

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA
NA REGIÃO SUL DO BRASIL: DAS INTENCIONALIDADES
À MATERIALIDADE SOCIOESPACIAL**

Roberto Antônio Finatto

Florianópolis
2015

Roberto Antônio Finatto

**REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA
NA REGIÃO SUL DO BRASIL: DAS INTENCIONALIDADES
À MATERIALIDADE SOCIOESPACIAL**

Tese submetida ao Programa de Pós-
Graduação em Geografia da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Grau de
Doutor em Geografia.

Orientadora: Prof.^a Dra. Leila
Christina Duarte Dias.

Florianópolis
2015

Finatto, Roberto Antônio

Redes de Agroecologia e Produção Orgânica na Região Sul do Brasil : das intencionalidades à materialidade socioespacial / Roberto Antônio Finatto ; orientadora, Leila Christina Duarte Dias - Florianópolis, SC, 2015. 322 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Inclui referências

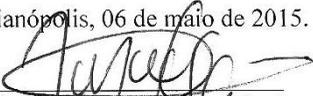
1. Geografia. 2. Rede. 3. Rede Geográfica. 4. Agroecologia. 5. Produção Orgânica. I. Dias, Leila Christina Duarte. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

Roberto Antônio Finatto

**Redes de Agroecologia e Produção Orgânica na Região
Sul do Brasil: das intencionalidades à materialidade
socioespacial**

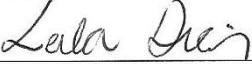
Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do
Título de “Doutor em Geografia”, e aprovada em sua forma
final pelo Programa de Pós-graduação em Geografia.

Florianópolis, 06 de maio de 2015.

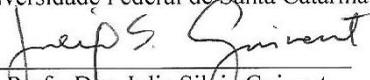


Prof. Dr. Marco Rogério Silveira
Coordenador do PPGG/UFSC

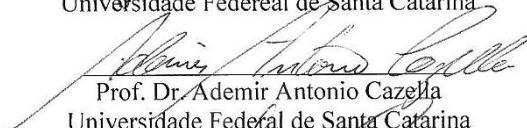
Banca Examinadora:



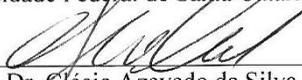
Prof. Dra. Leila Christina Duarte Dias
Universidade Federal de Santa Catarina



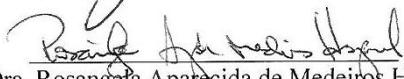
Prof. Dra. Julia Silvia Guivant
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Ademir Antonio Cazella
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Clécio Azevedo da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dra. Rosângela Aparecida de Medeiros Hespanhol
Universidade Estadual Paulista



Prof. Dr. Luciano Zanetti Pessoa Candiottto
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

A todos que, ao constituírem suas redes,
contribuem para o avanço da agroecologia.

AGRADECIMENTOS

- À professora Leila Dias pela dedicação e interesse em tratar do tema proposto nesta pesquisa. Sua postura profissional, refinamento teórico e competência para estimular o pensamento e a reflexão foram fundamentais para a conclusão do trabalho.
- À CAPES pela bolsa de doutorado no Brasil e de doutorado sanduíche na Espanha.
- Ao programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGG) da UFSC pelo apoio ao longo de todo o trabalho. Aos professores, funcionários do PPGG e colegas do Curso de Doutorado em Geografia pelo suporte e discussões proporcionadas.
- À minha base: meus pais Mario e Ivete, meus irmãos Taciane e Franciel e a minha avó Cezira. Sem eles, nada disso seria possível! Espero que a ausência possa, de alguma maneira, ser recompensada com a finalização do trabalho.
- Aos colegas do grupo de pesquisa "Redes e Organização Territorial" da UFSC pelas discussões proporcionadas durante as reuniões.
- Ao professor Ángel Calle Collado, da Universidad de Córdoba (UCO), por viabilizar a realização do estágio sanduíche nessa instituição. Pelas críticas ao projeto da tese e por abrir as portas da UCO e da histórica Córdoba para a realização do estágio. A leveza e a competência com que conduz sua vida acadêmica sempre serão minhas referências.
- À Universidad de Córdoba (UCO) e à Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) pela oportunidade de desfrutar, em diferentes momentos, dos seus espaços durante a estada na Espanha.
- Aos professores e aos colegas europeus, latino-americanos e brasileiros do curso de *Agroecología, un enfoque para la sustentabilidad rural* da UNIA pela oportunidade de aprender com discussões e experiências tão diversas. Um agradecimento especial àqueles que participaram das discussões no Instituto de Sociologia e Estudos Campesinos (ISEC/UCO) e contribuíram diretamente para esta pesquisa.
- Aos brasileiros encontrados em Córdoba e Baeza. Foram inúmeros os encontros e as pessoas, de relações breves até aquelas que ainda permanecem. Todas, de alguma forma, tiveram sua importância. Só quem passou pela experiência do

"encontro com os seus" em terras distantes sabe o que isso representa.

- Aos professores Clécio Azevedo da Silva e Gláucio Marafon pelas objetivas contribuições durante a qualificação do projeto de tese.
- Aos professores Tamara Benakouche da UFSC e Graham Woodgate da University of London e da UNIA pela disponibilidade em conversar sobre as ideias de Bruno Latour e Anthony Giddens.
- Aos amigos — de coração e de alma — que serviram como ponto de apoio e foram capazes de deixar esse período denso de estudos mais leve e agradável. Os momentos de descontração compartilhados e vividos também formam parte desta tese!
- Aos representantes das empresas, cooperativas, associações e ONGs que participaram diretamente da pesquisa. Sem a atenção e o tempo disponibilizados por vocês, esta tese não existiria. Quem sabe, algum dia, poderei retribuir essa generosidade!

Agradeço, finalmente, a todos que de alguma outra forma contribuíram para a realização deste trabalho. Certamente, outras tantas pessoas, instituições e objetos foram também fundamentais para isso. Obrigado a todos — e Àquele que me acompanha desde sempre — por me permitirem viver tudo isso!

...estudar é sempre fazer política no sentido de reunir ou compor aquilo de que é feito o mundo comum. A questão delicada é decidir que tipo de reunião e que tipo de composição é necessário.

(Bruno Latour, 2012, p.364)

A maior riqueza do homem é a sua incompletude.

(Manoel de Barros, 1998)

RESUMO

O mundo moderno caracterizado pela importância da indústria, do intenso uso de recursos não renováveis, do pensamento científico e do mercado moldado pelo capital foi capaz de produzir elevado nível de desenvolvimento tecnológico. Por outro lado, os impactos ambientais, sociais e econômicos dos diferentes processos produtivos revelaram a necessidade de novas estratégias de produção. No espaço agrário, destacamos a importância da agroecologia e da produção orgânica como alternativas para fazer frente aos problemas emergentes. Elas, entretanto, possuem diferentes características e se impulsionam amparadas em um grupo de atores particulares. Nesse sentido, não são estratégias isoladas, mas construídas por intencionalidades, atores e instituições que ao exercerem sua capacidade de agência na constituição de um determinado projeto dão forma àquilo que identificamos e definimos como Redes de Agroecologia e Redes de Produção Orgânica. Diante disso, este trabalho analisa como se manifestam as intencionalidades nas redes criadas pelas organizações que desenvolvem a agroecologia e a produção orgânica na região Sul do Brasil. Evidenciamos que mais importante do que a figura jurídica utilizada pelas diferentes organizações — cooperativas, associações e empresas — são suas intencionalidades e as estratégias adotadas para desenvolver seus respectivos projetos. As Redes de Agroecologia possuem em comum o fato de terem surgido a partir de três principais elementos: o movimento de contestação ao modelo de produção convencional; a necessidade de criar alternativas adequadas às características dos agricultores familiares camponeses e à capacidade de agência de diferentes atores que conseguiram apresentar e garantir que suas demandas fossem atendidas na esfera política e em projetos de governos. Nestes casos, os agricultores ocupam diferentes funções na rede. As Redes de Produção Orgânica têm como característica básica a verticalidade das relações e o mercado como elemento determinante na sua configuração. Nessas redes, os agricultores são atores fundamentais, já que produzem a matéria-prima, mas têm sua atuação limitada à esfera da produção. Finalmente, as redes híbridas, também identificadas na pesquisa, revelam a complexidade dos processos envolvidos na produção do espaço agrário contemporâneo. Elas apresentam, em um mesmo conjunto de relações, princípios da produção agroecológica, orgânica e convencional. Com base no exposto, tratamos a agroecologia e a produção orgânica a partir de uma perspectiva socioespacial,

inserindo as relações simétricas ou assimétricas estabelecidas entre as mesmas no escopo de análise das redes geográficas.

Palavras-Chave: Rede. Rede geográfica. Agroecologia. Produção orgânica. Agricultura.

ABSTRACT

The modern world characterized by the importance given to industry, to the extensive use of non-renewable resources, to the scientific thought and to the market shaped by the capital was, on the one hand, able to produce a high level of technological development. On the other hand, the environmental, social and economic impacts of different production processes revealed the need for new production strategies. In the agrarian space, we highlight the importance of agroecology as well as the organic production as alternatives to face the emerging problems. However, these alternatives have different characteristics and their promotion is supported by a group of particular actors. In this sense, they are not isolated strategies, but strategies built by intentions, actors and institutions, that when exert their agency ability in setting up a project, give form to what we identify and define as Agroecology Networks and Organic Production Networks. In view of this, this paper analyzes how the intentions are manifested within the networks created by the organizations that develop agroecology and organic farming in southern Brazil. We emphasize that more important than the juridical figure used by different organizations - cooperatives, associations and businesses - are the intentions they have, and strategies they use to develop their projects. The Agroecology Networks have in common the fact that they emerged from three main elements: the protest movement to the conventional production model; the need to create appropriate alternatives to the characteristics of family farmers, and to the agency capacity of different actors who have managed to present and ensure that their demands were met in the political sphere and in projects of governments. In such cases, farmers play different functions in the network. The Organic Production Networks have the verticality in terms of relations as a basic feature, and the market as a determining element in its configuration. In these networks, farmers are key actors, since they produce the raw material, but at the same time, they have a limited space to act in the sphere production. Finally, hybrid networks, also identified in the research, reveal the complexity of the processes involved in the production of the contemporary agrarian space. They present, on the same set of relationships, principles of agroecological, organic and conventional production. Based on the above, we treat the agroecology and the organic production from a socio-spatial perspective, inserting the symmetrical or asymmetrical relations established between them in the scope of geographical networks analysis.

Key Words: Network. Geographic network. Agroecology. Organic production. Agriculture.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Representação dos principais atores vinculados à agroecologia e à produção orgânica.....	42
Figura 02 – Requisitos ou elementos necessários para uma agricultura sustentável.....	63
Figura 03 – Área de agricultura orgânica e outras áreas orgânicas por continente, 2011.....	76
Figura 04 – Tipologia de circuitos curtos de comercialização de produtos ecológicos no Brasil.....	89
Figura 05 – Histórico da Legislação sobre Produção Orgânica no Brasil.....	169
Figura 06 – Geração de credibilidade no processo de certificação participativa na Rede Ecovida.....	173
Figura 07 – Rotas do circuito de comercialização da Rede Ecovida.....	230
Figura 08 – Representação com exemplos de vínculos simétricos e assimétricos entre os diferentes sistemas de produção identificados na pesquisa.....	261
Figura 09 – Representação da atuação de alguns dos atores envolvidos com a agroecologia e a produção orgânica.....	265

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Crescimento da área de agricultura orgânica de 1999-2011.....	75
Gráfico 02 – Os dez países com as maiores áreas de agricultura orgânica (2011).....	77
Gráfico 03 – Os dez países com o maior número de produtores orgânicos (2011).....	78
Gráfico 04 – Os dez países com o maior mercado de alimentos orgânicos (2011).....	79
Gráfico 05 – Os dez países com o maior consumo <i>per capita</i> de produtos orgânicos.....	80
Gráfico 06 – Brasil: Número de produtores e unidades de produção orgânica - por região (2014)	101
Gráfico 07 – Brasil: Número total de produtores por grupo de produtos orgânicos.....	102
Gráfico 08 – Região Sul do Brasil: número de estabelecimentos orgânicos por estado - 2006.....	104
Gráfico 09 – Região Sul do Brasil: Evolução das Aquisições de Produtos Orgânicos do PAA de 2009 a 2012 (em reais).....	182

LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Localização, municípios de atuação das ONGs e origem dos recursos para as atividades relacionadas à agroecologia.....	154
Mapa 02 – Empresa A1: Rede de produção orgânica, 2014.....	210
Mapa 03 – Empresa A2: Rede de produção orgânica, 2014.....	211
Mapa 04 – Empresa A1: Rede de comercialização dos produtos orgânicos, 2014.....	215
Mapa 05 – Empresa A1: Rede de produção orgânica no município sede, 2014.....	220
Mapa 06 – Empresa A2: Rede de produção orgânica no município sede, 2014.....	220
Mapa 07 – Cooperativa B1: Rede de comercialização da produção agroecológica, 2014.....	233
Mapa 08 – Cooperativa B1: Rede de agroecologia, 2014.....	236
Mapa 09 – Empresa C1: Rede híbrida de agroecologia e produção orgânica, 2014.....	247
Mapa 10 – Empresa C1: Rede híbrida de comercialização da produção orgânica e agroecológica, 2014.....	248
Mapa 11 – Cooperativa C2: Rede híbrida de produção convencional, orgânica e agroecológica, 2014.....	254
Mapa 12 – Cooperativa C3: Rede híbrida de produção orgânica e agroecologia, 2014.....	257
Mapa 13 – Cooperativa C3: Rede híbrida de comercialização da produção orgânica e agroecológica, 2014.....	258

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Principais tipos e características de produção na agricultura.....	70
Quadro 02 – Características dos sistemas convencionais, de substituição de insumos e agroecológico.....	92
Quadro 03 – Paraná: regiões, principais municípios, grupos de produtos orgânicos e agentes de comercialização.....	109
Quadro 04 – Características das ONGs e principais ações relacionadas com a agroecologia.....	138
Quadro 05 – Evolução das Aquisições de Produtos Orgânicos do PAA (2009-2012).....	181

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Brasil: número e tamanho dos estabelecimentos agropecuários, 2006	100
Tabela 02 – Região Sul do Brasil: uso de outras alternativas para o controle de pragas e/ou doenças em vegetais nos estabelecimentos, por estado - 2006	105
Tabela 03 – Brasil: número de produtores associados à cooperativas e/ou à entidade de classe - 2006.....	106
Tabela 04 – Brasil/regiões: Número de produtores por mecanismos de controle da qualidade orgânica.....	174

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ANA – Articulação Nacional de Agroecologia
ASA – Articulação no Semiárido Brasileiro
AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa
ATER – Assistência Técnica e extensão Rural
ABA – Associação Brasileira de Agroecologia
ABIO – Associação de Agricultores Biológicos
AAO – Associação de Agricultura Orgânica
ASSESOAR – Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural
AGRECO – Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral
AECIA – Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado
ACEVAM – Associação dos Colonos Ecologistas do Vale do Mampituba
AEASP – Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo
APACO – Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense
AGAPAN – Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural
BB – Banco do Brasil
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEF – Caixa Econômica Federal
CIAPO – Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica
CTAO – Câmara Temática de Agricultura Orgânica
CERCOPA – Central Regional de Comercialização do Centro Oeste do Paraná
CUT – Central Única dos Trabalhadores
CAPA – Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor
CEPAGRO – Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo
CETAP – Centro de Tecnologias Alternativas Populares
CE – Centro Ecológico de Ipê
CPT – Comissão Pastoral da Terra
CCFD – Comitê Católico Contra a Fome e a Favor do Desenvolvimento
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
COPAVI – Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória
COOPERFAS – Cooperativa dos Agricultores Familiares Ecologistas Solidários
COOPERBIORGA – Cooperativa dos Produtores Biorgânicos

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
EBAA – Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa
ENA – Encontro Nacional de Agroecologia
FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional
FIBL – Research Institute of Organic Agriculture
CIENTEC – Fundação de Ciência e Tecnologia
GAA – Grupo de Agricultura Alternativa
GAO – Grupo de Agricultura Alternativa
IAPAR – Instituto Agrônômico do Paraná
IBD – Instituto Biodinâmico
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV – Instituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade
CEPA – Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina
TECPAR – Instituto de Tecnologia do Paraná
IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária
INT – Instituto Nacional de Tecnologia
IAF – Inter-American Foundation
IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MMC – Movimento de Mulheres Camponesas
MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens
MOA – Associação Mokiti Okada
MST – Movimento dos trabalhadores Rurais Sem Terra
OPAC – Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade
OCS – Organização de Controle Social
OIA – Organização Internacional Agropecuária
ONGs – Organizações Não Governamentais
PMDB – Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PAN – Pesticide Action Network
PLANAPO – Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos
PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PTA – Projeto de Tecnologias Alternativas
RAAA – Red de Acción en Agricultura Alternativa
RURECO – Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro-Oeste do Paraná
SEBRAE – Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SPG – Sistemas Participativos de Garantia
SRI-RICE – SRI International Network and Resources Center
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
URI – Universidade Regional Integrada

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	25
1	A CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA..	33
1.1	SOBRE OBSERVAÇÕES EMPÍRICAS E INQUIETUDES TEÓRICAS.....	33
1.2	TRADUZINDO OS ATORES OU SOBRE O SEU PAPEL NA REDE.....	41
1.3	O QUE NOS MOSTRAM AS REDES?.....	47
1.4	O ENCONTRO COM OS ATORES	51
2	DO CONTEXTO DA CRISE ÀS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS: O QUE PROPÕEM A AGROECOLOGIA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	55
2.1	O CONTEXTO DA CRISE: DISCURSOS, EVENTOS E DIAGNÓSTICOS.....	55
2.2	OS DIFERENTES ESTILOS DE AGRICULTURA.....	64
2.3	A AGRICULTURA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	71
2.4	A AGROECOLOGIA: CIÊNCIA, PRÁTICA E MOVIMENTO SOCIAL.....	80
2.5	SIMETRIAS E ANTAGONISMOS ENTRE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	89
2.6	AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA NO BRASIL.....	94
2.6.1	Agroecologia e agricultura orgânica na região Sul do Brasil.....	103
3	INTENCIONALIDADE, AGÊNCIA E AS AÇÕES EM TORNO DA AGROECOLOGIA E DA PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	117
3.1	INTENCIONALIDADE E AGÊNCIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS.....	117
3.2	O CONTEXTO DE ATUAÇÃO DAS ONGs E O DESENVOLVIMENTO DA AGROECOLOGIA (DA DÉCADA DE 1970 AOS ANOS 2000).....	121
3.3	A AGÊNCIA DAS ONGs E A AGROECOLOGIA.....	137
3.3.1	Aspectos históricos e o escopo de atuação das ONGs.....	139
3.3.1.1	O método de trabalho e os projetos para o avanço da agroecologia.....	140
3.3.1.2	Os recursos e a área de atuação.....	152
3.3.2	A atuação das ONGs no Sul do Brasil: uma síntese.....	158
3.4	O ESTADO: OS MECANISMOS REGULATÓRIOS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	163

3.4.1	Certificação e legislação de produtos e processos orgânicos.....	163
3.4.2	As políticas públicas para a produção orgânica e a agroecologia.....	176
3.4.2.1	A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO).....	186
4	AS INTENCIONALIDADES, OS VÍNCULOS E OS FLUXOS DAS REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	191
4.1	OS SENTIDOS E USOS DA REDE.....	191
4.1.1	A dimensão espacial das redes: o lugar da geografia.....	196
4.2	EM BUSCA DE PADRÕES CLASSIFICATÓRIOS: UMA SÍNTESE SOBRE OS ATORES E AS REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA.....	202
4.2.1	As características e as relações das Redes de Produção Orgânica	205
4.2.2	As características e as relações das Redes de Agroecologia.....	222
4.2.3	Refutando a polarização: as redes híbridas de produção orgânica e agroecologia.....	245
4.2.3.1	A rede híbrida da empresa C1.....	245
4.2.3.2	A rede híbrida da cooperativa C2.....	250
4.2.3.3	A rede híbrida da cooperativa C3.....	256
4.3	OS PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO: UMA AÇÃO ARTICULADA?.....	260
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	267
	REFERÊNCIAS.....	275
	APÊNDICE A – Modelo de roteiro semiestruturado para entrevista na pesquisa de campo.....	312
	APÊNDICE B – Exemplo de questionário aplicado na pesquisa de campo.....	313
	APÊNDICE C – Principais características das empresas, cooperativas e associações participantes da pesquisa.....	315
	ANEXO A – Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003..	317
	ANEXO B – Alguns elementos para a comparação entre tipos de extensão rural.....	320
	ANEXO C – Dimensões de análise das redes geográficas.....	321

INTRODUÇÃO

A agricultura é uma atividade relacionada diretamente com o cotidiano das pessoas. Além de depender da produção propriamente dita, a maior parte da população também depende de todo o sistema que processa a produção agrícola e que, posteriormente, a coloca em circulação para chegar aos diferentes mercados. Um processo aparentemente homogêneo se revela, em uma análise mais acurada, marcado por importantes diferenças nas intencionalidades, tipos de conhecimentos, técnicas e insumos mobilizados para a produção de um determinado produto. Essas diferenças adquirem ainda maior importância quando o produto em questão trata-se de um alimento, ou seja, a qualidade do processo atrelado ao produto terá influência direta na saúde do consumidor final.

Nessa perspectiva podemos identificar dois tipos de produtos com base em suas características: os orgânicos ou ecológicos e os convencionais. Os produtos orgânicos têm como característica básica a eliminação de produtos químicos de origem sintética ao longo do seu processo de produção e processamento; prioriza-se, também, o uso de energias renováveis, de produtos naturais e técnicas que maximizam o efeito positivo de processos biológicos no solo e nas plantas. Os produtos convencionais, por sua vez, resultam de uma agricultura mais artificializada, marcada pelo intensivo uso de insumos químicos, como fertilizantes e agrotóxicos.

Diante dessas características um grupo considerável de consumidores tem manifestado insegurança sobre os efeitos do consumo dos produtos cultivados na agricultura convencional. A preocupação com a saúde é um dos motivos que contribuiu para o crescimento do mercado de produtos orgânicos nas últimas décadas¹. Em 2011 o mercado mundial de orgânicos movimentou 62,8 bilhões de dólares, representando um crescimento de 170% em relação ao ano de 2002. Apesar disso, o consumo dos produtos e bebidas orgânicas encontra-se espacialmente concentrado, sendo que Europa e América do Norte respondem por 96% do consumo total desses produtos (SAHOTA, 2013).

¹ Convém lembrar, entretanto, que em termos nutricionais alguns estudos não identificaram diferenças significativamente superiores dos alimentos orgânicos sobre os convencionais (DANGOUR, et al., 2009 e LAIRON, 2009).

O mercado de orgânicos avançou a partir da ampliação da área agrícola de produção, que passou de 11 milhões de hectares em 1999 para 37,2 milhões em 2011 (WILLER e LERNOUD, 2014). A produção orgânica encontra terreno fértil pois apresenta produtividade satisfatória e elevada eficiência energética em diferentes cultivos (CAMPOS et al. 2004; SOUZA, et al. 2008). Analisar o balanço energético na produção agrícola é fundamental uma vez que teria efeito limitado atingir elevada produtividade se, para isso, faz-se necessário um elevado aporte de energia externa à unidade de produção. A longo prazo isso conduziria o sistema à falência. Diante desse quadro, podemos afirmar que quando bem manejados os sistemas orgânicos de produção têm potencial de contribuir significativamente para a produção mundial de alimentos, como já apontado por Badgley et al. (2007).

As características dos sistemas de produção orgânico e convencional até aqui apresentadas os situam em um mesmo plano, salvo a diferença pontual (e importante) relacionada ao nível de artificialização empregado. Nesse caso, poderíamos ter — como, de fato, temos — produção orgânica nos moldes do agronegócio e, por isso, todas as características de um sistema de produção convencional: intenso investimento em capital, preferência por *commodities* e produção em larga escala com vistas à exportação. Em outras palavras, para que a produção seja efetivamente considerada orgânica basta que ela atenda aos princípios legais, como a exclusão dos produtos de uso não permitidos pela legislação vigente. Isso permite ao agricultor utilizar um selo que identifica que determinado produto passou por um processo diferenciado de produção, agregando valor ao mesmo.

Entretanto, além da particularidade de não utilizar produtos químicos, existem outros elementos e relações que também podem ser incorporados a uma agricultura ecológica. É nessa perspectiva que extrapola a unidade de produção onde a agroecologia encontra o seu lugar. Gliessman (2013, p.19) sustenta que "la agroecología es más que un modo de practicar la agricultura, como la producción orgánica o ecológica. La agroecología es también un movimiento social con una fuerte base ecológica que fomenta la justicia, las relaciones, el acceso, la adaptación, la resistencia y la sostenibilidad".

A agroecologia tem se constituído, portanto, como uma poderosa ferramenta teórica, técnica e política para, nos termos de Toledo e Barrera-Bassols (2008), resgatar a "memoria biocultural" dos agroecossistemas, populações tradicionais e agricultores familiares camponeses para fazer frente à "amnesia de los sistemas agroindustriales". Ou seja, resgatar práticas agrícolas e conhecimentos

tradicionais não valorizados no sistema de produção convencional. Se a produção orgânica representa um avanço em relação aos aspectos ambientais (minimizando significativamente as externalidades negativas da atividade agropecuária) é no conjunto dos elementos que se relacionam com a agricultura — ambientais, sociais, culturais, econômicos, políticos, entre outros — que a agroecologia vem se projetando.

Essa posição teórica se alinha à proposta de Caporal e Costabeber (2000), quando distinguem duas correntes atreladas à interface sustentabilidade e agricultura. A corrente *ecotecnocrática* é aquela que pretende resolver as externalidades negativas geradas pela atividade agrícola por meio da inovação tecnológica e artifícios econômicos; está muito ligada aos mecanismos de mercado, sendo por ele reguladas; questões fundamentais para a sustentabilidade como a diversidade cultural e biológica não são enfrentadas por essa via. A corrente *ecossocial*, por sua vez, se ampara na ideia geral do ecodesenvolvimento² e nos enfoques culturalistas e ecossocialistas; nesse caso os limites da economia de mercado são claros e, por isso, são criadas estratégias alternativas que abarquem a preservação ambiental e a diversidade cultural. Isso proposto a partir da clareza de que há necessidade de mudanças estruturais no modelo de sociedade moderno.

Dessas características particulares resultam formas diferentes de conceber e de se relacionar com o mundo. Nesse sentido, a geografia enquanto discurso sobre a ordem espacial do mundo³ (GOMES, 1997) pode contribuir com o debate das diferentes estratégias e alternativas de viver e/ou praticar agricultura na contemporaneidade. Uma das vias possíveis para isso se ampara no aporte conceitual fornecido pelas redes. Como “a rede representa um dos recortes espaciais possíveis para compreender a organização do espaço contemporâneo” (DIAS, 2005, p.23) buscamos, por meio desse conceito, evidenciar as intencionalidades e a materialidade construída pela produção orgânica e

² Ao longo do texto, sobretudo no capítulo 02, esse conceito ficará mais claro.

³ Gomes (1997, p. 35) afirma que a ordem espacial das coisas "...quer dizer que sua distribuição tem uma lógica, uma coerência. É esta lógica do arranjo espacial a questão geográfica por excelência. Neste sentido, não importa se estamos diante de fenômenos físicos ou sociais, e sim do princípio da ordem que buscamos". Mais adiante também acrescenta que "para que determinadas ações se produzam, é necessário que um certo arranjo físico-espacial seja concomitantemente produzido" (p.37).

pela agroecologia na região Sul do Brasil. Isso, por seu turno, possibilitado a partir da capacidade de agência (GIDDENS, 2003) exercida pelos diferentes atores que compõem as diferentes redes existentes.

O conceito de rede oferece várias possibilidades de análise no universo social, podendo ser utilizado de diferentes maneiras. Ao concentrar sua análise nas redes sociais⁴ Marques (2000), distingue três usos possíveis. A rede como *metáfora* considera a ideia de que os indivíduos e organizações sociais estão conectados entre si. Em seu aspecto *normativo* o uso da rede busca a articulação de um grupo de entidades ou atividades a fim de viabilizar um determinado objetivo. A terceira possibilidade é o uso da abordagem de rede como *método*, neste caso, o conceito favorece a descrição e a análise dos padrões nas relações presentes na sociedade. Como será detalhado ao longo do texto, propomos trabalhar com a rede enquanto método ao mesmo tempo em que ressaltamos seu aspecto normativo, ou seja, as associações entre os diferentes atores formadas para viabilizar os diferentes projetos: a produção orgânica e a agroecologia.

Santos (2008), destaca que as redes revelam a própria estrutura socioespacial e apresenta a sua dualidade ao considerá-las, simultaneamente, locais e globais, virtuais e reais, técnicas e sociais, concentradoras e dispersoras, estáveis e dinâmicas, unas e múltiplas. As adjetivações ao mesmo tempo em que caracterizam a complexidade dos processos em rede também revelam a versatilidade e maleabilidade do conceito em questão. A análise de Santos tem um elemento balizador central: o avanço técnico. Daí sua teorização sobre as redes partir de um período pré-mecânico, marcado por uma circulação praticamente inexistente; seguido por um período mecânico intermediário, com a ampliação do consumo e do comércio (com ainda elevado controle do Estado) e algumas redes internacionalizadas para fins específicos; até chegar à fase atual. É a fase atual que ocupa a maior parte da teorização do autor, quando as redes produzidas no contexto dos recentes progressos da ciência e da tecnologia estão imbuídas de elevada carga informacional. Por isso, no momento atual "a montagem das redes supõe

⁴ Rede social pode ser definida como "o campo, presente em determinado momento, estruturado por vínculos entre indivíduos, grupos e organizações construídos ao longo do tempo. Esses vínculos têm diversas naturezas, e podem ter sido construídos intencionalmente, embora a sua maioria tenha origem em relações herdadas de outros contextos" (MARQUES, 1999, p.46).

uma antevisão das funções que poderão exercer e isso tanto inclui a sua forma material, como as regras de gestão" (SANTOS, 2008, p.265).

A análise de Santos, portanto, em que pese a ênfase ao papel da intencionalidade com que as redes são produzidas, se detém no estudo das redes técnicas, com destaque para o aspecto material das mesmas. As redes resultariam de um conjunto de intencionalidades particulares. Essa ideia, entretanto, pode ser ampliada — como já vem sendo — e entendida de forma mais ampla, sem com isso perder de vista o elemento central para a geografia: a ordem espacial do fenômeno ou processo em análise.

Uma contribuição nesse sentido pode ser identificada na obra do sociólogo francês Bruno Latour (2012) — a quem o próprio Santos faz referência. Latour destaca o papel dos híbridos (humanos e não humanos) e situa as associações entre os diferentes atores como elemento base de constituição do social. Teríamos, assim, um conjunto de associações de durabilidades diversas que ao se produzirem irão também produzindo a própria sociedade (ao que Latour prefere tratar como coletivos).

Na verdade, o sentido de rede foi ampliado e pode ser evocado para analisar diferentes processos, nem sempre intrinsecamente relacionados aos progressos técnicos e científicos concebidos à luz das premissas da ciência moderna. Em relação ao espaço agrário a abordagem das redes tem sido utilizada, sobretudo para analisar duas situações que, apesar das aparentes contradições, tem sua origem e dinâmica relacionadas.

Um grupo de estudos está voltado para o entendimento dos espaços de agricultura moderna, onde o desenvolvimento científico e tecnológico tem permitido a integração — real e virtual — dos campos de produção agrícola com o mercado consumidor cada vez mais distante. Neste caso, a extensão de seus fluxos e a abrangência das conexões revelam disputas de poder no concorrido mundo do agronegócio. O imperativo da fluidez destacado por Santos (2008) adquire maior centralidade nesse contexto⁵.

Por outro lado, os espaços agrários onde o conhecimento técnico e científico moderno não se fez sentir com a mesma intensidade, considerados marginalizados por alguns ou representantes da resistência ao modelo dominante por outros, também podem ser analisados a partir

⁵ Exemplos dessa dinâmica podem ser encontrados em Elias (2006), Bomtempo (2014) e Arieira (2010).

da ideia de rede. Neste caso, as redes apresentam-se como estratégia, uma forma de aglutinar ações em prol de um fortalecimento mútuo. As redes de cooperação voltadas para a produção agroecológica tem se constituído no principal exemplo desta dinâmica. Ao mesmo tempo em que essas redes são imbuídas de conteúdos forjados localmente, elas também se articulam a atores e instituições fisicamente distantes e não deixam de se apoiar nas infraestruturas técnicas já existentes para viabilizar o avanço dos seus projetos.

Nesse contexto, o desafio proposto na pesquisa apresentada é compreender a complexidade de um sistema de produção regido por diferentes intencionalidades que, por sua vez, produzirão arranjos socioespaciais também particulares.

Diante dessa posição surge o desafio de como identificar elementos diferenciadores entre os atores participantes da pesquisa (empresas, cooperativas, associações, ONGs). Como identificar ou limitar as ações relacionadas à agroecologia ou à produção orgânica? Acreditamos que os próprios atores fornecem indícios que os permitem situar em diferentes posições nessa arena e, foi a partir disso, que esquematizamos nossa leitura sobre a ordem espacial da agricultura orgânica⁶ e da agroecologia na (ou a partir da) região Sul do Brasil. Os traços marcantes e comuns de cada ator é que permitiram estruturar a polarização entre a agroecologia e a produção orgânica. Para além dela também identificamos um conjunto de projetos híbridos, que mesclam princípios, muitas vezes contraditórios, de ambos os sistemas.

O tema apresentado foi desenvolvido e estruturado em 04 capítulos com vistas a dar conta de elucidar as questões teóricas e empíricas necessárias à condição de tese que o trabalho propõe a atingir.

O capítulo 01 apresenta a construção do problema de pesquisa a partir da minha trajetória acadêmica e das questões teóricas em torno do tema. Para tanto, foi realizada uma breve apresentação da produção científica a respeito da agroecologia e da produção orgânica e sobre os usos da rede nos estudos sobre o rural. O método e as técnicas

⁶ Embora apresentemos ao longo do trabalho o significado de agricultura orgânica — como atividade básica para que a produção orgânica em sentido amplo ocorra — priorizamos o uso do termo "produção orgânica" já que estamos analisando as relações mais amplas desse sistema produtivo. Se ao tratarmos de agroecologia nos referimos ao conjunto de relações em que um determinado sistema agrícola encontra-se envolvido, buscamos também abranger o seu respectivo conjunto de relações com o termo "produção orgânica".

empregados para a coleta dos dados também são apresentados na parte final do capítulo.

O capítulo 02 dedica-se à apresentação do contexto mais amplo de produção da crise ecológica e social contemporânea. São apresentados alguns indicadores que compõem esse cenário, sobretudo no que se refere à agricultura. Na esteira desse processo apontamos algumas iniciativas que respondem de diferentes maneiras aos problemas apresentados. Destaque especial é dado para as características e propostas da agroecologia e da produção orgânica. Ressaltamos, também, as simetrias e antagonismos entre as mesmas, apresentando as diferenças e proximidades entre os dois sistemas.

O capítulo 03 apresenta uma breve discussão teórica sobre intencionalidade e agência. Essa análise permitirá tratar com mais detalhes, na segunda seção do mesmo capítulo, as atividades desenvolvidas pelas ONGs do Sul do Brasil e a sua capacidade de agência em relação à agroecologia. A última parte é dedicada à análise do papel do Estado, sobretudo por meio das políticas públicas e dos mecanismos regulatórios que normatizam o sistema de produção orgânico.

O capítulo 04 tem como objetivo analisar de forma mais detalhada as Redes de Agroecologia e as Redes de Produção Orgânica. Para tanto, é realizada uma revisão bibliográfica sobre a rede e, posteriormente, a representação espacial das redes identificadas na pesquisa. Destacamos também as relações simétricas e assimétricas estabelecidas entre os diferentes tipos de rede. Na parte final do capítulo são apresentados exemplos de redes híbridas de agroecologia, produção orgânica e convencional.

Finalmente, são apresentadas as considerações finais com algumas conclusões gerais sobre o trabalho.

1 A CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Este capítulo apresenta o percurso para a elaboração do problema de pesquisa. Além do contexto empírico, principal responsável por despertar o interesse na temática apresentada, apontamos como as questões teóricas formataram a pergunta de pesquisa. Também discorreremos sobre o método utilizado, a bibliografia e os conceitos básicos que guiaram a elaboração da tese.

1.1 SOBRE OBSERVAÇÕES EMPÍRICAS E INQUIETUDES TEÓRICAS

A motivação para a realização da presente pesquisa é, em parte, derivada das análises e observações sobre as transformações ocorridas no espaço agrário da região Sul do Brasil na última década. Essa porção do território brasileiro apresenta as duas principais transições agroecológicas ocorridas na agricultura em nível mundial, ao longo do século XX, como propostas por Buttel (1995). Por um lado, a existência da atividade agropecuária intensiva, impulsionada pelo processo de modernização da agricultura; por outro, o movimento de "ecologização da agricultura". Processos contraditórios, com racionalidades distintas, mas melhor compreendidos se tratados conjuntamente, inseridos em uma dinâmica mais ampla de produção do espaço geográfico.

A modernização da agricultura⁷ é marcada pela união vertical dos lugares (SANTOS, 2008). Os vetores de modernização do espaço agrário — empresas de insumos químicos, capital internacional, exportadoras, bancos, entre outros — "trazem desordem aos subespaços em que se instalam e a ordem que criam é em seu próprio benefício" (SANTOS, 2008, p.287). Dessa dinâmica, resulta um espaço produtivo homogêneo, baseado em monoculturas altamente dependentes do pacote tecnológico necessário ao seu cultivo. A produção da soja, na região Sul, pode ser considerada um dos principais exemplos desse quadro.

Há, entretanto, outras formas de organização, resistência e produção agrícola que se (re)produzem por meio de uma integração

⁷ Caracterizada fundamentalmente pela integração da agricultura ao circuito industrial por meio da alteração na base técnica e econômica do setor. Os efeitos desse processo no Brasil já são bastante conhecidos e foram objetos de diversas análises. Mais detalhes podem ser consultados em Graziano da Silva (1982), Delgado (1985) e Gonçalves Neto (1997).

horizontal, "...reconstruindo, a partir das ações localmente constituídas, uma base de vida que amplie a coesão da sociedade civil, a serviço do interesse coletivo" (SANTOS, 2008, p.288). O processo de "ecologização da agricultura" (BUTTEL, 1995) apresenta traços dessa integração horizontal, na medida em que engendra ações de cooperação não hierárquicas marcadamente opostos às tendências verticalizantes⁸.

A partir de inúmeras iniciativas desenvolvidas na década de 1980 a região Sul atingiu a quantidade de 1.896 produtores orgânicos (MAPA, 2014). Em relação à certificação orgânica, foi nessa área — como resultado do trabalho desenvolvido pela Rede Ecovida de Agroecologia — onde surgiu um dos pioneiros e mais bem sucedidos exemplos de certificação participativa de produtos orgânicos. Resulta disso, que de um total de 1.456 produtores que utilizam a certificação participativa no Brasil, 1.066 se localizam na região citada (MAPA, 2014).

A opção por tratar da agroecologia e da produção orgânica no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná em conjunto se deve ao processo de estruturação que essas atividades adquiriram na região. Historicamente, importantes esforços para o fomento da chamada agricultura alternativa emanaram em diferentes pontos da região a partir das instituições que nela atuam. Merece destaque o protagonismo da Cooperativa Ecológica Coolméia, fundada em 1978 em Porto Alegre, como pioneira na comercialização de orgânicos e no ensaio de mecanismos de certificação participativos; a realização do primeiro I Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa, realizado em 1981, na cidade de Curitiba e a fundação da Rede Ecovida de Agroecologia, em Lages/SC, no ano de 1998, que uniu organizações — ONGs, associações, cooperativas e grupos informais — dos três estados meridionais do país. Esses exemplos que, em análise preliminar podem parecer pontuais, resultaram de ações coletivas, reforçando as possibilidades de avanço de uma agricultura alternativa na região,

⁸ Apesar de citar a proposta de Santos (2008) sobre os dois arranjos — verticalidades e horizontalidades — a ideia de que as horizontalidades "se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região" (p.284) não se aplica ao nosso caso, visto que propomos a discussão de um espaço descontínuo formado por uma organização em rede para a análise da produção orgânica e da agroecologia. Ademais, também estamos de acordo que *atualmente* "o espaço se compõe de uns e de outros desses recortes, inseparavelmente" (p.284), mas o que defendemos é um espaço produzido predominantemente por relações de horizontalidades.

servindo ainda de estímulo para outros casos, tanto no sul como no restante do país.

Além do quadro empírico apresentado, minha trajetória pessoal e acadêmica também foi decisiva para estimular o interesse sobre as redes de agroecologia e produção orgânica. As questões relativas ao espaço rural sempre estiveram presentes em minha trajetória acadêmica. Tendo nascido em uma família de agricultores familiares no norte do Rio Grande do Sul, região que tem no setor primário a base de sua economia, acompanhei empiricamente algumas das transformações pelas quais vem passando a agricultura sulina. A marcante presença da agricultura familiar neste espaço manteve presente as discussões sobre a necessidade de diversificar estratégias de produção a fim de garantir a permanência dos agricultores no campo. A realização da graduação em geografia me permitiu o contato com o tema da agroecologia que, somado ao interesse pelas formas de organização coletiva dos agricultores, me impulsionaram a tratar do tema no curso de mestrado.

Ao resgatar o processo histórico de desenvolvimento da agricultura de base agroecológica em Pelotas, na dissertação de mestrado intitulada *As transformações no espaço rural e a emergência da agricultura familiar de base agroecológica - Pelotas/RS*, identifiquei que no início da atividade naquele município um grupo de agricultores teve contato com experiências de produção já consolidadas na Serra Gaúcha. Esse fato, apesar de pontual, indicou que a existência de conhecimento acumulado e a sua posterior difusão para outro lugar — descontínuo ao de origem — contribuiu para o desenvolvimento da atividade em Pelotas. Aliado a isso, o fato das cooperativas do município integrarem a Rede Ecovida de Agroecologia mostrou que há um fluxo contínuo de informações e, eventualmente, de produtos entre as mesmas, permitindo o fortalecimento mútuo das diferentes organizações que dela fazem parte.

Esses indicativos foram responsáveis pelo surgimento de algumas perguntas: Qual a importância das primeiras experiências de agricultura alternativa para o desenvolvimento das seguintes? Como ocorre a troca de informações e de produtos entre as diferentes organizações que trabalham com a agroecologia e a produção orgânica? Com quem elas se relacionam para permanecer na atividade? Por que o fazem? Apesar de dispersas, essas questões tinham um tema de fundo comum: as relações produzidas entre os diferentes atores dos sistemas de produção citados. A partir dessas interrogações e com a proposta de desenvolver uma tese sobre o tema comecei a identificar o estado da arte da produção

acadêmica que versava sobre a agroecologia e a produção orgânica no sul do país.

O primeiro passo foi buscar em publicações da área de geografia, agronomia, sociologia, entre outras que se dedicaram a trabalhar com esses temas. O levantamento inicial foi realizado a partir de consulta aos principais periódicos online e bancos de dados de teses e dissertações. Entre os principais sites pesquisados estão o da Revista Brasileira de Agroecologia, Revista Sociedade e Natureza, os anais dos congressos brasileiros de agroecologia, o banco de teses e dissertações da CAPES, bancos de teses e dissertações específicos dos programas de pós-graduação de universidades públicas, entre outros artigos técnicos que analisaram formas de manejo de produtos orgânicos/agroecológicos⁹.

Uma primeira constatação a partir da leitura de artigos publicados em periódicos especializados, trabalhos em congressos, dissertações, teses e documentos institucionais dedicados a abordar a temática das formas de produção não convencionais foi a falta de rigor no uso dos termos. Ou seja, o tipo de agricultura ou o estilo de agricultura que enfocam. De maneira geral, os autores não apresentam os critérios que justificam a opção por uma ou outra definição — orgânica, ecológica, biodinâmica, natural, etc. De maneira implícita, pode-se reconhecer que a escolha foi realizada a partir dos critérios já apresentados pela literatura que trata do tema, mesmo que os mesmos não sejam explicitados nos textos. O próprio censo agropecuário do IBGE de 2006 utilizou a denominação de agricultura orgânica, inserindo na mesma, todo o conjunto de práticas agrícolas que não utilizam insumos químicos de origem sintética no processo de produção dos produtos agrícolas.

Diante disso e considerando a interdisciplinaridade do tema optamos por apresentar a produção existente a partir do tema principal enfocado pelos autores, independente da sua área de formação¹⁰. As publicações da agronomia — tanto no aspecto técnico quanto social —, sociologia, economia, geografia e administração são aquelas que mais abordam o tema em tela. Reconhecemos que mesmo com

⁹ Os principais descritores utilizados (separados ou associados) na busca por pesquisas em meio digital foram: agricultura orgânica, agricultura ecológica, agroecologia, região Sul, alimentos orgânicos, associação/cooperativas de agricultores, certificação produtos orgânicos, produção de base agroecológica, Rede Ecovida, agricultura alternativa e feiras-livres de produtos orgânicos.

¹⁰ As publicações que abordam a temática das redes serão apresentados no item posterior.

particularidades, esses estudos, em seu conjunto, permitiram traçar um quadro geral da situação em que se encontra a agroecologia e a produção orgânica no sul do Brasil. Com base nesses primeiros apontamentos esperamos ser possível elucidar o contexto que serviu de base para nossa proposta de pesquisa. No caso da produção geográfica a respeito do tema, serão apresentadas as lacunas existentes e as possibilidades de pesquisa que se abrem a partir das mesmas.

Uma parcela dos estudos produzidos busca caracterizar a agroecologia ou a produção orgânica na escala municipal. Entre os trabalhos consultados, citamos aqueles de Oltramari (2003), Alves (2004), Cancelier (2007), Rocha (2008), Saquet et al. (2010), Burin (2010), Comunello (2010), Finatto e Corrêa (2011). Mesmo considerando as relações mais amplas estabelecidas, as análises concentram-se no recorte espacial do município estudado. Os autores apresentam as características do grupo social de agricultores, as estratégias de comercialização e de atuação das cooperativas e/ou associações, as possibilidades de sucessão geracional, entre outros elementos que, no interior de cada município, configuram a organização e dinâmica da produção. Alguns estudos como os de Lima (2005), Okonoski e Nabozny (2009) e Oliveira e Schneider (2009), dedicam-se a analisar — comparativamente ou não — o sistema agrícola convencional e o orgânico.

Outro conjunto de pesquisas analisa o desenvolvimento da agricultura orgânica e da agroecologia nos assentamentos rurais¹¹ (SOSA JUNIOR, 2004; VERAS, 2005; PICCIN e MOREIRA, 2006; ALVES, 2007; CHELOTTI, 2007; GONÇALVES, 2008; WASKIEVICZ e SALAMONI, 2011; GOMES e SILVEIRA, 2012). Os temas referem-se às dificuldades de implantação da agricultura orgânica e da agroecologia atreladas aos desafios de adaptação nas terras recebidas (já que estas nem sempre possuem as características dos locais de origem dos assentados), à organização coletiva como forma de inserção no mercado, à mobilização política dos agricultores e os desafios que o Movimento enfrenta na difusão da agroecologia.

¹¹ Nestes casos, a maioria das pesquisas utiliza o termo produção agroecológica, pois a agroecologia possui um caráter de transformação social, ideia muito presente e estimulada pelas lideranças nos assentamentos.

A análise do desenvolvimento da agroecologia e/ou da produção orgânica em escala regional¹² é realizada por autores como Fritz (2008), Eduardo e Saquet (2010), Muterlle e Cunha (2011), Cidade Junior (2008), Assis e Romeiro (2005) no Paraná; Storch et al. (2004), Hillesheim et al. (2009), Bertazzo (2009) e Panzenhagen et al. (2008) no Rio Grande do Sul; Matos Filho (2004) e Frank (2007) em Santa Catarina. Nas pesquisas onde a ênfase recai sobre o contexto regional, os autores se utilizam de divisões (regiões e mesorregiões) previamente estabelecidas, como aquelas do IBGE, ou acabam criando uma delimitação regional específica de acordo com a abrangência do objeto analisado, embora os seus limites nem sempre sejam definidos claramente. A partir disso, analisam o sistema de produção enfocado, os elementos que fortalecem seu desenvolvimento e as estratégias utilizadas pelos agricultores, tanto coletivas como individuais, para permanecerem na atividade.

Outro foco de análise dos estudos sobre o tema abrange o papel das organizações de agricultores como as empresas, cooperativas, associações ou organizações não governamentais (AZAMBUJA, 2005; CARDOSO, 2005; COSTA, 2006; FREITAS, 2002; LUCCA, 2004; NUNES E SOUSA, 2012; PINHEIRO, 2005; SANTOS, 2006a; LUCHMAN, 2008; SOUZA, 2009). Por meio do estudo da atuação dessas organizações os pesquisadores resgatam sua história e o alcance de seus trabalhos no incentivo à produção, certificação e comercialização dos produtos. Cabe salientar, que mesmo o ponto central ou inicial da pesquisa se assentando sobre a organização, a análise ultrapassa seus limites, avançando para o capital social, aspectos técnicos, os conflitos e demais elementos envolvidos no processo de organização coletiva e da produção.

Os relatórios técnicos institucionais divulgados pelos órgãos públicos estaduais fornecem um conjunto de dados quantitativos, reunidos a partir da coleta de informações por órgãos municipais como os sindicatos, e estaduais como a Emater (no Rio Grande do Sul), Epagri (em Santa Catarina) e Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR). Em seu conjunto, estes estudos fornecem um panorama da agricultura orgânica em cada estado. Numa abordagem em nível estadual além das publicações de órgãos públicos pode-se citar os trabalhos de Costabeber

¹² Em alguns casos os autores citados utilizam o conceito de território e não o de região. Em nossa proposta classificatória agrupamos estes dois temas num mesmo item, já que o enfoque dos trabalhos consultados situa o conceito entre a escala municipal e a estadual.

(1998), Melão et al. (2007), Augusto e Sachuk (2007) e Zoldan e Mior (2012).

Parte da produção científica sobre o tema aborda especificamente as políticas públicas, o processo de conversão, a problemática da comercialização dos alimentos orgânicos e temas subjetivos relacionados à adesão dos agricultores a esses sistemas de produção. No caso das análises produzidas por pesquisadores da área da agronomia, engenharia florestal e medicina veterinária são privilegiados os aspectos técnicos da produção agropecuária. Assim, temas voltados para as formas de manejo e conservação do solo, controle biológico, elaboração de insumos ecológicos, biofertilizantes, análise da fertilidade dos solos, técnicas de consorciamento de cultivos em agroflorestas e adubação verde são aqueles produzidos em número mais significativo (SUJII, et al. 2002; PADOVAN et al. 2011; BARILLI et al., 2011; ARAÚJO et al. 2011; GEISEL et al. 2011, entre outros).

Cabe destacar que, com exceção dos relatórios técnicos institucionais — de caráter descritivo/quantitativo — e das pesquisas técnicas citadas acima, os estudos desenvolvidos nas universidades são muito similares em suas análises. Embora se utilizando de teorias, temas e construções textuais próprias de cada área do conhecimento, já historicamente consolidadas, os aspectos e elementos analisados são comuns, recebendo maior ou menor ênfase, dependendo do estudo desenvolvido.

A geografia possui uma produção quantitativamente significativa a respeito das transformações recentes do espaço rural oriundas do desenvolvimento da produção orgânica e da agroecologia. Os trabalhos consultados foram conduzidos a partir do uso de métodos qualitativos, com destaque para uso analítico dos conceitos de território (territorialidade/territorialização), paisagem, região e espaço. Valendo-se destes conceitos os autores desenvolvem seu construto teórico associado ao caso analisado. A descrição, elemento historicamente presente no trabalho do geógrafo, é largamente utilizada no intuito de caracterizar a agroecologia e a produção orgânica. A produção teórica ocorre tanto a partir de estudos de caso (ANDRADE e MARAFON, 2009; AGUIAR e MEDEIROS, 2009; BERTAZZO, 2009; BRASILEIRO, 2009; FINATTO e CORRÊA, 2011; LIMA, 2012), vinculada à temática do ensino de geografia (FERREIRA, et al. 2009; MENDONÇA, 2012;) e em publicações cujo foco é a discussão teórico-conceitual do tema (GONÇALVES e ENGELMANN, 2009; BARROS et al. 2010; HESPANHOL, 2008).

Diante do contexto empírico e teórico apresentado surge o questionamento de como podemos contribuir e avançar nas discussões sobre a agricultura orgânica e a agroecologia tendo como aporte teórico e analítico o campo da geografia. Reconhecemos a importância fundamental dos estudos realizados até o momento, sem os quais, não seria possível a elaboração da proposta de pesquisa aqui exposta. Entretanto, a inexistência de estudos capazes de expressar a heterogeneidade da produção orgânica e da agroecologia do sul do país de forma conjunta, aliada às perguntas anteriormente expostas, permitiram formatar nossa proposta de pesquisa para a tese.

Formulamos, assim, nosso objetivo central: **Analisar como se manifestam as intencionalidades nas redes criadas pelas organizações que desenvolvem a agroecologia e a produção orgânica na região Sul do Brasil.** O desafio proposto é analisar a complexidade de sistemas de produção regidos por diferentes intencionalidades que resultarão em relações tanto de cooperação, como de conflito. Essa questão norteadora da pesquisa não implica a desconsideração do contexto de desenvolvimento da agricultura em sua perspectiva mais geral. Mas ao contrário, pretendemos demonstrar que os vínculos entre os diferentes atores do sistema analisado estão dialeticamente relacionados a um processo mais amplo em curso no espaço agrário brasileiro — e mundial.

Como primeiro objetivo específico, buscamos *descrever e interpretar o processo de emergência e configuração da agroecologia e da produção orgânica no sul do Brasil.* As contradições inerentes ao desenvolvimento agrícola no país e a transformação do espaço agrário em *lócus* de reprodução ampliada do capital são elementos fundamentais para explicar a conjuntura atual. Assim, resgatamos o trabalho desenvolvido por diferentes instituições e atores que permitiu fortalecer experiências alternativas em meio ao processo de modernização da agropecuária brasileira.

Para compreender melhor como as diferentes intencionalidades se materializam em ações e na organização do sistema de produção, o segundo objetivo específico é *analisar a estrutura e dinâmica de funcionamento das empresas, cooperativas e associações que fomentam a agroecologia e a produção orgânica.* Por meio da análise de casos particulares espera-se reconhecer e analisar as intencionalidades subjacentes à adoção da agroecologia e da produção orgânica e a rede mobilizada — instituições, políticas públicas, agricultores, mercado, entre outras — para desenvolver as atividades.

Como terceiro objetivo específico pretendemos *descrever e discutir como a prática de um projeto de agroecologia e/ou de produção orgânica resulta em dinâmicas socioespaciais específicas*. Se “cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente” (SANTOS, 2008, p.339) cabe entender como a ordem global, representada em sua forma ampla pelo discurso em favor da preservação ambiental e, de forma específica, na defesa da agricultura orgânica e/ou da agroecologia é incorporada pelos diferentes atores e lugares de acordo com a sua racionalidade.

A partir do exposto é fundamental tratar da função que os diferentes atores desempenham no contexto. A função exercida por cada um foi importante para definir o método da pesquisa, como será visto a seguir.

1.2 TRADUZINDO OS ATORES OU SOBRE O SEU PAPEL NA REDE

A leitura dos trabalhos citados permitiu identificar os principais atores que se articulam em torno da agroecologia e da produção orgânica no caso da região Sul e do Brasil, como apresentado na figura a seguir.

Figura 01 – Representação dos principais atores vinculados à agroecologia e à produção orgânica.



Fonte: elaborada pelo autor.

É oportuno destacar que estamos tratando a agroecologia e a produção orgânica como dois estilos de agricultura diferentes, não apenas em seu aspecto técnico, mas considerando que se constroem a partir de intencionalidades e projetos específicos. Disso resultam apreensões simbólicas e representativas da natureza diferentes em cada uma delas. Na prática, entretanto, essa separação nem sempre é evidente, visto que os elementos que estruturam os diferentes projetos forçam uma ação articulada entre os atores, como será apresentado no decorrer da pesquisa.

Ao falar de atores é importante, sempre, acrescentar a rede de vínculos que os leva a atuar (LATOUR, 2012). Tomando o produto orgânico como o ator referência para seguir a rede que lhe origina, podemos identificar um conjunto de instituições e organizações que ao assumirem funções específicas viabilizam a sua produção. Vale ressaltar que essa "ação específica" está fortemente atrelada a um projeto mais

amplo. Cabe, portanto, conhecer e qualificar o grupo de atores a que nos referimos e sua posição básica na rede em análise:

- *Agricultores*: A agricultura familiar é responsável por 90% da produção de orgânicos no Brasil (IBGE, 2006). Isso significa que a execução das atividades necessárias ao cultivo dos produtos é realizada por mão de obra familiar, em unidades de produção de tamanho reduzido (de até 30 hectares) e com elevado aproveitamento dos recursos da própria unidade produtiva.
- *Associações e cooperativas de agricultores familiares*: As associações e cooperativas representam a principal forma de organização coletiva dos agricultores envolvidos com a agroecologia. Nesse sentido, como já destacamos em trabalho anterior (FINATTO e CORREA, 2010), elas são fundamentais para facilitar a inserção dos agricultores nos mercados locais e regionais, possibilitar serviços de assessoria técnica e estimular a mobilização e formação política dos seus membros. Contribuem, assim, para a permanência dos agricultores nesse sistema de produção.
- *Empresas*: As empresas são as organizações que possuem uma relação mais forte com o mercado convencional. A produção e os produtos orgânicos são, para elas, muito importantes pelo apelo comercial que possuem junto ao consumidor. No caso da região Sul, a última década representou o período de maior expansão desse grupo de atores.
- *Estado*: O Estado é um ator fundamental na medida em que implanta vários mecanismos de regulação, notadamente as leis. Sua atuação pode ser medida tanto pelas ações propositivas, como pela omissão no desenvolvimento de políticas públicas e na destinação de recursos para a agroecologia e a agricultura orgânica. Apesar do avanço na elaboração de algumas políticas — como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) — um indicativo da omissão revela-se no fato de que os desafios para a construção de uma "nova extensão rural" no país

(CAPORAL e COSTABEBER, 1994) ainda não foram enfrentados de forma sistemática e coesa pelos governos nos diferentes níveis administrativos.

- *Organizações Não Governamentais*: Se constituíram a partir da década de 1970 e 1980 impulsionadas pelos problemas ambientais e questões sociais no campo. Partindo das críticas ao modelo de desenvolvimento da agricultura adotado no período, o objetivo central de sua atuação era resgatar a capacidade econômica e a autonomia dos camponeses a partir da reorientação dos sistemas produtivos (ALMEIDA, 1999). Essas organizações foram, portanto, pioneiras e protagonistas na criação e estímulo às propostas relacionadas à chamada "agricultura alternativa".
- *Certificadoras*: Com o crescimento do mercado de orgânicos e o maior distanciamento entre os produtores e os consumidores, o mercado passou a exigir mecanismos de controle da qualidade orgânica dos produtos. As certificadoras cumprem essa função. Pretendem passar confiabilidade aos produtos a partir de inspeções periódicas nas propriedades e agroindústrias. Este processo de certificação se materializa no selo orgânico que os produtos devem obrigatoriamente portar no momento da comercialização.
- *Supermercados, feiras e outros espaços/estratégias de comercialização*: A partir da segunda metade da década de 1990 os supermercados transformaram-se em importantes espaços para viabilizar a comercialização dos produtos orgânicos. Entretanto, já foram identificadas algumas dificuldades que os agricultores familiares enfrentam para se relacionar com este tipo de mercado (CAMPANHOLA E VALARINI, 2001; FINATTO e CORREA, 2010). As feiras-livres, por sua vez, presentes desde o início do movimento ecológico têm se fortalecido como um importante meio para viabilizar a comercialização dos produtos orgânicos e agroecológicos.
- *Consumidores*: O consumidor representa um dos principais atores da rede. Não deve ser considerado como o ponto final,

uma vez que suas decisões estão dialeticamente relacionadas com o comportamento da rede e a influenciam de forma direta. Ao comprar um determinado alimento, o consumidor endossa e confia em seu processo de produção. Portanto, ele cumpre duplo papel; ao mesmo tempo em que consome para atender suas necessidades fisiológicas, fomenta determinado sistema produtivo ao permitir que, por meio da compra de um produto, ele possa continuar a ser produzido nos mesmos moldes que o anterior. Nesse contexto, a contribuição de Guillon e Williquet (2003) *apud* Guivant (2003) é oportuna. Os autores identificam dois tipos de consumidores: Ecológico-trip e Ego-trip. Enquanto que os consumidores Ecológico-trip possuem um estilo de vida marcado por um comprometimento com as questões ambientais e sociais, os consumidores Ego-trip procuram os produtos orgânicos impulsionados por questões pessoais, buscando basicamente um estilo de vida saudável.

- *Indústria de insumos*: A identificação deste ator ocorreu a partir da hipótese de que a sua existência seria útil para a agricultura orgânica. Entretanto, durante a pesquisa de campo identificamos que não há uma indústria especializada exclusiva para a produção dos insumos orgânicos. Isso se deve a dois principais motivos: (1) no que toca à agroecologia há uma preferência pela elaboração de insumos no interior e a partir dos recursos disponíveis na própria unidade produtiva. O controle biológico, a adubação orgânica e o manejo diferenciado dos cultivos também visam evitar o uso de insumos de origem externa à unidade produtiva; (2) Quando ocorre a necessidade de compra, fato mais presente na agricultura orgânica — que não tem uma preocupação imediata com a origem dos insumos — estes produtos podem ser facilmente encontrados em empresas e distribuidoras que também comercializam para a agricultura convencional. Neste contexto, apesar de existente, a indústria de insumos para a agricultura orgânica, a partir do que identificamos, não apresenta uma organização fortemente moldada pelas exigências da produção orgânica e, ainda menos, da agroecologia. Esta característica fez com que não a incluíssemos no escopo dos atores que tiveram sua atuação detalhada na pesquisa de campo.

- *Instituições de pesquisa:* São parte importante na rede de atores que contribuem para o fortalecimento da agroecologia e da agricultura orgânica. É facilmente identificável o aumento no número de pesquisadores e pesquisas, de instituições públicas e privadas, que tratam de temas relacionados com esses sistemas produtivos nos últimos anos. Mais do que contribuir para o avanço em relação aos aspectos técnicos, sua participação é importante por estimular o debate acadêmico e científico, sobretudo em torno da agroecologia, que havia ficado marginalizada da academia até a década de 1990 no Brasil. Ao permitir e incentivar o debate em torno destes temas, as universidades e demais instituições endossam esses projetos e contribuem de forma decisiva para o seu fortalecimento, inclusive no plano político e governamental. Apesar de reconhecermos a importância desses atores, nossa capacidade de análise foi limitada pela já elevada quantidade de informação disponível para tabulação, do tempo e dos recursos disponíveis. Esses fatores impediram uma análise aprofundada do papel das instituições de pesquisa nas redes de produção analisadas.

Os atores brevemente apresentados podem ser considerados como os "nós" mais dinâmicos das redes de agroecologia e produção orgânica. Com diferentes intensidades, suas ações têm dinamizado a forma e o conteúdo desses sistemas de produção. Nessa perspectiva o conceito de agência é particularmente útil para a análise, uma vez que exprime a capacidade dos atores sociais de interferirem e alterarem um "estado de coisas". A agência implica, assim,

la generación y uso o manipulación de redes de relaciones sociales y la canalización de elementos específicos (como demandas, órdenes, bienes, instrumentos e información) através de puntos nodales de interpretación e interacción" (LONG, 2007, p.50).

Esse tem sido o esforço dos diferentes atores que trabalham com a produção orgânica e a agroecologia. Ao atuarem ativamente em direção ao fortalecimento de seus respectivos projetos, têm promovido mudanças importantes no espaço agrário do sul brasileiro.

A afirmação de Long tem uma variável espacial explicitada, na medida em que a geração e uso de redes implica fluxos, materiais e imateriais, no exercício da capacidade de agência dos atores, resultando na própria produção do espaço geográfico. Essa produção do espaço, por sua vez, é marcada por conflitos e relações de disputas já que a agência, como apontado por Ortner (2007), envolve dois campos de significado: intencionalidade e poder.

Quando trabalhamos com um grupo diverso de atores, toma-se como hipótese de que há uma diversidade de intencionalidades guiando suas ações. Em sua concepção teórica a intencionalidade abrange todas "as maneiras como a ação aponta, cognitiva e emocionalmente, para algum propósito" (ORTNER, 2007, p.52). O propósito, no caso dos atores envolvidos nesta pesquisa, é materializar intencionalidades em direção ao fortalecimento dos projetos que envolvem a agroecologia e a produção orgânica.

O ator exerce algum tipo de poder ao introduzir uma alteração no curso de como as atividades vão se construindo no espaço agrário. O poder se constroi, assim, a partir das alianças que os diferentes atores criam para desenvolverem suas atividades. Se considerarmos que essas alianças implicam a geração de redes de cooperação, é importante reconhecer que a cooperação também está presente na construção do modelo agrícola convencional. Diante disso, precisamos reconhecer como ela, a rede, tem servido de recurso teórico para analisar diferentes processos do espaço agrário. É sobre isso que nos ocuparemos a seguir.

1.3 O QUE NOS MOSTRAM AS REDES?¹³

O termo rede não é recente e vem sendo empregado com intensa frequência, tanto no meio acadêmico como fora dele. Santos (2008), no texto "Por uma geografia das redes", afirma que a polissemia do vocábulo pode conduzir a ambiguidades em seu entendimento. Assim como outros tantos, ele foi incorporado aos mais diversos discursos, fazendo referência a qualquer atividade, fato ou elemento que necessite de conexões e fluxos para manter-se em funcionamento.

Murdoch (2000) em artigo intitulado "Networks - a new paradigm of rural development?" discute o papel das redes atreladas ao desenvolvimento rural. Conclui que a abordagem das redes contribui

¹³ A discussão teórica sobre o conceito será apresentada mais adiante. Nesta parte nos deteremos em descrever brevemente o sentido da rede para situar seu uso nos estudos sobre o rural.

para repensar as análises tradicionais, mas não pode ser considerada como "a resposta" para os problemas do desenvolvimento rural, uma vez que estes problemas devem ser tratados no contexto econômico e político em que são produzidos. Reconhece ainda que "the approach is useful because it allows us to link together the development issues that are internal to rural areas with problems and opportunities that are external" (p.417).

Em uma perspectiva geral e com destaque para o viés econômico o autor identifica duas principais formas de organização e matrizes analíticas sobre as redes na abordagem do desenvolvimento rural: redes verticais e redes horizontais. As redes verticais estão relacionadas com as grandes cadeias de *commodities*, amparadas nas relações globais estabelecidas no setor agroalimentar. As redes horizontais, por sua vez, remetem a inovação e aprendizagem no uso dos recursos em nível local e regional a partir de relações de confiança entre os atores; preza, portanto, pela melhor distribuição dos benefícios econômicos das atividades agrícolas e não agrícolas desenvolvidas.

A contribuição teórica de Murdoch (2000) é utilizada por Mior (2005) para analisar as relações entre a agricultura familiar, as agroindústrias e o território no oeste de Santa Catarina. A ideia da rede aplicada é particularmente apropriada na medida em que toma como referência uma área determinada e, a partir dela, são identificados os processos em curso.

Silveira (2005) também utiliza a rede como recurso analítico para tratar das relações entre o complexo agroindustrial — "rede agroindustrial fumageira" — e o território. O autor salienta, a partir do estudo desenvolvido no Vale do Rio do Pardo, no Rio Grande do Sul, que o enfoque das redes possibilita ultrapassar a visão setorial muito presente nos estudos sobre o complexo agroindustrial. Afirmar, ainda, que a rede agroindustrial permite "melhor articular os distintos níveis escalares de onde os agentes que nela atuam operam, além de melhor explicar o modo de organização, o sentido e a conexão das ações e dos fluxos que por ela circulam no território" (SILVEIRA, 2005, p.251).

O tema da globalização das redes agroalimentares orgânicas (The Globalization of Organic Agro-Food Networks) é abordado por Raynolds (2004). A autora analisa os mecanismos de regulação e os principais atores que exercem poder e governança na rede global de orgânicos. Em relação ao aporte conceitual utilizado, salienta que sua pesquisa "utilizes a commodity network approach to unravel the multifaceted, uneven, and often contested dimensions of globalization within the organic agro-food sector" (RAYNOLDS, 2004, p.725). A

abordagem das redes permite alinhar agentes e relações que tradicionalmente seriam deixadas à margem, uma vez que não se situam na mesma escala ou no mesmo grupo de relações diretas em que um determinado processo ocorre.

Há um grupo relevante de estudos em que o conteúdo teórico do conceito se relaciona de forma mais explícita com o elemento empírico em análise. Neste caso, os nós e fluxos que permitem a existência da rede são mais facilmente identificáveis, e a forma de articulação se materializa inclusive no nome da organização/movimento. É o caso, por exemplo, do trabalho de Abramovay (2000) ao tratar da Rede de Tecnologias Alternativas; de Mesquita e Bauer (2004), Radomsky (2009), Silveira (2013) e Souza (2009) para a Rede Ecovida de Agroecologia; Corrales e Fagundes (2009) na Rede de Agroecologia Mantiqueira-Mogiana; Gondim et al. (2011) na Rede Xique Xique de Comercialização Solidária; Corrales et al. (2013) na Rede de Agroecologia do Leste paulista e Danieli (2006) para a Rede de Informações Agroecológicas da Amazônia. Estes trabalhos ressaltam as relações e como os processos desenvolvidos são construídos entre os componentes.

Estes estudos apontam que as ações em rede servem para fortalecer estratégias de resistência frente ao modelo de produção convencional na agricultura. O objetivo é colocar em marcha estratégias de desenvolvimento, alternativas a partir dos recursos e da atuação focada em nível local e regional. A atuação articulada é um elemento que permite somar esforços e compartilhar experiências visando o fortalecimento da ideia base de cada organização. A atuação em rede, ressaltada nos trabalhos acima, pode ser constatada em várias entidades internacionais, a exemplo da Red de Acción en Agricultura Alternativa (RAAA), no Peru; da Pesticide Action Network (PAN) com atuação em mais de 60 países; da SRI International Network and Resources Center (SRI-RICE), com base na Cornell University; da Red Mexicana para la Agricultura Familiar y Campesina e da Red de Semillas Resembrando e Intercambiando, na Espanha.

Woodgate et al. (2005) também tratam do tema e entendem que o desenvolvimento de estilos de agricultura alternativa e o movimento que se produz a partir deles são elementos que constituem as novas redes de agricultura e alimentação alternativa — *new food networks/alternative food networks from the bottom up* — representando "spaces of resistance to 'economic globalisation'" (p.587). Os autores destacam a relação dialética estabelecida entre o sistema financeiro e as redes alternativas; o trecho a seguir ilustra essa situação:

computerised networking, a lynch pin in the (re)productive strategies of global finance capital, also links together institutions and individuals involved in alternative networks, creating space for the discourse and organisation of resistance.

The contradictions involved in incorporating the institutions of economic globalisation into networks of resistance are perhaps most obvious in the financial sector. Banks often provide the necessary start up capital for alternative food enterprises, so that a portion of the production must be devoted to the payment of interest (WOODGATE et al., 2005, p.602)

Mais do que identificar os atores que tem a capacidade de promover os estilos de agricultura ecológica, os autores sugerem a mobilização em rede para viabilizar o aproveitamento dos recursos locais e o envolvimento da sociedade civil e das instituições governamentais para o seu desenvolvimento. Reflexões similares também formam parte do trabalho de Goodman e Goodman (2009), onde os autores tratam de forma crítica as estratégias desenvolvidas no escopo do que definem como as *alternative food networks*¹⁴.

A importância das redes locais de sementes na conservação dos recursos fitogenéticos para a alimentação e agricultura, a partir do contexto espanhol e europeu, foi objeto de estudo de Fernández e Gutiérrez (2013). Castiñeiras et al. (2009), por seu turno, ressaltam o papel das redes informais de sementes para a produção agrícola de pequenos agricultores em áreas rurais de Cuba, México e Peru. No caso do Brasil, o tema das redes atrelado à conservação das sementes pode ser encontrado em Silva et al. (2014) onde tratam da Rede de Sementes Agroecológicas Bionatur, no Rio Grande do Sul e em Santos et al. (2012) para Rede de Bancos de Sementes Comunitários, na Paraíba. As redes, enquanto elemento discursivo, servem para ilustrar o intercâmbio

¹⁴ Definidas como "new and rapidly mainstreaming spaces in the food economy defined by – among other things — the explosion of organic, Fair Trade, and local, quality, and premium specialty foods. In these networks, it is claimed that the production and consumption of food are more closely tied together spatially, economically, and socially; however, the politics and practices of alternative food networks have more recently come under critical scrutiny from geographers and others as a narrow and weakly politicized expression of middle- and upper-class angst" (GOODMAN e GOODMAN, 2009, p.208).

das sementes e do conhecimento associado entre os componentes das diferentes iniciativas.

Essa breve revisão sobre a abordagem das redes no espaço rural, longe de se constituir um estado da arte, pretendeu descrever algumas possibilidades de análise e de organização de processos em curso no espaço agrário. Além de se constituírem como suporte analítico, elas se materializam como instrumento de mobilização e de poder, seja ele em sua forma dominante ou como forma de resistência.

Nosso intento, na presente pesquisa, é agregar conteúdo ao debate em curso. Para tanto, buscamos ressaltar o componente mais elementar das redes: os vínculos. Mais do que polarizar e tipificar as redes existentes, pretendemos mostrar que aquilo que em nível teórico pode ser considerado "separado", na prática, se caracteriza por um emaranhado de intencionalidades e ações, tornando mais complexo o tecido social e a produção do espaço. Essa tarefa exigiu a realização de um trabalho direto com os principais envolvidos na produção orgânica e a agroecologia no sul do Brasil: os atores.

1.4 O ENCONTRO COM OS ATORES

Seguindo a ideia expressada por Bradshaw e Stratford (2005), de que é importante deixar claro ao leitor o caminho percorrido para atingir os resultados de uma determinada pesquisa, apresentaremos, nesta seção, parte do método empregado para buscar e construir os dados. Primeiramente, é oportuno destacar que a tese foi construída tendo como base exemplos empíricos de produção orgânica e agroecologia do sul do país. Abranger sua totalidade seria analiticamente inviável, por isso, espera-se que os exemplos analisados possam ser representativos de uma dinâmica mais ampla e complexa em curso no espaço em tela.

Em certo sentido o encontro com os atores exigiu uma ação em rede. O desafio inicial da pesquisa pode ser identificado na afirmação de Latour: “uma rede não é feita de fios de *nylon*, palavras ou substâncias duráveis; ela é o traço deixado por um agente em movimento” (LATOURE, 2012, p.194). Rastrear o traço dos agentes é tarefa difícil já que o fluído social, como defendido pelo autor citado, apresenta formas mutáveis e provisórias.

Apesar dessa característica mutável do social, pode-se reconhecer que, alguns atores, mesmo que alterem parte de sua função ao longo do tempo ainda possuem uma ligação física ou ideológica com a rede em que se encontravam envolvidos. A confirmação da ideia, já presente na literatura sobre o tema, de que desde o princípio as organizações

somaram esforços a partir do intercâmbio de conhecimentos e da mobilização política exigiu a identificação de algumas pessoas pioneiras no processo. Essa identificação foi realizada a partir de conversas informais com representantes de ONGs. Com a identificação de um ator, outros surgiram durante a realização da primeira entrevista. Foram priorizadas, para a realização das entrevistas seguintes, aquelas pessoas que não eram parte de organizações onde outro representante já havia participado e aquelas pertencentes a entidades de outro estado. A realização das entrevistas para reconstruir a formação das primeiras ações articuladas de fomento à chamada agricultura alternativa ocorreu com 07 pessoas que tiveram atuação direta no processo (seja ocupando um cargo político, coordenando uma ONG ou integrando associações e cooperativas pioneiras).

Após a realização das primeiras entrevistas, somadas às informações presentes nas publicações anteriormente citadas, foi possível delimitar quantitativa e espacialmente nossos exemplos empíricos a serem tratados com maior nível de detalhamento. Definimos, assim, aqueles que seriam foco da aplicação de entrevistas e questionários. A etapa de campo relativa às entrevistas teve início em maio de 2013 e foi finalizada em setembro do mesmo ano. Foram realizadas 32 entrevistas em 24 diferentes municípios (11 entrevistas no Paraná, 13 em Santa Catarina e 09 no Rio Grande do Sul¹⁵). A aplicação dos questionários ocorreu em outubro e novembro do mesmo ano.

Nossa proposta de identificação dos atores inicialmente considerava as agroindústrias como um grupo de atores "isolados" ou como um nó específico da rede. Essa consideração mostrou-se um equívoco logo na realização das primeiras entrevistas, já que nos casos analisados as agroindústrias existentes estavam vinculadas à empresas, cooperativas ou associações. Nesse sentido, tratando de entender a lógica destas, consequentemente teríamos considerado também o papel daquelas.

Identificados os grupos de atores focos da pesquisa — ONGs, empresas, associações e cooperativas de produtos orgânicos e/ou agroecológicos — iniciamos o contato com alguns representantes dos mesmos. Em relação às cooperativas e associações tiveram prioridade

¹⁵ No caso do Rio Grande do Sul, um mesmo entrevistado cumpriu dupla função na pesquisa. Diante de sua atuação histórica, durante a entrevista foi possível resgatar o processo de desenvolvimento da agroecologia e conhecer o trabalho da ONG da qual é coordenador.

aquelas organizações pioneiras, que tornaram-se referência para outras iniciativas da região e aquelas que possuíam maior número de agricultores vinculados ou que tivessem uma abrangência que extrapola os limites do município de localização da sede.

Outros dois importantes critérios considerados foram a localização e o tipo de produto. A localização foi um critério importante pois buscávamos exemplos dos três diferentes estados, justamente para confirmar se o estímulo inicial forjado de forma coletiva por diferentes instituições ainda pode ser identificado. Em relação ao tipo de produto, buscamos contemplar a diversidade do setor de orgânicos da região Sul, portanto, além dos tradicionais exemplos de produção de hortigranjeiros, trabalhamos com empresas e cooperativas que trabalham com a produção de mel, comida para bebês, cosméticos, entre outros.

No total, realizamos entrevistas com representantes de sete ONGs, seis cooperativas, três associações e oito empresas (modelo de roteiro para as entrevistas no Apêndice A). Dez dos entrevistados são também agricultores. O menor número de associações visitadas se justifica no fato de que, em grande parte dos casos, as organizações se constituem juridicamente como associações apenas em parte de sua existência. Ou seja, orientadas pelas imposições legais para acessar os diferentes tipos de mercado, muitos grupos de agricultores formam associações e, logo em seguida, as transformam em cooperativas. Ademais, a lógica de funcionamento de uma associação e de uma cooperativa não sofre significativa mudança apenas pela alteração da figura jurídica.

A realização das entrevistas exigiu atenção especial em relação à logística. Assim, em uma mesma viagem para realizar entrevistas buscamos agendar outras conversas com os atores de interesse que se localizavam fisicamente próximos. Vale reconhecer que sempre existem elementos limitantes (tempo, recurso, diferenças de agenda entre pesquisador e pesquisado, etc.) que influenciam no número e atores a serem entrevistados. Buscamos eliminar ao máximo a influência desses elementos, sempre respeitando os critérios anteriormente expostos e a busca de respostas à pergunta de pesquisa.

