

05 - A agroecologia e as estratégias de desenvolvimento de três redes cooperativas de produção de leite

Agroecology and development strategies of three cooperative networks of milk production

ROVER, Oscar José¹; ANSCHAU, Cleusa Terezinha²

1 Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), oscar.rover@gmail.com; 2
Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ),
cleusaanschau@hotmail.com

Resumo: O artigo analisa as estratégias de 03 redes de cooperativas que trabalham com leite no Território Oeste de Santa Catarina, verificando sua aproximação com princípios e práticas agroecológicas. Foram estudadas as redes Aurora, Terra Viva e Ascooper, analisando documentos e realizando entrevistas com suas principais lideranças. A agricultura familiar está na base organizacional das 03 redes e ela adotou a produção de pastagem como a principal forma de alimentação dos animais, o que representa uma inovação coletiva no território, ocorrida de forma difusa, sem liderança de nenhum ator social específico. Além da produção à pasto, a Terra Viva e a Ascooper avançaram com a fitoterapia e a homeopatia na sanidade dos animais, mostrando maior ênfase na construção de sistemas agroecológicos. A Ascooper avança mais, enfatizando sistemas produtivos localizados e investimento em plantas agroindustriais para leite e derivados orgânicos.

Palavras-Chave: Agroecologia, redes, redes cooperativas, bovinocultura de leite

Abstract: *The article analyzes the strategies of 03 cooperative networks of milk production (Aurora, Terra Viva and Ascooper), located in the West territory of Santa Catarina, verifying their approach to agroecological principles and practices. The study included the analysis of documents and interviews with their main leaders. Family farming is on the organisational basis of the 03 networks and pasture, adopted as the main form of feeding, represents a collective innovation in the territory, that occurred in a diffuse way, without the leadership of a specific social actor. Terra Viva and Ascooper went further by using fitotherapy and homeopathy to treat animals, thus emphasizing the implementation of agroecological systems. Ascooper is a step forward, working with localized productive systems and agro-industrial plants designed for organic dairy products.*

Key words: *Agroecology, networks, cooperative networks, milk cattle*

Introdução

Este artigo analisa o desenvolvimento de três redes cooperativas¹ que atuam na atividade leiteira em um território rural. Seu objetivo é verificar as semelhanças e diferenças entre as estratégias de desenvolvimento adotadas por cada uma, no que diz respeito a organizar sua base produtiva e organizativa com vistas a um modelo agroecológico de produção de leite.

As redes estudadas atuam no Território Oeste Catarinense (TOC), o qual tem ocupado uma posição de destaque na produção de leite estadual e nacional. Sua produção saiu de 485,15 milhões de litros em 1996 para 1,049 bilhões em 2006, um crescimento de mais de 116%. No mesmo período, o crescimento da produção brasileira foi de pouco mais de 12%, enquanto no Estado de Santa Catarina foi de 65%, muitos dos quais puxados pelo TOC (IBGE, 1996; 2006). As redes cooperativas estudadas são: Rede Aurolat, composta por 10 cooperativas de médio e grande porte; Terra Viva, composta por 02 cooperativas e 01 associação vinculadas ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST); e Ascooper, composta por 20 pequenas cooperativas, a maioria de abrangência municipal.

A análise dos processos produtivos e organizativos das 03 redes, verificando sua tendência maior ou menor a um modelo agroecológico de produção de leite, se pautará especialmente pela perspectiva proposta por GLIESSMAN (2001), que indica níveis de transição para agroecossistemas sustentáveis. Este autor parte do pressuposto que uma produção agroecológica não se atinge como passe de mágica, mas como um processo técnico e organizativo nos agroecossistemas, o qual exige a redução e eliminação de algumas práticas e a adoção de outras.

