu certo. Então, através de um amigo técnico da EPAGRI, ele ficou sabendo de um curso de agroecologia e participou, onde obteve diversos contatos, a partir destes, foi encontrando meios de desenvolver o cultivo agroecológico.

Os insumos utilizados por Reinaldo são todos de fora da propriedade, o esterco para adubação, as sementes e mudas são adquiridas na agropecuária.

Os meios de comercialização são os mesmos de Henrique, feira da universidade, feira da beira-mar norte e restaurantes, todos em Florianópolis. Reinaldo gostaria de ampliar seu mercado na cidade de Florianópolis. Entretanto, ele parece não considerar ampliar mercado na sua cidade e nos municípios mais próximos.

Ele se mostrou bastante insatisfeito com seu retorno financeiro, com a inconstância de sua produção e com a falta de incentivos e garantias governamentais.

Reinaldo trabalha às segundas e terças na roça, às quartas na feira da UFSC, às quintas faz os pagamentos das pessoas das quais ele leva os produtos para a feira, faz colheita de seus próprios produtos e coleta de produtos de terceiros. Nas sextas ele faz entregas. Aos sábados leva os insumos para o sítio, faz

manutenção, etc. Reinaldo é agricultor e também atravessador, como ele transporta e realiza a venda de produtos de terceiros, ele fica com uma porcentagem do valor de venda desses produtos.

Os produtos da propriedade de Reinaldo são: couve, alface, aipim, milho, berinjela, quiabo, salsa, brócolis, repolho e couve-flor.

Refletindo sobre possíveis caminhos agroecológicos, temos os quadros abaixo:

Vantagens	Dificuldades	Necessidades
Qualidade de vida	Sobrecarga de trabalho	Pessoas, especialmente jovens
Recuperação/ conservação do meio ambiente	Inconstância de produção (devido a diversos fatores, como instabilidade climática, falta de recursos, problemas de saúde, etc.)	Mudança cultural
Saúde	Fronteiras agrícolas (com propriedades que utilizam agroquímicos e OGMs*)	Resiliência produtiva
Renda	Problemas financeiros (dívidas e falta de capital para investimentos)	Trabalho Coletivo
Tecnologias endógenas		
Formação de redes		
Satisfação		

Quadro 1 - Caminhos Agroecológicos. \*Organismos Genéticamente Modificados

Esse quadro foi elaborado por mim, como uma síntese das minhas observações e reflexões a partir dos casos descritos até aqui (famílias de Campo do Sul e São Bonifácio). Com o termo mudança cultural, citado como uma necessidade, me refiro a uma mudança da sociedade como um todo. No sentido de consciência

sobre a alimentação humana em sua produção e em seu consumo. A força motriz da mudança está no que nós todos consumimos e deixamos de consumir.

Não existe um caminho exclusivo para a transição agroecológica. Ela é feita conforme seus praticantes vão encontrando vias de o fazer, cada localidade desenvolve seus meios e técnicas, uma vez que cada lugar tem suas características e contextos específicos.

O quadro abaixo aponta os pontos positivos que podem ser abordados de modo a reduzir os pontos negativos<sup>29</sup>. Incluí este quadro por estar refletindo em meios de fortalecer a produção agroecológica :

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
redução de custos de produção	Jovens no campo	Falta de mão-de-obra	Frangíveis agrícolas
aumento da renda	Resiliência	inconstância	Instabilidade climática
redes	Mudança do estilo de vida	Falta de recursos financeiros	Agronegócio
tecnologia			
saúde			
satisfação			
qualidade de vida			
meio ambiente			

Quadro 2 – Análise SWOT/FOFA

As vantagens observadas foram:

Ambientais: recuperação da fertilidade do solo, proteção de nascentes, rios e lençol freático, manutenção da biodiversidade e reflorestamento (de árvores nativas).

<sup>29</sup> A análise FOFA é traduzida da análise SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) trata-se de uma metodologia provida da administração com o objetivo de formular estratégias e planejamento para empresas melhorarem seus desempenhos no mercado. Entretanto, considere cabível também para este caso.

Sociais: formação de redes, resgate cultural e desenvolvimento de tecnologias.

Econômicos: aumento significativo da renda e venda direta.

Saúde: a boa qualidade do ambiente, dos alimentos e das relações sociais contribuem para melhoria da saúde.

Azevedo e Pelicione (2011, p.715) entendem que a agroecologia poderia ser parte da pauta dos programas de saúde, ressaltam a relação entre os temas saúde e agroecologia, na medida em que a agroecologia é uma "*estratégia intersectorial de promoção da saúde, de sustentabilidade e de segurança alimentar e nutricional*" (AZEVEDO e PELICIONE, 2011, p.715).

Na literatura sobre agroecologia, entende-se que o equilíbrio do meio ambiente é fundamental para a saúde humana, de modo que a agroecologia pode ser um instrumento na promoção da saúde ambiental e conseqüentemente humana. Podemos citar o exemplo de Cuba que, após o embargo comercial teve de transformar a agricultura, pois não tinham mais acesso aos agrotóxicos provindos dos Estados Unidos. Os espaços públicos foram transformados em hortas urbanas, sem utilização de insumos químicos:

Milhões de espaços urbanos se transformaram em hortas e, em 1998, mais de 8.000 fazendas urbanas eram cultivadas por 30.000 pessoas. A alimentação era produzida sem insumos sintéticos, e o ataque de pragas agrícolas diminuiu significativamente por meio da utilização de métodos de agricultura sustentável. Segundo Murphy (1999), a segurança alimentar em Cuba melhorou consideravelmente depois dessa crise. Por fim, são poucos os estudos que exploram a relação consumo de orgânicos e prevenção de doenças ou disfunções. Essa lacuna sinaliza a necessidade de novos estudos sobre o tema. (...) O artigo permite ainda sinalizar que o descaso com o meio rural como espaço de promoção da saúde tende a repercutir sobre a qualidade de vida das

idades, ou seja, é preciso pensar em tal meio como espaço legítimo de prevenção de diferentes problemas sociais que afetam os centros urbanos. (AZEVEDO e PELICIONE, 2011. pp.724-725).

As principais dificuldades observadas foram: inconstância na produção, sobrecarga de trabalho, falta de incentivos governamentais, fronteira com agroquímicos e transgênicos.

Vale dizer aqui que, recentemente (fevereiro de 2016) foi realizada uma reportagem pela rede Globo que flagrou produtores ou vendedores que comercializavam produtos com agrotóxicos como orgânicos, dois casos na feira da UFSC<sup>30</sup>. Das três barracas de verduras, frutas e legumes que encontramos na feira, duas saíram na reportagem, ficando de fora apenas a barraca do Reinaldo.

Foram feitas análises dos produtos e mostraram filmagens dos dois produtores fazendo compras no ceasa. Um destes produtores, que comercializava na feira da UFSC e na Lagoa da Conceição, já era sabido mesmo antes que ele comprava produtos no ceasa, originários da agricultura convencional, e comercializa como orgânicos, com preços bastante elevados. No entanto, a outra barraca são produtores que possuem certificado, apesar de ser dito na reportagem que eles perderam o certificado, muitas coisas foram distorcidas. Este produtor compra no ceasa os produtos para a panificação, que não é segredo pra ninguém que não são orgânicos. A análise dos tomates apresentou agrotóxicos que são permitidos pela certificação de orgânicos (mesmo a certificadora permite o uso de certos agrotóxicos para que seja viabilizada a produção, o que pode ser problematizado, em outro trabalho), os outros produtos todos não apresentaram agrotóxicos, e boa parte deles são provenientes da propriedade do Henrique, os mesmos vendidos pelo Reinaldo.

Esta reportagem, que saiu no fantástico, na rede Globo, foi realizada de modo a desmoralizar os produtores e produtos orgânicos no geral, como se não pudéssemos confiar nessas

---

<sup>30</sup> A reportagem pode ser vista aqui:

<http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2016/01/produto-com-agrotoxico-e-vendido-como-organico-em-sc-4964876.html>

classificações e nos conformar com o uso de agrotóxicos. Entretanto, agroecologia não é possível de ser realizada em algumas poucas propriedades rurais isoladas. A responsabilidade pela transição agroecológica não deve ser exclusiva do produtor e sim da sociedade de forma coletiva, pois o que importa é a diversidade e difusão de conhecimentos de agroecologia, mais do que a simples cobrança do agricultor, que já está fazendo sua parte.