A segunda etapa da pesquisa de campo buscou detalhar os principais vínculos dos atores. Para tanto, durante a transcrição das entrevistas identificamos os demais atores com quem a organização que o entrevistado representava mantinha contato. Elaboramos uma relação com as mesmas e um índice para conhecer a importância de determinado vínculo para a organização (exemplo no Apêndice B). O questionário foi um elemento que permitiu conhecer melhor os vínculos

e a rede formada. Sua análise tornou-se mais produtiva diante da disponibilidade das informações das entrevistas. Conscientes dos limites dos questionários, apresentamos os exemplos mais representativos dos mesmos. Os exemplos apresentados apontam a tendência geral dos resultados da análise e do grupo de atores do qual fazem parte (ou seja, das Redes de Agroecologia, Redes de Produção Orgânica e/ou das redes híbridas).

As redes criadas não se produzem no vazio, mas são reflexo de um contexto mais amplo que evidenciou a necessidade de novas estratégias de produção na agricultura. Os traços mais importantes desse contexto serão abordados a seguir.

2 DO CONTEXTO DA CRISE ÀS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS: O QUE PROPÕEM A AGROECOLOGIA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA

Este capítulo dedica-se à apresentação do contexto mais amplo de produção da crise ecológica e social contemporânea. Apresentamos alguns indicadores que compõem esse cenário, sobretudo no que se refere à agricultura. Na esteira desse processo apontamos algumas iniciativas que respondem de diferentes maneiras aos problemas apresentados. Atenção especial é dada à produção orgânica e à agroecologia uma vez que se constituem como as iniciativas de maior destaque nas últimas três décadas.

Nosso intuito é apresentar as bases dessas duas estratégias, para, posteriormente, entender como elas são absorvidas e colocadas em prática pelos diferentes atores na região Sul do Brasil. Portanto, destacamos os traços que caracterizam cada uma delas e antecipamos que, apesar das similaridades, elas se constituem a partir de projetos políticos diferentes.

2.1 O CONTEXTO DA CRISE: DISCURSOS, EVENTOS E DIAGNÓSTICOS

Podemos considerar que o mundo moderno teve sua origem há cerca de 300 anos, onde ganharam importância fundamental a indústria, o pensamento científico, o mercado moldado pelo capital e o uso predominante do petróleo (TOLEDO, 2012). A partir de então, graças ao aperfeiçoamento da técnica, a forma e intensidade no uso dos recursos naturais foi modificada e muitos foram convertidos em mercadorias. Entretanto, como destaca Toledo (2012, p. 02), foi no século XX que ocorreu "a consolidación del mundo moderno, industrial, capitalista, racional, tecnocrático, y de su expansión por todo el planeta". O autor ainda defende que,

...el imperio de la razón, generó a su vez una nueva contradicción. El racionalismo, que ineludiblemente separa al sujeto del objeto de su observación y análisis, profanó una visión del mundo que había prevalecido y operado exitosamente durante el largo pasado, y quebró la unidad que existía entre individuo, sociedad y naturaleza (TOLEDO, 2012, p. 03).

Esse paradoxo também é tratado por Latour (2008) ao discorrer sobre o sentido da modernidade. O autor defende que a modernidade se constitui a partir dos discursos que separam sociedade e natureza com base no trabalho de "purificação". Os ditos modernos ignoram, assim, que a "mediação" — combinação dos elementos humanos e não humanos, da cultura e da natureza — sempre esteve presente, inclusive sendo por eles utilizada. Desse contexto, resulta a tese de que jamais fomos modernos, uma vez que as bases de constituição da modernidade, de fato, nunca existiram da forma como são apresentadas. Apesar de Latour tratar do tema de forma mais abstrata, sua perspectiva de análise permite tratar da produção do conhecimento e da técnica como algo "deslocado" da natureza. Ao mesmo tempo em que a ciência racional permite conhecer — para controlar — os elementos da natureza, paradoxalmente, ela desconsidera as interações e reflexos das atividades humanas, negando o processo de coevolução entre essas duas esferas.

Embora passível de críticas, a ciência tradicional e o avanço técnico do século XX permitiram novas configurações e articulações espaciais. As condições técnicas possibilitaram uma ação humana mundializada e a globalização, como resultado do processo de internacionalização do mundo capitalista, ganhou sólidos contornos (SANTOS, 2007). Essa dinâmica se faz sentir tanto no meio urbano como no rural, se constituindo no elemento emulador da própria produção do espaço geográfico. No espaço rural, entretanto, há a particularidade de que os fatores ambientais exercem influência direta em uma das fases do processo de reprodução do capital, uma vez que eles influenciarão diretamente no nível de produtividade dos cultivos.

Diante desse quadro, sempre houve interesse em limitar o efeito dos condicionantes naturais no desenvolvimento dos cultivos e tornar a produtividade menos subordinada às intempéries da natureza. Busca-se, portanto, promover uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno (SANTOS, 1992). A técnica adquire importância central para viabilizar tal propósito, se constituindo no instrumento pelo qual o homem cria sua existência e, assim, produz o espaço (SANTOS, 2008). Os sistemas de produção e a produtividade agrícola passam a ser, cada vez mais, regulados pelo nível de desenvolvimento técnico.

O processo de modernização da agricultura, exemplo de um período de renovação técnica, apresenta uma dimensão dupla sob o ponto de vista econômico. Ao mesmo tempo em que permitiu o aumento nos rendimentos via elevação da produtividade agrícola; consolidou o desenvolvimento da indústria de máquinas e insumos agrícolas,

transformando a agricultura em uma atividade altamente integrada ao mercado capitalista.

Sevilla Guzmán (2006, p.154) sustenta que o desenvolvimento da agropecuária moderna e industrializada ocorreu "...como consecuencia de la sustitución paulatina de la reposición interna de la energía y los materiales utilizados por la apropiación de materiales y energía del exterior elaborados industrialmente". A necessidade de aporte constante de matéria e energia externa para viabilizar a atividade agrícola produziu uma forte dependência do mercado e da disponibilidade de recursos externos à unidade produtiva. Neste caso, em contextos de escassez e/ou de crises econômicas e financeiras todo o sistema agroalimentar é afetado, produzindo instabilidades e incertezas aos que dele dependem.

A crítica ao processo de modernização da agropecuária pode ser, assim, construída a partir das dimensões técnica, social e econômica. Incluídos na dimensão técnica estão os efeitos adversos no ambiente, como a contaminação dos solos e recursos hídricos e a perda da biodiversidade. Os efeitos sociais se manifestam na desconsideração do papel do homem na agricultura, resultando na intensificação da concentração de terras, liberação de mão de obra (desemprego, pobreza, êxodo rural, etc.) e a seletividade dos produtos e tipos de agricultores beneficiados pelas políticas públicas. A dimensão econômica está relacionada à dependência ao petróleo e à elevação dos custos associados as suas frequentes crises, sobretudo no encarecimento do pacote tecnológico, elemento básico para a viabilização dos cultivos agrícolas (MOREIRA, 2000).

O caso brasileiro é representativo no que se refere aos agrotóxicos. Apesar de o uso destes produtos ocorrer desde a década de 1940 foi a partir da segunda metade dos anos 1970 que o Brasil passou a integrar a lista dos seis maiores mercados de agrotóxicos do mundo, assumindo a posição de liderança em 2008¹⁶. As monoculturas da soja,

¹⁶ Pelaez et al. (2010, p.28) sustentam que no caso da indústria de agrotóxicos no Brasil "foi de fundamental importância a criação em 1975 do Programa Nacional de Defensivos Agrícolas, no âmbito do II Plano Nacional de Desenvolvimento, que proporcionou recursos financeiros para a criação de empresas nacionais e a instalação de subsidiárias de empresas transnacionais no país. Outro fator importante foi a oferta de crédito de custeio, necessário à criação de uma demanda em larga escala de insumos para a agricultura, viabilizado pela criação do Sistema Nacional de Crédito Rural em 1965. Além disso, a existência de um marco regulatório defasado e pouco rigoroso, baseado no Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal de 1934, que sofreu alterações significativas em 1978, mas permaneceu em vigor até 1989, facilitou o rápido

milho, algodão e cana de açúcar respondem por mais de 70% dos agrotóxicos consumidos no país (REBELO, et al., 2010; BOMBARDI, 2012). As empresas do setor têm apresentado uma organização oligopolizada amparada em aquisições e fusões de empresas e produtos rentáveis, movimentando um negócio milionário. Bombardi (2012), com base em Pelaez (2012), afirma que seis empresas transnacionais controlam praticamente 60% do mercado de agrotóxicos no Brasil.

A elevada carga de agrotóxicos além de provocar impactos ambientais severos ainda atinge a saúde humana, tanto pelas contaminações durante a aplicação, como pelos resíduos presentes nos alimentos. De acordo com testes realizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), alimentos como o morango, a cenoura, a laranja, o abacaxi e o pepino tiveram considerável número de amostras com a presença de agrotóxicos acima do limite permitido e/ou a presença de agrotóxico não autorizado para o cultivo (ANVISA, 2012).

Esse cenário marcado por inúmeros problemas ambientais e socioeconômicos passou a ser analisado de forma mais crítica e em âmbito internacional a partir da segunda metade do século XX. A problemática ambiental ganhou destaque tanto no meio acadêmico como em fóruns políticos e econômicos. Contribuíram para isso as evidências de que as externalidades negativas do processo de crescimento econômico não mais poderiam ser solucionadas pelo aperfeiçoamento técnico. Era necessário evitá-las.

O primeiro grande debate internacional sobre o tema que envolveu representantes de diferentes países e organizações foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972. Nesse evento duas posições antagônicas foram analisadas, a que defendia o *crescimento zero* e a que tratava das *soluções técnicas* para os problemas apontados. Diante das insatisfatórias mudanças de rumo necessárias para a viabilização das propostas, ganhou destaque um "caminho do meio". Uma alternativa de desenvolvimento que valorizava o endógeno, a autossuficiência, a atenção às necessidades locais e a preservação ambiental, sem com isso desconsiderar o crescimento econômico (SACHS, 2002; HESPANHOL, 2007).

Em termos gerais esses pressupostos se alinham ao conceito de ecodesenvolvimento, que foi incorporado aos debates realizados

registro de substâncias agrotóxicas, muitas delas já banidas pelas legislações de países desenvolvidos".

posteriormente. O conceito de ecodesenvolvimento foi lançado por Maurice Strong, em 1973. O termo recebeu grande acréscimo de conteúdo com as contribuições de Ignacy Sachs, tornando o autor uma das principais referências no tema. Segundo Sachs o ecodesenvolvimento se estrutura a partir da eficiência econômica, justiça social e prudência ecológica (LAYRARGUES, 1997). Ecodesenvolvimento é, assim, considerado

um estilo de desenvolvimento que, em cada correção, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo (SACHS, 1986, p.18).

O ecodesenvolvimento não perde de vista a perspectiva temporal. A apropriação dos recursos é realizada com vistas a satisfazer as necessidades das gerações atuais e futuras. É fundamental superar a ideia de que o crescimento econômico e o avanço técnico-científico conduzem naturalmente à solução dos problemas sociais e ambientais. Ao invés de soluções universais, prioriza-se o resgate da diversidade cultural e dos recursos presentes nos ecossistemas locais como fontes de informações para criar respostas satisfatórias aos problemas. Sem com isso negar a importância dos intercâmbios e do conhecimento produzido em experiências com características similares. Deve-se levar em conta também os limites de consumo e a capacidade de resiliência dos ecossistemas afetados pelas atividades antrópicas (LAYRARGUES, 1997; MANTOVANELI JR e SAMPAIO 2007). Pelo exposto, "uma crítica da sociedade industrial e conseqüentemente uma crítica da modernização industrial como método do desenvolvimento das regiões periféricas viraram parte integrante da concepção do ecodesenvolvimento" (BRÜSEKE, 1998, p.31).

Alguns pressupostos do ecodesenvolvimento aparecem no Relatório Brundtland, produzido pela Comissão sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, em 1987, sob a denominação de desenvolvimento sustentável. No relatório citado o conceito de desenvolvimento sustentável foi utilizado para fundamentar as necessárias mudanças nos rumos do desenvolvimento. Com isso o conceito adquiriu grande notoriedade e foi incorporado às discussões da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro. Hespagnol

(2007, p.183) afirma que "tal conceito deriva da noção de sustentabilidade, relacionada à capacidade de se produzir algo ao longo do tempo sem comprometer a qualidade dos recursos naturais, permitindo a realização da autodepuração dos ecossistemas".

Apesar da proximidade conceitual entre o ecodesenvolvimento e o desenvolvimento sustentável e do seu uso como sinônimos por alguns autores — inclusive pelo próprio Sachs (BRÜSEKE, 1998) — é importante reconhecer que eles apresentam algumas diferenças.

Layrargues (1997, p.05) aponta que "ambos consideram o direito das gerações futuras como um princípio ético básico, ambos afirmam que o componente ambiental deve entrar concomitantemente com o critério econômico no processo decisório, com o aval das comunidades envolvidas", mas o método para a chegar à uma sociedade sustentável, almejada por ambos, é diferente. O autor situa da seguinte forma essas diferenças no contexto do Relatório Brundtland:

[...] enquanto o ecodesenvolvimento postula com relação à justiça social, que seria necessário estabelecer um teto de consumo, com um nivelamento médio entre o Primeiro e Terceiro Mundo, o desenvolvimento sustentável afirma que seria necessário estabelecer um piso de consumo, omitindo o peso da responsabilidade da poluição da riqueza.

Enquanto o ecodesenvolvimento reforça o perigo da crença ilimitada na tecnologia moderna, e prioriza a criação de tecnologias endógenas, o desenvolvimento sustentável continua acreditando firmemente no potencial da tecnologia moderna, e ainda propõe a transferência de tecnologia como o critério de "ajuda" ao Terceiro Mundo.

Enquanto o ecodesenvolvimento coloca limites à livre atuação do mercado, o desenvolvimento sustentável afirma que a solução da crise ambiental virá com a instalação do mercado total na economia das sociedades modernas (LAYRARGUES, 1997, p.06).

O desenvolvimento sustentável nesse sentido, não ataca as questões chaves para alcançar a sustentabilidade. Ademais, as dificuldades de implementação dos acordos e convenções internacionais realizadas nas conferências mundiais sobre o tema — a exemplo da já citada Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o

Desenvolvimento; da Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável de 2002, realizada na África do Sul e da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, em 2012, também no Rio de Janeiro — indicam que ainda há grandes desafios para a concretização das perspectivas teóricas expostas.

A contribuição de Sachs (2002) é basilar para compreender a multidimensionalidade da sustentabilidade, um dos principais motivos para a dificuldade de sua operacionalização. O autor aponta oito dimensões que a constituem: **(1) social** caracterizada pela igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais, qualidade de vida, emprego e renda justa, com diminuição das desigualdades sociais; **(2) cultural:** valorização das tradições, autonomia na elaboração de projetos com base nas necessidades locais e nacionais; **(3) ecológica:** limite no uso dos recursos não-renováveis e respeito ao potencial natural de produção dos recursos renováveis; **(4) ambiental:** respeitar e estimular a capacidade de autodepuração dos ecossistemas; **(5) territorial:** planejamento e melhoria do ambiente urbano, distribuição equilibrada das aglomerações urbanas, estratégias de ocupação ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis; **(6) econômica:** desenvolvimento intersetorial equilibrado, soberania econômica na economia internacional, autonomia na pesquisa científica e tecnológica, segurança alimentar e capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; **(7) política (nacional):** alcance de um nível razoável de coesão social, parceria entre o projeto do Estado e os diversos empreendedores; democracia como resultado da plenitude dos direitos humanos; **(8) política (internacional):** cooperação internacional, sobretudo para evitar conflitos; relações de igualdade entre os países, responsabilidade coletiva pela preservação dos recursos naturais, o desenvolvimento científico e tecnológico a serviço da humanidade.

Ao tratarmos a sustentabilidade como algo multidimensional é importante considerar que ela só será alcançada se a plenitude das dimensões citadas puderem ser contempladas. Isso, entretanto, vem sendo tarefa difícil e como defendido por Montibeller-Filho (2008) se apresenta como um mito no modo de produção capitalista. Layrargues (1997, p.07) também coaduna com essa crítica ao afirmar que "o problema é acreditar que a proposta do desenvolvimento sustentável pretende preservar o meio ambiente, quando na verdade preocupa-se tão somente em preservar a ideologia hegemônica".

Apesar dos entraves em relação à efetiva aplicação do ideário do desenvolvimento sustentável, podemos afirmar que nas últimas décadas

ocorreram alguns progressos relacionados à sua dimensão ambiental. As demais dimensões ainda não foram concretizadas em nível prático, tendo sua viabilidade cada vez mais questionada (HESPANHOL, 2007).

A título de exemplo, uma proposta nessa direção e defendida pelo próprio Sachs (2005) é o uso da biomassa como fonte energética — etanol e biodiesel — inserida dentro de um modelo de organização definido como a "civilização moderna da biomassa". Esta fonte energética teria benefícios ambientais, sociais e geopolíticos, uma vez que reduz as emissões de gases do efeito estufa, gera emprego no campo (por meio da produção em sistemas de produção familiares) e elimina as tensões e disputas políticas em torno do petróleo pelas grandes potências industriais. O autor ressalta que a questão dos biocombustíveis deve ser pensada numa perspectiva integrada de desenvolvimento rural, considerando a importância da produção de alimentos e as outras atividades historicamente desenvolvidas no espaço agrário.

Apesar da complexidade em torno da sustentabilidade e da sua difícil operacionalidade, podemos considerá-la um "ideal normativo", como propõem Moralez e Favareto (2014), algo que permite orientar, dar uma direção aos discursos e práticas. Por isso, distante dos interesses particulares aliados a um "projeto ecológico neoliberal" e dos discursos vazios que apenas utilizam o termo como forma de garantir aliados, a sustentabilidade ou a perspectiva crítica do desenvolvimento sustentável se constituem como um horizonte a ser construído.

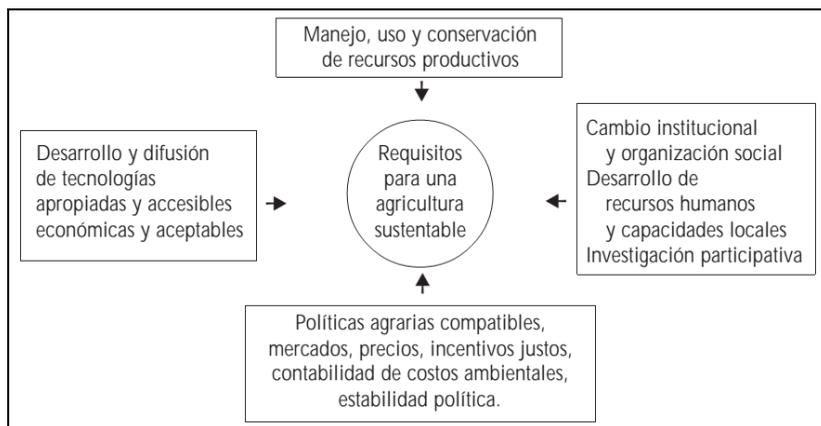
No caso da agricultura a noção de sustentabilidade "está diretamente associada à possibilidade de se manter a produção ao longo do tempo, conservando ou melhorando a base dos recursos produtivos" (HESPANHOL, 2007, p.192). O objetivo central da atividade agrícola não é a produtividade máxima, mas a manutenção de um nível satisfatório de produtividade a longo prazo (ALTIERI, 1999; GLIESSMAN, 2005). A estratégia para viabilizar essa premissa se baseia na valorização da diversidade ecológica e cultural das comunidades rurais, no aproveitamento dos recursos locais com respeito à capacidade de resiliência dos agroecossistemas e na redefinição das relações com o mercado.

O qualitativo sustentável foi associado à agricultura no final da década de 1980 resultando em várias definições do seu conteúdo. Em linhas gerais Almeida (1997) identificou que os termos agricultura e desenvolvimento sustentável além de buscarem um novo paradigma tecnológico também representavam a insatisfação com o modelo convencional. O autor ainda acrescenta que

por influência do debate americano sobre a questão, a agricultura sustentável ganhou uma série de definições, incorporando os seguintes itens: (a) manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; (b) mínimo de impactos adversos ao ambiente; (c) retornos financeiro-econômicos adequados aos agricultores; (d) otimização da produção das culturas com o mínimo de insumos químicos; (e) satisfação das necessidades humanas de alimentos e de renda; e (f) atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais (ALMEIDA, 1997, p.46 e 47).

Qualquer proposta que pretenda se constituir em direção à sustentabilidade, deve abranger a multidimensionalidade inerente ao conceito. Esses elementos também aparecem na contribuição de Altieri (1999). Ao tratar da agroecologia como via central para uma agricultura sustentável, situa os requisitos e a complexidade que envolvem a sua efetivação, como pode ser observado no esquema a seguir.

Figura 02 – Requisitos ou elementos necessários para uma agricultura sustentável.



Fonte: Altieri (1999, p.313).

Como pode ser observado na figura acima, os elementos estruturantes da agricultura sustentável se alinham com as dimensões de Sachs anteriormente expostas. Mesmo que a proposta esteja relacionada

com o espaço rural, sua complexidade não diminui, uma vez que ela considera as relações com o ambiente social e ecológico em sentido amplo.

Para Darolt (2002, p.26) a agricultura sustentável deve ser considerada “mais com um objetivo a ser atingido do que, simplesmente, um conjunto de práticas agrícolas”. No mesmo sentido Ehlers (1994, p.04) afirma que “a agricultura sustentável é um anseio, ou objetivo, cujo prazo de realização é imprevisível”. Ao tratar das perspectivas da agricultura sustentável no Brasil, Hespanhol (2008) analisa diferentes estilos de agricultura e concorda com Ehlers quando afirma que

[...] a configuração final do processo de transição agroecológica visando uma agricultura sustentável ainda não está determinada a acontecer de uma única forma, além do que ainda não há garantias de que sua implementação seja realizada de forma ampla. Isso porque essa transição tem se apresentado como um processo muito complexo, tendo em vista a multiplicidade de fatores e variáveis a serem considerados para sua efetivação (HESPANHOL, 2008).

Fato é que alguns estilos de agricultura têm incorporado, com diferentes intensidades, alguns princípios da sustentabilidade. Isso, de nenhuma forma os qualifica de imediato como sustentáveis, já que a sustentabilidade, como exposto, requer uma transformação integral, complexa e multidimensional em relação ao padrão convencional. Mesmo assim, podemos reconhecer que os diferentes estilos podem conduzir a tipos de agriculturas sustentáveis a longo prazo. As principais características desses estilos de produção agrícola serão resgatadas a seguir.

2.2 OS DIFERENTES ESTILOS DE AGRICULTURA

As raízes do movimento ecológico se encontram no final do século XIX¹⁷, na Alemanha, onde existiam grupos atuando em defesa da

¹⁷ Citando o estudo de Margareth Merrill, Ehlers (1999) aponta que as raízes do movimento da eco-agricultura se encontram na obra de Charles Darwin (*A formação do húmus pela ação das minhocas, com observações sobre seus hábitos*, publicada em Londres, em 1881), nas pesquisas de A. B. Frank,

alimentação natural e na contestação ao desenvolvimento industrial e urbano (DAROLT, 2002). Entretanto, as primeiras correntes de agricultura contrárias à produção agrícola convencional irão ganhar forma a partir de 1920. Essas correntes, em linhas gerais, “valorizavam o uso da matéria orgânica e de outras práticas culturais favoráveis aos processos biológicos” (EHLERS, 1999, p.47).

O termo agricultura alternativa é usado como um conceito "guarda-chuva" visando agregar as diversas correntes que não utilizam técnicas e produtos típicos da agricultura convencional. Portanto, não corresponde especificamente a nenhuma prática ou sistema de produção agrícola. É utilizado como um termo genérico. Historicamente, no Brasil, ele foi muito difundido nas décadas de 1970 e 80 como contraponto à Revolução Verde. Para Hess (1980) as principais formas alternativas são: a agricultura natural, a orgânica e a biodinâmica. No mesmo sentido, Primavesi (1997, p.134) afirma que “existem diversas tecnologias não convencionais, como a agricultura orgânica, biodinâmica, natural, ecológica, etc. Todas são chamadas alternativas. Mas existem diferenças bastante grandes”.

Surgidas em um período histórico marcado pela descoberta e otimismo da adubação e controle químico na agricultura, o movimento de “ecologização agrícola” ou o movimento orgânico (DAROLT, 2002) se apoiou em diferentes sistemas de produção. Disso resultam a *agricultura biodinâmica*, a *agricultura natural*, a *agricultura biológica*, a *agricultura ecológica*, a *permacultura* e a *agricultura orgânica*. Nos deteremos em apresentar os principais aspectos históricos e características básicas de cada uma delas.

A agricultura biodinâmica teve seus fundamentos constituídos em 1924, quando o filósofo austríaco Dr. Rudolf Steiner apresentou uma proposta de agricultura baseada na ciência espiritual da antroposofia (DAROLT, 2002). “Esse método preconizava a abordagem sistêmica, entendendo a propriedade como um organismo e destacava a presença de bovinos como um dos elementos centrais para o equilíbrio do sistema” (KHATOUNIAN, 2001, p.25). O homem tem a função de promover a autorregulação do organismo, equilibrar as transformações, potencializar as influências que auxiliam no seu desenvolvimento saudável e protegê-lo frente a perturbações (FERNÁNDEZ et al., 1993).

apresentadas em 1985, sobre as micorrizas e nos estudos posteriores de C. G. Hopkins (*Fertilidade do solo e agricultura permanente* - Boston, 1910) e de R. H. King (*Fazendeiros por quarenta séculos* - Londres, 1911).

Entre os princípios biodinâmicos pode-se citar a importância dos “preparados” — compostos produzidos a partir de espécies vegetais, esterco ou sílica para vitalizar as plantas — e a influência que os corpos celestes (a lua, o sol e os planetas) exercem no desenvolvimento das plantas e dos animais. Por isso, épocas de plantio, colheita e demais atividades agrícolas possuem períodos regulados de acordo com o movimento e localização dos mesmos, marcados no calendário astrológico biodinâmico (BONILLA, 1992). A agricultura biodinâmica foi muito difundida em países de língua germânica ou que tenham sofrido sua influência. No Brasil, as colônias alemãs em Botucatu/São Paulo, foram pioneiras no desenvolvimento desse método (KHATOUNIAN, 2001).

O surgimento da agricultura natural ocorreu quando, na década de 1930, o filósofo japonês Mokiti Okada fundou uma religião baseada nos princípios da purificação, hoje Igreja Messiânica, tendo como uma de suas bases o método agrícola *Nhizen Noho*, traduzido como o “método natural” (DAROLT, 2002; KHATOUNIAN, 2001). A relação entre a religião e o consumo de produtos livres de substâncias tóxicas passa pela crença de que a purificação do espírito deve ser acompanhada da purificação do corpo. A proposta de Okada foi reforçada e difundida pelos trabalhos de Masanobu Fukuoka, que defendia a maior proximidade possível entre o sistema agrícola e os sistemas naturais (DAROLT, 2002).

O método defendido por Fukuoka (1995) caracteriza-se por quatro princípios básicos: (1) não revolver o solo: o aumento da porosidade do solo deve ocorrer naturalmente por meio dos micro-organismos e das raízes das plantas — tanto pela sua penetração no solo, como pela sua posterior decomposição; (2) não adubar: é inútil aplicar adubos orgânicos, a fertilização deve ocorrer por meio natural. Maximizando o aproveitamento dos recursos presentes no solo e manejando adequadamente as plantas adquire-se os nutrientes necessários aos cultivos; (3) não remover plantas “invasoras”: o conceito de “plantas invasoras” ou “ervas daninhas” não tem sentido na agricultura natural, uma vez que cada planta tem uma função específica e essa função deve ser respeitada. Cabe fazer o consórcio adequado e trabalhar com as espécies que melhor se associam ao cultivo principal; (4) não usar agrotóxicos: nos ecossistemas há uma relação entre o número de insetos, micro-organismos e plantas, portanto, em um sistema em equilíbrio os agrotóxicos são desnecessários. Ademais, seu uso promove sérios problemas ambientais.

As ideias de Fukuoka se difundiram na Austrália pelo método da permacultura, “cujo princípio é o cultivo alternado de gramíneas e leguminosas, e a manutenção da palha como cobertura do solo” (EHLERS, 1999, p.62). Além deste, a permacultura apresenta princípios que visam valorizar e potencializar os processos naturais por meio do não revolvimento do solo, da não utilização de fertilizantes químicos ou compostos e do controle de plantas invasoras por métodos naturais ou do corte (BONILLA, 1992). A Permacultura supõe uma integração funcional entre o homem e as espécies vegetais e animais. Tem como objetivos “la creación de sistemas agrícolas de bajo consumo de energía y alta productividad, obtención del mayor grado de autosuficiencia posible, empleo de técnicas sencillas y búsqueda de una ecología integradora del paisaje, de valor estético y utilitario” (FERNÁNDEZ et al., 1993, p.182). O desenvolvimento da Permacultura no Brasil está ligado às colônias japonesas, onde se desenvolveu a Igreja Messiânica.

Os fundamentos teóricos da agricultura biológica foram sistematizados por Claude Aubert, em 1974¹⁸, com a publicação do livro *L'Agriculture Biologique: pourquoi et comment la pratiquer*. Esta proposta não se vincula a uma corrente religiosa ou filosófica, mas eleva-se com base na crítica aos produtos do pós-guerra, na ideia de um melhor relacionamento com o ambiente e na melhor qualidade dos produtos (KHATOUNIAN, 2001).

A agricultura biológica apresenta os seguintes princípios: o solo é o local de intensa atividade biológica e sua fertilização deve ocorrer pelo uso de adubos orgânicos e minerais insolúveis; diversificação e

¹⁸ Ehlers (1999) aponta a dificuldade de estabelecer a “paternidade” da agricultura biológica uma vez que C. Aubert reconhece Steiner e Pfeifer [*principais representantes da agricultura biodinâmica*] e Howard [*fundador da agr. orgânica*] como os precursores da agricultura biológica, e não Müller e Rush [*Müller foi o político suíço que, na década de 1930, lançou as bases do modelo organo-biológico; o médico alemão Hans P. Rush, por sua vez, sistematizou e difundiu a proposta de Müller nos anos 1960*]. De qualquer forma, “a “paternidade” da agricultura biológica contemporânea é atribuída, principalmente, a Claude Aubert, talvez por seu intenso trabalho em divulgá-la na França e em outros países” (EHLERS, *op.cit.* p.59). É também importante destacar a confusão em torno dos termos utilizados, pois “é difícil precisar se, nos anos 70, a agricultura biológica e as ideias de Claude Aubert mantinham ligação com os princípios propostos por Müller e Rush — e que justificaram sua classificação como uma vertente distinta das vertentes orgânica e biodinâmica — ou se são, simplesmente, um sinônimo de agricultura alternativa” (EHLERS, *op.cit.* p.59).

consorciamento dos cultivos agrícolas; revolvimento superficial do solo (exceto quando compactados); sempre que possível associação de cultivos e criação de animais; combate às pragas por meio do desenvolvimento da resistência natural das plantas ou do uso de inseticidas vegetais e produtos minerais não tóxicos; caso seja necessário outro tratamento, deve-se utilizar provisoriamente produtos de baixa toxicidade e, finalmente, a agricultura familiar representa a principal forma social de produção (BONILLA, 1992).

Ehlers (1999) afirma que questões de ordem socioeconômica também se encontram nas bases do modelo organo-biológico, lançadas no início da década de 1930 pelo político suíço Hans Peter Müller. O autor citado também aponta que “os aspectos econômicos e sócio-políticos eram a base da proposta de Müller, que preocupava-se, por exemplo, com a autonomia dos produtores e com os sistemas de comercialização direta aos consumidores” (1999, p.35).

Em relação ao termo agricultura ecológica, embora possa se referir a um sistema de produção agrícola específico, ele é também muito empregado de forma abrangente para designar o conjunto das formas de produção agrícola não convencionais. Bonilla (1992) considera a agricultura orgânica, biodinâmica, biológica e a permacultura como correntes da agricultura ecológica (ao que o autor utiliza como sinônimo de alternativa, mas prefere o uso daquele termo por possuir menor resistência de aceitação).

Para Primavesi (1997, p.137) “a agricultura ecológica, antes de tudo, tenta restabelecer o ambiente e o solo. [...] Previne causas e não combate sintomas. Trabalha com ciclos e sistemas naturais, que administra. Parte do fato de que um solo sadio fornece culturas saudias”. A autora desenvolve um discurso amparado na crítica à agricultura convencional (denominada de mecânico-química) e nas formas com que o capitalismo tem se apropriado dos recursos naturais e da agricultura para ampliar a geração de lucro, produzindo sérios desequilíbrios ambientais e problemas sociais (fome, desemprego, aumento da pobreza). Por isso, para Primavesi os princípios da agricultura ecológica partem de um manejo adequado do solo para atingirem a sociedade em geral. Isto fica evidente quando a autora afirma que

tanto na agricultura natural, como na ecológica, visa-se não somente proteger consumidores mas criar um mundo saudável e amigável para todos. Por um trato adequado do solo criam-se plantas

sadias que em última análise beneficiam o consumidor (1997, p.144).

Em sua análise, Brandenburg (2002, p.13) também defende o uso genérico do termo em questão e assim se manifesta:

entende-se por agricultura ecológica aquela que abrange um conjunto de modelos alternativos ao padrão agroindustrial de produção. Ela atinge desde os modelos associados à origem do movimento alternativo até os modelos ressignificados em função dos movimentos ecológicos recentes e regulamentados pelas políticas agrícolas. Desta forma, a agricultura alternativa e agricultura ecológica dividem o mesmo significado.

O quadro a seguir apresenta uma síntese dos principais estilos de agricultura tratados até aqui, inclusive as características da agricultura ecológica. Apesar das especificidades, os diferentes estilos compartilham princípios gerais comuns cujo objetivo final é preservar o equilíbrio ambiental e viabilizar a produção agrícola. Este objetivo também está presente na agricultura orgânica, como será visto na sequência.

Quadro 01 – Principais tipos e características de produção na agricultura.

	Local e período de origem	Principais precursores e obras	Características e princípios básicos
Agricultura Orgânica	Grã Bretanha e Estados Unidos - década de 1930 e 40.	Albert Howard (Manufacture of humus by Indore process e An agricultural testament); L. E. Balfour (The living soil); J. I. Rodale (The organic front).	A fertilidade do solo, obtida por meio de processos biológicos naturais, como elemento essencial para eliminação das doenças em plantas. As ideias de Robert Rodale e J. Pretty deram origem, no final da década de 1970, nos Estados Unidos, à Agricultura Regenerativa ; Considera os diferentes elementos do sistema de produção alimentar (sociais, econômicos, culturais, etc.).
Agricultura Biodinâmica	Alemanha, Suíça e Áustria - início da década de 1920.	Rudolf Steiner (proferiu um curso na Fazenda Koberwitz - Polônia - dando origem à agr. Biodinâmica) e E. Pfeiffer.	Uso de preparados biodinâmicos (compostos líquidos de alta diluição); Respeito ao calendário biodinâmico - relacionado com a disposição dos astros - para realização das atividades agrícolas; A unidade de produção é considerada um organismo autônomo devendo ser considerada no todo; Interação entre produção animal e vegetal.
Agricultura Natural	Japão – década de 1930.	Mokiti Okada; Masanobu Fukuoka (One straw revolution: an introduction to nature farming).	Reduzir ao mínimo a interferência nos ecossistemas (como arar o solo ou utilizar inseticidas e fertilizantes) e aproveitar os processos naturais; Rotação de culturas, uso de adubos verdes, de micro-organismos eficientes na preparação dos compostos orgânicos, uso de inimigos naturais no controle de pragas e técnicas de compostagem; Não aconselha o uso de matéria orgânica de origem animal. Na Austrália, os princípios da Agricultura Natural, foram difundidos por B. Mollison na década de 1970 pelo método da Permacultura .

Continua...

Agricultura Organo - Biológica	Suíça e Áustria – década de 1930.	Hans P. Müller; Hans P. Rush.	Embora importante, a associação da agricultura com a pecuária não é essencial; A matéria orgânica, utilizada na agricultura, pode ter origem externa à unidade de produção; Ênfase em aspectos socioeconômicos e na busca de autonomia do agricultor.
	França – década de 1960 e 70. Denominada de Agricultura Biológica.	C. Aubert (L'Agriculture Biologique); F. Chaboussou (Les plantes malades des pesticides); J. Boucher; R. Lemaire	Ênfase na saúde dos solos obtida por meio de um manejo adequado, fertilização com base orgânica e rotação de culturas; Na França, o termo agricultura biológica, tornou-se sinônimo de agricultura alternativa.
Agricultura Ecológica	Estados Unidos, Alemanha e Holanda - década de 1970 e 80.	H. Vogtmann; Univ. Wageningen	Incorporação do conceito de ecossistema e métodos ecológicos de análise; Uso de fontes alternativas de energia; Destaque para o solo e sua influência na saúde dos cultivos agrícolas.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Bonilla (1992); Ehlers (1999); Darolt (2002); Khatounian (2001).

2.3 A AGRICULTURA E A PRODUÇÃO ORGÂNICA

A agricultura orgânica teve origem na Inglaterra e tornou-se um movimento organizado a partir da publicação de pesquisas, conduzidas na Índia, pelo agrônomo inglês Sir Albert Howard. A ideia central nos trabalhos de Howard era a de que “um solo provido de níveis altos de matéria orgânica asseguraria uma vida intensa e rica para a flora microbiana, pela qual a nutrição e a sanidade das plantas seriam plenamente atendidas” (BONILLA, 1992, p.16). Os níveis satisfatórios de fertilidade do solo deveriam ser mantidos por meio do processo Indore¹⁹. A fertilidade, por sua vez, é fator essencial na eliminação das doenças em plantas e animais (BONILLA, 1992). Diferentemente de

¹⁹ Desenvolvido entre 1924 e 1931, é um processo de compostagem “pelo qual os resíduos da fazenda eram transformados em humo, que aplicado ao solo em época conveniente, restaurava a fertilidade perdida por um processo biológico natural” (BONILLA, 1992, p.16).

outras correntes, a agricultura orgânica não tem ligação com nenhum movimento filosófico ou religioso.

A importância da fertilidade do solo também é destacada por Ormond et al. (2002, p.05) quando definem a agricultura orgânica como “[...] um conjunto de processos de produção agrícola que parte do pressuposto básico de que a fertilidade é função direta da matéria orgânica contida no solo”. Busca-se elevar a fertilidade por meio de processos biológicos, uso de biofertilizantes, adubação verde e orgânica, rotação e consorciação de cultivos, entre outras práticas. A ideia central em torno da agricultura orgânica é utilizar produtos e processos naturais ao longo da cadeia produtiva, preservando a biodiversidade e sustentando, a longo prazo, a produtividade dos agroecossistemas.

A principal organização internacional de fomento à produção orgânica é a International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), fundada em 1972, na França. Ela congrega certificadoras, organizações de agricultores e demais entidades do setor com o intuito de estimular a produção orgânica, apoiar projetos, normatizar e articular o movimento mundial em torno da produção orgânica (IFOAM, 2014). Khatounian (2001) salienta que a IFOAM surgiu da necessidade de agregar as reivindicações e interesses dos movimentos de produção sem agroquímicos, como o estabelecimento do padrão mínimo de qualidade dos produtos e o intercâmbio de conhecimentos. Segundo a definição adotada pela Federação, a agricultura orgânica é

é um sistema de produção que promove a saúde dos solos, ecossistemas e pessoas. Tem como base os processos ecológicos, biodiversidade e ciclos adaptados às condições locais em alternativa ao uso de insumos com efeitos adversos. A Agricultura orgânica combina a tradição, inovação e ciência de modo a ser benéfica para o espaço partilhado, promove relacionamentos justos assegurando uma boa qualidade de vida a todos envolvidos (IFOAM, 2014).

A definição apresentada é abrangente, uma vez que parte da importância do solo, passa pela valorização da biodiversidade, das pessoas e das especificidades locais para promover aumento da qualidade de vida, sem dispensar a importância do conhecimento científico.

Essa mesma amplitude conceitual pode ser encontrada na legislação brasileira sobre a produção orgânica. Na lei n.10.831/2003, o sistema orgânico de produção agropecuária é definido como todo

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

Nos termos da lei citada (versão completa no Anexo A) o sistema de produção orgânico abrange ainda a produção ecológica, biodinâmica, natural, regenerativa, biológica, agroecológica e a permacultura.

Portanto, se inicialmente a agricultura orgânica referia-se a uma forma de produção específica, ela vem adquirindo um sentido genérico, tanto no meio institucional como acadêmico, englobando o conjunto de práticas agrícolas que, entre outras características, não utiliza insumos químicos no processo produtivo.

Assis e Romeiro (2002, p.77) reconhecem a ampla difusão do termo agricultura orgânica ao afirmar que “entre as diferentes correntes de agricultura alternativa ao padrão convencional, a da agricultura orgânica é atualmente a mais difundida, sendo inclusive reconhecida junto aos consumidores como sinônimo de todas as outras”. Nos termos de Darolt (2002, p.18) “a agricultura orgânica da atualidade representa a fusão de diferentes correntes de pensamento que podem ser agrupadas em quatro grandes vertentes: agricultura biodinâmica, biológica, orgânica e natural”. No mesmo sentido Bonilla (1992) assevera que convencionou-se chamar de agricultura orgânica todos os modelos de agricultura que banem o uso de produtos químicos sintéticos na produção de alimentos.

O mercado e a necessidade de normatização dos processos e produtos da agricultura alternativa — inclusive o uso do selo orgânico²⁰ padrão nos produtos comercializados — também contribuíram para essa ampliação no sentido de "produção orgânica". Mais do que a agricultura orgânica representar efetivamente a fusão de diferentes correntes, já que as particularidades continuam a existir, as definições de "produto orgânico" e "produção orgânica" se tornaram genéricas para qualquer produto que não contenha insumos químicos, independente do sistema agrícola que o tenha gerado. Por extensão, agricultura orgânica adquiriu o mesmo sentido. Essa homogeneização trouxe algumas vantagens para o movimento orgânico, pois fortaleceu a identidade coletiva, resultou em maior visibilidade aos orgânicos e marcou sua diferença básica em relação aos produtos convencionais.

Entretanto, a aproximação com o mercado iniciou um novo período na produção orgânica. Inicialmente, os agricultores aderiam ao sistema orgânico movidos pela preocupação ambiental ou com sua saúde, entendendo a unidade produtiva como um todo integrado. Com a abertura do mercado, muitos agricultores perceberam nesta atividade um negócio lucrativo e surge uma agricultura orgânica que se sustenta apenas sobre as normas da legislação vigente (FEIDEN, 2005).

As formas de manejo do solo e os tipos de insumos permitidos nos cultivos orgânicos são regidos por normas internacionais, discutidas pela IFOAM e absorvidas de diferentes maneiras nas legislações de cada país. Essa normatização tem conduzido à produção dos “orgânicos por substituição”, ou seja, mantém-se o mesmo modelo de produção convencional, substituindo os insumos químicos pelos orgânicos. Como destaca Assis (2005, p.14) "essa (re)interpretação do que seja agricultura orgânica, com foco prioritário no chamado “mercado de produtos orgânicos”, tem favorecido o estabelecimento de sistemas de produção tidos como orgânicos, baseados em tecnologias de produtos”.

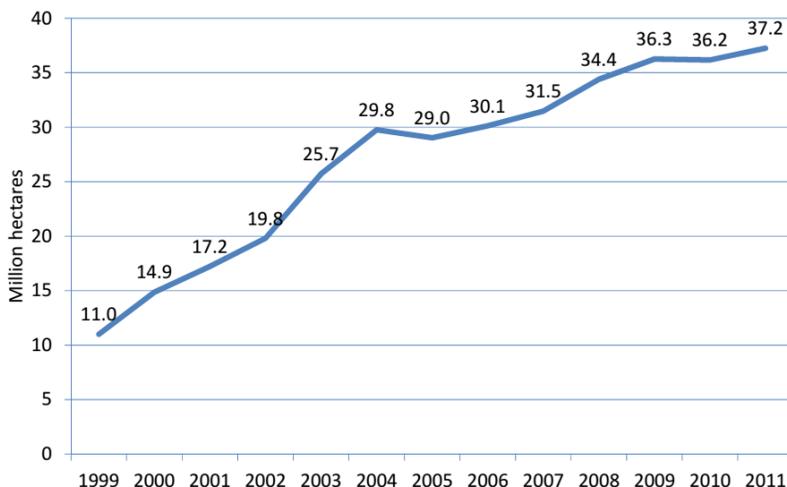
A partir do contexto apresentado é importante notar que para alguns autores e para as, já citadas, definições da IFOAM e da legislação brasileira a agricultura orgânica adquire um sentido mais amplo. Neves et al. (2000, p.06 e 07) definem a agricultura orgânica “como um sistema holístico de manejo da unidade de produção agrícola, que promove a agrobiodiversidade e os ciclos biológicos, visando a sustentabilidade social, ambiental e econômica da unidade de produção no tempo e no espaço”.

²⁰ Sem desconsiderar que há outros selos presentes nos produtos, como é o caso do selo "demeter" que identifica mundialmente os produtos biodinâmicos.

Entretanto, em que pesem os esforços de ampliação do seu sentido podemos afirmar que, cada vez mais, a agricultura orgânica vem sendo confinada pelas regras e normativas que nem sempre visam de imediato garantir a preservação ambiental ou promover um desenvolvimento integral, em direção à sustentabilidade. A agricultura orgânica da atualidade tem como foco o uso de processos biológicos e insumos orgânicos em detrimento daqueles de origem sintética. Isso fica evidente na própria legislação brasileira, onde os requisitos para que a produção seja considerada orgânica se limitam aos aspectos técnico-produtivos.

O principal levantamento sobre a produção orgânica no mundo é realizado pela IFOAM e pelo Research Institute of Organic Agriculture (FiBL). Os dados disponíveis da produção orgânica — em sentido amplo — tem como base as informações do setor privado, certificadoras e governo de cada país. O gráfico abaixo apresenta a evolução da área de cultivos orgânicos no mundo. Apesar de uma pequena queda em 2005, se comparada ao ano anterior, pode-se perceber que ocorreu um crescimento constante e expressivo na área cultivada. O aumento da área no ano de 2011 ocorreu principalmente na Ásia e Europa, com destaque para China, Índia e Espanha (WILLER e LERNOUD, 2013).

Gráfico 01 – Crescimento da área de agricultura orgânica de 1999-2011.

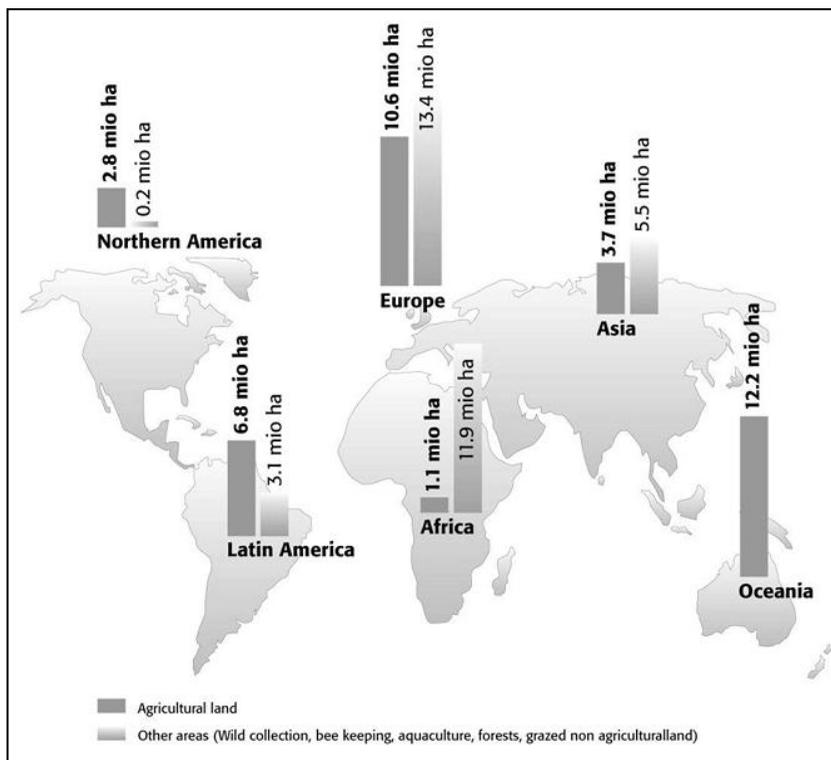


Fonte: FiBL, IFOAM e SOEL 2000-2013 disponível em Willer e Lernoud (2013, p.49).

A área agrícola orgânica mundial passou de 11 milhões de hectares em 1999 para 37,2 milhões em 2011 — 23,2 milhões de hectares de áreas de pastagem (*grassland/grazing areas*), 6,3 milhões/ha de terras aráveis/cultivos anuais e 2,6 milhões/ha com culturas perenes.

Como apresentado na figura 03, a Oceania lidera com 33% da área total, com destaque para as áreas de pastagens; seguida pela Europa com 29%; pelo continente americano com 25%; pela Ásia (10%) e África (3%). Em relação à área orgânica não cultivada — apicultura, pastagens, produção aquícola, áreas de coleta — a liderança é do continente africano, seguido por Europa, Ásia e América (WILLER et al., 2013; WILLER e LERNOUD, 2013).

Figura 03 – Área de agricultura orgânica e outras áreas orgânicas por continente, 2011.

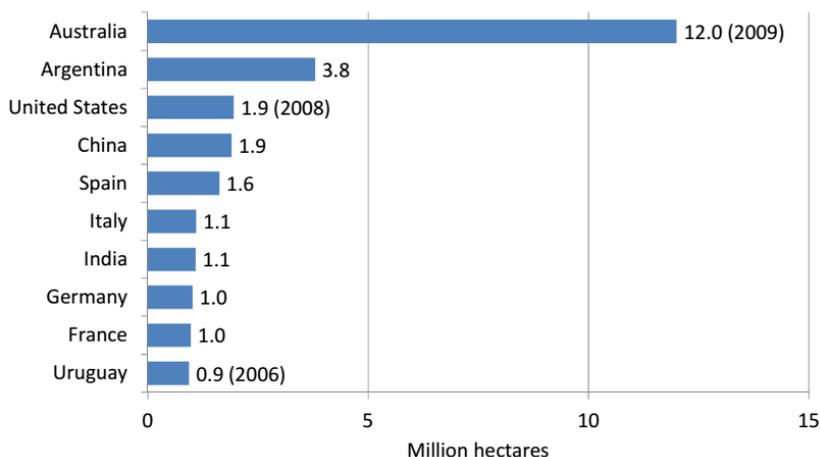


Fonte: FiBL e IFOAM/2013 disponível em Willer et al. 2013, p.35.

Em relação à distribuição por países a liderança é da Austrália, seguida por Argentina e Estados Unidos. Em seu conjunto, dez países possuem cerca de 70% da área de agricultura orgânica no mundo (WILLER e LERNOUD, 2013).

Apesar do difícil rastreamento e da imprecisão nos dados, o levantamento do número de produtores orgânicos indica aumento de quase 15% em 2011, comparativamente com 2010. África e Ásia possuem 64% do total de produtores orgânicos, enquanto que Oceania, com a maior área de produção orgânica entre os continentes, apresenta apenas 1% do total de produtores ocupados com produção orgânica no mundo.

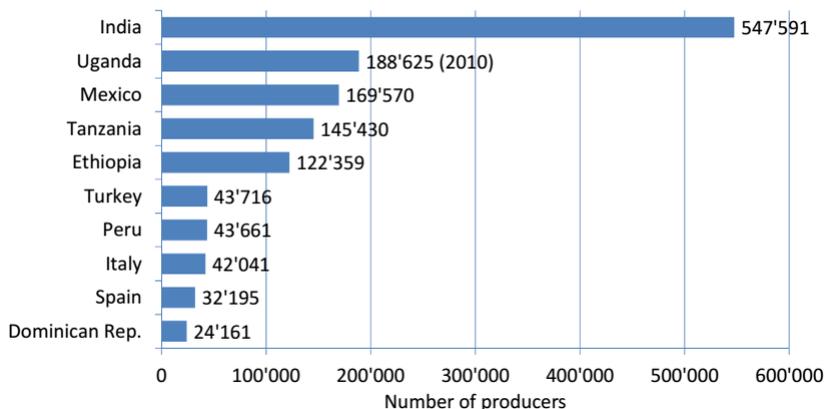
Gráfico 02 – Os dez países com as maiores áreas de agricultura orgânica (2011).



Fonte: FiBL e IFOAM/2013 disponível em Willer e Lernoud (2013, p.41).

A comparação entre a área e o número de produtores é interessante pois lança luz sobre os tipos de produtos cultivados, emprego da tecnologia e importância da mão de obra. Como pode ser observado nos gráficos 02 e 03, sete dos dez países com as maiores áreas de produção não figuram entre os dez com o maior número de produtores orgânicos. São eles: Austrália, Estados Unidos, Argentina, China, Alemanha, França e Uruguai. Isso pode indicar que nesses países parte dos produtores cultivam maiores extensões de terras, destinando-as para cultivos extensivos, como as pastagens.

Gráfico 03 – Os dez países com o maior número de produtores orgânicos (2011).



Fonte: FiBL e IFOAM/2013 disponível em Willer e Lernoud (2013, p.63).

Em relação à economia, os produtos orgânicos têm se constituído como importantes recursos para a abertura de novos mercados e contribuído com as exportações, sobretudo da América Latina, África e Oceania. O mercado mundial de orgânicos movimentou 62,8 bilhões de dólares em 2011, um crescimento de 170% em relação a 2002. Entretanto, o consumo dos produtos e bebidas orgânicas encontra-se espacialmente concentrado. Europa e América do Norte respondem por 96% do consumo total desses produtos (SAHOTA, 2013).

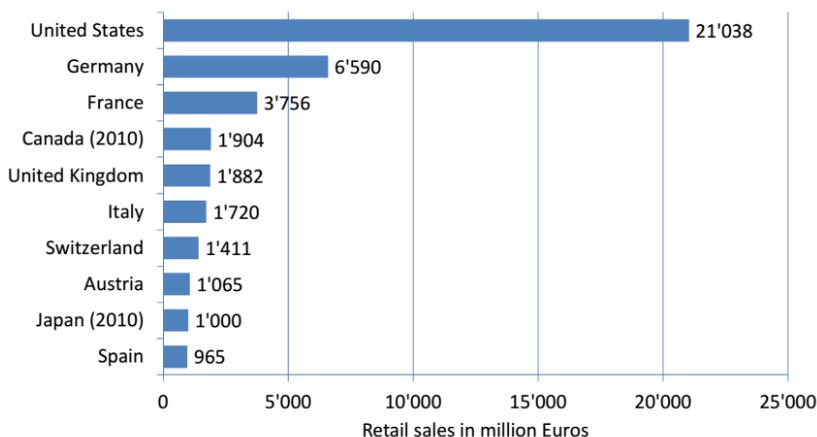
A Europa tem se constituído como um importante produtor e consumidor de orgânicos, entretanto, as crises financeiras de alguns países têm diminuído o poder de compra da população e elevado a insegurança na abertura de novos mercados, influenciando na demanda. Há algumas diferenças regionais importantes no continente, parte significativa da produção orgânica de países como Portugal, Grécia e Espanha é destinada a outros países europeus. Alemanha, França, Reino Unido e Itália são responsáveis, assim, por cerca de 2/3 do total das vendas. O avanço do mercado no continente tem conduzido a fusões de empresas e dificultado a entrada de novos operadores (SAHOTA, 2013).

A América Latina é um importante produtor e exportador de produtos orgânicos, seu mercado interno ainda está em construção sendo que o Brasil possui o maior mercado para estes produtos. Muitas empresas desenvolvem projetos de produção orgânica em países dessa área, fazendo com que o setor tenha alta dependência das exportações.

Aproximadamente 85% das exportações têm como destino os Estados Unidos, Europa e Japão, sendo café, cacau, banana, quinoa e carne alguns dos produtos exportados (SAHOTA, 2013; WILLER e LERNOUD, 2013).

Nesse contexto Estados Unidos, Canadá e outros oito países europeus constituem os maiores mercados de produtos orgânicos (Gráfico 04). A liderança pertence aos Estados Unidos com um mercado de mais de 21 milhões de euros em vendas no varejo em 2011, seguido por Alemanha e França.

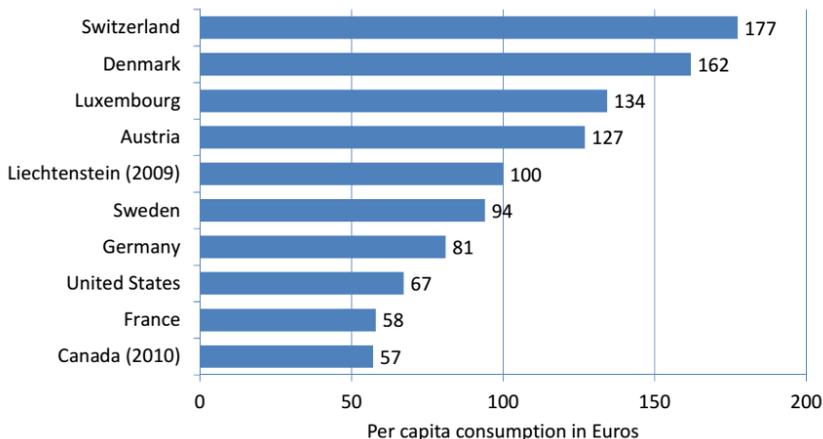
Gráfico 04 – Os dez países com o maior mercado de alimentos orgânicos (2011).



Fonte: FiBL-AMI-IFOAM/2013 disponível em Willer e Lernoud (2013, p.70).

Apesar de o Estados Unidos se constituir como o maior mercado de orgânicos, se posiciona em oitavo lugar no ranking de maior consumo *per capita* destes produtos, com quase 70 euros por pessoa/ano (Gráfico 05). Os alimentos e bebidas orgânicos vendidos neste país representam 4% do total. Suíça é o país com o mais elevado consumo *per capita* de produtos orgânicos, com média de 177 euros por pessoa. Dinamarca destaca-se entre os países do grupo, já que 7% dos alimentos e bebidas vendidos no país são orgânicos (SAHOTA, 2013).

Gráfico 05 – Os dez países com o maior consumo *per capita* de produtos orgânicos.



Fonte: FiBL-AMI-IFOAM/2013 disponível em Willer e Lernoud (2013, p.70).

Em artigo intitulado "Organics Olympiad 2011: Global Indices of Leadership in Organic Agriculture", Paull (2011) apresenta os países/regiões localizados nas três primeiras posições em um ranking que envolve diferentes critérios sobre os alimentos orgânicos no mundo. O autor afirma que as três primeiras posições são ocupadas por 21 diferentes países, geograficamente bem distribuídos, com desiguais níveis de desenvolvimento, culturas e extensão territorial. A partir disso conclui que "the successful global diffusion means that lessons can be available from a diversity of social, geographical, political, and ecological situations" (2011, p.149).

Os dados apresentados também incluem informações sobre os sistemas de produção agroecológicos. Isso porque quando os produtores pertencentes a este sistema de produção acessam mercados formais ou certificam os seus produtos nos moldes da agricultura orgânica, também se somam ao conjunto dos produtores orgânicos. Entretanto, a agroecologia apresenta particularidades em relação à agricultura orgânica, como será apresentado a seguir.

2.4 A AGROECOLOGIA: CIÊNCIA, PRÁTICA E MOVIMENTO SOCIAL

Como analisado anteriormente, a questão da sustentabilidade possui um caráter multidimensional, tratando a problemática do

desenvolvimento em suas múltiplas dimensões e a partir das suas inter-relações. Em sua concepção abstrata, a ideia de sustentabilidade se atrela aos problemas socioambientais, não estando diretamente associada à respostas concretas para os mesmos. Quando a questão da sustentabilidade é pensada em relação ao espaço rural é que a agroecologia se constitui como uma alternativa importante diante da sua capacidade de responder à crise ecológica e social em curso (COSTA NETO, 2006; SEVILLA GUZMÁN, 2006).

A agroecologia apresenta um caráter multidimensional, constituindo-se em uma ciência que passou a ter seu corpo teórico desenvolvido na década de 1970²¹. Pode ser considerada uma ciência e um conjunto de práticas (ALTIERI e TOLEDO, 2011) ou uma teoria, uma prática e um movimento social (PLOEG, 2011). Caporal (2008) defende a ideia da agroecologia como uma matriz disciplinar integradora que se desvincula do paradigma cartesiano tradicional e se integra ao processo de revolução paradigmática em curso, ou seja, ao paradigma da complexidade²² (MORIN, 2011). A agroecologia

[...] se nutre de diversas disciplinas e avança para esferas mais amplas de análise, justamente por possuir uma 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)” (CAPORAL e COSTABEBER, 2004, p.119).

²¹ Feiden (2005, p.53) lembra que “o emprego mais antigo da palavra agroecologia diz respeito ao zoneamento agroecológico, que é a demarcação territorial da área de exploração possível de uma determinada cultura, em função das características edafoclimáticas necessárias ao seu desenvolvimento”.

²² Morin (2011, p.13) afirma que numa primeira definição “a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneas inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo”. O autor vai além e sustenta que “a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico” (2011, p.13). A noção de complexidade surgida na micro e na macrofísica, ainda no século XIX, objetiva unir as diferentes disciplinas e interferir na forma de como o conhecimento é produzido.

Do ponto de vista epistemológico, portanto, a agroecologia soma-se a outras concepções teóricas na constituição de um novo paradigma²³ — a exemplo da ciência pós-moderna de Boaventura de Sousa Santos e do paradigma ecológico proposto por Fritjof Capra. A agroecologia se apresenta como "uma ciência que, ao contrário dos esquemas cartesianos, procura ser integradora, holística e, por isso mesmo, mais apropriada como orientação teórica e prática para estratégias de desenvolvimento rural sustentável" (CAPORAL et al., 2006, p.21). Apesar dos esforços teóricos e a ampla difusão que o debate em torno da agroecologia vem ganhando, a sua consolidação como novo paradigma ainda depende de esforço "intelectual, prática política, ajustes institucionais, entre outras coisas" (COSTA GOMES, 2005, p.84).

A agroecologia também pode ser considerada como resultado da necessidade de um suporte teórico para o conjunto das correntes alternativas na agricultura, desenvolvidas desde o começo do século XX (ASSIS e ROMEIRO, 2002). Surgiu como proposta para uma forma de desenvolvimento descentralizado, que considera as especificidades locais e a diversidade social e dos sistemas agrícolas (ALMEIDA, 2003). A agroecologia ressignifica as relações do homem com o ambiente e propõe uma transformação profunda no processo de produção agrícola. A partir de um corpo conceitual interdisciplinar, prima pela abordagem integrada tanto no interior dos agroecossistemas — sua base de análise —, como no contexto socioeconômico onde o mesmo está inserido.

Altieri (2010, p.23), um dos principais teóricos sobre o tema, afirma que ela se define "como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis, proporciona um marco para valorizar a complexidade dos agroecossistemas". Dessa afirmação percebe-se a amplitude da definição que incorpora preservação ambiental, eficiência produtiva, valorização cultural, equidade social e econômica.

A agroecologia usa-se de princípios ecológicos para elaborar um manejo sustentável dos agroecossistemas, ao mesmo tempo em que serve de base para estimular mudanças sociais mais complexas (GLIESSMAN, 2005). Por isso, "a agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consistente, altamente produtiva e

²³ Uma descrição sobre as bases epistemológicas da ciência tradicional e os pressupostos que se articulam nos esforços de formação de um novo paradigma, podem ser consultados em Costa Gomes (2005).

economicamente viável” (GLIESSMAN, 2005, p.54). Nesse sentido, é fundamental ultrapassar a visão unidimensional e técnica da agronomia e incluir dimensões ecológicas, sociais e culturais (ALTIERI, 1998).

Uma visão abrangente da agroecologia também é defendida por Sevilla Guzmán (2006), ao identificar três dimensões relacionadas à mesma: a ecológica e técnico-agronômica, a socioeconômica e cultural e a dimensão sociopolítica.

A dimensão *ecológica e técnico-agronômica* relaciona-se com a estrutura e função dos ecossistemas, vinculadas aos fluxos de matéria, energia e informação da cadeia trófica. Cada ecossistema é considerado em suas relações internas como com o seu entorno. Ademais, sempre devem ser consideradas as inter-relações a partir de uma perspectiva sistêmica, com base nos recursos humanos e naturais em interação (SEVILLA GUZMÁN, 2006). A esta dimensão podemos acrescentar a contribuição de Altieri e Toledo (2011, p.03) sobre as técnicas para maximizar as potencialidades e o uso de recursos locais, portanto,

la sustentabilidad y la resiliencia se logran por medio de la diversidad y la complejidad de los sistemas agrícolas a través de policultivos, rotaciones, agrosilvicultura, uso de semillas nativas y de razas locales de ganado, control natural de plagas, uso de composta y abono verde y un aumento de la materia orgánica del suelo, lo que mejora la actividad biológica y la capacidad de retención de agua.

A dimensão *socioeconômica e cultural* da agroecologia se refere ao maior nível de participação social, por isso "debe incorporar la perspectiva histórica y el conocimiento local; es decir, lo endógeno específicamente generado a lo largo del proceso histórico que nos lleva a repensar los estilos de desarrollo rural [...]" (p.211). Deve-se, portanto, incorporar técnicas de resistência ao modelo de modernização que são recriadas por camponeses e populações tradicionais. Evidentemente que, neste caso, não se pode desconsiderar o conhecimento exterior produzido em centros de pesquisa e outros lugares onde o chamado conhecimento científico é produzido, o que deve ocorrer é uma assimilação do conhecimento científico ao tradicional sem agredir a identidade local (SEVILLA GUZMÁN, 2006).

A dimensão *sociopolítica* pretende articular experiências e projetos políticos a fim de diminuir as desigualdades sociais. Sevilla

Guzmán (2006) destaca que as intervenções agroecológicas incapazes de diminuir desigualdades dos grupos envolvidos não se enquadram nos princípios da Agroecologia, "ya que para ésta los sistemas de estratificación social desequilibrados constituyen una enfermedad ecosistémica" (p.208).

As características da agroecologia apresentadas contribuem para a geração de três tipos de soberania: alimentar, energética e tecnológica, como apontado por Altieri e Toledo (2011). Ao permitir a produção ecológica de alimentos básicos para a alimentação e o uso de canais curtos de comercialização a agroecologia cria as condições para a soberania alimentar²⁴, já que esta se refere ao direito das pessoas consumirem alimentos saudáveis, respeitando a sua cultura alimentar a partir da livre escolha do que desejam produzir e consumir (PADILLA e SEVILLA GUZMÁN, 2013). Na mesma lógica, ao estimular a criação e uso de tecnologia adaptada às condições locais, o intercâmbio de sementes crioulas — e do conhecimento associado — e a produção de insumos com os recursos disponíveis nos agroecossistemas, criam-se as condições para alcançar a soberania tecnológica. A soberania energética, por sua vez, refere-se ao respeito à capacidade dos ecossistemas, diminuindo o aporte de energia externa por meio do uso de fontes locais, como a biomassa vegetal (ALTIERI e TOLEDO, 2011). Os três tipos de soberania têm, assim, relação intrínseca e se retroalimentam estimulando a resiliência dos ecossistemas.

A agricultura familiar camponesa²⁵, por sua vez, é considerada como o segmento socioproductivo que melhor comporta os princípios da agroecologia (SALAMONI, 2000; CARMO, 2004; ASSIS, 2006; HESPANHOL, 2008; COSTA, 2010). Para Carmo (2004) as especificidades na relação com a terra — considerada local de trabalho e de vida —, o caráter familiar da produção, a diversidade de formas de se

²⁴ O conceito de Soberania Alimentar foi apresentado pela primeira vez em 1996, na conferência internacional da Via Campesina em Tlaxcala, no México (PADILLA e SEVILLA GUZMÁN, 2013).

²⁵ Estamos considerando aqui a agricultura camponesa ou tradicional como um dos tipos de agricultura familiar. É, assim, marcada por um conjunto de características específicas que se articulam em torno da elevada autonomia — demográfica, social e econômica — e no interesse em atender as necessidades da própria família (WANDERLEY, 2001). Por possuir uma lógica particular, não cabem comparações ou mensurações sobre seu nível de modernização, já que sua racionalidade e modelo de organização tomam como referência as necessidades da unidade familiar e não, de imediato, os ditames do mercado.

apropriar da natureza e o comportamento atrelado à vida local são traços da agricultura familiar relevantes para a transição agroecológica. Esses elementos engendram ações de resistência presentes naquilo que Sevilla Guzmán (2006) caracteriza como espaços vazios da lógica da modernidade.

Diante da sua capacidade histórica de resistir aos diferentes constrangimentos econômicos e ecológicos os camponeses apresentam características propícias ao desenvolvimento da agroecologia (SEVILLA GUZMÁN, 2006; LÓPEZ GARCÍA e GUZMÁN CASADO, 2012; ALTIERI, 2010; CALLE COLLADO e GALLAR, 2010; ALTIERI e TOLEDO, 2011; PLOEG, 2011). É fundamental, portanto, resgatar a sua memória biocultural, como elemento estratégico na constituição dos processos de transição (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2008).

A análise de Toledo e Barrera-Bassols (2008) sobre a importância da sabedoria das populações indígenas e campesinas é elucidativa para tratar das relações entre conhecimento científico e conhecimento tradicional, um dos pontos centrais da agroecologia. Os autores, seguindo as contribuições de Russell (1918), distinguem *conhecimento de sabedoria*.

O conhecimento se fundamenta nas bases científicas, leis compartilhadas por um grupo de pesquisadores, resulta em diretrizes racionais que pretendem oferecer explicações universais; a sabedoria, por sua vez, se baseia em conhecimentos empíricos, nas experiências cotidianas e nas formas de ver e viver o mundo. Enquanto que o conhecimento busca explicar o mundo de uma forma simples e concreta, a sabedoria se usa de uma abordagem complexa. Há, entretanto, uma relação dialética entre os dois sistemas cognitivos, sendo ambos necessários para compreender e vivenciar a experiência humana.

O saber local (*saberes locales*) resulta de uma compreensão baseada na intrínseca interdependência entre cultura e natureza. "Los seres humanos son parte de la naturaleza, y por lo tanto comparten su existencia con seres vivos no-humanos. El hombre no esta separado de la naturaleza y los seres no-humanos no están separados de la cultura" (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2008, p.108). Para os autores citados, o entendimento sobre a natureza no contexto indígena e camponês é diferente daquele da ciência convencional, uma vez que não tem-se a pretensão de transpor os limitantes naturais. Essa afirmação fica evidente no trecho a seguir,

los saberes locales conforman un complejo entendimiento sobre las estructuras naturales y sus relaciones y dinámicas ecológicas siempre cambiantes e inciertas. Por esta razón, la naturaleza es profundamente entendida y respetada; es vista como una fuerza de vida que es imposible de controlar pero al mismo tiempo es fundamental para la existencia humana; por lo tanto, el conocimiento sobre su comportamiento resulta necesario para hacer frente a la incertidumbre (TOLEDO e BARRERA-BASSOLS, 2008, p.108).

Nesse sentido, é fundamental saber lidar com a incerteza, mais do que tentar produzir um conhecimento objetivo, com a pretensão de responder de forma segura as lacunas existentes (FUNTOWICZ e RAVETZ, 2000). Esse desafio poderá ser melhor enfrentado com a participação ativa dos agricultores, via processos participativos, já que eles são aqueles que mais conhecem as particularidades dos agroecossistemas onde vivem.

Apesar da ênfase na importância do conhecimento campesino e indígena, devemos ressaltar que nem todo o conhecimento tradicional possui sintonia com os princípios da agroecologia, como destacado por Guivant (1997). A assimilação do conhecimento tradicional deve ser relativizada, já que pode ir contra os princípios agroecológicos²⁶. Outro problema identificado pela autora em alguns teóricos da agroecologia é o fato de tratarem o conhecimento científico e o tradicional "como totalidades homogêneas" desconsiderando o processo histórico que permite o contato entre os diferentes tipos de conhecimento e, assim, a sua transformação. Nessa mesma perspectiva, Alves e Guivant (2010) pontuam que o conhecimento produzido e reproduzido no espaço rural é, atualmente, produto de complexas interações que envolvem o conhecimento local com aquele produzido em laboratórios, centros de pesquisa e por outros atores que atuam no sistema de produção agrícola.

²⁶ Um exemplo destacado pela autora é a prática das queimadas das florestas adotada por imigrantes europeus no Sul do Brasil. Essa prática, aparentemente positiva, acaba prejudicando a capacidade do solo de armazenar nutrientes até que a recuperação total das áreas queimadas seja reestabelecida, o que pode levar até 50 anos. Os desequilíbrios provocados com a prática também favorecem a presença de insetos que podem prejudicar os cultivos.

Isso requer classificar o conhecimento como um híbrido. Diante disso, "o conhecimento local, enquanto híbrido, envolve uma heterogeneidade de manifestações que não o reduzem exclusivamente ao conhecimento tradicional" (GUIVANT, 1997, p.440).

Considerar o conhecimento como um tipo híbrido, no âmbito da agroecologia, têm se constituído num desafio tanto para alguns teóricos como para as instituições públicas de pesquisa e extensão rural. Se, por um lado, as escolas convencionais ainda "suponen que la producción agrícola puede ser entendida objetivamente sin considerar a los agricultores y su forma de pensar, ni a los sistemas sociales y el agroecosistema que los rodea" (NORGAARD e SIKOR, 1999, p.31), por outro, a solução não deve ser vista unicamente no conhecimento tradicional dos agricultores.

As características de uma ciência complexa ou multidimensional inerentes à agroecologia, devem ser também incorporadas no desenvolvimento da extensão rural. A Nova Extensão Rural "deverá orientar-se pela busca contínua de estratégias que impulsionem padrões socioculturalmente desejáveis, apoiados na evolução histórica dos grupos sociais em sua coevolução com o ecossistema em que estão inseridos" (CAPORAL e COSTABEBER, 2001, p.05). Nesse processo, Caporal (2003) destaca a importância dos serviços públicos relacionados à Assistência Técnica e extensão Rural (ATER) para apoiar a transição agroecológica.

Uma nova extensão rural efetivamente agroecológica depende, primeiramente, da formação dos profissionais dos serviços de extensão, para que sejam capazes de atuar como facilitadores diante dos problemas técnicos e desafios a serem enfrentados. Estimular a participação, valorizar o conhecimento local e tratar as demandas a partir de seu contexto ecológico e socioeconômico são requisitos básicos desse novo profissional (CAPORAL e COSTABEBER, 2001; CAPORAL, 2003). É necessário alterar as bases da extensão rural (em detalhes no anexo B), já que a agroecologia não pode se constituir sobre os mesmos pilares da agricultura convencional.

A agroecologia só se tornará efetivamente viável se os atuais problemas relacionados à produção, distribuição e consumo dos produtos, para além da unidade de produção, também forem solucionados. "É a interação complexa entre todas as dimensões, ecológica, técnica, social e econômica, de nossos sistemas alimentares que determinará se estes podem ser sustentáveis a longo prazo" (GLIESSMAN, 2005, p.593). Nesse sentido, faz parte dos princípios da agroecologia tratar do acesso aos alimentos, uma vez que de nada

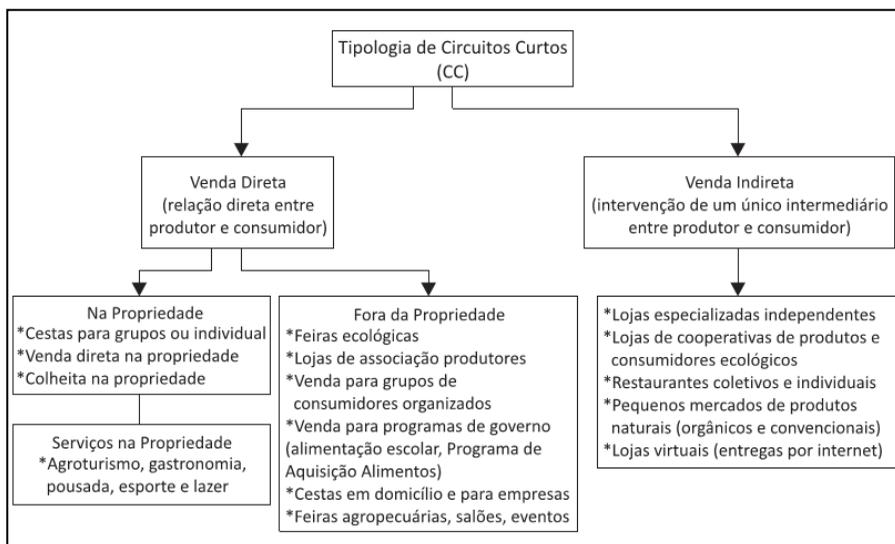
adiantaria produzir alimentos de forma ecológica se o seu acesso continuasse restrito a um pequeno grupo de consumidores.

Esta questão é complexa, uma vez que envolve diretamente as relações entre a unidade de produção, ou seja, um agroecossistema que possui elevada autonomia — se manejado dentro dos princípios da agroecologia — e o mercado convencional, onde o agricultor, via de regra, não tem capacidade direta de controle. Se o agricultor é altamente dependente do mercado, ele acaba sendo obrigado a tomar decisões de acordo com a realidade econômica e não com os princípios ecológicos (GLIESSMAN, 2005). O autor citado aponta, então, a necessidade de mudar o enfoque. A transição agroecológica deve passar da sustentabilidade dos agroecossistemas para a sustentabilidade dos sistemas alimentares. Isso abrange

- a) as relações econômicas entre proprietários de terras e assalariados agrícolas, produtores e consumidores de alimentos, cidadãos de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento; b) os sistemas políticos que controlam esses relacionamentos; c) as estruturas sociais que influenciam o relacionamento das pessoas com a produção e o consumo de alimentos; d) os sistemas culturais que influenciam os valores e crenças das pessoas (GLIESSMAN, 2005, p.600).

Em parte, essas questões são enfrentadas com estratégias que diminuem a dependência dos agricultores aos mercados convencionais. Por isso, os canais curtos de comercialização têm se constituído como centrais para a agroecologia. Uma síntese dos circuitos curtos mais utilizados para os produtos ecológicos no Brasil é apresentada na figura a seguir.

Figura 04 – Tipologia de circuitos curtos de comercialização de produtos ecológicos no Brasil.



Fonte: Adaptado por Darolt (2013, p.143) com base em Chaffotte e Chiffolleau (2007) e Mundler (2008).

Apesar dos avanços relacionados com a agroecologia, que envolvem desde a capacidade de produção de diferentes produtos agrícolas até a criação de canais específicos de comercialização, a sua concretização plena como estratégia viável para o desenvolvimento rural ainda está curso. Esse processo de concretização é marcado por princípios particulares, muitos apresentados ao longo desta seção. Diante disso, a agroecologia apresenta semelhanças e contradições em relação à agricultura orgânica, algumas delas serão abordadas a seguir.

2.5 SIMETRIAS E ANTAGONISMOS ENTRE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

Identificar as simetrias e os antagonismos entre as concepções teóricas e as práticas relacionadas à agroecologia e à produção orgânica é fundamental para o objetivo deste trabalho. Essa necessidade ocorre uma vez que pretendemos situar os atores de nossa pesquisa — com

base em suas intencionalidades e rede de vínculos — mais próximos de um, ou de outro sistema de produção²⁷.