As análises realizadas neste artigo são resultados de um conjunto de pesquisas desenvolvidas pelos autores entre os anos de 2009 e 2011. Ressalta-se, especialmente: a) o projeto de pesquisa realizado com apoio da Unochapecó (Universidade Comunitária da Região de Chapecó) intitulado “Cenários e desafios para a produção leiteira do Oeste de Santa Catarina face as estratégias das principais redes de agroindústrias”, no período entre fevereiro e novembro de 2009 (ROVER et al., 2009); b) a dissertação de mestrado desenvolvida por um dos autores intitulada “Redes cooperativas da bovinocultura de leite e o desenvolvimento

¹ Para este estudo das redes adotamos a terminologia de MIOR (2005), que ao analisar agroindústrias no mesmo território identificou três tipos de redes: horizontal, intermediária e vertical. Para ele, a rede vertical se organiza em moldes predominantemente empresariais, voltada à cadeia de *commodities*, com estratégias orientadas especialmente pelo mercado exterior. A rede horizontal, por sua vez, se organizou a partir de uma perspectiva de inclusão socio-econômica dos pequenos agricultores familiares, estruturando-se em pequenas cooperativas, orientando sua organização econômica por mercados próximos, especialmente os da própria região de atuação. A rede intermediária identificada pelo autor desenvolve práticas e processos de ambas as anteriores, nalgumas situações se aproximando mais de uma, outras mais de outra. Ressaltamos também que a noção de rede com que trabalhamos se aproxima bastante da perspectiva apontada por LATOUR (1994) para quem a teoria de redes se refere a fluxos de circulações, movimentos, alianças. Uma rede de atores não é redutível a um único ator, ou seja, a rede é composta de elementos heterogêneos, naturais e sociais, sendo que as redes de atores podem a qualquer momento mudar ou abarcar novas relações ou elementos para a mesma rede

do Oeste Catarinense”, realizada entre 2009 e 2011 (ANSCHAU, 2011); c) o projeto de pesquisa em andamento junto à UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), intitulado “avaliação de entraves para adaptação da produção leiteira às normas de certificação orgânica”, aprovado junto ao CNPq como sub-projeto do guarda-chuva intitulado “Rede Interinstitucional da Cadeia Produtiva do Leite Agroecológico”. Para chegar às análises aqui realizadas trabalhamos com análises de documentos e materiais das redes estudadas, além de entrevistas com seus principais dirigentes.

O artigo está organizado, além desta introdução, em outras 4 partes, quais sejam: a seguir se realiza uma breve discussão teórica para apresentar os principais elementos-chave que representam as bases produtivas e organizativas de uma abordagem agroecológica, para subsidiar a análise das redes cooperativas de produção de leite. No item seguinte faz-se uma descrição do Território Oeste Catarinense e das redes cooperativas de produção de leite em estudo. Ao final, se analisa as principais semelhanças e diferenças entre as estratégias de desenvolvimento adotadas por cada rede, com vistas à construção de um modelo agroecológico de produção de leite.

Agroecologia: qual transição na organização dos agroecossistemas leiteiros?

A abordagem agroecológica é o viés científico que mais tem construído respostas às necessidades e potenciais de construção de uma agricultura sustentável. Segundo FERNÁNDEZ e GARCIA (2001), um aproveitamento sustentável da base de recursos deve conduzir primeiro à análise das condições ecológicas dos ecossistemas, e segundo à análise das condições tecnológicas, econômicas e culturais dos sistemas sociais. Deve, ainda, segundo os autores, conduzir à análise da descarga e acumulação de produtos, subprodutos e resíduos dos processos de produção rural.

Segundo GLIESSMAN (2001) a agroecologia deriva de duas ciências: a ecologia (ciência pura e natureza) e a agronomia (ciência aplicada/esforço humano). Apenas recentemente (poucas décadas) ganhou força a análise ecológica da agricultura. Os primeiros registros da proposição do termo agroecologia são da década de 1920, o qual era entendido como “ecologia aplicada à agricultura”. Porém, sua aplicação ficou esquecida por muito tempo. A separação entre agricultura e ecologia perdurou muito tempo e produziu resultados expressivos em degradação de ecossistemas.

Nos anos 1980 a agroecologia emergiu com uma estrutura conceitual e metodológica para o estudo e trabalho produtivo, a partir de condições ecossistêmicas e do aproveitamento de recursos locais. Porém sua adoção é ainda restrita, face à dificuldade de haver tecnologias multiplicáveis para diferentes ecossistemas, o que exige que para cada realidade haja esforços de produção, elaboração, sistematização e adaptação de tecnologias.