### 2.3 URUBICI

Após o período na ONG, vinculei-me ao PET (Programa de Ensino Tutorial) do curso de Educação do Campo, na universidade. O PET é um programa para alunos da graduação que desenvolve ações de ensino, pesquisa e extensão, entendido como um conjunto indissociável básico para o aprendizado e ensino.

No PET de Educação do Campo, o eixo de trabalho era “Conhecimento popular, científico e a escola”, com foco nos recursos hídricos. A proposta foi realizar uma pesquisa integrando conhecimentos populares e científicos acerca dos recursos hídricos e como são abordados pela escola, refletindo a relação com as questões locais.

O grupo realizou uma extensa pesquisa em três municípios de Santa Catarina, dividindo-se em três grupos. Cada sub-grupo pesquisou uma localidade, e escolheu uma escola para realizar a pesquisa e, no fim, realizar alguma atividade com os alunos.

Eu e outros bolsistas entramos depois do início das atividades, encontrando a pesquisa já feita, faltando apenas a atividade final e revisão dos trabalhos.

Particpei do grupo que foi para Urubici, município a 180 quilômetros de Florianópolis, na Serra Catarinense. Urubici possui cerca de 11 mil habitantes, 7 mil se localizam no perímetro urbano e 4 mil no perímetro rural. A economia do município gira em torno da agricultura familiar e patronal, os principais cultivos são hortaliças, maçã e fumo, e também encontra-se plantio de pêsego, ameixa, kiwi, caqui, entre outros. A maioria dos cultivos são feitos de forma convencional, sendo a contaminação por agrotóxicos o principal problema relacionado aos recursos hídricos no município, pois os produtos lançados contaminam os rios, aquífero, córregos e nascentes.

Além da agricultura, o turismo é forte no município. O setor de serviços é o que apresenta maior percentual no PIB do país, seguido da indústria e agricultura. No município de Urubici especificamente, os setores de serviços (que incluem o turismo) e agropecuária são os que mais contribuem com o PIB, apresentam um percentual de 60,5% e 23,9%, respectivamente.

O município também foi o primeiro do estado a receber um plano municipal de turismo sustentável, criado pela Secretaria do Estado do Turismo em 2013. Segundo o Diário Catarinense<sup>31</sup>, o plano prevê construções, conscientização e capacitação da população. Não sabemos se tal planejamento é realmente sustentável, mas demonstra a relevância do turismo em Urubici.

A atividade de extensão realizada pelo grupo PET com os alunos do terceiro ano de uma escola básica, localizada no centro da cidade, visitou uma propriedade agroecológica que participa de uma rede de agroturismo chamada Acolhida na Colônia, que faz parte de um projeto da rede Accueil Paysan, da França. A Acolhida é uma associação que envolve os agricultores e diversas parcerias<sup>32</sup>.

Fiquei interessada nessa história de Acolhida na Colônia e rede de agroturismo e, assim, direcionei a atual pesquisa para essa região.

A proposta da Acolhida é promover a interação entre meio rural e urbano de modo que favoreça a qualidade de vida de ambas as partes, tanto para quem usufrui do agroturismo, quanto para quem o oferece. A definição do conceito de agroturismo é:

Um segmento do turismo desenvolvido no espaço rural por agricultores familiares organizados, dispostos a compartilhar seu modo de vida, patrimônio cultural e natural, mantendo suas atividades econômicas, oferecendo produtos e serviços de qualidade, valorizando e respeitando o ambiente e a cultura local e proporcionando bem-estar aos envolvidos" (GUZZATTI, 2003, p. 53).

---

<sup>31</sup> <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2013/06/urubici-e-a-primeira-de-sc-a-receber-plano-de-turismo-sustentavel-4162416.html>

<sup>32</sup> [www.acolhida.com.br](http://www.acolhida.com.br) Acesso em abril 2015.

O desenvolvimento sustentável local e regional é um princípio básico da Acolhida, a atividade de agroturismo diferencia-se do turismo rural por ser caracterizada pelo trabalho associativo, é um turismo de base comunitária<sup>33</sup>. Além disso, a intenção é que haja troca de vivências entre os agricultores e os visitantes, os agricultores compartilham o seu modo de vida e há um incentivo para trocas culturais.

Os preços são mais acessíveis, pois a ideia não é lucrar com a atividade, mas complementar a renda e qualidade de vida.

Os produtos oferecidos nas propriedades tem de ser orgânicos (no mínimo 70%) e provindos da mesma (no mínimo 50%).

A pesquisa em Urubici trouxe novos elementos para a discussão, novas redes, como a Acolhida na Colônia, a atividade turística ligada à agroecologia, uma forte preocupação com os recursos hídricos no município e, a atividade de extensão nos fez refletir sobre a importância e os desafios da educação ambiental.

Após a atividade do PET, voltei à Urubici para a mesma propriedade que visitamos durante a atividade, o sítio Encanto da Natureza, de Seu Natalino<sup>34</sup> e Valséria.

Chegando na cidade, ainda na estrada, vemos placas de boas vindas à Urubici, lugar belo e hospitaleiro, preserve a natureza e afins.

Quando estava chegando no sítio, a estrada estava sendo cascalhada (os cascalhos são tirados do rio, eles ficam acumulados numa parte devido ao próprio fluxo do rio), tive que parar o carro na estrada e caminhar até o sítio. Nesse pequeno intervalo de tempo, o trator da prefeitura que estava espalhando os cascalhos bateu no meu carro e tirou uma parte da lataria. O secretário da agricultura, que estava responsável pela máquina, foi me avisar e acertamos o lugar do conserto, que ele pagou, segundo ele do próprio bolso, pois os salários dos funcionários da prefeitura estavam atrasados, imagine se iam pagar ainda pelo erro do funcionário.

Logo se percebe o problema do acesso, as estradas não são das melhores, é inclusive uma reivindicação da Acolhida na Colônia.

---

<sup>33</sup> GUZZATTI, 2003.

<sup>34</sup> Chamado neste trabalho a partir de agora como é conhecido na região, Seu Nata.

Chegando na propriedade, o casal estava descascando pinhão com dois rapazes, para um projeto chamado Mais Araucária, de produção com viés ambiental. O projeto faz ponte entre produtores e interessados, como indústrias e outros compradores.

Agora o projeto está ligando alguns agricultores de Urubici e Urupema à uma produtora de cerveja artesanal feita de pinhão, localizada no Paraná. Seu Nata e dona Valsíria estavam fazendo um teste. São 4 reais por quilo do pinhão em natura, e mais 3 reais pelo pinhão descascado e seco (precisa secar para não mofar quando for ensacado). Ou seja, 7 reais o kilo. É uma experiência nova para o casal.

A mão-de-obra entretanto é escassa, os meninos foram ajudar como voluntários do projeto, pois o pinhão estava verde e o casal não estava conseguindo descascar. Além deles, um dos filhos e mais um rapaz que trabalha na propriedade colhem o pinhão, que é um trabalho mais pesado (o rapaz, Henrique, sobe nas araucárias para colher as pinhas) e debulham as pinhas (separam os pinhões das “falhas”). Os dias chuvosos são dias de debulhar, pois o trabalho é dentro de casa.

Eles estavam com o tempo curto para descascar tanto pinhão em poucas pessoas.

Ajudei a descascar pinhão (com uma maquininha à manivela), depois tomamos café da tarde, daí fiquei proseando com a Valsíria na cozinha, lavei louça, varri o galpão, e ficamos conversando enquanto ela preparava a janta.

Vi a horta com ela, temperos, salada, e os meninos estavam debulhando os pinhões bons, os ruins ou verdes eles usam para cobrir o solo da agrofloresta, em vez de mandar para composteira, pois a compostagem do pinhão é mais demorada. Então eles usam para cobrir o solo, evitando o crescimento de plantas espontâneas. Também colocam esterco e palha na agrofloresta.