Claro está que não podemos considerar agroecologia e agricultura orgânica como sinônimos, apesar de algumas proximidades em relação ao seu aspecto técnico produtivo. Para Rosset (1997) a substituição de insumos na agricultura como uma tentativa de atingir a sustentabilidade na agricultura se resume a um impulso tecnológico, conservando a mesma mentalidade do "fator limitante" da agricultura convencional. Ou seja, a cada fator limitante que surge — ex. praga, erva daninha, deficiência de nutrientes — se aplica uma solução orgânica específica e direcionada, visando sanar a debilidade. A lógica continua sendo a mesma, ou seja, se prioriza a solução do problema ao invés de tentar evitá-lo por meio de um manejo adequado do solo e da biodiversidade dos agroecossistemas.

Há, portanto, uma diferença significativa na forma de interpretar o funcionamento do sistema agrícola e dos fluxos de matéria e energia necessários ao seu funcionamento. Nas palavras de Rosset (1997, p.07), os

factores limitantes, en los que se centra la agronomía clásica, pueden ser vistos por la nueva ciencia de agroecología como síntomas que encubren la enfermedad subyacente de un agroecosistema. En el caso hipotético de una deficiencia de nitrógeno, en lugar de pensar que se trata de un factor limitante puede considerarse síntomas de un malestar sistemático subyacente, como puede ser una falla en los mecanismos generales de circulación de nutrientes.

Parte-se do pressuposto de que um ambiente em equilíbrio está menos propenso ao ataque de insetos e outros seres vivos que podem prejudicar significativamente a produtividade dos cultivos.

Uma característica marcante na agricultura orgânica é a sua subordinação às regras impostas pelos organismos de certificação. Regras estas, discutidas nas diferentes esferas, tendo sempre forte influência da IFOAM. Embora as normas tenham função fundamental na regulação da produção, deve-se ressaltar que “a agricultura orgânica somente orientada por normas não visa tanto melhorar a condição do

²⁷Em alguns trechos nos referimos à agroecologia como um sistema de produção, estilo ou tipo de agricultura. Essa consideração, em hipótese alguma, minimiza o seu significado anteriormente exposto.

agricultor quanto proteger o consumidor do uso indiscriminado e quase criminoso de agrotóxicos” (PRIMAVESI, 1997, p.143). Disso resulta uma diferença fundamental entre a agricultura orgânica e a agroecologia. Para a agroecologia o consumidor tem a mesma importância que qualquer outro integrante do sistema agroalimentar, não pode-se privilegiar o interesse do consumidor ou orientar o sistema agrícola a partir das suas necessidades.

A agricultura orgânica que se detém na substituição de insumos não se constitui diferente da dinâmica que orienta o modelo convencional. Ela é incompleta tanto do ponto de vista ambiental, já que não prioriza o equilíbrio a partir da biodiversidade nos agroecossistemas; como do ponto de vista econômico, pois mantém a mesma relação de dependência do agricultor com o mercado. Portanto,

la sustitución de insumos puede aminorar algunos de los impactos directos de la agricultura sobre el medioambiente, como son los residuos de plaguicidas y la resistencia de las plagas, pero no disminuye la vulnerabilidad fundamental del monocultivo. Más aún, reemplaza insumos baratos y ecológicamente dañinos por otros menos dañinos, pero más caros, aumentando así los costos y dejando intacta la crisis económica que enfrentan los agricultores de todo el mundo (ROSSET, 1997, p.16).

A substituição do pacote convencional pelo orgânico se constitui como estratégia de garantir mercado e lucro por meio da comercialização de produtos diferenciados e de valor agregado. A fertilidade do solo, fator que influencia diretamente na produtividade dos cultivos, não é pensada em longo prazo, prioriza-se uma produção orgânica que atenda às expectativas do momento (PRIMAVESI, 2003). Nesses termos, podemos concordar com Costa Neto (2006, p.120), quando afirma que

[...] a agricultura orgânica, por si só, não estaria contribuindo efetivamente para a transição agroecológica, na busca por uma agricultura ecológica que superasse os limites da agricultura convencional não apenas em termos da "revolução tecnológica" mas, fundamentalmente, no plano sociocultural.

Uma síntese comparativa entre os dois sistemas produtivos é apresentada no quadro a seguir. Nele pode-se realizar uma comparação amparada nos diversos elementos que envolvem a agroecologia e o sistema de substituição de insumos, que tratamos aqui como agricultura orgânica.

Quadro 02 – Características dos sistemas convencionais, de substituição de insumos* e agroecológico

Rubro	Sistema		
	Convencional	Sustitución de Insumo	Agroecológico
Petróleo	alto	alto	bajo
Mano de obra	bajo, contratado	bajo, contratado	alto, familiar y comunal
Gerencia	bajo	bajo-mediano	más complejo
Labranza	alto	alto a bajo	bajo, conservación
Diversidade	bajo	bajo-mediano	alto
Cultivos	anuales, híbridos	anuales, polinización abierta	anuales y perennes, cultivares locales
Semillas	todas compradas	muchas compradas	locales
Integración de animales	ninguna	poca (estiércol)	alta
Plagas	poco predecibles	poco predecibles	más estables
Manejo de insectos	químico	mip: umbrales, productos novedosos	cultural y biológico
Manejo de malezas	químico, mecánico	productos novedosos	competencia, rotación
Manejo de patógenos	químico, resistencia vegetal	antagónicos, resistencia vertical, multilíneas	rotación, resistencia horizontal, cultivares y cultivos mixtos
Nutrientes	químicos - intermitente - abierto	microbios, abonos naturales - semi-abierto	reconstrucción del suelo - semi-cerrado
Importaciones de procesos de descomposición	poca	poca	alta
Manejo de agua	riego convencional, gran escala	goteo	riego artesanal, lluvia, materia orgánica, trampas de agua

Continua...

Respuesta del sistema a "no previstos"	muy mala, riesgo alto	mala, riesgo alto	muy resistente, compensación, menos riesgo
Generación de tecnología	vertical, importada	vertical, importada	participativa
Experimentación	diseños convencionales	diseños convencionales	participativa
Inserción en el mercado	total - compra, venta	total - compra, venta	parcial - autoconsumo y ventas
Inversión de capital	alta	más alta	baja
Productividad de la tierra	mediana	mediana	alta
Productividad de la mano de obra	alta	alta	baja-mediana
Productividad de capital	alta => baja	baja => media	alta
Ganancias netas	alta => baja	baja => media	medianas
Riesgos para la salud	alto	mediano - bajo	bajo
Riesgos para el ambiente	alto	mediano	bajo

Fonte: Rosset (1997, p.13).

*Apesar de o autor utilizar o termo "substituição de insumo" como um sistema agrícola, podemos afirmar com base nas características apresentadas e nas próprias referências que o autor faz no texto original que o referido sistema possui as mesmas características do que definimos como agricultura orgânica. Fator que justifica a apresentação do quadro.

As características dos diferentes sistemas de produção sintetizam claramente as simetrias e os antagonismos entre os mesmos. Esses elementos permitem concluir que a produção orgânica também pode ser desenvolvida nos moldes da agricultura empresarial e patronal. A agroecologia, por sua vez, encontra um campo fértil de expansão junto aos agricultores familiares camponeses, já que fortalece a autonomia deste segmento socioprodutivo nos diferentes contextos em que se desenvolve.

Finalmente, o que deve ficar claro é que a agricultura e a produção orgânica somente representarão um caminho em direção à agricultura sustentável se a substituição dos insumos for considerada

uma das etapas de um processo de transição mais complexo, que visa incorporar outros elementos inerentes à sustentabilidade discutidos no início do capítulo. Se a substituição de insumos se constituir como o resultado final, a agricultura orgânica não poderá ser considerada sustentável, já que será um projeto incompleto.

2.6 AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA NO BRASIL²⁸

Os movimentos organizados em torno da agricultura orgânica no Brasil datam da segunda metade do século XX, surgidos em meio ao processo de modernização da agricultura brasileira. Contudo, Brandenburg (2002) recorda que práticas relacionadas à agricultura ecológica já existiam no país antes do período citado. O autor destaca os sistemas de produção introduzidos pelos imigrantes europeus, baseados em princípios da primeira revolução agrícola e o saber dos nativos, descendentes de indígenas, como traços de uma relação calcada nas leis da natureza.

Em termos históricos “o surgimento da agricultura alternativa, no Brasil, coincide com o ressurgimento dos movimentos alternativos nos Estados Unidos e Europa” (BRANDENBURG, 2002, p.12). Para além da promoção de técnicas agrícolas ecológicas, “os grupos alternativos serão formados por agricultores familiares em via de exclusão, ou excluídos diretamente pelos mecanismos de expropriação da política agrícola” (BRANDENBURG, 2002, p.12). Diferenciar os sistemas produtivos, em meio ao fortalecimento da agricultura moderna, apresentou-se como uma estratégia importante tanto do ponto de vista ambiental como socioeconômico, uma vez que permitiu resgatar os agricultores excluídos do processo de modernização e constituir uma agricultura menos artificializada.

Os estímulos para o desenvolvimento destas práticas alternativas se iniciaram de maneira pontual. Inicialmente, se produziu a crítica ao modelo convencional para, posteriormente, viabilizar alternativas.

²⁸ Nesta seção do texto, diante da origem imbricada, a agroecologia e a agricultura orgânica poderão aparecer em alguns trechos como pertencentes a um mesmo movimento. Isso é resultado da própria trajetória desses sistemas de produção no Brasil, refletida inclusive na literatura sobre o tema. Assim, optamos por usar os termos agricultura ecológica e alternativa quando nos referimos a esse movimento mais amplo e ainda difuso.

Durante a década de 1970 algumas publicações²⁹ estimularam o debate sobre o tema e organizações preocupadas com as questões ambientais passaram a se constituir.

Um dos grupos que participou desse movimento foi a Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo (AEASP), que ainda em 1977, durante o I Congresso Paulista de Agronomia, lançou um ponto de vista crítico sobre a modernização. Esta posição foi reforçada em 1979 no XI Congresso Brasileiro de Agronomia, onde além da crítica, houve a defesa de um sistema de produção ecologicamente equilibrado (PETERSEN et al., 2009).

Durante a década de 1980 merece destaque a realização dos Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAA). O primeiro deles, realizado em Curitiba no ano de 1981, resultou no texto intitulado A Carta de Curitiba. Nele aparece a primeira definição de agricultura alternativa, o reconhecimento do progresso técnico científico na proposta orgânica e a necessidade de reformulação das políticas públicas e de uma nova postura dos agentes e instituições do setor agrícola para aceitar os novos conceitos (BONILLA, 1992). Na mesma década os encontros nacionais seguintes ocorreram em 1984, 1987 e 1989.

Outro destaque do período foi a criação do Grupo de Agricultura Alternativa (GAA). O grupo, que já se reunia no final da década de 1970, foi criado em 1980 na sede da AEASP. Esse Grupo reuniu agrônomos interessados no desenvolvimento da agricultura alternativa e viabilizou a realização de diversos cursos sobre o tema, contribuindo, ainda, diretamente na realização dos EBAA's. Como resultado das atividades do grupo, em maio de 1989, foi criada a Associação de Agricultura Orgânica³⁰ (AAO) (SANTIAGO, 2014).

²⁹ Conforme Luzzi (2007) entre os trabalhos que alimentaram o debate merecem destaque: *Primavera Silenciosa*, obra da autora estadunidense Rachel Carson, de 1964; *O negócio é ser pequeno*, de Ernest F. Sumacher, de 1973; *Manifesto ecológico brasileiro: fim do futuro*, de José Lutzenberguer publicado em 1976; *Pragas, praguicidas e crise ambiental*, de Adilson Paschoal, de 1979; *O manejo ecológico do solo*, de Ana Maria Primavesi, de 1980 e *Agropecuária sem veneno* de Sebastião Pinheiro, Ângela Aurvalle e Maria José Guazzelli, em 1985.

³⁰ A AAO tem por finalidade estimular o desenvolvimento da agricultura orgânica, da agroecologia ou de qualquer outro sistema que busque a produção agrícola em equilíbrio com a natureza. Trabalha com prestação de consultorias, produzindo e disseminando conhecimentos sobre esses sistemas produtivos.

A década de 1980 pode ser considerada de importância fundamental para o avanço da agricultura alternativa. Nesse período ocorreram uma série de debates e as primeiras experiências em relação às tecnologias, com destaque para o trabalho do Projeto de Tecnologias Alternativas PTA-FASE³¹, que articulou várias organizações e efetuou um levantamento das técnicas agrícolas alternativas com capacidade de serem desenvolvidas em diferentes regiões do país.

Nesse contexto, os eventos em prol da agricultura orgânica somados aos trabalhos das pastorais da Igreja Católica, setores da Igreja Luterana e o intenso trabalho de organizações não governamentais — objeto de análise do próximo capítulo — foram os responsáveis pelos estímulos iniciais à agricultura alternativa no Brasil. Apesar do incipiente desenvolvimento, no período citado, já era possível rastrear algumas técnicas, Petersen et al. (2009, p.95) destacam

a tecnologia da fixação biológica de nitrogênio em cultivos de espécies leguminosas (tornando-os independentes do uso de fertilizantes nitrogenados), desenvolvida pela equipe da antiga Unidade de Pesquisa em Biologia do Solo (atual Embrapa Agrobiologia); o método de controle biológico da lagarta da soja (minimizando ou eliminando a necessidade de inseticidas), desenvolvido pela Embrapa; e as pesquisas em adubação verde conduzidas em diversos centros de investigação e universidades no Centro-Sul do país são exemplos que contribuíram para introduzir inovações técnicas na perspectiva de mitigar os efeitos ambientais negativos decorrentes dos sistemas modernos e de racionalizá-los economicamente.

As experiências de produção alternativa de maior vulto, para além de técnicas isoladas ainda eram pontuais. A título de exemplo, destacamos o trabalho em agricultura biodinâmica iniciado em 1974 pela Estância Demétria, em Botucatu/SP; a granja de Yoshio Tsuzuki, em Cotia, onde era praticada a agricultura orgânica e o sítio da Fundação Mokiti Okada, em Atibaia.

Atua, ainda, na abertura de canais de comercialização e nos espaços relacionados às deliberações de políticas para a produção orgânica.

³¹ O detalhamento desse projeto será realizado no próximo capítulo.

No começo da década de 1990 ocorreu em São Paulo a 9ª Conferência Científica da IFOAM. Este evento inseriu o Brasil no contexto da agricultura orgânica em nível internacional, sendo organizado pela Federação e as entidades de maior destaque na agricultura alternativa no país: a Associação de Agricultura Orgânica, a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa (AS-PTA), o Instituto Biodinâmico (IBD) e a Associação Mokiti Okada (MOA) (LUZZI, 2007; COSTA, 2014).

O avanço das experiências e a difusão das técnicas agrícolas e, por outro lado, o mercado de produtos orgânicos em expansão, sobretudo na Europa e Estados Unidos, revelaram a necessidade de regulamentar a produção orgânica no Brasil. Nesse sentido, após várias discussões entre representantes da sociedade civil, ONGs, políticos e técnicos, em 1999, foi aprovada a Instrução Normativa nº 007 que dispõe sobre as normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais.

No final dessa década os debates em torno da agroecologia receberam a contribuição de vários pesquisadores que regressaram ao país depois de realizarem estudos em universidades europeias e norte-americanas. Este fator, somado a presença de estudantes universitários que já possuíam contato com a produção agroecológica e estavam interessados em trabalhar na área, favoreceu a aproximação entre academia, movimentos sociais e ONGs. Essa interação resultou em parcerias que permitiram a realização de pesquisas e atividades de ensino e extensão nas diferentes áreas do conhecimento, marcando o caráter interdisciplinar em torno do tema (PETERSEN et al., 2009).

No começo dos anos 2000 a criação da Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), em 2002, e da Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), em 2004, também se constituem como importantes fatos, uma vez que essas organizações passaram a fomentar o debate relacionado à agroecologia, estimulando a produção e difusão do conhecimento agroecológico.

A ANA foi criada durante a realização do I Encontro Nacional de Agroecologia (ENA), no Rio de Janeiro, que reuniu agricultores e diversas organizações sociais do país. O encontro teve como um dos principais objetivos apresentar e discutir as experiências em curso, fator este que permitiu avaliar o desenvolvimento da agroecologia nas diferentes regiões, tanto em relação ao nível de organização dos agricultores como das práticas utilizadas.

A Articulação Nacional de Agroecologia³² é uma rede composta por ONGs, entidades de classe, movimentos sociais e redes regionais que atuam com a agroecologia. Ela tem como objetivos: (1) dar visibilidade e valorizar as experiências de agroecologia, promovendo a interação entre elas; (2) elaborar estratégias para o enfrentamento do agronegócio e para a construção da agroecologia; (3) formular críticas e propostas de políticas públicas; (4) promover dinâmicas de ação conjunta entre movimentos, redes, organizações e processos sócio-organizativos locais, regionais e nacionais; (5) fortalecer redes locais, regionais, nacionais e de movimentos do campo agroecológico; (6) construir sínteses coletivas e consensos políticos em seu campo de atuação; (7) estabelecer canais de diálogo e fortalecer alianças com outros movimentos, redes e organizações fortalecendo a capacidade de influência do campo agroecológico; (8) expressar-se para o conjunto da sociedade, trazendo temas e questões de interesse da agroecologia para o debate público (ANA, 2014).

Já a Associação Brasileira de Agroecologia — que também é componente da ANA — tem uma atuação mais acadêmica, uma vez que "toma para si o desafio de manter e fortalecer os espaços científico-acadêmicos, como congressos e seminários, assim como promover a divulgação do conhecimento agroecológico elaborado de forma participativa por meio de publicações" (PETERSEN et al., 2009, p.96).

A partir da década de 2000 a produção ecológica seguiu crescendo, sendo praticada por uma diversidade de atores. Ao mesmo tempo em que a agricultura familiar se manteve como o segmento socioprodutivo de maior destaque na produção, ela também passou a ser desenvolvida com o objetivo final de atender a uma demanda de mercado crescente.

O primeiro levantamento de maior vulto sobre a produção orgânica no país foi realizado pelo Censo Agropecuário do IBGE de 2006, quando questões relacionadas a este sistema produtivo foram incorporadas ao levantamento da pesquisa. No referido Censo foram identificados 90.497³³ estabelecimentos agrícolas orgânicos no Brasil

³² Uma análise específica sobre a atuação e objetivos da ANA pode ser encontrada em Gomes de Almeida (2009).

³³ Os diferentes tipos de levantamento/métodos empregados nas pesquisas produzem divergência entre os dados quantitativos sobre a produção orgânica brasileira e mundial. Por isso, quando citados os dados em nível mundial utilizaremos os resultados, já apresentados, da pesquisa conjunta do

(aprox. 1,75% do total). Com base na tabela 01, pode-se observar que quase 40.000 estabelecimentos produtores de orgânicos possuem de 05 a menos de 50 hectares de área, e que cerca de 10.000 estabelecimentos possuem menos de 01 hectare. Os dados apresentados revelam que a produção orgânica é desenvolvida em sua maioria em pequenas propriedades rurais.

FiBL/IFOAM (2011) uma vez que são aqueles mais completos e abrangentes. No caso da produção orgânica do Brasil vamos considerar os dados produzidos pelo IBGE/Censo Agropecuário de 2006, já que resultam de pesquisa específica sobre o território brasileiro, e os dados do Cadastro Nacional de Produtos Orgânicos de 2014.

Tabela 01 – Brasil: número e tamanho dos estabelecimentos agropecuários, 2006.

Grupos de área total (ha)	Total de estabelecimentos	Uso de agricultura orgânica nos estabelecimentos			
		Total		Faz e é certificado por entidade credenciada	Faz e não é certificado por entidade credenciada
		Absoluto	%		
Total	5.175.489	90.497	1,75	5.106	85.391
Maior de 0 a menos de 0,1	101.287	2.081	2,05	42	2.039
De 0,1 a menos de 0,2	50.194	1.119	2,23	34	1.085
De 0,2 a menos de 0,5	165.434	2.920	1,77	78	2.842
De 0,5 a menos de 1	289.893	5.081	1,75	132	4.949
De 1 a menos de 2	442.148	8.335	1,89	214	8.021
De 2 a menos de 3	319.656	6.706	2,10	278	6.428
De 3 a menos de 4	256.145	5.163	2,02	223	4.940
De 4 a menos de 5	215.977	4.065	1,88	221	3.844
De 5 a menos de 10	636.337	11.894	1,87	813	11.081
De 10 a menos de 20	736.792	12.525	1,70	978	11.547
De 20 a menos de 50	843.911	13.884	1,65	916	12.968
De 50 a menos de 100	390.874	6.474	1,66	417	6.057
De 100 a menos de 200	220.255	3.367	1,53	247	3.120
De 200 a menos de 500	150.859	2.341	1,55	191	2.150
De 500 a menos de 1.000	53.792	724	1,35	78	646
De 1.000 a menos de 2.500	31.899	419	1,31	37	382
De 2.500 e mais	15.012	202	1,35	31	171
Produtor sem área	255.024	3.197	1,25	76	3.121

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006, alterado pelo autor.

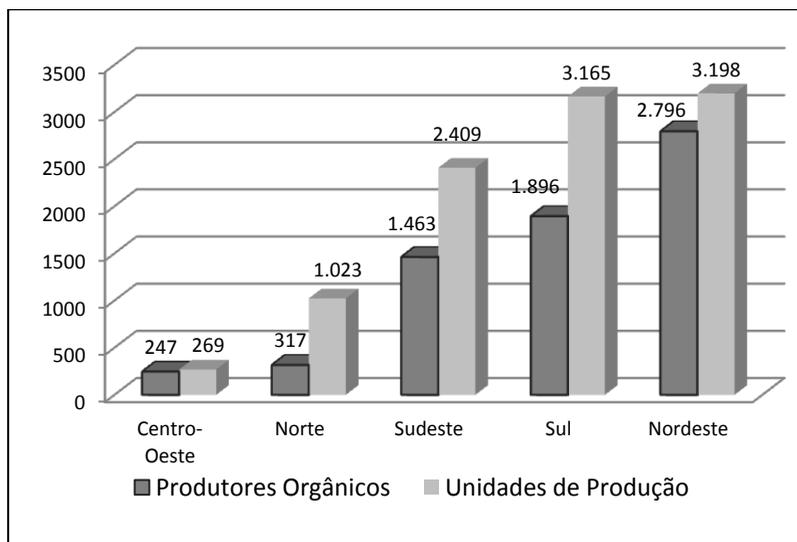
Os resultados do Censo Agropecuário apontam para uma considerável área de produção em sistema orgânico sem certificação. Pode-se supor que muitos agricultores desenvolvem produção orgânica de maneira independente, sem manter vínculos com cooperativas ou

associações que, na maior parte dos casos, são as responsáveis pela intermediação no processo de certificação dos produtos. Cabe-se questionar também, sobre a veracidade dos dados apresentados, pois como eles são fornecidos pelos proprietários dos estabelecimentos, a produção pode não atender as exigências legais para que seja considerada orgânica. Ou, ainda, como aponta Melão (2010), uma das justificativas para a situação apresentada seria a de que muitos estabelecimentos ainda estariam em processo de conversão.

De acordo com informações mais recentes do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (disponibilizado a partir de 2012 a partir das informações fornecidas pelos organismos de controle da qualidade orgânica), o país possui 10.064 unidades de produção em sistema orgânico certificadas totalizando 6.719 produtores.

O gráfico abaixo permite visualizar a distribuição das unidades de produção certificadas por região. De acordo com o mesmo, a região Nordeste possui o maior número de unidades de produção e produtores, seguida pela região Sul e Sudeste.

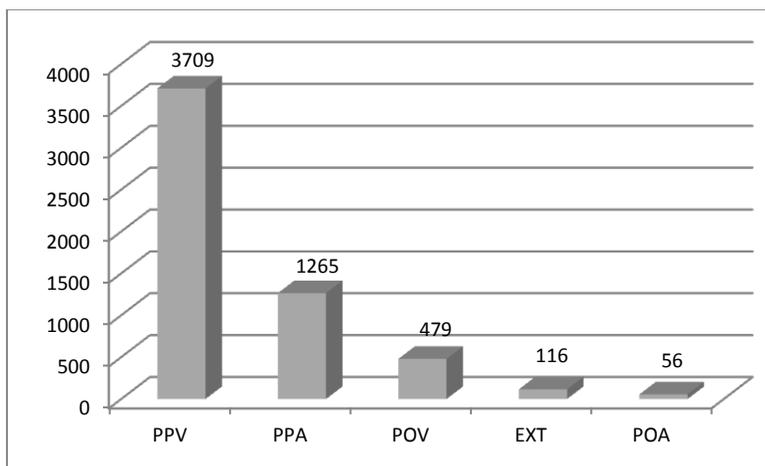
Gráfico 06 – Brasil: Número de produtores e unidades de produção orgânica - por região (2014).



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do MAPA (2014).

A diversidade da produção orgânica brasileira também tem sido crescente. Além da produção primária de origem vegetal, que desde o princípio forma parte do escopo de produção no país, destaca-se também a presença de produtos processados — tanto de origem vegetal como animal. O gráfico 07 apresenta o escopo de produção por grupos de produtos³⁴. É clara a superioridade quantitativa da produção primária vegetal (PPV) em comparação com a produção primária animal (PPA), o processamento de produtos de origem animal (POA), o processamento de produtos de origem vegetal (POV) e o extrativismo sustentável orgânico (EXT). Além de alimentos, também é possível encontrar cosméticos e produtos de higiene produzidos a partir de insumos orgânicos.

Gráfico 07 — Brasil: Número total de produtores por grupo de produtos orgânicos.



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do MAPA (2014).

³⁴ Por falta de informações não foi possível inserir o tipo de produção de 140 produtores. Em alguns casos, o mesmo produtor aparece em mais de um dos grupos de produtos citados. Não foram inseridos no gráfico os dados relativos ao processamento de produtos têxteis e o processamento de insumos agrícolas, casos que possuíam, de acordo com o cadastro de referência, menos de cinco certificados.

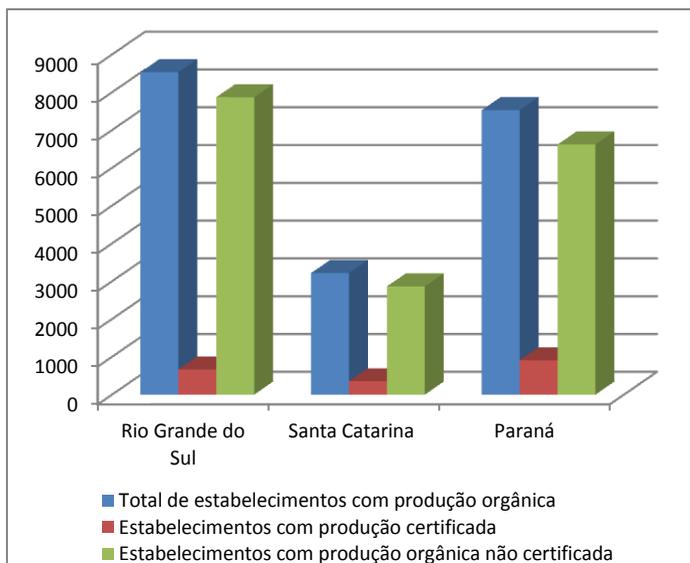
A região Sul do país tem apresentado um dinamismo significativo em relação à produção orgânica, tanto pela diversidade de atores que a praticam, como pelos variados produtos disponíveis. A seguir, apresentaremos, com base na literatura sobre o tema, alguns traços históricos dessa atividade e as suas características gerais. Informações essas, que serão detalhadas nos capítulos seguintes do trabalho.

2.6.1 Agroecologia e agricultura orgânica na região Sul do Brasil

A maior parte dos estabelecimentos onde a agricultura orgânica é praticada é de agricultura familiar. Cerca de 2% dos estabelecimentos agropecuários da região (aproximadamente 19.275) desenvolvem cultivos em sistema orgânico (IBGE, 2006). A produção orgânica tem sido considerada uma importante estratégia para geração de renda, uma vez que facilita a inserção dos agricultores no mercado.

Como pode ser observado no gráfico 08, entre os estados da região Sul, o Paraná apresenta 909 estabelecimentos agrícolas com produção orgânica certificada por entidade credenciada, seguido do Rio Grande do Sul com 662 estabelecimentos e Santa Catarina com 353 estabelecimentos. Já em relação aos estabelecimentos que, segundo seus proprietários praticam a agricultura orgânica, mas não tem a produção certificada, o Rio Grande do Sul é o que apresenta o maior número com 7.870 estabelecimentos, seguido do Paraná com 6.618 e de Santa Catarina com 2.863 estabelecimentos.

Gráfico 08 - Região Sul do Brasil: número de estabelecimentos orgânicos por estado (2006).



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados do IBGE/Censo Agropecuário, 2006.

O Censo Agropecuário também identificou o uso de outras alternativas para o controle de pragas ou doenças em vegetais atreladas ao manejo orgânico. A partir do levantamento do Censo (tabela 02) pode-se afirmar que mais de 150.000 estabelecimentos agrícolas da Região Sul, utilizam algum tipo de produto/técnica alternativa aos agrotóxicos. Destaca-se o uso de repelentes, caldas, iscas e o controle biológico como as mais utilizadas. Interessante notar que de um total de 151.662 estabelecimentos que utilizam outras alternativas no controle de pragas e/ou doenças, apenas 19.275 foram considerados estabelecimentos orgânicos. Ou seja, pode-se supor que existe um número significativo de estabelecimentos que utilizam técnicas/insumos típicos da produção orgânica em cultivos convencionais.

Tabela 02 - Região Sul do Brasil: uso de outras alternativas para o controle de pragas e/ou doenças em vegetais nos estabelecimentos, por estado - 2006

Unidades da Federação	Total de estabelecimentos	Uso de outras alternativas para o controle de pragas e/ou doenças em vegetais nos estabelecimentos			
		Total (1)	Tipo de alternativa		
			Controle biológico	Queima de resíduos agrícolas e de restos de culturas	Outras (repelente, caldas, iscas, etc.)
Sul	1 006 181	151 662	30 993	5 529	120 999
Paraná	371 051	40 360	12 389	2 316	27 860
Santa Catarina	193 663	34 539	4 411	932	30 077
Rio G. do Sul	441 467	76 763	14 193	2 281	63 062

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

(1) Inclusive os que declararam mais de um tipo.

O acesso aos insumos específicos para a produção orgânica ocorre a partir de duas formas distintas. O agricultor pode comprar os insumos prontos ou pode produzir no seu estabelecimento agropecuário a partir de materiais/ingredientes que dispõe na unidade produtiva. No segundo caso, a assessoria técnica desempenha papel fundamental, pois é ela que orientará o agricultor na formulação e aplicação dos insumos, quando o agricultor não domina as etapas da produção. Neste contexto, as associações e cooperativas representam um instrumento importante para incentivar e fornecer a assessoria necessária aos agricultores interessados em produzir.

Além da assessoria técnica, as cooperativas, associações e organizações não governamentais na região Sul têm papel importante na articulação de toda a cadeia produtiva, sobretudo em relação aos agricultores familiares. O trabalho abrange desde a motivação do agricultor para a produção até a mediação com o mercado consumidor. Entretanto, apesar da importância dessas organizações o Censo Agropecuário de 2006 (tabela 03) aponta que, no Brasil, menos da metade (46%) dos agricultores orgânicos estão ligados à cooperativas ou entidades de classe.

Tabela 03 – Brasil: número de produtores associados à cooperativas e/ou à entidade de classe - 2006

Produtor associado à cooperativa e/ou à entidade de classe	Uso de agricultura orgânica nos estabelecimentos		
	Total	Faz e é Certificado por Entidade credenciada	Faz e não é Certificado por Entidade credenciada
Total	90.497	5.106	85.391
Não é associado à cooperativa e à entidade de classe	48.867	1.999	46.868
Cooperativa	5.358	804	4.554
Entidade de classe (sindicatos, associações/movimentos e moradores, etc)	33.121	1.604	31.517
Cooperativa e entidades de classe	3.151	699	2.452

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Após a exposição geral do quadro da agricultura orgânica a partir dos dados produzidos pelo IBGE, apresentaremos o contexto da produção orgânica e da agroecologia com base na produção científica disponível. Essa exposição permitirá detalhar e qualificar as informações apresentadas, ao mesmo tempo em que servirá de introdução para a discussão apresentada nos capítulos seguintes. Como a maioria dos trabalhos consultados se detém na análise de casos particulares, inseridos no contexto de desenvolvimento da agricultura em nível estadual, optamos por utilizar a referência estadual para estruturar e apresentar o contexto empírico.

No estado do Paraná o surgimento da agricultura orgânica ocorreu atrelado ao movimento em âmbito nacional que se fortaleceu a partir de 1980. No decorrer da década uma série de iniciativas surgiram, tanto da sociedade civil como do governo estadual por meio dos órgãos de pesquisa e extensão rural como EMATER, Instituto Agrônômico do Paraná e Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado (PARANÁ, 2007).

A região sudoeste do estado é uma das áreas que atualmente vem se destacando na produção orgânica. Fritz (2008) salienta que a diversidade de atividades/cultivos agrícolas na região, a presença

marcante de pequenas propriedades familiares, o equilíbrio nas condições edafoclimáticas e a forte identificação da população com a agricultura na região são alguns elementos favoráveis ao desenvolvimento da produção.

O sudoeste paranaense recebeu os primeiros estímulos para a produção orgânica ainda na década de 1970 com o trabalho da ONG Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (ASSESOAR). Na década de 1980, a Acarpa/Emater iniciou atividades de extensão rural inserindo técnicas alternativas a partir das necessidades dos produtores locais, como a adubação verde, produção de sementes e introdução de animais rústicos (FRITZ, 2008). A partir disso, a produção passou a ser incentivada pelo trabalho de ONGs, associações e cooperativas de agricultores surgidas posteriormente fortalecendo o viés ecológico na agricultura da região.

A agroecologia também vem sendo praticada em assentamentos rurais no estado, sobretudo a partir dos anos 2000. Gonçalves (2010) aponta que no final da década de 1990 a única iniciativa existente era a Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória (COPAVI), localizada no assentamento Santa Maria, município de Paranacity, noroeste do estado. Visando estimular a adesão à agroecologia entre os assentados, as lideranças do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) em conjunto com associações, órgãos públicos, ONGs, cooperativas, sindicatos e organizações ligadas à agricultura familiar e aos movimentos sociais, realizaram em 2002, no município de Ponta Grossa, a 1ª Jornada Paranaense de Agroecologia. Este evento se consolidou como um espaço de formação política, troca de experiências e aperfeiçoamento técnico para os agricultores acampados, assentados e as lideranças atuantes nos assentamentos (GONÇALVES, 2010). A jornada, de realização anual, congrega cerca de 4.000 pessoas (95% de camponeses) e além das atividades comuns aos encontros (cursos, oficinas, conferências, noites culturais, feiras, entre outros) é realizado um Ato Público, com a presença de autoridades governamentais, onde é entregue a *Carta da Jornada de Agroecologia* contendo as posições e reivindicações dos agricultores no período (TARDIN, 2009).

Além da Jornada de Agroecologia, o MST busca fomentar a agroecologia por meio de projetos firmados com órgãos públicos, movimentos sociais, universidades e também através da implantação de cursos de formação para os jovens assentados. Existem escolas de nível médio que oferecem curso técnico em agroecologia ou técnico agrícola com ênfase na produção agroecológica (como a Escola Milton Santos, em Maringá; José Gomes da Silva, em São Miguel do Iguçu e o Ceagro

em Cantagalo e em Rio Bonito do Iguçu) e, ainda, o curso superior de Tecnologia em Agroecologia na Escola Latino Americana de Agroecologia, no município da Lapa (VALADÃO, 2010).

Ao analisar a agroecologia nos assentamentos e acampamentos do Paraná, Gonçalves (2008) aponta a existência de duas situações ou grupos distintos. O primeiro, denominado pelo autor de “*Assentamentos e Acampamentos Agroecológicos*” é onde a agroecologia foi escolhida como o sistema a ser desenvolvido pelos assentados, sendo absorvido por todos os agricultores, neste caso, encontram-se seis assentamentos com 1.441 famílias, e um acampamento com 50 famílias. O segundo grupo, denominado “*Lotes Agroecológico Isolados*”, é marcado pela existência de sistemas produtivos mistos no assentamento, com agricultores que cultivam orgânicos e outros que continuam praticando agricultura convencional. Existem seis assentamentos e um acampamento desenvolvendo o sistema misto, totalizando 217 famílias envolvidas na produção orgânica. Nestes assentamentos, “a realidade local é marcada pelos conflitos políticos e ideológicos entre os projetos defendidos pelo MST (a agroecologia) e os assentados não-agroecológicos, que continuam produzindo no modelo convencional” (GONÇALVES, 2008, p.264).

A produção agrícola oriunda dos assentamentos e acampamentos é diversificada, são cultivadas plantas medicinais, hortaliças, grãos, sementes crioulas, frutas e, em alguns casos, é produzido leite orgânico e derivados. Entretanto, apesar do avanço das iniciativas nos assentamentos rurais, pode-se identificar uma série de entraves ao avanço da produção. Tardin (2009) aponta como um dos fatores limitantes a pontualidade e falta de articulação das políticas públicas, resultando na inexistência de um projeto sistemático e permanente. Para Gonçalves (2008, p. 294) “o grande complicador é ainda, a comercialização da produção”.

Entre os produtos cultivados e produzidos no estado, pode-se citar: hortaliças, açúcar mascavo, soja, frutas cítricas, plantas medicinais, cachaça, morango, café e erva-mate. O quadro a seguir apresenta os principais produtos e áreas produtoras no estado paranaense. Merece destaque o cultivo de hortaliças orgânicas, presente em todas as regiões.

Quadro 03 – Paraná: regiões, principais municípios, grupos de produtos orgânicos e agentes de comercialização.

Grandes regiões	Principais municípios produtores de orgânicos	Principais grupos de produtos orgânicos	Principais agentes de comercialização
Metropolitana e Litoral	Mandirituba, São José dos Pinhais, Balsa Nova, Colombo, Antonina, Morretes, Campo Largo e Campina Grande do Sul	Hortaliças, plantas medicinais e frutas	Associações de produtores, varejistas, empresas processadoras e distribuidoras
Oeste	Marechal Cândido Rondon, Cascavel e Jesuítas	Leite, milho, suínos, hortaliças e café	Entidades de apoio e assessoria, e associações de produtores
Sudoeste	Francisco Beltrão e Pato Branco	Soja, aves, leite e hortaliças	Entidades de apoio e assessoria, varejistas, Associações de produtores e empresas
Norte e Nordeste	Londrina, Maringá, Paranacity, Loanda, Cruzeiro do Oeste, Campo Mourão e Ivaiporã	Café, açúcar mascavo, melado, mandioca, frutíferas, soja e hortaliças	Processadoras, assentamentos, atacadistas, feiras, associações de produtores, entidades de apoio e assessoria
Centro-Sul	Guarapuava, União da Vitória, São Mateus do Sul, Irati, Lapa, Turvo, Ponta Grossa e Palmeira	Feijão, plantas medicinais, mate, mel e hortaliças	Prefeituras, ONGs, empresas distribuidora e processadora, e associações de produtores

Fonte: Pesquisa de campo - IPARDES e IAPAR. Disponível em Paraná (2007, p.26).

O Paraná também exporta produtos orgânicos, ocupando posição de destaque no setor. Em 2010, o município de Capanema foi considerado o maior polo exportador de produtos orgânicos do país (ROSALES e BRASILEIRO, 2011). A presença de um significativo número de produtores orgânicos no sudoeste do estado atraiu, na década de 1990, empresas como a suíça Gebana, com sede em Capanema, responsável pela exportação de soja orgânica desde o ano 2000 (GEBANA, 2012). A Cataratas do Iguaçu Produtos Orgânicos Ltda. (Gebana Brasil) foi fundada em 2002 diante da necessidade de fortalecer as exportações frente à expansão do mercado europeu. A empresa

trabalha com produção de soja, milho, trigo, feijão e banana, comercializando para o mercado interno e externo via porto de Paranaguá, onde possui armazém próprio. Os produtos comercializados são oriundos, em grande parte, da agricultura familiar. A empresa conta com cerca de 350 produtores localizados no estado do Paraná, na Argentina e em outros estados do Brasil (GEBANA, 2012).

O estado do Rio Grande do Sul aparece como aquele com maior número de estabelecimentos de produção orgânica sem certificação da região Sul. Os esforços para produzir alimentos livres de produtos químicos iniciaram-se há cerca de três décadas reunindo diversas organizações e diferentes setores da sociedade. Ao escrever sobre o surgimento das organizações³⁵ voltadas para a agricultura com emprego de técnicas/insumos alternativos no estado, Costabeber (1998, p.241) assim se manifesta:

las primeras organizaciones de esta naturaleza surgieron sobre todo a partir de la segunda mitad de los años 1980, estando la Extensión Rural oficial de Rio Grande do Sul presente en buena parte de estas iniciativas. Además de EMATER-RS, participan en el asesoramiento, de forma aislada o en forma de cooperación interinstitucional, otras entidades, tales como ONG's, cooperativas agrícolas, Prefecturas Municipales, sectores de la Iglesia y Sindicatos de Trabajadores Rurales.

A substituição dos insumos iniciou-se em áreas com forte presença da agricultura familiar e com tamanho reduzido das unidades de produção. Costabeber (1998, p.241) ainda aponta que “han desarrollado con mayor intensidad en zonas donde predominan terrenos

³⁵ Costabeber (1998) divide as organizações voltadas para a agricultura não convencional de produção do Rio Grande do Sul em dois grupos: as organizaciones para la “producción con tecnologías alternativas” e organizaciones para la “producción ecológica”. Enquanto que o primeiro grupo buscava apenas diminuir a dependência de insumos químicos, facilitar o acesso ao mercado e diminuir custos na produção, o segundo seria aquele cujos objetivos iriam além da substituição de insumos e da preservação ambiental, buscando realizar a transição em maior escala de uma agricultura convencional para formas de agricultura ecológica. O autor aponta o ano de 1988 como marco para o surgimento das organizações pertencentes ao segundo grupo.

con mediano o acentuado declive, más propensos, pues, a la erosión del suelo y menos adecuados a la explotación intensiva en base a cultivos anuales”.

Em termos de organizações em prol da preservação ambiental e da agricultura alternativa foi constituída, em 1971, a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN³⁶) e, em 1978, a Cooperativa Ecológica Coolméia (MOURA e DIESEL, 2008). Costa (2006) ressalta o pioneirismo de outras duas organizações na multiplicação da agricultura ecológica no estado no início dos anos 1980, como o Centro Ecológico de Ipê (CE), na serra gaúcha, e o Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), no norte do Rio Grande do Sul. A autora citada afirma ainda que a feira realizada pela Cooperativa Coolméia serviu de base para a estruturação do comércio nas diferentes regiões do estado “com a organização dos agricultores em grupos, [...] comercialização em feiras livres ecológicas locais e outros canais alternativos de comercialização e integração com a Coolméia que articulava comércios em vários estados do Brasil” (2006, p. 41).

Almeida (2003) destaca o forte viés político ideológico associado ao desenvolvimento da agroecologia, sobretudo nas décadas de 1970 e 80, período em que esta atividade teve início no Rio Grande do Sul. Partindo de um discurso contra a sociedade industrial e o modelo de modernização agrícola adotado pelo Estado brasileiro, as lideranças sociais evitaram vínculos com órgãos estatais que, em certos casos, poderiam ter contribuído para a expansão da chamada agricultura alternativa. A falta de bases políticas e epistemológicas concretas e sua impulsão a partir da crítica ao modelo vigente se mostraram um equívoco ao desenvolvimento da proposta alternativa (ALMEIDA, 2003).

É importante destacar, no caso do Rio Grande do Sul, que o incentivo à agricultura ecológica deveu-se, em grande parte dos casos, ao trabalho das pastorais da igreja Católica (Pastoral da Terra e Pastoral da Juventude) ou evangélica (Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor – CAPA). Estas organizações foram responsáveis pelas primeiras formações e experiências de referência entre os agricultores.

Uma das áreas no estado onde existe grande concentração de cooperativas, associações e agricultores envolvidos na produção

³⁶ Viola (1987) salienta que a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural foi a primeira associação ecologista a surgir no Brasil e na América Latina, tendo como principal representante o engenheiro agrônomo José Lutzenberger.

orgânica é a região noroeste. Por meio da lei n. 12.238 de 19/05/2010 o município de Ipê, localizado nesta área, recebeu o título de Capital Nacional da Agricultura Ecológica (BRASIL, 2010).

Além da marcante presença de organizações da agricultura familiar, o Rio Grande do Sul apresenta iniciativas de produção orgânica protagonizadas por grandes empresas do setor de alimentos e bebidas. Como exemplo pode-se citar o caso da Josapar, líder no mercado nacional de arroz, a empresa com sede em Pelotas, lançou em 2007 o arroz orgânico. O arroz orgânico é produzido por agricultores associados na área da reserva ecológica do Taim (CORREPAR, 2007). A vinícola Salton, por seu turno, constituída em 1910 na Serra Gaúcha passou a comercializar recentemente suco de uva orgânico (SALTON, 2012), enquanto que a vinícola Aurora, fundada em 1931 em Bento Gonçalves, já produz vinho orgânico (AURORA, 2012).

O estado de Santa Catarina apresenta um contexto natural e socioeconômico favorável à produção orgânica. Zoldan e Mior (2012, p.15 e 16) apontam a diversidade edafoclimática, as boas condições da malha viária e dos sistemas de comunicação, a proximidade aos grandes centros urbanos do Sul e Sudeste do país e a “ampla rede de ONGs, associações e cooperativas de agricultores e movimentos sociais bem estruturados e articulados” como elementos importantes para o avanço da produção em nível estadual.

O primeiro levantamento de maior vulto sobre a produção orgânica foi realizado com base no ano de 2001 pelo Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina – CEPA/SC e publicado por Oltramari et al. (2002). A pesquisa constatou a presença de 706 propriedades com o manejo orgânico (241 certificadas, 463 sem certificação e 02 que possuíram certificação). A maior concentração de produtores no estado se localizava na região oeste, com 307 agricultores.

O levantamento mais recente sobre a agricultura orgânica no estado foi realizado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) sendo elaborado e publicado por Zoldan e Mior (2012) tendo como referência a safra agrícola 2009/2010. A pesquisa identificou um total de 603 agricultores orgânicos no estado, distribuídos em 138 municípios. Há de se ressaltar que foram incluídos na pesquisa apenas os agricultores que comercializam a produção como orgânica (certificada ou não) ficando excluídos do levantamento os agricultores que cultivam orgânicos apenas para consumo próprio ou da família. Esse critério é também utilizado pelos autores para justificar o baixo número de agricultores identificados quando comparado a outros levantamentos.

Em relação à comercialização dos produtos no estado a venda para o mercado externo é inexpressiva. A venda direta ao consumidor aparece como o principal mecanismo utilizado, ocorrendo por meio da entrega de cestas a domicílio, venda na propriedade e principalmente pela realização de feiras-livres (ZOLDAN e MIOR, 2012).

Ao analisar a importância das feiras-livres de produtos agroecológicos em Chapecó/SC, Cancelier (2007) salienta que elas possuem uma dupla função: ao mesmo tempo em que servem como um espaço de comércio e valorização da agricultura familiar atendem a uma necessidade de consumo da população urbana servindo como local de convivência da mesma. Assim, a viabilidade das feiras-livres deve-se aos consumidores interessados em modificar seus hábitos alimentares. Khatounian (2001) também destaca a importância das feiras para o movimento orgânico, uma vez que elas permitem uma relação personalizada entre produtor e consumidor com benefícios econômicos para ambos.

Entre as principais associações atuantes em Santa Catarina pode-se citar a Associação dos Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral (AGRECO), fundada em Santa Rosa de Lima no ano de 1996; a Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (APACO), com sede em Chapecó, e a Associação dos Colonos Ecologistas do Vale do Mampituba (ACEVAM) de Praia Grande.

Sintetizando o contexto apresentado podemos afirmar que o quadro da agroecologia e da produção orgânica na região Sul apresenta traços comuns quando comparadas às realidades dos estados. A partir da revisão da literatura a respeito da mesma situaremos o contexto regional a partir dos seguintes itens:

- *O marco temporal e o impulso para o surgimento da produção:* A região Sul, como já apontado no caso de cada estado, recebeu os primeiros incentivos para a produção ecológica a partir da década de 1980. O trabalho iniciado por ONGs e organizações religiosas ganhou maior ímpeto na década seguinte com a consolidação das experiências em curso. A presença de cooperativas, associações, grupos de agricultores, agroindústrias e empresas que organizam o comércio no país e no exterior se constituem nos principais agentes articuladores do sistema de produção orgânico e agroecológico.
- *Características do grupo social:* A agricultura familiar com diferentes níveis de tecnificação e inserção no mercado

(circuitos longos e curtos) é a principal forma social de produção. Cabe mencionar as articulações que algumas empresas privadas do setor realizam com os agricultores familiares no que se refere à comercialização da produção.

- *Produtos produzidos e/ou comercializados:* A produção envolve o cultivo de olerícolas, culturas anuais como a soja, o arroz e o fumo e cultivos perenes representados pela fruticultura variada. Produtos processados como geleias, sucos, vinhos, pães e outros também são produzidos.
- *Comercialização:* As feiras-livres, o mercado institucional, as lojas especializadas e os supermercados constituem os principais canais de comercialização dos produtos. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), do governo federal, são os dois programas relacionados ao mercado institucional.
- *Fatores favoráveis na adesão à produção ecológica:* A motivação para o desenvolvimento da produção orgânica e a agroecologia deve-se a fatores diversos. De modo geral, os principais fatores são de ordem econômica, social e ambiental. A geração de renda, a preservação ambiental, a preocupação com a saúde da família, a formação social e política proporcionada pelos encontros organizados pelas cooperativas e associações despontam como alguns dos elementos principais. Diante deste contexto e dos constrangimentos e/ou oportunidades oferecidos pelas instituições e políticas públicas Müller et al. (2002, p. 122) ao analisarem o processo de transição em um grupo de agricultores de Santa Catarina afirmam que a decisão é tributária de um ambiente complexo e a adesão à agroecologia “embora vise garantir a sobrevivência e a busca de melhores condições de vida para o grupo familiar, não se limita à sua dimensão e racionalidade econômica”. Além dos benefícios diretos com o desenvolvimento da produção Schenkel et al. (2007, p.1685), ao estudarem grupos de agricultores no Alto Uruguai catarinense e gaúcho apontam ainda que o envolvimento com a produção, formações técnicas e comercialização dos produtos agroecológicos “promoveu uma revalorização da função e da identidade do agricultor, recuperou a autoestima e intensificou as relações sociais, contribuindo

significativamente com o processo de transição”. Schenkel et al. (2007) também apontam que outro fator importante é a conquista de autonomia nas decisões e a diminuição da dependência de agentes e insumos externos à propriedade. Embora o mercado e as novas demandas de consumo da população não apareçam como centrais nos casos citados, não deve-se minimizar sua importância. Certamente, em outros contextos, este é um elemento de grande relevância para o desenvolvimento da produção.

- *Dificuldades e entraves ao desenvolvimento da atividade:* As dificuldades enfrentadas, em parte, refletem que a produção orgânica e a agroecologia encontram-se em construção. Apesar dos avanços experimentados nos últimos anos, a comercialização tem se constituído em um dos principais gargalos. Somam-se a isso as insuficientes pesquisas voltadas para as técnicas de cultivo e insumos para produção e as poucas políticas públicas existentes para o setor.
- *A organização em rede como fator de integração e fortalecimento mútuo:* a necessidade de fortalecer as iniciativas e os esforços em defesa de objetivos comuns favoreceu o engajamento em rede entre diversas organizações no sul do país. Destaca-se a articulação da Rede de Tecnologias Alternativas (TA/Sul) e, atualmente, da Rede de Agroecologia Ecovida. O trabalho desenvolvido pelas ONGs foi fundamental nesse processo, como será detalhado no próximo capítulo.

3 INTENCIONALIDADE, AGÊNCIA E AS AÇÕES EM TORNO DA AGROECOLOGIA E DA PRODUÇÃO ORGÂNICA

Este capítulo está dividido em três principais eixos: procuramos, inicialmente, apresentar a discussão teórica sobre intencionalidade e agência. Essa análise permitirá apresentar, na segunda seção, as atividades das ONGs do sul do Brasil e sua capacidade de agência no desenvolvimento da agroecologia. O terceiro eixo analisa o papel do Estado, das políticas públicas e dos mecanismos regulatórios no sistema de produção orgânico.

Pretendemos evidenciar, assim, como as ONGs e o Estado participam do sistema de produção orgânico e agroecológico e, ao mesmo tempo, influenciam no arranjo das redes criadas para viabilizar esses sistemas produtivos.

3.1 INTENCIONALIDADE E AGÊNCIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

Partimos da premissa geral defendida por Santos (2008, p.90) de que a noção de intencionalidade é “eficaz na contemplação do processo de produção e de produção das coisas, considerados como um resultado da relação entre o homem e o mundo, entre o homem e o seu entorno”. O agir intencional reflete, portanto, nas diferentes dinâmicas socioespaciais e, por extensão, na produção do espaço. Por outro lado, deve-se levar em conta os resultados não buscados das ações intencionais (GIDDENS, 2003). Santos (2008, p.95) reconhece esse elemento e assevera que "uma razão pela qual não se pode prever completamente o resultado da ação vem, exatamente, do fato de que a ação sempre se dá sobre o meio, combinação complexa e dinâmica, que tem o poder de deformar o impacto da ação".

Partindo de uma perspectiva sociológica Giddens (2000) lembra que os efeitos estruturais possuem duas diferentes causas: as convenções que os indivíduos aceitam e as consequências involuntárias dos atos praticados. Estas podem ser geradas, entre outros motivos, pelas especificidades do meio — como ressaltado por Santos. Giddens (2003, p.13) ainda sustenta que de modo geral "quanto mais as consequências de um ato se distanciam no tempo e no espaço do contexto original desse ato, menos provável é que essas consequências sejam intencionais".

O pressuposto básico é que ações intencionais geram uma diversidade de resultados que somente são compreensíveis se

considerados os vários elementos que se coadunam na sua formação. Mas o que entende-se por ação intencional? Giddens (2003, p.12) define intencional "como o que caracteriza um ato que seu perpetrador sabe, ou acredita, que terá uma determinada qualidade ou desfecho e no qual esse conhecimento é utilizado pelo autor para obter essa qualidade ou desfecho". Podemos considerar ainda, como define Ortner (2007, p.52), que intencionalidade "pretende incluir uma ampla gama de estados, *tanto cognitivos como emocionais, e em vários níveis de consciência, que estão orientados para algum fim*". Entretanto, apesar dessa conjuntura coerentemente orientada para um propósito, deve-se ressaltar que

a ação intencional não se compõe de um agregado ou série de intenções, razões e motivos isolados. Assim, é útil falar de reflexividade como algo assentado na monitoração contínua da ação que os seres humanos exibem, esperando o mesmo dos outros. A monitoração reflexiva da ação depende da racionalização, entendida aqui mais como um processo do que como um estado, e como inerentemente envolvida na competência dos agentes (GIDDENS, 2003, p.03 e 04).

O trecho citado lança luz à reflexividade como um elemento fundamental para a conduta do agente. Este, por sua vez, é impulsionado a atuar em três etapas, por isso a ação não se resume a uma sucessão de atos, mas envolve o registro reflexivo da ação (consciência discursiva), a racionalização (consciência prática) e a motivação (inconsciente) (SALAZAR, 2010). Diante disso, pode-se afirmar que nem sempre as justificativas apresentadas pelos atores para os seus atos (consciência discursiva) são coerentes com sua conduta (consciência prática)³⁷.

³⁷ Giddens (2003, p.05) ainda afirma que "a linha entre consciência discursiva e consciência prática é flutuante e permeável, tanto na experiência do agente individual quanto no que se refere a comparações entre atores em diferentes contextos da atividade social. Contudo, não há barreira entre estes, como as que se observam entre o inconsciente e a consciência discursiva". Mais adiante o autor reforça: "não há barreiras entre esses dois tipos de consciência; há apenas as diferenças entre o que pode ser dito e o que, de modo característico, é simplesmente feito" (p.08).

Apesar de reconhecermos que a sociedade — e no que toca à geografia, as dinâmicas socioespaciais — se organiza a partir de um complexo conjunto de ações intencionais e não intencionais, consideramos oportuno destacar o papel das intencionalidades, pois "quando se é "soft" demais em relação à intencionalidade, perde-se a distinção, que me parece necessário manter, entre práticas de rotina, por um lado, e, por outro lado, "agência", vista precisamente como ação mais intencionalizada" (ORTNER, 2007, p.53).

Essa é justamente a proposta que pretendemos destacar, ou seja, como um conjunto de práticas orientadas para um mesmo fim impulsionou a criação de relações destinadas à agroecologia na região Sul do Brasil. Espaços estes, marcados por relações que se estruturam a partir de redes. Como será destacado mais adiante, o conjunto das ações, contraditoriamente, também produziu efeitos que acabaram dificultando o avanço da proposta incentivada. Destacar a intencionalidade dos atores implica identificar sua capacidade de agência. Ou seja, reconhecer como os atores agem para efetivamente colocar em prática seus objetivos. Ortner (2007) afirma que há um certo consenso entre os estudiosos, de que a agência é um elemento fundamental da humanidade e de que ela é "sempre cultural e historicamente constituída". A agência, nos termos de Giddens, não é um fim em si mesma, mas parte do processo de estruturação³⁸ (ORTNER, 2007). Por isso, "agencia y estructura no son entes separados, sino que serán interdependientes y reproducirán de manera sistémica la dualidad de la estructura" (SALAZAR, 2010, p.127).

A estrutura se constitui como o contexto que impulsiona as ações ao mesmo tempo em que é resultado das mesmas. A ideia de estrutura trabalhada por Giddens tem sua validade reforçada ao desenvolver um

³⁸ A Teoria da Estruturação de Anthony Giddens tem ganhado destaque nas últimas décadas, sendo muito debatida e criticada nas Ciências Sociais. O autor citado (2003, p.02) pontua que "o domínio básico de estudo das ciências sociais, de acordo com a teoria da estruturação, não é a experiência do ator individual nem a existência de qualquer forma de totalidade espacial, mas as práticas sociais ordenadas no espaço e no tempo". A proposta é, portanto, uma alternativa às bases do funcionalismo, do estruturalismo e das sociologias interpretativas. Uma análise específica sobre a teoria citada fugiria aos propósitos deste trabalho. Por isso, destacamos as ideias do autor que mais contribuem para a nossa linha de análise sem, entretanto, desconsiderar a importância e validade da teoria associada às mesmas. A teoria citada pode ser consultada em Giddens (1979 e 2003). Uma breve apresentação da mesma com indicação das críticas foi feita por Pires (1988).

novo entendimento da "ação", uma vez que a associa ao poder na capacidade de transformação que os diferentes atores possuem (PIRES, 1988).

No que se refere à agência, a "intencionalidade poderia incluir enredos, planos e esquemas altamente conscientes; metas, objetivos e ideais um pouco mais nebulosos; e, finalmente, desejos, vontades e necessidades que podem variar de profundamente encobertos a bastante conscientes" (ORTNER, 2007, p.52). Contudo, o que caracteriza fundamentalmente a agência é a efetividade da ação, ou seja, "agência" não se refere às intenções que as pessoas têm ao fazer as coisas, mas à capacidade delas para realizar essas coisas em primeiro lugar" (GIDDENS, 2003, p.10). O autor aponta ainda que agência subentende poder e cita a definição de agente do *Oxford English Dictionary* como sendo "alguém que exerce poder ou produz um efeito". Portanto,

[...] ser um agente é ser capaz de exibir (cronicamente, no fluxo da vida cotidiana) uma gama de poderes causais, incluindo o de influenciar os manifestados por outros. A ação depende da capacidade do indivíduo de "criar uma diferença" em relação ao estado de coisas ou curso de eventos preexistentes. Um agente deixa de o ser se perde a capacidade para "criar uma diferença", isto é, para exercer alguma espécie de poder (GIDDENS, 2003, p.17).

Nesse sentido, a relação básica entre ação e poder pode ser facilmente identificada na medida em que uma ação tem a capacidade de intervir no mundo. A assertiva de Giddens (2003) sobre as características da ação também é compartilhada por Long (2007, p.50). Este autor ainda aponta que agência "implica la generación y uso o manipulación de redes de relaciones sociales y la canalización de elementos específicos (como demandas, órdenes, bienes, instrumentos e información) a través de puntos nodales de interpretación e interacción".

Apesar de Giddens (2000) afirmar que os "agentes verdadeiros" são os indivíduos, a agência também pode ser um componente de algumas coletividades, dado o entrosamento e afinidade do conjunto de elementos que as constituem, produzindo uma finalidade.

Essa discussão sobre a agência remete ao poder que os indivíduos possuem para se articularem em prol da agroecologia e/ou da produção orgânica. As ações executadas adquirem diferentes configurações ao mobilizarem recursos, indivíduos e conhecimentos de diversas áreas.

No caso desta pesquisa priorizamos uma abordagem que lança luz às articulações em forma de rede. Portanto, nos termos de Giddens (2003), destacamos a estruturação de um determinado sistema social como resultado das atividades empreendidas por diferentes atores que compartilham regras e recursos comuns.

Antes de detalharmos o trabalho das ONGs voltado especificamente para a agroecologia, é preciso resgatar o conjunto de ações que, mesmo ainda não sendo caracterizadas como práticas agroecológicas, colaboraram consideravelmente para que a agroecologia encontrasse um espaço favorável à sua expansão posteriormente.

3.2 O CONTEXTO DE ATUAÇÃO DAS ONGs E O DESENVOLVIMENTO DA AGROECOLOGIA (DA DÉCADA DE 1970 AOS ANOS 2000)

Almeida (1999) destaca que os grupos sociais que questionam o modelo de desenvolvimento vigente começaram a se constituir na metade da década de 1970. Diante do contexto político e econômico do período, podemos afirmar que "desde a sua origem, os grupos da agricultura alternativa estiveram alinhados a movimentos sociais combativos e aos partidos políticos que lutavam por uma democratização social e uma proposta de transformação da sociedade" (BRANDENBURG, 2002, p.18).

Os grupos contestadores dos rumos da agricultura no país, como ressaltado por Almeida (1999, p.33), possuíam uma mensagem de forte significação político-cultural e sociológica, "elas cristalizam, na verdade, a não crença em um crescimento econômico e industrial ilimitado e na obtenção de um bem-estar social, insistindo na necessidade lógica de renunciar à panaceia universal que seria o desenvolvimento sociocultural e econômico".

Em outras palavras o que se busca é um novo significado de desenvolvimento. Em parte, esses anseios estão inseridos no grande conjunto de medidas englobadas sob a denominação de sustentabilidade ou de desenvolvimento sustentável, como esboçado no início do capítulo anterior. Um dos entrevistados³⁹ caracteriza o período da seguinte forma,

³⁹ Para preservar a identidade dos entrevistados participantes da pesquisa preferimos identificá-los por meio de um número.

antes do fim da ditadura levantar essa questão ecológica era tido como subversivo, era a típica bandeira subversiva que fazia a crítica do modelo existente e toda a crítica atingia de algum modo a sustentação da ditadura, que já estava fraquejando e tal. Aquela época não tinha nenhum movimento organizado dessas diversas correntes meio institucionalizadas, formalizadas, era tudo um troço meio na improvisação. O pessoal do que a gente chama hoje da agroecologia, por exemplo, agrônomos pesquisadores eram poucos, porque não era de bom tom ser crítico. Então o pessoal que defendia era um pessoal bem intencionado, assim, dedicado e lutando com muita dificuldade porque era um ambiente todo contra, para avançar na profissão, na carreira não era bom ter esse tipo de conduta (ENTREVISTADO 06, 2013).

Apesar do contexto desfavorável ao desenvolvimento de atividades voltadas a então chamada agricultura alternativa, algumas pessoas já exerciam sua capacidade de agência e colocavam em prática experiências sobre o tema (como citado a partir do item 3.6 do capítulo anterior). Uma dessas experiências que merece destaque pelo pioneirismo e forma de organização é a Cooperativa Ecológica Coolméia, criada em 1978, em Porto Alegre. A organização surgiu como Cooperativa dos Membros da Fundação Dr. Serge Raynaud de La Ferrière Ltda, a partir de uma reunião de associados da Grande Fraternidade Universal⁴⁰. A Coolméia se constitui como uma cooperativa de consumidores preocupados com a espiritualidade e a alimentação saudável. Com o desenvolvimento do movimento ecológico no Rio Grande do Sul, aumentou o número de simpatizantes com a cooperativa e ela passou a participar de forma ativa nesse movimento, contribuindo inclusive para a aprovação da lei contra os agrotóxicos no estado (SÁNCHEZ, 2002).

⁴⁰ De acordo com Uieda (2007, p.90) a Grande Fraternidade Universal é uma ONG fundada na Venezuela, em 1948, por Serge Raynaud de La Ferrière. "Ela tem como objetivo aproximar agrupamentos culturais, científicos, filosóficos e humanitários que trabalhem pela paz e que promovam o avanço do gênero humano, sem distinção de raça, crença, gênero e condição social. Desenvolve programas nas áreas social, educativa, cultural e de saúde, e atividades, como cursos para analfabetos, escolas, maternidades, assistência à população carente, colônias para idealistas, dentre outras".

A Coolméia criou um espaço de comercialização que reunia produtos cultivados sem agrotóxicos vindos de municípios próximos a Porto Alegre. Esses produtos, entretanto, não possuíam qualquer certificação formal e caracterizavam-se como produtos da agricultura tradicional. Apesar da baixa diversidade de produtos oferecidos, a cooperativa foi ganhando visibilidade pois era o único espaço a oferecer alimentos diferenciados em relação aos convencionais.

Em 1989 ocorreu a reformulação do seu estatuto social que passou a integrar o consumo, a produção e o trabalho e a instituição passou a chamar-se Cooperativa Ecológica Coolméia. A Cooperativa destacou-se, sobretudo pela realização da feira ecológica, a primeira do estado, cuja primeira edição foi em 1986. As feiras que eram realizadas mensalmente no final da década de 1980, passaram a ter realização quinzenal a partir de 1990, e semanal no ano seguinte (SÁNCHEZ, 2002). Segundo um dos coordenadores da Cooperativa deste período, "na década de 80, na verdade, houve a consolidação da agricultura ecológica porque pela primeira vez o pequeno agricultor teve um espaço de comercialização direta e isso pra nós era fundamental" (ENTREVISTADO 05, 2013). A feira pode ser considerada o primeiro canal de comercialização que valorizou as especificidades dos produtos tradicionais e isentos de insumos químicos, demonstrando a viabilidade, inclusive econômica, desse sistema de produção. O sentido da feira é apresentado pelo entrevistado nos seguintes termos

a cooperativa e a feira eram resultado dos moradores de Porto Alegre. Então quer dizer, só existia a cooperativa e todo esse movimento de agricultura orgânica, de consumo de produtos orgânicos porque existia um cidadão em Porto Alegre que estava mobilizado para isso, então se nós fechássemos a feira dentro da cooperativa, intramuros, era como se nós tivéssemos nos apropriando de um processo que era de todos os cidadãos e não só dos associados da cooperativa. Então nós resolvemos fazer a feira na rua como se fosse uma homenagem ao morador de Porto Alegre (ENTREVISTADO 05, 2013).

Havia também o interesse em estimular a organização coletiva dos agricultores e torná-los protagonistas do processo. Como o entrevistado acrescenta,

essa feira então a gente decidiu que ia ser feira de agricultores ecologistas e que ia ser feira só de agricultores, não teria gente do urbano. [...] porque na nossa visão o agricultor deveria ser aquele que industrializasse, ele deveria aproveitar toda a produção dele, ele poderia fazer a classificação de um produto, aquilo tudo que fosse classificado porque não era bonito, não era de mercado, mas podia industrializar e depois vender industrializado. Então a nossa ideia era que justamente a gente não perdesse nada [...]. Então a nossa ideia era que nenhum agricultor se transformasse em intermediário e que nenhum agricultor fosse explorado pelo intermediário, que eles fizessem então uma associação e que na associação eles fizessem o seu rodízio, o que quisessem lá, mas era sempre a associação que levava, não era o indivíduo (ENTREVISTADO 05, 2013).

A feira tinha como objetivo dar visibilidade aos produtos orgânicos e diante da efetividade da comercialização era fundamental fortalecer o aspecto da produção. Por isso, a Coolméia também articulava e promovia cursos e geração de conhecimento por meio de visitas a experiências de produção ecológicas, que ainda eram muito pontuais. Um desses exemplos foi quando os agricultores que comercializavam na feira foram conhecer a experiência de Nasser Youssef Nasr, no Espírito Santo, conhecido por seus cultivos orgânicos de elevada produtividade.

Com o fortalecimento da feira como um canal de comercialização sólido, a partir de 1989 os produtores da região serrana do estado, como Vacaria e Ipê, também passaram a enviar produtos para serem comercializados nesse espaço. A primeira associação formal a participar, também pioneira no estado, foi a Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA). Pela densidade e êxito da iniciativa, a Coolméia foi considerada referência na comercialização dos produtos ecológicos, contribuindo no desenvolvimento da agricultura de base ecológica em vários municípios do estado (SÁNCHEZ, 2002).

Ainda na década de 1980 merece destaque o Projeto de Tecnologias Alternativas (PTA), desenvolvido a partir de 1983, sob guarda institucional da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE), com sede no Rio de Janeiro. O PTA destacou-se

por inserir as ONGs em um conjunto de ações articuladas em torno da agricultura alternativa.

O objetivo inicial do Projeto era "formar uma equipe de assessoria técnica a comunidades rurais, para suprir as carências que estavam inviabilizando inúmeros assentamentos oriundos de lutas vitoriosas pela posse da terra" (WEID, 1985, p.09). Para cumprir com o objetivo, buscou-se trabalhar a organização política, estratégias de comercialização e técnicas alternativas frente a inadequação da agricultura convencional à realidade dos assentados (custos elevados, dificuldade de absorção das técnicas pelos agricultores, baixa efetividade das técnicas adotadas e alto risco na produção) (WEID, 1985).

Entretanto, a falta de conhecimentos específicos inviabilizava o avanço das técnicas alternativas. Diante disso, da falta de experiências práticas que servissem como referência e de técnicos capacitados para desenvolver uma agricultura adaptada à realidade dos pequenos produtores, a solução adotada foi identificar as poucas iniciativas em curso no âmbito de atuação das organizações sociais existentes no país para sistematizá-las e, posteriormente, difundir-las (WEID, 1985). Um dos primeiros objetivos do projeto, portanto, foi realizar um levantamento sobre a existência de tecnologias alternativas, tanto em nível acadêmico quanto prático, utilizadas pelos agricultores nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do país.

A estratégia da equipe do PTA para chegar até os agricultores e suas experiências — e que já evidencia uma forma de desenvolver um trabalho em rede a partir das organizações atuantes no meio rural — "foi através de vínculos políticos previamente existentes, principalmente por meio de lideranças populares ligadas ao trabalho da Igreja Católica (CPT, sindicatos, cooperativas, associações de produtores, etc.)" (LUZZI, 2007, p.39). Um entrevistado também destaca essa relação do projeto com a CPT:

desde o início do trabalho da rede PTA, já na sistematização das experiências e coisas assim, a CPT era muito atuante. A CPT era uma forte aliada do projeto, forte aliada no estímulo inicial, apoio político. Até porque também muitas das entidades, das ONGs que compunham a rede, muitas delas tinham vínculos religiosos. Então as ligações com a igreja e, ainda mais que pegou um período de uma igreja, chamaria mais

progressista, ainda herdeira ou ainda atuante com a teologia da libertação tinha uma atuação no campo muito grande, então essa vinculação sempre foi muito forte com a CPT (ENTREVISTADO 04, 2013).

As experiências alternativas identificadas foram apresentadas em um Seminário promovido pelo PTA em Campinas, em novembro de 1983. Entre aquelas apresentadas, a plenária final escolheu cinco que possuíam maior potencialidade de difusão para serem acompanhadas durante um ano agrícola. Em relação às iniciativas da região Sul, tiveram destaque aquelas acompanhadas pelo Centro Vianei, pelo CAPA e pela ASSESOAR (WEID, 1985). Um dos coordenadores do Vianei no período pontua que

depois desse congresso nacional nós contratamos para atuar junto ao Vianei dois profissionais de agronomia para fazer um rastreamento, agora minucioso, em Santa Catarina de possíveis experiências em propriedades rurais, de ações. E a gente encontrou algumas ações bem particulares: aquele agricultor que não usa adubo químico e só usa esterco, aquele agricultor que tem um cata vento para puxar água lá em cima do morro para fazer irrigação por gravidade, coisas assim (ENTREVISTADO 02, 2013).

Essa atividade desenvolvida em Santa Catarina também passou a ser desenvolvida em outras partes do Brasil pelos membros do PTA. Apesar do objetivo inicial de acompanhar e difundir as técnicas alternativas estar bem delineado, ele não se concretizou totalmente. Problemas técnicos, falta de conhecimento acumulado para o acompanhamento das experiências, dificuldade de trabalhar com experiências muito diversas (uma vez que elas carregavam as especificidades regionais) e os diferentes níveis de envolvimento das equipes foram alguns dos fatores que impossibilitaram o êxito pleno da proposta (LUZZI, 2007). Mesmo assim, não se pode negar que essa atividade fortaleceu a articulação entre as pessoas e as organizações envolvidas.

A Rede de Tecnologias Alternativas era composta, em seu início, por dois principais nós: as organizações locais (muito ligadas à Igreja Católica ou Protestante) e as organizações internacionais de

financiamento. Sua identidade se originava de alguns pontos comuns: uma visão crítica do desenvolvimento (diante da sua incapacidade de resolver problemas sociais); os pobres e excluídos devem ser os protagonistas da mudança social; a mudança, por sua vez, deve ser gestada no interior desse grupo social e uma desconfiança em relação ao Estado e às instituições que dele estavam próximas (ABRAMOVAY, 2000). Nesse sentido, o trabalho das ONGs desenvolvido em torno da agricultura alternativa durante a década de 1980, em grande parte, se atrela à proposta do PTA.

Segundo o coordenador do PTA na região Sul, durante esse período a rede "embora com o nome de tecnologia, de agricultura, era muito mais uma rede de animação política na agricultura do que qualquer outra coisa. Mas, claro, também muitos bons agrônomos desde o começo, já tinha algumas experiências, muitas experiências de agricultores" (ENTREVISTADO 04, 2013). Ainda acrescenta que o trabalho desenvolvido

era muito mais de estímulo e, como é que eu diria assim, uma animação em determinadas regiões para o desenvolvimento das tecnologias, com grupos de agricultores, com o movimento sindical. Num primeiro momento foi mais no âmbito de natureza mais política, a rede PTA chegou a contar com quadros próprios, eu acredito que no período máximo, ali por 88, com cerca de 150 técnicos, talvez até um pouco mais. Então num primeiro momento, tipo Passo Fundo, nós, por um lado fazíamos um pouco do trabalho político de sensibilização, fazíamos muito intercâmbio de experiências entre quem já constituía um pouco essa rede, apoiava muito, em termos teóricos e metodológicos essas organizações — ONGs mais nascentes ou as que já existiam e foram se agregando pouco a pouco — e, também, um pouco fazíamos a ponte com as fontes internacionais de financiamentos. Na verdade cumpria vários papéis essa espécie de consultoria (ENTREVISTADO 04, 2013).

Uma característica da atuação das ONGs na década de 1980 era sua proximidade com os movimentos sociais. Nesse sentido, essas organizações trabalharam com o Movimento dos Sem Terra (MST), o

Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), o movimento de mulheres agricultoras — que mais tarde se constituiu como Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) —, entre outros. Um dos entrevistados afirma que

o mais importante dessa época aí era a luta política, o mais importante era isso. Os movimentos estavam muito imbuídos na luta política. Tipo assim, bom nós precisamos fazer a reforma agrária. Essa era a pauta. Agora o que nós vamos fazer depois que a gente tiver a terra não sei. A pauta era: vamos fazer, vamos barrar as barragens. Então se gastava um tempo muito grande com isso ainda. As ONGs elas tinham que fazer tudo isso, mais agroecologia e ainda captar recursos e um monte de coisas (ENTREVISTADO 01, 2013).

Assim, elas se diferenciavam das instituições públicas por incentivarem uma proposta de desenvolvimento diferente daquela do Estado. Um entrevistado pontua que a assessoria aos movimentos visava "dar uma orientação política a um novo projeto, tentando construir com eles esse novo projeto que era muito difuso, mas que já tinha princípios, e hoje um deles pode ser entendido como a agroecologia" (ENTREVISTADO 02, 2013). Para tanto, havia uma espécie de assessoria na luta política e, ao mesmo tempo, na busca de tecnologias alternativas para viabilizar a reprodução social e econômica dos agricultores nas terras conquistadas. O entrevistado detalha a relação com o MST⁴¹ da seguinte forma:

nossa relação com o MST era uma relação muito conturbada, muito contraditória. Até por uma simples razão, nós éramos vistos de um certo modo, como social democratas pelo MST, por quê? Porque a gente trabalhava a questão da viabilidade econômica da propriedade. E ainda éramos visto com uma certa... e o que importava

⁴¹ Apesar de a agroecologia já aparecer de forma periférica em alguns discursos e documentos relacionados ao MST a partir da segunda metade da década de 1990, foi no IV Congresso Nacional realizado em Brasília, no ano 2000, que o movimento insere a agroecologia no seu contexto de atuação (GONÇALVES, 2008).

era a revolução né? Mas ao mesmo tempo eles precisavam de nós porque tinham que viabilizar os seus assentamentos, então nos aceitavam, nos chamavam e aí nessa relação foi se construindo parceria. Eles entendiam que importa ocupar e produzir para poder resistir. Agora a produção é importante sim, embora entendamos se é com veneno ou se é com chá de erva pra nós não importa, o que importa é viabilizar a produção e conseguir se manter na terra. Mas nós dizíamos espera lá! Não é bem assim, importa sim que a gente consiga em vez de usar o veneno, o inseticida, que a gente use um chá repelente, estou citando só um exemplo, isso importa sim. E aí discutíamos com eles princípios da nascente agroecologia. Mas ao mesmo tempo esse desafio que eles lançavam pra nós era importante porque nos fazia entender que espera lá, também não adianta o chá de erva se isso não viabiliza aquilo que para eles é crucial, que é a produção. Então desafiava os nossos agrônomos a dar sentido àquela “viabilidade econômica” do tripé, que se construía para a agricultura alternativa. Então foi uma relação muito interessante (ENTREVISTADO 02, 2013).

A geração do conhecimento sobre a produção alternativa era produzida tanto em áreas próprias de algumas ONGs como em áreas dos agricultores. A principal vantagem das áreas próprias era isentar o agricultor de eventuais prejuízos com a produção, diante do domínio ainda parcial das técnicas utilizadas. Um dos entrevistados salienta que o fundador da Fundação Rureco — uma ONG atuante na região centro-oeste do Paraná — “tinha um pouco essa visão: não tinha como não usar, às vezes, em determinadas situações o adubo químico, o agrotóxico, não que ele fosse assim o defensor disso, mas com aquele medo de não comprometer o agricultor no processo de produção” (ENTREVISTADO 03, 2013).

Para contornar esse problema algumas ONGs possuíam áreas próprias para a realização dos experimentos. Esse é o caso do Centro de Tecnologias Alternativas e Populares (CETAP)⁴², que conseguiu uma

⁴² O CETAP foi criado em 1986 em um contexto de forte mobilização social na região norte do Rio Grande do Sul. Nessa região, o MST — com destaque para

parte da área da Fazenda Anoni, no atual município de Pontão, no norte gaúcho, com pouco mais de 40 hectares onde se iniciaram vários experimentos de produção sem o uso de insumos químicos. Foram feitas parcelas com cultivos em sistema convencional, orgânico e convencional, e somente orgânico, para avaliação e comparação da produtividade. Além dos experimentos próprios a equipe do CETAP também acompanhava alguns experimentos nas propriedades dos agricultores. Isso permitiu comparar a produtividade em relação às diferentes condições do solo e outras variáveis. Depois dos primeiros anos, a produção na área própria tornou-se totalmente orgânica.