Agroecologia significa praticar a agricultura com a natureza e não contra ela, aproveitando os recursos disponíveis sem degradá-los e respeitando as condições de regulação do ecossistema. Ela envolve, ainda, utilizar e valorizar conhecimentos tradicionais na medida em que possam contribuir com a melhoria das condições

sociais e ambientais que envolvem a produção agrícola (ALTIERI, 2002). “Agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas e um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que tenham necessidade de ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável.” (GLIESSMAN, 2001: 56). A ciência da agroecologia é a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis (idem, 2001). “Agroecologia é uma abordagem agrícola que incorpora cuidados especiais relativos ao ambiente, assim como aos problemas sociais, enfocando não somente a produção, mas também a sustentabilidade ecológica do sistema de produção” (HECHT, 2002: 26).

A agroecologia é compreendida como um paradigma alternativo à agricultura convencional. Produzir agroecologicamente exige uma revisão de conceitos, métodos e procedimentos sobre a produção agrícola (GLIESSMAN, 2001; ALTIERI, 2002). Para GLIESSMAN (2001) as práticas mais marcantes da agricultura convencional são o cultivo intensivo dos solos; a monocultura; a aplicação de fertilizantes sintéticos; a irrigação; o controle químico de pragas e ervas adventícias; bem como a manipulação de genomas de plantas. Estas práticas são consideradas insustentáveis por produzirem: degradação dos solos; desperdício e uso exagerado de água; poluição do ambiente; dependência de insumos externos; perda da diversidade genética; perda do controle local sobre a produção agrícola; além de desigualdade global.

Realizando-se um paralelo entre a agricultura convencional e a agroecológica pode-se colocá-las em diferentes paradigmas produtivos, os quais expressam visões ideais e extremadas em que cada uma se situa. Verifica-se que em ambos os paradigmas se utiliza a expressão agricultura sustentável por diferentes atores sociais. Por isto, neste artigo não se adota esta expressão e se prefere demarcar os principais pontos de disputa conceitual e metodológica dos paradigmas em disputa. A agricultura convencional pode ser identificada com algumas palavras-chave, como: centralização, dependência, competição, domínio da natureza, especialização, monocultura e produtividade máxima. A agroecologia, por sua vez, pode ser identificada com as palavras-chave: descentralização, autonomia, cooperação, busca de equilíbrio dos agroecossistemas, diversidade e produtividade ótima.

Neste sentido, compreende-se que é possível considerar um conjunto de princípios que orientam a produção agroecológica, aliando produção com regeneração ambiental, os quais serão utilizados para analisar as redes cooperativas de produção de leite em estudo neste artigo (sintetizados a partir de VOGTMANN e WAGNER, 1987; GLIESSMAN, 2001; ALTIERI, 2002; NICHOLLS e ALTIERI, 2006): produzir efeitos negativos mínimos no ambiente, não liberando substâncias tóxicas/nocivas na atmosfera, água superficial ou subterrânea; manutenção e melhoria da fertilidade, mediante uso de recursos renováveis, prevenindo a erosão; usar água de maneira que permita a recarga dos aquíferos e satisfaça as necessidades hídricas do ambiente e das pessoas; reduzir o uso de energia e insumos externos, valorizando e conservando a diversidade biológica nas paisagens silvestres e domesticadas; produção em harmonia com mecanismos reguladores de

cada ecossistema, empregando métodos de produção que estabeleçam mecanismos homeostáticos, usando principalmente recursos de dentro do agroecossistema ou comunidades próximas, otimizando taxas de intercâmbio e reciclagem de biomassa e nutrientes, utilizando ao máximo a capacidade de uso múltiplo do sistema; tecnologias adaptadas a sistemas biológicos naturais, garantindo igualdade de acesso a práticas, conhecimento e tecnologias agrícolas adequadas, possibilitando o controle local dos recursos agrícolas; diversificação planejada para uma produção ótima (não máxima), reduzindo custos e aumentando a eficiência, fomentando sistemas agrícolas diversificados; produzir alimentos com valor nutritivo-fisiológico ótimo; criar animais mantidos e alimentados conforme a espécie e raça; e garantir a satisfação estética e de saúde a quem trabalha e a quem vive próximo da produção.