Do mercado eles compram, basicamente: açúcar, arroz, farinha, trigo e café.

A água vem de uma nascente e abastece duas caixas d'água, uma para a casa e outra na qual a água é corrente, dela vai para um tanque da casa, depois abastece um bebedouro dos animais e escorre para o açude de carpa capim e dourada, mantendo o açude oxigenado.

Há outro açude em vista, este com a pretensão de ser criadouro de trutas, o fundo tem que ser feito de pedra, pois lona estraga e tem que trocar. As trutas são para servir nas refeições da propriedade mesmo, e é mais uma atração do sítio, onde as pessoas podem pescar sua refeição.

O casal sempre foi agricultor, antes plantavam batata, feijão e milho comercial, no estilo convencional. Em 2007 entraram para Acolhida.

Segundo a Valsíria, a Acolhida é uma boa alternativa, pois auxilia na divulgação da propriedade, os membros da associação se reúnem todo mês para conversar sobre o trabalho, observam se alguém não está cumprindo com a normas da associação, se ajudam, dividem gastos, trocam experiências.

O turismo é atividade complementar, para ajudar na renda do agricultor familiar, mas todos tem de ser agricultores familiar e pequenos produtores. A atividade comercial como turismo não é o foco, se vira comércio, deixa de participar da Acolhida, como aconteceu com um senhor que ampliou seu negócio, consolidou um restaurante e deixou de lidar com a agricultura, passando para o turismo exclusivamente.

Os membros pagam uma mensalidade para ajudar a manter o escritório.

O casal é associado da Acolhida, da associação de moradores da comunidade e da SC rural, que é a associação relativa à microbacia.

Os produtos do sítio são certificados pela rede EcoVida, por meio da certificação participativa, isto é, os agricultores da rede se fiscalizam mutuamente, realizam visitas às propriedades dos agricultores vizinhos e vêem como é feito o plantio, a abubação, etc. A visita é realizada na presença de um técnico da rede. Os agricultores dizem que essa forma de certificação é positiva, pois os custos são reduzidos e os agricultores trocam experiências, saberes e técnicas.

Os filhos do casal trabalham na cidade, o filho mais velho na padaria, a filha do meio é auxiliar de dentista e a mais nova está em Florianópolis trabalhando em uma agropecuária.

Agora é época de colheita do pinhão e de plantio de pasto para o gado, às vezes o pasto não é suficiente, então eles alimentam o gado com milho também. No pasto, eles não plantam braquiária, plantam aveia preta e branca e azevim (a

aveia preta também é um adubo verde). A pior época para o gado é agosto e setembro, depois do inverno.

No segundo dia que passei trabalhando com o casal, nós “descasquemo” pinhão o dia todo, a Julia, filha do meio, foi ajudar também.

O processo de preparação do pinhão para a cervejaria começa com a colheita, depois se debulham os pinhões, torra-se os pinhões no forno à lenha para então descascá-los. O pinhão é torrado e não cozido, pois tem de durar mais tempo, até chegar à cervejaria. Depois de descascados, os pinhões ficam secando durante mais ou menos um dia, e então são ensacados e pesados. As cascas dos pinhões também foram destinadas à cervejaria, que as utiliza para fabricar o corante da cerveja.

Essa história de descascar pinhão para uma encomenda é novidade, ainda mais sendo destinado à produção de cerveja. No entanto a lida com pinhão é anual, Valséria faz paçoca de pinhão, um dos principais produtos da propriedade. É um diferencial, Valséria prepara e congela, há demanda e oferta durante o ano todo. Esse serviço de descascar os pinhões para a fábrica de cerveja é um experimento, o que mostra que eles arriscam em coisas novas, sem saber se vai valer a pena.

Sobre a associação da microbacia, chama-se SC Rural atualmente. A associação fez um projeto e ganhou mais de 1 milhão de reais para investir, a Acolhida que mandou o projeto, fez a ponte com o governo federal e conseguiu o dinheiro do Banco Mundial.

Esse capital foi dividido entre as famílias associadas para melhoria das instalações, o casal optou por melhorar a estrada, outros optaram por construir chalés de hospedagem, mas estes tiveram de dar uma contrapartida de 50%. Valséria é tesoureira dessa associação.

No sítio encontramos três composteiras (uma delas foi dominada pelas gilias, que são um tipo de abóbora), galinhas, gado, patos, peixes, cachorros e gatos. As composteiras recebem o resíduo orgânico da cozinha, esterco dos animais e podas. As cascas de pinhão são colocadas na agrofloresta, pois elas ajudam a reter a umidade do solo (são matéria orgânica seca) e como demoram mais tempo para decompor a Valséria acha mais útil na agrofloresta que na composteira.

A propriedade se encontra entre o rio Urubici e uma das cachoeiras do município (são muitas), é um lugar belíssimo. Todo

dia tem café da manhã, almoço, café da tarde e janta. Comida da colônia, e muito café e chimarrão (para os meus parâmetros).

Eles são uma família unida, mesmo com dois filhos na cidade (em Urubici mesmo, mas acabam ficando mais distantes) e uma em Florianópolis.

A Julia diz que tem vontade de morar no sítio, mas seu filho tem 5 anos e lá fica longe da escola, e seu marido trabalha com construção na cidade.

O Henrique também trabalha colhendo pinhão, ele ganha porcentagem quando é colheita de pinhão e diária para trabalhos na propriedade. Ele recebe 30% das vendas dos pinhões colhidos.

No terceiro dia, descascamos pinhão de manhã, ainda para a cerveja e a tarde descascamos para a paçoca. De tarde eu e Valsíria mexemos um pouco numa das composteiras, alimentamos os peixes, fomos na agrofloresta colher fisalis, aipim, figo, pinhão, batata e kiwi. Além desses, na agrofloresta tem plantio de bracinga, ameixa, pêra, arroz e milho.

Esse ano não deu muito boa a colheita, choveu muito no verão e alagou uma parte da agrofloresta, algumas plantas (pêssego, laranja e ameixa) se afogaram.

A agrofloresta e as hortas estavam com muitas plantas espontâneas, o casal não acha tempo de fazer todas as manutenções necessárias. Realmente é bastante trabalho, e como seu Nata não dá conta de fazer os trabalhos mais pesados, quem os realiza é a Valsíria (nos dias que passei com eles, Seu Nata estava com o marca-passo recém trocado, não podia fazer esforço e não conseguia mexer muito o braço direito).

Valsíria acaba trabalhando mais, cuida da horta, limpeza, faz a comida, faz pão, biscoito, geléia, doce, queijo (beneficiamento de produtos), lida com o gado, faz compostagem, cuida das contas, participa das reuniões das associações e inclusive é tesoureira da SC Rural.

Seu Nata trabalha o dia todo com ela, cuidava da parte de construção, a casa e o galpão foram construídos por ele (muito bem construídos), mas atualmente ela acaba trabalhando mais, até pela limitação física dele. Valsíria fica sobrecarregada, ela mesma me disse isso enquanto colhíamos os alimentos na agrofloresta.

Nesse dia, ela tirou leite, descascou os pinhões, fez almoço, lavou roupa, fez pães e biscoitos, colheita, pôs o gado pra dentro, janta, e ainda fez bolo.

O seu Nata ajudou a tirar leite, descascou pinhão, pesamos os pinhões, a tarde cozinhou pinhão e descascou com ajuda da Julia e moeram os pinhões para a paçoca.

O serviço de casa e alimentação fica por conta das mulheres.

A Valsíria disse que o que mais gosta de fazer é lidar com a horta, plantar, colher, limpar, cuidar. Também gosta de cozinhar e o que menos gosta é lidar com o gado.

O maior trabalho na plantação é carpinar/roçar, o que eles dois sozinhos não dão conta de fazer plenamente.