Essas estratégias eram uma forma de produzir conhecimento técnico a partir da experimentação prática. Nesse sentido,

o acampamento da Encruzilhada Natalino, em Ronda Alta —, o movimento sindical, a Pastoral da Juventude, o movimento indígena e de atingidos por barragens que contavam com a participação da Igreja já questionavam os rumos do desenvolvimento agrário no país. Desse contexto foi realizado o I Encontro Estadual de Agricultura Alternativa, ocorrido em Passo Fundo, no ano de 1986. No Encontro, que reuniu aproximadamente 150 pessoas representantes de 60 organizações do estado, foram apresentadas algumas técnicas de produção alternativas em curso e ficou evidente a necessidade de fortalecer as articulações no estado em prol desse sistema de produção, sendo o um dos CETAP resultados dessa ideia (ALMEIDA, 1999). Um entrevistado citou algumas experiências apresentadas no evento. Julgamos importante apresentá-las uma vez que situam o nível de desenvolvimento das técnicas e conhecimentos associados à agricultura alternativa no período. Segundo ele "tinha um produtor que fazia criação de suínos alimentados com aguapé, e depois com os resíduos do esterco e dos aguapés ele fazia compostagem e era considerado um adubo muito rico. Então era uma experiência de alguém que reduzia custos na alimentação de suínos com aguapé; teve relato já do controle biológico da lagarta da soja que se fazia aqui na região com *baculovirus*; tinha uma experiência que foi relatada de cruzamento de milho, que era feita aqui na região do Alto Uruguai, [...] na verdade as pessoas pegavam duas ou três variedades, plantavam e faziam o processo de cruzamento, melhoramento e seleção, mas misturando híbrido com crioulo a produtividade era alta; veio uma experiência de um pomar orgânico aqui da região de Itatiba, onde os produtores plantavam um pomar de laranja de modo convencional e ele não produzia, quando eles abandonaram ele, ele começou a produzir, daí eles: "como assim?" Aí começaram a fazer o manejo diferenciado e isso era chamado pomar orgânico de *citrus*. Foram sete ou oito experiências, assim, que eu lembro algumas delas muito boas e que foram relatadas como experiências pra mostrar que era possível uma agricultura diferente" (ENTREVISTADO 10, 2013).

as áreas cumpriram várias funções, mas uma delas foi formar os próprios técnicos nessa parte mais da agroecologia, tu conseguir, vamos dizer assim, ter maneiras de fazer experimentos sem necessariamente tu envolver risco de agricultor dá um campo maior de liberdade, dado que não era muito grande o acervo, vamos chamar assim, de técnicas, tecnologias, processos, enfim que se pudesse lançar mão. Então tinha todo um campo de desenvolvimento. É interessante notar que, regra meio que geral, essas áreas cumpriram um pouco essa primeira função de experimento, de formação de técnicos, depois elas, pouco a pouco, não tiveram mais a mesma função, a mesma consistência (ENTREVISTADO 04, 2013).

Sobre o desenvolvimento das experiências em agricultura alternativa e sua difusão, um entrevistado destaca que "algumas eram próprias [aquelas desenvolvidas pela ONG com os agricultores que assessorava] e eram levadas para a rede. E outras eram propostas na rede e nós trazíamos para o Vianeí, para executar junto aos agricultores" (ENTREVISTADO 02, 2013).

Outra atividade fundamental para fortalecer o projeto da agricultura alternativa eram os cursos, que permitiam a formação e o intercâmbio dos conhecimentos. Um dos entrevistados recorda que o PTA "cumpriu um papel muito interessante na fase inicial da capacitação das equipes e das entidades" (ENTREVISTADO 10, 2013). Essa capacitação ocorria por meio de "cursos de formação em cima de tecnologias alternativas [...]. Então vinha gente de fora para dar os cursos e tal, mostrando a realidade da América Latina e coisas assim (ENTREVISTADO 03, 2013). Os cursos envolviam pessoas ligadas às diferentes ONGs, lideranças dos movimentos e agricultores de diferentes partes do sul do Brasil. Sobre essa questão os entrevistados ainda apontam:

nos reuníamos com frequência, basicamente para estudar, para troca de experiências e para fazer formação, então tinha curso de formação para os técnicos dessas entidades e, a partir daí, a formação que nós fazíamos para as nossas bases. Então teve uma importância bastante significativa (ENTREVISTADO 02, 2013).

eu lembro que assim muito claramente que a gente visitava, e existia um intercâmbio muito forte de práticas no sentido assim de, bom, quer conhecer a produção agroecológica, então vamos fazer um intercâmbio, uma viagem de estudos e vamos pegar um micro ônibus e vamos visitar o pessoal lá em Ipê. Dia de campo, usava uma metodologia dessas aí, ou vamos conhecer o trabalho lá do CETAP, vamos lá... Existia isso sim. (ENTREVISTADO 01, 2013).

como tinha outras entidades — ASSESOAR, outros centros que existiam — naquela época nós, uma vez por mês, nós juntávamos todos os centros e entidades afins, a gente botava umas 20 ou 30 pessoas e era formação pra conhecer experiência e formação sobre tecnologias alternativas e também começando ir pro campo da agroecologia, mas ele era meio rotativo, uma vez foi em Porto Alegre, outra vez foi na ASSESOAR, outra vez em Curitiba (ENTREVISTADO 10, 2013).

Parte significativa dos recursos para viabilizar esses encontros vinha da cooperação internacional que, como apontado por Abramovay (2000), era um dos principais nós da Rede de Tecnologias Alternativas. Com a ampla possibilidade de aplicação dos recursos vindos dessa fonte de financiamento, além de viabilizar suas atividades as ONGs conseguiram montar parte suas estruturas físicas.

Em termos conceituais o trabalho desenvolvido pelo PTA também contribuiu para a incorporação da agroecologia pelas ONGs. Como destacado por Luzzi (2007), a tradução, em 1989, do livro seminal de Miguel Altieri *Agroecologia — as bases científicas da agricultura alternativa* e os debates por ele proporcionados, aliada aos cursos realizados com grandes referências no tema foram de grande valia para a difusão da agroecologia entre as organizações.

Apesar da ênfase ao PTA e de sua gradual inclinação à agroecologia, também deve-se considerar que a agricultura orgânica e a biodinâmica já possuíam importantes representantes no país (como citado no item 3.6 do capítulo anterior). Entretanto, havia algumas diferenças entre esses grupos, como destacado por um dos entrevistados

a crítica que a gente fazia na época [*em relação à agricultura orgânica*] é que havia muito uma

preocupação, eu diria assim, com os aspectos técnicos de ter uma planta limpa e tu ter um alimento limpo e um alimento são, independente do tamanho, independente do tipo de agricultor, independente da sua, vou chamar assim, inserção social. Muito centrado na questão da certificação, da comprovação por uma entidade externa de que aqueles produtos eram manejados de forma ecológica, orgânica, muito em torno de um rigor técnico e um acúmulo técnico muito bom. Essa era a nossa diferença. A agroecologia ela gravitava mais em torno de técnicas, de coisas mais difusas, muito a questão de métodos, muito a questão da política da agricultura, do meio rural, do desenvolvimento, da crítica, de certa forma ao capitalismo, junto com uma bagagem técnica que ia pouco a pouco, se construindo e sendo, inclusive, em parte resgatada, do fazer, vamos dizer assim mais camponês, mais da agricultura familiar, por outro lado, de experiências internacionais que se tinha relação, contato, seja via trocas, vinham muitos agricultores franceses e de tudo o que é lado nesse período; seja via bibliografia.. Mas essa era um pouco, grosso modo então, a escola, vou chamar assim, de agricultura orgânica não se aproximava tanto. Havia um respeito mútuo, mas não havia, vamos dizer assim, um trabalho mais conjunto, mais articulado (ENTREVISTADO 04, 2013).

Embora o âmbito de atuação das entidades do PTA possa ser considerado mais amplo, é interessante notar que existia comunicação entre esses dois grupos, sobretudo em relação às questões técnicas, exemplificadas pelos casos de saídas a campo, trocas de conhecimentos em eventos e conhecimento de experiências. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que a rede PTA no sul do país apresentava maior densidade interna entre as organizações que a compunham, por outro lado, também possuía pontos de contato, embora mais específicos, com outras organizações que também atuavam dentro do escopo da preservação ambiental, como a agricultura orgânica.

Em relação ao PTA deve-se pontuar que no final da década de 1980 ocorreu a desvinculação institucional da FASE, e em março de 1990 foi fundada a Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura

Alternativa (AS-PTA). A função principal da organização passa de coordenação para assessoria às diversas ONGs membros da Rede PTA. Essa alteração visava diminuir o caráter vertical e centralizador que a organização vinha mantendo de acordo com alguns membros⁴³ (LUZZI, 2007). No caso da região Sul, foi então constituída a Rede TA-Sul⁴⁴ como “[...] uma rede de entidades não governamentais, sem fins lucrativos e de caráter não partidário ou religioso, que desenvolve trabalhos de pesquisa, assessoria, formação e difusão na área de tecnologias alternativas para a agricultura” (REDE TECNOLOGIA ALTERNATIVA/SUL, 1997, p.170).

A partir da década de 1990 ocorre a abertura da Rede de Tecnologia Alternativa e a ampliação dos seus nós. Abramovay (2000) destaca seis motivos que explicam esse contexto: (1) a Igreja Católica torna-se menos ativa e crítica diante da mudança de contexto político, diminuindo a dependência das entidades locais com a mesma; (2) a noção de agricultura alternativa é substituída pela de agroecologia, inserindo a ciência como um componente da rede; (3) ao mesmo tempo em que mantém a dimensão utópica da agricultura alternativa, a agroecologia passa a facilitar o contato com as instituições científicas;

⁴³ Vale destacar que o papel das tecnologias alternativas nos rumos do desenvolvimento rural não era ponto de consenso. Um dos entrevistados afirma que "houve um extenso debate durante o ano de 89 sobre, um pouco, o papel e o lugar das tecnologias no desenvolvimento do campesinato, da agricultura familiar, enfim né. Para muitos, isso não levava a lugar nenhum, era uma espécie de reformismo, vamos chamar assim, dentro da agricultura, que as soluções passavam muito mais por aspectos de organização, vou chamar aqui, do campesinato, da agricultura familiar, que levassem a mudanças mais estruturais em termos de país. Por outro lado, numa certa perspectiva de que ao tu ir fazendo e construindo pequenas coisas tu ia também, pouco a pouco, lançando bases para a construção de uma possibilidade tecnológica distinta, mais próxima, vamos dizer assim, dos agricultores familiares, com menor dependência, de compra de insumos modernos, com maior aproveitamento dos recursos locais, mais centrado no desenvolvimento local, enfim, um conjunto. Então esse debate foi muito forte, especialmente durante os anos 88 e 89, quando surgiu então como ONG a AS-PTA (ENTREVISTADO 04, 2013). Essa questão também foi tratada por Luzzi (2007).

⁴⁴ Destacamos, com base em Almeida (2003), que entre as 11 ONGs membros da rede no sul do Brasil estão: o CETAP, o CAPA e o Centro Ecológico (de Ipê) no Rio Grande do Sul; a ASSESOAR e a RURECO Paraná; o Centro Vianeí e a APACO em Santa Catarina.

(4) a rede passa a atrair estudantes simpatizantes com o discurso da agroecologia, ampliando sua capacidade de atração que na década anterior se concentrava sobretudo nos militantes de esquerda ligados à igreja; (5) relação heterogênea com o movimento sindical, o trabalho é mais próximo com os setores sindicais que tiveram contato com a igreja nas décadas anteriores, a exemplo da CUT; (6) o Estado passa a ser foco de reivindicações, sobretudo pela participação dos (ex)membros da rede em cargos públicos.

Destacamos aqui a importância da agroecologia para a Rede, uma vez que a "dupla natureza da agroecologia (busca organicamente articulada do conhecimento e da transformação social) teve o poder de preservar a coesão da rede quando se desfizeram seus laços comunitários originais" (ABRAMOVAY, 2000, p.171). Na década de 1990, como aponta um entrevistado, "não é mais a luta política contra a barragem da bacia do rio Uruguai, não é a luta política contra a ocupação, contra a repressão, enfim. Agora a luta é mais por regulamentação, por política pública" (ENTREVISTADO 02, 2013).

Em sua atuação a Rede TA/Sul buscou incentivar o desenvolvimento de tecnologias alternativas na agricultura, o fortalecimento dos movimentos e das instituições vinculadas à produção agroecológica, o aperfeiçoamento técnico pedagógico dos dirigentes e profissionais da área e a construção de políticas públicas para o setor. Em linhas gerais, a TA/Sul buscou constituir um novo modelo de desenvolvimento rural onde atuou, desenvolvendo ações no plano técnico, político e de sensibilização da sociedade em favor de novas formas de produção (BADALOTTI, 2003).

As organizações vinculadas à Rede TA/Sul constituíram a base para a criação da Rede Ecológica de Agroecologia, formalizada em 1998. A criação da Rede resultou da necessidade de fortalecer as relações existentes e inserir as novas organizações que ainda não participavam desse processo coletivo, uma vez que a TA-Sul era composta, prioritariamente, pelas entidades pioneiras. Além disso, o tema da certificação da produção também impulsionou o surgimento da Rede. Um entrevistado situa a necessidade de criação da Ecológica nos seguintes termos:

começamos a discutir esse negócio do movimento da agroecologia e de que nós tínhamos que ter uma rede que era maior que a TA-Sul, que não podia ficar naquele escopo, daquele tamanho. [...] Tinha coisas que funcionavam muito bem e tinha coisas que não funcionavam nada bem. Por

exemplo, foi a TA-Sul que fez os ensaios nacionais de milho crioulo aqui no sul do Brasil. Tinha uma forte influência de grupos de trabalho, sementes e biodiversidade era um grupo muito bom, muito forte que se articulava nacionalmente que tinha projeto e as coisas andavam. Tinha um grupo de trabalho de solos, mas era uma coisa muito, na tecnologia e muito ligada a alguns grupos, e não pensando num coletivo um pouco maior, que abrangesse associações de agricultores, cooperativas, grupos que nem institucionalizados estavam (ENTREVISTADO 01, 2013).

A Rede Ecovida é definida por Santos (2006, p.122) "[...] como um espaço de articulação entre agricultores familiares ecologistas e suas organizações, entidades de assessoria e simpatizantes com a produção, o processamento, a comercialização e o consumo de produtos ecológicos". As diferentes entidades que constituem a Rede fornecem assessoria técnica desde a produção até a certificação dos produtos. Santos (2006, p.122) ainda afirma que a Rede "tem como metas fortalecer a agroecologia em seus mais amplos aspectos, gerar e disponibilizar informações entre os participantes e criar mecanismos legítimos de credibilidade e garantia dos processos desenvolvidos por seus membros".

Em levantamento realizado em 17 do total de 25 núcleos existentes na Rede Ecovida de Agroecologia⁴⁵, Perez-Cassarino (2012) identificou 2.444 famílias ligadas à Rede (626 no Rio Grande do Sul, 1.320 em Santa Catarina e 498 no Paraná) distribuídas em 178 municípios. A principal forma de comercialização utilizada pelos produtores vinculados à Rede são as feiras-livres, caracterizadas pela relação direta entre produtor e consumidor.

A organização em Rede facilita a inserção de novos agricultores, uma vez que já existem organizações que podem apoiar os agricultores em fase de transição. Como ressalta um entrevistado

quando essas famílias novas percebem e se sentem parte da rede, elas não se sentem mais isoladas, conseguem, muitas vezes até por mais distância

⁴⁵ Durante o 8º Encontro Ampliado da Rede Ecovida de Agroecologia, ocorrido de 28 a 30 de maio de 2012 em Florianópolis/SC, foram apresentados 27 núcleos regionais e mais 2 em fase de constituição. A Rede também está presente em alguns municípios do sul de São Paulo.

geográfica que exista e diferenças culturais, enfim, mas quando ela encontra com outra família agricultora, com outro agricultor ou agricultora de uma região totalmente distante e lá começa a ver que tem similaridades, que também são da agricultura familiar, que também discutem a agroecologia, que também passam pelos mesmos problemas ou conquistas isso cria um senso, uma identidade de rede. E isso então fortalece a inclusão de novas famílias e fortalece aquelas que já estão presentes no âmbito de trabalho, de organização (ENTREVISTADO 12, 2013).

A organização dos agricultores em associações, grupos e cooperativas e a articulação destes em redes mais amplas, como as já citadas, também favorece o fortalecimento de um movimento capaz de manifestar suas reivindicações de forma propositiva no plano político institucional. A construção da legislação que dispõe sobre a agricultura orgânica no Brasil, por exemplo, como será detalhado, reflete a participação destas organizações que somaram esforços para terem seus anseios contemplados no plano legal.

3.3 A AGÊNCIA DAS ONGs E A AGROECOLOGIA

A agroecologia, nos termos em que foi apresentada ao longo do capítulo anterior, foi incorporada pelas ONGs no sul do Brasil no início da década de 1990. Essa incorporação foi possível diante do histórico de atuação dessas organizações que se posicionavam claramente contra o modelo de modernização da agricultura no país e, ao mesmo tempo, ainda careciam de uma proposta mais densa — do ponto de vista político, técnico e científico — para orientar suas ações.

A seguir apresentaremos as ONGs que foram objeto de análise nesta pesquisa⁴⁶. Apresentamos os principais parceiros e vínculos institucionais, o método de trabalho empregado e as ações que engendram para viabilizar seus projetos. Uma síntese dessas informações pode ser consultada no quadro a seguir.

⁴⁶ A seleção das ONGs participantes da etapa de campo da pesquisa ocorreu amparada em dois principais critérios: a trajetória e relevância das atividades já desenvolvidas em torno da agroecologia e a localização das mesmas, já que buscamos trabalhar com organizações dos três estados do sul do país. Dificuldades de agenda impediram a participação de uma ONG do Rio Grande do Sul nessa etapa.

Quadro 04 - Características das ONGs e principais ações relacionadas com a agroecologia.

ONG	Ano Fundação	Localização	Principais projetos/ações comuns em Agroecologia	Projeto ou característica importante
Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (ASESOAR)	1966	Francisco Beltrão/PR	Assessoria técnica na produção, agroindustrialização e comercialização agroecológica (canais curtos, destaque para o mercado institucional); Assessoria na certificação participativa; Participação em espaços deliberativos sobre agroecologia e produção orgânica; Coordenação dos Núcleos da Rede Ecovida; Organização/participação em reuniões, encontros e eventos relacionados com a agroecologia	Projeto Tecnologias Ecológicas (ações nas escolas, implantação de agroflorestas, construção de silos secadores e armazenadores de grãos e cisternas); resgate de raças puras de galinhas e de sementes nativas crioulas; atividades formativas com agricultores.
Fundação para o Desenvolvimento Econômico Rural da Região Centro-Oeste do Paraná (RURECO)	1986	Guarapuava/PR		Participação no projeto "Agricultura Ecológica e Serviços Socioambientais" cujo objetivo é fortalecer a agricultura familiar por meio da agroecologia gerando benefícios socioambientais.
Centro Vianei de Educação Popular	1983	Lages/SC		Assessoria técnica e organizacional de grupos de mulheres na agroecologia; Assessoria na produção, condução e implantação de sistemas agroflorestais.
Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense (APACO)	1989	Chapecó/SC		A área de atuação da APACO conta com 30 famílias certificadas e mais 130 aguardando a certificação.
Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (CEPAGRO)	1990	Florianópolis/SC		Foco na agricultura no meio rural e urbana; Trabalho com escolas (horta escolar, palestras, etc.).
Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA)	1978	Erechim/RS		Projeto de Implantação de Bancos Comunitários de Sementes e Capacitação para o Resgate, Multiplicação, Armazenamento e Uso de Sementes Crioulas em Moçambique e África do Sul; Atividades em escolas, universidades e institutos federais.
Centro de Tecnologias Alternativas e Populares (CETAP)	1986	Passo Fundo/RS		Projeto Sistemas Agroflorestais e Aproveitamento de Frutas Nativas; Agroecologia por meio da atuação das agricultoras; ATER Agroecologia para 900 famílias agricultoras do RS.

Fonte: Organizado pelo autor com base em pesquisa de campo (2013/2014).

3.3.1 Aspectos históricos e o escopo de atuação das ONGs

Embora surgidas em lugares diferentes, há um conjunto de aspectos ligados à atuação histórica das ONGs que são comuns. Muitos desses traços já foram destacados no contexto do PTA, sobretudo na segunda metade da década de 1980. Retomaremos brevemente alguns pontos principais dessa trajetória particularmente relevantes para as ONGs incluídas na pesquisa de campo.

Essas organizações devem sua origem à soma de esforços de instituições ligadas às igrejas, sindicatos rurais, pessoas das agências da cooperação internacional, lideranças de cooperativas e associações de agricultores, entre outros. Esses grupos e instituições já questionavam os rumos do desenvolvimento agrícola no campo brasileiro e de diferentes formas já trabalhavam na perspectiva de buscar alternativas para agricultores que não estavam integrados ao modelo produtivo convencional e possuíam acesso precário aos serviços públicos básicos. A mobilização desses grupos foi fator central para a criação de algumas das Organizações não Governamentais no sul do país. As agências da cooperação internacional, com destaque para a MISEREOR e a Inter-American Foundation (IAF), foram fundamentais para viabilizar inúmeros projetos e parte da própria estrutura física de algumas das ONGs.

O trabalho desenvolvido pelas ONGs também resultou de parcerias e do envolvimento de diferentes instituições em nível local e regional. Um entrevistado que assumiu coordenação da Fundação RURECO no início dos anos 1990 afirma que ela teve um papel importante na região uma vez que articulou entidades como a EMATER, o MST, a CPT, a CUT entre outras para viabilizar projetos de fortalecimento da agricultura familiar e incentivo às tecnologias alternativas. Os projetos abrangiam a apicultura, produção de leite, manejo dos solos e resgate de sementes crioulas, fundo de crédito rotativo e assessoria administrativa e comercial (BRANDENBURG, 1997). Esses projetos que tinham como objetivo imediato fortalecer a agricultura familiar foram, aos poucos, buscando incorporar tecnologias alternativas.

De forma geral essas ONGs tinham como projeto principal fortalecer a agricultura familiar — ou a chamada pequena produção agrícola. No caso da APACO, Andion (2007) pontua que sua proposta inicial foi fortalecer as organizações dos agricultores já existentes na região oeste de Santa Catarina, facilitando o acesso aos insumos por

meio de compras coletivas e estímulo à comercialização da produção agrícola.

Esse objetivo geral de trabalhar em prol da elevação da qualidade de vida e de viabilizar a permanência dos agricultores no campo é ainda hoje o foco geral das atividades desenvolvidas. Um elemento que se fortaleceu, sobretudo na última década, foi a incorporação da questão ambiental como meta de trabalho. Diante disso, esse objetivo é, em grande parte, operacionalizado a partir de atividades que visam o fortalecimento de organizações de agricultores familiares camponeses com ações coordenadas no campo da agroecologia e da educação popular.

É comum que as atividades se iniciem com grupos informais de agricultores; com o fortalecimento dos mesmos, são criadas associações que, posteriormente, se transformaram em cooperativas. Esse processo é muito comum nos grupos de produção agroecológica na região Sul, uma vez que as cooperativas oferecem maior possibilidade de comercialização dos produtos. As ONGs trabalham, assim, num amplo leque de atividades que envolvem o espaço rural. A agroecologia é um dos focos de atuação, mas tem adquirido maior centralidade pela multidimensionalidade do tema. Para viabilizar a agroecologia essas organizações trabalham em diferentes frentes, como detalhado na sequência.

3.3.1.1 O método de trabalho e os projetos para o avanço da agroecologia⁴⁷

Os projetos relacionados com a agroecologia buscam estimular ou desenvolver potencialidades já existentes entre os agricultores. Nesse sentido, há a preocupação de valorizar atividades que os próprios agricultores já possuem conhecimento ou que são adequadas às suas características. As atividades abrangem duas principais dimensões: a assessoria técnica e a formação política. Elas são propostas a partir da identificação de um grupo com potencial de desenvolver uma determinada atividade, a partir disso é buscada a melhor maneira de

⁴⁷ Este tópico não tem por objetivo realizar uma revisão detalhada de todos os projetos desenvolvidos pelas ONGs. Buscamos, outrossim, apresentar em linhas gerais as atividades relacionadas com a agroecologia, destacando aquilo que é comum à maior parte das organizações citadas. Uma síntese dessas informações já foi apresentada no quadro da página 138.

potencializá-la. Esse é o caso da Fundação RURECO que trabalha com plantas medicinais, sistemas agroflorestais, preservação de mananciais e cadeia produtiva de diferentes produtos⁴⁸. A formação do grupo de agricultores onde os projetos são desenvolvidos pode ocorrer por duas vias: tanto a ONG pode mobilizar os agricultores diante da existência de recursos, uma área em potencial ou uma oportunidade de mercado para a produção de algum produto; ou os próprios agricultores podem manifestar interesse e, por meio de suas associações ou outras entidades parceiras (como os sindicatos) procurar a instituição. Atualmente, como o entrevistado representante da ONG citada destaca, "nem sempre o contato é mediado, às vezes a gente faz o contato direto, no passado era mais vinculado aos sindicatos e associações. Agora a gente até faz esse contato mais diretamente com os agricultores" (ENTREVISTADO 07, 2013). Ainda de acordo com o representante da Fundação, nos dias atuais ela funciona como uma incubadora de ideias, por isso os seus componentes procuram

se informar ou buscar informações das ideias promissoras, vamos dizer assim, para trabalhar: feiras de produtos orgânicos, produção de peixe, produção de plantas medicinais e essas ideias vêm pra nós técnicos e a gente vai buscar informações sobre isso. Como que a gente faz pra desenvolver essa ideia, ela é promissora? Ela não é? Vai trazer benefícios ou não? (ENTREVISTADO 07, 2013).

A atuação do Centro Vianeí, de Lages/SC, também segue essa lógica, ou seja, trabalha com base no levantamento das demandas dos agricultores e os projetos são construídos de forma conjunta entre os envolvidos na execução dos mesmos. Há a preocupação de respeitar a individualidade dos diferentes grupos, buscando conciliar seus "ritmos" próprios com as oportunidades de comercialização existentes. Como o entrevistado detalha:

⁴⁸ Geralmente os projetos seguem o seguinte percurso: primeiro ocorre a organização do grupo de agricultores e dos eventuais parceiros; posteriormente (e a partir de um novo projeto) são implantadas as alternativas de geração de renda; em seguida, é desenvolvido o processo de comercialização. Obviamente só são estimuladas as propostas que têm boas perspectivas de êxito, inclusive no que se refere ao acesso ao mercado.

se você pensar nos ritmos de cada grupo, depende muito da sua cultura, da sua história, do seu nível de inserção em processos de organização. [...] então são ritmos diferenciados porque são relações com a terra diferenciadas. Têm muitos que se sentem bem no nível econômico que se encontram, não necessariamente aquela lógica bem capitalista de acharem que já estão consolidados. Assim como existe esse perfil, existem aqueles que não querem se inserir em outros mercados, então tem muitos grupos, de mulheres principalmente, que dizem assim: olha nós queremos plantar somente para nosso consumo, para a feira e para o PAA. Uma que está relacionada também hoje com a oferta de mão de obra, aí a questão da produção orgânica e da produção agroecológica. Até a gente tem que cuidar muito com isso porque a lógica da produção orgânica é mercado, mercado e mercado. E nós temos muitos que estão se relacionando fortemente com o mercado, porém a grande parte ainda tem essa coisa da agroecologia mesmo, vamos ter uma unidade produtiva com alguns cuidados, que é produzir pra consumir, pra ter o que comer, que seja adequado para a família, não estão interessados em ficar ricos, eles dizem: nós não vamos ficar ricos, o importante é que a gente viva bem! (ENTREVISTADO 09, 2013).

O trabalho da unidade de Agroecologia e Educação Popular, responsável pelas atividades relacionadas com a agroecologia do Centro, envolve a assessoria técnica (geralmente para grupos, por meio de oficinas) sobre diferentes práticas agroecológicas. Merece destaque, atualmente, a assessoria relacionada à produção, condução e implantação de sistemas agroflorestais e os cursos para instrumentalizar os agricultores em relação à legislação sobre a certificação participativa. Devido à elevada demanda por assessorias, o Centro também trabalha com parcerias para o desenvolvimento de cursos e outras atividades.

Essa atenção às necessidades dos agricultores é também destaque no trabalho do CEPAGRO. Os projetos desenvolvidos pelo Centro ocorrem principalmente em função da demanda identificada junto às famílias e grupos de agricultores. A partir da identificação das mesmas criam-se os projetos que se aglutinam em torno do Núcleo Litoral

Catarinense da Rede Ecovida, do qual o Centro é parte da coordenação. O trabalho desenvolvido tem um caráter coletivo, "não é de indivíduo isolado, ele pressupõe que trabalhar agricultura de grupo, necessariamente, tem que ter o grupo de base sendo fortalecido e esse grupo de base fortalece o núcleo e fortalece a rede como um todo" (ENTREVISTADO 12, 2013).

O método de trabalho, que prioriza as atividades com grupos de agricultores, além de estimular a cooperação é resultado do baixo número de profissionais. As ONGs contam com um quadro de profissionais fixos muito pequeno, sendo impossível que os mesmos consigam desenvolver todas as etapas dos projetos. Como um entrevistado representante da ASSESOAR destaca, geralmente as atividades são feitas "em grupos organizados, uma associação informal, um coletivo de famílias, o coletivo de famílias que eu digo pode ser de várias comunidades diferentes, de diferentes associações" (ENTREVISTADO 13, 2013). Ele ainda acrescenta:

a gente tem trabalhado muito com mutirões, assim, nós vamos junto com todas as famílias que estão lá, por exemplo, construir uma horta mandala, a gente vai lá na família e organiza todo o material e combina um dia que junta todas as famílias e construímos uma horta. Então todo mundo dominou o jeito, a técnica de fazer e conversamos sobre, enfim, é o jeito também da gente conseguir disseminar a construção das agroflorestas, a construção dos silos, das cisternas, todas elas são feitas em mutirão com quem tiver disposto a conhecer e em determinado momento implantar (ENTREVISTADO 13, 2013).

O representante da Fundação RURECO também detalha o método empregado nos seguintes termos "se um grupo mostrou afinidade por plantas medicinais, a gente tenta trabalhar com o grupo, desenvolver alguns projetos pequenos, envolver eles nas ações de treinamento, de cursos, de intercâmbio, toda a parte de capacitação de alguma maneira a gente tenta atender eles" (ENTREVISTADO 07, 2013). Atualmente a RURECO atua no fortalecimento de pequenos produtores, sobretudo via implantação de sistemas agroflorestais por meio do projeto "Agricultura Ecológica e Serviços Socioambientais" em áreas de referência. As áreas de referência se referem às unidades de produção escolhidas para a realização de determinado trabalho, com

acompanhamento técnico e a participação do grupo de agricultores. Com o conhecimento adquirido, os agricultores que acompanharam o processo podem continuar os projetos em suas respectivas unidades produtivas. No caso dos sistemas agroflorestais as atividades nas unidades de referência envolvem o plantio de mudas, a proteção de nascentes, mata ciliar, preservação de topo de morro, entre outras. Outro benefício desse sistema são os serviços ecossistêmicos prestados, uma vez que as agroflorestas, se constituindo de espécies perenes e com baixo manejo do solo, permitem gerar benefícios ambientais, já que ali ocorre o acúmulo de matéria orgânica e a preservação de espécies da flora e da fauna⁴⁹.

Os métodos participativos, as oficinas e as parcerias permitem desenvolver projetos mais amplos. Um desses casos é o projeto Tecnologias Ecológicas, desenvolvido pela ASSESOAR, que envolve 12 municípios do sudoeste paranaense⁵⁰. O projeto engloba ações educativas nas escolas, implantação de agroflorestas, de silos secadores e armazenadores de grãos e sementes e a construção de cisternas para armazenamento de água em escolas e unidades de produção. Os recursos para a viabilização do projeto são da Fundação Interamericana com participação de entidades locais e contrapartida dos agricultores (como mão de obra; área para o desenvolvimento das atividades, parte dos materiais das construções, etc.). Por meio do projeto busca-se aumentar a oferta de alimentos para as famílias e, quando possível, efetuar sua comercialização; discutir e gerar referências de alternativas para a preservação ambiental, com destaque para a problemática da água (tanto superficial, quanto subterrânea) e articular uma série de atores locais para incidir na formulação de políticas públicas relacionadas à agroecologia e à agricultura familiar camponesa.

O acúmulo de trabalho desenvolvido pelas ONGs e materializado nas organizações já em funcionamento também é um fator que facilita a inserção de novos agricultores aos grupos de agroecologia existentes. Esse é o caso da Cooperativa Ecoserra — localizada em Lages e que contou com a colaboração do Vianeí na sua criação. A cooperativa

⁴⁹ O projeto ainda envolve outras ONGs e conta com apoio da UNICENTRO. Está em discussão uma forma de certificar esses serviços ecossistêmicos e gerar algum tipo de remuneração para o agricultor.

⁵⁰ Os municípios são: Capanema, Planalto, Pranchita, Ampére, Santo Antônio do Sudoeste, Manfrinópolis, Salgado Filho, Francisco Beltrão, Dois Vizinhos, Renascença, Coronel Vivida e Chopinzinho.

auxilia na consolidação de outros agricultores e grupos, como exposto pelo entrevistado:

com a Ecoserra nós temos parceria em todos os projetos, por quê? Porque a comercialização estratégica a gente não faz, o Vianeí não faz a comercialização, quem faz comercialização é a Ecoserra, entre outras iniciativas. Então se tiver que fomentar, e fomentamos, o mercado institucional, fomentamos em parceria, os nossos projetos todos eles têm produção, comercialização, mas quem realiza é a Ecoserra e se precisar discutir com outras cooperativas pra comercializar ou outros grupos [...] (ENTREVISTADO 09, 2013).

O CAPA, de Erechim, também trabalha diretamente com a assessoria a duas cooperativas: Cooperativa dos Agricultores Familiares Ecológicos Solidários (COOPERFAS) e a Cooperativa dos Produtores Biorgânicos (COOPERBIORGA), além de sete agroindústrias certificadas (destaque para a produção de canjica, farinha de milho, óleo de gergelim e de linhaça dourada, açúcar mascavo e doces de frutas). A assessoria técnica de ambas as cooperativas é fornecida por técnicos do Centro. Apesar da participação no planejamento das atividades, nas reuniões do conselho fiscal e na administração das cooperativas, as cooperativas têm autonomia em suas decisões, a partir da participação dos respectivos associados.

O CEPAGRO trabalha com quatro cooperativas, três associações e outros grupos informais. Essas organizações não trabalham exclusivamente com a produção agroecológica, mas há casos em que a estrutura legal das cooperativas é usada para facilitar a comercialização dos produtos ecológicos. Como essas instituições não possuem técnicos ou agrônomos para acompanhar os trabalhos, são fundamentais as parcerias com as prefeituras, a Epagri e outras instituições. As próprias exigências do mercado acabam influenciando na forma de organização dos agricultores. Um desses exemplos é a comercialização por meio do PAA e do PNAE, onde a produção deve ser adquirida através de cooperativas e não individualmente, forçando os agricultores a criarem essa figura jurídica.

Entre as ações da APACO também está a promoção da agroecologia. Nos municípios de atuação dessa ONG estão cinco agroindústrias certificadas produtoras de farinha, açúcar mascavo,

geleias, sucos, conservas e olericulturas processadas. A área de atuação da associação conta com 30 famílias certificadas e mais 130 aguardando a certificação. Como forma de identificar os produtos da agricultura familiar da região a APACO fomentou a criação do selo "Sabor Colonial" nos produtos das agroindústrias — tanto nos orgânicos como nos convencionais. O selo visa criar uma identidade nos produtos e facilitar sua identificação pelo consumidor, estimulando as vendas. Para viabilizar a comercialização foi criada a Cooperativa Central de Comercialização Sabor Colonial, localizada no mesmo prédio da APACO, ela é responsável principalmente pela comercialização da produção "excedente" dos agricultores, ou seja, a produção produzida especificamente para um tipo de mercado (como um edital de PAA, por exemplo). Assim, além da produção tradicional, os agricultores podem ampliar pontualmente a área cultivada diante da abertura de um novo canal de comercialização.

Nessa mesma lógica a RURECO atua nas bases da comercialização, ou seja, procura "formas de organizar os agricultores dentro das associações, dentro das cooperativas para que consigam vender seus produtos e esses produtos eles tenham local para serem comercializados por um preço justo" (ENTREVISTADO 07, 2013). Historicamente, a comercialização foi um dos focos de trabalho da Fundação, como ressalta um entrevistado

depois da criação da Fundação RURECO com esse drama da comercialização, do ponto de vista da agregação de valor, de buscar alternativas foi criada a Central, a CERCOPA, Central Regional de Comercialização do Centro Oeste do Paraná [...]. Então foi criada a CERCOPA, para ser a central regional de comercialização desses agricultores no entorno das entidades que compunham a Fundação RURECO (ENTREVISTADO 03, 2013).

O acúmulo de trabalho gerado pela Fundação, exemplificado na criação de associações e cooperativas, facilita e fortalece a inclusão de novos agricultores. Em alguns casos a RURECO, após o andamento da atividade desenvolvida encaminha os agricultores para as cooperativas existentes na região que trabalham com o mesmo produto cultivado pelo agricultor. Com a viabilização da comercialização, a Fundação apenas monitora a atividade e intervém caso ocorra necessidade.

Para viabilizar a execução dos projetos, além de contar com essas iniciativas criadas no contexto de atuação das ONGs, também é buscado o apoio de várias outras instituições. A ASSESOAR, por exemplo, de acordo com o representante entrevistado não faz nenhuma ação sozinha, sendo todas as ações negociadas e planejadas com as organizações locais. Por isso, na disponibilidade de algum recurso conquistado, é feito um contato com as organizações locais dos agricultores visando identificar as necessidades. Após uma conversa com o grupo e a decisão favorável ao desenvolvimento do projeto é definido o compromisso que cada um exercerá no decorrer do mesmo. A Associação também pode atender a uma demanda que chega por meio de uma organização local, para tratar de uma necessidade específica — como o auxílio no desenvolvimento de uma horta ecológica, por exemplo.

Essa característica de funcionar como um articulador de diferentes entidades é também marcante no caso do CAPA. O referido Centro busca a formação de convênios para executar atividades como cursos, palestras e prestação de assessoria técnica. Assim, o CAPA pretende estimular a participação de diferentes órgãos públicos, uma vez que o trabalho desenvolvido não pretende substituir o papel do Estado. Exemplos desse trabalho conjunto são apresentados a seguir:

pela **prefeitura de Erechim** nós executamos um curso de citricultura orgânica com a participação do pessoal da **Emater**, a gente tá conseguindo envolver o pessoal da Emater, das **universidades** e também em Santa Catarina, via **Secretaria da Agricultura** nós fizemos um curso sobre cultivo em estufas, que o pessoal também tem essa demanda em função da oscilação do clima, das intempéries (ENTREVISTADO 08, 2013).

as ONGs surgiram dentro dessa lógica de ser uma referência, então a gente sempre se coloca nessa posição de não tá querendo tirar ou interferir no trabalho de ninguém, não queremos substituir o estado. E hoje a gente tem um momento muito feliz aqui na região, porque nos últimos três anos a gente conseguiu alguns avanços, nós começamos com um espaço, um fórum de agroecologia envolvendo a **Universidade Federal da Fronteira Sul**, aqui no campus de Erechim, daí a **URI**, a **Emater regional e municipal**, aqui também tem os **Institutos** [Federais], aqui de

Erechim, de Sertão. Então é o momento assim, envolvendo **Secretaria de Agricultura, Secretaria do Meio Ambiente**, a gente tem conseguido um espaço de articulação e mobilização em torno desse tema da agroecologia (ENTREVISTADO 08, 2013).

Os destaques nos trechos citados ressaltam as instituições acionadas para desenvolver o trabalho cooperativo. Apesar de, na maioria dos casos, as instituições estarem representadas por poucas pessoas ou alguns professores, no caso das instituições de ensino, elas formam parte de uma articulação em rede uma vez que seus representantes se unem para viabilizar um projeto comum.

As parcerias locais também são alternativas diante da demora e burocracia de recebimento de recursos públicos. O CETAP, por exemplo, cria parcerias locais para viabilizar projetos. Um desses casos ocorre no município de Sananduva, no Rio Grande do Sul, onde

foram agrupadas sete ou oito entidades e cada uma colocou um pouco de recurso e estamos viabilizando um projeto com entidades locais de dois municípios — **cooperativas de créditos, sindicato, igreja**, até duas igrejas católicas entraram, grupo de feira, cada um bota 200, 300, 400, a **Cresol** de Sananduva que bota 1000 reais ou 800, dá pra manter o agrônomo com um pouco de estrutura, um empresta o carro, o outro bota combustível, não sei o que, nós estamos tentando desenvolver um projeto de incentivo à agroecologia lá de 40 famílias, só com organizações da sociedade (ENTREVISTADO 10, 2013).

O trabalho do Centro tem como foco a formação, por meio de oficinas e intercâmbios, a assessoria técnica em assentamentos e o projeto de agroecologia com as mulheres agricultoras.

O representante do Centro Vianeí, de Lages, aponta que diante da elevada demanda por parte dos agricultores, são fundamentais as parcerias tanto com a empresa pública de assistência técnica como com as prefeituras onde os projetos são desenvolvidos. Essas parcerias locais servem para dar continuidade às atividades iniciadas nos diferentes grupos, "seja para desenvolver os primeiros passos da transição agroecológica ou já aqueles que estão com uma caminhada mais

consistente, já comercializando ou já tendo até as suas áreas devidamente certificadas" (ENTREVISTADO 12, 2013).

Outro eixo de atuação da maior parte das ONGs é a educação. A ASSESOAR desenvolve tanto atividades nas escolas como trabalha na formação de lideranças. As atividades na educação pública com as escolas, a formação política — como formação de lideranças e dirigentes — e de técnicos em agroecologia são destaque nesse contexto. A atuação nas escolas se deve ao maior potencial de disseminação das tecnologias e das ideias de preservação ambiental que esses espaços propiciam.

Outra atividade nesse sentido é realizada pelo CEPAGRO com o programa "Educando com a Horta e a Gastronomia" desenvolvido em 83 unidades da rede pública de Florianópolis e envolvendo cerca de 15 mil alunos⁵¹. A relação da agroecologia com o projeto é exposta pelo entrevistado da seguinte forma:

se a gente for ver hoje pelas políticas de abastecimento para a alimentação escolar, quando tu tem uma horta escolar implantada na escola, tanto a aceitação quanto a valorização daquele produto, o estímulo de querer conhecer mais sobre a agricultura, sobre os aspectos da agricultura e da agricultura familiar, são trabalhos que se associam a toda uma lógica, não só de abastecimento pelos programas federais públicos, mas de trazer pra dentro do meio urbano um grau maior de conscientização e um olhar diferenciado sobre quem produz e da onde vem o alimento que se consome (ENTREVISTADO 12, 2013).

O CAPA de Erechim também tem proximidade com o eixo da educação formal, por meio da atuação via núcleo regional da Rede

⁵¹ Uma particularidade do CEPAGRO é trabalhar com a agricultura urbana. Um dos projetos de destaque nesse eixo é "Agricultura Urbana e a Revolução dos Baldinhos" desenvolvido no bairro Monte Cristo (situado na porção continental do município de Florianópolis). O projeto visa promover o aproveitamento dos resíduos sólidos que, transformados em composto orgânico, são utilizados pelas famílias e escolas servindo de adubo para os diferentes cultivos. Promove, ainda, o desenvolvimento local comunitário por meio da participação direta da comunidade nas atividades.

Ecovida do qual coordena, buscando ampliar junto à Secretaria de Educação do município de Erechim, juntamente com o Secretário municipal, nutricionista e demais envolvidos, a ampliação da participação dos produtos orgânicos na alimentação escolar. O CAPA também desenvolve atividades nas escolas por meio da construção de hortas, atividades de reeducação alimentar, discussão sobre agrotóxicos e outros temas relacionados à preservação ambiental que envolvem a comunidade escolar. O Centro ainda promove ou contribui na realização de diversos eventos em nível municipal e regional que têm como foco as questões ambientais e a agricultura. Além disso, a realização de atividades nas escolas, universidades e institutos federais objetiva debater as consequências do modelo de produção convencional e difundir a agroecologia.

Além das atividades citadas, representantes das ONGs também participam diretamente em vários espaços deliberativos⁵² buscando contribuir diretamente na elaboração de políticas públicas que envolvam a agricultura familiar e a agroecologia. Além do esforço na elaboração de políticas nos espaços destinados à participação de representantes da sociedade civil, os membros das ONGs também buscam garantir o acesso àquelas políticas já existentes, que nem sempre são do conhecimento dos agricultores. Como um entrevistado pontua:

a gente discute a participação da sociedade civil, a construção das políticas públicas, no acesso à essas políticas públicas, existem muitas, porém elas não chegam lá na ponta. Então nós, enquanto instituição, fazemos muito esse trabalho para que as políticas públicas cheguem ou que a gente possa adequá-las de fato à realidade local e o interesse do público aqui que está envolvido nessa rede⁵³ (ENTREVISTADO 09, 2013).

⁵² O CEPAGRO, por exemplo, atua no Conselho Estadual do PRONAF, a Comissão Estadual de Produção Orgânica, o Conselho Estadual do Desenvolvimento Rural, Centro Ecumênico de Apoio ao Desenvolvimento (CEADes), o Fórum Estadual e Fórum Regional de Economia Solidária e o Comitê Estadual de Alternativas para a Cultura do Tabaco/DFMDA (CEPAGRO, 2014).

⁵³ Um exemplo desse trabalho foi a participação do Centro Vianeí para criar a Associação Sindical da Região Serrana que, num primeiro momento, visava acessar uma política de habitação rural.

A atuação das ONGs enquanto parte da Rede Ecovida também está fortemente atrelada à certificação participativa. Por isso, membros dessas organizações participam dos conselhos de ética que fazem parte do processo de certificação e fornecem capacitação sobre Sistemas Participativos de Garantia (SPG) aos agricultores. Além disso, para viabilizar a certificação e as vistorias nas unidades de produção também são construídas parcerias nos municípios⁵⁴. As ONGs contribuem principalmente na parte burocrática do processo de certificação. Um dos entrevistados destaca que "os grupos são independentes, tem a sua equipe de ética, eles fazem a avaliação da propriedade e a gente encaminha o burocrático" (ENTREVISTADO 11, 2013).

A certificação, aliás, tem sido um ponto de forte atuação de todas as ONGs. Com a provável saída das agências da cooperação internacional do sul do Brasil⁵⁵ e, com isso, de boa parte dos recursos destinados a essa atividade, a estratégia adotada por algumas ONGs têm sido ampliar os parceiros locais para que os grupos ainda não consolidados possam viabilizar a certificação, mesmo com a diminuição dos recursos. As instituições que compõem o Núcleo onde o Centro Vianei atua, têm buscado demonstrar para os representantes políticos a expressividade da produção ecológica na região como forma de justificar uma atuação conjunta e de conseguir assessoria técnica para a produção.

Essa também é uma preocupação do CEPAGRO, que objetiva elevar a autonomia dos grupos com que trabalha e torná-los autônomos,

⁵⁴ No caso específico do Núcleo Centro Paranaense da Rede Ecovida, do qual a RURECO é da coordenação, o representante da Fundação reconhece que o núcleo está "dormente". Justifica essa situação pela dificuldade que as unidades produtivas têm de se tornarem totalmente agroecológicas, uma vez que elas acabam iniciando um plano de reconversão, mas não chegam a completá-lo. Nesse sentido, as atividades relacionadas à agroecologia são realizadas em paralelo àquelas em sistema convencional. O objetivo, no momento, é inserir a produção agroecológica como forma de fortalecer a agricultura familiar, mas ainda não há casos de agricultores pertencentes ao núcleo em que as propriedades são exclusivamente agroecológicas.

⁵⁵ De acordo com os entrevistados, as agências da cooperação internacional deverão deixar de financiar projetos no sul do país nos próximos anos. Ainda segundo eles, essas instituições alegam que diante do nível de desenvolvimento que a região alcançou, existem áreas com maior necessidade para a realização de projetos.

inclusive do ponto de vista econômico, uma vez que os projetos em curso dependem de editais públicos, que geralmente têm duração de um ou dois anos e não tem renovação assegurada. Quando ocorre uma ruptura na atividade desenvolvida "geralmente ela cai no esquecimento e enfraquece as iniciativas que aquele próprio projeto pode despertar, porque as famílias dependem de acompanhamento, de estruturação de processos a médio e longo prazo" (ENTREVISTADO 12, 2013). Uma estratégia que visa gerar a autonomia do grupo em relação à certificação participativa é apresentada a seguir:

pra fazer as visitas de certificação, pra fazer os encontros do núcleo, cada família paga uma anuidade. Esse valor da anuidade paga ao núcleo reverte para os próprios agricultores, para os próprios grupos terem a capacidade de se locomover, de fazer suas visitas, de ter um recurso mínimo para poder fazer os seus encontros. Então o que ficou acordado nesse último encontro nosso é que aumentaria o grau de responsabilidade. [...] Que os grupos, através do núcleo, se empenhariam em assegurar um recurso para possibilitar que a sua dinâmica de avaliação da conformidade que são as visitas, os deslocamentos dos agricultores para visitar outros agricultores sejam custeados com essa anuidade que já é dos próprios agricultores (ENTREVISTADO 12, 2013).

A relação com as outras ONGs do Sul do Brasil ocorre sobretudo por meio da Rede Ecovida. Essa relação, que já foi mais próxima, principalmente no período da Rede TA-Sul agora é mais pontual. O projeto de maior destaque em curso com a Rede é um projeto de ATER que conta com recursos do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). No contexto da Rede Ecovida os grupos temáticos (como o de homeopatia, gênero, etc.) servem de espaço para tratar de temas específicos, avaliar as demandas e mobilizar ações junto à esfera governamental.

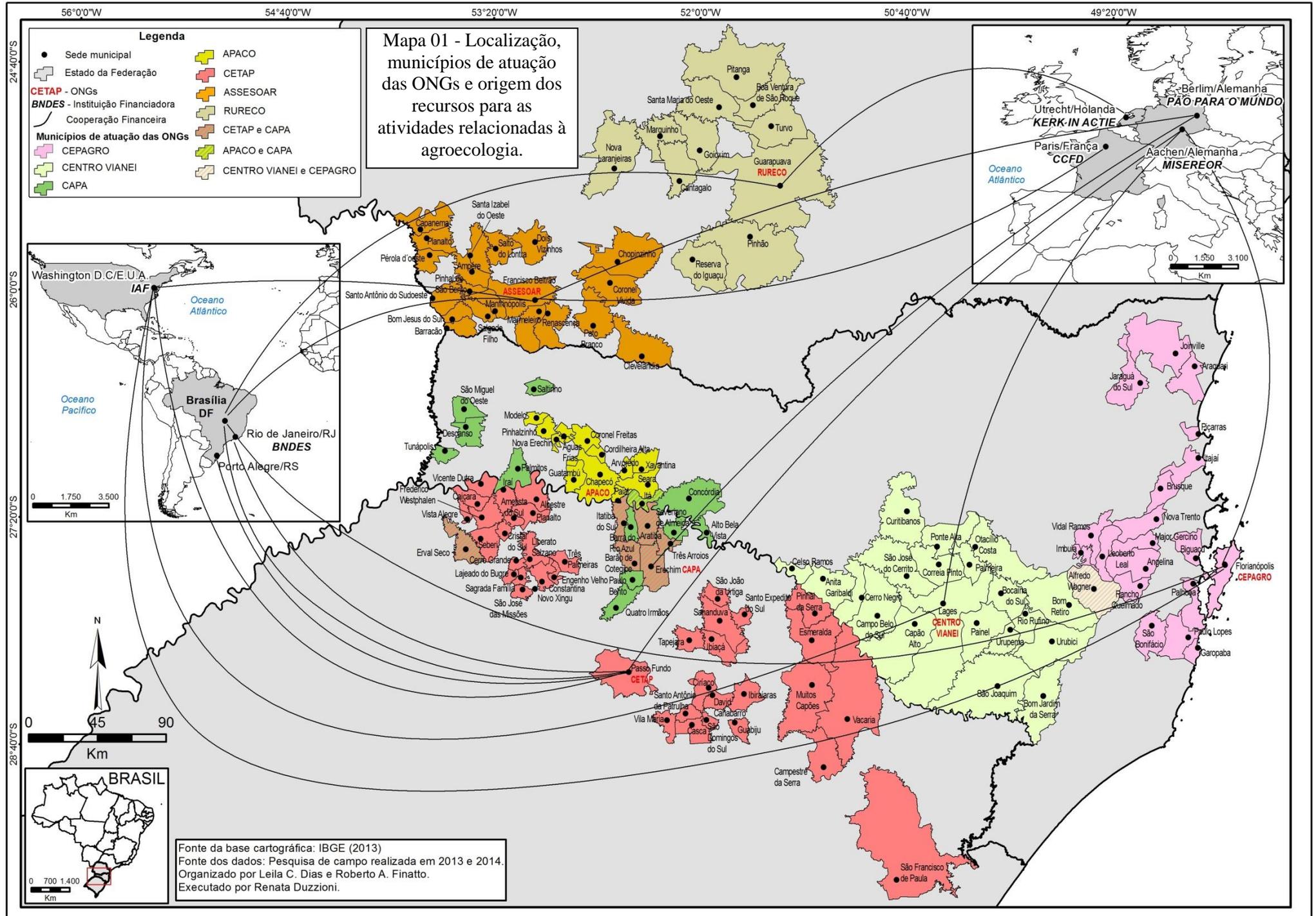
3.3.1.2 Os recursos e a área de atuação

O mapa a seguir apresenta os municípios de atuação direta das ONGs. É importante destacar que além dos municípios apresentados também ocorre a atuação indireta em diversas outras áreas. A

participação de um representante de uma determinada ONG na equipe de elaboração de uma política pública estadual, por exemplo, faz com que o trabalho desenvolvido pela mesma tenha uma ação indireta para todos que acessam a política elaborada. Os municípios em destaque são aqueles onde efetivamente ocorre maior articulação com outras instituições para viabilizar as ações apresentadas no item anterior. Nesse sentido, o mapa destaca a localização dos agricultores que recebem a assessoria direta e onde a produção agroecológica é praticada.

Os recursos para as atividades das ONGs têm forte dependência das agências da cooperação internacional. As três principais financiadoras são: a Inter-American Foundation (IAF), a MISEREOR e a Pão para o Mundo⁵⁶. O Comitê Católico Contra a Fome e a Favor do Desenvolvimento (CCFD), com sede em Paris; o Serviço das Igrejas Evangélicas na Alemanha para o Desenvolvimento (EED, em alemão); e a Kerk in Actie, uma agência da Igreja Protestante da Holanda, também aparecem como instituições financiadoras. As ONGs atuam como parceiras dessas agências internacionais buscando garantir que os projetos estejam adequados às necessidades e à realidade local.

⁵⁶ A fusão, em 2012, da Pão para o Mundo e do Serviço das Igrejas Evangélicas na Alemanha para o Desenvolvimento (EED, sigla em alemão) deu origem à Organização Protestante para a Diaconia e o Desenvolvimento. Como os dados do campo referem-se aos anos de 2013 e 2014, os entrevistados ainda citaram os nomes das agências anteriores à fusão, por isso os mantivemos no texto.



A MISEREOR, com sede em Aachen na Alemanha, desenvolve projetos na Ásia, África e América Latina. Ela está ligada à Igreja Católica da Alemanha e dois terços do seu orçamento são assegurados pelo governo alemão por meio do Ministério Federal de Cooperação Econômica e Desenvolvimento. Além disso, conta com doações de diferentes grupos e pessoas. Tem como objetivo melhorar as condições de vida das pessoas onde atua (MISEREOR, 2015). A Inter-American Foundation é dirigida por um conselho composto por nove membros do setor privado e do governo federal dos Estados Unidos. A instituição trabalha com contra partida das organizações e pessoas atendidas, buscando elevar o número de projetos financiados. Atua na América Latina e Caribe e conta com recursos provenientes do Congresso dos Estados Unidos e do Fundo Fiduciário de Progresso Social, administrado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (IAF, 2015). A Pão para o Mundo (Brot für die Welt) tem sede em Berlim e apoia projetos em aproximadamente 100 países na África, Ásia e América Latina. Tem como foco a segurança alimentar, mas também atua em outras áreas como a educação, a saúde e os direitos humanos (PPM, 2015).

O CEPAGRO, localizado em Florianópolis, desenvolve atividades em cerca de 18 municípios da porção leste do estado de Santa Catarina e trabalha com 17 grupos de base. Essa atuação ocorre a partir do trabalho de uma equipe composta por 22 pessoas da própria ONG e mais os agentes das comunidades onde os projetos são desenvolvidos. A equipe multidisciplinar é composta por agrônomos, biólogos, profissionais da comunicação, da administração e estagiários, sobretudo do curso de agronomia da UFSC⁵⁷. Os recursos para as atividades relacionadas com a agroecologia têm como principais fontes as agências da cooperação internacional, MISEREOR e IAF, e o governo federal.

O CETAP conta com equipes nos municípios de Sananduva, Ibiaçá e na região de Vacaria trabalhando diretamente com assentamentos. O Centro conta com uma equipe de cerca de 20 pessoas, que sofre oscilação de acordo com o número de projetos em execução.

⁵⁷ Diante de sua proximidade com a UFSC — a sede localiza-se na mesma área do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade — o CEPAGRO acaba envolvendo maior número de estudantes e professores do meio acadêmico em suas atividades. Por outro lado, também participa com frequência de atividades promovidas pela Universidade.

Com a diminuição dos recursos da cooperação internacional começa uma aproximação com editais para viabilizar recursos do governo federal, a partir de diferentes projetos que dependem de constante renovação. Um deles, que conta com recursos do MDA, pretende estimular a agroecologia por meio da atuação de 250 mulheres agricultoras em cerca de 20 municípios próximos a Frederico Westphalen. A produção deverá ser destinada ao mercado institucional. Outro projeto que ainda conta com o apoio do IAF e da MISEREOR tem como objetivo auxiliar os agricultores a abrir e/ou fortalecer espaços de comercialização. Isso ocorre por meio de atividades de capacitação, intercâmbios, criação de logística no mercado de abastecimento local e regional, promoção de reuniões com os agricultores, entre outros. Na região de Vacaria, o Centro trabalha com um projeto de Sistemas Agroflorestais e Aproveitamento das Frutas Nativas, com recursos do BNDES. Em relação aos recursos para os projetos o CETAP contou com aproximadamente 1 milhão e 600 mil reais no biênio 2013/2014. Deste montante cerca de 25% tem origem nas entidades da cooperação internacional (MISEREOR e IAF), 55% nas chamadas Públicas do Governo Federal, 15% por meio de convênios com o Governo Estadual do Rio Grande do Sul e 05% tem outras fontes.

O núcleo do CAPA de Erechim⁵⁸ atende principalmente agricultores vinculados à Rede Ecovida. O Centro trabalha com assessoria a agricultores dos núcleos da Rede do Alto Uruguai e Vale do Rio Uruguai⁵⁹ além de dividir a coordenação do primeiro com o

⁵⁸ O CAPA foi criado em 1978 e iniciou suas atividades em 1979 com um núcleo em Santa Rosa, no Rio Grande do Sul. Inicialmente o Centro chamava-se Centro de Aconselhamento ao Pequeno Agricultor, mas a partir de 1988 passou a ser chamado de Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor. A sigla permaneceu a mesma. O CAPA desenvolve as atividades por meio de cinco núcleos localizados em Pelotas, Santa Cruz do Sul e Erechim no Rio Grande do Sul (o núcleo de Santa Rosa foi transferido para Erechim em 1988) e em Verê e Marechal Cândido Rondon, no Paraná. Não há uma coordenação geral, cada núcleo possui um coordenador que estabelece objetivos comuns e realiza o planejamento juntamente com os demais coordenadores e a Fundação Luterana de Diaconia. Apesar desse trabalho conjunto, os núcleos possuem autonomia para discussão, encaminhamento e avaliação das atividades.

⁵⁹ Fazem parte do núcleo **Alto Uruguai** os municípios de Erechim, Itatiba do Sul, Barra do Rio Azul, Aratiba, Três Arroios, Severiano de Almeida, Barrão de Cotegipe, Paulo Bento no Rio Grande do Sul e Concórdia, Alto Bela Vista, Itá em Santa Catarina. O grupo **Vale do Rio Uruguai** é constituído por

CETAP, de Passo Fundo. No total, são 70 famílias que trabalham com a certificação participativa. O CAPA contou com cerca de R\$ 1.000.000,00 para desenvolver atividades diretamente ligadas com a agroecologia em 2013 e 2014. Desse total, 80% são oriundos da Pão para o Mundo e 20% referem-se à contratos de prestação de serviços com prefeituras.

A unidade técnica de Agroecologia e Educação Popular do Centro Vianeí tem a maior parte dos seus recursos com origem internacional (MISEREOR e IAF), mas as fundações, como a da Petrobrás, também financiam projetos das outras unidades do Centro. Em relação aos recursos da cooperação internacional destaca-se o projeto que visa assessoria técnica e organizacional dos grupos de mulheres na agroecologia. O projeto promove a discussão de gênero, educação popular e agroecologia. A produção tem como destino a subsistência da família e o abastecimento dos mercados institucionais. O Núcleo possui 350 unidades produtivas em processo de certificação. O Centro é parte da Rede Ecovida de Agroecologia, ligado ao Núcleo Planalto Serrano da Rede. A rede pertencente ao núcleo citado é composta por 48 organizações entre associações formalmente constituídas, sindicatos, cooperativas e grupos informais, abrangendo 18 municípios da região serrana e outros próximos (como Curitiba, Celso Ramos, Alfredo Wagner). Nestes últimos municípios o trabalho ocorre sobretudo em relação à certificação participativa.

A ASSESOAR atua na porção sudoeste do Paraná. De 2012 a 2014 contou com recursos próximos de 1 milhão de reais para as atividades relacionadas com a agroecologia, sendo pouco mais de 70% desse total com origem nas agências IAF (EUA), Pão para o Mundo (Berlim/Alemanha) e o Comitê Católico Contra a Fome e a Favor do Desenvolvimento (CCFD) (Paris/França), 20% recursos próprios e o restante têm outras fontes como a Caixa Econômica Federal. Na área da agroecologia a Associação conta com 03 profissionais fixos que desenvolvem as atividades em cerca de 20 municípios do sudoeste paranaense.

A Fundação RURECO atua diretamente em 11 municípios do centro do Paraná. Os principais financiadores de seus projetos em 2013 e 2014 foram a Secretaria de Agricultura Familiar do Ministério do Desenvolvimento Agrário e a Kerk in Actie. A Fundação ainda conta com técnicos que atuam em outros municípios do Paraná.

A APACO atua em municípios do oeste catarinense, mas não possui recursos próprios e projetos financiados por agências da cooperação internacional e nem do governo federal. Os recursos necessários para a manutenção das equipes são oriundos dos próprios agricultores que pagam pelos serviços recebidos (como a responsabilidade técnica nas agroindústrias, por exemplo) ou das cooperativas que trabalham com a Associação.

Em relação aos recursos para os projetos, há dificuldade na captação dos editais públicos, por isso eles são muito pontuais. Um entrevistado aponta que as exigências para a execução não é adequada à dinâmica das ONGs, acarretando em dificuldades na prestação de contas e no excesso de burocracia. A principal dificuldade financeira refere-se à disponibilidade de recursos para a contratação de pessoal. Como o entrevistado ressalta: "nós temos o dinheiro pra finalidade (atividade para os agricultores, para cursos, pra encontros, pra seminários), nós não temos recursos para o administrativo e nem pra contratação, pras horas técnicas. [...] Se tu não tem gente, tu não tem trabalho!" (ENTREVISTADO 08, 2013). Para contornar o problema, muitas vezes a solução vem do interior do grupo, e os agricultores tornam-se os protagonistas do processo, já que "eles mesmo acabaram aprendendo, fazendo muitas experiências, tem algumas propriedades que já faz muito tempo que são certificadas, aquelas ajudam os outros a fomentar a agroecologia, na parte de conhecimentos, nos encontros, em alguns debates" (ENTREVISTADO 11, 2013).

3.3.2 A atuação das ONGs no Sul do Brasil: uma síntese

Uma análise histórica permite constatar que o trabalho das ONGs — e a própria agroecologia no país — avançou, superando, assim, muitos dos problemas apontados por Abramovay (2000) na Rede de Tecnologias Alternativas. O empenho na construção de novos mercados, a ampliação no espectro de atuação das entidades para além das tecnologias e a sistematização do conhecimento produzido com base em parâmetros científicos já consolidados, são exemplos dos avanços alcançados, sobretudo na última década.

Partindo de um esforço coletivo para resgatar e aprimorar técnicas agrícolas tradicionais, em meio a um contexto político de redemocratização do país, os atores consideravam a agricultura alternativa uma proposta atrelada a uma perspectiva de mudança mais ampla, que envolvesse os campos político, social e econômico no país. Naquele período, a atuação e parceria entre partidos políticos de

esquerda, as igrejas católica e luterana, os movimentos sociais e as ONGs, foram fundamentais para estruturar a mudança.

A relação com o Estado foi outro elemento que sofreu grande alteração ao longo das últimas três décadas. Ao tratar das ONGs e das associações de agricultores constituídas, sobretudo na década de 1980 no Brasil, Brandenburg (2002, p.17) assinala que elas "atuaram na forma de um contrapoder em relação aos órgãos governamentais, formulando críticas à política do estado, dele se distanciando com relação as suas propostas, reforçando com isso a autonomia do movimento". Essa questão também é destacada por Almeida (1999). O autor afirma que apesar das trocas e diálogos com o Estado, a postura de alguns atores e grupos submetidos a uma leitura essencialista da agricultura possui "uma propensão a identificar o Estado como centro do poder, ao qual deve-se opor uma estrutura de resistência em face da sua influência generalizada" (ALMEIDA, 1999, p.134).

Destacamos, todavia, que essa leitura essencialista da agricultura apontada pelo autor — negação do progresso técnico-científico e daquilo qualificado como moderno; sobrevalorização do tradicional; enclausuramento na identidade camponesa — acompanhada de uma postura de enfrentamento direto ao Estado encontra cada vez menos respaldo empírico e tampouco pode ser considerada uma linha de ação de parte das ONGs tratadas nesta pesquisa.

Essa mudança de conduta, por sua vez, não significa ausência de um posicionamento crítico em relação ao Estado ou da reivindicação por políticas que contemplem as demandas dos atores. A atuação direta nos diferentes espaços políticos deliberativos e as possibilidades de trabalho em parceria com o Estado, sobretudo via recursos recebidos, tem conduzido a uma disputa por dentro das esferas administrativas nos diferentes níveis. Por outro lado, se ao longo da década de 1980, a luta tinha como pano de fundo a redemocratização do país e uma relação próxima aos movimentos sociais (com destaque para o MST) nos dias atuais a perspectiva de transformação social foi, em grande parte, imbuída na agroecologia como bandeira de luta⁶⁰.

Esse contexto também não significa que os elementos de contato entre Estado e sociedade civil, aqui representadas pelas ONGs, não ocorram sem conflito e sem a necessidade de ajustes. Apesar de reconhecer o aumento no número de editais disponíveis, um

⁶⁰ Essa afirmação não deve produzir a falsa sensação de que as reivindicações daquele período, notadamente a Reforma Agrária, não continuam presentes e sem perspectivas de resolução a curto prazo.

representante de ONG ressalta a ausência de um marco regulatório para essas organizações e os insuficientes recursos para contratação de pessoal nos editais de ATER (dificultando a criação de um vínculo sólido entre o contratado, a ONG e os beneficiários) como entraves para a continuidade das ações iniciadas.

A dificuldade de trabalho com o poder público é compensada, por outro lado, com a facilidade da gestão dos recursos provenientes das agências da cooperação internacional. Segundo um dos entrevistados, os projetos financiados com esses recursos "se tornam mais fáceis, vamos dizer assim, na execução, porque tem uma outra lógica. Tem mais autonomia, você tem que fazer a consulta se vai mudar muito, mas a princípio ele é mais tranquilo pra executar, menos burocracia, porque os nossos tem muita documentação" (ENTREVISTADO 08, 2013).

Para cumprir seus objetivos diante da dificuldade de obtenção de recursos de origem internacional, as ONGs têm demandado cada vez mais a participação do poder público, nos diferentes níveis administrativos. Portanto, "desde una perspectiva institucional, las ONGs agroecológicas funcionan como instituciones intermediarias que forjan lazos entre el campesinado, por un lado, y el gobierno e instituciones donantes, por otro" (NORGAARD e SIKOR, 1999, p.43). Além disso, elas têm viabilizado estratégias que permitem maior autonomia financeira aos grupos com o objetivo final de propiciar a continuidade dos projetos em curso.

A atuação das ONGs é fortalecida pelas várias iniciativas já existentes, sobretudo as associações e cooperativas que já atuam de maneira independente. Essas organizações que devem sua origem, em parte, ao trabalho desenvolvido por representantes das ONGs, por vezes dividem (ou dividiram) o mesmo espaço físico, o prédio e/ou terreno, tendo sua intrínseca relação materialmente demarcada — a exemplo do Centro Vianeí e da Ecoserra, em Lages; da APACO e da Cooperativa Central de Comercialização Sabor Colonial, em Chapecó e do CAPA e da COOPERFAS, em Erechim.

Em uma avaliação ao trabalho das ONGs, apesar das intencionalidades que objetivam elevar a autonomia dos grupos, ainda parece predominar um caráter demasiado assistencialista em suas ações, uma vez que elas se constituem como as portadoras do conhecimento necessário à melhoria da qualidade de vida dos agricultores. Nesse sentido, em que pesem seus esforços de reconhecer e trabalhar a partir das demandas dos agricultores, ainda existe um viés um tanto vertical no modo como conduzem os projetos. Isso resulta, em parte, da

responsabilidade na gestão dos recursos que acaba impelindo as organizações a centralizarem algumas tomadas de decisões.

Em relação à autonomia, deve-se mencionar que as ONGs tem uma autonomia relativa, uma vez que dependem de outros agentes para a realização completa de suas atividades, sobretudo do tocante aos recursos, parcerias locais e público-alvo (DIESEL e DIAS, 1999). "Nesta interpretação, a ONG pode ter seu entendimento sobre o tipo de trabalho que haveria de ser realizado, mas esse deve estar adequado ao entendimento das financiadoras e do público-alvo para que venha a se realizar" (DIESEL e DIAS, 1999, p.34). Entretanto, em nossa análise, embora reconheçamos essa dependência estrutural, deve-se salientar que ela não é forte o suficiente para alterar os rumos dos projetos a serem executados pelas ONGs. Isso porque a via de ligação entre esses atores é exatamente o conjunto de intencionalidades comuns, mesmo com a existência de eventuais conflitos. Ou seja, há um limite para as divergências que não pode ser excedido, uma vez que isso romperia o vínculo.

Essa afirmação é corroborada pelo próprio caminho percorrido pelas ONGs na última década. Os questionamentos propostos por Diesel e Dias (1999) como um possível conflito entre os objetivos das fontes financiadoras, que no final da década de 1990 estariam voltando-se para as questões ambientais em detrimento da inclusão socioeconômica da população marginalizada — que até então era a prioridade — não se efetivaram. Em parte, esse "desajuste" foi resolvido com a absorção da agroecologia como linha de ação, que como já ressaltado não se isenta do debate tecnológico, social e ambiental⁶¹.

Deve-se destacar também o papel que a incorporação da agroecologia cumpriu no posicionamento político das ONGs. Em seu texto, Almeida (1999) destaca duas posições adotadas pelos atores responsáveis pela construção social de uma nova agricultura no sul do Brasil. A primeira, mantida principalmente por alguns setores ligados às igrejas católica e luterana, do sindicalismo agrícola e do movimento ecológico ambiental, conduz, em muitos casos "à negação de certas práticas agrícolas modernas, do ensino técnico formal e a tudo que se possa identificar como moderno" (ALMEIDA, 1999, p.137). Ou seja, há uma preocupação excessiva com a manutenção da identidade camponesa

⁶¹ Vale destacar que a possibilidade de confluência de projetos entre as ONGs e as fontes de recursos via agroecologia foi aventada pelos autores no texto citado.

e a refutação a tudo que possa abalá-la. A segunda posição, ou "visão ideológica" nos termos do autor, é aquela que se alinha à agricultura alternativa, uma vez que propõe renovados princípios de organização social e tecnologias, mas tendo como base as características sociais e materiais dos agricultores.

Apesar de ser uma polarização de visões ideológicas e de Almeida (1999) destacar que a segunda posição predomina entre as organizações estudadas⁶², podemos afirmar que a primeira delas não foi identificada em nossa pesquisa. Nesse sentido, destacamos que a incorporação da agroecologia — que coaduna com a ideia de agricultura alternativa, como já visto — ainda não havia ocorrido de forma tão abrangente. Portanto, mais uma vez, deve-se reconhecer o suporte multidimensional que a proposta da agroecologia propiciou ao discurso e às práticas em torno de uma nova perspectiva de produção na agricultura.

Indiretamente, a atuação das ONGs também favoreceu um espaço profícuo ao desenvolvimento de outras iniciativas que nem sempre possuem uma relação estreita com os princípios da agroecologia. Ou seja, a disponibilidade de produtos agroecológicos na região permitiu que outras iniciativas voltadas para o mercado de orgânicos também se viabilizassem posteriormente, já que existia a disponibilidade de matéria-prima: os produtos orgânicos para o desenvolvimento da produção.

Finalmente, deve-se apontar que a agência dos diferentes atores (GIDDENS, 2003), tanto dos agricultores como dos componentes das ONGs citadas, constituem um movimento que busca criar resistências ao modelo hegemônico, uma vez que recriam e aperfeiçoam política e materialmente as técnicas tradicionais e, ao mesmo tempo, impulsionam uma proposta de desenvolvimento, que embora pontual, tem a capacidade de produzir transformações onde se instala.

Cabe ainda destacar o papel de um ator fundamental para o arranjo das redes de agroecologia e produção orgânica no Brasil. O

⁶² Ressaltamos que o trabalho de Almeida detalha a atuação de vários atores sociais empenhados na construção social de uma nova agricultura no sul brasileiro. Entre os 05 grupos de atores com que o autor trabalhou (ONGs; associações independentes, cooperativas e sindicatos; movimentos sociais rurais; associações ligadas às igrejas; agentes representantes da agricultura "moderna") dois deles (as ONGs e as associações ligadas às igrejas) também foram, em sua maioria, foco de análise de nossa pesquisa — como apresentado neste capítulo.

Estado, em suas diferentes esferas e por meio da pressão consistente dos movimentos em defesa da agroecologia e da produção orgânica tem desenvolvido políticas públicas que vão ao encontro destes sistemas produtivos. A seguir, apresentamos como ocorre essa participação, tanto pelas regulações que acabam dificultando o trabalho, como pelas possibilidades que se abrem a partir de então.

3.4 O ESTADO: OS MECANISMOS REGULATÓRIOS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

O Estado brasileiro têm se constituído como um importante ator no sistema de produção orgânico. Sua participação ocorre, sobretudo pelos mecanismos regulatórios aprovados (leis, decretos, instruções normativas, etc.). Estes, visam regular desde a procedência das sementes a serem cultivadas até a apresentação do produto final no mercado.

O tema da certificação dos produtos orgânicos, por seu turno, adquiriu importância central na construção da legislação sobre agricultura orgânica no Brasil. Frente ao mercado crescente e cada vez mais exigente em mecanismos de controle da qualidade orgânica, a tônica da certificação e as discussões a ela atreladas nortearam o debate mais amplo sobre a necessidade de uma legislação específica para a produção orgânica brasileira.

Diante desse quadro, paralelo à análise da certificação apresentaremos o processo de constituição do marco legal e as disputas ocorridas ao longo do processo. Revelando distintos interesses, as primeiras resoluções sobre a agricultura orgânica mantiveram muitas definições genéricas, oferecendo diretrizes gerais que receberam complementação em atos futuros.

3.4.1 Certificação e legislação de produtos e processos orgânicos

A certificação dos produtos orgânicos permite a comunicação entre a empresa e o seu mercado revelando as características específicas do processo de produção e do produto (CÉSAR et al., 2008). Diante das particularidades desses produtos é necessário que as informações sobre a sua qualidade, em parte imperceptíveis ao consumidor, sejam apresentadas de forma diferenciada. Disso decorre a necessidade de um selo que ateste a procedência do produto e, ao mesmo tempo, justifique o seu custo diferenciado em relação ao convencional (BUAINAIN e BATALHA, 2007). Nesse sentido, "a emissão do selo ou do certificado ajuda a eliminar, ou pelo menos reduzir, a incerteza com relação à

qualidade presente nos produtos, oferecendo aos consumidores informações objetivas, que são importantes no momento da compra" (SOUZA, 2001, p.01).

Ao reconhecer a certificação como parte dos mercados capitalistas contemporâneos, Radomsky (2011, p.246) pontua que ela "efetiva o poder dos selos, das organizações certificadoras e da distinção entre os produtos [...]". Por isso, a certificação não é aceita sem questionamentos em espaços onde a comercialização é marcada por uma maior proximidade entre o produtor e o consumidor. Radomsky (2011) também conclui que os organismos internacionais produzem discursos e conformidades que buscam enquadrar os atores, mas no nível local esses instrumentos também podem ser reavaliados, gerando resistência, hibridação e inovação. Com a necessidade de gerar credibilidade ao processo de produção, a certificação se constituiu num procedimento obrigatório no mercado de orgânicos.

Em termos históricos a certificação dos produtos orgânicos é praticada no Brasil desde a década de 1980. As organizações pioneiras no processo foram a Cooperativa Ecológica Coolméia de Porto Alegre/RS, que desenvolveu um esboço da atual certificação participativa⁶³ e a Associação de Agricultores Biológicos (ABIO), fundada em 1984, no Rio de Janeiro, que estipulou regras para a adesão dos associados em 1986. Em 1996, a Associação de Agricultura Orgânica lançou o seu selo orgânico, permitindo a identificação dos produtos e expansão dos canais de comercialização (SOUZA, 2001). A primeira certificadora nacional foi o Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD), de Botucatu/SP, que lançou as Diretrizes para os padrões de qualidade biodinâmico, Deméter e Orgânico no ano de 1989. O IBD é filiado à IFOAM desde 1987 e participa do seu programa de acreditação desde 1991 (SILVA e PETTERSON NETO, 1997). Os mecanismos de controle adotados, entretanto, não possuíam regulação no país, ficando sob a responsabilidade das entidades às quais os agricultores estavam associados ou ligados às normatizações internacionais.

Um dos integrantes da Coolméia da década de 1980 manifesta uma opinião crítica em relação à certificação. Pra ele, é fundamental que o consumidor possua informações sobre o produto e se qualifique para

⁶³ Sistema de certificação realizada por pessoas envolvidas diretamente no processo de produção e/ou comercialização dos produtos orgânicos e não por um agente ou empresa externo. O tema será abordado de forma detalhada na sequência.

optar pelos orgânicos, "porque assim quando eu chego para comprar, sou eu que ao pegar o produto, eu considero que ele é bom. Não é porque tem um selinho aqui em cima que diz que ele é bom" (ENTREVISTADO 05, 2013). Ainda acrescenta,

quem certifica é quem compra, não é quem vende, mas logicamente que pra eu saber o que tu está fazendo, o que tu estás levando, eu preciso tá junto contigo e tu precisa tá junto comigo, então precisa ser um processo que eu participo da tua história. Então nós resolvemos, até a gente chegou a fazer alguns vídeos, onde estava a disposição da cooperativa que o cara podia saber, por exemplo, como é que era a produção do açúcar mascavo, como é que era a produção da erva-mate. Então o cara poderia comprar esse produto e se ele não pudesse ir na casa do agricultor, ele teria um vídeo pra ver (ENTREVISTADO 05, 2013).