Além de pautar a análise por estes princípios que orientam a produção agroecológica, neste artigo trabalharemos mais especificamente com os “níveis de transição para se chegar a agroecossistemas sustentáveis” propostos por GLIESSMAN (2001), quais sejam: incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de inputs externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente; substituição de insumos e práticas intensivas em capital, contaminantes e degradadoras do meio ambiente por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico; redesenho dos sistemas produtivos, para que estes funcionem com base a um novo conjunto de processos ecológicos. Nos parece bastante pertinente analisar processos de produção na atividade leiteira a partir desta abordagem, visto que a maioria dos sistemas de produção que visam se organizar por processos biológicos, tem que passar por importantes etapas de reconversão. Considerando que a maioria das propriedades leiteiras do TOC tem ou teve algum grau de uso de práticas produtivas convencionais (uso de adubos químicos, alto revolvimento dos solos, uso de agrotóxicos, dentre outros), é relevante para a análise em questão considerar quais as dinâmicas de transição que vêm se implementando destas práticas para a agroecologia.

Apontaremos elementos que diferem e permitem apontar especificidades na trajetória de cada rede cooperativa, assim como elementos de semelhança entre elas. Demonstraremos que algumas inovações tecnológicas ou organizacionais podem representar uma escolha específica de uma rede de atores sociais, mas outras podem se configurar como inovações territoriais, não sendo específicas de uma ou outra rede organizacional.

O TOC e as redes cooperativas de produção de leite

A economia do Território Oeste Catarinense está baseada no sistema agroalimentar e está estruturada em cadeias produtivas, nas quais as agroindústrias de grande porte são os atores determinantes de suas trajetórias. As trajetórias exigidas pelas agroindústrias aos demais componentes da cadeia produtiva não são determinadas por uma ou outra delas isoladamente. Elas próprias obedecem às determinações que vêm do mercado e/ou da legislação do setor, mas sempre possuem uma margem de manobra para escolhas inovativas. As agroindústrias cooperativas da

bovinocultura de leite definem suas principais estratégias a partir destas determinações e conforme a perspectiva de desenvolvimento adotada por cada rede cooperativa. Elas sinalizam trajetórias futuras para o desenvolvimento (in)sustentável da bovinocultura de leite e do conjunto do TOC, assim como para a agricultura familiar, que representa a grande maioria dos produtores da região. O TOC possui em torno de 92% de suas propriedades com menos de 50 hectares (IBGE, 2006).

O Oeste Catarinense veio, nas últimas décadas, adotando a bovinocultura de leite como uma importante atividade econômica do território. Em 1975, ele tinha uma produção menor que 50% do total de Santa Catarina, sendo que no ano de 2006 sua produção correspondia a mais de 73% do total estadual (IBGE, 2006). Para TESTA *et al* (2003) a agricultura familiar encontrou na atividade leiteira uma oportunidade para utilizar recursos ainda disponíveis nas propriedades, inclusive como alternativa à exclusão promovida pela suinocultura, assim emergindo como uma das atividades econômicas de maior alcance social na região.

Na última década, a bovinocultura de leite iniciou uma fase de seletividade dos fornecedores de matéria-prima, pois ela é uma atividade econômica que está em consolidação no território². Os principais fatores adotados para esta seletividade são exigências em termos de ampliação de volume e de qualidade biológica do leite ofertado. À exigência de maior escala de produção, apenas os agricultores que possuem mais terra ou que direcionem sua produção para a condição sob galpão podem responder. Os agricultores com restrição de terras que avançam para a produção sob galpão têm com esta opção a concentração de dejetos animais, os quais já são produzidos em excesso pela suinocultura e avicultura, face às terras agrícolas disponíveis na região. Sob a exigência de produzir em maior escala, aos agricultores que possuem menos terra e não direcionam sua produção para a condição sob galpão, resta como alternativa sua exclusão da atividade; sua organização com outros produtores para gerar a escala de coleta de leite exigida pela agroindústria; ou ainda, redirecionar sua produção para outros perfis organizacionais e de qualidade que lhes reduzam a exigência de maior escala de produção, como por exemplo o leite orgânico. Estas diferentes situações são analisadas nos casos das 03 redes estudadas, identificando com qual perfil cada uma se identifica mais.