Sobre descascar pinhão, Seu Nata hoje estava dizendo que precisava ter uma máquina que mexesse os pinhões no fogo, por causa da caloria (calor que judia quem fica torrando os pinhões) e que já mandasse pro descascador. A outra moça que estava também descascando pinhões para a cervejaria trabalha com um descascador elétrico, porém não é tão eficiente pois ele tira um pedaço do pinhão junto com a casca, desperdiçando uma parte.

Fiquei sabendo que a bracatinga tem que ser queimada pra reproduzir mais rápido, põe fogo pra despertar as sementes. O casal tem bastante conhecimento da terra e da região, convivem com os animais, os patos e cachorros seguem a Valsíria para todo lado, as vaquinhas obedecem na hora de ir pro galpão (quase sempre).

O trabalho geralmente é das 7:00 (antes do café da manhã quando tiram leite) às 18:00, mas a Valsíria trabalha mais contando que faz a janta e limpa as coisas depois.

As galinhas não estavam dando ovos por enquanto porque são novas, há um galinheiro móvel na propriedade, mas a galinha caipira precisa de espaço, segundo a Valsíria, elas estavam se sentindo confinadas, então ela estava deixando-as soltas, mas aí elas comem os chás, flores, horta, praticamente tudo que tem plantado. O bom é que reviram e fertilizam o solo.

Na horta encontramos: moranga, gila, couve, hortelã, cebolinha, salsinha, repolho, cenoura, beterraba (que vira conserva), chuchu, pepino (conserva). Também tem um viveiro de mudas de araucárias. A adubação da horta é feita com o adubo da composteira e matéria orgânica seca por cima.

No quarto dia, acordei antes deles, fiquei apreciando a paisagem até irmos tomar café, lavei a louça, fui com eles tirar leite, serviço que normalmente Seu Nata faria, mas com o

problema no braço direito, fica por conta da Valsíria, ele acompanha e ajuda como pode.

Ensacamos e pesamos os pinhões, embalamos a paçoca, joguei o lixo orgânico na composteira, Valsíria fez o almoço. Almoçamos com a Julia, seu marido e um casal de amigos deles (era um domingo).

A tarde fui com seu Nata para praça (como eles se referem à cidade) para entregar os pinhões, entregamos a paçoca encomendada e ficamos esperando o caminhão que ia buscar os pinhões para a cervejaria. O horário marcado era 16:00, o caminhão chegou às 21:00, o motorista se perdeu. Esperar foi a parte mais cansativa do campo para mim, mas eu e Seu Nata ficamos conversando, contando as histórias das nossas famílias, o que foi muito legal, e depois eu dormi. Como demorou, a Valsíria foi para a cidade e pousamos a noite lá mesmo, na casa que era do casal quando moravam na cidade, e agora ficou para o filho.

No quinto dia voltamos para o sítio, tiramos leite, nesse dia eu tentei, mas não consegui, não é tão simples quanto parece e precisa de força.

Depois fomos consertar a cerca, tirar os cascalhos do bueiro, Seu Nata foi soltar as vacas, tomamos um cafézinho, Valsíria foi preparar o almoço, eu ia colher kiwi na agrofloresta, mas começou a chover forte, então voltei. Não tinha o que fazer, ajudar no almoço é ruim porque ela já tem o jeito dela de fazer, então varri a casa, depois quando a chuva amenizou fui colher uns fisalis, descasquei-os, almoçamos, lavei a louça, fui com Seu Nata até a cidade pegar meu carro e ele foi ao banco. O carro já estava pronto, o moço da oficina foi muito simpático e o secretário pagou o conserto, só pediu pra deixar uma cópia do documento do carro. Depois tentei conversar com um moço membro da Acolhida, que cuida da administração também, mas nesse dia ele não estava lá.

Seu Nata comprou as sementes de aveia preta e azevim para o pasto.

Voltei para o sítio, ajudei a Valsíria a descascar maçã. Eu sou muito mais lenta que ela pra descascar, levei mais jeito pra descascar pinhão. Mas ajudei como pude, ela disse que não tinha pressa que o pouco que descascasse já ajudava.

Ela me contou que a próxima reunião da Acolhida seria lá no sítio, as reuniões são cada vez em uma propriedade diferente e vão se revezando os municípios. Precisa ter pelo menos três

representantes de cada município e todos do município que está sediando a reunião. A pauta da próxima reunião (são sempre parecidas) é a porcentagem que vai para a associação provida das hospedagens e tinham de discutir a situação de um dos membros.

Valsíria é tesoureira da associação da Acolhida na Colônia da serra catarinense, presidente da associação de moradores, vice presidente da associação da microbacia e tesoureira do conselho da igreja.

Nesse mesmo dia, ela também fez faxina, cozinhou as maçãs e fez a janta.

Depois de descascar as maçãs, fui explorar a mini biblioteca que eles têm lá, que foi criada pelo TSGA, possui uns livros sobre agricultura e vários trabalhos acadêmicos sobre o município e região, a maioria sobre a gestão hídrica, principalmente em relação ao aquífero e usos do solo.

Depois de tomar banho, escrever um pouco, jantar e lavar louça, fiquei escrevendo, Seu Nata foi se deitar e a Valsíria ficou lendo um caderno de plano de manejo orgânico, do ministério da agricultura, pecuária e abastecimento.

O casal está ligado à associação da Acolhida, Microbacia, moradores (associação da comunidade), à cooperativa Ecoserra, associação Renascer (de produtores orgânicos) e Seu Nata participa do conselho de ética, que faz as visitas de campo para a certificadora (Ecoserra). O Instituto Vianeí, localizado no município de Lajes, também atua na região como certificadora. A certificação é renovada anualmente. Também pode-se citar a AGRECO nas encostas da serra geral, a rede Ecovida e Ecocert, são grupos que se relacionam a esses agricultores.

Perguntei ao seu Nata se ele não gosta de cozinhar, ele disse que sim, mas pelo jeito não cozinha, a não ser os pinhões para a paçoca (nem faz trabalho de limpeza).

O serviço que ele mais gosta é a colheita, e também de cuidar do gado e da construção, ele que construiu a casa e chalés do sítio. O que menos gosta é colher feijão em tempo chuvoso, porque o feijão brota e é uma “trabalheira” pra separar.

No almoço deste dia comemos carpa prateada, que foi pescada do açude da propriedade, eu não pude ver a Valsíria abatê-la, mas comi e estava muito saborosa. Foi o primeiro peixe pescado lá.

No sexto dia, tinha a ideia de ir para Santa Rosa de Lima, mas não daria tempo, pois até chegar ia ser tarde da manhã e teria que ir embora no fim da tarde, seria corrido e ainda pegaria o trânsito da volta do feriado.

Então, como eles iam descascar pinhão, e como sabia que precisavam de ajuda, eu fiquei a manhã na labuta da descascagem de pinhão. Eu e Seu Nata, a Valsíra tinha que parar pra fazer almoço e também estava fazendo o doce de maçã, e descascando também e tomando chimarrão. Paramos rapidamente para um cafézinho.

Depois do almoço carreguei o carro para ir embora, levei vários produtos do sítio e eles não quiseram cobrar. Não aceitaram o dinheiro e disseram que era de coração.

Eu fiquei sem graça, mas aceitei. Depois pensei que não devia ter aceitado, que foi um absurdo da minha parte. Na volta fiquei com saudades deles, despedidas são terríveis pra mim, fiquei com a mesma sensação de quando me despedia dos meus avós, voltando do interior de São Paulo para a cidade.

Levei do sítio: mel de bracinga, doce de maçã, pão, queijo, abóbora (as abóboras foram plantadas pelo meu colega do PET, que ficou no sítio com o casal depois da nossa atividade), chuchu, maçã e... pinhão!

Outro assunto que só relatei no fim do diário de campo é sobre um rapaz, vizinho do casal, mas não natural da região nem da área rural, que ofereceu o seu trabalho por um salário. O casal disse que não tem dinheiro para pagar um fixo todo mês, e a Valsíria estava em dúvida porque ele disse que queria fazer umas comidas diferentes (mais “naturais”), daí ela já pensou que se mudasse muito não seria bom, pois as pessoas sempre elogiam a comida dela, gostam do que comem lá, é a comida típica deles. Esse rapaz disse que ia fazer uma pizza e suco verde para eles, mas não fez nenhum nem outro, ela também disse que ele não lavou uma louça... No primeiro dia que tentaram descascar o pinhão, não estava dando certo porque o pinhão ainda estava verde, e ele ficou dizendo que aquilo não ia dar certo... Eu não o conheci, ele não apareceu enquanto eu estava lá.