A ideia proposta, e que permanece muito presente até hoje no movimento agroecológico, era diminuir a distância entre o produtor e o consumidor dos produtos. Obviamente, para que o consumidor endossasse a ideia de que a produção estivesse isenta de insumos químicos, era necessário conhecer onde e como ela era cultivada. Por outro lado, ao se tornar também responsável pela comercialização da produção a Cooperativa Coolméia assumia a responsabilidade e reforçava a confiança dos consumidores.

O entrevistado ainda ressalta o poder emancipatório da ideia: "a minha intenção e a intenção de alguns que faziam parte era que realmente a sociedade fosse dona do processo, agricultores e consumidores" (ENTREVISTADO 05, 2013). Para tanto, reconhece a importância do agricultor, ao mesmo tempo em que reconhece a ousadia da proposta

pra nós [*cooperativa*] o importante era o seguinte, o que tu dissesse eu acreditava, essa pra mim, e por isso participativa, então isso é muito empoderador, porque isso assim, pra mim, é a forma da libertação. Por que quem sou eu pra ir na tua casa e dizer pra uma terceira pessoa que tu é confiável? Porque que eu sou confiável pra essa terceira pessoa e não tu? Quem é que diz para a terceira pessoa que nós dois aqui não entramos

num acordo, tá tu bota meio quilo, a gente faz de conta, mente e tal? Por que tu é mentiroso e eu sou verdadeiro? Só porque eu sou agrônomo? Por quê? [...] porque o que nos interessava era a libertação das pessoas, não era uma solução tecnológica. [...] Então a ideia era justamente valorizar a cidadania do comprador, do vendedor, do agricultor, do consumidor, do agricultor, do trabalhador da cooperativa. Só que eu sei que realmente isso era muito, a gente sabe que isso era um pouco avançado mesmo (ENTREVISTADO 05, 2013).

Essa forma de certificação desenvolvida pela Coolméia foi importante, pois serviu como exemplo para alimentar o debate quando surgiu a necessidade de normatizar a certificação orgânica no Brasil durante a década seguinte.

Na década de 1990 surgiram novos atores no mercado de orgânicos diversificando a oferta e os canais de comercialização. Os circuitos alternativos moldados por pequenos agricultores, como as feiras e entregas a domicílios, passaram a dividir espaço com produtores mais capitalizados e novas vias de comercialização, como os supermercados. Com o distanciamento entre agricultores e consumidores, o aumento do mercado interno e a pressão sobre os organismos de certificação (sobretudo nos projetos para exportação) surgiu a necessidade de normatizar a certificação no país (VALARINI et al., 2005).

Diante desse contexto, o Ministério da Agricultura lançou a Portaria nº 178, em agosto de 1994, para criar uma comissão especial a fim de propor normas de certificação e a Portaria nº 190, de setembro de 1994, com objetivo de instituir o Comitê Nacional de Produtos Orgânicos. No ano seguinte, “a Portaria MA nº 192 de abril de 1995 designou os membros que iriam compor a Comissão Nacional de Produtos Orgânicos” (ALVES et al., 2012, p.21).

Essas comissões tinham como finalidade reunir elementos para constituir o marco legal sobre a produção orgânica. Entretanto, a diversidade do movimento orgânico do país e as divergentes posições acerca da obrigatoriedade da certificação acabaram dificultando, na prática, o trabalho conjunto (MACAGNAN, 2001; SANTOS, 2006). As discussões em torno da regulamentação foram retomadas em 1997, quando se intensifica a necessidade de propor estratégias conjuntas para o movimento orgânico diante do aumento das exportações, das já

existentes legislações nos países importadores e da presença das certificadoras internacionais no Brasil (SANTOS, 2006).

Para Santos (2006) a certificação gerou grande divergência pois existiam três posicionamentos distintos sobre a mesma: (a) a certificação como facultativa ou voluntária; (b) como obrigatória, devendo ocorrer por meio de auditoria ou inspeção e (c) uma forma de “certificação” alternativa baseada na proximidade da relação produtor/consumidor. Um dos entrevistados, membro de uma ONG, recorda esse debate,

inclusive essa ideia de que a gente devia ter legislação ou não devia ter legislação, a ideia predominante da década de 90, do começo dos anos 90 é de que a gente não tinha que ter legislação, porque iam nos tutelar e nós éramos um movimento alternativo, contestatório. Como? Uma lei que vai nos enquadrar? Diga não! Então teve um movimento muito forte no sentido de dizer não para a legislação. De ficar numa situação de não ter uma legislação, de não ser tutelado pelo Estado, essa coisa toda (ENTREVISTADO 01, 2013).

Marques et al. (2001) também identificam duas posições conflitantes na condução do processo. De um lado, estavam as instituições que seguiam o modelo da IFOAM — defendendo a necessidade de um órgão certificador externo —, de outro, as ONGs e organizações populares — em defesa de um projeto de certificação participativa. O entrevistado também salienta essa polaridade de posições nos seguintes termos:

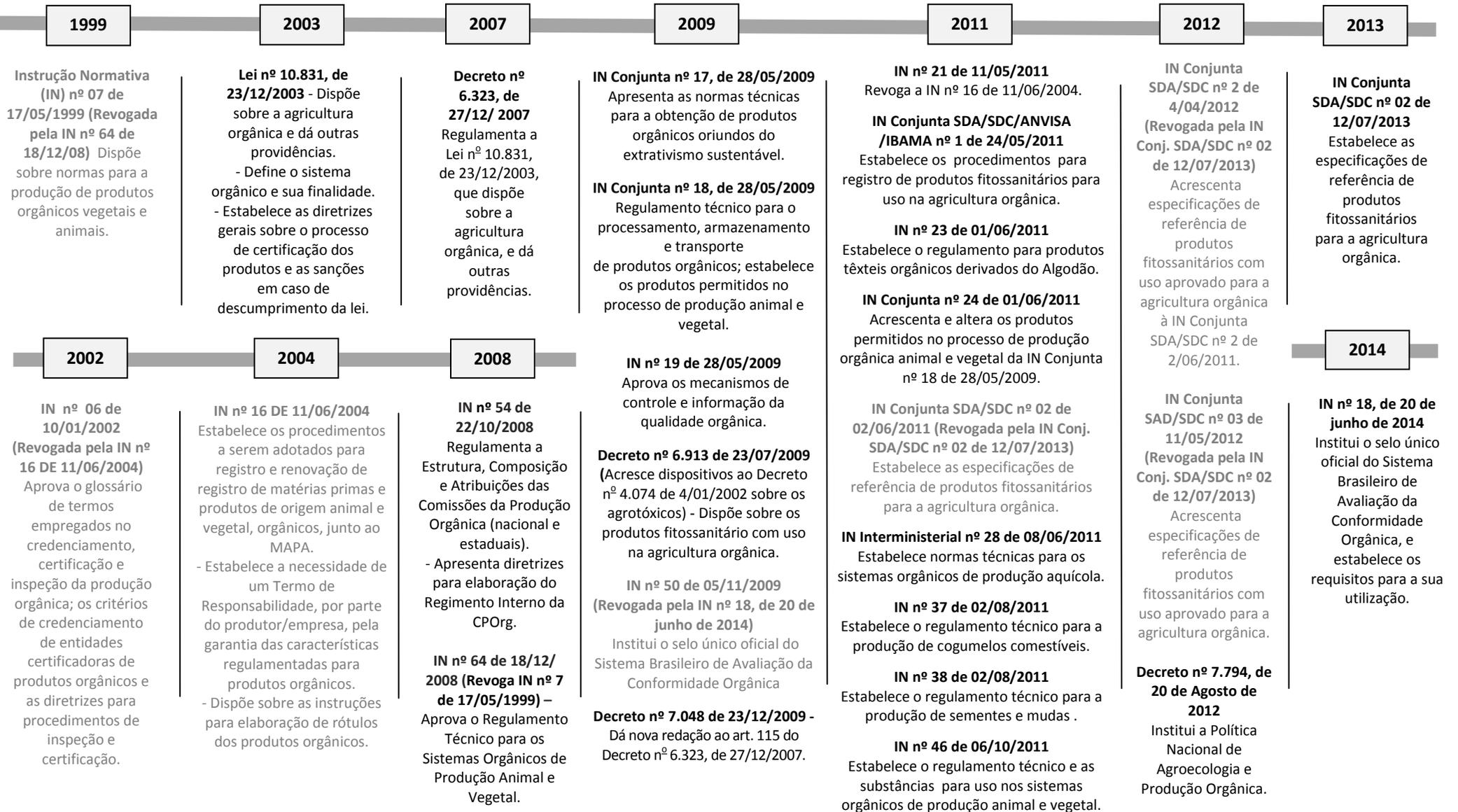
e num primeiro movimento aqui no estado [*Santa Catarina*] foi de dizer assim: Não, se é pra certificar e ter uma legislação pra isso, quem tem que dar conta desse recado é quem tá fazendo o trabalho e não alguém de fora fazer isso. Aí vem aquela coisa, a ideia, vamos dizer, original da Europa e dos Estados Unidos é que você teria que ter uma auditoria, ou alguém de terceira parte. E aí é que vem a discussão: será que isso é importante, é interessante para o Brasil? Aí se começou a se discutir que não era, que não deveria assumir o que a IFOAM ou que o

mercado internacional tava pensando. Bom, esse produto vai pra exportação, era importante pra eles ter, não só a exportação, mas muito mais a importação dos produtos que vinham da Europa e que tinham um mercado pra se estabelecer aqui no Brasil. Por que havia por parte dos consumidores o interesse em adquirir esse tipo de produto. Então a legislação internacional ela influenciou, e esses movimentos internacionais influenciaram também, mas eles não foram fortes o suficiente pra gente sair com uma legislação onde eles aparecessem como predominantes. Aí que nasce a discussão de que a gente não queria aquilo, mas também não sabia o que queria (ENTREVISTADO 01, 2013).

Essa discussão foi alimentada por alguns casos concretos já em curso, como o da Coolméia, já citado, e de outra experiência pioneira no Rio Grande do Sul, a da Cooperativa AECIA, na serra gaúcha. Os debates alinhavaram uma proposta de certificação autônoma, sem a presença de agentes externos que vistoriassem as unidades de produção.

O processo de discussão iniciado em 1994 culminou com publicação da Instrução Normativa (IN) 07, de 17 de maio de 1999, cujo objetivo foi estabelecer “as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos de origem vegetal e animal [...]” (BRASIL, 1999). Em relação à certificação, a IN 07 definiu que ela deve estar adequada às características regionais onde as certificadoras atuam. Como pode ser observado na figura 05, a IN nº 07/99 foi o primeiro ato concreto de inclusão da agricultura orgânica na legislação brasileira.

Figura 05 - Histórico da Legislação sobre Produção Orgânica no Brasil*



Fonte: elaborada pelo autor com base na legislação citada. Em cinza, os atos revogados. (BRASIL, 1999; 2002; 2003; 2004; 2007; 2008; 2008a; 2009a; 2009b; 2009c; 2009d; 2009e; 2009f; 2011; 2011a; 2011b; 2011c; 2011d; 2011e; 2011f; 2011g; 2011h; 2012; 2012a; 2012b; 2013; 2014).

*Foi apresentada apenas a ementa e/ou o conteúdo principal dos atos citadas.

As divergências na elaboração da legislação, embora importantes para contemplar a diversidade de situações presentes no território brasileiro, revelaram distintas intencionalidades que, desde então, já antecipavam sua posição na estrutura legal em construção. Ao tratar sobre a importância da certificação na configuração da cadeia produtiva de orgânicos, Florit (2004, p.135) afirma que “os mecanismos de certificação acabam se constituindo em verdadeiras condições estruturais para a produção orgânica, ora impondo restrições e excluindo alguns agentes, ora abrindo oportunidades diferenciadas para outros”.

Esta questão foi, inclusive, um dos pontos de divergência na formulação da Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003, pois a posição do Grupo de Agricultura Orgânica⁶⁴ (GAO) considerava as particularidades da produção familiar como central na normatização da certificação. Para alguns componentes do grupo, a existência de um grande número de propriedades ainda não certificadas poderia ser explicada pelo

alto custo da certificação, que a torna inacessível aos pequenos produtores; a inexistência de um mercado diferenciado, que pague mais pelo produto orgânico certificado; a inadequação dos métodos de certificação às realidades vivenciadas pela agricultura familiar; a ausência de políticas públicas que estimulem e apoiem a produção orgânica certificada (SANTOS, 2006, p. 120).

Diante do contexto, além da atenção às especificidades da agricultura familiar, é fundamental a maior participação do Estado na regulação e intermediação do processo de certificação. Ações aparentemente simples como a padronização das normas e selos, por exemplo, facilitariam a comercialização em diferentes países (CÉSAR et al., 2008).

A lei n. 10.831 certamente pode ser considerada o principal ato legal sobre a produção orgânica. Mas novamente em sua formulação a certificação da produção foi motivo de conflitos. Conflitos que representam a diversidade da agricultura brasileira e as diferenças entre

⁶⁴ O GAO foi formado por organizações públicas e da sociedade civil para garantir o atendimento das demandas das iniciativas de pequeno porte na construção do marco legal da agricultura orgânica. Sua constituição foi necessária uma vez que as decisões que estavam sendo tomadas (como a IN 02 de 2002 que acabou não sendo aprovada) não contemplavam as necessidades deste segmento (SANTOS, 2006).

a produção orgânica familiar e aquela de grande escala (SANTOS, 2006). Sobre a certificação, em seu parágrafo segundo do artigo terceiro, a lei 10.831 assim assevera: “a certificação da produção orgânica de que trata o **caput** deste artigo, enfocando sistemas, critérios e circunstâncias de sua aplicação, será matéria de regulamentação desta Lei, considerando os diferentes sistemas de certificação existentes no País” (BRASIL, 2003).

A partir de uma série de negociações, o Decreto nº 6.323, de 27 de Dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831 sobre a agricultura orgânica, legitima a **certificação participativa** como válida para assegurar que os produtos cultivados atendem as exigências legais para serem comercializados como orgânicos. Em relação ao histórico da legislação, como apresentado na figura 05, a partir da regulamentação da lei 10.831 pelo decreto 6.323 de 2007 uma série de instruções normativas foi lançada para incluir itens até então não tratados pela legislação vigente ou fazer correções na mesma. A abrangência da legislação também aumentou na medida em que, a título de exemplos, já existe regulamentação específica para produtos têxteis orgânicos derivados do algodão (IN n. 23 de 2011) e para a produção orgânica aquícola (IN Interministerial n. 28 de 2011).

O resultado desse processo foi a implantação de três diferentes mecanismos de controle da qualidade dos produtos orgânicos no Brasil: certificação por auditoria externa, certificação por sistemas participativos de garantia e do controle social na venda direta.

A certificação por auditoria externa ou de terceira parte é realizada por empresa contratada cujos técnicos visitam a unidade de produção, agroindústria e outros locais a fim de constatar a adequação às exigências legais (nacionais e/ou internacionais) para receber a certificação de produção orgânica.

No Brasil, oito empresas estão credenciadas no MAPA para realizar esta modalidade de certificação. São elas: Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), o IMO Control do Brasil LTDA, Ecocert Brasil Certificadora LTDA, IBD Certificações LTDA, Agricontrol LTDA (OIA), Instituto Nacional de Tecnologia (INT), Instituto Chão Vivo de Avaliação da Conformidade (ICV) e o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA). As certificadoras no país, em seu conjunto, oferecem a certificação para produção primária animal e vegetal, o processamento de produtos de origem vegetal e animal, o processamento de insumos agrícola (sementes e mudas), processamento de produtos têxteis e o extrativismo sustentável orgânico (MAPA, 2014).

De acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (2014) as principais certificadoras do país são o IBD Certificações (Botucatu/SP) com 3.602 certificações, a Ecocert Brasil Certificadora (Florianópolis/SC) com 318 certificações e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Curitiba/PR) com 112 certificações. A superioridade do IBD pode ser explicada pelo seu pioneirismo no país, por estar credenciada na IFOAM e poder certificar a produção para o mercado europeu e norte-americano. Além do Brasil, o IBD certifica produtos do Canadá, Estados Unidos e de outros países da América Latina, Europa e Ásia (IBD, 2014).

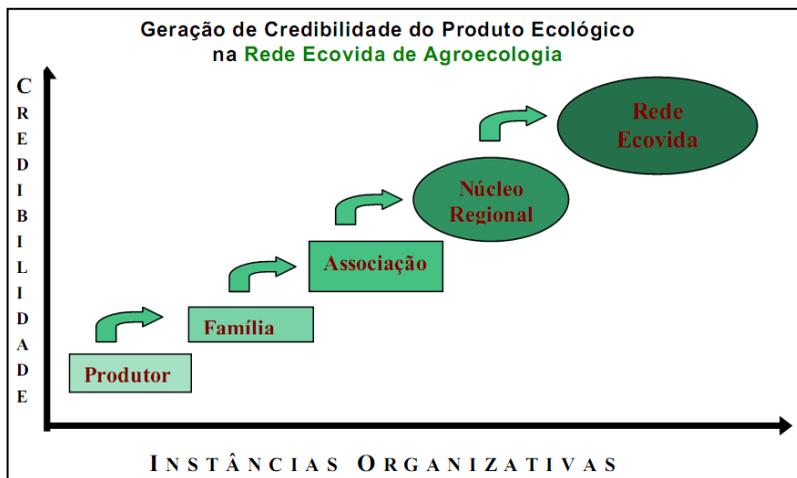
O Sistema Participativo de Garantia (SPG), de acordo com o decreto 6.327/2007, é definido como "o conjunto de atividades desenvolvidas em determinada estrutura organizativa, visando assegurar a garantia de que um produto, processo ou serviço atende a regulamentos ou normas específicas e que foi submetido a uma avaliação da conformidade de forma participativa". A certificação via SPG é largamente praticada na região Sul, sendo a Rede Ecovida a principal representante desta modalidade. Além de se constituir como um espaço de fortalecimento da agroecologia em âmbito geral, como já citado anteriormente, o tema da comercialização e da certificação dos produtos orgânicos adquiriu importância central na criação da Rede. A capacidade de agência dos membros da Rede foi também fundamental para a inclusão dessa modalidade na legislação brasileira.

Os sistemas participativos de garantia na certificação orgânica baseiam-se na "confiança e participação dos envolvidos no processo para que haja a garantia da qualidade do produto, desde a produção até o consumo" (PARANÁ, 2007, p.48). Para tanto, é formado um Conselho de Ética no núcleo regional constituído por agricultores, técnicos, consumidores e membros das associações ou cooperativas que, após a vistoria (acompanhada de um representante da comissão de ética em nível local) nas unidades produtivas que solicitaram o selo de certificação, produzem um parecer favorável ou não a partir do que foi constatado. No caso do parecer favorável, o grupo de agricultores, então certificados, deverá informar os produtos e a quantidades de selos que passarão a ser utilizados. O Conselho poderá também sugerir adequações nas propriedades a fim de aproximá-las dos princípios da Rede (MEIRELLES, 2003; SANTOS, 2004).

A figura a seguir representa o aumento no nível de complexidade da Rede Ecovida e de credibilidade no processo de certificação na medida em que novos agentes e instâncias organizativas se articulam. A

organização coletiva e as relações de confiança entre os participantes sobressaem como elementos centrais na estrutura.

Figura 06 - Geração de credibilidade no processo de certificação participativa na Rede Ecovida



Fonte: Meirelles (2003).

No Brasil, existem 13 Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade (OPAC) cadastrados para desenvolverem o SPG. O OPAC é o representante legal e jurídico de um SPG, assumindo as responsabilidades formais por ele desenvolvidas. O OPAC avalia, verifica e atesta o atendimento às regulamentações por parte dos requerentes (MAPA, 2014a). A região Sul, como apresentado na tabela 04, possui 1.066 certificados entre o total de 1.456 certificações por sistemas participativos de garantia no país. A certificação ocorre por meio de dois OPACs: a Associação Ecovida de Certificação Participativa – Rede Ecovida, sediada em Três Cachoeiras/RS e a OPAC Litoral Norte, de Itati/RS.

No caso do mecanismo de controle da produção orgânica por controle social na venda direta, não ocorre a exigência de um selo nos produtos, que devem ser comercializados em feiras e pequenos mercados locais. No entanto, o agricultor deve estar vinculado a uma Organização de Controle Social (OCS⁶⁵) (associação, cooperativa ou

⁶⁵ O Decreto 6.327/2007 define uma OCS como "grupo, associação, cooperativa ou consórcio a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta,

grupo de agricultor devidamente cadastrado junto a algum órgão certificador). A OCS é responsável pela orientação aos associados sobre a produção orgânica e por estabelecer relações de organização, comprometimento e confiança entre os participantes. Na região Sul, o estado do Paraná possui uma organização credenciada junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que atua como OCS e o Rio Grande do Sul possui três organizações cadastradas (MAPA, 2012).

Tabela 04 - Brasil/regiões: Número de produtores por mecanismos de controle da qualidade orgânica

	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	TOTAL
OCS	146	1.388	148	406	291	2.379
OPAC	0	0	21	369	1.066	1.456
CERTIFICADORA	171	1.408	78	688	539	2.884
TOTAL	317	2.796	247	1.463	1.896	6.719

Fonte: MAPA (01/2014).

Apesar dos avanços em relação à inclusão da certificação participativa na legislação brasileira, vale destacar que isso não ocorreu sem alterar a dinâmica de trabalho dos agricultores. Nesse sentido, as exigências legais e a burocracia inerentes ao processo acarretaram uma série de efeitos não buscados (GIDDENS, 2003) no cotidiano dos agricultores e de suas organizações. Como a representante de uma ONG explica,

aquilo que nós tínhamos como normas, regras da Rede Ecovida e que era um processo pedagógico, formativo de agroecologia, se tornou um processo obrigatório documental. Então hoje são catorze documentos que você tem que preencher para cada unidade produtiva preencher para poder validar a sua conformidade orgânica. Então, se tornou um processo burocrático, aquilo que deveria ser, digamos, a gente discutia na fundação

previamente cadastrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade".

da Rede Ecovida que quem deveria usar selo era quem usava veneno e nós fomos tendo mais trabalho, então se tornou bastante intenso esse trabalho burocrático e mudou a conjuntura, você trabalhar as normas, preencher, por exemplo, um plano de manejo, é um trabalho de assessoria ao longo do tempo, ir preenchendo, da forma que as próprias famílias agriculturas iam se apropriando do instrumento, preenchendo, discutindo com a família, pensando, planejando a propriedade, assimilando algumas técnicas, digamos assim né, algumas adequações, conhecimentos, no seu tempo. Agora é tudo muito rápido, tem que preencher tal documento, tal dia o MAPA quer as agendas de visitas e, enfim, assim, algo que você vai nos grupos agora para preencher documentos que não era uma lógica nossa, não somos nós que preenchemos documentos e fazíamos com que cada um preenchesse, agora tem essa problemática, semana que vem a gente tem uma plenária da Rede Ecovida justamente para discutir SPG, a gente procura se adequar mais rápido, porém tira o foco, então esse trabalho de assessoria ao longo do tempo, de construção e tal foi atropelado, virou certificação orgânica, tudo orgânico, então é mercado, pra eu comercializar eu tenho que ter certificado, tenho que ter todos os documentos [...]. Então isso trouxe uma nova dinâmica virou uma relação muito mercadológica, eu vejo ainda assim como complicado, as pessoas tem os seus tempos, os seus ritmos, era toda uma formação que a gente tinha, mas agora... (ENTREVISTADO 09, 2013).

Cabe destacar também que os agricultores ainda encontram espaços de comercialização que prescindem da certificação.

todas as famílias que você certifica você tem que automaticamente enviar o cadastro para o MAPA, então, por exemplo, eu produzo e tô dentro das normas, mas neste momento eu não quero usar o selo, e o pessoal com quem eu me relaciono para fazer a comercialização conhece o meu produto e sabe que eu sou agroecológico. Então eu não vou me cadastrar nesse momento. Então a gente tem

famílias que assumiram essa postura. Como aqui na região tem várias famílias que são históricas na produção orgânica, agroecológica recentemente, elas não necessitam que o selo esteja no seu produto para o consumidor atestar que ela é agroecológica de fato, aí comercializa por entrega a domicílio, porque ainda a gente não tem uma fiscalização muito grande, mas tudo o que entrar nas feiras e que for para a comercialização é obrigatório ter o selo, mas essa comercialização que é feita em pequenos municípios não precisa de selo [...] (ENTREVISTADO 06, 2013).

Além dos mecanismos regulatórios citados, o Estado também tem colocado em marcha programas e políticas públicas que têm o objetivo de incentivar o fortalecimento da produção orgânica e da agroecologia nos diferentes espaços. Algumas delas serão apresentadas a seguir.

3.4.2 As políticas públicas para a produção orgânica e a agroecologia

Antes de tratarmos especificamente das políticas públicas com foco específico na produção orgânica e na agroecologia, vamos destacar o trabalho desenvolvido pela Secretaria da Agricultura do Paraná quando Claus Germer assumiu como Secretário, durante a gestão do governador José Richa, do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). Mesmo não existindo uma preocupação direta — pelo menos por parte do Secretário — em incentivar um modelo de produção alternativo, os projetos desenvolvidos merecem destaque, pois, pela primeira vez, o Estado incorporou o que poderíamos denominar de técnicas e tecnologias tradicionais em meio a um intenso processo de modernização da agricultura.

O Secretário, que permaneceu no cargo de março de 1983 até agosto de 1985, foi responsável pela implantação de uma série de medidas que ao mesmo tempo em que criavam estratégias para conter o avanço do modelo convencional, também resgatavam técnicas tradicionais, adaptadas à realidade econômica e física das unidades de produção dos agricultores. As propostas colocadas em prática durante a gestão do Secretário, em grande parte, derivavam da sua participação na Associação dos Engenheiros Agrônomos e em projetos que a associação havia idealizado. De acordo com o entrevistado

a Secretaria tinha três prioridades: primeiro era a questão da terra, a segunda era a questão das tecnologias alternativas etc. e a terceira era produção e mercado interno. [...] Só que essas três coisas eram sempre combinadas. Então a gente fazia microbacia, microbacia se tornou aos poucos a base de planejamento, que logo no primeiro ano nós lançamos um grande programa de microbacias e ela mudou a geografia do estado, ainda no primeiro ano, foi em 83. No segundo ano ocupou o estado quase todo nas regiões de maior mecanização, coisa de uns dois milhões de hectares. Então a gente combinava nas microbacias, o manejo dos vasilhames de agrotóxicos e diversas práticas agroecológicas, alternativas, como você queira chamar, que é curva de nível, retificação da estrada, barreiras contra o vento (ENTREVISTADO 06, 2013).

A viabilidade dos programas ficou a cargo de uma equipe que reunia profissionais inclusive de outros estados, que já trabalhavam com o tema das tecnologias alternativas. Entre as medidas do governo no período, pode-se destacar o apoio à reforma agrária, os programas de tração animal via melhoramento genético, uso de *Baculovirus*⁶⁶ e regulação no uso de agrotóxicos⁶⁷. Essas e outras medidas que orientavam as práticas agrícolas e o uso do solo utilizavam como base de planejamento as microbacias hidrográficas.

As medidas adotadas passavam sobretudo pela Emater e o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), mas contavam também com o conhecimento já acumulado por outras organizações, como a ASSESOAR, na medida em que a Secretaria ampliava seus aliados para

⁶⁶ *Baculovirus* é um tipo de vírus que ataca a lagarta-da-soja. A aplicação do produto contendo o vírus funciona como um inseticida biológico, uma vez que a lagarta morre alguns dias após comer as folhas da soja contaminada.

⁶⁷ Essa medida refere-se à aprovação da lei 7.827, de 29 de dezembro de 1983. Ela "dispõe que a distribuição e comercialização no território do Estado do Paraná, de produtos agrotóxicos e outros biocidas, ficam condicionados ao prévio cadastramento perante a Secretaria de Agricultura e Secretaria do Interior e adota outras providências" (PARANÁ, 1983).

desenvolver os projetos. Um dos entrevistados que trabalhou na Secretaria durante o período aponta que

pela Secretaria da Agricultura nós tínhamos uma relação forte com os movimentos sociais no Paraná. Então, na verdade, no segmento do associativismo nós trabalhávamos seminários regionais com o sistema de agricultura envolvendo todas as empresas vinculadas, onde nós fazíamos debates reunindo uma liderança do MST, uma liderança das associações de agricultores, uma liderança do movimento sindical e a questão das mulheres. Nesses seminários a gente debatia essas questões da agricultura alternativa, da agricultura familiar, processo de produção (ENTREVISTADO 03, 2013).

Apesar de evidenciar claramente uma mudança na orientação da política da Secretaria, as propostas não tinham um interesse direto em desenvolver a agricultura alternativa. O objetivo era minimizar o impacto ambiental das atividades agrícolas convencionais e corrigir, aperfeiçoar a agricultura tradicional que ao fazer uso de práticas incorretas, acabava gerando perda de solo e baixa produtividade. Isso, por meio de medidas que tivessem ampla aplicação, como o próprio entrevistado afirma "a nossa preocupação, especialmente a minha, era [...] introduzir correções tecnológicas que tivessem aplicação em massa" (ENTREVISTADO 06, 2013).

Entretanto, o conjunto de iniciativas desenvolvidas acabou produzindo, de forma indireta, um certo incentivo à produção alternativa, gerando expectativas para os seus defensores, uma vez que o Estado passou a incorporar propostas que, até então, se encontravam apenas no plano dos movimentos sociais e ONGs. Um dos entrevistados avalia que diante da abrangência das ações isso gerou "um movimento forte, ele coincidiu também com o período que a reforma agrária andava a passos um pouco mais largos. Então estava dentro de um espírito, vamos chamar assim, de política de ir pra frente, de uma visão mais progressista (ENTREVISTADO 04, 2013). Isso também é reflexo do período, ou seja, o Brasil acabava de sair da ditadura, momento em que a agricultura convencional teve seu maior incentivo, até então, por parte do Estado.

Mais recentemente em âmbito federal destacamos a inclusão da agroecologia na Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão

Rural⁶⁸ (PNATER). Esta política, implantada em 2004, resultou de um amplo debate com organizações públicas e da sociedade civil e ampliou os prestadores de serviços de ATER no país. Além dos órgãos estatais, também incluiu aqueles não estatais como promotores desses serviços (ONGs, empresas de serviços técnicos, organizações de agricultores familiares, entre outros) (PETTAN, 2010). O texto coloca como objetivo geral dos serviços públicos de Ater

estimular, animar e apoiar iniciativas de desenvolvimento rural sustentável, que envolvam atividades agrícolas e não agrícolas, pesqueiras, de extrativismo, e outras, tendo como centro o fortalecimento da agricultura familiar, visando a melhoria da qualidade de vida e adotando os princípios da Agroecologia como eixo orientador das ações (MDA, 2004, p.09).

O texto da PNATER destaca-se pela centralidade dada à agricultura familiar e requer a implantação de metodologias participativas e um enfoque sistêmico na produção de agroecossistemas sustentáveis (CAPORAL, 2006). Apesar da importância dessa política, sabe-se que sua efetivação vem ocorrendo de forma paulatina e ainda não se caracteriza como uma linha central nos serviços de Ater no país. Mesmo assim, apesar dos problemas existentes — como, por exemplo, as diferenças entre a concepção teórica de agroecologia da PNATER (mais holística) e aquela apropriada por parte dos extensionistas (mais técnica) — essa política vem gradualmente se constituindo como referência para as ações e órgãos de extensão no país (PETTAN, 2010).

⁶⁸ Entre os cinco princípios da Política Nacional de Ater, citamos os três ligados diretamente com a agroecologia: (1) Contribuir para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, com ênfase em processos de desenvolvimento endógeno, apoiando os agricultores familiares e demais públicos descritos anteriormente, na potencialização do uso sustentável dos recursos naturais; (2) Adotar uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, estimulando a adoção de novos enfoques metodológicos participativos e de um paradigma tecnológico baseado nos princípios da Agroecologia; (3) Desenvolver processos educativos permanentes e continuados, a partir de um enfoque dialético, humanista e construtivista, visando a formação de competências, mudanças de atitudes e procedimentos dos atores sociais, que potencializem os objetivos de melhoria da qualidade de vida e de promoção do desenvolvimento rural sustentável (MDA, 2004).

No que se refere à comercialização dos produtos orgânicos os destaques são duas políticas públicas: O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Esses programas têm sido fundamentais para enfrentar um dos principais gargalos relacionados à produção orgânica: a comercialização.

O PAA⁶⁹, instituído pelo artigo 19 da Lei 10.696 de 2003, tem a finalidade de fortalecer a agricultura familiar — uma vez que este segmento socioprodutivo é quem produz os alimentos comprados — e, ao mesmo tempo, garantir a segurança alimentar e nutricional, já que atende pessoas em situação de insegurança alimentar, a rede socioassistencial e também contribui para formação de estoques estratégicos de alimentos (MDS, 2014).

O PAA possui cinco modalidades (compra com doação simultânea, compra institucional, compra direta, apoio à formação de estoques, incentivo à produção e ao consumo de leite/PAA leite) e é desenvolvido com recursos dos Ministérios do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Sua operacionalização é realizada pela CONAB, governos estaduais e municipais ou consórcios públicos (MDS, 2014).

Entre 2009 e 2012, o Programa de Aquisição de Alimentos aplicou R\$ 32,5 milhões na aquisição de produtos orgânicos e agroecológicos, com incremento médio anual de 0,4% das aquisições por ano (CIAPO, 2013). Como pode ser observado no quadro a seguir, no ano de 2012, o valor total das aquisições desses produtos representou 2,15% do total de aquisições do PAA. De acordo com o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO) — detalhado na sequência — a meta é disponibilizar, até 2015, 5% dos recursos do PAA e 5% dos recursos do PNAE para aquisições de alimentos orgânicos e de base agroecológica — recursos referentes aos 30% de compra da agricultura familiar no caso do PNAE (CIAPO, 2013).

⁶⁹ Uma descrição e análise detalhadas do Programa podem ser consultadas em Hespanhol (2008a e 2013).

Quadro 05 - Evolução das Aquisições de Produtos Orgânicos do PAA (2009-2012)

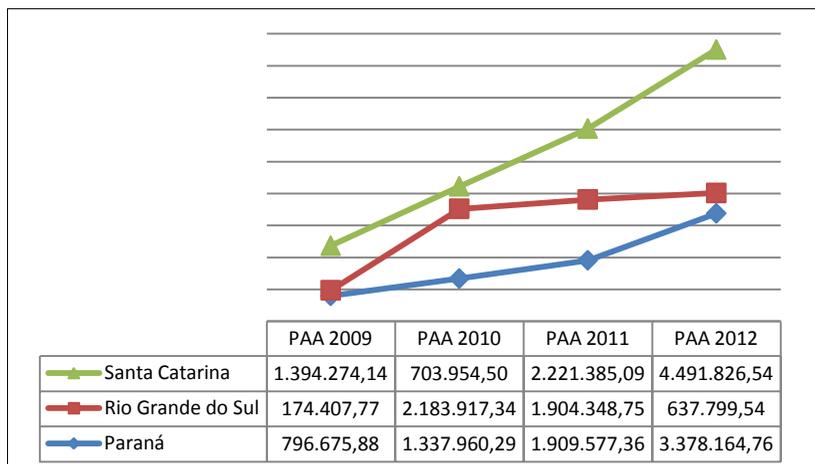
REGIÃO	VALOR R\$			
	PAA 2009	PAA 2010	PAA 2011	PAA 2012
CENTRO OESTE	75.900,25	43.475,48	371.873,82	394.927,90
NORDESTE	779.352,70	1.317.584,84	1.046.468,91	2.346.426,92
NORTE	166.500,00	1.080,00	0,00	44.891,74
SUDESTE	886.367,16	1.040.746,38	1.531.117,91	1.301.069,90
SUL	2.365.357,79	4.225.832,13	6.035.311,20	8.507.790,84
TOTAL	4.273.477,90	6.628.718,83	8.984.771,84	12.595.107,30
% PAA	1,18%	1,75%	1,99%	2,15%

Fonte: SUPAF/GECAF disponível em CONAB (2014).

Cabe destacar a participação da região Sul no Programa, pois foi aquela que teve a maior quantidade de produção orgânica adquirida no período citado. No ano de 2012, como apresentado no quadro acima, o valor da produção da região Sul chega a aproximadamente 68% do total.

Em relação à divisão entre os estados, como esboçado no gráfico 09, o destaque é para Santa Catarina que apresentou uma evolução constante, sendo o estado com maior participação no valor adquirido pela CONAB do país, chegando a R\$ 4.491.826,54 relativos a 1.889.228 kg de produção orgânica em 2012.

Gráfico 09 - Região Sul: Evolução das Aquisições de Produtos Orgânicos do PAA de 2009 a 2012 (em reais).



Fonte: elaborado pelo autor com base nos dados da CONAB (2014).

Quanto ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)⁷⁰, a lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, determina que no mínimo 30% dos recursos financeiros do Programa deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar

⁷⁰ As primeiras ações relacionadas à alimentação escolar no Brasil datam da década de 1930. Entretanto é na década de 1950 que o tema adquire um caráter de programa público em nível federal. Deste período até os anos 80 ele se realizava por meio de campanhas assistencialistas que visavam a distribuição de alimentos. Em 1979 essas campanhas são transformadas no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), mas foi somente na Constituição de 1988, que o direito à alimentação escolar a todos os alunos do ensino fundamental passou a ser assegurado (MELÃO, 2012; RIBEIRO et al., 2013). De acordo com a lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, o PNAE "tem por objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo" (BRASIL, 2009g). O programa é executado pelos estados, municípios e Distrito Federal a partir da transferência, em caráter suplementar, de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) vinculado ao Ministério da Educação (MEC).

(com prioridade para os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

Entretanto, a referência direta à produção orgânica e agroecológica é apresentada na Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do PNAE. A primeira referência no documento aparece quando ele trata das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN)⁷¹ e aponta que as Entidades Executoras (EEx.) — estados, municípios, distrito federal e escolas federais — poderão considerar, entre outras, aquelas ações que "estimulem e promovam a utilização de produtos orgânicos e/ou agroecológicos e da sociobiodiversidade" (MEC, 2013, p.04).

O documento apresenta o seguinte texto, como parte do Capítulo VI, sobre a aquisição de gêneros alimentícios para o programa:

Art. 19 A aquisição de gêneros alimentícios, no âmbito do PNAE, deverá obedecer ao cardápio planejado pelo nutricionista, observando as diretrizes desta Resolução e deverá ser realizada, sempre que possível, no mesmo ente federativo em que se localizam as escolas, priorizando os alimentos orgânicos e/ou agroecológicos (MEC, 2013, p.05).

Mais adiante, em seu artigo 29 também detalha:

§2º A EEx. que priorizar na chamada pública a aquisição de produtos orgânicos ou agroecológicos poderá acrescer os preços em até 30% (trinta por cento) em relação aos preços estabelecidos para produtos convencionais, conforme Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 (MEC, 2013, p.07).

Nesse sentido, a elaboração de um cardápio que valoriza a diversidade da agricultura local, privilegiando a produção orgânica e agroecológica e a possibilidade concreta de pagamento diferenciado

⁷¹ Se refere ao "conjunto de ações formativas, de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional, que objetiva estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem, o estado de saúde do escolar e a qualidade de vida do indivíduo" (MEC, 2013, p.07).

para os produtos contribuem de forma decisiva para o fortalecimento da atividade e da economia local.

A importância dessas medidas ficou evidente durante a pesquisa de campo. Um dos entrevistados destacou que os programas institucionais facilitaram a comercialização de uma maior diversidade de produtos. Segundo ele, "alguns produtos como a mandioca, a batata doce, a moranga, a abóbora, que são coisas assim que elas vêm com facilidade, que elas não exigem muito [*insumos e cuidados específicos*], o pessoal tem conseguido uma boa remuneração porque é um produto que, a princípio, ele não era muito valorizado" (ENTREVISTADO 08, 2013). Outro elemento importante, como apontado em alguns relatos, foi a participação de representantes das ONGs em reuniões que contavam com a presença dos nutricionistas para discutir uma proposta de cardápio que considere tanto as necessidades nutricionais como a oferta de produtos disponíveis localmente.

Alguns estudos já apontam a importância dos programas institucionais para a transição agroecológica, para a manutenção e fortalecimento das iniciativas em curso e para os beneficiários (HILGERT et al, 2014; SANTOS et al., 2014; ALTEMBURG et al., 2013; MELÃO, 2012; SARAIVA et al., 2011). Deve-se destacar, contudo, que o aumento da quantidade de orgânicos nos programas citados está condicionado, entre outros fatores, à disponibilidade de produção, existência de certificação e a uma educação alimentar que priorize este tipo de alimento (SANTOS et al., 2014). Fatores esses que evidenciam a necessidade de políticas públicas articuladas e com abrangência desde a produção até o consumidor final.

Além dos programas citados, em âmbito estadual, também merecem destaque algumas propostas. No caso do Rio Grande do Sul cabe destacar o Programa de Produção, Agroindustrialização e Comercialização de Produtos Ecológicos (Programa Rio Grande Ecológico) que teve como objetivo apoiar processos de transição agroecológica no estado e fortalecer a produção já existente. Entre 2000 e começo de 2003 o Programa investiu R\$ 1.822.013,14 — R\$ 1.636.323,74 para investimentos e R\$ 185.689,40 para custeio das atividades — com base em quatro sub-programas: formação, de apoio à produção, de agroindustrialização e comercialização sendo (AZAMBUJA et al., 2004; SAMBORSKI e DARTORA, 2007).

Mais recentemente, em 2011, também foi lançado o Programa Agricultura de Base Ecológica⁷². O programa foi elaborado por representantes de diferentes órgãos públicos e da sociedade civil do estado — inclusive das ONGs como o CAPA e o CETAP. A coordenação do programa e a gestão dos recursos estão a cargo da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo do estado. A Emater aparece como a principal parceira nos serviços de extensão rural voltados para a produção de base ecológica, mas as ações serão executadas por meio da participação de várias organizações que trabalham na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. O programa tem como foco a agricultura familiar, com destaque para os indígenas, pescadores artesanais, quilombolas, assentados da reforma agrária e do crédito fundiário, pecuaristas familiares e famílias em situação de extrema pobreza, e se propõe a trabalhar com os vários aspectos que envolvem esse sistema de produção (apoio à transição, agroindustrialização, políticas públicas, pesquisas, comercialização e outros) (SDR, 2011).

O Paraná também conta com um programa específico para a produção agroecológica. O Programa Paraná Agroecológico, implantado em 2012⁷³, tem o objetivo de "propor, articular e apoiar ações fundamentadas nos princípios da agroecologia, visando ao desenvolvimento de políticas públicas, socioambientais, econômicas e tecnológicas para a agricultura paranaense" (PARANÁ, 2011, p.28).

⁷² O objetivo principal do Programa é "estabelecer ações que propiciem o fortalecimento da agricultura de base ecológica nos distintos sistemas produtivos agropecuários, existentes ou em iniciação, no âmbito da agricultura familiar e outros públicos específicos, gerando renda, alimentos saudáveis e condições de vida digna no campo" (SDR, 2011, p.10).

⁷³ Melão (2011) destaca que os trabalhos que culminaram na elaboração do Programa iniciaram-se com a criação da Câmara Setorial de Agroecologia e da Produção Orgânica como instância consultiva do Conselho Estadual do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar (CEDRAF). A Câmara tinha como finalidade propor ações para o desenvolvimento da agroecologia e da produção orgânica. No início de 2008 a Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SEAB) e o CEDRAF criaram um grupo de trabalho para a elaboração de um programa básico relacionado ao tema - que contava com integrantes da Câmara Setorial. O processo se prolongou até 2010 que, após uma série de reuniões e debates, resultou no Programa citado.

A elaboração do programa também contou com o envolvimento de diferentes instituições públicas e da sociedade civil, inclusive agricultores. A proposta se estrutura a partir de cinco eixos: formação, capacitação, assistência técnica e extensão rural; pesquisa agroecológica; comercialização e mercado; legislação; organização dos produtores e consumidores⁷⁴. A governança do programa tem como principal ator a Câmara Setorial de Orgânicos e Agroecologia, do Conselho Estadual do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar (CEDRAF).

3.4.2.1 A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) e o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO)

Diante da abrangência dessas políticas e de sua particularidade em termos conceituais, uma vez que assinala uma diferença entre a Agroecologia e a produção orgânica, julgamos ser oportuno detalhar seus propósitos e analisar como elas contribuem para o fortalecimento dos sistemas de produção em análise.

Em relação às definições empregadas o PNAPO define o sistema orgânico de produção como aquele estabelecido pelo art. 1º da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (anexo A). A produção de base agroecológica é definida como

aquela que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social, abrangida ou não pelos mecanismos de controle de que trata a Lei nº 10.831, de 2003, e sua regulamentação (BRASIL, 2003).

Apesar da separação textual entre as duas definições, que deveria marcar as diferenças e particularidades dos sistemas produtivos, percebe-se que o seu conteúdo é muito similar, podendo inclusive ser confundido. Ademais, elas apresentam as mesmas diretrizes de atuação.

⁷⁴ O Programa tem como meta, para 2015, atingir 10 mil estabelecimentos orgânicos no Paraná, 05 mil estabelecimentos orgânicos consolidados, 16.500 hectares de área de produção orgânica com um total de 180.000 toneladas de produção.

A "diferença" conceitual é tributária dos grupos articulados para a sua construção. No campo da agroecologia os debates foram conduzidos pela Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) e a Articulação no Semiárido (ASA), enquanto que em relação à produção orgânica, o diálogo ocorreu por meio da rede de Comissões da Produção Orgânica das Unidades da Federação (CPOrgs) e pela Câmara Temática de Agricultura Orgânica (CTAO) do MAPA. Além destes, as reivindicações dos movimentos sociais em relação à agroecologia e outros fóruns de discussão em nível regional e nacional também foram fundamentais para a elaboração das diretrizes do documento (CIAPO, 2013).

O PNAPO, instituído pelo Decreto nº 7.794 tem como objetivo

integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis (BRASIL, 2012).

Como parte da operacionalização do PNAPO foi criado o PLANAPO. Este último foi elaborado pela Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPO) com participação da sociedade via Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO). Os dois órgãos são responsáveis pela gestão do Plano.

Os recursos para custeio e investimento no âmbito do PLANAPO ocorrem por meio do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) do MDA e do Plano Agrícola e Pecuário do MAPA. Entretanto, o próprio Plano reconhece que o sistema de financiamentos ainda se orienta pelas especificações do sistema convencional, encontrando dificuldade de inserir as particularidades da produção orgânica e agroecológica nos projetos⁷⁵.

O Plano reconhece também o impacto da erosão genética produzida pela agricultura convencional e a deficiente oferta de sementes de base genética diversificada no mercado; a baixa oferta de

⁷⁵ Essa, alias, foi uma das principais reclamações constatada durante nossa pesquisa de campo, ou seja, a dificuldade encontrada pelos agricultores para acessar linhas de crédito já existentes, com destaque para o Pronaf Agroecologia.

produtos fitossanitários para uso na produção orgânica (que em parte vem sendo resolvida pelo Decreto nº 6.913, de 23 de julho de 2009); as dificuldades atreladas à produção orgânica animal, notadamente em relação aos insumos para alimentação animal; os entraves na agroindustrialização da produção (diante da baixa oferta dos produtos primários, inadequação da regulamentação sanitária às agroindústrias de pequeno porte e exigências específicas para o processamento de orgânicos); a desconsideração com as particularidades do extrativismo vegetal (defasagem de informações sobre a atividade e desajuste na oferta de crédito); a necessidade de ampliar a atenção aos jovens e mulheres no campo, bem como ampliar os esforços para diminuir os gargalos na comercialização da produção.

No que se refere à produção e aplicação do conhecimento sobre a agroecologia e produção orgânica, em que pesem os avanços já conquistados⁷⁶, o documento reconhece os problemas relacionados à ATER e o ainda insuficiente número de profissionais aptos para desenvolver esse sistemas de produção.

Para fazer frente aos problemas identificados no documento, parcialmente aqui elencados, o documento foi estruturado em quatro eixos: (i) produção, (ii) uso e conservação de recursos naturais, (iii) conhecimento e (iv) comercialização e consumo. Para cada meta proposta dentro de cada eixo há um conjunto de iniciativas a serem adotadas, com seus respectivos responsáveis e período de execução. Nesse sentido, mesmo algumas iniciativas se apresentando mais genéricas, há um conjunto de ações importantes para o avanço da agroecologia e da produção orgânica.

Destaque para o eixo do conhecimento⁷⁷, onde há maior predominância do termo agroecologia em relação à produção orgânica.

⁷⁶ Destaque para a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), para as chamadas públicas de ATER relacionadas com o tema e a inclusão, desde 2005, da política setorial de Ater para mulheres no PNATER. Em relação à formação, destaque para os cursos de nível técnico em agroecologia, ou superior com ênfase no tema. Em relação às pesquisas, destaque para o trabalho da Embrapa e a inclusão do tema em linhas de pesquisas de profissionais de diferentes áreas em universidades do país.

⁷⁷ Este eixo tem como objetivos: "ampliar a capacidade de geração e socialização de conhecimentos em sistemas de produção orgânica e de base agroecológica, por meio da valorização e intercâmbio do conhecimento e cultura local e da internalização da perspectiva agroecológica nas instituições e ambientes de ensino, pesquisa e extensão" (p.65) e "estimular a autonomia,

Enquanto que no restante do documento o texto corrente é "produtos orgânicos e de base agroecológica" ou "produção orgânica e de base agroecológica", no eixo citado, há uma inclinação em reforçar a agroecologia nos serviços de assistência técnica e extensão rural (ATER), na educação do campo, na formação dos diferentes profissionais que atuam no campo e de fortalecer a agroecologia nas redes já existentes. Uma das estratégias do Plano que exemplifica essa afirmação é a de "fortalecer os conceitos e princípios da agroecologia nas instituições de ensino, pesquisa e extensão rural, por meio de intersetorialidade e inter-relação, temática e programática, entre os diversos organismos envolvidos na PNATER" (CIAPO, 2013, p.66).

Apesar de sinalizar soluções para muitos dos problemas diagnosticados, inclusive no que se refere à adequação da legislação vigente, a efetivação do Plano dependerá de uma efetiva articulação dos diferentes Ministérios, conselhos e agentes envolvidos no cotidiano desse processo.

Diante do exposto, como ressaltado por Assis (2006) o Estado brasileiro, por meio de políticas públicas, tem uma responsabilidade central para superar muitas das dificuldades presentes nos sistemas agroecológicos de produção. Pelo apresentando até aqui, conclui-se que as políticas públicas com foco na produção orgânica e na agroecologia têm ganhado fôlego na última década.

As ações colocadas em marcha representam, antes de tudo, o esforço de representantes da sociedade civil que ao galgarem participação na esfera institucional pública foram abrindo espaço para um debate mais amplo sobre o tema em análise. Por outro lado, o papel desempenhado pelas ONGs foi central para dar visibilidade a esses sistemas produtivos, sobretudo nas décadas de 1980 e 90, quando o Estado se encontrava ausente e não chegava até a base social responsável por desenvolver a agricultura ecológica.

Diante do exposto, é evidente que as políticas públicas implementadas têm diminuído a distância entre as propostas de desenvolvimento rural defendidas pelas ONGs, com destaque para a incorporação da agroecologia, e aquelas do Estado. Isso, entretanto, não significa que compartilham de um mesmo projeto de desenvolvimento rural. O Estado, ao mesmo tempo em que cria espaços de expansão da produção orgânica e agroecológica, também reforça o sistema de produção convencional.

visando à emancipação da juventude rural, na produção orgânica e de base agroecológica, por meio da sua permanência e sucessão no campo" (p.71).

Finalmente, parte das conquistas no âmbito das políticas públicas aqui expostas têm se constituído como importantes, uma vez que conseguiram se caracterizar em um projeto de Estado e não de governo, tendo sua continuidade assegurada.

4 AS INTENCIONALIDADES, OS VÍNCULOS E OS FLUXOS DAS REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

Este capítulo apresenta as intencionalidades e os fluxos mobilizados pelas Redes de Produção Orgânica e Redes de Agroecologia constituídas por diferentes atores na região sul do Brasil. Buscamos apresentar como os dois sistemas produzem dinâmicas socioespaciais particulares, ao mesmo tempo em que apresentam pontos de contato.

A realização desse objetivo exige um detalhamento dos sentidos das redes, sobretudo para geografia. Enquanto construção social, as redes representam o modo como a sociedade se organiza (DIAS, 2005) e, por isso apresentam particularidades diante das diferentes estratégias que os atores utilizam para (re)produzir os seus meios de existência.

4.1 OS SENTIDOS E USOS DA REDE

Marteletto e Silva (2004, p.41) afirmam que “as redes são sistemas compostos por “nós” e conexões entre eles que, nas ciências sociais, são representados por sujeitos sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) conectados por algum tipo de relação”. Nessa afirmação fica expressa a característica básica das redes: a conectividade (DIAS, 1995). As redes, em sentido amplo, se caracterizam pelos mais variados fluxos que promovem a conexão entre os seus "nós".

Schmitt (2011) reconhece que a noção de rede vem sendo empregada por uma diversidade de concepções teóricas, sendo difícil agrupar os trabalhos que dela fazem uso. Mesmo assim, reconhece três principais linhas interpretativas no uso das redes atreladas ao desenvolvimento rural: a perspectiva orientada ao ator, a Teoria do Ator Rede e a análise das redes sociais na perspectiva dos estudiosos da sociologia econômica⁷⁸.

Nossa proposta analítica tem como um dos interlocutores principais a Teoria do Ator-Rede, uma vez que ela fornece elementos

⁷⁸ A autora também destaca a contribuição dos pesquisadores ligados ao programa *Enlarging the Understanding of rural Development in Europe* (ETUDE), como Jan Douwe Van der Ploeg, Terry Marsden, Perluigi Milone e Flaminia Ventura. Apesar da aproximação com a perspectiva orientada ao ator nos seus trabalhos, eles também dialogam com outras abordagens sobre as redes.

que se alinham à perspectiva geográfica das redes. A Teoria do Ator-Rede (Actor Network Theory – ANT) se alimenta de controvérsias, por meio delas é que é possível rastrear as conexões sociais⁷⁹. Cabe, portanto, qualificar o termo “ator” e compreender sua importância na configuração das diferentes redes. Em uma definição abrangente e vinculada à sua teoria Latour (2012, p.108) afirma que “[...] *qualquer coisa* que modifique uma situação fazendo diferença é um ator – ou, caso ainda não tenha figuração, um actante⁸⁰”. Aqui fica evidente que a capacidade de agência considerada, nos termos de Giddens (2003), como uma propriedade dos indivíduos, é estendida por Latour para outros atores (aqueles não humanos).

Latour (2012, p.312) considera, assim, que “um ator-rede consiste naquilo que é induzido a agir por uma vasta rede, em forma de estrela⁸¹, de mediadores que entram e saem. Suas muitas conexões lhe dão a existência: primeiro os vínculos, depois os atores”. Ao tratar da teoria em questão Schmitt (2011, p.93) afirma que “o ponto de partida da análise não é a ordem instituída mas, sim, os processos plurais e incompletos através dos quais a ordem é construída”. É essa a perspectiva que estamos tratando de evidenciar ao longo desta tese, ou seja, como os diferentes atores ao construírem relações entre si produziram espaços voltados para a agroecologia e a produção orgânica. O desenvolvimento desses sistemas de produção no sul do Brasil, como vimos demonstrando até aqui, exigiu um esforço coletivo envolvendo a

⁷⁹ A Teoria do Ator-Rede, desenvolvida por Latour (2012), produz uma crítica clara aos chamados sociólogos do social e à sociologia crítica, responsáveis segundo o autor, por ignorar de seus estudos elementos fundamentais para a compreensão do social. Latour, nesse sentido, se situa no que denomina de “sociologia das associações”.

⁸⁰ Para Latour (2012, p.108) “se a ação se limita ao que os humanos fazem de maneira “intencional” ou “significativa”, não se concebe como um martelo, um cesto, uma fechadura, um gato, um tapete, uma caneca, um horário ou uma etiqueta possam agir. [...] Portanto, nossas perguntas em relação a um agente são simplesmente estas: ele faz diferença no curso da ação de outro agente ou não? Haverá alguma prova mediante a qual possamos detectar essa diferença?” Estas questões são chaves para identificar e acompanhar o curso das ação dos atores. Essa perspectiva revela que a agência também pode ser exercida por atores não humanos, como destacaremos na sequência.

⁸¹ A estrela é utilizada como metáfora para se referir a um espaço com conexões não hierarquizadas.

atuação de diferentes pessoas e grupos que compartilhavam interesses comuns.

Diante do significado que a palavra social tem para sociologia, Latour (2012) a substitui por *coletivo*. A substituição é necessária uma vez que “sociedade” não comporta em seu significado o papel dos não humanos. Coletivo, por sua vez, “designará o projeto de juntar novas entidades ainda não reunidas e que, por esse motivo, obviamente não são feitas de material social” (LATOURE, 2012, p.112). Essa afirmação de Latour é particularmente relevante pois estamos tratando de fluxos cujo conteúdo deve ser considerado essencial para o entendimento da rede, fluxos estes, materiais e imateriais. Portanto,

a continuidade de um curso de ação raramente consiste de conexões entre humanos (para os quais, de resto, as habilidades sociais básicas seriam suficientes) ou entre objetos, mas, com muito maior probabilidade, ziguezagueia entre umas e outras” (LATOURE, 2012, p.113).

Long (2007) retoma a contribuição de Latour (1994)⁸² e Callon e Law (1995)⁸³ ao tratar das definições de “actor colectivo”. Um dos sentidos empregados ao termo deriva da ideia de ator-rede desenvolvida pelos autores citados. Long (2007a, p.121) afirma que

[...] intentar definir la acción social colectiva sin reconocer el papel constitutivo desempeñado por materiales, textos e tecnologías tiene corto alcance analítico porque se supone que los arreglos sociales colectivos son sólo el resultado agregado de las agencias eficaces y los intereses de los individuos participantes.

O coletivo para Latour envolve elementos humanos e não humanos, ambos com capacidade de ação dentro do sistema. Nesse contexto, se não consideramos a função fundamental que desempenham os produtos orgânicos/agroecológicos, os veículos de transporte, o

⁸² LATOURE, B. On Technical Mediation – Philosophy, Sociology, Genealogy. **Common Knowledge**, vol.3, n.2, 1994. p.29-64.

⁸³ CALLON, M.; LAW, J. Agency and the hybrid collectif. **South Atlantic Quarterly**, vol.94, n.2, 1995. p.481-507.

dinheiro e outros "artefatos" que permitem o movimento e deslocamento dos objetos mobilizados, não seria possível um entendimento mais aprofundado das Redes de Agroecologia e Produção Orgânica. Podemos afirmar, portanto, que a rede possui capacidade de agência na medida em que tem uma finalidade viabilizada pelas relações que a constituem.

Para a geografia essa consideração é particularmente importante uma vez que a ação em rede mobiliza uma série de elementos sociais e técnicos. Sem o suporte técnico, a infraestrutura, o movimento e a circulação dos diferentes tipos de fluxos seria inviável. Essa discussão sobre o papel dos não humanos é fundamental para a espacialização do fenômeno estudado — agroecologia e produção orgânica — uma vez que os fluxos representados incluem principalmente os produtos (alimentos), *in natura* ou processados, que deslocam-se das áreas de produção até os diferentes mercados.

Entretanto, é igualmente necessário reconhecer que como qualquer mecanismo de apreensão do real, a rede não permite abranger a totalidade das conexões existentes entre os diferentes atores. Há, assim, elementos que extrapolam os espaços das conexões. Latour (2012, p.347) propõe o termo *plasma* para caracterizar “aquilo que ainda não foi formatado, medido, socializado, inserido em cadeias metrológicas, coberto, vistoriado, mobilizado, subjetificado”. O plasma é, portanto, muito mais amplo do que aquilo que está sendo medido ou vistoriado. Essa consideração ao mesmo tempo em que reconhece os limites da análise, ressalta que a complexidade do social não pode ser apreendida por uma análise espacial e temporalmente datada.

A perspectiva de Latour (2012) aproxima-se com a abordagem da geografia, uma vez que ao trazer os objetos na teia das associações que, em determinado momento, se associam para configurar uma rede, permite dar visibilidade aos elementos materiais, úteis na abordagem das redes geográficas⁸⁴. Portanto, se a materialidade da rede é uma característica importante, não se deve deixar de considerar que ela “é

⁸⁴ Salientamos que a divisão de um "mundo material" e um "mundo social" é completamente refutada por Latour, já que ela é um equívoco. O sentido de materialidade aqui empregado abrange aquilo que efetivamente existe enquanto matéria, para diferenciá-lo de algo mais abstrato, como a intencionalidade. A materialidade, nesse caso, se refere ao que Latour define como *coletivo* (que abrange humanos e não humanos). Reconhecemos, entretanto, que apesar dos esforços em trabalhar com o sentido mais amplo de coletivo, no caso da abordagem geográfica — e neste trabalho de forma particular — ainda há a predominância dos humanos sobre os não humanos nas redes construídas/analísadas.

também social e política, pelas pessoas, mensagens, valores que a frequentam. Sem isso, e a despeito da materialidade com que se impõe aos nossos sentidos, a rede é, na verdade, uma mera abstração” (SANTOS, 2008, p. 262). Santos (2008) destaca a intencionalidade das redes como um elemento central na sua constituição e de fundamental importância para a compreensão de sua organização espacial.

Aqui há um ponto importante que diferencia a relação entre intencionalidade e rede na proposta de Latour (2012) daquela de Santos (2008). Para o primeiro, a agência, distribuída em toda a rede, não possui uma fonte de origem vinculada à intencionalidade (MERENCIO, 2013); já para o segundo a intencionalidade é um elemento central que orienta a organização e o formato da rede e, por isso, a agência se atrela aos atores que criam e utilizam essas redes. No mesmo sentido, enquanto que para Santos a rede é durável e resultado de diferentes organizações socioespaciais, para Latour a rede se constitui com base em um conjunto provisório de associações.

Em que pesem as diferentes premissas das quais partem as elaborações teóricas dos autores citados, podemos considerar que a agência se produz na interação (ou nas associações) entre os diferentes atores que compõem a rede. Assim, partimos da ideia de que a intencionalidade (previamente existente ou produzida no curso da ação) tem um papel fundamental para a organização da rede. Ressaltamos, entretanto, que a cooperação — entendida como as relações/trocas estabelecidas entre dois ou mais atores — para um mesmo projeto nem sempre ocorre de forma intencional⁸⁵. Nessa perspectiva, a agência dos atores está intrinsecamente relacionada com sua capacidade de estimular outros atores a cooperarem para o seu projeto, como destacado por Ortner (2007). Seguir ou desvendar a intencionalidade das redes remete a um esforço para identificar as relações menos evidentes na sua configuração, sendo necessário avançar para uma leitura que considere a especificidade dos lugares onde se situam os nós e os tipos de fluxo que os articulam. Esse fator é particularmente relevante para as análises socioespaciais, como ocorre com a geografia.

⁸⁵ Essa relação não intencional que contribui para o fortalecimento de um determinado projeto por meio daquilo que definimos como "relações assimétricas" ficará mais clara na sequência do texto.

4.1.1 A dimensão espacial das redes: o lugar da geografia⁸⁶

A rede geográfica, enquanto parte fundamental da espacialidade humana, pode ser considerada um caso particular de rede, sendo definida como "o conjunto de localizações humanas articuladas entre si por meio de vias e fluxos" (CORRÊA, 2012, p.200). Para Corrêa (1997) o conjunto das localizações que formam as redes geográficas

pode ser constituído tanto por uma sede de cooperativa de produtores rurais e as fazendas a ela associadas, como pelas ligações materiais e imateriais que conectam a sede de uma grande empresa, seu centro de pesquisa e desenvolvimento, suas fábricas, depósitos e filiais de venda (CORRÊA, 1997, p.107).

O principal fato destacado pela geografia está atrelado à localização, à espacialização dos fluxos no espaço geográfico e à seleção dos lugares onde ocorrem as conexões. Cabe destacar que esses lugares não foram escolhidos ao acaso, mas por possuírem as características necessárias ao desenvolvimento das distintas redes⁸⁷.

A geografia, ao propor uma leitura do mundo, incorporou as transformações econômicas, técnicas e informacionais do mundo material em suas análises teóricas. Moreira (2007) aponta que o conceito de rede surge para dar conta de uma dinâmica espacial iniciada no Renascimento, mas que ganhou forma definitiva com as revoluções

⁸⁶ Este tópico não tem como objetivo resgatar a discussão sobre o conceito de rede, mas apresentar as principais ideias atreladas ao mesmo que auxiliam na interpretação das redes identificadas nesta pesquisa. Sobre a história e o sentido do conceito ver Dias (1995 e 2005).

⁸⁷ Em relação à produção do conhecimento na geografia, o conceito de rede foi muito difundido nos estudos sobre o urbano. Nesse caso, a intenção era entender as relações entre as cidades a partir da oferta e procura de bens, mercadorias e serviços estabelecidas entre as mesmas. Era possível identificar assim uma hierarquia urbana, no "topo" da rede localizam-se os maiores centros com elevada capacidade de produção e difusão da informação e oferta de bens e serviços. Em termos históricos, Corrêa (1967) destaca que os estudos sobre a rede urbana brasileira surgiram a partir de 1956, após a realização do Congresso Internacional de Geografia, no Rio de Janeiro. A partir desse evento os geógrafos deixaram de estudar a cidade de forma isolada e passaram a estudá-la em seu conjunto regional, como uma abordagem em rede.

industriais dos séculos XVIII, XIX e XX, tornando o espaço “móvel e integrado”. A região, até então a principal matriz teórica de análise espacial, vai perdendo importância uma vez que o “espaço lento” apreendido pela abordagem regional cede lugar a um espaço dinâmico e fluído (MOREIRA, 2007).

Os processos de integração econômica, de mercados e da informação ocorridos ao longo do século XX implicaram estratégias de circulação e de comunicação. “A densificação das redes [...] surge como condição que se impõe à circulação crescente de tecnologia, de capitais e de matérias-primas” (DIAS, 1995, p.147). Estabelece-se, assim, uma relação dialética, ao mesmo tempo em que as redes surgem por uma demanda social atrelada a um determinado propósito, “a organização em rede vai mudando a forma e o conteúdo dos espaços” (MOREIRA, 2007, p.57).

Por permitir a circulação e a comunicação, a rede é uma representação do poder (RAFFESTIN, 1993). A necessidade de comunicar e de distribuir os bens produzidos surge como uma necessidade básica do período contemporâneo, uma vez que o mercado é cada vez mais um mercado global (SANTOS, 2008). Ao tratar das relações entre as redes e o poder Raffestin (1993) reconhece a existência de duas grandes categorias: a circulação e a comunicação. A relação entre essas duas faces é assim apresentada:

na realidade, em todo “transporte” há circulação e comunicação simultaneamente. Os homens ou os bens que circulam são portadores de uma informação e, assim, “comunicam” alguma coisa. Da mesma forma, a informação comunicada é, ao mesmo tempo, um “bem” que “circula” (RAFFESTIN, 1993, p.200).

O mesmo autor adverte que se até o século XIX comunicação e circulação andavam num ritmo próximo, a partir desse período ocorreu uma disjunção e as duas categorias não mais se confundem. A informação se dissemina agora de uma forma quase instantânea, enquanto que os bens, apesar de circularem com enorme rapidez, ainda carecem de um tempo maior para serem transportados a longas distâncias. Para aqueles que exercem o poder, essa dinâmica tornou-se uma vantagem e, ao mesmo tempo, uma desvantagem. “Vantagem de se receber uma informação quase imediatamente, mas desvantagem se a informação recebida implica a necessidade de transferir homens ou bens

de um ponto a outro do espaço. O ideal do poder é agir em tempo real” (RAFFESTIN, 1993, p.201).

Deve-se ressaltar, entretanto, que o fato de no período contemporâneo a comunicação prescindir da circulação — em seu sentido mais restrito como trabalhado por Raffestin — torna ainda mais complexa a configuração das redes. Isso porque a informação atrelada aos objetos continua presente e, como recorda Santos (2008), cada vez mais os objetos técnicos possuem uma elevada carga informacional. A materialização desse processo pode ser exemplificada na produção orgânica e agroecológica. Ao mesmo tempo em que ocorre a circulação dos produtos também há a transferência de informação (comunicação) imbuída nos próprios produtos em circulação. Sem esse elemento imaterial — o conhecimento associado aos produtos — a circulação não ocorreria. Assim, a informação⁸⁸ relacionada aos produtos e processos de produção orgânicos também é um elemento transferido entre os

⁸⁸ É importante ressaltar as diferenças entre *dado*, *informação* e *conhecimento*. Para caracterizar esses termos nos valeremos da discussão realizada por Setzer (1999) no contexto da Tecnologia da Informação. Um dado pode ser definido como uma sequência de símbolos descritos por meio de representações formais e estruturadas. A representação de uma informação pode, portanto, ser feita por meio de dados. Nessa lógica, o que efetivamente circula nos fluxos de informações das redes apresentadas pode tanto ser uma informação repassada diretamente entre os atores ou a sua representação na forma de dados (textos, figuras, sons e outros). A transformação de um dado em informação dependerá do seu receptor, uma vez que ele é quem agregará um significado ao conjunto de dados recebido. Para que isso ocorra é fundamental que ele possua um conjunto de conhecimentos prévios que o permita interpretar os dados recebidos. Conhecimento, por sua vez, está relacionado com a experimentação, interação e/ou vivência prática, resultando em uma abstração pessoal. Setzer (1999) adverte que o conhecimento não pode ser descrito inteiramente pois, nesse caso, seria apenas um dado. "Um dado é puramente *objetivo* - não depende do seu usuário. A informação é *objetiva-subjetiva* no sentido que é descrita de uma forma objetiva (textos, figuras, etc.), mas seu significado é subjetivo, dependente do usuário. O conhecimento é puramente *subjetivo* - cada um tem a experiência de algo de uma forma diferente" (SETZER, 1999, p.01). Nesse sentido, quando tratamos de fluxo de informações relacionadas à agroecologia nos referimos à informações resultantes de um conjunto de conhecimentos sobre determinado processo ou produto. Esse conhecimento repassado como informação ou dado pelos atores emissores poderá fomentar que novos conhecimentos sejam vivenciados, experimentados e produzidos pelos atores receptores.

atores que compõem a rede, na medida em que esse fluxo imaterial dá suporte para que o fluxo material aconteça.

Ao tratar da espacialidade das redes e considerá-las cada vez mais globais, Santos (2008, p. 269) destaca um elemento de ordem metodológica ao apontar que elas “seriam incompreensíveis se apenas as enxergássemos a partir de suas manifestações locais ou regionais”. De acordo com o autor citado as redes, em suas relações com o território, podem ser analisadas a partir de dois enfoques: genético e atual⁸⁹. O primeiro entende as redes como um processo, é diacrônico, considera a evolução e sucessão dos troços que compõem a rede em uma perspectiva histórica atrelada ao movimento da sociedade que exige a mudança na rede para atender suas novas exigências. O segundo enfoque parte para a descrição das redes considerando-as um dado da realidade; permite o reconhecimento dos objetos que a compõem, sua função e estrutura técnica e as relações estabelecidas com a vida social. Cabe considerar que “esses dois enfoques não são estanques. Seria impossível enfrentar de modo separado essas duas tarefas analíticas” (SANTOS, 2008, p.263).

A contribuição metodológica de Corrêa (1997) também é particularmente relevante, pois o autor propõe o estudo das redes geográficas baseado em três dimensões que devem ser analisadas em conjunto: a organizacional, a temporal e a espacial (em detalhes no Anexo C). O aspecto **organizacional** refere-se à forma como determinada instituição se organiza em rede, a origem dos seus fluxos, sua finalidade e protagonistas. Na dimensão **temporal**, deve-se destacar a história, a velocidade dos fluxos que percorrem a rede e a sua velocidade de expansão. O aspecto **espacial** atrela-se à escala, ao alcance espacial dos fluxos permitindo identificar a área de atuação da rede.

A contribuição de Corrêa (1997) é relevante por identificar um padrão na organização, temporalidade e espacialidade das redes. Entretanto, não deve ser considerada uma proposta de método de

⁸⁹ A relação entre território e rede também foi objeto de análise de Haesbaert (2011) e Souza (2000). A partir das transformações territoriais do final do século XX, os autores propõem trabalhar com o conceito de território-rede — ou de território descontínuo nos termos de Souza (2000). Busca-se, nessa perspectiva, avançar na abordagem do território como um espaço homogêneo organizado a partir de uma lógica areal ou zonal. Privilegia-se, então, uma abordagem mais complexa considerando o controle dos fluxos no espaço que envolve áreas não contínuas.

análise. O próprio autor ressalta que o quadro proposto “deve ser compreendido como um marco de referência para a análise de redes geográficas concretas” (1997, p.110) e que “devemos considerar todas as especificações indicadas no quadro em pauta, ainda que possamos iniciar nosso estudo a partir de qualquer uma das especificações [...]” (1997, p.110). A proposta é válida ao oferecer diretrizes na condução dos estudos, mas apresenta fragilidade ao determinar que a rede em análise deva se enquadrar em alguma das especificações previamente definidas.

A contribuição de Corrêa (1997) nos auxilia a pensar na perspectiva geográfica da rede. Podemos afirmar, portanto, que a rede não é essencialmente geográfica, mas ela adquire uma dimensão geográfica na medida em que passa a ser considerada como "objeto" de análise, recurso metodológico, produto ou processo concreto que tem uma dimensão espacial inerente e essencial à sua dinâmica. Ou seja, é preciso reconhecer a dimensão espacial que a rede evoca, sem esse elemento, o componente geográfico da rede dificilmente será revelado — mesmo que na prática ele exista, alheio a qualquer teoria.

O componente geográfico independe da natureza da rede. Se, por um lado, as modernas redes técnicas, baseadas no avanço da ciência e da tecnologia ganharam destaque nas últimas décadas, é também importante reconhecer o impacto de redes mais localizadas, que embora imbuídas de menor carga tecnológica, também se constituem como estratégicas para os atores que delas fazem parte. Nesse sentido, o alcance das conexões exige uma discussão da finalidade da rede, que nem sempre está materialmente demarcada.

Há, aqui, um componente essencial para as diferentes redes: a política da escala⁹⁰. Como recorda Smith (2000, p.157)

ao estabelecer fronteiras, a escala pode ser construída como um meio de restrição e exclusão, como um meio de impor identidade. Mas uma política da escala pode se tornar também uma

⁹⁰ Souza (2010, p.42 *apud* Souza 2013, p. 196) define a política de escala como "a articulação de ações e agentes operando em níveis escalares diferentes (isto é, que possuem magnitudes e alcances distintos) com a finalidade de potencializar efeitos, neutralizar ou diminuir o impacto de ações adversas ou tirar maiores vantagens de situações favoráveis; por exemplo, ampliando esferas de influência (ao expandir audiências, sensibilizar atores que sejam possíveis aliados etc.) e propiciando sinergias políticas (ao recrutar novos apoios, costurar alianças etc.)".

arma de expansão e inclusão, um meio de ampliar as identidades.

Assumimos a premissa de que a política de escala exige, em certo sentido, um conjunto de alianças técnicas e políticas que envolvem uma mobilização em rede. A rede é, assim, produzida a partir de um conjunto de fluxos de diferentes alcances que devem ser relativizados ao processo que os originaram.

A contribuição de Latour (2012) é novamente oportuna. O autor analisa os usos e entendimentos da escala pelos cientistas sociais, mas oferece importantes reflexões para a geografia. Ao discutir sobre o alcance das interações sociais e o dinamismo do comportamento dos atores ao mobilizarem elementos do “micro” ao “macro”, Latour (2012, p.267) afirma que diante das “súbitas mudanças de escala, a única solução possível para o analista é tomar *a própria* mudança como seus dados e ver através de que meios práticos a “medida absoluta” pode aumentar”. Para o autor (2012, p.267) “a escala é a própria realização do ator” e acrescenta que ela “é o que os atores realizam representando *escalando, espaçando e contextualizando* uns aos outros mediante o transporte em alguns veículos específicos de alguns traços específicos”.

Swyngedouw (2004, p.33) também defende que as escalas devem ser consideradas como um processo, por isso

spatial scales are never fixed, but are perpetually redefined, contested and restructured in terms of their extent, content, relative importance and interrelations. The continuous reshuffling and reorganisation of spatial scales are integral to social strategies and serve as the arena where struggles for control and empowerment are fought.

A redefinição das escalas revela a necessidade constante que os atores possuem de criar novas alianças em diferentes níveis para a manutenção do projeto defendido.

Independente das formas com que a escala é utilizada — seja como um produto real, concreto, resultado dos processos sociais ou como matriz teórica preexistente para ordenar processos e práticas da vida social (HEROD, 2003) — ela deve ser considerada a partir da leitura do fenômeno em uma perspectiva relacional. Considerar as medidas absolutas de local, regional, nacional e global como referências de análise implica desconsiderar a diversidade de estratégias utilizadas

pelos atores ao produzirem seu espaço de vida, ou seja, o próprio espaço geográfico. Se “nenhum lugar predomina o bastante para ser global, nem é suficientemente autônomo para ser local” (LATOURE, 2012, p.294) é oportuno identificar o alcance das redes — entendidas aqui como uma associação de atores que interagem entre si possuindo um determinado alcance espacial — com base no movimento de expansão mediado pelas estratégias internas e pelos constrangimentos impostos pelos mecanismos reguladores externos.

O argumento de Latour (2012) de que o social deve fornecer a explicação ao invés de ser explicado também é válido para identificar a escala. Embora parâmetros de análise sejam fundamentais para viabilizar a compreensão do alcance das redes, elas não devem ser fornecidas a priori ou de forma absoluta. A rede, ao ser construída — e mapeada pelo pesquisador — poderá adquirir forma e dimensão jamais imaginadas para o caso.

Finalmente, por se constituírem como vias de ligação e permitirem o movimento de diferentes tipos de fluxos intra e entre lugares as redes envolvem relações de poder. Como já destacamos em passagem anterior, esse poder se manifesta basicamente em duas dimensões: pelo alinhamento ao modelo hegemônico ou pela produção de resistências via geração de alternativas adequadas àqueles não (ou parcialmente) integrados à lógica dominante. A seguir, destacaremos como essas diferentes posturas se manifestam nas redes analisadas.

4.2 EM BUSCA DE PADRÕES CLASSIFICATÓRIOS: UMA SÍNTESE SOBRE OS ATORES E AS REDES DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

Cabe uma breve apresentação do grupo de atores participantes desta pesquisa (informações detalhadas podem ser consultadas no Apêndice C). Buscamos classificar os mesmos em dois grandes grupos: aqueles que tem suas intencionalidades e estratégias e, por consequência, suas redes mais próximas dos princípios da produção orgânica e aqueles que se situam — ou assim pretendem — mais próximos dos princípios da agroecologia. Desde já, ressaltamos que não existem "modelos puros" visto que os próprios sistemas produtivos possuem traços comuns, como já visto anteriormente.