Para este estudo, como representativa da rede vertical optamos pela Cooperativa Central Oeste Catarinense Ltda (Aurora), a qual utiliza as marcas Aurolat e Aurora, possui uma produção diária de aproximadamente 1 milhão de litros, com aproximadamente 10.000 produtores. Como representante da rede intermediária escolhemos a Cooperativa Regional de Comercialização do Extremo Oeste Ltda (Cooperoeste), que utiliza a marca Terra Viva, com uma produção diária de 330 mil/litros e aproximadamente 6.000 produtores integrados. Como representante da rede horizontal escolhemos a Associação das Cooperativas de Produtores de Leite do Oeste Catarinense (Ascooper), a qual não possui marca própria, integra 20

² Processo semelhante aconteceu anteriormente no mesmo território com a suinocultura e a avicultura. A suinocultura regional, por exemplo, saiu de uma situação de 67.000 produtores na década de 1970 para menos de 16.000 integrados na década de 1980 (TESTA *et al.*, 1996).

pequenas cooperativas, abrangendo 38 municípios, com aproximadamente 2.500 produtores de leite associados, com uma produção diária superior a 180 mil litros.

As três redes estudadas que atuam na bovinocultura de leite tem na sua base produtiva a agricultura familiar. As estratégias adotadas em cada rede ou em mais que uma delas pode definir caminhos futuros mais ou menos sustentáveis para estes agricultores, para a atividade e o território. Neste sentido, a partir daqui descreveremos as estratégias adotadas por cada rede, analisando seus pontos de conflito e de confluência, para assim analisar os rumos adotados e propostos por cada uma, com vistas a uma produção mais ou menos agroecológica.

As estratégias das redes e a construção de um modelo agroecológico de produção de leite

De ante mão podemos mencionar diferenças entre as redes quanto às formas de cooperação, a rede vertical – Aurora – é mais orientada à eficiência de mercado, com uma visão empresarial e direção centralizada, enquanto a horizontal é mais voltada a uma cooperação do tipo solidária³. Também podemos pontuar a forma como cada rede se relaciona com o produtor da matéria-prima, pois apesar de todas serem cooperativas, a vertical os trata estritamente como fornecedores, enquanto a horizontal constroi dinâmicas organizativas para envolver os cooperados nos processos decisórios e inserir novos produtores. A rede intermediária se situa exatamente numa condição mediana em relação às outras duas. Um ponto comum nas três redes é a ênfase dada para que a alimentação dos animais seja à base de pasto, o que compreendemos como uma importante inovação que se constituiu historicamente neste território, gerando um importante diferencial dos processos produtivos e do produto final. Cabe reforçar que a opção da produção de leite à base de pasto não tem uma origem claramente identificada no território ou em alguma das redes aqui estudadas, podendo ser definida como uma inovação territorial coletiva (RAMBO e FILIPPI, 2009).

As lideranças e dirigentes de cada rede cooperativa foram provocados a apontar quais são as orientações-chave que propõem para a assistência técnica junto aos agricultores (ASCOOPER, 2011; AURORA, 2011; TERRA VIVA, 2010). Lhes foi dada 05 opções e pedido que as organizassem por ordem de prioridades. As opções foram: 1) ampliação de plantel, 2) melhoria de genética, 3) produção à base de pasto, 4) ampliação de arraçoamento dos animais e 5) uso de fitoterápicos /homeopáticos. Em todos os casos a produção à base de pasto é citada como a prioridade, especialmente justificada em função de sua capacidade de redução dos custos de produção. No entanto, para a rede Aurora, na sequencia das prioridades já aparece a indicação para um maior arraçoamento dos animais, justificado pelo aumento da produtividade, buscando atender as exigências do mercado, inclusive na busca de um produto padronizado.

³ Segundo o Atlas da Economia Solidária no Brasil, de 2005, a “Economia Solidária é compreendida como o conjunto de atividades econômicas – de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito – organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob a forma coletiva e autogestionária” (ATLAS, 2005, p. 11).

Por sua vez, a rede Ascooper coloca a seguir à produção à base de pasto o uso de abóbora e mandioca como complemento na alimentação dos animais, visando fazer uso dos recursos naturais disponíveis na propriedade rural, implicando em maior redução de custos na produção da matéria-prima, otimização do uso dos recursos locais e autonomia dos produtores (ASCOOPER, 2011). Além disto, esta rede defende o uso de semente crioulas que se adaptam a região, seja para pastagens, ou para outros produtos úteis para o arraçamento animal. Interessante perceber também aqui que a rede intermediária novamente se iguala às demais no quesito produção à base de pasto, mas propõe tanto um maior arraçamento, quanto um maior aproveitamento do uso dos recursos da propriedade como uma segunda prioridade.