Na estrada, na volta, dei carona para dois guris que estavam indo estudar em Alfredo Wagner. Eles fazem curso de técnico agrícola. Um deles quer fazer engenharia civil na UFSC depois do curso. Ficamos conversando, daí eles disseram que no curso tem três estudos principais: agricultura, cálculo e

informática. Eles tem aula de matemática, geografia, topografia, agricultura convencional e agroecologia também, disseram que cada um escolhe com qual tipo de agricultora vai trabalhar. Eu contei da minha pesquisa em agroecologia e ficamos conversando sobre esse assunto, eles me perguntaram se tinha diferença entre orgânico e agroecologia, eu expliquei que sim, disse que o orgânico também pode ser prejudicial pra o meio ambiente, que não leva em conta o comércio justo, que o ideal agroecológico não é plantio em larga escala, ou que só seja acessível para as pessoas com alto poder aquisitivo. Falamos sobre a Monsanto e eu comentei sobre a questão de poucas famílias possuírem as maiores corporações mundiais e sobre o petróleo. Conversamos sobre a questão da água, do estado de São Paulo que passa por uma seca. Eu falei que o problema vem da falta de florestas, e do desflorestamento da amazônia (pensando no ciclo hidrológico, sem considerar a ação humana). Falei que o teto verde poderia ajudar a situação em São Paulo, eles já tinham ouvido falar de teto verde.

As minhas primeiras percepções nesse campo em Urubici foram: falta mão-de-obra, jovens principalmente, o sítio oferece uma boa variedade de produtos e a paisagem do lugar é maravilhosa.

Durante os dias que estive lá, refleti sobre a necessidade da prática agroecológica de contar com um coletivo, no sentido de uma comunidade agroecológica que se fortaleça em suas experiências. O trabalho, da forma que observei no sítio, exige mais mão-de-obra, muito mais gente tinha que estar no campo para ser realmente sustentável, no sentido de que dure ao longo do tempo. A maioria das pessoas no campo são mais de idade, possuem limitações quanto ao trabalho mais pesado. Para uma produção alimentícia mais significativa, precisa-se de mais e mais pessoas no campo, na agricultura familiar, e dos mais jovens, para que perpetue. O desenvolvimento de agricultura urbana também é fundamental, no entanto, precisa-se de uma melhor distribuição de pessoas entre campo e cidade.

A partir disso entram várias questões como acesso à serviços, por exemplo, educação, saúde, transporte, etc. As estradas são um problema na zona rural, deixam muito a desejar, e são caras. Falta infra-estrutura no campo.

Observei que as mulheres geralmente cuidam da limpeza da casa, das refeições, do beneficiamento dos produtos, plantio e

colheita. Elas têm uma carga horária maior de trabalho, comparativamente, com exceção de Henrique e Rita. A tendência é a sobrecarga de trabalho atingir principalmente as mulheres. No entanto, não sei se elas (e eles, agricultores) consideram o serviço doméstico como trabalho, neste caso de Urubici, essas formas de trabalho se misturam, pois há atividade turística em sua propriedade, na qual a limpeza e as refeições fazem parte do trabalho que gera renda.

A questão da mão-de-obra e da agregação de coletivos agroecológicos é um ponto crítico, idealmente teríamos várias pessoas trabalhando juntas, para que não fiquem sobrecarregadas.

O trabalho em si, para mim, é gratificante, mesmo descascar pinhão o dia todo. Me senti bem fazendo, só por estar trabalhando e ajudando eles. E também porque eles são muito legais, conversamos, rimos, mas também com momentos de silêncio e concentração, foi ótimo.

Confesso que me deu dó ver tanto pinhão sendo destinado à cerveja, pois é um alimento muito rico. Segundo o casal, essa cerveja é para exportação, é cara, algo como 50 reais uma garrafa de 300 ml (não sei quanto custa no exterior). Aí não temos o princípio da localidade, no entanto, como agroecologia não têm fórmula, cada praticante vai experimentando de acordo com as oportunidades, outro ponto de desconexão entre teoria e prática.

As redes que mais ouvi falar foram: Acolhida na Colônia, SC rural, associação de moradores da comunidade do baiano, TSGA, Ecovida, Ecoserra, Ecocert, EPAGRI.

O casal entrou na transição agroecológica junto aos outros agricultores que estavam nesse caminho, o coletivo agroecológico levou a isso, e também por motivos financeiros, principal motivação para implementação da atividade turística. No entanto, a proposta da acolhida é complementar a renda dos agricultores, que não pode passar de 50 mil ao ano, pois a ideia não é enriquecer, mas viver bem no campo.

Segundo a Valséria, a principal medida a ser tomada para contribuir com a agroecologia e com a Acolhida na Colônia é incentivar as pessoas a participarem, principalmente os jovens, pois a sobrecarga de trabalho é a maior dificuldade enfrentada por esses agricultores.

A questão, hoje, é que as iniciativas estão isoladas. O movimento está acontecendo, muitas pessoas visitam o sítio, vários professores da UFSC já realizaram saídas de campo lá e

existem diversos projetos envolvidos. As saídas de campo e pesquisas acadêmicas são formas de difundir esse modo de vida e de conectá-lo com outras pessoas. Entretanto, ainda é necessário conectar os agricultores, ampliar e difundir a prática agroecológica.



Figura 9- Entrada do Sítio



Figura 10- Pinhões descascados



Figura 11- máquinas de descascar pinhão



Figura 12- Galinhas soltas na propriedade e Pitoco (cachorro)



Figura 13- Viveiro de mudas de araucárias



Figura 14- Bois no pasto



Figura 15- Campo de pesquisa



Figura 16- Patos próximos à composteira



Figura 17- Rebanho

### 3 A DICOTOMIA NATUREZA/CULTURA

A dicotomia entre evolução biológica e história desaparece se considerarmos o ser humano em seu ambiente, não como indivíduo auto-suficiente, mas como um ser que está constantemente sociabilizando com o meio, existindo conforme se relaciona, conforme interage;

não precisamos de uma teoria para explicar como os macacos se tornaram humanos e uma outra para explicar como (alguns) humanos se tornaram cientistas. E reconhecendo que a história é a continuação de um processo evolucionário mediante um outro nome, o ponto de origem constituído pela interseção das linhas históricas e evolucionárias desaparece (INGOLD, 2000, p.21).

No modo de vida dos grupos chamados caçadores e coletores, existe um sentido de comunidade essencialmente diverso do sentido de sociedade como entendemos na atualidade. O significado original de "societas" era companheirismo, sociabilidade, trazia a ideia de amizade e intimidade, foi usado pela primeira vez no século XIV (Ingold). No século XVIII ocorreu uma mudança no significado do termo, surge o conceito de sociedade civil, com um sentido de oposição ao Estado Absolutista, neste contexto, a sociedade foi remodelada na lógica de mercado e transações econômicas, de modo que a sociedade passou a representar transações entre um conjunto de indivíduos. Assim, perdeu-se o sentido de comunidade do termo, sendo substituído pela ideia de competição e antagonismos da sociedade burguesa. A ideia de sociedade civil, entretanto, é atrelada à ideia de Estado.

Para Durkheim, a ideia de sociedade não está em oposição à comunidade, ou ao Estado, mas ao indivíduo, pois ela é uma estrutura maior, de mais autoridade, que de certa forma limita o indivíduo. Sendo assim, o significado de sociedade pode variar, hora em oposição à comunidade (em prol das relações de mercado), hora Estado ou indivíduo, contra este último, pela ação estatal ou pela carência de organização social.