Os elementos diferenciadores destacados a seguir mais do que se constituírem como característicos de um ou outro sistema — produção orgânica e agroecologia — são traços comuns identificados durante a pesquisa de campo. Esses traços, por seu turno, permitem situar os

atores mais próximos de um ou de outro sistema. Nesse sentido ocorre a formação do que estamos definindo como *Redes de Produção Orgânica* e *Redes de Agroecologia*, ou seja, redes de relações materialmente demarcadas que possuem simetria ou alinhamento com a produção orgânica ou a agroecologia, respectivamente. Essas redes apresentam, portanto, particularidades na sua configuração em virtude do alinhamento aos sistemas de produção citados. Como será destacado ao longo deste capítulo, a configuração e o alcance das redes resultam de relações e contextos específicos, considerados fundamentais para o entendimento das mesmas.

Com base na análise das entrevistas e dos questionários aplicados identificamos traços comuns entre os atores. Acreditamos que esse respaldo empírico corrobore a apresentação dos diferentes tipos de rede. A classificação dos atores foi orquestrada a partir dos seguintes princípios:

(1) **A ideia de pertencimento:** Giddens (2003, p.03) recorda que "ser um ser humano é ser um agente intencional, que tem razões para suas atividades e também está apto, se solicitado, a elaborar discursivamente essas razões (inclusive mentindo a respeito delas)". Nessa lógica, os próprios atores em suas falas explicitam elementos que os situam mais próximos dos princípios da agroecologia ou da produção orgânica. Durante as entrevistas o termo agroecologia não foi citado por alguns dos entrevistados. Esse fato, atrelado às características da organização que ele representa o situam, por exemplo, no escopo das Redes de Produção Orgânica.

(2) **O papel dos agricultores:** quando os agricultores participam de uma determinada organização apenas como fornecedores da matéria-prima (produtos orgânicos *in natura*) tratamos de considerá-la como parte do sistema orgânico. Nos casos em que os agricultores participam diretamente de processos decisórios e influenciam nos rumos da organização com a qual mantém uma relação comercial, ela foi classificada como pertencente às Redes de Agroecologia.

(3) **As relações com o mercado:** as relações próximas com o mercado convencional e, não raro, o fato de produzir orgânicos para atender a um nicho de mercado após uma análise das carências do mesmo é característica dos atores nas

Redes de Produção Orgânica. Já a construção de canais de comercialização alternativos, a preferência por canais curtos e de maior proximidade entre agricultor e consumidor é característica dos atores parte das Redes de Agroecologia.

(4) **Posicionamento político em relação aos mecanismos de controle:** Para os atores da produção orgânica há uma aceitação mais ampla dos mecanismos de controle, ou seja, eles são considerados fundamentais e devem possuir o maior nível de objetividade possível visando evitar a entrada de "oportunistas" no mercado. No caso dos atores que desenvolvem a agroecologia há o reconhecimento da importância das regras e normativas, mas não raro, elas são consideradas excessivas visto que acabam limitando e condicionando as atividades desenvolvidas; diante disso há um interesse em aperfeiçoar esses mecanismos ajustando-os às características da produção agroecológica.

(5) **Modalidade de certificação empregada:** Esse critério está diretamente ligado ao anterior. No caso das Redes de Agroecologia ocorre a preferência pela certificação participativa, enquanto que a certificação por auditoria externa é a principal modalidade usada nas Redes de Produção Orgânica. Isso não significa que ambas não possam estar presentes, visto que o tipo de certificação adotado se atrela, em alguns casos, ao tipo de mercado acessado.

(6) **A predominância de relações verticais ou horizontais na gestão:** No caso das iniciativas que desenvolvem a agroecologia, sua organização visa a autonomia dos agricultores; portanto, os agricultores participam das diferentes etapas do processo, desde a gestão da organização — que pode ser mais ou menos coletiva — como a produção da matéria-prima. Não raro dividem seu tempo com atividades que não estão ligadas diretamente à sua função. No caso da produção orgânica há uma relação mais vertical na gestão dos empreendimentos (áreas de produção, empresas, indústrias, etc.); há, portanto, o uso de trabalho assalariado como elemento essencial para a realização das atividades.

(7) **Redes mais ou menos localizadas:** Redes menos longas e mais localizadas, limitando-se ao município ou à região Sul, foram caracterizadas como mais próximas dos princípios da agroecologia; já as redes mais amplas, que extrapolam esse limite regional, apresentam maior proximidade com a produção orgânica. Essa característica é particularmente importante pelo aumento da demanda energética para o deslocamento dos produtos. Arelado a isso, quando exportados, geralmente esses produtos acabam sendo destinados a consumidores de maior poder aquisitivo, restringindo o acesso aos mesmos.

(8) **Número e diversidade dos vínculos:** Em geral, nas Redes de Produção Orgânica destacam-se dois tipos de fluxo: o de produtos (tanto a matéria-prima quanto os produtos processados) e o financeiro; já para as Redes de Agroecologia há uma diversidade maior de relações que abrangem, sobretudo os fluxos de conhecimento, representados nos espaços de formação e participação política em prol do desenvolvimento de técnicas para a produção, de políticas públicas e de formas democráticas de acesso aos produtos.

Essa classificação não tem a finalidade de apontar um ou outro modelo como um tipo ideal, mas trata de evidenciar que existem diferenças importantes entre os dois tipos de rede. A seguir qualificaremos as informações apresentadas e a abrangência espacial das redes identificadas.

4.2.1 As características e as relações das Redes de Produção Orgânica

Giddens (2000, p.64) afirma que "de modo geral, as pessoas costumam conhecer melhor as razões de seus atos do que supõem muitos sociólogos". Isso não significa, de modo algum, que as justificativas fornecidas pelos indivíduos se constituem como as únicas fontes para explicar suas ações cotidianas. Contudo, elas fornecem importantes indícios para conhecer, inclusive os fatores externos que podem influenciar em determinado comportamento ou projeto desenvolvido. O próprio Giddens (2000) ressalta que essas influências somente se manifestam por meio das atitudes e opiniões.

Quando questionados sobre as motivações para desenvolver a produção orgânica alguns dos entrevistados apontaram razões de, basicamente, duas naturezas que em alguma medida confluíram: o interesse particular e uma oportunidade de mercado. O mercado representa, nesse caso, a via que possibilita a expansão dos benefícios da produção orgânica para as demais pessoas. Esse posicionamento fica evidente nas seguintes afirmações:

nós somos consumidores de orgânicos há muitos anos, então é uma coisa que veio de casa, um hábito nosso. [...] e *nós*⁹¹ tivemos a ideia de começar a trabalhar alimentação orgânica para crianças. A gente detectou uma carência nesse mercado. [...] E aí nós começamos a pesquisar esse mercado e a gente fez uma pesquisa muito mais fora do Brasil do que aqui, porque a gente sabia que aqui não tinha nada. Então a gente viajando, a gente foi detectando que principalmente no mercado americano e também na Europa já existia nicho, empresas trabalhando com produtos para crianças. Então os anos foram se passando e nós fomos percebendo que cada vez mais a prateleira estava aumentando com novas marcas, novos produtos e tudo mais (ENTREVISTADO 15, 2013).

Outros entrevistados ainda acrescentam: "é uma ideologia nossa que a gente tem dessa consciência do meio ambiente, de cuidar do meio ambiente e também pelo apelo financeiro que tem, o apelo de venda, é um atrativo, digamos assim, para o consumidor" (ENTREVISTADO 14, 2013). Ou ainda, "o meu pai procurava uma solução para poder sair do ramo econômico convencional e procurar uma alternativa que corresponde-se às expectativas dele e o orgânico fazia sentido" (ENTREVISTADO 19, 2013).

Um dos elementos que motivou o desenvolvimento da produção foi a observação do mercado, sobretudo na Europa e Estados Unidos, onde há maior oferta de produtos orgânicos. Os entrevistados assim manifestam essa questão:

⁹¹ Os trechos em itálico em meio às citações diretas referem-se às alterações feitas para preservar a identidade do entrevistado ou da empresa da qual faz parte.

eu morei em Londres e lá a gente já via mais essa questão do orgânico, mais do que aqui no Brasil. Eu achava meio fraco como eu acho que aqui no sul ainda é fraco, eu acho que falta investimento. [...]. Então, assim, desde o começo, observando os produtos na gôndola a gente viu que faltava e vendo a oportunidade no crescimento de orgânicos, como já tinha feito a plantação, então a gente começou a adaptar pra trabalhar com o sistema orgânico (ENTREVISTADO 17, 2013).

a gente trouxe da Europa esse conceito que lá é muito forte, fiquei maravilhada com a variedade de produtos que tem lá. Só que claro aqui no Brasil a gente começou a encontrar muitas barreiras de produtos, de matérias-primas, de disponibilidade para poder fazer. [...] As nossas primeiras produções orgânicas foram para exportação (ENTREVISTADO 20, 2013).

O apelo comercial da produção orgânica é evidenciado nos mais variados produtos, ficando claro que o mercado teve um papel importante na definição do tipo de produto a ser comercializado. Ao ser questionado sobre os motivos para desenvolver a apicultura orgânica um entrevistado afirma que "primeiro existe uma demanda de mercado bastante grande, segundo a nossa apicultura comparada com a apicultura de outros países exportadores de mel é bastante primitiva e, por ser primitiva, tinha que fazer poucos ajustes para tornar orgânica (ENTREVISTADO 18, 2013). Outro entrevistado acrescenta: "nós tínhamos a disponibilidade da planta, a vontade de fazer [*cosméticos orgânicos*] e tinha essa carência no mercado, tanto que nós fomos os primeiros a terceirizar os produtos orgânicos no Brasil" (ENTREVISTADO 20, 2013).

As falas dos entrevistados referem-se a uma gama diversificada de produtos, como o mel, palmito, sucos, geleias, comida pronta congelada e cosméticos. Mesmo que essas iniciativas de produção orgânica devam sua origem a uma necessidade particular, o mercado foi um elemento fundamental para que a ideia se materializasse em áreas de produção e indústrias de processamento dos produtos. Não raro, o desenvolvimento de um produto de elevado valor agregado revela o interesse de atingir um nicho de mercado.

Uma característica fundamental das Redes de Produção Orgânica é que os agricultores, mesmo os familiares quando é o caso, têm uma

função específica: o fornecimento de matéria-prima para o processamento em determinada indústria. Por isso, como pode ser observado nos mapas 02 e 03, o fluxo de matéria-prima (caracterizado sobretudo por produtos *in natura*) é um dos principais componentes dessas redes.

O mapa 02 apresenta os principais fluxos de uma empresa que trabalha com a produção de néctar de frutas, geleias, polpa de tomate, farinha de trigo e achocolatado. A origem da matéria-prima é diversificada, mas concentra-se na região Sul do país. Destaque para São Paulo como fonte de matéria-prima quando algum produto não pode ser encontrado na região citada.

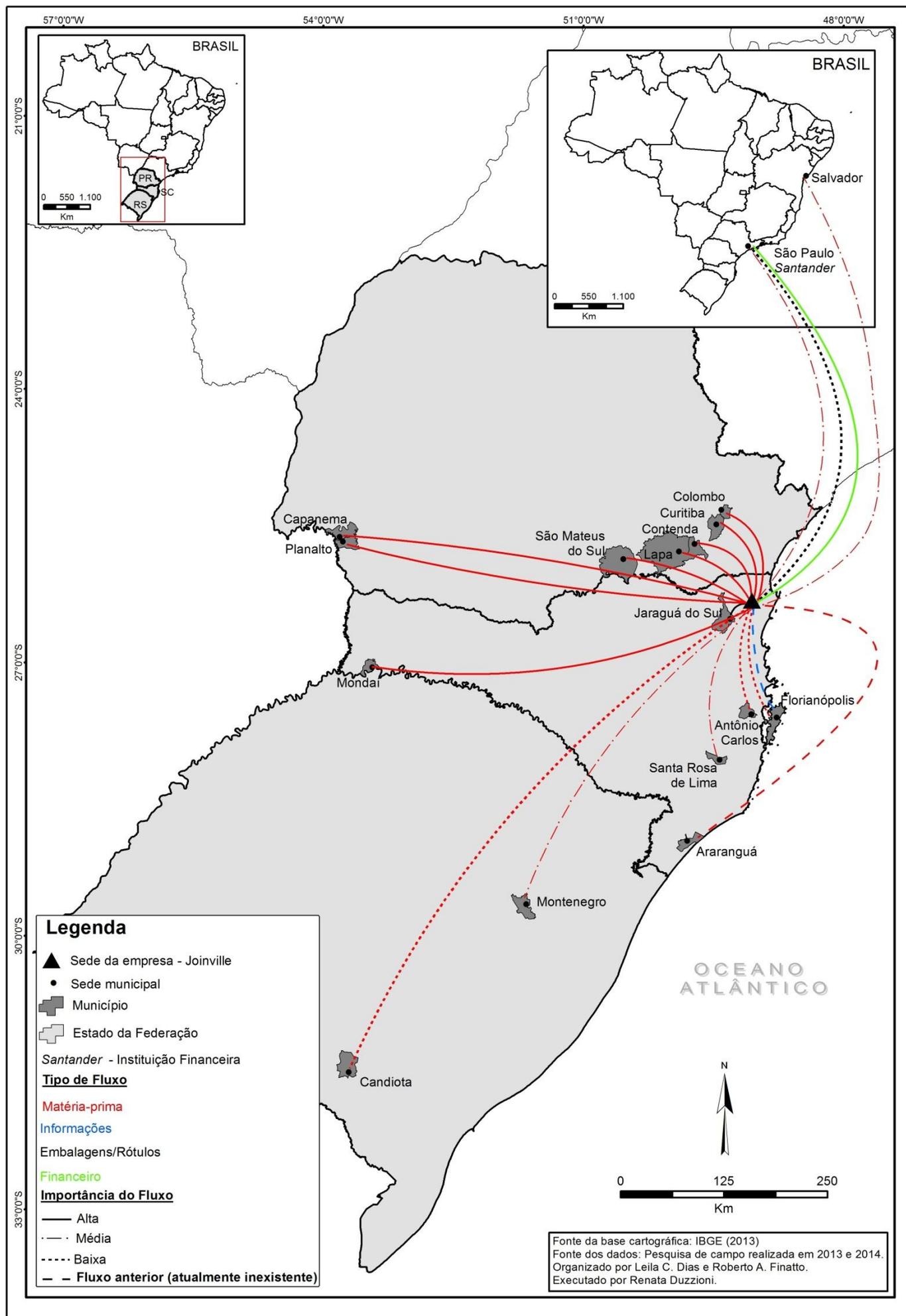
Nessa mesma lógica a empresa A2⁹² (mapa 03) que produz comida pronta congelada (purês, sopa, espaguete e risoto), embora tenha sua rede de fornecedores de matéria-prima mais próximos, também mantém relação com São Paulo para a compra de carne de frango orgânica certificada, produto que só nos últimos dois anos passou a ser produzido no sul do país por uma cooperativa em Santa Catarina. O apoio dado pelo fornecedor da carne ao projeto da empresa, entretanto, ainda mantém esse vínculo com São Paulo. A origem da matéria-prima no município sede da empresa (como representado no mapa 06, p.220) refere-se principalmente à compra de produtos orgânicos nas feiras-livres do município.

O tempo de existência das duas diferentes redes representadas é um fator que contribui decisivamente para a intensidade e número dos fluxos. Enquanto que a empresa A1 é da década de 1990, a empresa A2 foi criada em 2011. Nesse sentido, a rede da empresa A2 provavelmente sofrerá mudanças mais significativas nos próximos anos, tendendo a uma expansão maior do que a primeira. Isso pode ser constatado, inclusive, durante a pesquisa de campo. Às informações coletadas em 2013 foram acrescentados novos dados em 2014. Assim, foi possível

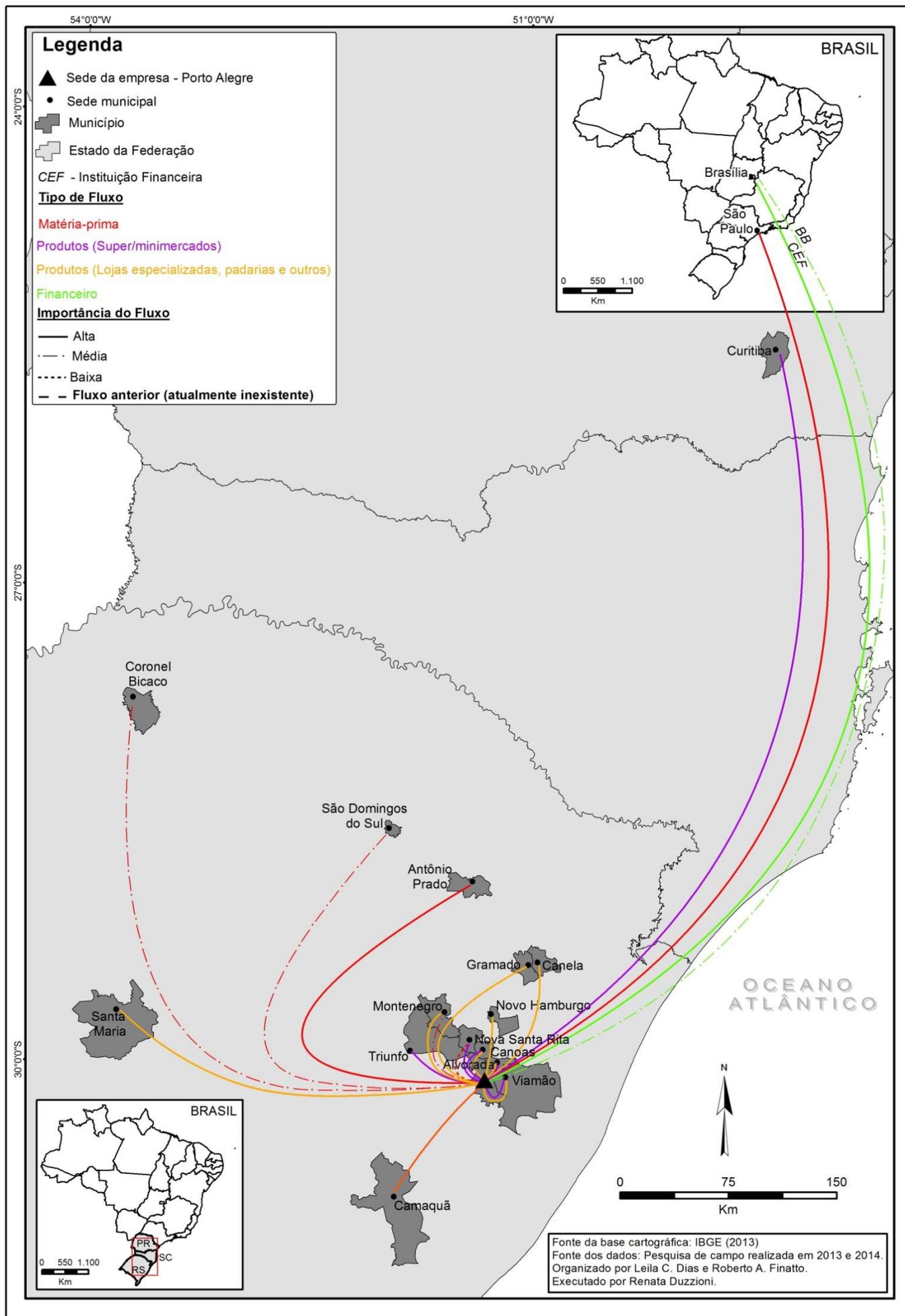
⁹² Alguns representantes de empresas de produtos orgânicos solicitaram que o nome da mesma não fosse divulgado na versão final da tese. Com o objetivo de atender a essa solicitação e padronizar a redação identificamos as empresas com letras e números a partir do grupo a qual pertencem. As empresas A1 e A2 fazem parte das Redes de Produção Orgânica; a cooperativa B1 é parte das Redes de Agroecologia e a empresa C1, cooperativa C2 e cooperativa C3 são as representantes das redes híbridas. No caso das demais empresas, associações e cooperativas participantes da pesquisa, quando citadas no texto, apenas fazemos referência a alguma de suas características para que o leitor possa conhecer o contexto em que a informação apresentada foi produzida.

aproximar a representação da realidade da empresa por meio da inserção dos novos vínculos surgidos no período.

Mapa 02 - Empresa A1: Rede de produção orgânica, 2014.



Mapa 03 - Empresa A2: Rede de produção orgânica, 2014.



A posição ocupada pelos agricultores nas Redes de Produção Orgânica — exclusivamente como fornecedores de matéria-prima — é importante pois reproduz uma relação típica do sistema de produção convencional. Em certos casos ocorre um processo muito similar ao modelo de integração, onde a empresa fornece a assessoria e material necessário para o desenvolvimento da produção a fim de garantir que sua demanda de matéria-prima esteja assegurada. Um dos entrevistados cuja empresa comercializa frutas e hortaliças (agrião, alface, rúcula, cenoura e outros) destaca a importância da produção dos agricultores integrados para a manutenção da regularidade dos produtos comercializados pela empresa:

a gente conquistou segurança pra ter produto praticamente o ano todo, a gente difundiu essa ideia e hoje nós temos 43 produtores integrados. Além da nossa produção própria a gente tem outros produtores familiares que produzem pra gente. Então faz três anos que a gente contratou um agrônomo que dá assistência (ENTREVISTADO 21, 2013).

Como destacado por outro empresário do setor, eles próprios motivaram os apicultores a entrarem no projeto orgânico. Ele afirma: "a gente já tinha um contato com eles e apresentou a apicultura orgânica, apresentou as exigências que vieram para a apicultura orgânica, se eles tinham como atender e motivou eles a entrarem no projeto" (ENTREVISTADO 18, 2013). Outro entrevistado destaca que "na verdade, a gente incentiva os produtores a plantar para a gente ter os nossos insumos" (ENTREVISTADO 16, 2013). O empresário que trabalha com apicultura orgânica detalha a relação da empresa com os apicultores nos seguintes termos:

a empresa financiou esses apicultores para adquirir os equipamentos e pagar com mel, então a empresa não usou nenhum órgão financiador, ela usou recursos próprios para apoiar os apicultores, pra conseguirem o *status* de orgânico [...]. O que nós temos também é um sistema de controle bastante rígido e rastreabilidade também pra conseguir saber exatamente o lote orgânico formado, vem de tais e tais apicultores para dar a segurança que aquele mel tem procedência

orgânica [...]. O foco da empresa não é produzir mel é dar condições para os produtores produzirem mel, que condições? Dando embalagens para eles no padrão sanitário, oferecendo cera laminada para eles fazerem uma apicultura de forma racional, fazendo a inspeção deles como orgânico, participando de eventos e congressos, publicando em revistas do tipo para eles terem acesso à informação, importamos equipamentos mais modernos para a produção de mel porque o apicultor perde muito tempo na extração de mel, então fizemos todo esse trabalho (ENTREVISTADO 18, 2013).

Diante da existência dessa relação comercial regida por contratos, obviamente que o agricultor está sujeito à quebra de contrato se não cumprir com as exigências nele estabelecidas. Há, assim, um nível de qualidade mínimo considerado para a apresentação dos produtos. Visando assegurar esse nível de qualidade satisfatória, um entrevistado afirma que

a gente passou a dar assistência [*técnica*] porque a gente não trabalha com qualquer produto, mesmo que o produto seja processado, esfolhado, não adianta tu ter um produto com muita, muito inseto, muita contaminação, ou, por exemplo, assim, por um período de seis meses direto tu ter um produto ruim, isso é impossível. Tu ter um produto durante seis meses ruim é só falta de manejo, não tem clima que provoque isso. Ainda mais que a maioria dos nossos produtos são clico curto é, no máximo, cinquenta dias (ENTREVISTADO 21, 2013).

Outro entrevistado aponta que os apicultores que comercializam o mel para a empresa exportadora do produto têm liberdade para agir dentro do que a legislação permite. No caso do descumprimento as sanções são claras.

nós temos um sistema de controle interno onde a gente tem o manual com as regulamentações. Durante a inspeção a gente checa o que está certo, o que está errado, a gente dá alternativas para o

apicultor só que ele é responsável pela ação, se alguma coisa acontece, no próprio manual tem as punições como advertência verbal, advertência formal, acima da advertência formal, voltar por conversão até sanar tal irregularidade e assim por diante. Então a gente dá alguma assistência técnica para o agricultor, só que depende dele em executar; instrui o que pode, instrui o que não pode, mas ele vai decidir qual é a melhor solução para a apicultura dele (ENTREVISTADO 18, 2013).

A assessoria técnica também é um recurso utilizado pela empresa A1. A empresa passou a fornecer assessoria para os agricultores que destinam uma quantidade significativa de produção para a mesma. Como pode ser observado no mapa 02 (página 210) esses agricultores situam-se nos municípios de Colombo, Curitiba, Contenda, Lapa e São Mateus do Sul, municípios estes localizados fisicamente próximos à sede da empresa.

Se atender ao mercado é o objetivo principal dos atores envolvidos com a produção orgânica, a comercialização dos produtos é realizada por meio de dois principais canais de comercialização: os supermercados e as lojas especializadas. Como pode ser visualizado na rede de comercialização da empresa de produção orgânica A1 e A2 (mapa 04 e mapa 03, respectivamente) o vínculo com esses canais de comercialização é importante e fundamental para as empresas, representado por uma importância alta. A abrangência dos fluxos da empresa A1 revela uma densa rede com significativa abrangência no país. Em relação à empresa A2 (mapa página 211) a espacialidade da sua rede com a predominância de fluxos localizados no estado da sede deve-se à recente fundação da mesma, ou seja, ela ainda encontra-se em processo de expansão, como já apontado.

Os supermercados como principais centros de compra de alimentos têm dedicado cada vez mais espaço para os produtos orgânicos, buscando estimular sua venda e, conseqüentemente, o lucro sobre esses produtos. Como apontado por Guivant (2003), na medida em que a produção e o mercado de orgânicos foram se expandindo durante a década de 1990, os supermercados assumiram posição dominante entre os canais de comercialização. Entretanto, não faltam críticas em relação ao preço cobrado pelos orgânicos nos supermercados, que geralmente estão muito acima dos produtos convencionais. Um dos entrevistados que trabalha com a produção de suco de uva e vinho orgânico destaca o papel perverso de algumas redes de supermercados em relação aos orgânicos:

suco de uva no *supermercado* de Brasília que é um dos maiores polos consumidores de orgânicos. Lá o que é que tem: o comprador, o *supermercado* ele acha que tem que vender a garrafa a dezessete reais, o litro de suco a dezessete reais. Eu entrego pra ele a nove, ele vende a dezessete. A margem de lucro dele é muito grande em cima. E ele me falou assim: quem quer consumir orgânico tem que pagar. Eu baixo o preço e ele não baixa. A política dos mercados que tá meio que barrando a produção. O mercado mesmo, a ponta, o varejista que tá meio complicando o negócio, que tá botando muita margem. Ele vende orgânico pensando em ganhar 80%, 90% (ENTREVISTADO 14, 2013).

Apesar de o fluxo de produtos para os supermercados ainda ter uma importância alta para a empresa A1, a representante da mesma afirma que a relação com esse canal de comercialização já foi mais forte, representando cerca de 80% das vendas. Para diminuir essa elevada dependência com as grandes redes de supermercados a empresa buscou diversificar os canais de comercialização e, atualmente, também atende restaurantes, lojas especializadas e padarias. A diversidade de canais de comercialização é importante porque se "um grande comprador decide não adquirir no mês, a nossa indústria quebra e nós entendemos que o mais pulverizado possível é melhor e a gente atende um público maior. Mas temos um bom relacionamento com as grandes redes" (ENTREVISTADO 19, 2013).

Outra empresa participante da pesquisa que comercializa frutas e hortaliças (agrião, alface, rúcula, cenoura e outros) também tem forte dependência com os supermercados, sendo eles o principal canal de comercialização para os seus produtos. O entrevistado reconhece as exigências específicas dos supermercados, mas tende a naturalizá-las, qualificando como simples as estratégias adotadas para que as mesmas sejam atendidas. Ele explica que

eles dizem *[os agricultores/cooperativas com dificuldades de manter relações comerciais com os supermercados]*: ah o mercado tá exigindo coisa demais, mas uma coisa é o seguinte, se o mercado viesse na tua propriedade recolher o produto era uma coisa, agora tu indo lá entregar tu tá acessando, tu tem que se adequar. A maioria dos mercados que a gente atende faz contrato de ano, então assim, se não tiver nenhum problema renova automático. Então aí que eu digo: organização! Se não aconteceu nada, renova automático, "ah o mercado cobra quebra, cobra desconto, cobra não sei o que!" Depende! Depende da tua negociação! Se tu for lá negociar e aceitar, beleza, tu vai ter que pagar a quebra, se tu não aceitar é teu direito de não aceitar e o mercado tem o direito de dizer "não, eu não vou comprar o teu produto". Tem que chegar num acordo que seja bom para os dois, então, assim, um pouco é mito eu digo, existe algumas redes que são extremamente capitalistas, existe! [...] É oferta e demanda. E daí tem, é que tem algumas coisas às vezes, que é romântica demais, então é profissionalismo, puro e simples profissionalismo. O mercado tem necessidade do produto, o fornecedor tá produzindo com qualidade, beleza. Tá tudo certo, relacionamento perfeito (ENTREVISTADO 21, 2013).

Ele ainda apresenta a estratégia adotada para conseguir manter a quantidade e qualidade dos produtos exigidos pelos supermercados diante das características climáticas da área de produção própria da empresa.

no período de inverno que a gente fala, que é de março até novembro 80% da produção é local aqui [*na área própria localizada próxima ao litoral de SC*] [...] e daí no verão inverte, vira 80% na serra e 20% aqui, porque a gente também não para de produzir aqui. Por que isso? Porque o cliente aceita, entende das catástrofes, enfim, das questões do clima, mas de preferência ele quer o produto 12 meses por ano, 7 dias por semana (ENTREVISTADO 21, 2013).

O depoimento do entrevistado deixa claro que entender "a questão do clima" não significa aceitar a falta de determinado produto, visto que a própria empresa necessitou criar alternativas para suprir a dificuldade de produção na área própria.

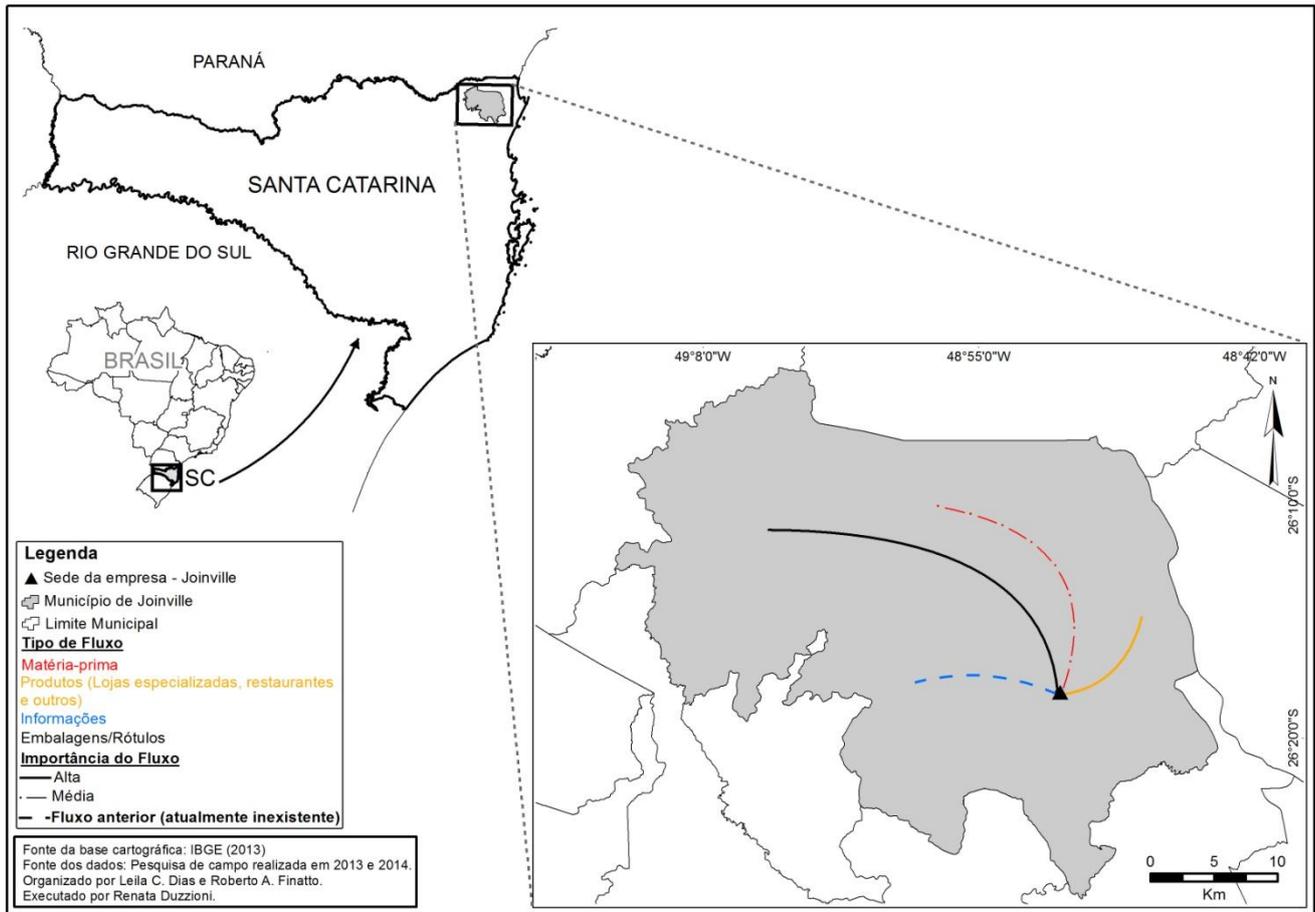
Diante da forte dependência com os canais de comercialização convencionais, há uma preocupação explícita com o mercado, porque ele é o definidor dos rumos do empreendimento. Os entrevistados compartilham algumas impressões comuns do setor, segundo um deles "nós estamos numa crescente, porque o mercado de orgânicos quem não consome ainda, vai consumir, não tem mais opção" (ENTREVISTADO 15, 2013). Outro afirma que "o orgânico tem bastante limitações na venda em virtude do preço final, então até a pessoa conseguir divulgar e vender demora um pouco para ter o retorno. Mas a gente observa que é um mercado bem crescente" (ENTREVISTADO 20, 2013). Para um terceiro "melhorou bastante depois que a gente entrou, muito crescente, é um nicho que está crescendo bem" (ENTREVISTADO 20, 2013). Essa percepção é corroborada pelo crescimento do mercado nacional de produtos orgânicos que deverá crescer 35% em 2014, superando o crescimento de 22% em 2013. Segundo esta estimativa, realizada pelo Projeto Organics Brasil, esse mercado movimentará 2 bilhões de reais (SNA, 2014).

O interesse em exportar a produção também aparece como um item importante na organização das Redes de Produção Orgânica. Entretanto, o crescente e amplo mercado interno tem constituído o foco principal da maior parte das empresas participantes da pesquisa. Como apresentado no mapa 04 (página 215), a empresa A1 já trabalhou com exportação, mas atualmente está voltada em atender o mercado interno. A exceção entre o grupo é a já citada exportadora de mel orgânico. Diante da grande procura por esse produto no mercado externo a empresa criou o projeto orgânico para atender a demanda. Segundo o entrevistado, a demanda pelo produto no mercado interno ainda é baixa

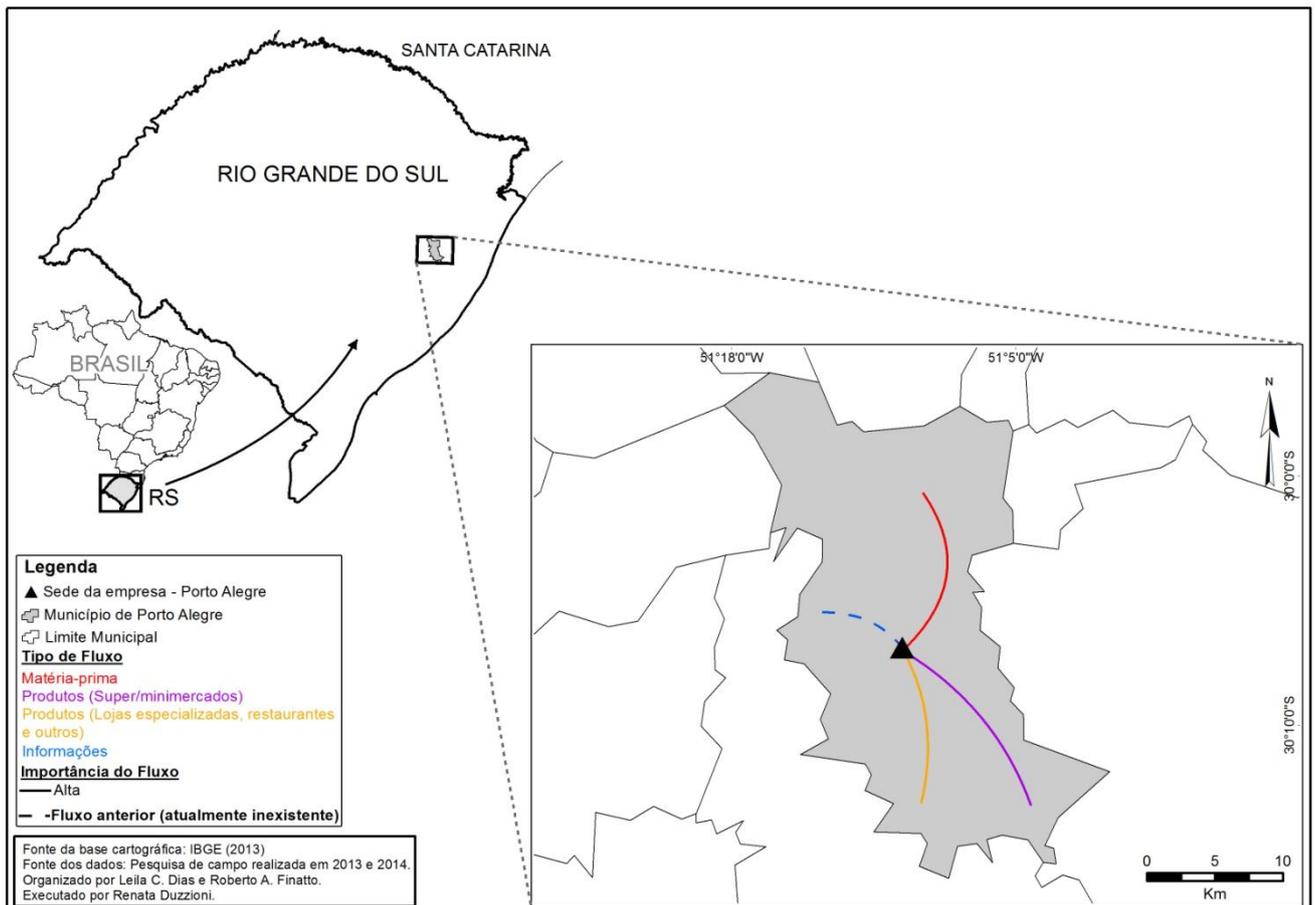
e não compensaria os custos da certificação. O mesmo entrevistado, entretanto, destaca que há entraves para as exportações no país, como os altos custos operacionais dos portos, a elevada burocracia, a demora na liberação dos contêineres e o fato de a responsabilidade por qualquer atraso na entrega ser sempre do exportador, independente de quem seja o culpado.

A existência de fluxos longos é uma das principais características dessas redes. O alcance dos fluxos de produtos tende a ser mais longo do que aqueles das Redes de Agroecologia — como será visto a seguir. Por isso, os fluxos que ocorrem no interior dos municípios sedes das empresas, como apresentado nos mapas 05 e 06, tendem a se restringir aos produtos, sobretudo os processados. Embora existentes, os fluxos nos municípios não são fundamentais, visto que eles são compensados por aqueles mais longos.

Mapa 05 - Empresa A1: Rede de produção orgânica no município sede, 2014.



Mapa 06 - Empresa A2: Rede de produção orgânica no município sede, 2014.



O fluxo de informação é bastante pontual e tende a ocorrer nos primeiros meses/anos do empreendimento. Neste momento é quando ocorre a necessidade de informações para orientar questões técnicas e de certificação relacionadas ao cultivo e processamento dos orgânicos, ou mesmo ao gerenciamento da empresa. Neste segundo caso, o Sistema Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) foi citado por muitos entrevistados como um parceiro importante. Como um entrevistado destaca: "nós buscamos auxílio na parte administrativa, de gerenciamento, aquela parte que não está aqui, tá lá no papel, parte administrativa, fluxo de caixa, compra, venda" (ENTREVISTADO 20, 2013). Em relação às informações voltadas especificamente para a produção orgânica, as certificadoras acabam sendo os principais nós das redes. Entre as instituições, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI), a Fundação de Ciência e Tecnologia (CIENTEC) em Porto Alegre e a EMATER, tanto no Rio Grande do Sul como no Paraná, são aquelas mais citadas na busca por conhecimento técnico.

A última característica a ser destacada entre os integrantes das Redes de Produção Orgânica é a posição em relação à certificação. Em geral, os representantes das organizações que compõem essas redes consideram os mecanismos de controle como um importante e desejável regulador da atividade. Para um dos entrevistados "as mudanças na legislação influenciaram para melhor, ficou um pouco mais rígido, porque logo que começamos qualquer um botava o orgânico. Agora com a legislação ficou uma coisa mais rígida e eu acho melhor" (ENTREVISTADO 15, 2013). Entretanto, o mesmo entrevistado ressalta que ela ainda é muito dúbia e "deixa margem para quem não quer trabalhar direito poder trabalhar também". Sobre o método de controle outro entrevistado detalha:

eles [*a certificadoras*] fazem duas visitas, uma visita agendada e uma visita surpresa. Mas é legal isso, porque aí faz que tu tenha as tuas coisas tudo em dia como tem que ser. Eu acho que isso dá uma credibilidade para a certificação. Eu acho que eles darem essas incertas assim é importante porque quem tem, se diferencia de quem não tem. Eu posso falar, eu posso comunicar, eu posso fazer um trabalho de marketing com respaldo, com consciência e com certeza das coisas que a gente realmente faz aqui (ENTREVISTADO 15, 2013).

A certificação se configura como o mecanismo regulatório que permite, assim, estruturar o mercado da produção orgânica. Para estes atores, quanto mais rígida a legislação, maior o controle sobre os processos. Nesse sentido, a ainda inexistente regulamentação específica para os cosméticos orgânicos, por exemplo, é uma das dificuldades enfrentadas pelos empresários do setor, como o entrevistado afirma: "esse que é o grande vilão hoje do mercado de orgânicos, que não existe legislação e nem órgão fiscalizador para isso nos cosméticos" (ENTREVISTADO 20, 2013).

As Redes de Produção Orgânica compartilham intencionalidades e relações que revelam o interesse imediato em atender o mercado consumidor. Disso resulta um arranjo dos fluxos que tem seu alcance moldado por relações comerciais. Muitos dos atores que compõem essas redes são também parte do mercado de produtos convencionais — desde os fluxos de produtos até os financeiros. Não há, portanto, um interesse em criar estratégias que buscam dar suporte a um projeto alternativo de desenvolvimento, como o que encontramos nas Redes de Agroecologia.

4.2.2 As características e as relações das Redes de Agroecologia

As redes de Agroecologia são assim definidas pois apresentam maior proximidade com as questões teóricas que balizam a agroecologia. Convém destacar que a agroecologia se construiu teoricamente a partir de uma concepção materialista, sendo, portanto, teoricamente construída com base em diversos exemplos empíricos, sobretudo da América Latina e África. Por isso, há uma intrínseca e dialética relação entre a teoria e a prática agroecológica.

A partir dos critérios classificatórios elencados no item 5.2 deste capítulo apresentaremos as intencionalidades e relações que marcam as Redes de Agroecologia. Nos valeremos, basicamente, de seis exemplos empíricos que compartilham os mesmos princípios gerais. A cooperativa escolhida para a representação da rede desse grupo deveu-se à maior disponibilidade de informações sobre a mesma e por ela condensar as principais relações que marcam as Redes de Agroecologia.

A primeira característica desse grupo de atores (agricultores, cooperativas, associações e uma empresa) é a geração de autonomia por meio da produção agroecológica. Para tanto, há um conjunto de ações coletivas desencadeadas em contextos sociais e econômicos mais homogêneos. Nesse caso, ao contrário das Redes de Produção Orgânica, há um interesse em manter o controle em todas as etapas da cadeia

produtiva de determinado produto e não prestar um serviço pontual em uma das etapas do processo⁹³.

A gestão dos empreendimentos é realizada pelos próprios agricultores que acabam acumulando diferentes funções. Um dos entrevistados analisa a importância da cooperativa para os agricultores e o papel da instituição no cotidiano dos agricultores:

essa questão da formação, do trabalho organizativo, isso aí tudo é muito importante. A gente percebe inclusive hoje no nível de conhecimento deles, o quanto os agricultores assim que começaram a quatro, cinco, seis anos o que eles eram e o que eles são hoje. Não só a questão da autonomia, da renda, da melhora da saúde da família, do auto sustento, porque a gente defende que seja uma produção diversificada para que eles primeiro tenham o sustento da família e o que sobrar é que é comercializado, mas a questão do conhecimento, da formação, da organização (ENTREVISTADO 30, 2013).

Esse discurso de cooperação e envolvimento coletivo é sempre citado como um contraponto ao modelo capitalista, que se baseia no individualismo e na concorrência. Há um interesse explícito no discurso de alguns dos entrevistados das Redes de Agroecologia em não se caracterizar como um empreendimento capitalista. Isso ocorre via diferentes estratégias utilizadas para manter o controle da atividade e um distanciamento das regras de mercado. O tamanho das organizações, como as cooperativas e as associações, é um dos critérios a ser levado em conta, ou seja, quanto maior o empreendimento — número de associados, volume de produtos e capital mobilizado — menor seria a capacidade dos próprios agricultores decidirem sobre os seus rumos, abrindo espaço para que as regras do mercado conduzam o processo. Outro entrevistado destaca:

a gente sempre defendeu a formação de outros grupos, não tanto concentrar, a nossa visão mais assim não tão capitalista de querer explorar. [...] Também a gente não quer criar um monstro onde

⁹³ Embora seja importante reconhecer que pode ocorrer casos em que agricultores vinculados às Redes de Agroecologia também comercializem parte de sua produção para empresas de produção orgânica.

os agricultores perdem o domínio, o controle. Quando tu tem uma cooperativa muito grande distancia do produtor e no fim, fica só aquela máquina administrativa e o produtor não ganha o valor agregado, não tem voz a voto, não se faz ouvir no grupo grande. Então, o pequeno todo mundo participa, todo mundo discute (ENTREVISTADO 27, 2013).

O interesse em se distanciar do modelo convencional, altamente integrado ao mercado, é também resultado das experiências anteriores dos agricultores. Muitos deles ingressaram na agroecologia porque a produção convencional não se adequava à sua realidade social e econômica. O elevado investimento no chamado pacote tecnológico mantinha os agricultores dependentes de financiamentos que nem sempre eram possíveis de serem quitados com a comercialização da produção. Havia, assim, uma descapitalização contínua. Outro motivo importante que contribuiu para a entrada na agroecologia foram os problemas de saúde resultantes do contato com os agrotóxicos do sistema convencional.

Os entrevistados também atribuem sua entrada na agroecologia por causa da preocupação com o consumidor final. Para um dos entrevistados "não adianta nós produzirmos convencional se nós não sabemos o resultado que vai dar na pessoa que está consumindo lá do outro lado" (ENTREVISTADO 25, 2013). A agroecologia, por seu caráter multidimensional, possibilita uma série de benefícios, permitindo também a agregação de valor à produção. Por isso, é inegável a importância e o apelo econômico atrelado aos produtos oriundos da agroecologia. Mesmo que esse não seja o motivo principal de adesão à prática agroecológica, ele é importante uma vez que a atividade deve permitir a reprodução socioeconômica das famílias que a praticam. Um entrevistado assinala:

a cooperativa presa pela manutenção do homem no campo. Então para isso a gente viu que o orgânico era sim uma possibilidade de agregar valor na produção. Mas esse não era o primeiro objetivo. O primeiro objetivo é conscientizar o pessoal daquilo que está fazendo. A gente via que tinha gente intoxicada, porque na região aqui [serra gaúcha], as casas agrícolas exercem uma função muito grande de pressão de uso de

defensivo, de agrotóxicos e tinha gente que não aguentava mais isso (ENTREVISTADO 28, 2013).

Outro representante de cooperativa destaca o papel das mulheres na agroecologia e o empoderamento resultante da atividade. As mulheres, enquanto associadas nas cooperativas, participam dos espaços de decisão, das assembleias e contribuem com a complementação de renda nas famílias. O entrevistado destaca que

nós temos grupos de mulheres que hoje elas conversam com a gente da autonomia financeira que elas têm, porque começamos a trabalhar essa questão dos sistemas agroflorestais, dos quintais, então são as mulheres que produzem os quintais, são elas que entregam, são elas que recebem do PAA. Então isso é uma coisa que é extremamente visível como a gente conseguiu através do Programa gerar renda para a mulher agricultora. Muitas mulheres se inseriram na cooperativa a partir do programa, a partir da agroecologia e muitas assim, muitos agricultores eles conseguiram, vamos dizer assim, muitos agricultores conseguiram se estabelecer na produção agroecológica e eles tinham uma grande dificuldade na produção convencional e se encontraram na produção agroecológica (ENTREVISTADO 24, 2013).

Esse resultado positivo e direto na vida dos agricultores só foi viável diante da organização existente entre os agricultores. Nesse sentido, (1) o suporte de políticas públicas para viabilizar o mercado, (2) a organização coletiva e o (3) interesse dos agricultores são três elementos fundamentais para explicar o êxito nos casos citados. Um entrevistado destaca que a cooperativa, por meio dos seus representantes, proporciona um suporte importante para os agricultores na medida em que eles participam de diferentes espaços relacionados com a agroecologia. Assim, "se mudou a lei nós vamos lá e fizemos capacitação, fizemos formação, se tem uma outra possibilidade de comercialização a gente vai lá, leva a informação, discute, informa" (ENTREVISTADO 30, 2013). Os diretores e presidentes das cooperativas funcionam como um elo entre os agricultores — e suas

práticas desenvolvidas nas unidades de produção — com o plano normativo de regulamentação da atividade.

Apesar de reconhecerem a importância da legislação e dos regulamentos os entrevistados possuem um discurso crítico em relação aos mesmos. Para eles, a legislação dificulta o avanço da agroecologia na medida em que não controla o sistema de produção convencional (sobretudo o uso de sementes transgênicas e de agrotóxicos) e é rigorosa com aqueles que praticam a agroecologia. Essa reclamação é exemplificada no fato de que quem arca com os custos da construção de barreiras para isolar a área de produção agroecológica daquelas de produção convencional no entorno da unidade de produção são os agricultores agroecológicos. Nos casos de áreas pequenas e "ilhadas" em meio às terras cultivadas no modelo convencional, a construção dessas barreiras — obrigatórias por lei para não ocorrer a contaminação da lavoura com os produtos químicos — acaba inviabilizando o desenvolvimento da produção. Um entrevistado pontua que o agricultor "vai ter que fazer uma barreira grande para se proteger dos outros, sendo que os outros é que estão fazendo errado, não é ele. Então essa questão é bem complicada" (ENTREVISTADO 24, 2013).

Em relação à certificação dos produtos, os atores das Redes de Agroecologia têm preferência pela modalidade participativa. Quando essa não é a modalidade adotada, as cooperativas e associações podem se responsabilizar pelas despesas relacionadas com a mesma ou os agricultores criam estratégias para diminuir os custos do processo.

Esse é o caso, por exemplo, de uma associação regional criada em 2004 para fortalecer as associações e cooperativas de atuação municipal no sudoeste paranaense. A criação da associação, atualmente constituída por 18 famílias, teve como objetivo diminuir os custos com a certificação — que passou de cerca de R\$ 2.500,00 para R\$ 350,00 por agricultor/ano —, facilitar a captação de recursos públicos para assessoria técnica e fortalecer a venda no mercado institucional. A redução nos custos da certificação ocorre principalmente pela parceria entre a associação regional e a prefeitura, que disponibiliza um técnico para o mapeamento, preenchimento de relatórios e realização das vistorias individuais nas unidades de produção. Com base nos relatórios, a certificadora analisa e confirma se as informações apresentadas correspondem à realidade das unidades produtivas.

Mesmo entre os atores das Redes de Agroecologia há o reconhecimento de que o selo da certificadora (via modalidade de certificação por auditoria) tem um reconhecimento maior no mercado. Entretanto, é unânime que os custos dessa modalidade são elevados para

os agricultores familiares. Um dos entrevistados, representante de uma cooperativa que produz arroz, destaca que "esse tipo de certificação por auditoria é caríssimo, essa questão aí que é um ponto negativo nosso, é que ela custa muito pra nós" (ENTREVISTADO 26, 2013). Diante disso, o mesmo entrevistado destaca que há o interesse em criar um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade para certificar a produção da cooperativa, "mas ainda tá em discussão, provavelmente nos próximos dois ou três anos ele comece a avançar nesse sentido" (ENTREVISTADO 26, 2013).

Outro entrevistado que faz parte da Rede Ecovida de Agroecologia destaca dois motivos para a preferência pela certificação participativa: "por acreditar que ele é um sistema que dá quase mais credibilidade e outra também por uma redução de custos" (ENTREVISTADO 27, 2013). Questionado sobre o também uso da modalidade de certificação por auditoria pela cooperativa que representa, o entrevistado destaca, o interesse é permanecer apenas com a participativa já que "agora tem esse selo do Ministério então quem tá credenciado, as certificadoras que estão, o que vale é esse selo. Então a marca da certificadora não é tão importante, mas o importante é o selo⁹⁴" (ENTREVISTADO 27, 2013).

Essa trajetória de usar a certificação por auditoria por um determinado período e, posteriormente, substituí-la pela participativa também foi citada por outro entrevistado. Ele explica que,

já tivemos [*a certificação por auditoria*] enquanto a Ecovida não estava, vamos dizer, regulamentada, não tinha uma lei específica para produção orgânica, uma lei que nos dava o embasamento legal. Nós tínhamos a certificação da Rede Ecovida mas ainda não era uma coisa legal, forte, como é hoje. Então alguns tipos de mercado não aceitavam, então a gente já chegou a trabalhar com [...] certificadoras. A partir do momento que se estabilizou a Rede Ecovida, não trabalhamos mais com elas, até mesmo porque

⁹⁴ O entrevistado refere-se à Instrução Normativa (IN) nº 50 de 05/11/2009 que institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. Essa IN foi revogada pela IN nº 18, de 20 de junho de 2014 que trata do mesmo assunto. O selo padrão, entretanto, segue sendo de uso obrigatório.

está fora da proposta que a gente tem, é um outro contexto, eles são realmente para certificar os grandes empreendimentos orgânicos, não tem nada a ver com a proposta da gente (ENTREVISTADO 30, 2013).

A certificação participativa é um mecanismo que proporciona o engajamento dos diferentes atores e se ampara em relações de corresponsabilidade, ou seja, todo o grupo assume a responsabilidade em relação aos produtos e processos certificados. A solidez e o reconhecimento legal da certificação participativa é um exemplo claro de como os mecanismos alternativos são igualmente eficazes no controle de qualidade de determinado processo.

Com a existência de um selo padrão para os produtos orgânicos a produção agroecológica passou a ter maiores possibilidades de comercialização. Como o consumidor, de modo geral, não conhece os processos, conflitos e disputas implícitos nos selos — que, em parte, foram apresentadas no capítulo anterior — a padronização do mesmo facilita a identificação dos produtos no mercado.

Os três principais canais de comercialização integrantes das Redes de Agroecologia são: as feiras-livres, o mercado institucional e os supermercados.

A realização das feiras-livres também exige a construção de parcerias e uma "microrrede" de apoio. Em geral elas são realizadas com a participação de sindicatos, das prefeituras e até igrejas na disponibilização do espaço e de materiais. Entretanto, apesar da preferência pelas feiras diante da autonomia dada ao agricultor, um entrevistado destaca que uma vantagem do supermercado é o fato de não necessitar que o próprio agricultor comercialize o produto. Essa aparente vantagem resulta da baixa disponibilidade de mão de obra na família que acaba tendo dificuldade de tocar a produção na falta de algum membro.

Um dos principais entraves relacionados à comercialização nas Redes de Agroecologia é a exigência de diversidade e padronização de produtos. Como sabe-se, a agroecologia privilegia o cultivo de produtos que melhor se desenvolvem de acordo com as características edafoclimáticas e culturais dos diferentes lugares. Nesse sentido, uma única região, diante das suas particularidades de clima, solo, cultura alimentar e outros elementos, nem sempre pode oferecer a diversidade exigida pelo mercado. Um entrevistado destaca essa situação usando o exemplo de Santa Catarina,

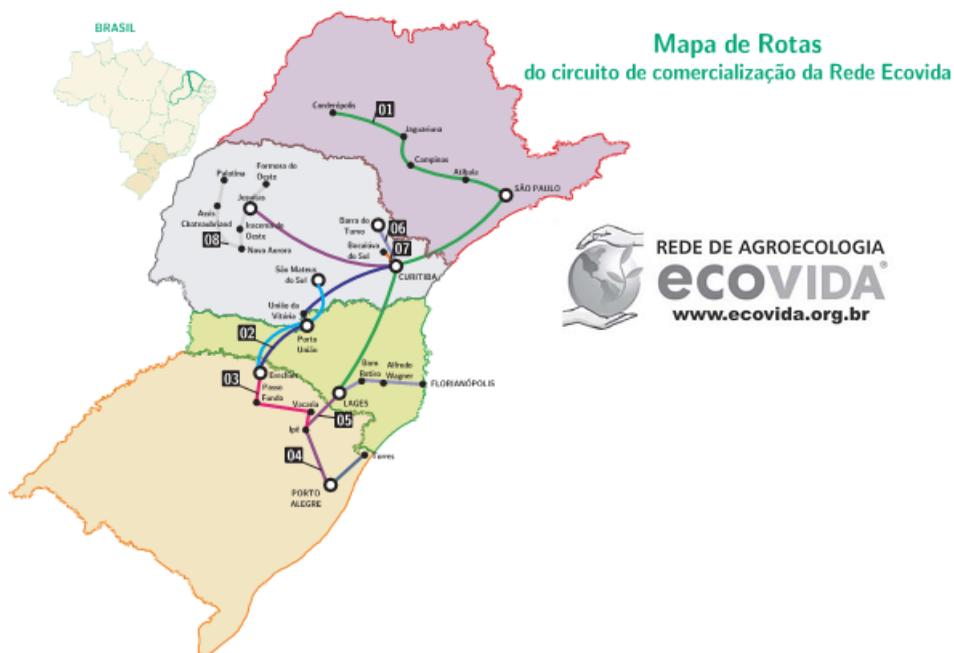
mesma coisa produtos daqui do litoral, que não se produz na época, pegando a região serrana, por exemplo, agora mesmo folhosas, começa a esquentar muito aqui começa a prejudicar a produção de folhosas, principalmente no auge do verão. Agora a serra, já tem um clima mais ameno então se consegue produzir lá folhosas; e no inverno, quando o inverno é forte na serra, aí se inverte a estratégia de abastecimento (ENTREVISTADO 12, 2013).

A alternativa para conjugar os interesses dos mercados, dos consumidores e as diferentes condições geográficas foi criar um fluxo de produtos, um intercâmbio de produção entre as organizações de diferentes regiões. No caso da Rede Ecovida de Agroecologia esse processo foi facilitado pela já existente articulação entre as diferentes organizações. Somado a isso, a existência da certificação participativa entre os integrantes da mesma, permite oferecer um produto com o respaldo que o mercado exige. Conhecer a origem exata do produto comercializado, neste caso, não é fundamental uma vez que ele foi produzido a partir das regulamentações legais e dos princípios da Rede. Um entrevistado destaca essas relações de cooperação:

a gente chegou num ponto e o que a gente percebeu? Ou a gente se unia nessa questão da comercialização e criava essas rotas ou a gente nunca iria atender mercado nenhum, porque aqui, por exemplo, eles querem produtos que nós não temos aqui. Eles querem banana na alimentação escolar, banana orgânica, nós não temos, mas outra cooperativa que faz parte da Rede Ecovida tem; os de lá, que eles atendem, querem maçã, eles não tem lá, mas nós temos aqui. Então a gente começou a fazer as parcerias dentro da Rede Ecovida com outras cooperativas para fornecer alimentos (ENTREVISTADO 30, 2013).

As rotas citadas pelo entrevistado integram o circuito de comercialização da Rede Ecovida (como apresentado na figura 07). Esse circuito tem como finalidade aumentar a diversidade de produtos disponíveis contribuindo para a abertura de diferentes canais de comercialização.

Figura 07 - Rotas do circuito de comercialização da Rede Ecovida

**Rota 01**

Lages - São Paulo
Lages
Bom Retiro
Alfredo Wagner
Florianópolis
São Paulo

Rota 02

Erechim - Curitiba
Erechim
Três Arroios
União da Vitória
Porto União
São Mateus do Sul
Lapa
Curitiba

Rota 03

Passo Fundo - Ipê
Passo Fundo
Lagoa Vermelha
Vacaria
Ipê

Rota 04

Torres - Ipê
Torres
Porto Alegre
Caxias
Ipê

Rota 05

Lages - Ipê
Lages
Monte Alegre dos Campos
Ipê

Rota 06

Barra do Turvo - Curitiba
Barra do Turvo
Adrianópolis
Curitiba

Rota 07

Bocaiúva do Sul - Curitiba
Cerro Azul
Castro
Morretes

Rota 08

Jesuítas - Curitiba
Formosa do Oeste
Nova Aurora
Iracema do Oeste
Assis Chateaubriand
Palotina

Fonte: Magnanti (2008, p.28), alterado pelo autor.

Como destacado por Magnanti (2008), para integrar o circuito é necessário que os alimentos sejam produzidos de forma ecológica, por agricultores familiares e possuam a certificação da Rede Ecovida. Para otimizar a logística do transporte as organizações que compram os produtos também devem vender algum produto para as outras organizações do circuito. Isso permite que os caminhões responsáveis pelo transporte estejam sempre carregando produtos ao longo do circuito e a menor circulação de dinheiro, já que pode ocorrer a simples troca de produtos, sendo o dinheiro utilizado para cobrir eventuais diferenças de transação entre as cooperativas.

Uma característica das cooperativas e associações parte das Redes de Agroecologia é a preferência por diversificar os canais de comercialização. Em geral, há preferência pelos canais curtos de comercialização em mercados que compreendem a dinâmica particular de produção da agricultura familiar. Isso permite maior controle por parte das organizações dos agricultores. Nos casos em que o mercado convencional é acessado, como será apresentado na sequência, ele não é suficientemente forte para moldar a dinâmica de trabalho das diferentes organizações que dele fazem parte. Entre os integrantes da Rede Ecovida os esforços empenhados na construção de "mecanismos alternativos de mercado" (PEREZ-CASSARINO e FERREIRA, 2013) como as feiras, entregas à domicílio, vendas no varejo local, (inclusive por meio de uso do circuito de comercialização, anteriormente citado), se constituem exemplos das estratégias de diversificação na comercialização dos produtos.

A comercialização com as grandes redes de supermercados, via de regra, não constitui o principal mercado acessado por esse grupo, embora possa ocorrer. Uma exceção foi identificada durante a pesquisa de campo. No caso de uma associação, os supermercados da grande Florianópolis constituem o principal local de comercialização dos produtos. Essa proximidade com o supermercado deve-se ao histórico da organização. Nos primeiros anos da associação um desses supermercados foi em busca de produtores ecológicos para oferecer um produto diferenciado aos seus consumidores. Como a oferta ainda era reduzida passaram a incentivar o trabalho desse grupo de produtores, financiando inclusive algumas máquinas para o processamento. A associação, que trabalha com a comercialização de hortaliças, é composta por 10 famílias, sendo duas delas proprietárias da empresa e dos equipamentos existentes.

A criação da empresa deveu-se, ainda, à necessidade de não sobrecarregar a nota dos produtores rurais. Como, em geral, os

supermercados só cadastram um fornecedor, os demais agricultores acabam entregando sua produção no nome do produtor cadastrado. Com isso, este agricultor acabaria ficando com rendimentos anuais acima dos R\$ 128.308,50⁹⁵ tendo que, obrigatoriamente, realizar a declaração de Imposto de Renda. Assim, a associação utiliza tanto o CNPJ da empresa (atualmente utilizado para a venda em dois supermercados) quanto o CPF dos associados para a comercialização, dependendo do volume de produção a ser comercializado para um supermercado específico.

Apesar de ser um canal de comercialização fundamental para a associação, o próprio entrevistado reconhece que há perdas nessa relação que afetam diretamente os agricultores; segundo ele

acontece sobra [*de produção*] porque a produção, como a couve flor é pra ter a cada quinze dias; o alface, essas coisas é toda a semana, mas tem vezes que "uma roça alcança a outra", não tem jeito, daí sobra produto [...] aí perde, muitas vezes perde. Aí a gente vê com o supermercado pra baixar um pouco o preço pra ver se vende mais um pouco, tipo uma promoção, dá uma queda no preço pra ver se consegue vender mais um pouco. Então esse ano a gente tem feito bastante isso, mas tem ano aí que a gente perde muito (ENTREVISTADO 29, 2013).

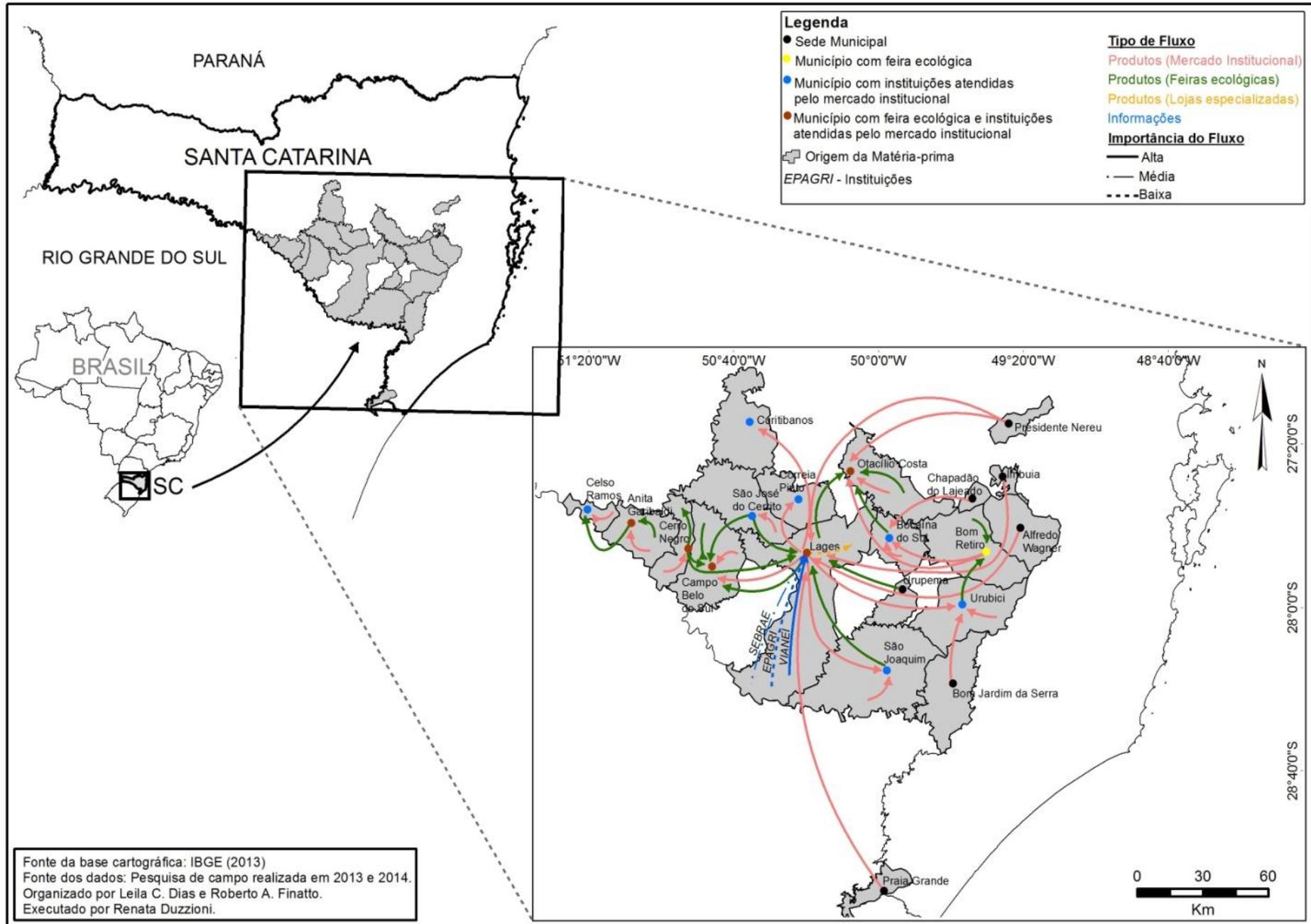
Como já destacado no texto, os supermercados priorizam a diversidade de produtos. Neste caso, em determinadas épocas do ano e diante da impossibilidade de ter uma produção diversificada a associação acaba comprando produtos de outros agricultores. Nos meses de inverno, nos últimos dois anos, os responsáveis pela associação também compraram parte dessa produção diretamente de São Paulo.

Entretanto, em relação aos nós relacionados com a comercialização das Redes de Agroecologia tratadas na pesquisa, o principal destaque é o mercado institucional. A rede da cooperativa B1, localizada em Lages, apresenta a importância da produção e do comércio local para a agroecologia⁹⁶ (mapa 07).

⁹⁵ Limite da renda bruta obtida por pessoa física para a isenção da declaração do Imposto de Renda no ano de 2014.

⁹⁶ A origem e direção dos fluxos de produtos apresentados no mapa 07 não possuem uma correspondência direta com a realidade. Eles apenas servem para representar a circulação dos produtos em nível municipal e regional típica das Redes de Agroecologia.

Mapa 07 - Cooperativa B1: Rede de comercialização da produção agroecológica, 2014.



A importância crescente do mercado local/regional nos últimos anos só foi possível pela existência do mercado institucional, sobretudo do Programa de Aquisição de Alimentos⁹⁷. A cooperativa comercializa quase 1 milhão e meio de reais/ano para esse mercado, representando aproximadamente o destino de 90% da produção de seus associados. A preferência por esse mercado deve-se a basicamente dois fatores: problemas com a comercialização no passado com o mercado atacadista e as facilidades de operacionalização do mercado institucional.

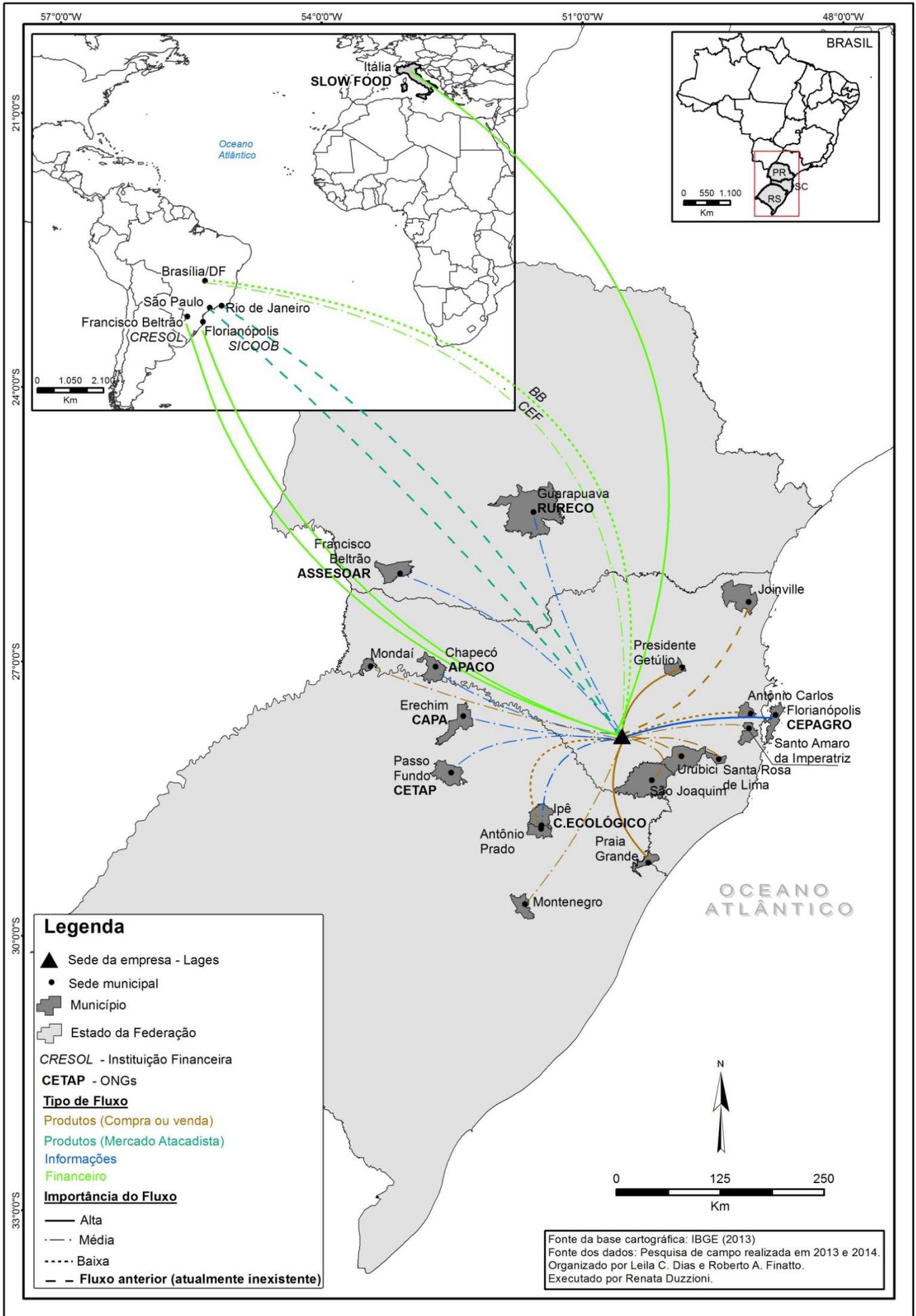
Como apresentado no mapa 08, já ocorreu relação com o mercado atacadista de São Paulo e Rio de Janeiro. A experiência não foi exitosa porque esse mercado exigia diversidade na oferta e padronização dos produtos, homogêneos em relação ao tamanho e aparência. Como a produção não atendia essa exigência acabava ocorrendo muito descarte. Além disso, ocorreram casos de inadimplência ou de excessiva demora para o pagamento da produção, assim, o agricultor chegava a esperar sete meses para receber o dinheiro pela produção comercializada. Com base nesse contexto, um entrevistado destaca que a decisão de priorizar o mercado local foi alcançada depois de diversas discussões entre os atores envolvidos. Segundo ele, os agricultores questionaram-se se

era importante manter um mercado em São Paulo onde que a gente gasta, tem um custo energético e econômico gigante pra mandar o nosso produto lá ou a gente assume que a feira aqui é importante, que o mercado local aqui é importante, que os mercados de cadeia curta são importantes. A gente quer vender de caminhão ou é melhor fazer uma estratégia mais segura, próxima e tal? Isso levou um tempo, levou aí uns dois, três anos para o pessoal entender que o mercado de cadeia curta e o mercado institucional eram importantes, vitais pra poder fazer a transição agroecológica (ENTREVISTADO 01, 2013).

⁹⁷ A cooperativa foi pioneira em Santa Catarina na operacionalização do PAA para a compra de sementes crioulas. O projeto, via CONAB, contou com recursos do Ministério do Desenvolvimento Social, e permitiu a compra das sementes dos agricultores pela cooperativa e a posterior doação das mesmas para as entidades beneficiárias repassarem para os agricultores recebedores.

A representante da cooperativa envolvida nesse processo afirma que "a gente começou a ver que o padrão de produto que a gente tinha ainda o melhor mercado era o institucional, porque no institucional basta que tenha qualidade pra comer, não precisa ser tudo de um tamanho só [...]. O importante é que estivesse bom para o consumo" (ENTREVISTADO 30, 2013).

Mapa 08 - Cooperativa B1: Rede de agroecologia, 2014.



Outra vantagem do mercado institucional é que os agricultores "podem entregar no próprio município, eles podem dialogar com os beneficiários os dias de entrega, tem flexibilidade, é uma coisa mais de acordo com, está mais para aquilo que eles podem oferecer de trabalho e produzir" (ENTREVISTADO 30, 2013). Essa dinâmica pode ser constatada na representação da rede da cooperativa B1 (mapa 07), uma vez que ela promove maior número de fluxos no interior ou entre os municípios próximos.

O mérito do mercado institucional é que ele democratiza o acesso aos produtos agroecológicos permitindo que pessoas que talvez não teriam condições financeiras para comprar os produtos no mercado convencional, possam também consumi-los. Outra vantagem desse mercado é a facilidade, garantia e rapidez no pagamento pela produção comercializada. Assim, ele se constitui uma alternativa às grandes redes varejistas. O entrevistado detalha essa questão:

ao longo dos anos percebemos que ainda não estamos preparados para esse mercado exigente como é esse mercado de fora, não que a gente goste também, vamos ser realistas, porque ninguém aqui tá a fim de vender para *grandes redes de supermercados*, mas infelizmente se tem produtos com qualidade e eles pagam, a gente acaba se rendendo porque precisa, porque precisa escoar a produção [...]. Pra gente tá nesse mercado tem que ter um produto de qualidade determinada, foi aí que a gente pensou, vamos trabalhar forte o mercado institucional, porque é menos exigente que esse mercado e a gente sabe que vai conseguir produto, que vai ter produto, não vai ter problema de inadimplência porque somos uma cooperativa, não temos capital de giro, isso é importante pra nós (ENTREVISTADO 30, 2013).

A "falta de preparo" citada pelo entrevistado é, em parte, resultado da insuficiente assessoria técnica disponível. Esse, aliás, é certamente um dos principais entraves identificados na agroecologia. A assessoria pública é praticamente inexistente e as associações e cooperativas possuem poucos recursos para contratação de profissionais para essa função. Isso reflete, segundo um dos entrevistados, na própria disponibilidade e qualidade dos produtos. Por consequência, esse contexto restringe o acesso a alguns canais de comercialização. Segundo

ele: "a gente não consegue ainda ter uma assessoria técnica efetiva de campo, constante, infelizmente sai caro para um número grande desses de agricultores, em diversos municípios" (ENTREVISTADO 30, 2013).

Um dos entrevistados destaca que ao negociarem com um supermercado de Chapecó para comercializar a produção, o supermercado exigiu diversidade e uma quantidade mínima de produtos nas gôndolas. Diante dessas exigências, que demandariam o remanejamento de produtos destinados para outros mercados, como o institucional e as feiras, os agricultores decidiram não trabalhar com esse canal de comercialização. Outro entrevistado também apresenta essa difícil relação com os supermercados nos seguintes termos,

alguns supermercados exigem uma exclusividade, tu só pode abastecer ele né, não pode abastecer outro, então isso a gente não quer, não é esse o objetivo. Alguns exigem apresentação do produto em termos de embalagem, de códigos de rastreabilidade enfim, isso é uma coisa que a gente ainda está aprimorando dentro do que a gente tem de estruturas disponíveis, ainda não é uma realidade dentro da nossa região [...]. Então, ainda, a gente tá trabalhando bastante com produto *in natura*, tratando bastante com aqueles estabelecimentos que consomem, mas não tem uma exigência, principalmente na questão da embalagem. Aqui eu não to falando de qualidade, eu to falando de embalagem (ENTREVISTADO 13, 2013).