Já para os caçadores-coletores, como explicitado por Tim Ingold<sup>35</sup>, existe um sentido de mutualidade, a relação das pessoas é de cooperação e família, em vez de funcionários e posições de status. Também há relação com os elementos não humanos do lugar. Entretanto, ninguém tem o direito de interferir na autonomia do outro, existe um senso de individualidade bastante diferente do individualismo presente no discurso ocidental da sociedade civil, que coloca o indivíduo como auto-suficiente e racional, enquanto autonomia envolve o aprendizado que só acontece por meio da interação com os outros, é relacional. Nessas tribos, a tentativa de se colocar acima de alguém representa deslealdade e negação da relação.

A categoria caçador-coletor surgiu para designar o modo de vida primeiro do ser humano, na interseção dos processos de evolução biológica e históricos. O processo cultural ou social difere em tipo, e não em grau, da evolução, o homem de 30.000 anos atrás possuía um cérebro do mesmo tamanho e complexidade do homem atual, tinha total capacidade biológica de fazer ciência, porém, o contexto ainda não proporcionava descobertas científicas. De acordo com Ingold, a biologia evolucionária permanece no mesmo paradoxo, continua a separar homem e natureza, razão e natureza, natureza e cultura. Esses dualismos do pensamento ocidental continuam presentes, apesar de serem reconhecidamente arcaicos; mente/corpo, objeto/sujeito, razão/natureza, cientista/caçador-coletor. Para a biologia neodarwiniana, a continuidade da evolução de animais para seres humanos é representada pelos caçadores-coletores, o cientista só pode estar no mesmo âmbito do caçador-coletor na medida em que há uma separação entre humanidade e natureza, para seguir a tese da continuidade. Entretanto, biologia e ontogenia caminham juntas, por exemplo, o DNA, por si só, não diz nada, sua leitura é feita somente com a interação do organismo com o ambiente. Para o autor, o ponto central é a separação do homem da natureza, para resolver o paradoxo é fundamental revermos nossa correlação com o mundo.

No modo de vida dos caçadores-coletores a sociabilidade é relacional, no sentido de que se consideram seres a partir e dentro

---

<sup>35</sup> INGOLD, 2000.

de um contexto social e histórico. Neste campo de relações, a sociabilidade é imanente e é onde cresce a existência humana;

Assim, em vez de considerá-la como uma coisa que evolui, devemos considerá-la como o potencial gerador de um campo relacional, cujo desdobramento é igual ao próprio processo evolucionário. Qual, então, é o significado da evolução? (INGOLD, *ibid.* p. 20).

Ainda em Ingold:

a evolução é o processo no qual os organismos se tornam seres com suas formas e capacidades particulares e, mediante suas ações ambientalmente situadas, estabelecem as condições de desenvolvimento para seus sucessores (*id.* p. 20).

O processo da história é justamente o movimento da vida social.

As relações observadas nesse trabalho são de agricultores, nas quais também há uma sociabilidade relacional entre eles e o ambiente em que trabalham, com os não-humanos, de certa forma. O ambiente, nestes casos, não é “a natureza” mas uma diversidade de seres com os quais eles se desenvolvem juntos.

De acordo com Woortman e Woortman:

(...) [o processo de trabalho] se faz no interior de um processo de relações sociais que transforma a natureza. Para entendermos a construção do roçado, precisamos conhecer tanto o modelo cultural quanto o processo histórico da sociedade, pois não existe uma natureza independente dos homens: ao longo do tempo a natureza é transformada, inclusive pelo próprio processo de trabalho. Transforma-se também o acesso a ela e são recriadas categorias sociais específicas.

(WOORTMAN e WOORTMAN, 1997, p. 10).

Na obra dos autores citados acima, o importante é o “trabalho das idéias” que antecede o trabalho material. O foco está no processo de trabalho e não no resultado final, o produto deste. O que interessa é o saber-fazer, isto é, a interação que se faz neste trabalho.

De acordo com os autores, o saber-fazer camponês é globalizante,

distingue-se radicalmente do processo de trabalho operário sob o capital, fragmentado, em que o trabalhador se assemelha, no dizer de Karl Marx, à abelha. O trabalhador industrial não é apenas separado dos meios de produção. Num processo repetitivo, em que domina apenas uma etapa do processo produtivo, ele é também separado do modelo global referido. Conhecimento e força de trabalho operam separadamente, na medida em que o primeiro é propriedade do capital. O trabalhador não é separado apenas dos meios de produção no plano material, mas também do saber que informa a produção. Saber é poder. (IDEM, *ibidem.*, pp. 12-3).

E ainda,

(...) cada cultura possui as suas técnicas, saberes e construções simbólicas. (...) ao trabalhar a terra, o camponês realiza outro trabalho: o da ideologia, que, juntamente com a produção de alimentos, produz categorias sociais, pois o processo de trabalho, além de ser um encadeamento de ações técnicas, é também um encadeamento de ações simbólicas, ou seja, um processo ritual. Além de produzir coletivos, o trabalho produz cultura (WOORTMAN e WOORTMAN, *ibidem.*, p. 15).

De certo ponto de vista, a agroecologia representa uma ruptura com o antigo paradigma científico-binário. Ela enfatiza a ecologia de relações no meio agrário; a interconexão da terra, do ser humano e das comunidades através da ideia de cooperação e parceria entre as espécies, a noção de interdependência e não separação entre ser humano e meio ambiente.

Dessa forma, a agroecologia está associada à ideia de coevolução:

"A parceria é uma característica essencial das comunidades sustentáveis. Num ecossistema, os intercâmbios cíclicos de energia e de recursos são sustentados por uma cooperação generalizada.

(...) desde a criação das primeiras células nucleadas há mais de dois bilhões de anos, a vida na Terra tem prosseguido por intermédio de arranjos cada vez mais intrincados de cooperação e de coevolução. A parceria — a tendência para formar associações, para estabelecer ligações, para viver dentro de outro organismo e para cooperar — é um dos 'certificados de qualidade' da vida. Nas comunidades humanas, parceria significa democracia e poder pessoal, pois cada membro da comunidade desempenha um papel importante. Combinando o princípio da parceria com a dinâmica da mudança e do desenvolvimento, também podemos utilizar o termo 'coevolução' de maneira metafórica nas comunidades humanas. À medida que uma parceria se processa, cada parceiro passa a entender melhor as necessidades dos outros. Numa parceria verdadeira, confiante, ambos os parceiros aprendem e mudam — eles coevoluem. Aqui, mais uma vez, notamos a tensão básica entre o desafio da sustentabilidade ecológica e a maneira pela qual nossas sociedades atuais são estruturadas, a tensão entre economia e a ecologia. A economia enfatiza a competição, a expansão e a dominação; ecologia enfatiza a cooperação, a conservação e a parceria.

Os princípios da ecologia mencionados até agora — a interdependência, o fluxo cíclico de recursos, a cooperação e a parceria — são, todos eles, diferentes aspectos do mesmo padrão de organização. (CAPRA, 2004, p. 221).

As relações de parceria e cooperação são aspectos do padrão de organização que forma a vida e, em relação à agroecologia, essas relações são ao mesmo tempo a força do movimento, um desafio e uma necessidade, para que seja um processo efetivamente sustentável.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agroecologia apresenta um conjunto de princípios a serem seguidos, no entanto, a prática agrícola de agricultores em transição de estilos de cultivo (convencional para agroecológico) desenvolve-se de formas distintas.

Conforme aponta a literatura sobre o tema, cada contexto é diferente do outro, e a ideia é que as práticas agrícolas desenvolvam-se da melhor forma de acordo com seus contextos, não havendo um método único, pois a aplicação dos princípios gerais vai depender de cada localidade.

Assim, a proposta deste trabalho foi encontrar as continuidades e rupturas presentes nas práticas agrícolas dos agricultores que participaram deste estudo, percebendo os pontos que não estão previstos na sistematização da agroecologia.

Os motivos da ruptura de sistemas de cultivo nos casos estudados foram econômicos e de saúde, essas famílias viram a oportunidade de melhorar sua renda e qualidade de vida com o trabalho agroecológico. Na Barra do Imigrante, podemos identificar duas situações de ruptura em relação à atividade agrícola: primeiramente, essas famílias praticavam a “agricultura tradicional” nas margens do rio. Depois da construção da barragem e realocamento dessas famílias, passam a praticar a agricultura no modelo “convencional”, primeira ruptura no modo de se relacionar com a prática agrícola. E, nos casos estudados, uma segunda ruptura quando aderem à “transição agroecológica”.

Nos casos estudados em São Bonifácio, podemos observar uma ruptura no sistema de cultivo, que originalmente se enquadrava no convencional, mudando para agroecológico. A transição do sistema de cultivo é um marco na trajetória desses agricultores de São Bonifácio. No caso de Urubici, também existe uma ruptura no sistema de cultivo.

Entretanto, continua sendo prática agrícola. Essas pessoas são agricultores tradicionais, isto é, a agricultura é sua atividade principal há gerações, independente do modelo de agricultura em que estavam inseridos a priori. Isso faz com que se relativize a ideia de que agricultura tradicional é diferente de modelo convencional ou agroecologia, muitos agricultores são tradicionalmente praticantes da “agricultura convencional”, isto é, não necessariamente o agricultor tradicional realiza práticas sustentáveis e não necessariamente realiza práticas destrutivas. A

categoria “agricultores tradicionais” designa que essas pessoas possuem o conhecimento tradicional da agricultura em determinada localidade, conhecimento este que contém um saber e uma cultura específica daquele lugar. Além de um conhecimento ligado a um ambiente que se desenvolveu de maneira própria, ligado ao solo, à água e à biodiversidade do lugar.

Observa-se a continuidade de práticas como as realizadas na roça própria e nas hortas para consumo interno da família, estas sempre foram de costume dessas pessoas, afinal sempre foram agricultores.

O conhecimento que a agroecologia traz não é algo totalmente novo, é como um apanhado de conhecimentos antigos que agrega novas tecnologias.

As redes agroecológicas são relações de cooperação nas quais se encontram diversos atores: agricultores, associações, cooperativas, ongs, instituições públicas, universidade, pinhão, hortaliças, patos, ovelhas, etc. (onde antes só havia plantação de fumo, pasto para produção de leite...). Percebe-se que surgem novos laços, novos coletivos, associações e novas formas de socialização. Vai se estabelecendo uma rede de apoio àqueles que querem participar da transição e se manterem como agricultores agroecológicos, ainda que na agricultura convencional também existam redes bem (e até melhores) estabelecidas, percebem-se diferentes graus em relação ao empoderamento desses agricultores.

Com relação aos incentivos governamentais, é de suma importância que sejam direcionados à agricultura familiar e à agroecologia, no entanto, depender de créditos que acabam por favorecer os bancos não é a saída, os subsídios são um caminho se as pessoas não permanecerem endividadas, se não for continuado o ciclo de dependência de bancos, do governo ou de qualquer outra instituição.

A questão dos insumos também é problemática, pois os agricultores têm dificuldade de encontrar insumos de qualidade orgânica, adubos, esterco, sementes e mudas, e a produção destes exige mais mão-de-obra, como vimos, ainda escassa nesses contextos.

Os principais impasses encontrados no processo de transição são a reduzida oferta de mão-de-obra no campo, falta de políticas públicas, isolamento dos agricultores em relação a

outros agricultores agroecológicos e inconstâncias de produção, devido geralmente a problemas como: solo enfraquecido por atividades anteriores, estiagens, geadas, alagamentos e, novamente, falta de mão-de-obra.

Penso agroecologia principalmente como o caminho, ainda que seja também o fim. Agroecologia é a própria transição, de uma agricultura reducionista, mercadológica e insustentável para uma agricultura descentralizada e sustentável. Quanto à pergunta inicial, se agroecologia pode ser considerada uma ruptura com a globalização do sistema capitalista, ou com o paradigma cartesiano da ciência e desenvolvimentismo, a qual não posso responder, me levou em direção a novas questões: Até que ponto, com a transição agroecológica, reconfigura-se a organização do pensamento, o sentido do ser, os modos de agir no mundo e de se relacionar? E não apenas dos agricultores, mas da sociedade como todo. De certo existe uma ruptura e uma reconfiguração epistemológica e ontológica.

Acredito que a transição agroecológica é um meio fundamental de ruptura com a agricultura globalizada e com o antigo paradigma linear. Porém, sua força está na ação coletiva e não apenas de alguns coletivos de agricultores na zona rural. Agroecologia vai muito além de plantar conforme as premissas citadas no capítulo I deste trabalho, ela é um modo de vida, seu sentido está em ser praticada pela maioria das pessoas, em suas cidades, bairros e casas, área rural e urbana, como produtores e consumidores.

Fica evidente para mim que precisamos de mais agricultores, a escassez de mão-de-obra e a necessidade de jovens no campo é um fato já constatado, mas ainda não sabemos como resolver essa questão, portanto, destaco a necessidade de pesquisas que enfoquem esse tema. Também friso aqui que o futuro agroecológico é agricultura descentralizada.

Em relação aos casos observados, a transição no sistema de cultivos vem acompanhada de uma mudança na forma de ver o trabalho, no trabalho das ideias. Este passa a ter um significado relacional, no sentido de que o agricultor passa a não somente ter a consciência da interferência e influência da sua atividade na rede da vida, como a agir de acordo com essa visão. Sendo assim, há uma ruptura na forma de se relacionar com o mundo por um lado, e por outro, diversos elementos simbólicos e culturais

permanecem (como a religião, relações familiares, hierárquicas e festas).

Por fim, podemos observar um descompasso entre teoria e prática, sabemos dos problemas ambientais e da alternativa agroecológica, porém, na hora de viabilizar as práticas, o processo não é tão oposto ao modelo predominante, ainda existe alta dependência e alto consumo de recursos, por exemplo.

Nesse trabalho mesmo, ainda está impregnada uma visão economicista, como se a agroecologia fosse uma forma de maximizar os recursos disponíveis, e essa visão economicista também aparece no discurso dos agricultores. Entretanto, essas transformações são apenas uma pequena parte da história, da evolução, do processo de coevolução. São continuidades que se dão através de rupturas, e rupturas que se dão também através de continuidades, e assim sucessivamente.

## BIBLIOGRAFIA

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

II ENCONTRO BRASILEIRO DE AGRICULTURA ALTERNATIVA. 2 a 6 de abril de 1984. Rio de Janeiro, 1985.

AQUINO, A. M. e ASSIS, R. L. Agricultura Orgânica em Áreas Urbanas e Periurbanas com Base na Agroecologia. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, SP :UNICAMP/NEPAM, v.10,n.1, (jun. 2007), p. 137-150

AZEVEDO, E. e PELICIONE, M.C.F. Promoção da Saúde, sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersectorial. *Saúde Soc.* São Paulo. v.20, n3, p.715-729. 2011.

BARCELLOS, S. B. As iniciativas e experiências em agroecologia como estratégia de desenvolvimento local em um assentamento de reforma agrária. In: *Mundo Agrário*, vol.12, n. 23, segundo semestre de 2011.

BAUER, M. A. L. e MESQUITA, Z. Organizações Sociais e Agroecologia: construções de identidades e transformações sociais. In: *RAE – Revista de Administração*, set de 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **O Olho do Consumidor**. 2009. Disponível em: <http://www.redezero.org/cartilha-produtos-organicos.pdf>. Acesso em maio de 2016

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7794.htm). Acesso maio de 2016.

BRUM, Argemiro Jacob. **Modernização da Agricultura**: trigo e soja. Petrópolis. RJ. 1988.

CAPORAL, F. R., COSTABEBER, J. A. e PAULUS, G.

**Agroecologia:** Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-ICA. 2006.

CAPORAL, F. R. e COSTABEBER, J. A. **Agroecologia:**

Alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-ICA 2004.

CAPRA, F. A **Teia da Vida**. São Paulo: Cultrix, 2004.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico. in. *Revista USP*. São Paulo. n. 75. p.76-84. set./nov. 2007.