No caso das cooperativas, associações e grupos informais é comum maior proximidade com as ONGs (como apresentado na rede da Cooperativa B1, no mapa 08), uma vez que, em muitos casos, elas surgiram por um trabalho iniciado por essas organizações. As ONGs atuam diretamente com os agricultores sendo responsáveis pela assessoria e acompanhamento técnico da produção⁹⁸.

⁹⁸ Entre os representantes de cooperativas e associações integrantes das Redes de Agroecologia há uma preocupação mais direta com a sucessão geracional no campo. Por isso as organizações dos agricultores também viabilizam projetos que estimulam a permanência dos jovens no espaço rural, sendo este um dos desafios citado em todas as entrevistas realizadas. No geral, as famílias de agricultores são pouco numerosas, com no máximo cinco componentes, sendo

No final da década de 1980 essa parceria entre agricultores e ONGs foi fundamental para o impulso nas atividades. Os agricultores possuíam terra, mão de obra e interesse em alternativas ao modelo convencional; as ONGs, por sua vez, estavam testando os conhecimentos disponíveis para a agricultura ecológica e buscavam agricultores que pudessem desenvolver na prática essa proposta. Com o avanço das iniciativas, as ONGs também contribuíram, como já foi visto, na abertura de canais de comercialização. Um dos entrevistados destaca que "é difícil criar na mente da pessoa que não usando veneno você vai conseguir produzir um produto de qualidade e foi através dessas ONGs alertando que a gente mudou de visão e está totalmente defendendo a agroecologia" (ENTREVISTADO 25, 2013).

A produção do conhecimento sobre os aspectos técnico-produtivos da agroecologia, como abordado no capítulo anterior, exigiu um contato frequente entre os agricultores para disseminar, comparar e avaliar as técnicas em construção. Esse método de troca de experiências ainda está muito presente na agroecologia e foi fundamental para fortalecer as experiências nos seus anos iniciais. Aqui, há um elemento importante e fundamental da agroecologia que é a observação, a experimentação dos próprios agricultores prevalecendo sobre a assessoria técnica especializada, ainda muito precária e ausente até o início dos anos 2000. Um dos entrevistados destaca essa dinâmica e o papel dos técnicos no processo: "fazíamos dia de campo em algumas experiências, levava o pessoal conhecer outras realidades pra ter motivação, pra ver que está dando certo, para troca de ideia. E nesse momento, o técnico era só um mediador, um motivador" (ENTREVISTADO 28, 2013).

Esses intercâmbios permitem gerar conhecimento sobre o manejo e os insumos utilizados na agroecologia. Um entrevistado aponta que "no começo foi muito difícil, a gente começou plantar, mas não sabia de nada como funcionava o orgânico, depois a gente vai com troca de experiência vai aprendendo, vai fazendo. Então os primeiros anos também não foram fáceis" (ENTREVISTADO 26, 2013). Como representado nos mapas 07 e 08 (páginas 233 e 236, respectivamente), os fluxos de conhecimento tanto relacionados à formação política (organização de eventos, discussão sobre projetos a serem desenvolvidos, acesso a determinada política pública e outros) como às

que os filhos já manifestaram interesse em deixar a unidade de produção para prosseguir os estudos ou buscar emprego nas cidades próximas.

técnicas de produção agrícola têm forte participação das ONGs. Contribuem sobretudo para o segundo caso também instituições como a EPAGRI e o SEBRAE.

Em relação às empresas e lojas especializadas para a venda de insumos para a produção, as Redes de Agroecologia não apresentam nós importantes em sua configuração. Isso ocorre por dois motivos: primeiro, porque os insumos disponíveis no mercado e, portanto, com origem externa à unidade de produção — a exemplo da bactéria *Bacillus Thuringiensis* e do fungo *Trichoderma spp.* para o controle biológico — podem ser encontrados em lojas de produtos agrícolas convencionais; segundo, porque há o interesse e a preferência pela elaboração dos insumos necessários ao desenvolvimento dos diferentes cultivos no interior da unidade de produção, com os recursos ali disponíveis. Um entrevistado ressalta que "a cooperativa funciona assim, tenta fechar ao máximo a cadeia, não comprar nada de fora, mas os agricultores normalmente compram o esterco ou calcário" (ENTREVISTADO 26, 2013).

Nos casos em que é necessário algum componente para a elaboração de determinado produto, como uma parte de uma solução, a compra pode ocorrer por meio das cooperativas ou associações. Um entrevistado aponta que "tem alguns insumos, vários produtos que a gente faz compras coletivas, biofertilizantes, torta de tungue, torta de mamona" (ENTREVISTADO 27, 2013). Outro acrescenta que "na produção, por exemplo, o cobre não tem como fazer em casa, então tu compra de fora. O insumo comprado de fora da propriedade o custo é bem mais baixo na produção orgânica " (ENTREVISTADO 28, 2013). A seguir destacamos uma um trecho que exemplifica a importância da estratégia de compra coletiva para os agricultores:

o insumo que vem de fora da casa, fora daquilo que ele pode fazer com o insumo dele a gente reúne o volume e compra. Fica mais barato. [...] a gente viu que se eu for sozinho comprar, por exemplo, um saco de sulfato de cobre que pode ser utilizado na produção orgânica, o preço de balcão é 170 reais, preço da compra coletiva é 130. Então tu tem um ganho muito bom em cima dessa compra coletiva. Então esses insumos a gente compra e faz a logística para as lojas entregarem. A gente é só um mediador entre quem quer comprar e precisa (ENTREVISTADO 28, 2013).

O uso dos produtos para o controle de insetos, fungos, plantas e outros é mais frequente e importante nos primeiros anos do processo de transição agroecológica uma vez que o sistema ainda não foi totalmente estabelecido. As causas para as situações de desequilíbrio, como apontado por Faria (2007), podem ter origem no solo desestruturado, na adubação, no uso de cultivares incompatíveis com as características do lugar ou em problemas de alelopatia. Com o passar dos anos o manejo adequado permite plantas nutricionalmente equilibradas e mais resistentes no convívio com outras espécies⁹⁹ (FARIA, 2007).

As atividades financeiras das Redes de Agroecologia também apresentam particularidades. Como na região Sul do país, onde já existem sólidas instituições de crédito solidário — caso do Sistema Cresol de Cooperativas de Crédito Rural com Interação Solidária e da Cooperativa de Crédito Rural Horizontes Novos de Novo Sarandi Ltda. (Crehnor) — muitos agricultores que trabalham com agroecologia procuram essas instituições para acessar financiamentos e desenvolver suas atividades financeiras. As cooperativas de crédito solidário no meio rural buscam ser úteis ao seu público-alvo, geralmente agricultores familiares de baixa e média renda, e, ao mesmo tempo devem se adequar aos padrões do setor financeiro para viabilizarem os recursos (FREITAS e FREITAS, 2011). Mesmo enfrentando desafios, essas instituições têm contribuído para democratizar o acesso ao crédito, inserindo parte daqueles agricultores que estiveram historicamente marginalizados das políticas públicas e instituições financeiras tradicionais no Brasil (BÚRIGO, 2006; FREITAS e FREITAS, 2011).

Os agricultores reconhecem as particularidades desses sistemas financeiros. Um deles afirma que "hoje nós trabalhamos mais com a Cresol Cooperativa de Crédito, a gente tem um trabalho melhor, é mais

⁹⁹ Essa questão é também percebida pelos agricultores. Um entrevistado aponta que "onde o pessoal já está estruturado, já não tem mais ataques de pragas e essas coisas, o solo já está equilibrado, então já tem um manejo adequado e já elimina uma boa parte" (ENTREVISTADO 24, 2013). Outro afirma que "tu tem que fazer o roteiro técnico do que precisa ser feito para tu conseguir ter uma produção melhor, por exemplo, a tua adubação ela começa na palha" (ENTREVISTADO 26, 2013). Um entrevistado também aponta que o manejo do solo é importante antes mesmo do início do processo de conversão: "a gente viu na nossa experiência que se você trabalhar o solo, um, dois, três anos antes desse pessoal entrar na produção orgânica vai facilitar um monte, porque o segredo está ali" (ENTREVISTADO 28, 2013).

colocado para o pequeno agricultor, a linguagem é mais parecida" (ENTREVISTADO 29, 2013). Outro ainda acrescenta que essas instituições estão mais próximas dos agricultores e "no caso de recursos, financiamentos, tem financiamentos de longo prazo com juros baixos, eles já passam pra nós pra nós tá acessando esse recurso" (ENTREVISTADO 25, 2013).

Apesar disso, a elevada capacidade financeira e o papel desempenhado pelo Banco do Brasil na disponibilização do crédito agrícola colocam essa instituição como o principal nó financeiro das Redes de Agroecologia. O destaque é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) acessado por meio dessa instituição financeira. Em alguns casos, os agricultores acessam o financiamento e repassam o dinheiro para a cooperativa que faz a gestão do recurso. Mesmo assim, o desinteresse em viabilizar algumas linhas de financiamento, com destaque para o Pronaf Agroecologia¹⁰⁰, foi ressaltado por alguns dos entrevistados.

Outros programas também são acessados. Como exemplos destacamos o Terra Sol cujo principal foco é o fomento à agroindustrialização e à comercialização da produção em assentamentos da reforma agrária; o Empréstimo do Governo Federal (EGF) que propicia o capital de giro para as cooperativas comprarem e estocarem a produção dos associados e o BNDES PSI para a aquisição de máquinas e equipamentos.

Finalmente, destacamos dois casos de como os atores das Redes de Agroecologia exercem sua política de escala. Ou seja, ao mesmo tempo em que ampliam os vínculos também expandem as alianças em diferentes níveis para viabilizar suas demandas. Um desses casos refere-se às dificuldades no acesso ao Pronaf Agroecologia por agricultores vinculados a uma cooperativa em Santa Catarina. Segundo o entrevistado:

o Pronaf Agroecologia nós conseguimos aprovar aqui, mas foram, se eu não me engano, seis ou sete agroecologia e dois ou três Pronaf Mulher.

¹⁰⁰ De acordo com informações do BNDES (2014) é uma linha do Pronaf cuja finalidade é o financiamento dos sistemas de produção agroecológicos ou orgânicos, incluindo-se os custos relativos à implantação e manutenção do empreendimento. Com taxa de juros de 1% ao ano, pode ser acessado por pessoas físicas enquadradas como agricultores familiares que apresentem projeto para sistemas de produção de base agroecológica (ou em transição este sistema) ou sistemas orgânicos de produção.

Mas assim, nós tivemos que fazer uma incidência política tão grande [...], a gente chegou a ter que ir a Brasília, até que o cara do Banco Central, eu conversei com ele em Brasília, ele ligou na hora para o Banco do Brasil daqui e “deu as tintas”. No outro dia o cara já chamou para assinar o contrato. Um absurdo, os caras não tem vontade de operar! Daí eles botam aquelas linhas de crédito e o pessoal diz: 'que coisa linda', chega na hora, vai no banco e o banco não sabe, não quer e não tem vontade de aprender. Essa que é a grande realidade! (ENTREVISTADO 30, 2013).

Outro exemplo refere-se aos questionamentos por parte de alguns grupos sobre a qualidade e as propriedades do suco de uva produzido por uma cooperativa de agricultores da serra gaúcha. A crítica era direcionada à técnica utilizada para a produção do suco que comprometeria a sua qualidade. O entrevistado assim apresenta o caso:

o nosso sistema de extração é com panela e a extração do suco é por vapor. A indústria normal, as empresas grandes normalmente pegavam esmagavam toda a uva, filtravam, peneiravam e pasteurizavam e nós não, o nosso método é quase que artesanal. Então a indústria começou a questionar e acho que fez denúncia ao Ministério dizendo que o nosso processo era ilegal, por ser a extração do vapor, que aquele vapor se transformaria em água e estavam querendo tirar o título de integral do nosso suco. Mas a nossa *cooperativa* faz quinze anos que tem registro de suco dessa forma e nunca foi questionada. Daí queriam barrar, aí tivemos que fazer uma intervenção política, pedir auxílio de deputados e ir até o ministro e aí o ministro prorrogou, deu prazo para documentar toda a situação, fazer pesquisas. Então estão sendo feitas pesquisas sobre o conteúdo líquido comparativamente a outros processos. E tá se comprovando que esse método nosso ele contém 3 ou 5 vezes mais a propriedade do resveratrol¹⁰¹, aquela propriedade, tem uma substância que é cinco vezes maior do

¹⁰¹ Substância presente na uva.

que o outro. Então com isso a gente vai ganhar um destaque. O pessoal queria nos derrubar e nós vamos ganhar um *plus* aí. É uma pesquisa, a UFRGS, tem um instituto de Caxias, tem vários órgãos trabalhando nisso (ENTREVISTADO 27, 2013).

Esse depoimento revela muito das características principais das Redes de Agroecologia. Elas são marcadas por vários contatos com as ONGs e outras instituições que permitem articular participação em espaços de decisão política, intercâmbio de conhecimentos e operacionalização de determinadas demandas e políticas públicas. Outra característica importante dos atores parte dessas redes é o esforço contínuo em criar, nas palavras de um dos entrevistados, uma "onda de motivação". Ou seja, trabalhar com os diferentes atores — prefeitos, secretários da educação e agricultura nos municípios, representantes de cooperativas e outros — a fim de criar condições para que a agroecologia avance. Isso resulta no apoio à abertura de novos mercados, nas parcerias para diversificar a oferta de produtos agroecológicos e na busca de alternativas para os problemas técnico produtivos. Como o entrevistado aponta, as parcerias com as diferentes instituições têm como objetivo "resolver o problema do produtor que depende do produto para ganhar dinheiro e sustentar a família. Se eu estou sozinho aqui o que é que eu vou fazer? Mas não, eu tenho eu e mais 200 produtores. É diferente, todos com a mesma necessidade" (ENTREVISTADO 28, 2013).

A agência daqueles atores que assumem uma posição de destaque na Rede de Agroecologia — como os representantes de cooperativas, associações, ONGs e outros — visa desenvolver a ideia da complexidade da agroecologia junto aos agricultores e demais interlocutores. A promoção da agroecologia como "um modo de vida" é um requisito essencial para solidificar a rede que frequentemente perde alguns componentes que veem na agroecologia apenas uma oportunidade financeira.

Se as Redes de Agroecologia possuem marcas e dinâmicas socioespaciais específicas que as diferenciam intencional e materialmente daquelas Redes de Produção Orgânica devemos reconhecer que esses dois tipos de rede não são suficientes para tratar da diversidade de situações encontradas no Sul do país. Buscando elaborar representações que melhor expressem a heterogeneidade da produção

orgânica e agroecológica apresentaremos a seguir alguns exemplos que elevam a complexidade das redes até aqui apresentadas.

4.2.3 Refutando a polarização: as redes híbridas de produção orgânica e agroecologia

Além dos dois modelos de redes anteriormente apresentados, a pesquisa de campo revelou a existência de um conjunto de relações em forma de rede que não tem um forte alinhamento com a produção orgânica ou a agroecologia — a partir dos critérios definidos no item 4.2 deste capítulo. Elas têm sim, uma mistura de características importantes dos dois sistemas citados. Isso não significa que não fazem parte de um ou de outro modelo, mas são marcadas por um conjunto de características heterogêneas que não permitem situá-las em um dos grupos identificados.

Optamos por defini-las como "redes híbridas", ou seja, são redes que mesclam elementos centrais da produção orgânica com elementos da agroecologia. Essa heterogeneidade deve-se ao próprio contexto de surgimento das iniciativas ou aos rumos tomados no desenvolvimento da produção. Assim, algumas iniciativas, embora tenham surgido com uma rede de relações mais localizadas, acabaram ampliando o alcance das mesmas, tornando mais complexa a sua estrutura.

No âmbito da produção do espaço das redes híbridas há um conjunto de ações e relações contraditórias quando comparadas com as redes de produção orgânica e agroecologia. Assim, podemos afirmar que essa contradição interna das redes é tributária de um certo desajuste entre as intencionalidades que as originaram e as relações obrigatoriamente criadas para a sua manutenção. Nesse caso, as relações solidárias internas da rede podem ser qualificadas como contraditórias se observadas de uma perspectiva externa. Destacaremos três exemplos que apresentam essa dinâmica.

4.2.3.1 A rede híbrida da empresa C1

A rede da empresa é marcada pelo longo alcance dos fluxos que mobiliza, tanto em relação à origem de matéria-prima, quanto no destino dos produtos beneficiados (conforme os mapas 09 e 10). Os principais produtos são chás, temperos e o açúcar mascavo.

A empresa se localiza em uma comunidade¹⁰² composta por 90 pessoas e se caracteriza pelo trabalho voluntário, sendo a produção de orgânicos o principal gerador de receita para a mesma. Por esse contexto, a empresa não possui trabalhadores contratados, usa apenas a força de trabalho local. A ideia central é restaurar uma vida em comunidade com elevada autonomia e promoção de trocas que promovam o desenvolvimento de todos os envolvidos. Para tanto, a maior parte daquilo consumido pelas pessoas que ali vivem é produzido localmente, no interior da própria comunidade, sobretudo a alimentação e o vestuário.

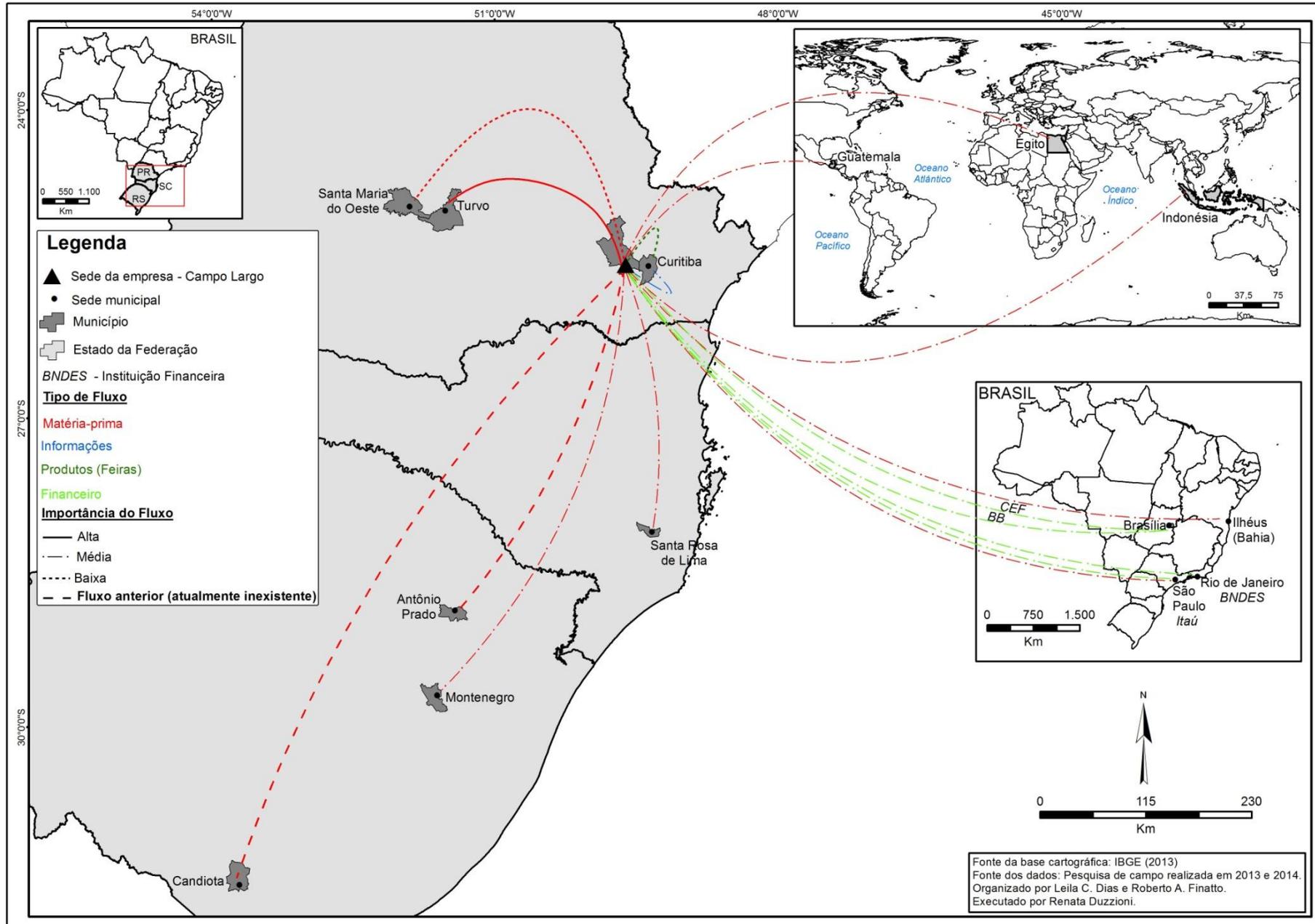
A empresa começou como uma *trading* de diferentes produtos, posteriormente passou a produzir e, atualmente, produz, processa e exporta parte significativa da produção. Como a produção própria de matéria-prima representa menos da metade do total utilizado, a empresa recorre à compra de outros fornecedores da região Sul, de São Paulo e de outros países (conforme mapa 09). Na área própria destaca-se a produção de capim limão, melissa, pimenta, alecrim, tomilho e manjeriço. O açúcar mascavo é apenas processado pela empresa. Especificamente sobre a produção dos chás, o entrevistado destaca "a questão das propriedades, como o sabor, aroma, tudo é singular, quando se fala de orgânico, você tá falando de um produto singular ao convencional em todos os aspectos" (ENTREVISTADO 22, 2013).

O processo de produção da empresa se ampara em princípios coletivos. A comunidade é envolvida nas diferentes etapas: na produção, na elaboração das embalagens e na comercialização dos produtos, sobretudo nas feiras, onde a produção é comercializada diretamente pelos membros da mesma. Como apresentado no mapa 09, a única feira que a empresa participa regularmente ocorre semanalmente em Curitiba.

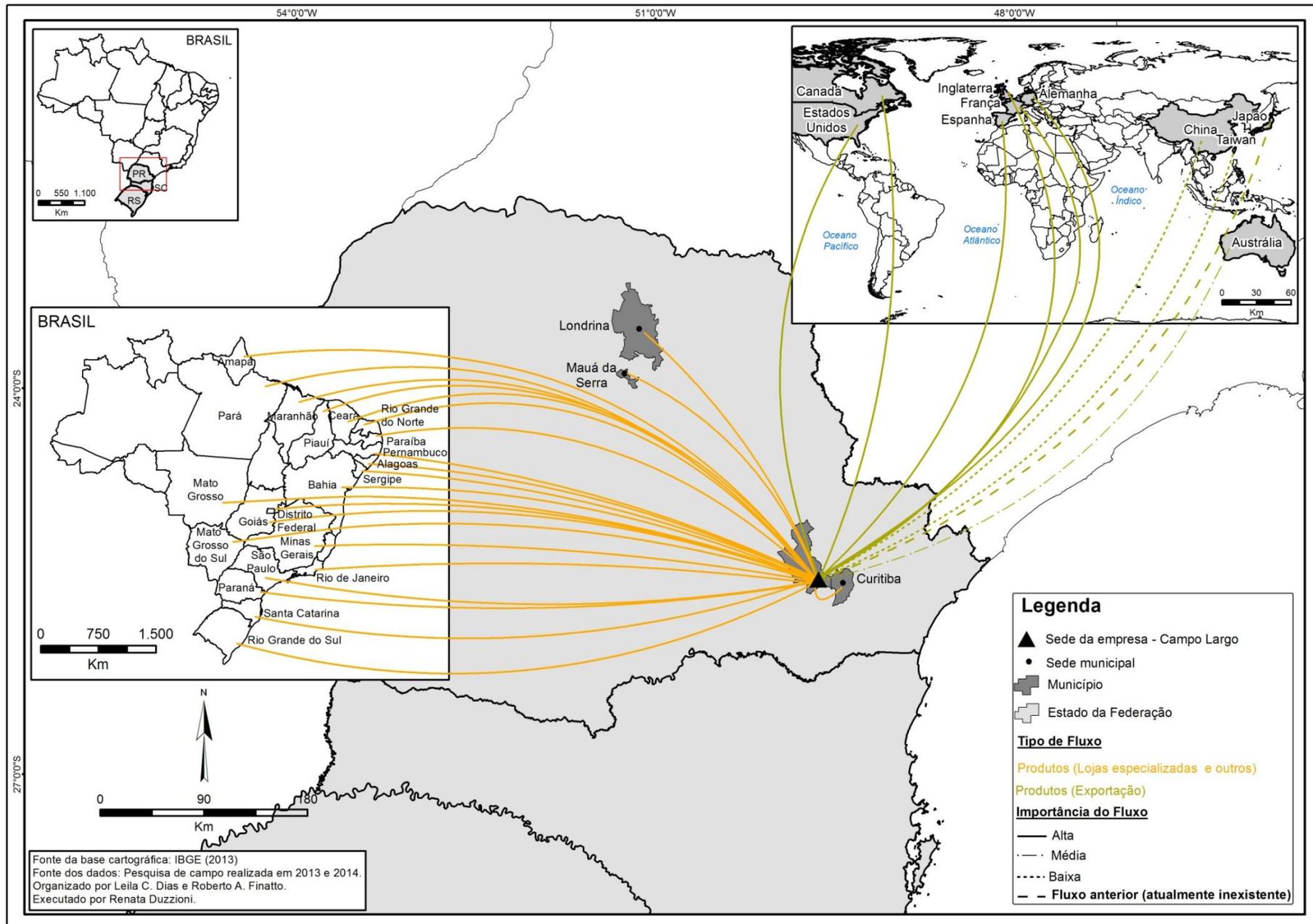
O longo alcance das redes deve-se, em parte, ao fato de que a comunidade onde os produtos são produzidos ser parte de uma rede internacional de comunidades religiosas que abrange mais de 10 países. A produção das diferentes comunidades visa resgatar tradições perdidas com a modernidade e valorizar produtos e processos locais. Por isso, a produção dos diferentes grupos circula entre os mesmos visando atender as necessidades de consumo ou de mercado em que cada um se encontra inserido. A produção de Campo Largo, município do Paraná, também é exportada para outras comunidades.

¹⁰² Apesar de reconhecermos as discussões e a falta de consenso que permeiam o significado do termo comunidade, optamos por mantê-lo no texto uma vez que ele é utilizado pelo entrevistado para se referir ao grupo do qual faz parte.

Mapa 09 - Empresa C1: Rede híbrida de agroecologia e produção orgânica, 2014.



Mapa 10 - Empresa C1: Rede híbrida de comercialização da produção orgânica e agroecológica, 2014.



A inexistência de comercialização com as redes de supermercados deve-se a experiências anteriores mal sucedidas com esse tipo de mercado. Segundo o entrevistado as questões contratuais acabaram causando prejuízos à empresa, uma vez que as grandes redes

pedem um preço quase de custo e contratos que preveem a devolução do produto depois do vencimento. Aí ele faz um pedido pra você de um milhão de reais para suprir “n” lojas e um ano depois — na época o nosso chá ele tinha vencimento de um ano e meio — quando chegou a época da devolução, sei lá, trezentos mil, quinhentos mil de mercadoria e você tendo que repor isso; que pequeno produtor, que empresa familiar que sustenta isso? (ENTREVISTADO 22, 2013).

Por isso, no mercado interno a empresa prioriza o comércio com lojas especializadas, empórios e outros espaços que comercializam produtos orgânicos e naturais. A amplitude dessas redes fica evidente no mapa 10 que apresenta o alcance das mesmas em praticamente todo o território nacional¹⁰³.

As principais características da empresa C1 relacionadas com a agroecologia referem-se à horizontalidade das relações entre os membros da comunidade — representada também pelo rodízio dos funcionários nos diferentes cargos da empresa —, pela autonomia em relação à produção de parte da matéria-prima (e de outros produtos de consumo necessários à manutenção do grupo) e ao interesse em promover as trocas visando o fortalecimento das diferentes comunidades.

Por outro lado, os fortes vínculos com o mercado, a elevada dependência de matéria-prima de lugares distantes da sede da empresa — resultando em fluxos mais longos —, o posicionamento passivo em relação à normatização do sistema de produção orgânico, o uso exclusivo da certificação por auditoria e a predominância de fluxos de produtos (matéria-prima e produtos processados) situam o projeto

¹⁰³ No caso da rede de comercialização para "lojas especializadas e outros" não foi possível especificar os municípios para onde o fluxo dos produtos ocorre. Por isso, representamos os fluxos até os estados onde os produtos podem ser encontrados. A empresa também conta com vendas pela internet, o que contribui para uma capilarização dos fluxos de produtos processados.

desenvolvido pela empresa próximo do modelo típico da produção orgânica.

Por essas características a rede da empresa está projetada internamente — entre as comunidades — para promover a solidariedade e a defesa de um projeto comum. Entretanto, ao expandir seus vínculos com outros atores que também são partes importantes para a manutenção da mesma (a exemplo dos fluxos de produtos e financeiros), ela acaba adotando princípios menos cooperativos restringindo o acesso aos produtos resultantes de um trabalho altamente coletivo.

4.2.3.2 A rede híbrida da cooperativa C2

A cooperativa C2 possui 27 associados, mas recebe a produção de 570 produtores familiares, muitos dos quais assentados da reforma agrária. A cooperativa surgiu em 1994 e possui indústria para o processamento dos produtos: o chá mate e a erva-mate. A produção é convencional e orgânica, sendo que a convencional é mais representativa em quantidade e receita. São apenas 13 os produtores certificados.

A certificação utilizada é a Auditoria Externa uma vez que as exportações representam quase 50% da produção comercializada pela cooperativa e a certificação participativa não possui reconhecimento no mercado internacional. Pela natureza da matéria-prima, a erva-mate, a produção dos associados sempre foi cultivada de forma tradicional, caracterizada pelo baixo e eventual uso de produtos químicos.

Os motivos que contribuíram para o plantio e processamento da erva-mate orgânica tem suas raízes no histórico do assentamento responsável pela indústria — criado na década de 1980 — e do Movimento dos Sem-Terra. A produção da erva-mate é resultado das características naturais da região, que permitem um bom desenvolvimento da planta. Por outro lado, a decisão de construir uma indústria é tributária das dificuldades econômicas enfrentadas pelas famílias assentadas e da necessidade de criar alternativas para essa situação. O processamento da erva-mate permite agregar valor e se constituiu como alternativa viável diante da disponibilidade de matéria-prima. O processo pelo qual passou a cooperativa acompanha as discussões internas ao MST, ainda da década de 1990, de criar estratégias para fortalecer os assentamentos rurais.

Diante da importância das exportações para a cooperativa, o entrevistado ressalta o sentido simbólico das primeiras cargas

exportadas na segunda metade da década de 1990. Ele assim se manifesta,

iniciou com um pequeno volume exportando pra lá [*Europa*] em função, não muito pelo mercado, mas também mais para mostrar alguns resultados da reforma agrária fora do Brasil também. O Movimento dos Sem Terra tem muito apoio internacional e a gente precisava mostrar que a reforma agrária é viável e que dá certo e uma das formas disso é mostrando os resultados e o resultado concreto seria o produto final para o consumidor. Então a gente trabalhou isso e se abriu um mercado também, mas as duas coisas são casadas, a questão política de divulgação e também a comercialização (ENTREVISTADO 23, 2013).

O investimento na produção orgânica foi motivado por uma demanda do mercado exportador. A partir disso, a cooperativa viabilizou a produção. O desenvolvimento dessa modalidade de produção, portanto, não se alinha à defesa da agroecologia pelo MST, que como já apontado anteriormente, ganhou impulso em período mais recente, sobretudo a partir de 2000.

Com o fortalecimento do mercado no período atual a cooperativa incentiva os produtores a profissionalizarem suas plantações. Questões como o espaçamento entre as plantas e o local de plantio (que sempre priorizou as áreas de morro e de solo pedregoso) estão entre os itens a serem considerados na plantação dos novos ervais. Atualmente, ocorre o incentivo do plantio em áreas planas, passíveis de mecanização que facilitem o manejo e a adubação.

Em relação ao preço pago ao produtor pela erva orgânica, ele é superior em cerca de 20% ao convencional. De acordo com o entrevistado, essa diferença é pequena e sofre oscilações constantes não se constituindo como um fator de atração para a conversão de novos ervais. Somado a isso, a falta de alguns equipamentos para processamento dos resíduos resultantes do processamento da erva (que permitiriam diversificar a oferta de produtos finais processados) acaba condicionando sua comercialização por um valor muito baixo. Um desses equipamentos permitiria aproveitar os pedaços de folhas menores

que Imm e embalá-los em saches, resultando em um produto orgânico com preço competitivo¹⁰⁴.

A rede da empresa (conforme o mapa 11) que não é exclusiva de produção orgânica apresenta a importância e destino das exportações. O mercado interno, em fase de expansão, se caracteriza pela comercialização local e regional dos produtos. Destaque para a comercialização da erva-mate cancheada¹⁰⁵ para outras indústrias, sobretudo a convencional. O mercado institucional, apesar de já ter sido utilizado, não deverá apresentar crescimento, visto que o chá-mate ainda não é um componente importante da dieta, sendo que o suco natural, por exemplo, tem preferência.

Em relação ao fluxo financeiro a rede revela uma relação anterior com a Itália. Esse fluxo foi importante pois permitiu a complementação dos recursos necessários para a construção da indústria. O Banco do Brasil é a principal instituição financeira para a cooperativa e seus associados. Entretanto, o entrevistado destaca que os financiamentos não são frequentes diante das particularidades do cultivo e pouco manejo da erva-mate. Como é uma planta perene, a necessidade de investimento ocorre sobretudo no preparo do solo e na aquisição das mudas¹⁰⁶ não sendo necessário um recurso anual. O entrevistado também destaca os benefícios dessa situação, para ele "é uma parte boa, porque se você sair e conversar com os produtores e tentar encontrar um produtor de erva-mate que esteja com problema no banco por causa de erva-mate você não vai encontrar" (ENTREVISTADO 23, 2013).

A rede da cooperativa caracteriza-se por fluxos curtos no que se refere à origem das embalagens e rótulos para os produtos. Como apresentado no mapa 11 esse tipo de fluxo é de baixa importância uma vez que pode ser alterado diante das oscilações do preço no mercado. Destaque para a proximidade da indústria com a origem da matéria-

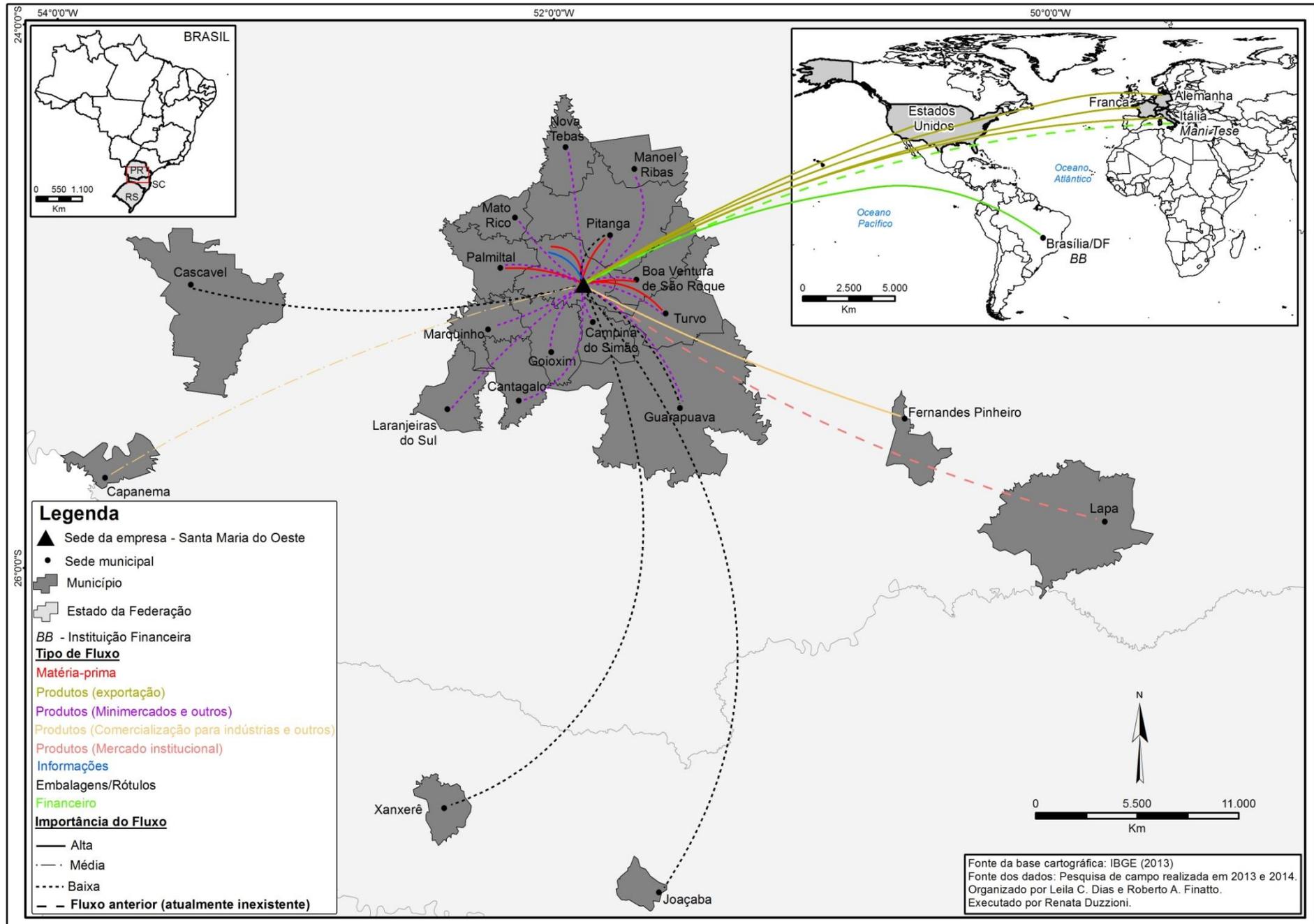
¹⁰⁴ Segundo o entrevistado no ano de 2013 esses resíduos foram comercializados por cerca de R\$ 0,90. Se tostados e colocados dentro do sache seria possível comercializá-los por, no mínimo, R\$ 12,00 por quilo de produto.

¹⁰⁵ Erva-mate seca e triturada. Como foi parcialmente processada, o produto ainda não está pronto para o empacotamento final.

¹⁰⁶ O entrevistado destaca que esse custo é de 4 a 5 mil reais por alqueire. Para cobrir esses custos os associados já contaram com recursos do extinto Programa de Crédito Especial da Reforma Agrária (PROCERA) via Banco do Brasil. Um alqueire produz cerca de 37 toneladas/ano.

prima e com parte importante do seu mercado (destaque para o vínculo com o município de Fernandes Pinheiro onde outra indústria compra a produção para o processamento final).

Mapa 11 - Cooperativa C2: Rede híbrida de produção convencional, orgânica e agroecológica, 2014.



A Rede Híbrida de Produção Orgânica, Convencional e Agroecológica foi assim classificada pela diversidade de estratégias e situações desenvolvidas pela cooperativa. A predominância de fluxos de produtos (matéria-prima, produtos processados, embalagens e rótulos) revela a exclusividade das relações comerciais desenvolvidas pela cooperativa. Obviamente que essas relações são fundamentais para a reprodução socioeconômica dos agricultores associados, mas ao mesmo tempo revela uma ação mais individualizada no sentido de beneficiar apenas os envolvidos diretamente no processo.

A exclusividade da certificação por auditoria é outro elemento que indica uma proximidade com o modelo típico da produção orgânica. Embora, é preciso reconhecer que o contexto que levou à escolha dessa modalidade foge do controle dos agricultores. Como o entrevistado aponta:

pra nós não viabiliza ter a certificação participativa porque o nosso produto certificado hoje, o principal montante vai para exportação e aí a certificação participativa da rede Ecovida não tem reconhecimento internacional e nós acumularíamos duas certificações, dois custos. Então nesse momento pra nós não é viável. Não que a gente não tenha interesse, mas ele se torna uma duplicidade sem resultados concretos (ENTREVISTADO 23, 2013).

A valorização de uma planta nativa da região, a organização em cooperativa e o fato de o grupo de associados ser composto de agricultores familiares com unidades de produção de até 15 hectares de área total também aproximam a cooperativa de alguns dos princípios da agroecologia. Nesse sentido julgamos apropriado inserir a agroecologia na denominação da rede em análise.

Finalmente, cabe reconhecer que a superioridade da produção convencional também resulta da dificuldade de converter toda a unidade de produção em orgânica. Como a certificadora, seguindo a regulamentação, estipula o prazo de cinco anos para a conversão total da produção, muitos agricultores não conseguem conciliar a produção da erva-mate orgânica com outros cultivos nesse mesmo sistema, sobretudo os grãos como o milho, soja e feijão. Essa dificuldade decorre tanto da inexistente assessoria técnica como do ainda inexistente mercado consolidado para esses produtos na região.

4.2.3.3 A rede híbrida da cooperativa C3

A cooperativa C3 tem uma trajetória similar a de outras organizações de agricultores surgidas no campo brasileiro, em especial no centro sul do país. Surgiu na primeira metade da década de 1990 com um grupo pequeno de agricultores, cerca de 15 famílias, mas atualmente se constitui em uma empresa que mobiliza quantidade significativa de capital e produtos. A cooperativa teve um faturamento de mais de 4 milhões de reais em 2013 e conta com um quadro de quase 100 associados.

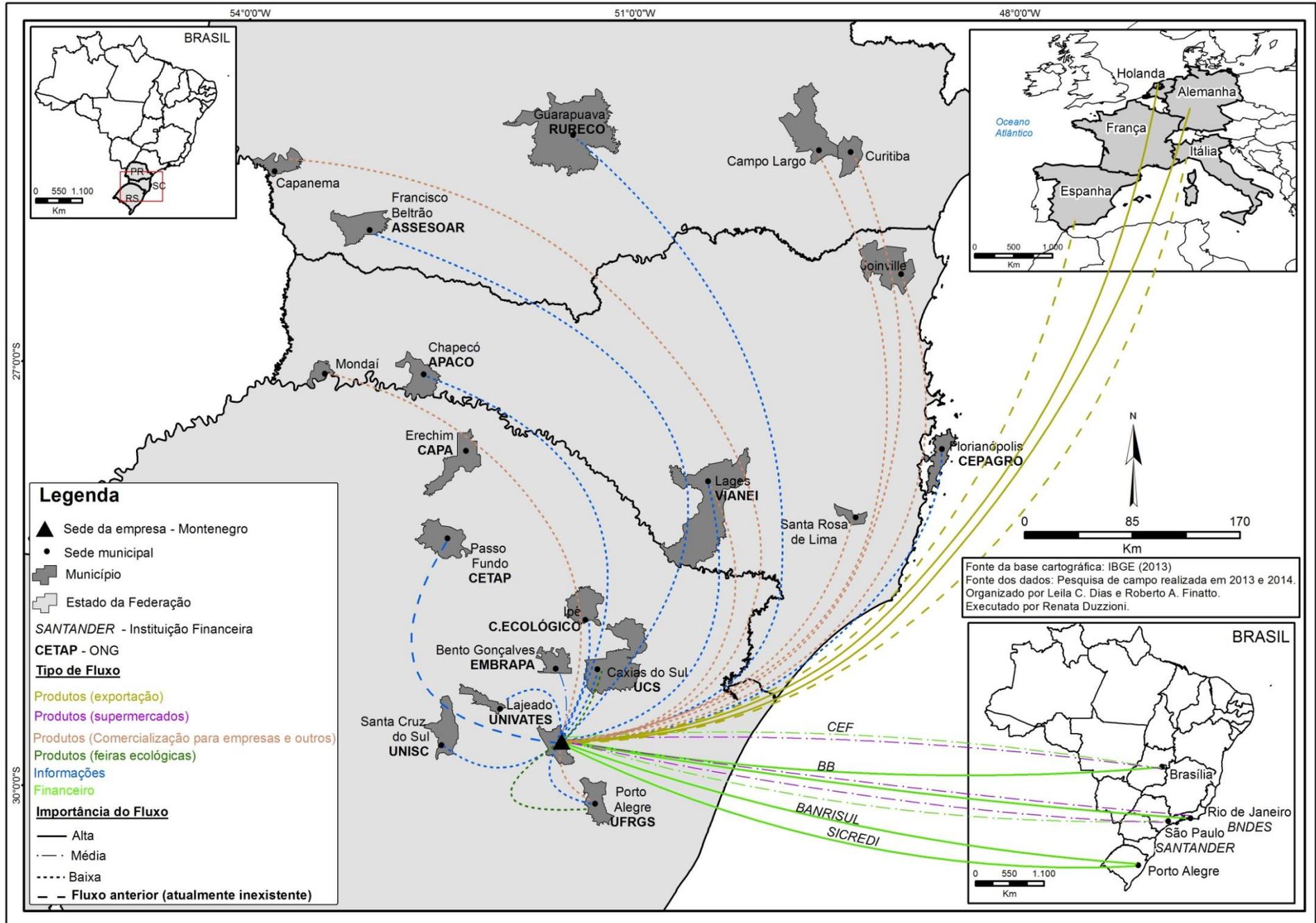
A ideia inicial dos agricultores fundadores foi elevar a sua autonomia por meio do controle de todo o processo produtivo — desde a produção dos insumos para os cultivos até a comercialização dos produtos processados. Os principais produtos comercializados são os sucos de laranja, tangerina e uva (concentrado e reconstituído), os óleos essenciais e o adubo orgânico¹⁰⁷. A cooperativa trabalha somente com produção orgânica, sendo que os associados devem ter toda sua área de produção em sistema orgânico.

A cooperativa recebe continuamente pedido para novos sócios, mas para tornar-se associado é necessária a participação na vida da cooperativa, nas assembleias, plenárias mensais, reuniões e etc. Essas exigências visam ampliar o significado de produção ecológica para os novos sócios, fazendo com que os mesmos não convertam seus pomares convencionais em ecológicos apenas pelo apelo financeiro. A assessoria técnica para os agricultores é própria da cooperativa, realizada por um agrônomo e outros profissionais. Entretanto, o impacto do manejo nos pomares é elevado fazendo com que ocorram apenas necessidades pontuais para interferência técnica. Alguns associados trabalham com agroflorestas e estão introduzindo o sistema biodinâmico.

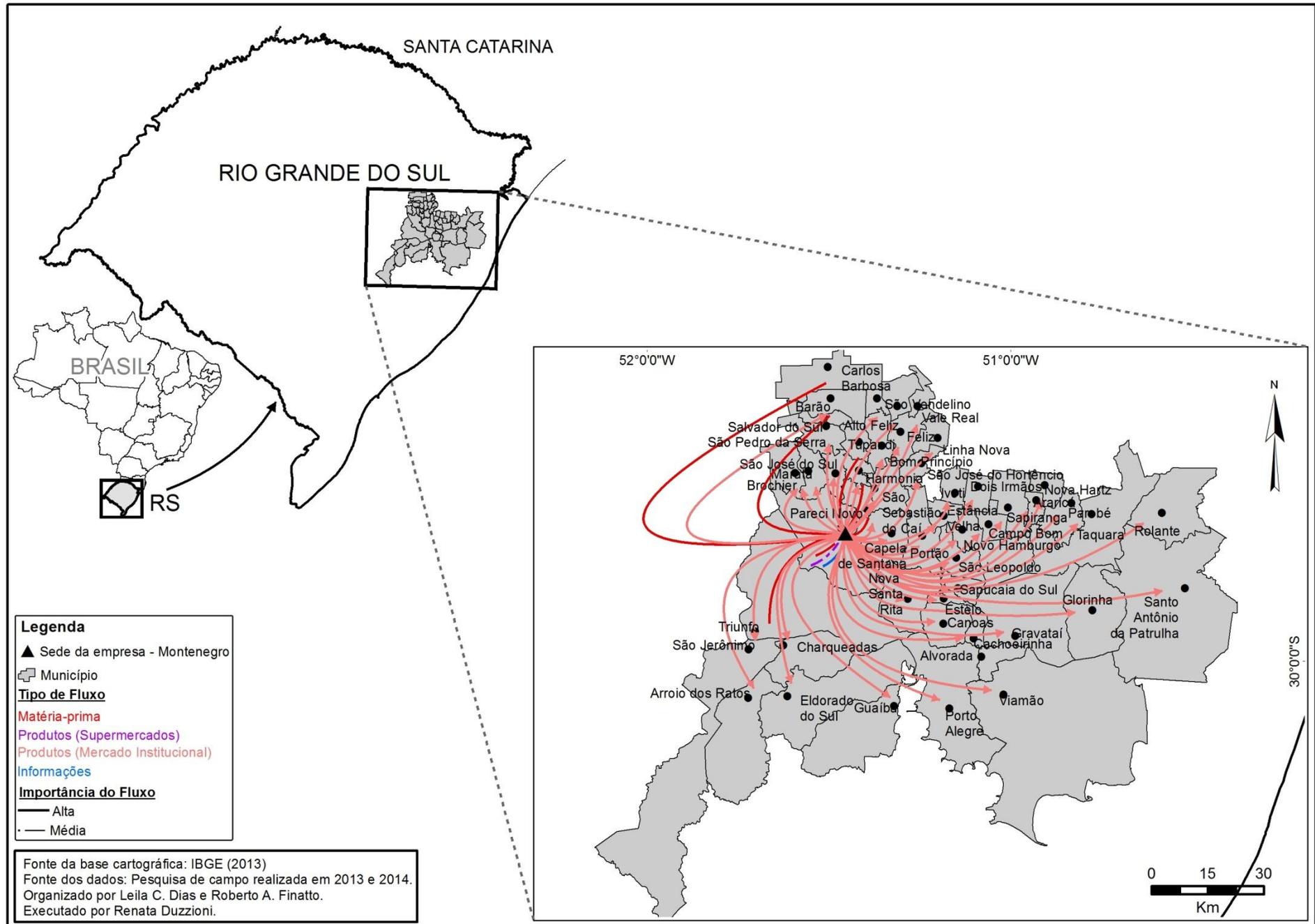
Como pode ser observado nos mapas 12 e 13 a rede da cooperativa é densa e possui grande diversidade de relações. Destaque para as relações — do passado ou ainda presentes — com as ONGs relacionadas à assessoria e formação. Isso mostra que a cooperativa tem se constituído com um espaço de referência para outros agricultores e tem participado de um processo mais amplo de produção do conhecimento em agricultura orgânica e agroecologia.

¹⁰⁷ Diante das particularidades da produção do adubo orgânico que envolve cerca de 90 empresas fornecedoras de resíduos e das suas específicas redes de distribuição, não o consideramos como fator determinante para a classificação da rede, tampouco o incluímos nos vínculos da empresa.

Mapa 12 - Cooperativa C3: Rede híbrida de produção orgânica e agroecologia, 2014.



Mapa 13 - Cooperativa C3: Rede híbrida de comercialização da produção orgânica e agroecológica, 2014.



Destaque também para a rede de comercialização que envolve diferentes mercados. O foco da cooperativa é o mercado institucional, sobretudo por meio do Programa de Alimentação Escolar que já atende mais de 350 escolas municipais e estaduais localizadas no Vale do Caí e na Grande Porto Alegre. A cooperativa também comercializa sua produção em feiras ecológicas, supermercados e para outras empresas do setor, como apresentado nos mapas 12 e 13. O canal de comercialização com os supermercados também já foi utilizado para a venda de fruta *in natura*, mas segundo o entrevistado representante da cooperativa, o preço final do produto cobrado na gôndola acabava sendo muito elevado, dificultando a comercialização e não revertendo em vantagem para os agricultores. Por isso, atualmente, só ocorre a comercialização do suco das frutas.

Outra particularidade da rede em questão é a relação com universidades para o desenvolvimento de diferentes pesquisas que envolvem o desenvolvimento de novos produtos, controle de pragas e aspectos técnicos da produção ecológica. Em alguns casos as pesquisas são realizadas diretamente nas unidades de produção, sem o envolvimento da cooperativa.

Apesar de participar da Rede Ecovida de Agroecologia a cooperativa usa a certificação por auditoria como mecanismo de controle da qualidade orgânica, uma vez que um dos mercados acessados é o externo. As exportações representam praticamente metade da receita da cooperativa.

A principal característica que situa essa cooperativa no escopo do que tratamos como "redes híbridas" é a sua elevada dependência com o mercado de exportação, como pode ser observado na sua rede de relações¹⁰⁸. Assim, mesmo considerando o protagonismo dos agricultores na gestão do empreendimento e a sua intrínseca relação com as estratégias de elevação da autonomia dos associados, a cooperativa expandiu suas redes a ponto de depender dessas relações mais amplas e de um mercado convencional para se manter na atividade.

¹⁰⁸ Ressaltamos que a existência de um mercado de exportação não é fator determinante para classificar uma rede como híbrida. Diante das características e da elevada dependência com esse mercado no caso analisado é que optamos por classificar o projeto no escopo das redes híbridas.

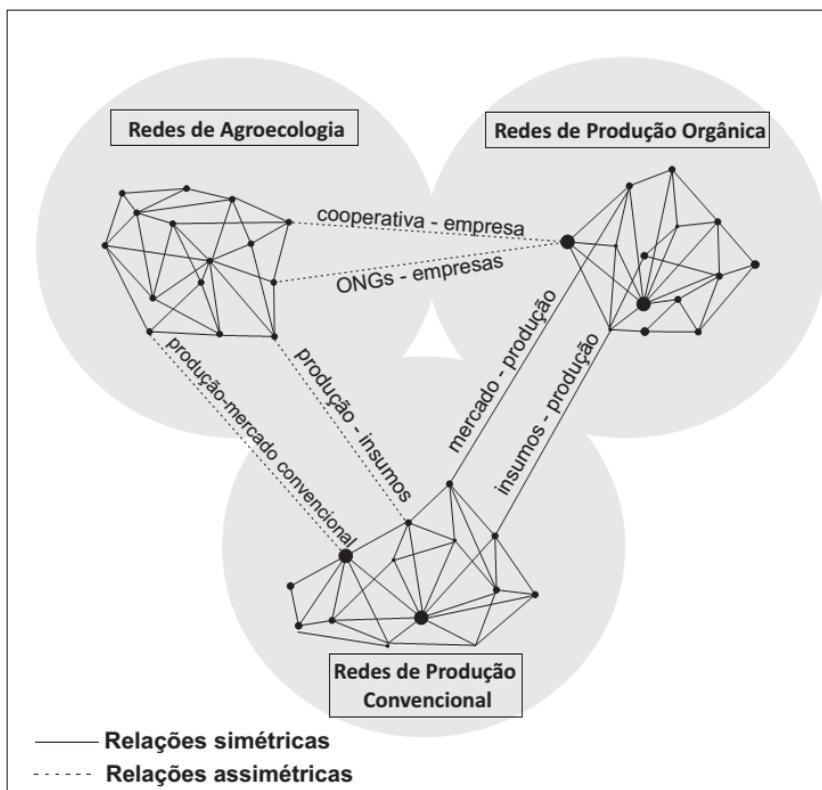
4.3 OS PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO: UMA AÇÃO ARTICULADA?

Inicialmente é importante ressaltar que as redes analisadas são produtos do seu tempo. Ou seja, há um processo em curso que poderá influenciar diretamente na configuração e arranjo das mesmas. Dois macroatores (SANTOS, 2007) destacam-se nessa influência: o mercado e suas imposições moldadas pelas questões estruturais típicas das economias capitalistas e o Estado. O Estado — entendido aqui como uma esfera de disputas — poderá criar oportunidades para que os diferentes sistemas de produção se fortaleçam, isso certamente dependerá da capacidade de organização e pressão que os diferentes atores serão capazes de produzir buscando que as demandas sejam atendidas.

Se, por um lado, as redes tem seus nós localizados sobretudo na região Sul do Brasil, não podemos desconsiderar as relações mais longas que moldam e de certa forma também contribuem para a existência das ações mais localizadas. No caso da agroecologia um exemplo dessa dinâmica pode ser evidenciado no intercâmbio de informações que ocorre em uma esfera nacional/internacional. Essas informações, por sua vez, resultam de um processo local a partir do acúmulo e troca de conhecimentos entre agricultores, agentes de desenvolvimento e técnicos. Há, assim, uma ação no campo político mais internacionalizada que se alimenta das experiências pontuais. Não reconhecer a importância dos intercâmbios de conhecimento tradicional e científico para o avanço da agroecologia seria negar o próprio processo em curso.

Essas ações coletivas não ocorrem apenas "para o interior" das redes de agroecologia, mas como trata-se de um campo de disputas, os atores que moldam essas redes tendem a se relacionar cada vez mais com aqueles que não são parte do mesmo projeto político e técnico. Ao mesmo tempo em que essa ação serve para que novas demandas sejam atendidas, ela permite a manutenção daquelas já conquistadas. Há, assim, um conjunto de relações ou vínculos que definimos como "assimétricos". Estes vínculos são aqueles que permitem a comunicação entre os diferentes sistemas de produção analisados. São assimétricos porque não compartilham de um mesmo projeto, como viemos defendendo ao longo do trabalho. A figura a seguir apresenta exemplos dessas relações.

Figura 08 - Representação com exemplos de vínculos simétricos e assimétricos entre os diferentes sistemas de produção identificados na pesquisa.



Fonte: elaborada pelo autor.

Esses vínculos, no âmbito da presente pesquisa, podem ser exemplificados nos casos em que uma associação de agricultores — constituída em torno dos princípios da agroecologia — tem como principal canal de comercialização os supermercados que, em geral, não se constituem como um mercado que democratiza o acesso aos produtos agroecológicos. Outro exemplo de vínculo assimétrico também ocorre quando uma cooperativa, por apresentar dificuldades de comercializar sua produção para um supermercado, acaba vendendo parte da mesma para uma empresa de produtos orgânicos, que também funciona como uma espécie de intermediário; de posse dessa produção comprada da cooperativa, acrescida de sua própria, a empresa tem as condições necessárias para comercializar para o supermercado.

Esses tipos de vínculos assimétricos podem variar de muito importantes (como no caso da associação com o supermercado) para pouco importantes (como no caso da cooperativa com a empresa de produção orgânica). Sua existência pode revelar contradições nos diferentes grupos, interesse em maximizar os lucros ou estratégias de resistência frente às imposições de determinado período. Como já tratado anteriormente, resultam de processos particulares construídos historicamente ao longo da existência das diferentes organizações e podem ser transitórios ou permanentes.

É interessante notar que o contato entre os diferentes sistemas produtivos também pode ocorrer, paradoxalmente, por meio da ruptura de uma relação previamente existente. Como um entrevistado aponta,

falta matéria prima, como feijão, algumas frutas, porque ocorreu um fenômeno assim: existe a lei agora da merenda escolar onde necessariamente 30% tem que ser proveniente da agricultura familiar e sempre que possível orgânico. Então esses produtos que são ditos *commodities*: arroz, feijão, farinhas e tal, eles estão incluídos sempre na pesquisa para atender os pregões para merenda escolar, então alguns fornecedores nossos partiram para atender o governo. O que a gente vê como muito positivo, que bom que são as crianças que estão consumindo, mas não houve esse efeito direto então de incremento de produção, ou ele não foi o suficiente para atender as empresas (ENTREVISTADO 19, 2013).

Mesmo sendo parte de projetos diferentes fica claro que existe uma comunicação direta entre os dois grupos — produção orgânica e agroecologia — que em certos casos pode ocorrer de forma forçada, como um meio para permitir a manutenção na atividade se vinculando a atores que solucionarão alguma necessidade específica (comercialização, assessoria técnica e outros). Essas relações, sobretudo no que se refere à comercialização, podem ser consideradas como emuladoras de novas possibilidades de incremento dos projetos que trabalham com a agroecologia. Mesmo que seja uma relação assimétrica ela contribui de forma decisiva (ou complementar) para que a agroecologia avance. Entretanto, deve-se reconhecer que essas relações também podem produzir incertezas e conflitos em relação à postura política dos atores envolvidos. Brandenburg (2002) destaca que o

processo de institucionalização da agricultura ecológica ao mesmo tempo em que dinamiza a produção e permite a ampliação na oferta de produtos, também a submete à lógica dominante do capital. O autor ainda acrescenta que

para competir em preço, qualidade e apresentação, a razão instrumental impõe-se sobre a produção ecológica. Com isso alguns princípios da produção ecológica parecem diluir-se, pois enquanto a racionalidade ambiental leva em conta uma multidimensionalidade do sistema natural, a racionalidade do capital vai privilegiar uma dimensão: a rentabilidade, a produtividade visando o lucro. De qual ecologia, ou agroecologia estaria se falando então na agricultura do consumo massificado. De uma ecologia de base natural ou de um ecoindustrialismo. Caminhará a agroecologia para produção ecológica de modelo único, ou de modelos diferenciados? (BRANDENBURG, 2002, p.23).

Para a resposta aos questionamentos do autor é importante considerar a discussão estabelecida ao longo deste trabalho. Os atores envolvidos nas redes de agroecologia têm exercitado sua capacidade de agência para fazer frente à "razão instrumental" do modelo hegemônico. Por isso, os princípios da agroecologia resistem e são recriados na medida em que essa capacidade de agência produz espaços e estratégias alternativas tanto na produção, na certificação e no acesso aos mercados. A diversidade é basilar para a existência da agroecologia. Padronizar processos e produtos em detrimento da diversidade cultural e ecológica historicamente constituídas nos diferentes lugares de produção e vida dos agricultores, contraria uma das principais estruturas de sustentação da agroecologia.

Por outro lado, a produção orgânica tem padronizado seus processos respondendo de forma mais direta às demandas produzidas pelo mercado. Obviamente que a existência dos dois sistemas em questão não representam a totalidade e a diversidade de situações em curso no espaço agrário. As próprias redes híbridas, anteriormente expostas, auxiliam em um debate mais amplo sobre os processos analisados. Entretanto, é oportuno considerar que há, sim, dois sistemas que carregam intencionalidades e estratégias particulares e acabam

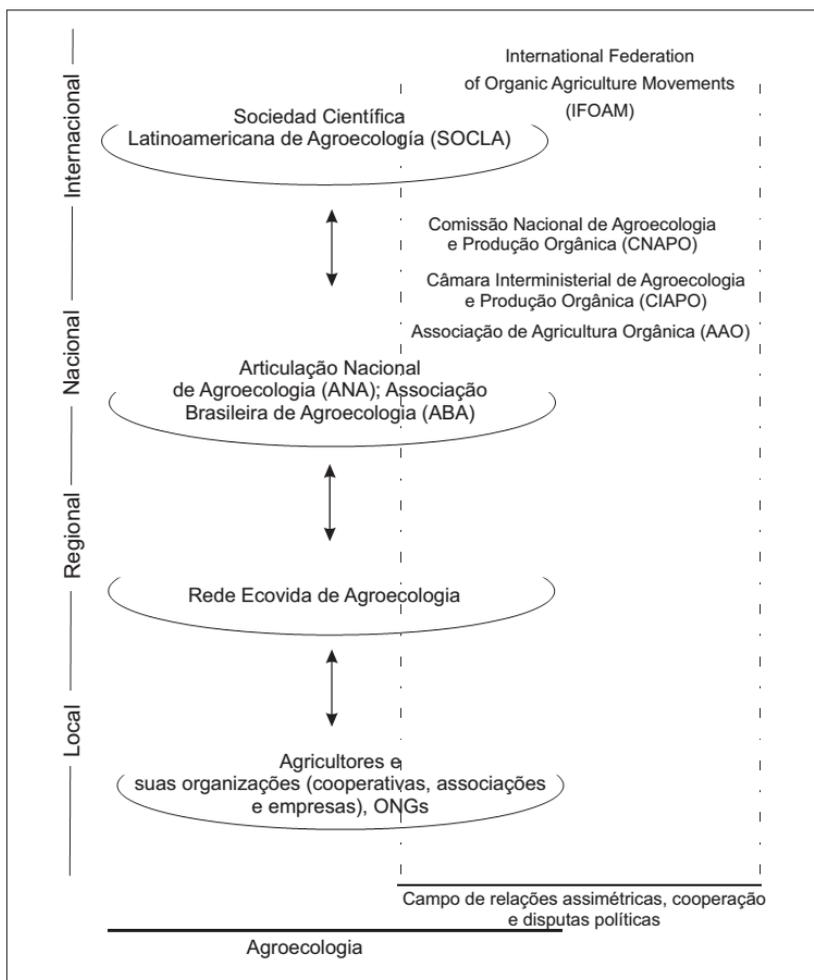
produzindo dinâmicas socioespaciais diferenciadas uma vez que se articulam sobre lógicas distintas.

Os atores necessitam, assim, fortalecer seus *espaços de compromisso* para viabilizar a reprodução da atividade desenvolvida ou dos seus respectivos *espaços de dependência*¹⁰⁹ (COX, 1998). É, por isso, importante destacar que essas redes não se produzem no vazio, mas são/estão altamente integradas a lógicas e relações mais amplas que visam atender diferentes interesses. No que toca à agroecologia, as redes locais ao se fundirem com os movimentos agrários internacionais em favor da soberania alimentar geram uma pressão social capaz de produzir ações políticas que contribuam no seu próprio desenvolvimento (HOLT-GIMÉNEZ e ALTIERI, 2013). Disso resulta a importância de criar um movimento cada vez mais sólido que conduza ao avanço da agroecologia nos diferentes contextos ecológicos e de decisão política.

Exemplos das alianças construídas são apresentadas na representação a seguir. Há articulações em diferentes níveis que, em alguma medida, se conectam para produzir ações planejadas e executadas de forma coerente. Essas articulações no âmbito da agroecologia se expressam por meio de atores que atuam tanto no meio acadêmico e ali buscam ampliar a produção do conhecimento relacionada ao tema (ao mesmo tempo em que também objetivam ampliar o caráter científico da agroecologia e os benefícios que isso produz) tanto por atores que possuem uma participação mais efetiva no campo político. Não raro um mesmo ator cumpre essa dupla função. O objetivo é, portanto, trabalhar nos diferentes níveis e frentes que promovam um desenvolvimento integral das propostas em curso.

¹⁰⁹ Cox (1998, p.02, tradução nossa) afirma que "espaços de dependência são definidos por relações sociais mais ou menos localizadas sobre as quais dependemos para a realização de interesses essenciais e para os quais não há substitutos em outros lugares, pois eles definem as condições específicas do local para o nosso bem-estar material e o nosso senso de valor. Esses espaços estão inseridos em conjuntos amplos de relações de caráter mais global e estas constantemente ameaçam miná-los ou dissolvê-los. Pessoas, empresas, agências estatais, etc., organizadas a fim de assegurar as condições para a existência continuada de seus espaços de dependência mas, ao fazer isso elas têm de se envolver com outros centros de poder social: o governo local, a imprensa nacional, talvez a imprensa internacional, por exemplo. E assim fazendo, constroem uma forma diferente de espaço que eu chamo aqui de um espaço de compromisso: o espaço em que a política da garantia de um espaço de dependência acontece".

Figura 09 - Representação da atuação de alguns dos atores envolvidos com a agroecologia e a produção orgânica.



Fonte: elaborada pelo autor.

A pergunta final é: como são construídas e a quem servem as redes? A resposta é sempre relativa ao espaço e tempo em que elas são produzidas. Mesmo as relações mais localizadas — representadas aqui pelas Redes de Agroecologia — apresentam vínculos longos que, em alguma medida, contribuem para viabilizar essa dinâmica mais pontual. Nesse sentido, a construção de resistências (e alternativas), como

representado pela agroecologia, exige uma estratégia transescalar (VAINER, 2001), uma política de escala capaz de mobilizar atores que, cada qual com seus recursos e possibilidades, se constituem como alianças estratégicas para viabilizar o projeto defendido.

Portanto, se o espaço fluído fortemente atrelado ao meio-técnico científico-informacional permite está muito mais arraigado à produção orgânica, não menos importante é o esforço das organizações que se articulam na promoção da agroecologia. As redes, ao mesmo tempo em que são construídas e servem de suporte ao poder hegemônico, também servem — e estão sendo cada vez mais usadas — na produção de um contra movimento que permite a criação de propostas alternativas e inclusivas de desenvolvimento.

Nesse sentido, concordamos com Arl (2008) quando afirma que a articulação em rede é uma estratégia eficaz enquanto forma de organização para o desenvolvimento da agroecologia, na medida em que ela perpassa diferentes instituições e movimentos. Ainda de acordo com o autor citado as organizações em rede tem se constituído como "formas muito atuais e efetivas de sustentação de identidades coletivas embasadas em padrões comuns de comportamento, valores e perspectivas" (2008, p.166). Diante disso, cabe a construção de alianças que reduzam as assimetrias no projeto desenvolvido e, assim, fortaleçam as Redes de Agroecologia já existentes permitindo que outros nós possam se formar a partir das mesmas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partimos de uma consideração de ordem metodológica. Um primeiro procedimento relacionado ao método da pesquisa foi dividir os atores envolvidos com a produção orgânica e a Agroecologia, atuantes na região Sul do país, em três grupos (além das ONGs e do Estado): empresas, cooperativas e associações. Tínhamos, inicialmente, a preocupação de equiparar o número total de atores a ser abarcado em cada grupo durante a pesquisa de campo. Essa ideia partia da hipótese de que cada grupo citado possuía características específicas que seriam identificadas e classificadas após a realização das entrevistas e a aplicação dos questionários. Entretanto, com o resultado dos materiais do campo, concluímos que essa separação tornou-se pouco importante para a análise. Esse fato resultou no abandono dessa característica para a classificação dos atores. Ou seja, ao longo da pesquisa ficou evidente que mais importante do que a figura jurídica utilizada pelas diferentes organizações, eram as suas intencionalidades e as estratégias utilizadas para desenvolver seus respectivos projetos. Unir essas intencionalidades e estratégias em torno da produção orgânica e da agroecologia mostrou-se mais apropriado, possibilitando discutir teoricamente esses temas. Isso também nos permitiu contribuir com discussões recentes sobre a agricultura orgânica e agroecologia, como a proposta por Candiotto e Meira (2014) onde os autores diferenciam esses sistemas produtivos a partir das diferentes características de estabelecimentos rurais.

Outra preocupação em relação ao método foi trabalhar com organizações criadas em diferentes períodos — que abrange o final da década de 1980 até os anos recentes. Essa decisão foi importante pois permitiu cruzar três informações: as intenções subjacentes ao projeto desenvolvido, a rede de atores mobilizada para viabilizar esse projeto e o ano em que o mesmo foi iniciado. Algumas causas que regem o surgimento das iniciativas de agroecologia e da produção orgânica diferenciam-se de acordo com o período em que surgiram. Em linhas gerais, a década de 1980 e o começo da década de 1990 viu emergir organizações de produção alternativa — termo usualmente utilizado no período — a partir da necessidade de contestação ao modelo da agricultura convencional. Isso com o objetivo final de permitir a reprodução dos agricultores no campo por meio de estratégias de produção menos impactantes do ponto de vista ambiental. A partir da década de 2000 ocorreu a emergência de diferentes iniciativas cujo objetivo, principal ou secundário, era conquistar o mercado de produtos orgânicos já em franca expansão. Em paralelo a isso, aquelas iniciativas

que se forjaram na crítica ao modelo convencional se solidificaram e, em alguns casos, passaram também a integrar o grupo que tinha o mercado como o principal ator estruturador da atividade. O movimento orgânico tornou-se, assim, mais complexo e os produtos orgânicos passaram a ser encontrados nos diversos canais de comercialização, dos alternativos aos convencionais.

O movimento de produção alternativo que ganhou contornos mais sólidos na década de 1980 — com destaque para o trabalho das ONGs — também contribuiu na construção de um contexto favorável para que outras iniciativas de produção orgânica, mais próximas do mercado e menos da ideia de preservação ambiental, pudessem se consolidar como empresas de produtos orgânicos. Esse contexto pode ser exemplificado tanto pelo aumento na oferta de matéria-prima orgânica para a fabricação de diferentes produtos, pelo avanço na legislação relacionada ao tema e na própria divulgação desses tipos de produtos junto aos consumidores. Nesse caso, podemos identificar a existência de um vínculo assimétrico, uma vez que apesar de o contexto ter fomentado tanto o avanço da produção orgânica como o da agroecologia, as intencionalidades subjacentes aos dois projetos não são comuns.

O trabalho das Organizações não governamentais exploradas no trabalho permite afirmar que a agroecologia é central no escopo de atuação das mesmas. Os atores integrantes das ONGs visam exercitar sua capacidade de agência para fortalecer um movimento alternativo que tem na agroecologia o eixo central. A partir dele se articulam atividades de preservação ambiental, valorização da biodiversidade ecológica e da diversidade cultural. Atividades essas que não perdem de vista a importância da geração de renda para as famílias de agricultores, sem a qual a reprodução socioeconômica seria inviabilizada. A geração de renda é viabilizada direta ou indiretamente através da implantação de sistemas agroflorestais, abertura de espaços de comercialização (por meio de forte incidência política), apoio à certificação participativa, assessoria técnica na produção e, indiretamente por meio de atividades de formação que buscam discutir com os agricultores a importância política da agroecologia. Essas organizações ao buscarem alinhar suas ações aos pilares da agroecologia têm grande interesse em fortalecer a autonomia dos agricultores. Uma das formas como isso ocorre é tornando-os, juntamente com outros atores que vivem nos locais onde os projetos são executados, os próprios protagonistas das ações desenvolvidas. Quando possível, pode ocorrer a remuneração para aqueles que exercem uma função surgida no contexto do projeto em curso.

Uma característica importante do ponto de vista histórico é que a assessoria técnica na produção, no caso de algumas ONGs, têm perdido espaço diante da necessidade de buscar e gerir novos projetos. Sobretudo com a provável diminuição dos recursos oriundos das agências da cooperação internacional no sul do país, a necessidade de aprovar projetos em órgãos públicos e privados para garantir recursos tende a se ampliar. O trabalho passa, então, a se tornar mais burocrático e as ações mais técnicas passam a ser realizadas por novos profissionais que se somam aos já existentes a fim de cumprir o cronograma de atividades dos diferentes projetos.

Convém ressaltar, entretanto, que apesar de o trabalho dessas organizações ainda se apresentar como fundamental, ele teve sua importância diminuída no sul do país. Resultado do surgimento de novas iniciativas que se consolidaram como atores dinâmicos na produção orgânica e agroecológica (empresas, cooperativas e outros). A produção orgânica também é importante nesse caso uma vez que os vínculos assimétricos — como apresentado no último capítulo — também podem se tornar importante para amparar o desenvolvimento da agroecologia.

No que se refere à discussão teórica apresentada, sobretudo no campo da geografia, tivemos a preocupação de agregar conteúdo às análises sobre as recentes transformações pelas quais vem passando o espaço rural brasileiro — e os demais setores a ele atrelados. Essa contribuição ocorreu amparada na abordagem das redes. Uma perspectiva de análise que priorizou a identificação e representação dos diferentes fluxos mobilizados pelas Redes de Produção Orgânica e Redes de Agroecologia. Não apenas em seus tipos "ideais", mas também com base no seu conteúdo híbrido. Diante desse quadro, a região Sul do país enquanto recorte espacial para a análise tornou-se apenas o ponto de partida, um recorte balizador que permitiu a identificação de alguns atores e a entrada nas redes analisadas. Como ficou evidente no trabalho, a região não se explica por si mesma e os próprios fluxos de materiais que ocorrem dentro da região ou em áreas no interior dos estados que a constituem — sobretudo nos casos das Redes de Agroecologia — também apresentam-se vinculados e, em certos casos, são viabilizados pelos fluxos mais longos, que extrapolam a região Sul do país.

Em linhas gerais, as Redes de Produção Orgânica têm como característica básica a verticalidade das relações. Nessas redes, os agricultores são atores fundamentais, já que produzem as matérias-primas, mas, ao mesmo tempo, têm sua atuação limitada à esfera da produção. Como apresentado em alguns exemplos empíricos, as

empresas prestam assessoria ao agricultor e fornecem as condições para que ele desenvolva a produção a fim de garantir sua demanda de matéria-prima. Cabe ao agricultor cumprir com o contrato estabelecido ou, do contrário, sofrer as sanções determinadas. Nas Redes de Produção Orgânica a predominância dos fluxos de produtos/materiais — matéria-prima, produtos processados, embalagens/rótulos e outros — revela a ênfase comercial dos projetos desenvolvidos. Quando presentes, os fluxos de informações referem-se à assessoria técnica pontual para viabilizar um determinado processo no empreendimento ou na produção.

As Redes de Agroecologia possuem em comum o fato de terem surgido a partir de três principais elementos: (1) o movimento de contestação ao modelo de produção convencional; (2) a necessidade de criar alternativas técnicas adequadas às características dos agricultores familiares camponeses, mas fundamentalmente a (3) capacidade de agência de diferentes atores que conseguiram apresentar e garantir que suas demandas fossem atendidas em diferentes esferas do poder público. A existência das Redes de Agroecologia só foi possível a partir da mobilização e pressão política que permitiu que as alavancas necessárias à constituição desse perfil de redes pudessem se constituir — a legalidade da certificação participativa e a ampliação de produtos ecológicos oriundos da agricultura familiar em programas como o PAA e o PNAE, são exemplos dessas conquistas. As Redes de Agroecologia se forjam, assim, a partir de iniciativas incluídas na ideia de agroecologia política (CALLE COLLADO e GALLAR, 2010; CALLE COLLADO, et al. 2013). São articulações e dinâmicas socioespaciais formadas a partir de práticas de mudança social que incluem o nível micro (agricultor/agroecossistema) e alcançam um nível macro, tanto no ambiente institucional como em espaços de alianças políticas, científicas e técnicas internacionais. Os principais nós típicos dessas redes abrangem o mercado institucional (ou seja, as instituições beneficiadas pelo PAA e PNAE), as ONGs e as instituições financeiras representadas pelo cooperativismo de crédito solidário. Juntamente com os demais atores eles permitem a criação de relações específicas favoráveis ao desenvolvimento da agroecologia. Nesse contexto, o acesso a financiamentos e recursos de programas públicos federais e/ou estaduais ou as parcerias com ONGs internacionais para a obtenção de recursos tem se constituído como fundamental para a existência das Redes de Agroecologia.

Entretanto, apesar dos avanços conquistados existem amarras que, no contexto apresentado, conduzem à formação das Redes Híbridas

de Produção Orgânica e Agroecologia. Um desses exemplos é que os agricultores e suas organizações embora atuem na rede Ecovida de Agroecologia e obtenham a certificação participativa, ainda carecem da certificação por auditoria externa diante da necessidade de eventual exportação dos produtos. A regulação do sistema de certificação criado é, portanto, determinante e cria mecanismos que ainda obrigam os agricultores a contratar uma forma de certificação de terceira parte. A existência de áreas de produção isoladas em meio à áreas de produção convencional também é um fator que dificulta a transição agroecológica. A necessidade de construção de uma barreira física para impedir a contaminação com os produtos do sistema convencional inviabiliza, em termos econômicos, a produção.

O sul do Brasil ao mesmo tempo em que desenvolve uma agroecologia consolidada, refletida no aumento do número de produtores e da diversidade de produtos, acaba por criar condições que podem, em alguma medida, condicionar e influenciar os rumos do seu desenvolvimento. A aproximação com o mercado tem se constituído como um desses fatores com grande capacidade de inversão da lógica agroecológica: ao invés de o mercado se constituir como um meio que contribui para o avanço da agroecologia, ele acaba formatando a organização das diferentes iniciativas que dele se aproximam. Isso ocorre sobretudo nas iniciativas que surgiram muito arraigadas às necessidades, recursos e características locais. Ou seja, numa lógica típica da agroecologia e não naquelas iniciativas de produção orgânica que, desde o princípio, tem no mercado um dos seus principais moldadores.