CEDILLO, J. G. G., GÓMEZ, L. I. A. e ESQUIVEL, C. E.

G. Agroecología y Sustentabilidad. Convergencia - Revista de Ciencias Sociales. Mexico: vol.15, n.46. p51-87. Enero-abril. 2008.

GUZZATTI, T. C. O AGROTURISMO COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL: SISTEMATIZAÇÃO E ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS UTILIZADAS PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE AGROTURISMO NAS ENCOSTAS DA SERRA GERAL CATARINENSE. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

HEINBERG, Richard; LERCH, Daniel (ed). **The Post Carbon Reader: managing the 21 st century's sustainability crises**. California, USA. 2010.

INGOLD, T. A Evolução da sociedade. In: FABIAN, A. (org.) **A Evolução:** a sociedade, a ciência e o universo. Lisboa: Terramar, 2000.

JÚNIOR, Caio Prado. **A Formação do Brasil Contemporâneo**. 15a edição. São Paulo: editora brasiliense. São Paulo. 1997.

MAFFEI, Daniele Fernanda. QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE HORTALIÇAS PRODUZIDAS PELOS SISTEMAS DE CULTIVO ORGÂNICO E CONVENCIONAL, COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE ARARAQUARA-SP. Dissertação de mestrado em Alimentos e nutrição. Universidade Estadual Paulista — Julio de Mesquita Filho, Araraquara, 2012

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. 8a edição. Rio de Janeiro. 2003.

MURA, Fábio. De Sujeitos e Objetos. Um ensaio crítico de antropologia da técnica e da tecnologia. in. *Horizontes Antropológicos*. Porto Alegre. ano 17. n. 36. p. 95-125. jul./dez. 2011.

PASSOS GUIMARÃES, Alberto. **A crise agrária**. Rio de Janeiro. 1979.

SAGAN, Carl. **Bilhões e bilhões**: reflexões sobre vida e morte na virada do milênio. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

THE ECONOMICS of hapiness. Helena Norberg-Hodge. International Society for Ecology & Culture. EUA, 2011. Som, cor, Inglês, documentário.

VENTURA, Rodrigo. **Mudanças no Perfil do Consumo no Brasil**: Principais Tendências nos Próximos 20 Anos.

Disponível em:

<http://macroplan.com.br/documentos/artigomacroplan2010817182941.pdf>. Acesso maio/2016.

WOORTMANN, Ellen. e WOORTMANN, Klas. **O Trabalho da Terra**: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília. 1997.

### **Sites consultados**

ACOLHIDA NA COLÔNIA. Disponível em: [www.acolhida.com.br](http://www.acolhida.com.br). Acesso em abril de 2015

ARTICULAÇÃO Nacional de Agroecologia. Disponível em: <http://www.agroecologia.org.br>. Acesso em março de 2016.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Agroecologia. Disponível em: <http://aba-agroecologia.org.br/wordpress/>. Acesso em março de 2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Disponível em <http://www.mda.gov.br>. Acesso em maio de 2015

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. Disponível em: [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br). Acesso em maio de 2015

Produto com agrotóxico é vendido como orgânico. **Diário Catarinense** online. Disponível em <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2016/01/produto-com-agrotoxico-e-vendido-como-organico-em-sc-4964876.html>. Acesso em fevereiro de 2016.

Urubici é a primeira cidade a receber plano de turismo sustentável. **Diário Catarinense** online. Disponível em <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2013/06/urubici-e-a-primeira-de-sc-a-receber-plano-de-turismo-sustentavel-4162416.html> 06/06/2013. Acesso em setembro de 2015

TRANSITION NETWORK. Disponível em: <https://www.transitionnetwork.org>. Acesso em junho de 2015

## APÊNDICE A – Questionários

Barra do Imigrante

1. Quantas pessoas moram neste domicílio?
2. Nomes
3. Quantos sabem ler e escrever?
4. Até qual ano/série cursaram ou cursam?
5. Quem desta casa possui trabalho fixo? Em qual área?

Possui carteira assinada?

6. Caso tenha filhos, o que deseja para eles?
7. O que deseja para seu futuro e de sua família?
8. Participam de algum tipo de organização? (associação de moradores, sindicatos, etc.) Qual(is)?

9. Possui rebanho? Quais tipos? (bovinos, caprinos, ovinos, etc.)

10. Sobre a utilização do espaço do estabelecimento:  
tipo de ocupação: área (ha)

Área de floresta

Área de reflorestamento

Cultura temporária

Cultura permanente

11. Há algum mapa da propriedade?

12. Quais tipos de propriedades estão no entorno desta?  
(latifúndio, floresta, etc.)

13. Qual o tipo de solo desta propriedade?

14. Quais benfeitorias existem no estabelecimento? (açude, casa, curral, apiário, cerca, estábulo, aviário, chiqueiro, galinheiro, obras de drenagem, irrigação, etc)

15. Qual o destino do lixo desta propriedade?

16. Sobre a produção agrícola:

Produto Área Plantada(ha) Produção total(kg) Valor da Renda(R\$)

17. Quais tipos de insumos produtivos são usados no estabelecimento?

18. Recebem assistência técnica?

19. Quem fornece a assistência?

20. Nas últimas safras, houve problema de estiagem?

21. Quais as providências adotadas para reduzir as perdas?

22. Sobre a produção animal

23. Outros produtos e serviços

24. Quais as formas de comercialização?

25. Possuem outra fonte de renda? Qual?

26. Quais outras pessoas trabalham ou trabalharam nesta propriedade?

27. Caso haja trabalhadores externos na propriedade, quantas horas de trabalho/mês são gastas por eles para manter o cultivo?

28. Utiliza fontes de financiamento?

29. Como avalia a qualidade de vida de sua família nos seguintes aspectos?

Alimentação

Muito bom Bom Regular Ruim

Acesso a serviços públicos (saúde, educação, etc.)

Consumo

Educação

Infraestrutura pública (estradas, eletricidade, etc.)

Integração na comunidade

Meio Ambiente

Moradia

Oportunidade de melhorar a renda

Qualidade de vida no geral

30. Na sua opinião, existe algum problema específico que precisa ser resolvido ou minimizado? (ex: solo, erosão, manutenção, drenagem, barulho, etc.)

31. Na sua perspectiva quais são as áreas que podem se desenvolver da sua terra e da comunidade? (ex: paisagem, lazer, áreas férteis, turismo, etc.)

32. Possui alguma prática espiritual ou religiosa?

33. Quais atividades são praticadas coletivamente na comunidade?

34. O que vocês acham importante para o desenvolvimento da agricultura familiar na sua região?

São Bonifácio

- Nomes

- O que produzem?

- Por que começaram a plantar orgânicos?

- Como produzem?

- Da onde vêm e quais os tipos de insumos utilizados?

- Quais os pontos de comercialização e a distância percorrida?

- Quais as formas de comercialização?

- Quais os preços dos produtos comercializados? Qual ou como é a base do seu cálculo (o que levam em consideração para calcular o preço)?

- Qual a clientela?

- Vêem oportunidades de melhorar a renda?

- Qual a sua opinião sobre produção local e aquisição de insumos locais?

- Vocês gostam do seus trabalhos?

- O que levou vocês a trabalharem com isso?

- Estão satisfeitos? Por que?

- Gostariam de fazer algo diferente?

- O que desejam para sua futuro e de sua família?

- Como avaliam a qualidade de vida?

- Participam de algum tipo de organização?

- Quais os tipos de propriedade que estão no entorno

desta?

- Quais os produtos do sítio?

- Os produtos são certificados?

- Produção agrícola:

Produto Área Plantada(ha) Produção total(kg) Valor da

Renda(R\$)

- Como é a alimentação da família?

- Como avaliam a preservação do meio ambiente na

região?

- Tipo de ocupação: área (ha)

Área de floresta

Área de reflorestamento

Cultura temporária

Cultura permanente

- Utilizam alguma fonte de financiamento? Qual?

- Como vocês percebem o desenvolvimento da agricultura

familiar na região?

- Uso do tempo e divisão do trabalho.

- Com o que vocês mais gastam?