As redes híbridas revelaram que o aparente desajuste entre as intencionalidades que as originaram e a sua atual configuração/vínculos é compreendido quando considerado o contexto em que os atores parte da rede encontram-se inseridos. O alcance dos fluxos como os de matéria-prima e dos produtos processados é melhor explicado pelas questões particulares à cada projeto híbrido apresentado — caso dos chás e da erva-mate no Paraná que envolvem elementos religiosos e simbólicos — do que ao capital disponível, volume de produção, número de empregados, etc. O alcance das redes é condicionado por elementos específicos fortemente atrelados ao contexto histórico das iniciativas. No caso das redes híbridas, onde a produção orgânica ainda não conquistou um mercado sólido, a receita obtida na produção convencional é importante para que a orgânica se mantenha até que ela se torne viável do ponto de vista econômico.

Portanto, o que caracteriza se o sistema de produção adotado está mais próximo de um projeto de agricultura orgânica ou da agroecologia não é o tamanho do empreendimento, mas sim, as intencionalidades e o conjunto de ações coerentes resultantes das mesmas. Apesar das amarras institucionais e das estratégias de imersão pontuais no mercado convencional, deve-se reconhecer que essas, por enquanto, caracterizam-se como estratégias parciais para a viabilização da agroecologia.

Se há um conjunto de características históricas e coletivamente construídas que permite aproximar as redes identificadas da agroecologia ou da produção orgânica, isso não significa que na prática o discurso e os termos não sejam parte de um mesmo processo. Exemplo disso ocorre na divulgação de atividades como feiras, cursos e outros que apesar de possuírem uma afinidade com a agroecologia acabam adotando o termo "produção/agricultura orgânica" devido ao amplo reconhecimento que o mesmo possui para o grande público. Por isso, criar uma feira de produtos orgânicos, por exemplo, pode trazer mais êxito em termos de número de consumidores e aceitação dos produtos do que uma feira de produtos agroecológicos.

Em se tratando da Rede Ecovida e sua articulação em rede, podemos afirmar, com base nos casos apresentados no decorrer do trabalho, que sua estrutura é muito útil para discussão de propostas, viabilização de demandas específicas por políticas públicas e para fortalecer a identidade da agroecologia gerando um sentimento de pertencimento em torno da mesma. Por outro lado, é cada vez mais evidente que os componentes da rede, notadamente as ONGs, têm se utilizado de parcerias locais que não pertencem à trama original da Ecovida. Nesse sentido, os projetos executados cotidianamente por essas organizações se enquadram no escopo de atuação da Rede citada, mas a sua execução (em relação a recursos, mão de obra, apoio logístico, etc.) não envolve somente os integrantes da mesma. As ONGs cumprem um papel fundamental que é o de ampliar o número de parcerias, a partir das especificidades de cada projeto desenvolvido. Essa abertura da Rede, ao incluir aqueles que nem sempre possuem um alinhamento político com o projeto executado, permite o fortalecimento da mesma e a efetiva concretização das atividades. A capilaridade da Rede Ecovida no sul do país é fundamental para o fortalecimento da agroecologia uma vez que as organizações que dela fazem parte atuam de forma direta naquilo que é mais importante para a existência de produtos agroecológicos: a produção propriamente dita e a certificação participativa.

Finalmente, os resultados de uma tese não se restringem às contribuições teóricas que aportam, mas por apresentarem os limites das teorias e conceitos utilizados. Latour (2012, p.345) reconhece essa questão e questiona: "uma rede não é, antes de tudo, feita de espaços vazios?". Movidos pelos indícios do empírico partimos para uma análise que certamente tem suas limitações, uma vez que outros elementos e contextos não apresentados ao longo do trabalho certamente foram e ainda são importantes para compreender os processos de produção das Redes de Agroecologia e Produção Orgânica. Ao destacar o papel dos macroatores, buscamos diminuir as possibilidades de deixar de fora da análise o efeito determinante daqueles atores que permaneceram naquilo que Latour definiu como *plasma*.

Ao ressaltarmos as particularidades das redes analisadas e as suas características que as situam mais próximas de um ou de outro sistema de produção, não pretendemos apresentá-las como redes homogêneas, isentas de contradições, conflitos e rupturas. Uma análise detalhada de casos específicos desses exemplos certamente revelará outros aspectos não apresentados ao longo deste trabalho, diante do percurso teórico e metodológico aqui adotado. As Redes de Agroecologia e as Redes de Produção Orgânica enquanto resultado de um processo social, dinâmico e contínuo, estão constantemente se reajustando, construindo novos vínculos e abandonando outros que, em última análise, poderão resultar em projetos cada vez mais híbridos.

As redes híbridas revelam a complexidade dos processos envolvidos na produção do espaço agrário contemporâneo. Este trabalho não permitiu uma discussão detalhada dos casos híbridos apresentados, mas aponta a necessidade de ampliar e aprofundar a discussão em torno dos mesmos. Novos conceitos são necessários para descortinar essas relações e produzir maior entendimento dessas redes que mesclam de forma mais acentuada princípios e características da agroecologia, da produção orgânica e da produção convencional.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. A rede, os nós, as teias: tecnologias alternativas na agricultura. **Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, p. 159-177. 2000.
- ABREU, L. S.; BELLON, S.; BRANDENBURG, A.; OLLIVIER, G.; LAMINE, C.; DAROLT, M. R.; AVENTURIER, P. Relações entre agricultura orgânica e agroecologia: desafios atuais em torno dos princípios da agroecologia. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 26, p. 143-160, jul./dez. 2012.
- AGUIAR, J. S.; MEDEIROS, R. M. V. Reforma agrária, reterritorialização e agroecologia: estudo de caso em Sant'Ana do Livramento/RS. In: IV Congresso Brasileiro de Agroecologia e II Congresso Latinoamericano de Agroecologia, 2009, Curitiba. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 4212-4216, nov. 2009.
- ALMEIDA, J. A agroecologia entre o movimento social e a domesticação pelo mercado. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 499-520. 2003.
- ALMEIDA, J. **A construção social de uma nova agricultura** - Tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1999. 214 p.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à idéia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z.(Orgs.). **Reconstruindo a agricultura**: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade (UFRGS), 1997, v.1, p. 33-55.
- ALTEMBURG, S. N. et al. PNAE e Agroecologia: percepção dos agricultores agroecologistas sobre formas sustentáveis de produção para alimentação escolar no sul do Rio Grande do Sul. In: VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 8, n. 2, p.01-04. 2013.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998. 110p.

ALTIERI, M. Hacia una Agricultura Sustentable. In: ALTIERI M. **Agroecologia: Bases científicas para una agricultura sustentable**. Montevideo: Nordan-Comunidad, 1999, p. 307-315.

ALTIERI, M. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, n.16, p.22-32. 2010.

ALTIERI, M.; TOLEDO V. M. The agroecological revolution of Latin America: rescuing nature, securing food sovereignty and empowering peasants. **Journal of Peasant Studies XX**. 2011. Versão traduzida para o espanhol e revisada pelos autores por Pablo Alarcón-Chaires. Disponível em <http://rio20.net/wp-content/uploads/2012/05/altieri_es.pdf>. Acesso em 20 de junho de 2014.

ALVES, A. C. O.; SANTOS, A. L. S.; AZEVEDO, R. M. M. C. Agricultura orgânica no Brasil: sua trajetória para a certificação compulsória. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 2. p.19-27. 2012.

ALVES, C. F. **Agricultura ecológica: do engajamento possível à retirada esperada** – Um estudo dos agricultores ecologistas de Antônio Prado e Ipê - RS. 2004. 159 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

ALVES, F. D. As Faces do Desenvolvimento Rural no Sul Gaúcho: produção agroecológica familiar e monoculturas empresariais. **Agrária**, São Paulo, n. 7, p. 37-60. 2007.

ALVES, F. A.; GUIVANT, J. S. Redes e Interconexões: desafios para a construção da agricultura sustentável. **INTERthesis**, Florianópolis, v. 7, n.1, p. 01-27, jan./jul. 2010.

ANA - ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA. Disponível em <<http://www.agroecologia.org.br/>>. Acesso em 27 de julho de 2014.

ANDION, C. **Atuação das ONGs nas dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável no meio rural de Santa Catarina: Os casos da APACO, do Centro Vianei de Educação Popular e da AGRECO**. 2007.

415 f. Tese. (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

ANDRADE, S. L.; MARAFON, G. J. Uma análise sobre a agricultura orgânica na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro. In: V Encontro Nacional de Grupos de Pesquisa: Agricultura, desenvolvimento regional e transformações socioespaciais, 2009, Santa Maria. **Anais do...** Santa Maria: UFSM, p.1-14. 2009.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (PARA) - Relatório de Atividades de 2011 e 2012. 2013. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/home>>. Acesso em 24 de junho de 2014.

ARAÚJO, F. B.; SANES, F. S. M.; STRASSBURGUER, A. S.; MEDEIROS, C. A. B. Avaliação de adubos orgânicos elaborados a partir de resíduo de pescado, na cultura do feijão (*Phaseolus vulgaris*). In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Fortaleza/CE. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p. 01-05, Dez. 2011.

ARIEIRA, J. O. **Avaliação de relacionamentos em redes de empresas**: um estudo do agronegócio na região da Amerios-PR. 2010. 192 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Paulista, São Paulo, 2010.

ARL, V. Agroecologia: desafios para uma condição de interação positiva e co-evolução humana na natureza. In. ALVES, A. F.; CARRIJO, B. R.; CANDIOTTO, L. Z. P. (Org.) **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.155-168.

ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n.6, p. 67-80, jul./dez. 2002.

ASSIS, R. L. **Agricultura Orgânica e Agroecologia**: Questões Conceituais e Processo de Conversão. Seropédica/RJ: Embrapa Agrobiologia, 2005. 35p.

ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e agricultura familiar na região centro-sul do estado do Paraná. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 43, n. 1. 2005.

ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**. v. 10, n. 1, p.75-89. 2006.

AUGUSTO, C. A.; SACHUK, M. I. Competitividade da agricultura orgânica no estado do Paraná. **Caderno de Administração**, v. 15, n. 2, p. 9-18. 2007.

AURORA. Disponível em <http://www.vinicolaaurora.com.br/site/aurora.php> Acesso em 11 de setembro de 2012.

AZAMBUJA, S. P. de. **Representações e práticas socioambientais** - O caso dos agricultores ecologistas da AECIA. 2005. 257 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

AZAMBUJA, S. P.; MARTINS, C. H. B.; FERREIRA, C. H. Programa Rio Grande Ecológico. In: XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Cuiabá/MT. **Anais do...** 2004.

BADALOTTI, R. M. **A cooperação agrícola e a agroecologia como base para a viabilização da agricultura familiar no oeste catarinense:** o papel da APACO (Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense) e demais agentes sociais. 2003. 386 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2003.

BADGLEY C.; MOGHTADER J.; QUINTERO, E.; ZAKEM E.; JAHI CHAPPELL, M.; AVILÉS-VÁZQUEZ, K.; SAMULON A.; PERFECTO, I. Organic agriculture and the global food supply. **Renewable Agriculture and Food Systems**, 22, p. 86-108. 2007.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO - BNDES. **Pronaf Agroecologia**. Disponível em <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em 08 de dezembro de 2014.

BARILLI, D. R.; RHEINHEIMER, A. R.; MIRANDA, A. M.; MODOLON, T. A.; PIETROWSKI, V.; ALVES, L. F. Controle alternativo da cochonilha (*Phenacoccus manihoti* Matile-Ferrero) na cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia – Fortaleza/CE. **Anais do...** p.01-05, 2011.

BARROS, L. A.; CABANA, G. S.; COSTA, A. J. V.; SALAMONI, G. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável: Uma Breve Revisão Teórica. In: XIX Congresso de Iniciação Científica, XII Encontro de Pós – Graduação e II Mostra Científica. **Anais do...** .Pelotas: Editora Gráfica da UFPel, p.1-4. 2010.

BERTAZZO, C. **A agricultura de base ecológica no COREDE Vale do Caí (RS)**. 2009. 267 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2009.

BOMBARDI, L. M. **Agrotóxicos e agronegócio: arcaico e moderno se fundem no campo brasileiro**. 2012. Disponível em <<http://www.reformaagrariaemdados.org.br/biblioteca/artigos>>. Acesso em 23 de setembro de 2014.

BOMTEMPO, D. C. **Redes técnicas, indústria de alimentos e região produtiva do agronegócio**. In: XIII Seminário da Red Iberoamericana de investigadores sobre globalización y territorio, Salvador/Bahia. p. 01-24. 2014. Disponível em <http://www.rii.sei.ba.gov.br/anais_xiii/gt5/gt5_denise_cr.pdf>. Acesso em 13 de janeiro de 2014.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica: sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel, 1992. 260 p.

BRADSHAW, M.; STRATFORD, E. Qualitative Research Design and Rigour. In: HAY I. (Org.). **Qualitative research methods in human geography**. 2 ed. New York: Oxford University Press, 2005, p. 67-76.

BRANDENBURG, A. **ONGs e Agricultura Familiar: A experiência da RURECO no desenvolvimento da agricultura familiar na região centro-oeste do Paraná.** Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, 1997.

BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 6, p. 11-28, jul./dez. 2002.

BRASILEIRO, R. S. Agricultura de base agroecológica como viabilidade para o desenvolvimento rural sustentável: o processo de organização de agricultores familiares para o desenvolvimento de cultivos dentro dos princípios agroecológicos. **Revista de Geografia**, Recife, v. 26, n. 3, p.161-180. 2009.

BRÛSEKE, F. J. O Problema do Desenvolvimento Sustentável. In. CAVALCANTI, C. (Org.) **Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez; Recife/PE: Fundação Joaquim Nabuco, 2. ed.,1998. p. 29-40.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. (Coords.) **Cadeia Produtiva de Produtos Orgânicos.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Brasília: IICA: MAPA/SPA, v. 5, 2007. 108p.

BÚRIGO, F. L. Finanças e Solidariedade: o cooperativismo de crédito rural solidário no Brasil. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 312-349. 2006.

BURIN, J. C. **Territorialidade da agricultura orgânica em Marechal Candido Rondon-PR.** 2010.103 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências Naturais e Exatas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

BUTTEL, F. H. Transiciones agroecológicas en el siglo XX: análisis preliminar. **Agricultura y Sociedad**, n. 74, p. 09-37. 1995.

CALLE COLLADO, A.; GALLAR, D. Agroecología Política: transición social y campesinado. In: VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. **Anais...** Pernambuco, Brasil, 2010.

CALLE COLLADO, A.; GALLAR, D.; CANDÓN, J. Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables. **Revista de Economía Crítica**, n. 16, p. 244-277. 2013.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília/DF, v. 18, n. 3, p. 69-101. 2001.

CAMPOS, A. T.; ZONIN, W. J.; SILVA, N. L. S. et al. **Balanco de energia em sistemas orgânico e convencional de produção de milho**. In: 5 Encontro de energia no meio rural, Campinas/SP, 2004. p.01-07.

CANCELIER, J. W. **A agricultura familiar como agente produtora do espaço rural no município de Chapecó – SC**. 2007. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

CANDIOTTO, L. Z. P.; MEIRA, S. G. de. Estabelecimentos rurais com agricultura orgânica: uma proposta de diferenciação. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 9, n.19, p. 149-176. 2014.

CAPORAL, F. R. Bases para uma Nova Ater Pública. **Extensão Rural**. Santa Maria/RS, p. 01-20. 2003.

CAPORAL, F. R. Política Nacional de Ater: primeiros passos de sua implementação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentados. In: TAVARES, J.; RAMOS, L. (Orgs.). **Assistência técnica e extensão rural: construindo o conhecimento agroecológico**. Manaus/AM, 2006. p. 09-34.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. de. (Orgs.). **Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2008. v.1, p. 895-929.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Por uma Nova extensão Rural: fugindo da obsolescência. **Extensão Rural**, Santa Maria-RS, v. 2, n.2, p. 07-32. 1994.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. In. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. p. 95-120.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G. **Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Brasília/DF, 2006.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e sustentabilidade** - Base conceptual para uma nova Extensão Rural. 2001. Disponível em <http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/13.pdf>. Acesso em 02 de dezembro de 2014.

CAPORAL, F. R.; PETERSEN, P. Agroecologia e políticas públicas na América Latina: o caso do Brasil. **Agroecología**, Universidad de Murcia, v. 6, p. 63-74. 2011.

CARDOSO, I. **Agroecologia e produção do espaço: a experiência dos agricultores da Agreco**. 2005. 133 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CARMO, M. S. **Agricultura familiar e o local na transição agroecológica**. 2004. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/12/09O417.pdf>. Acesso em 27 de julho de 2012.

CASTIÑEIRAS, L. et al. Redes de abastecimiento de semillas y limitaciones que enfrenta el sistema informal. **Bioersity International**, p.73-83. 2009.

CÉSAR, A. S.; BATALHA, M. O.; PIMENTA, M. L. Certificação de produtos orgânicos: um custo de transação fundamental para o posicionamento estratégico no mercado de alimentos. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 10, n.3, p. 376-386. 2008.

CHELOTTI, M. C. Agroecologia em assentamentos rurais: estratégia de reprodução camponesa na Campanha gaúcha. **Agrária**, São Paulo, v. 7, p. 123-147. 2007.

CIAPO - CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA. **Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO)**. Brasília, 2013. Disponível em <<http://www.mda.gov.br/planapo/>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2015.

CIDADE JUNIOR, H. A. **A agricultura orgânica na Região Metropolitana de Curitiba**: fatores que afetam seu desenvolvimento. 2008. 181 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

COMUNELLO, F. J. **Os movimentos nos mercados: movimentos de agroecologia em São Joaquim/SC**. 2010. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2010.

CONAB - COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Disponível em <<http://www.conab.gov.br/index.php>>. Acesso em 06 de novembro de 2014.

CORRALES, F. M. et al. Contribuições da pesquisa-ação para o desenvolvimento rural territorial: estudo de caso da rede de agroecologia do Leste paulista. In: VIII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Porto Alegre/RS. **Cadernos de Agroecologia**, v. 8, n. 2, p. 01-05. 2013.

CORRALES, F. M.; FAGUNDES, G. G. Articulações Institucionais e Intercâmbio de Conhecimentos: O Enfoque Participativo na Rede de Agroecologia Mantiqueira-Mogiana. In: VI CBA e II CLAA. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 956-960, nov. 2009.

CORRÊA, R. L. Dimensões de análise das redes geográficas. In _____. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p. 107-118.

CORRÊA, R. L. Os estudos de redes urbanas no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano 29, n.4, p.93-116, out./dez. 1967.

CORRÊA, R. L. Redes geográficas: reflexões sobre um tema persistente. **Cidades**, v. 9, n. 16, p. 199-218. 2012.

CORREPAR – Corretora de Mercadorias. **Crescimento de arroz orgânico faz Josapar entrar no mercado**. 2007. Disponível em <www.correpar.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=346&Itemid=56>. Acesso em 11 de setembro de 2012.

COSTA GOMES, J. C. Bases epistemológicas da Agroecologia. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. (Orgs.). **Agroecologia** - Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 71-99.

COSTA NETO, C. Agricultura não-convencional, biodiversidade e sustentabilidade: a alternativa agroecológica. In. FROEHLICH, José M.; DIESEL, Vivien (Orgs.). **Desenvolvimento rural: tendências e debates**. Ijuí/RS. Ed. Unijuí, 2006. p.113-138.

COSTA, A. J. V. **A relevância do pensamento agroecossistêmico de Josué de Castro para a reflexão agroecológica no Brasil: Potencialidades de uma abordagem histórico-ambiental**. 2010. 234 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

COSTA, J. B. **Processos participativos na construção da agroecologia** – estudo de caso da ARPASUL. 2006. 102 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2006. 102 f.

COSTA, M. B. B. **AAO: Um pouco de história**. Disponível em <<http://aao.org.br/aao/quem-somos.php>>. Acesso em 30 de julho de 2014.

COSTABEBER, J. A. **Acción Colectiva y Procesos de Transición Agroecológica en Rio Grande do Sul, Brasil**. 1998, 422 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes, Universidad de Córdoba, España, 1998.

COX, K. R. Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale, or: looking for local politics. **Political Geography**, v.17, n. 1, p.1-23. 1998.

DANGOUR, A. D.; DODHIA, S. K.; HAYTER, A.; ALLEN E.; LOCK K.; UAUY R. Nutritional quality of organic foods: a systemic review. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 90, n. 3, p. 680-685. 2009.

DANIELI, D. O. Processo de construção da Rede de Informações Agroecológicas da Amazônia. **UNIrevista**, v. 1, n. 3, p. 01-13. 2006.

DAROLT, M. R. **Agricultura Orgânica: inventando o futuro**. Londrina: IAPAR, 2002. 250 p.

DAROLT, M. R. Circuitos curtos de comercialização de alimentos ecológicos: reconectando produtores e consumidores. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Orgs.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013. p. 139-170.

DELGADO, G. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965-1985**. São Paulo: Ícone, 1985.

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 141-162.

DIAS, L. C. Os sentidos da rede: notas para discussão. In: DIAS, L. C. e SILVEIRA, R. L. L. da (Orgs.). **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: Ed. UNISC, 2005. p. 11-28.

DIESEL, V; DIAS, M. M. A proposta das ONGs para o desenvolvimento rural: uma avaliação crítica. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 6, p.31-45.1999.

EDUARDO, M. F.; SAQUET, M. A. A Abordagem Territorial como Perspectiva Teórico-Conceitual: Insights sobre a Agroecologia no Sudoeste Paranaense. In: XVI Encontro Nacional de Geógrafos (ENG), Porto Alegre. **Anais do...** 2010. p. 01-12.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** 1994. 164 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** Guaíba: Ed. Agropecuária, 1999. 157 p.

ELIAS, D. Redes agroindustriais e produção do espaço urbano no Brasil agrícola. In: ELIAS, Denise; SILVA, J. B.; LIMA, L. C. (Orgs.). **Panorama da Geografia Brasileira: problemáticas contemporâneas.** São Paulo: Anna Blume/Anpege, 2006. p. 221-238.

FARIA, A. N. **Dossiê Técnico - Agricultura Orgânica.** 2007. Disponível em <http://www.respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/Mzc> => Acesso em 29 de novembro de 2014.

FEIDEN, A. Agroecologia: Introdução e conceitos. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília/DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. p. 49-70.

FERNÁNDEZ, A. C. et al. **Tratado de Agricultura Ecológica.** Almería: Instituto de Estudios Almerienses/Departamento de Ecología y Medio Ambiente. 1993.

FERNÁNDEZ, J. M. E.; GUTIÉRREZ, J. G. Estado de los recursos fitogenéticos desde la perspectiva de las redes de semillas. **Agroecología**, Universidad de Murcia, v. 7, n. 2, p. 47-63. 2013.

FERREIRA, A. P. M.; FERREIRA, A. P. S. O.; MENDONÇA, M. R. A agroecologia no contexto escolar do município de Catalão (GO): Resultados de uma experiência. In: XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária, São Paulo. **Anais do...** 2009, p. 1-20.

FINATTO, R. A.; CORRÊA, W. K. Desafios e perspectivas para a comercialização de produtos de base agroecológica - O caso do

município de Pelotas/RS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 05, n. 1, p. 95-105. 2010.

FINATTO, R. A.; CORRÊA, W. K. A organização da agricultura familiar de base agroecológica em Pelotas/RS. **CAMPO-TERRITÓRIO: Revista de Geografia Agrária**, Uberlândia, v. 6, n. 11, p. 280-311, fev. 2011.

FLORIT, L. **A reinvenção social do natural**: natureza e agricultura no mundo contemporâneo. Blumenau/SC: Edifurb, 2004.

FRANK, E. M. **A Produção Agroecológica na Região Sul de Santa Catarina**: dificuldades, alternativas e experiências vivenciadas pelos agricultores. 2007. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2007.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. As cooperativas de crédito rural solidárias como indutoras do desenvolvimento local. **Revista IDeAS**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1. p. 160-187. 2011.

FREITAS, G. S. **A conciliação de práticas cooperativas com o desafio da conquista e manutenção da sustentabilidade**: o caso da Cooperativa Regional de Agricultores Familiares Ecologistas (ECOVALE). 2002. 193 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

FRITZ, Nilton Luiz. Agroecologia: o desenvolvimento no sudoeste do Paraná. In. ALVES, A. F.; CARRIJO, B. R.; CANDIOTTO, L. Z. P. (Orgs.) **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p.185-212.

FUKUOKA, M. **La senda natural del cultivo** - Regreso al cultivo natural. Teoría y práctica de una filosofía verde. Valencia: Terapión, 1995. 380 p.

FUNTOWICZ, S. O; RAVETZ, J. R. **La ciencia posnormal** — ciencia con la gente. Barcelona: Icaria, 2000. 109 p.

GEBANA. Disponível em http://brasil.gebana.com/htm/about_us_p.htm. Acesso em 06 de setembro de 2012.

GIDDENS, A. **Central Problems in Social Theory**. Action, structure and contradiction in social analysis. Berkeley: University of California Press, 1979. 249 p.

GIDDENS, A.; PIERSON, C. **Conversas com Anthony Giddens: o sentido da modernidade**. (Tradução de Luiz Alberto Monjardim). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000. 156 p.

GIDDENS, A. **A constituição da sociedade**. Tradução de Álvaro Cabral. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 458 p.

GIESEL, A.; BOFF, M. I. C.; BOFF, P. Iscas agroecológicas no manejo de formigas *Acromyrmex* spp. In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Fortaleza/CE. **Anais do...** 2011. p. 01-05.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia** – processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653 p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecología: plantando las raíces de la resistencia. **Agroecología**, vol. 08, n.02, p.19-26, 2013.

GOMES DE ALMEIDA, S. Construção e desafios do campo agroecológico brasileiro. In. PETERSEN, P. (Org). **Agricultura Familiar Camponesa na Construção do Futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p.67-83.

GOMES, E.; SILVEIRA, P. R. C. dos. **Agroecologia nos Assentamentos de Reforma Agrária** – o Caso do Assentamento Alvorada/RS. Disponível em <http://www.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/44.pdf> Acesso em 11 de abril de 2012.

GOMES, P. C. C. Geografia fin-de-siècle: O discurso sobre a ordem espacial do mundo e o fim das ilusões. In. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Explorações geográficas: percursos do fim do século**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. p.13-42.

GONÇALVES NETO, W. **Estado e agricultura no Brasil**. Política agrícola e modernização econômica brasileira 1960-1980. São Paulo: Hucitec, 1997, 245p.

GONÇALVES, S. **Campesinato, resistência e emancipação**: o modelo agroecológico adotado pelo MST no estado do Paraná. 2008. 311 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Presidente Prudente, 2008.

GONÇALVES, S. A territorialização da Agroecologia nos assentamentos rurais do Estado do Paraná. In: Congresso Internacional de Responsabilidade e Sustentabilidade Socioambiental. **Anais do...** Foz do Iguaçu: ISAPG, v.1, 2010. p. 01-18.

GONÇALVES, S.; ENGELMANN, S. A. A agroecologia e a reestruturação do desenvolvimento rural. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 4, n. 8, p. 29-51, ago. 2009.

GONDIM, M. F. R; ARAÚJO, I. T.; OLIVEIRA, I. A. A experiência da rede xique xique RN: entrelaçando agroecologia, feminismo e economia solidária. In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia, Fortaleza/CE. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p. 01-04. 2011.

GOODMAN, D.; GOODMAN, M. K. Food Networks, Alternative. In. KITCHIN, R.; THRIFT, N. (Eds.). **International Encyclopedia of Human Geograph**, Oxford, Elsevier, 2009. p. 208-220.

GRAZIANO DA SILVA, J. F. **A modernização dolorosa**: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

GUIVANT, J. S. Heterogeneidade de Conhecimentos no Desenvolvimento Rural Sustentável. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.14, n.3, p.411-446, 1997.

GUIVANT, J. S. Os supermercados na oferta de alimentos orgânicos: apelando ao estilo de vida *ego-trip*. **Ambiente & Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 63-81, jul./dez. 2003.

HAESBAERT, R. **O Mito da Desterritorialização** – do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. 6. ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2011. 396 p.

HEROD, A. Scale: the local and the global. In: HOLLOWAY, S. L.; RICE, S. P.; VALENTINE, G. (Orgs.). **Key Concepts in Geography**. London: Sage, 2003, p.229-247.

HESPANHOL, A. N. Agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade. In: MARAFON, G. J.; RIBEIRO, M. A.; RUA, J. (Orgs.). **Abordagens teórico-metodológicas em geografia agrária**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2007. p.179-198.

HESPANHOL, R. A. M. Perspectivas da agricultura sustentável no Brasil. **Confins**, v. 2, p. 01-15. 2008.

HESPANHOL, R. A. M. Mudança de concepção das políticas públicas para o campo brasileiro: o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Scripta Nova**, Barcelona, v.XII, p.01-08. 2008a.

HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos: Limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 25, n. 3, p. 469-483, 2013.

HESS, A. A. **Ecologia e produção agrícola**. Florianópolis: ACARESC, 1980. 126 p.

HILGERT, M. et al. PAA E PNAE: Agentes para a transição agroecológica em propriedades no município de Missal/PR. In: I Congresso Paranaense de Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 9, n.1, p. 01-05. 2014.

HILLESHEIM, L. P. et al. Levantamento das Experiências Agroecológicas na Agricultura Familiar no Médio Alto Uruguai – RS. In: VI Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p.4389-4392. 2009.

HOLT-GIMÉNEZ, E.; ALTIERI, M. A. Agroecología, soberanía alimentaria y la nueva Revolución Verde. **Agroecología**, v. 8, n. 2, p. 65-72. 2013.

IAF. 2015. Disponível em <<http://www.iaf.gov/index.aspx>>. Acesso em 10 de março de 2015.

IBD CERTIFICAÇÕES. **Quem somos.** Disponível em <<http://ibd.com.br/pt/QuemSomos.aspx>>. Acesso em 04 de novembro de 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE/CENSO AGROPECUÁRIO 2006. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2000>>. Acesso em 04 de maio de 2012.

INTERNATIONAL FOUNDATION FOR ORGANIC AGRICULTURE – IFOAM. Disponível em <<http://www.ifoam.org/>>. Acesso em 10 de julho de 2014.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução da agricultura ecológica.** Botucatu: Agroecológica, 2001. 348 p.

LAIRON, D. Nutritional quality and safety of organic food. A review. **Agron. Sustain. Dev.**, v. 30, n. 1, p. 33-41, jan./mar. 2009.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos** - Ensaio de antropologia simétrica. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed.34, 2008. 152 p.

LATOUR, B. **Reagregando o social** - uma introdução à teoria do Ator-Rede. Tradução de Gilson C. Cardoso de Sousa. Salvador/BA: Edufba e Bauru/SP: Edusc, 2012. 400 p.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. **Proposta**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 25, p.5-10. 1997.

LIMA, A. J. P. **Desenvolvimento da agricultura e sistemas de produção agroecológicos:** um estudo no município de Ipê - RS. 2005, 162 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

LIMA, E. dos S. Agroecologia nos Assentamentos de Reforma Agrária – O Caso do Assentamento Dom Helder Câmara/AL. In: I Seminário

Nacional de Geoecologia e Planejamento Territorial e IV Seminário do GEOPLAN. **Anais do...** Universidade Federal do Sergipe, p.1-13. 2012.

LONG, N. **Sociología del desarrollo**: una perspectiva centrada en el actor. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social; El Colegio de San Luis, 2007. 504 p.

LÓPEZ GARCÍA, D.; GUZMÁN CASADO, G. "Si la tierra tiene sazón..." El conocimiento tradicional campesino como movilizador de procesos de transición agroecológica. **Agroecología**. v. 7, n. 2, p.07-20. 2012.

LUCCA L. L. **Análise da sustentabilidade da soja orgânica na área de abrangência da COTRIMAIO**. 2004. 148 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2004.

LUCHMAN, V. Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor: experiências e desafios em agroecologia. In. ALVES, A. F.; CARRIJO, B. R.; CANDIOTTO, L. Z. P. (Orgs.) **Desenvolvimento territorial e agroecologia**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p. 233-242.

LUZZI, N. **O debate agroecológico no Brasil**: uma construção a partir de diferentes atores sociais. 2007. 182 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MACAGNAN, I. S. Certificação de produtos orgânicos no Brasil. In: II SEMINÁRIO ESTADUAL DE AGROECOLOGIA, 2001, Chapecó/SC. **Anais do...** .Chapecó/SC, p.119-123, 2001.

MAGNANTI, N. J. Circuito Sul de circulação de alimentos da Rede Ecovida de Agroecologia. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 26-29, jun. 2008.

MANTOVANELI JR., O.; SAMPAIO, C. A. C. Sustentabilidade política e administrativa: contribuições para a reformulação da agenda para o ecodesenvolvimento. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 3-21. 2007.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2014.

MARQUES, C.; PEREZ, J.; PRADA, A.; SANTOS, L. C. R.; VIEIRA, G. Formação e consolidação da Rede Ecovida de Agroecologia. In: II Seminário Estadual de Agroecologia, Chapecó/SC. **Anais do...** 2001. p.75-80,

MARQUES, E. **Estado e redes sociais:** Permeabilidade e coesão nas políticas urbanas no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Revan/FAPESP, 2000.

MARQUES, E. Redes sociais e instituições na construção do Estado e da sua permeabilidade. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 41, p. 45-67. 1999.

MARTELETO, R. M. ; SILVA, A. B. O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 41-49. 2004.

MATOS FILHO, A. M. **Agricultura orgânica sob a perspectiva da sustentabilidade:** uma análise da Região de Florianópolis – SC, Brasil. 2004. 171 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

MEIRELLES, L. **A Certificação de Produtos Orgânicos:** caminhos e descaminhos. 2003, p.01-07. Disponível em <<http://www.centroecologico.org.br/artigos.php>>. Acesso em 24 de maio de 2012.

MELÃO, I. B. et al. O mercado de orgânicos no Paraná: caracterização e tendências. In. V Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 2, n. 2, p.70-73. 2007.

MELÃO, I. B. Produtos sustentáveis na alimentação escolar: o PNAE no Paraná. **Cad. IPARDES**. Curitiba/PR, v.2, n.2, p. 87-105, 2012.

MELÃO, I. B. Programa Paraná Agroecológico: o processo participativo para construção de uma política pública. In: VII Congresso

Brasileiro de Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p.01-05. 2011.

MENDONÇA, M. R. Geografia e Ensino: Práticas Educativas Agroecológicas na Rede Escolar. **Ensino Em Re-Vista**, v. 19, n. 2, jul./dez. p.349-362, 2012.

MERENCIO, F. T. A imaterialidade do material, a agência dos objetos ou as coisas vivas: a inserção de elementos inanimados na teoria social. **Cadernos do LEPAARQ**, Pelotas, v. 10, n. 20, p.183-204. 2013.

MESQUITA, Z.; BAUER, M. A. L. Associativismo em rede: uma construção identitária em territórios de agricultura familiar. **Antropolítica**, Niterói, n. 17, p. 167-189. 2004.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos>>. Acesso em 10 de fevereiro de 2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Legislação/Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. 2013. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/fnde/legislacao>>. Acesso em 19 de setembro de 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA, 2004.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME - MDS. **Programa de Aquisição de Alimentos**. Disponível em <<http://www.mds.gov.br/segurancaalimentar/decom/paa>>. Acesso em 19 de setembro de 2014.

MIOR, L. C. **Agricultores Familiares, Agroindústrias e Redes de Desenvolvimento Rural**. Chapecó/SC: Editora Argos, 2005. 337 p.

MISEREOR. 2015. Disponível em <<http://www.misereor.org/pt/misereor-org-home.html>>. Acesso em 10 de março de 2015.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O mito do desenvolvimento sustentável** - meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis/SC: Ed. da UFSC, 2008. 316 p.

MORALEZ, R.; FAVARETO, A. S. Energia, desenvolvimento e sustentabilidade — definições conceituais, usos e abusos. In:____ (Orgs.). **Energia, desenvolvimento e sustentabilidade**. Porto Alegre: Zouk, 2014. p.17-73.

MOREIRA, R. Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo. **Etc..., espaço, tempo e crítica**, v. 1, n.1(3), p. 55-70, jun. 2007.

MOREIRA, R. J. Críticas ambientalistas à revolução verde. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 39-52, out. 2000.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre/RS: Sulina, 2011. 120 p.

MOURA, L. D. de; DIESEL, V. As inovações técnicas na transição agroecológica: o caso da Associação dos Agricultores Ecologistas de Ipê e Antônio Prado (AECIA). In: XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. **Anais do...** Rio Branco/Acre: SOBER, v. único, 2008. p. 1-23.

MÜLLER, J. M.; LOVATO, P. E.; MUSSOI, E. M. Do tradicional ao agroecológico: as veredas das transições (O caso dos agricultores familiares de Santa Rosa de Lima/SC). **Eisforia**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 101-124. 2002.

MURDOCH, J. Networks - a new paradigm of rural development? **Journal of Rural Studies**, v. 16, n. 4, p. 407-419. 2000.

MURTELLE, J. C.; CUNHA, L. A. G. A Territorialização da Agroecologia no Território Rural do Vale do Ribeira, Paraná, Brasil. In: XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina, Universidad de Costa

Rica; Universidad Nacional, Costa Rica. **Revista Geográfica de América Central** (Número Especial EGAL), p. 01-17. 2011.

NEVES, M. C. P.; MEDEIROS, C. A. B.; ALMEIDA, D. L. de; DE-POLLI, H.; RODRIGUES, H. R.; GUERRA, J. G. M.; NUNES, M. U. C.; CARDOSO, M. O.; RICCI, M. S. dos F.; SAMINÊZ, T. C. O. **Agricultura orgânica**: instrumento para sustentabilidade dos sistemas de produção e valorização de produtos agropecuários. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2000. 22 p.

NORGAARD, R. B.; SIKOR, T. O. Metodología y práctica de la agroecología. In: ALTIERI M. **Agroecología**: Bases científicas para una agricultura sustentable. Montevideo: Nordan-Comunidad, 1999, p. 31-46.

NUNES, R.; SOUSA, E. L. L. **Terra Preservada** - coordenando ações para garantir a qualidade do produto orgânico. Disponível em <http://www.fundacaofia.com.br/pensa/anexos/biblioteca/95200816444_3_ECTPres.pdf>. Acesso em 11 de abril de 2012.

OKONOSKI, Thales Ravel Hetka; NABOZNY, Almir. Agroecologia e dinâmica socioespacial local: uma alternativa para agricultores familiares de São Mateus do Sul – PR. **Terr@ Plural**, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p.67-87, jan./jul. 2009.

OLIVEIRA, D.; SCHNEIDER, S. O futuro das unidades familiares: uma análise das possibilidades de sucessão hereditária entre os agricultores ecologistas de Ipê (RS). **Novos Cadernos NAEA**, v. 12, n. 2, p. 149-174. 2009.

OLTRAMARI, A. C.; ZOLDAN, P. C.; ALTMANN, R. **Agricultura orgânica em Santa Catarina**. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. Florianópolis: Instituto CEPA, 2002. 55 p.

OLTRAMARI, S. **Formação e organização da cadeia da soja orgânica no sudoeste do Paraná**. 2003. 154 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

ORMOND, J. G. P.; PAULA, S. R. L. de; FAVERET FILHO, P.; ROCHA, L. T. M. **Agricultura orgânica**: quando o passado é futuro. Rio de Janeiro: BNDES, 2002. 35 p.

ORTNER, S. B. Poder e Projetos: reflexões sobre a agência. In. GROSSI, M. P.; ECKERT, C.; FRY, P. H. (Orgs.) **Conferências e Diálogos**: saberes e práticas antropológicas (25ª Reunião Brasileira de Antropologia - Goiânia 2006). Blumenau: Nova Letra, 2007. p. 45-80.

PADILLA, M. C.; SEVILLA GUZMÁN, E.. La soberanía alimentaria: la dimensión política de la agroecología. In. PADILLA, M. C.; COLLADO, A. C.; GALLAR, D. (Eds.). **Procesos hacia la soberanía alimentaria** - perspectivas y prácticas desde la agroecología política. Barcelona: Icaria, 2013, p.15-32.

PADOVAN, M. P.; MOTTA, I. S.; CARNEIRO, L. F.; MOITINHO, M. R.; FERNANDES, S. S. L. Acúmulo de fitomassa e nutrientes e estágio mais adequado de manejo do feijão-de-porco para fins de adubação verde. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 6, n. 3, p. 182-190. 2011.

PANZENHAGEN, N. V. et al. Aspectos técnico-ambientais da produção orgânica na região citrícola do Vale do Rio Caí, RS. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 1, p. 90-95. 2008.

PARANÁ. **Documento Base para o Programa Paraná Agroecológico**. Curitiba, 2011. Disponível em <<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1608>> . Acesso em 18 de setembro de 2014.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social/IPARDES e Instituto Agrônomo do Paraná/IAPAR. **O mercado de orgânicos no Paraná**: caracterização e tendências. Curitiba: IPARDES, 2007.

PARANÁ. **Lei n.7.827, de 29 de dezembro de 1983**. Dispõe que a distribuição e comercialização no território do Estado do Paraná, de produtos agrotóxicos e outros biocidas, ficam condicionados ao prévio cadastramento perante a Secretaria de Agricultura e Secretaria do Interior e adota outras providências. 1983. Disponível em <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/entradaSite.do?action=iniciarProcesso>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2015.

PAULL, J. Organics Olympiad 2011: Global Indices of Leadership in Organic Agriculture. **Journal of Social and Development Sciences**, v. 1, n. 4, p. 144-150. 2011.

PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B.; SILVA, L. R. A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 36, n. 1, p. 27-48. 2010.

PEREZ-CASSARINO, J. **A construção social de mecanismos alternativos de mercados no âmbito da Rede Ecovida de Agroecologia**. 2012, 478 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PEREZ-CASSARINO, J.; FERREIRA, A. D. D. Agroecologia, construção social de mercados e a constituição de sistemas agroalimentares alternativos: uma leitura a partir da Rede Ecovida de Agroecologia. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M (Orgs.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba : Kairós, 2013. p.171-213.

PETERSEN, P.; DAL SOGLIO, F. K.; CAPORAL, F. R. A construção de uma Ciência a serviço do campesinato. In. PETERSEN, P. (Org). **Agricultura Familiar Camponesa na Construção do Futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 85-103.

PETTAN, K. B. **A Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER): percepções e tendências**. 2010. 374 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

PICCIN, M. B.; MOREIRA R. J. A agroecologia nas trajetórias sociais de agricultores assentados na Granja menina dos olhos dos sem-terra: o caso do Assentamento Ceres, RS. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 254-311. 2006.

PINHEIRO, A. M. **O Cooperativismo do MST e a sustentabilidade no contexto da reforma agrária** - O caso da Cooperativa de Produção Agropecuária dos Assentados de Charqueadas Ltda. 2005. 213 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PIRES, R. P. A Teoria da Estruturação de Anthony Giddens - apresentação e bibliografia. **Sociologia**, n. 04, p.231-236. 1988.

PLOEG, J. van der. The drivers of change: the role of peasants in the creation of an agro-ecological agriculture. **Agroecologia**, Universidad de Murcia, v. 6, p.47-57. 2011.

PPM. 2015. Disponível em < <http://www.brot-fuer-die-welt.de/home.html>>. Acesso em 10 de março de 2015.

PRIMAVESI, A. Revisão do conceito de agricultura orgânica: conservação do solo e seu efeito sobre a água. **Biológico**, São Paulo, v. 65, n. 1/2, p. 69-73, jan./dez. 2003.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia: Ecosfera, Tecnosfera e Agricultura**. São Paulo: Nobel, 1997. 199 p.

RADOMSKY, G. F. W. Certificação participativa e agricultura ecológica: rede, processos de inovação e conhecimentos locais. In. SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Orgs.). **Os atores do desenvolvimento rural: perspectivas teóricas e práticas sociais**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011. p.235-250.

RADOMSKY, G. F. W. Práticas de certificação participativa na agricultura ecológica: rede, selos e processos de inovação. **Revista IDEAS**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 133-164, jan./jun. 2009.

RAFFESTIN, Claude. As redes e o poder. In. ____ **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993, p. 200-220.

RAYNOLDS L. T. 2004. The globalization of organic agro-food networks. **World Development**, v. 32, n. 5, p. 725-743. 2004.

REBELO, R. M. et al. **Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil: uma abordagem ambiental**. Brasília: Ibama, 2010. 84 p.

REDE TECNOLOGIA ALTERNATIVA/SUL. Interconectando ideias e ideais na construção da agricultura do futuro. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. (Orgs.). **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais**

na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1997. p.169-185.

RIBEIRO, A. L. P.; CERATTI, S.; BROCH, D. T. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e a participação da agricultura familiar em municípios do Rio Grande do Sul. **Revista Gestão e Desenvolvimento em Contexto**, v. 1, n. 1, p.36-49. 2013.

ROCHA, J. M. Agroecologia em Caxias do Sul: razões, ações e (des)ilusões. **Perspectiva Econômica**, v. 4, n.1, p. 50-68. 2008.

ROSALES, E. G.; BRASILEIRO, J. A utilização da Agência de Promoção às Exportações (APEX) no setor orgânico pelas empresas do estado do Paraná - estudo de caso: projeto Organics Brasil. **Caderno de Iniciação Científica**, v. 12, p. 183-200. 2011.

ROSSET, P. M. La crisis de la agricultura convencional, la sustitución de insumos y el enfoque agroecológico. **Agroecología y Desarrollo**, núm. especial 11/12, nov. 1997.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986. 207 p.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 95 p.

SACHS, I. Da civilização do petróleo a uma nova civilização verde. **Estudos Avançados**. vol.19, n.55, São Paulo. 2005.

SAHOTA, A. The Global Market for Organic Food & Drink. In. WILLER, H.; LERNOUD, J.; KILCHER, L. (Eds.). **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2013**. Research Institute of Organic Agriculture/FiBL, Frick, Switzerland e International Federation of Organic Agriculture Movements/IFOAM, Bonn, Germany, 2013. p. 132-137.

SALAMONI, G. **Produção familiar: possibilidades e restrições para o desenvolvimento sustentável – o exemplo de Santa Silvana – Pelotas – RS**. 2000. 325 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

SALAZAR, G. Agente y sujeto: reflexiones acerca de la teoría de la Agencia en Anthony Giddens y la de Sujeto en Alain Touraine. **Derecho en Libertad**, Monterrey/México, v. 3, p.121-138. 2010.

SALTON. Disponível em <<http://www.salton.com.br/novo/>>. Acesso em 12 de setembro de 2012.

SAMBORSKI, T.; DARTORA, V. O Programa Rio Grande Ecológico na região norte do Rio Grande do Sul: a visão dos agricultores e técnicos envolvidos. In: II Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v.2, n.1, p. 297-300. 2007.

SÁNCHEZ, C. E. B. **Experiências de agricultura sustentável no Rio Grande do Sul**: Estudo de caso nos municípios Cerro Grande do Sul, Ibarama, Maquiné, Montenegro, Sobradinho. 2002. 153 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

SANTIAGO, J. P. C. **A criação da Associação de Agricultura Orgânica**. Disponível em <<http://aao.org.br/aao/quem-somos.php>>. Acesso em 30 de julho de 2014.

SANTOS, A. S. et al. Rede de bancos de sementes comunitários como estratégia para conservação da agrobiodiversidade no estado da Paraíba. In: II Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, Belém/PA. **Anais do...** 2012. p. 01-04.

SANTOS, F.; FERNANDES, P. F.; ROCKETT, F. C.; OLIVEIRA, A. B. A. Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p.1429-1436. 2014.

SANTOS, H. L. **Construção Social de Mercado Orgânico: O Caso da Cooperativa Ecoserra na Serra Catarinense**. 2006a. 122 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006a.

SANTOS, L. C. R. A certificação participativa de produtos ecológicos desenvolvida pela Rede Ecovida de Agroecologia no sul do Brasil – limites e desafios. In: LOVATO, P. E.; SCHIMIDT, W. (Orgs.)

Agroecologia e sustentabilidade no meio rural: experiências e reflexões de agentes de desenvolvimento local. Chapecó: Argos, 2006. p. 113-131.

SANTOS, L. C. R. **Formação e Consolidação da Rede Ecovida de Agroecologia e a sua Experiência de Certificação Participativa.** 2004. Disponível em <www.facesdobrasil.org.br>. Acesso em 16 de maio de 2012.

SANTOS, M. 1992: a redescoberta da Natureza. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 6, n. 14, p. 95-106. 1992.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2007. 174 p.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008. 367 p.

SAQUET, M. A.; SOUZA, P.; SANTOS, R. A. Agricultura familiar agroecológica em Itapejara d'Oeste (PR). **Revista da ANPEGE**, v. 6, p. 43-57. 2010.

SARAIVA, E. B. et al. Uso de alimentos orgânicos na alimentação escolar no estado de Santa Catarina: perfil dos agricultores familiares e presidentes de cooperativas e percepção sobre os benefícios. In: VII Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Cadernos de Agroecologia**, v. 6, n. 2, p. 01-05. 2011.

SCHENKEL, M. G. S.; COSTABEBER, J. A.; SILVEIRA, P. R. C.; SCHENKEL, C. A. A formação e a conversão de grupos de agricultores agroecológicos no Alto Uruguai catarinense e gaúcho. In: II Congresso Brasileiro de Agroecologia, Porto Alegre/RS. **Rev. Bras. Agroecologia**, v. 2, n. 1, p. 1682-1686, fev. 2007.

SCHMITT, C. J. Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 27, p. 82-112. 2011.

SDR - SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL, PESCA E COOPERATIVISMO. **Programa Agricultura de Base Ecológica.** Porto Alegre, 2011. Disponível em

<http://www.sdr.rs.gov.br/upload/20140708110413programa_agricultura_de_base_ecologica.pdf>. Acesso em 18 de setembro de 2014.

SETZER, V. W. Dado, Informação, Conhecimento e Competência. **DataGramZero - Revista de Ciência da Informação**, 1999. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/datagrama.html#Artigo>>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

SEVILLA GUZMÁN, E. **De la sociología rural a la agroecología**. Barcelona: Icaria. 2006.

SILVA, G. M.; PETERSON NETO, C. P. Certificação de produtos agrícolas no Brasil: panorama atual e tendências futuras. **Revista Brasileira de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 103-115. 1997.

SILVA, P. M.; GAIARDO, A.; INHAIA, A.; MORALES M. G.; ANTUNES I. F. Rede de Sementes Agroecológicas Bionatur - uma trajetória de luta e superação. **Agriculturas**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 33-37. 2014.

SILVEIRA, R. L. L. Complexo agroindustrial, rede e território. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. (Orgs.). **Redes, sociedades e territórios**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. p. 215-255.

SILVEIRA, S. M. P. **Redes de agroecologia: uma inovação estratégica para o desenvolvimento territorial sustentável**. Estudo de caso de dois grupos do Núcleo Litoral Catarinense da Rede Ecovida de Agroecologia no período de 2002 a 2012. 2013. 482 f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SMITH, N. Contornos de uma Política Especializada: veículos dos semente e a produção da escala geográfica. In: ARANTES, A. (Org.). **Espaço da Diferença**. Campinas: Papirus, 2000. p.132-159.

SNA - SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA. Mercado brasileiro de orgânicos deve atingir 35% de crescimento em 2014. Disponível em <<http://sna.agr.br/mercado-brasileiro-de-organicos->

deve-atingir-35-de-crescimento-em-2014/>. Acesso em 15 de dezembro de 2014.

SOSA JUNIOR, D. O. **O processo de reterritorialização de produtores assentados na Campanha Gaúcha**. 2004. 80 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SOUZA, J. L.; CASALI, V. W. D.; SANTOS, R. H. S.; CECON, P. R. Balanço e análise da sustentabilidade energética na produção orgânica de hortaliças. **Horticultura Brasileira**, v. 26, p.433-440. 2008.

SOUZA, M. C. M. **Certificação De Produtos Orgânicos**. 2001. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=260>>. Acesso em 23 de agosto de 2012.

SOUZA, M. L. Escala geográfica, "construção social da escala" e "política de escalas". In:_____ **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. p.179-216.

SOUZA, M. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In. CASTRO, I. E. et al. (Orgs.). **Geografia: Conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p.77-116.

SOUZA, Z. B. **A Configuração do Trabalho em Redes Sociais Produtivas**: experiências na agricultura familiar em dois núcleos da Rede de Agroecologia Ecovida. 2009. 264 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

STORCH, G. et. al. Caracterização de um grupo de produtores agroecológicos do sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira Agrociência**, Pelotas, v. 10, n. 3, p. 357-362. 2004,

SUJIL, E. R.; PIRES, Carmen; SCHIMDT, F. G. V.; ARMANDO, M. S.; BORGES, M. M.; CARNEIRO, R. G.; VALLE, J. C. V. Controle biológico de insetos-praga na soja orgânica do Distrito Federal. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 19, n. 2, p. 299-311. 2002.

SWYNGEDOUW, E. Globalisation or 'glocalisation'? Networks, territories and rescaling. **Cambridge Review of International Affairs**, v. 17, n. 1, p. 25-48. 2004.

TARDIN, J. M. Jornada de Agroecologia: camponesas e camponeses em movimento construindo o sustento da vida e a transformação da sociedade. In: VI Congresso Brasileiro de Agroecologia e II Congresso Latinoamericano de Agroecologia, Curitiba/PR. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 382-386, nov. 2009.

TOLEDO, V. M. Diez tesis sobre la crisis de la modernidad. **Polis**, n. 33, p. 1-7, 2012.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La Memoria Biocultural** - la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria. 2008. 230 p.

UIEDA, G. **Produção e comercialização de produtos em um modelo de Economia Solidária** - dois estudos de caso em Porto Alegre, RS. 2007. 158 f. Dissertação (Mestrado em Economia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

VAINER, C. B. As Escalas do Poder e o Poder das Escalas: o que pode o poder local? In: IX Encontro Nacional da ANPUR, Rio de Janeiro/RJ. **Anais...** v. 09, 2001. p.140-151.

VALADÃO, A. C. Agroecologia e assentamentos rurais do Estado do Paraná: ecologização e autonomia. In: IV Encontro de Rede de Estudos Rurais, Curitiba/PR. **Anais...** 2010. p.1-11.

VALARINI, P. J.; TOKESHI, H.; FONSECA, M. F. A. C. Situação da Agricultura Orgânica no Brasil. In: VALERO, M. S. G. (Coord.). **Recomendaciones y estrategias para desarrollar la agricultura ecológica em Iberoamérica**. Madrid/ES, 2005. p. 101-120.

VERAS, M. M. **Agroecologia em Assentamentos do MST no Rio Grande do Sul**: entre as virtudes do discurso e os desafios da prática. 2005. 120 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

VIOLA, E. J. O Movimento Ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 1, n. 3, fev. 1987.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, J. C. (Org.) **Agricultura Familiar** – realidades e perspectivas. Passo Fundo/RS: UPF, 2001. p. 21-55.

WASKIEVICZ, C. A.; SALAMONI, G. Cooperativismo em Assentamentos de Reforma Agrária: O Caso da Coopat no Assentamento Lagoa do Junco - Tapes/RS. In: XX Congresso de Iniciação Científica, Pelotas. **Anais...** Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas, 2011. p. 01-04.

WEID, J. M. von der. Projeto Tecnologias Alternativas/FASE. **Proposta**, n. 27, p. 09-13. 1985.

WILLER, H.; LERNOUD, J. Current Statistics on Organic Agriculture Worldwide: Organic Area, Producers and Market. In: WILLER, H.; LERNOUD, J.; KILCHER, L. (Eds.). **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2013**. Research Institute of Organic Agriculture/FiBL, Frick, Switzerland e International Federation of Organic Agriculture Movements/IFOAM, Bonn, Germany. 2013. p. 36-128.

WILLER, H.; LERNOUD, J.; HOME, Robert. The World of Organic Agriculture 2013: Summary. In: WILLER, H.; LERNOUD, J.; KILCHER, L. (Eds.). **The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2013**. Research Institute of Organic Agriculture/FiBL, Frick, Switzerland e International Federation of Organic Agriculture Movements/IFOAM, Bonn, Germany. 2013. p. 26-35.

WOODGATE, G. et al. Alternative Food and Agriculture Networks: an agroecological perspective on responses to economic globalisation and the 'New' Agrarian Question. In: REDCLIFT, M. R.; WOODGATE, G. **New Developments In Environmental Sociology**. 2005, p. 586-612.

ZOLDAN, P. C.; MIOR, L. C. **Produção orgânica na agricultura familiar de Santa Catarina em 2010**. Florianópolis: Epagri (Documentos, 239), 2012. 94 p.

Legislação citada

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa n. 7, de 17 de maio de 1999. Estabelece as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos de origem vegetal e animal. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 14 de agosto de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Nº 06, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>> Acesso em 22 de outubro de 2012.

BRASIL. Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. 2003. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em 14 de agosto de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 16, de 11 de junho de 2004. Estabelece os procedimentos a serem adotados, até que se concluem os trabalhos de regulamentação da Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, para registro e renovação de registro de matérias-primas e produtos de origem animal e vegetal, orgânicos, junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 14 de agosto de 2012.

BRASIL. Decreto n. 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei n.10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm>. Acesso em 15 de agosto de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.54, de 22 de outubro de 2008. 2008. Regulamenta a Estrutura, Composição e Atribuições das Comissões da Produção Orgânica. Disponível

<<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.64, de 18 de dezembro de 2008. 2008a. Aprova o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>> Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 17, de 28 de maio de 2009. 2009a. Aprova as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>> Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta n.18, de 28 de maio de 2009. 2009b. Aprova o Regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.19, de 28 de maio de 2009. Aprova os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica. 2009c. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Decreto n. 6.913, de 23 de julho de 2009. Acresce dispositivos ao Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. 2009d. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6913.htm>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.50, de 05 de novembro de 2009. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, e estabelecer os requisitos para a sua utilização nos produtos orgânicos. 2009e. Disponível em

<<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Decreto n. 7.048, de 23 de dezembro de 2009. Dá nova redação ao art. 115 do Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica. 2009f. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D7048.htm>. Acesso em 02 de outubro de 2012.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica e dá outras providências. 2009g. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm>. Acesso em 22 de setembro de 2014.

BRASIL. Lei n.12.238 de 19 de maio de 2010. Confere ao Município de Ipê, no Estado do Rio Grande do Sul, o título de Capital Nacional da Agricultura Ecológica. 2010. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20072010/2010/Lei/L12238.htm>. Acesso em 25 de abril de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.21, de 11 de maio de 2011. 2011. Revoga a Instrução Normativa nº 16, de 11 de junho de 2004. 2011. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 22 de outubro de 2012.

BRASIL. Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC/ANVISA/IBAMA nº01, de 24 de maio de 2011. 2011a. Disponível em <http://www.planetaorganico.com.br/arquivos/Instrucao_Normativa_Conjunta_DAS-SDC-ANVISA-IBAMA_n%C2%BA_1_de_24_de_maio_de_2011.pdf>. Acesso em 22 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 23, de 1 de junho de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para produtos têxteis orgânicos derivados do algodão. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de jun. 2011. 2011b.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério da Saúde. Instrução Normativa Interministerial nº 24, de 1 de junho de 2011. Altera os Anexos III e IV da Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de jun. 2011. 2011c.

BRASIL. Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 2 de junho de 2011. Estabelece as especificações de referência de produtos fitossanitários com uso aprovado para a agricultura orgânica. 2011d. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/27428114/dou-secao-1-03-06-2011-pg-39>>. Acesso em 23 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério da Pesca e Aquicultura. Instrução Normativa Interministerial nº 28, de 8 de junho de 2011. Estabelece normas técnicas para os sistemas orgânicos de produção aquícola a serem seguidos por toda pessoa física ou jurídica responsável por unidades de produção em conversão ou por sistemas orgânicos de produção. Diário Oficial da União, Brasília, 09 de jun. 2011. 2011e.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento Instrução Normativa nº 37, de 2 de agosto de 2011. Estabelece o regulamento técnico para a produção de cogumelos comestíveis em sistemas orgânicos de produção. 2011f. Disponível em <http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pontofocal/..%5Cponto_focal%5Ctextos%5Cregulamentos%5CBRA_448.pdf>. Acesso em 23 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 38, de 2 de agosto de 2011. Estabelece o regulamento técnico para a produção de sementes e mudas em sistemas orgânicos de produção. 2011g. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/28968914/dou-secao-1-03-08-2011-pg-46>>. Acesso em 23 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46, de 06 de outubro de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. 2011h. <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 12 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 04 de abril de 2012. Acrescenta o Anexo II a Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC n 2, de 2 de junho 2012. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/36009630/dou-secao-1-11-04-2012-pg-5>>. Acesso em 23 de outubro de 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 3, de 11 de maio de 2011. Acrescenta o Anexo III a Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC nº 2, de 2 de junho 2011. Art. 2. 2012a. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/37047374/dou-secao-1-17-05-2012-pg-4>>. Acesso em 23 de outubro de 2012.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. 2012b. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>. Acesso em 11 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Instrução Normativa Conjunta SDA/SDC n.2, de 12 de julho de 2013. Estabelece as especificações de referência de produtos fitossanitários com uso aprovado para a agricultura orgânica. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em 13 de fevereiro de 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n.18, de 20 de junho de 2014. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica e estabelece os requisitos para a sua utilização. 2014. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/legislacao/sislegis>>. Acesso em 14 de fevereiro de 2015.

APÊNDICE A – Modelo de roteiro semiestruturado para entrevista na pesquisa de campo

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Geografia - Doutorado
Roteiro semiestruturado para entrevista de pesquisa de tese

Roteiro para entrevista com representantes/presidentes de empresas e demais organizações de produtos orgânicos e/ou agroecológicos:

- 1) Nome do entrevistado: _____ Idade: _____
- 2) Empresa: _____
- 3) Cidade sede: _____ Ano de fundação: _____
- 4) Ano em que passou a produzir orgânicos: _____
- 5) Tipo de produção: () Orgânica () Orgânica e convencional
- 6) A receita da empresa é: () > com prod. orgânicos () > com prod. convencionais
- 7) Ano em que recebeu a certificação orgânica: _____
- 8) Se associação ou cooperativa – qual o número de agricultores associados? ____
- 8.1) Caracterize os associados em relação a:
 - (a) perfil/tamanho das famílias
 - (b) tamanho das propriedades e tipos de cultivos
- 9) 05 principais produtos orgânicos/agroecológicos comercializados: _____

- 10) Cite os motivos que conduziram ao desenvolvimento da produção.
- 11) Cite os motivos para desenvolver a produção neste município.
- 12) Cite os canais de comercialização utilizados e o destino dos produtos.
- 13) A legislação de orgânicos influenciou na organização e produção da empresa? Como?
- 14) Cite o nome, a localização (municípios/estado/país) e o ano de início do vínculo das instituições públicas e privadas ligadas com a sua empresa em relação a:
 - (a) Produção/origem dos produtos:
 - (b) Assessoria técnica:
 - (c) Comercialização:
 - (d) Cursos/formação em mercado etc.:
 - (e) Financiamentos/empréstimos:
 - (f) Publicidade:
 - (g) Transporte de mercadorias:
 - (h) Desenvolvimento de pesquisas:
 - (i) Outros grupos, pessoas, elementos importantes para a empresa/Coop.
- 15) Dificuldades encontradas na produção orgânica:

APÊNDICE B – Exemplo de questionário aplicado na pesquisa de campo

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em Geografia - Doutorado
Questionário para pesquisa de tese**

Especifique o tipo de vínculo que sua cooperativa mantém com as instituições, empresas e demais organizações listadas abaixo.

Por vínculo entende-se qualquer tipo de relação importante para o desenvolvimento da produção orgânica, independente do tempo de duração da mesma.

Coloque **0**, **1**, **2**, **3**, ou **M** dentro dos parênteses de acordo com a situação que mais reflete o vínculo:

(0) Quando nunca ocorreu nenhum tipo de relação ou vínculo direto com a empresa ou item citado.

(1) No caso de vínculo fraco, ou seja, menos importante e frequente do que nos casos onde você marcar **2** e **3**.

(2) Quando o vínculo é de média intensidade, importante, mas não fundamental.

(3) Quando o vínculo com a organização citada é forte e importante, fundamental para cooperativa.

(M) Quando o vínculo já ocorreu, mas atualmente não ocorre mais.

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE

Mercado Institucional (Programa de Aquisição de Alimentos e Programa de Alimentação Escolar)

Redes de Supermercados (Walmart, Carrefour, Pão de Açúcar, outras)

Feiras-livres de produtos orgânicos

Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB

Lojas e pontos de venda próprios

Mercado Atacadista (que não envolve redes de supermercados)

Mercado externo - exportação

Banco do Brasil

Caixa Econômica Federal

Banco Santander

Banrisul

Sicredi

Banco Nacional do Desenvolvimento – BNDES

Cooperativa dos Citricultores Ecológicos do Vale do Caí/ECOCITRUS (Montenegro/RS)

Cooperativa AECIA de Agricultores Ecologistas (Antônio Prado/RS)

Cooperativa Vinícola Nova Aliança (Caxias do Sul/RS)

- () Cooperativa de Produção Agropecuária Nova Santa Rita – COOPAN (Nova Santa Rita/RS)
- () Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor – CAPA (Erechim/RS)
- () Centro de Tecnologias Alternativas Populares – CETAP (Passo Fundo/RS)
- () Associação dos Pequenos Agricultores do Oeste Catarinense – APACO (Chapecó/SC)
- () Coop. Ecológica dos Agricultores, Consumidores e Artesãos da Região Serra – ECOSERRA (Lages/SC)
- () Centro Vianei de Educação Popular (Lages/SC)
- () Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo - CEPAGRO (Florianópolis/SC)
- () Cooperativa de Agricultores Ecológicos das Encostas da Serra Geral – COOPERAGRECO (Sta. Rosa de Lima/SC)
- () Cooperativa dos Trabalhadores Assentados da Região de Porto Alegre – COOTAP
- () Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda. – COPTEC (Nova Santa Rita/RS)
- () Associação Ecológica Recanto da Natureza – (Santo Amaro da Imperatriz/SC)
- () Chácara Beija-Flor (Antônio Carlos/SC)
- () Cooperativa de Produtos Agroecológicos, Artesanais e Florestais – COOPAFLOA (Turvo/PR)
- () Central de Associações de Produtores Orgânicos do Sudoeste do Paraná – APROSUDOESTE (Sto. Antônio do Sudoeste/PR)
- () Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural – ASSESOAR (Francisco Beltrão/PR)
- () Cooperativa Central dos Assentamentos do Rio Grande do Sul (COCEARGS)
- () Fundação RURECO (Guarapuava/PR)
- () Korin (São Paulo/SP)
- () Bionatur (Candiota/RS)
- () Centro de Agricultura Ecológica de Ipê ou Torres/RS
- () Cooperativa de Produtos Biorgânicos – COOPERBIORGA (Mondaí/SC)
- () Gebana (Capanema/PR)

APÊNDICE C - Principais características das empresas, cooperativas e associações participantes da pesquisa*:

	Localização	Fundação	Primeira Certificação	Tipo de produção	Tipo de certificação	Principais produtos orgânicos/agroecológicos	Especificações
1	RS	1931	2007	Orgânica e Conventional	Auditoria externa	Suco de uva	Cooperativa c/ produção e processamento; a receita é maior com a produção convencional
2	RS	2011	2011	Orgânica	Auditoria externa	Comida pronta congelada (purês, sopa, espaguete e risoto)	Empresa processadora e distribuidora
3	RS	1994/associação; 1998/cooperativa; 2001/agroindústria	2002	Orgânica	Auditoria externa e participativa	Sucos, óleos essenciais e adubo orgânico	Cooperativa de agricultores/agroindústria
4	RS	2002	2005	Orgânica e Conventional	Auditoria externa	Suco de uva e vinho	Vinicola; a receita é maior com a produção convencional
5	RS	1988/associação; 1996/cooperativa	Final década de 1990	Orgânica	Auditoria externa e participativa	Suco e néctar de frutas, molho e extrato de tomate, geleias e doces	Cooperativa com produção e agroindustrialização
6	RS	1994	2007	Orgânica	Auditoria externa	Arroz	Cooperativa com produção e processamento
7	SC	1999	1999	Orgânica	Participativa	Hortaliças e frutas	Cooperativa com produção
8	SC	1998	2000	Orgânica	Auditoria externa e participativa	Hortaliças (alface, temperos verdes, cenoura, brócolis, couve e outros)	Associação com produção e processamento
9	SC	2006	2011	Orgânica	Auditoria externa	Palmito	Empresa produtora e processadora

Continua...

10	SC	1994	1994	Orgânica	Auditoria externa	Néctar de frutas, geléias, polpa de tomate, farinha de trigo e achocolatado	Empresa processadora e distribuidora
11	SC	1996/associação; 2009/cooperativa	2003	Orgânica e Convencional	Auditoria externa	Carne de frango, mel, tomate e derivados, geléias, conservas, melado e açúcar mascavo	Cooperativa com produção e agroindustrialização; a receita é maior com a produção orgânica
12	SC	1998	1998	Orgânica	Auditoria externa	Hortaliças e frutas	Empresa produtora e processadora
13	SC	2001	2003/2004	Orgânica e Convencional	Auditoria externa	Mel	Empresa processadora e exportadora; a receita é maior com a produção org.
14	PR	2008	2008	Orgânica	Auditoria externa	Cosméticos (cremes, sabonetes, óleos essenciais, loções e outros)	Empresa processadora e distribuidora
15	PR	2005	2007	Orgânica e Convencional	Auditoria externa	Cosméticos (xampu, condicionador, sabonete, hidratantes e outros)	Empresa processadora; receita é maior com a produção convencional
16	PR	2001	2003	Orgânica	Auditoria externa	Chás, temperos mistos, erva-mate e açúcar mascavo	Empresa produtora e processadora
17	PR	1994	2001	Orgânica e Convencional	Auditoria externa	Erva-mate e chá mate	Cooperativa com produção e processamento; a receita é maior com a prod. conv.
18	PR	2006	2006	Orgânica	Auditoria externa	Verduras, morango, tomate e frutas	Associação; se caracteriza como uma central de associações ecológicas
19	PR	2006	-	Orgânica	Auditoria externa	Chás (plantas medicinais), erva-mate e pinhão	Cooperativa com produção e processamento

*Para preservar a identidade das organizações foram omitidos seus nomes e os municípios onde se localizam.

ANEXO A – Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**LEI Nº 10.831, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003.**

Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.

§ 1º A finalidade de um sistema de produção orgânico é:

I – a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;

II – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;

III – incrementar a atividade biológica do solo;

IV – promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;

V – manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;

VI – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis;

VII – basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;

VIII – incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;

IX – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

§ 2º O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, biológico, agroecológicos, permacultura e outros que atendam os princípios estabelecidos por esta Lei.

Art. 2º Considera-se produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele **in natura** ou processado, aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local.

Parágrafo único. Toda pessoa, física ou jurídica, responsável pela geração de produto definido no **caput** deste artigo é considerada como produtor para efeito desta Lei.

Art. 3º Para sua comercialização, os produtos orgânicos deverão ser certificados por organismo reconhecido oficialmente, segundo critérios estabelecidos em regulamento.

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

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

Art. 4º A responsabilidade pela qualidade relativa às características regulamentadas para produtos orgânicos caberá aos produtores, distribuidores, comerciantes e entidades certificadoras, segundo o nível de participação de cada um.

Parágrafo único. A qualidade de que trata o **caput** deste artigo não exime os agentes dessa cadeia produtiva do cumprimento de demais normas e regulamentos que estabeleçam outras medidas relativas à qualidade de produtos e processos.

Art. 5º Os procedimentos relativos à fiscalização da produção, circulação, armazenamento, comercialização e certificação de produtos orgânicos nacionais e estrangeiros, serão objeto de regulamentação pelo Poder Executivo.

§ 1º A regulamentação deverá definir e atribuir as responsabilidades pela implementação desta Lei no âmbito do Governo Federal.

§ 2º Para a execução desta Lei, poderão ser celebrados convênios, ajustes e acordos entre órgãos e instituições da Administração Federal, Estados e Distrito Federal.

Art. 6º Sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis, a infração das disposições desta Lei será apurada em processo administrativo e acarretará, nos termos previstos em regulamento, a aplicação das seguintes sanções, isolada ou cumulativamente:

- I – advertência;
- II – multa de até R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais);
- III – suspensão da comercialização do produto;
- IV – condenação de produtos, rótulos, embalagens e matérias-primas;
- V – inutilização do produto;
- VI – suspensão do credenciamento, certificação, autorização, registro ou licença; e
- VII – cancelamento do credenciamento, certificação, autorização, registro ou licença.

Art. 7º Caberá ao órgão definido em regulamento adotar medidas cautelares que se demonstrem indispensáveis ao atendimento dos objetivos desta Lei, assim como dispor sobre a destinação de produtos apreendidos ou condenados na forma de seu regulamento.

§ 1º O detentor do bem que for apreendido poderá ser nomeado seu depositário.

§ 2º Os custos referentes a quaisquer dos procedimentos mencionados neste artigo correrão por conta do infrator.

Art. 8º As pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que produzam, transportem, comercializem ou armazenem produtos orgânicos ficam obrigadas a promover a regularização de suas atividades junto aos órgãos competentes.

Parágrafo único. Os procedimentos de registro, cadastramento, licenciamento e outros mecanismos de controle deverão atender ao disposto no regulamento desta Lei e nos demais instrumentos legais pertinentes.

Art. 9º Os insumos com uso regulamentado para a agricultura orgânica deverão ser objeto de processo de registro diferenciado, que garanta a simplificação e agilização de sua regularização.

Parágrafo único. Os órgãos federais competentes definirão em atos complementares os procedimentos para a aplicabilidade do disposto no **caput** deste artigo.

Art. 10. Para o atendimento de exigências relativas a medidas sanitárias e fitossanitárias, as autoridades competentes deverão, sempre que possível, adotar medidas compatíveis com as características e especificidades dos produtos orgânicos, de modo a não descaracterizá-los.

Art. 11. O Poder Executivo regulamentará esta Lei, definindo as normas técnicas para a produção orgânica e sua estrutura de gestão no âmbito da União, dos Estados e do Distrito Federal.

§ 1º A regulamentação deverá contemplar a participação de representantes do setor agropecuário e da sociedade civil, com reconhecida atuação em alguma etapa da cadeia produtiva orgânica.

§ 2º A regulamentação desta Lei será revista e atualizada sempre que necessário e, no máximo, a cada quatro anos.

Art. 12. (VETADO).

Parágrafo único. O regulamento desta Lei deverá estabelecer um prazo mínimo de 01 (um) ano para que todos os segmentos envolvidos na cadeia produtiva possam se adequar aos procedimentos que não estejam anteriormente estabelecidos por regulamentação oficial.

Art. 13. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 23 de dezembro de 2003; 182º da Independência e 115º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Márcio Thomaz Bastos

Roberto Rodrigues

Marina Silva

Parágrafo único. Os órgãos federais competentes definirão em atos complementares os procedimentos para a aplicabilidade do disposto no **caput** deste artigo.

ANEXO B – Alguns elementos para a comparação entre tipos de extensão rural

Indicadores	Extensão Rural Convencional	Extensão Rural Agroecológica
Bases teóricas e ideológicas	Teoria da Difusão de Inovações. Conhecimento científico em primeiro lugar.	Desenvolvimento local. Agricultor em primeiro lugar. Resistência dos camponeses.
Principal objetivo	Econômico. Incremento de renda e bem estar mediante a transferência de tecnologias. Aumento da produção e produtividade.	Eossocial. Busca de estilos de desenvolvimento socioeconomicamente equilibrado e ambientalmente sustentável. Melhorar as condições de vida com proteção ao meio ambiente.
Compreensão sobre meio ambiente	Base de recursos a ser explorada para alcançar objetivos de produção e produtividade. Aplicação de técnicas de conservação.	Base de recursos que deve ser utilizada adequadamente de forma a alcançar estabilidade nos sistemas agrícolas. Evitar ou diminuir impactos ao ambiente e aos estilos de vida.
Compreensão da agricultura	Aplicação de técnicas e práticas agrícolas. Simplificação e especialização.	Processo produtivo complexo e diversificado, em que ocorre a coevolução das culturas e dos agroecossistemas.
Agricultura sustentável	Intensificação verde. Aplicação de tecnologias mais brandas e práticas conservacionistas em sistemas convencionais.	Orientação agroecológica. Tecnologias e práticas adaptadas a agroecossistemas complexos e diferentes culturas.
Metodologia	Para transferência de informações e assessoramento técnico. Participação funcional dos beneficiários.	Para recuperação e síntese do conhecimento local, construção de novos conhecimentos. Investigação-ação participativa.
Educação	Persuasiva. Educar para a adoção de novas técnicas. Induzir ao cambio social.	Democrática e participativa. Incrementar o poder dos agricultores para que decidam.
Papel do agente	Professor. Repassar tecnologias e ensinar práticas. Assessor técnico.	Facilitador. Apoio à busca e identificação de melhores opções e soluções técnicas e não-técnicas.

Fonte: Caporal, 2003 (p.19 e 20).

ANEXO C – Dimensões de análise das redes geográficas

Redes Analisadas Segundo:		Especificação	Exemplo
DIMENSÃO ORGANIZACIONAL	Agentes Sociais	Estado	Ministério da Saúde, Delegacia Regional, Posto de Saúde
		Empresas	Sede, Fábricas, Filias de Vendas, Depósitos
		Instituições	Sé, Dioceses, Paróquias Católicas
		Grupos Sociais	Sede, Núcleo Regional, Equipe Local de ONG
	Origem	Planejada	Diversas Redes do Estado e das Corporações
		Espontânea	Mercados Periódicos
	Natureza dos Fluxos	Mercadorias	Matérias-Primas, Produtos Industrializados
		Pessoas	Migrantes
		Informações	Decisões, Ordens
	Função	Realização	Rede Bancária
		Suporte	Rede de Transmissão de Energia
	Finalidade	Dominação	Rede de Unidades de Segurança dos Estados Totalitários
		Acumulação	Rede das Grandes Corporações
		Solidariedade	Rede de ONG Ligada ao Movimento Popular
	Existência	Real	Cidades Articulasdas de Fato Via Telefonia
		Virtual	Cidades Potencialmente Articuláveis Via Telefonia
	Construção	Material	Rede Ferroviária
		Imaterial	Ligações entre Cidades Via TRANSDATA
	Formalização	Formal	Rede de Grandes Corporações
		Informal	Rede de Contrabando e Vendedores de Rua
Organicidade	Hierárquica Complementaridade	Rede de Lugares Centrais Rede de Centros Especializados	
DIMENSÃO TEMPORAL	Duração	Longa	Rede Urbana Europeia
		Curta	Liga Hanseática
	Velocidade dos Fluxos	Lenta	Navegação Marítima e Fluvial
		Instantânea	Rede TRANSDATA
	Frequência	Permanente	Rede Bancária
		Periódica	Mercados Periódicos
	Ocasional	Rede Associada a um Festival	

Continua...

DIMENSÃO ESPACIAL	Escala	Local	Sindicato Municipal de Varejistas e Lojas
		Regional	Sede, Fábrica, Postos de Coletas e Fazendas Associadas em Cooperativa
		Nacional	Rede Globo de Televisão
		Global	McDonald's, General Motors, Nestlé
	Forma Espacial	Solar	Cidade-Estado e Aldeias Tributárias
		Dendrítica	Rede Urbana da Amazônia em 1900
		Circuito	Rede de Tráfego Aéreo
		Barreira	Rede de Unidades Político-Administrativas
	Conexão	Interna	Rede Muito Integrada Internamente
		Externa	Rede Pouco Integrada Externamente

Fonte: Corrêa (1997, p.111 e 112).