Noutra perspectiva, as redes horizontal e intermediária colocam o uso de fitoterápicos/homeopáticos como instrumentos importantes para a busca da sanidade dos animais, enquanto na rede vertical não há indicação, por parte de nenhum dirigente, de outro instrumento que não sejam os medicamentos alopáticos. Vale ressaltar que as cooperativas ligadas à rede vertical têm na venda de medicamentos uma importante fonte de renda, visto que todas elas possuem lojas agropecuárias com oferta destes produtos, o que não ocorre no caso das outras duas redes. O estímulo maior à dependência de remédios e insumos externos às unidades de produção fica muito mais evidente na rede vertical do que nas outras duas, estando a rede horizontal no outro extremo desta questão. Esta, a rede Ascooper, possui um programa de treinamento técnico para que os agricultores façam o uso e a fabricação de produtos homeopáticos e fitoterápicos, melhorando e ampliando a produção limpa e obtendo uma redução no custo da matéria-prima.

Quanto à produção de leite de cada rede, em 2010, a média de produção por produtor da Rede vertical foi em torno de 135 litros de leite por dia. A expectativa da rede é que esta média aumente, visando alcançar a produção diária de 1,5 milhões de litros (AURORA, 2010a). A rede intermediária, por sua vez, busca tornar o leite a principal atividade do produtor com o qual trabalha. Para isso, sua meta é alcançar para os próximos anos uma produção média de 100 litros por produtor por dia, já que em 2010 essa média chegou a 73 litros de leite. Já a rede horizontal teve no mesmo ano a média diária de produção de leite em 72,66 por produtor. Esta rede, mesmo incluindo novos produtores de pequeno porte, muitos dos quais excluídos da rede vertical e de outras agroindústrias de grande porte, ampliou a média diária de produção de leite que era de 55 litros/produtor em 2008. A rede horizontal (Ascooper) foi a única que ampliou o número de cooperativas (de 15 em 2008 para 20 em 2010) e o número de produtores de sua base organizativa (de 2109 no ano de 2008 para 2501 em 2010). Este crescimento nos ajuda a verificar uma das características propostas por MIOR (2005) às redes de desenvolvimento rural de perfil horizontal: gerar poucas barreiras de entrada para novos integrantes. Neste caso, a experiência da Ascooper permitiu que a atividade leiteira fosse uma fonte de renda para as famílias excluídas por outrem, não obrigando estas famílias a organizar de outra forma seus sistemas de produção, o que poderia gerar mais pressão sobre seus ecossistemas. Sobre o papel da cooperativa e do produtor, um dirigente da rede vertical dá uma boa idéia de como esta se relaciona com seus associados: “O produtor tem que se adaptar as necessidades da agroindústria e não

o contrário, se a indústria deseja fidelizar a produção então vamos aumentar a produção” (AURORA, 2010a).

Quanto especificamente à produção de leite orgânico, a rede vertical está montando um núcleo de leite orgânico, no qual foram selecionadas 76 famílias em condições de adequar suas propriedades. O Objetivo da Aurora é ter um produto diferenciado para absorver parte da crescente demanda de mercado pelos produtos orgânicos (AURORA, 2010). Novamente se vê aqui o predomínio de elementos de mercado pautando as definições estratégicas desta rede. Em nenhum momento da pesquisa, esta rede deu ênfase em alguma preocupação ecológica de organização dos sistemas de produção. A rede intermediária, por sua vez, não menciona e não tem organizado uma ação para produção de leite orgânico. No entanto, retomamos aqui a reflexão proposta por GLIESSMAN (2001), que indica níveis de transição para um manejo ecológico, passando pelo incremento da eficiência das práticas convencionais para reduzir o uso e consumo de *inputs* externos caros, escassos e daninhos ao meio ambiente; e pela substituição de insumos e práticas intensivas em capital, contaminantes e degradadoras do meio ambiente, por outras mais benignas sob o ponto de vista ecológico. A principal orientação dada pela rede intermediária (Terra Viva) a seus produtores é a busca de melhorias na produtividade e a rentabilidade através da redução de custo da matéria-prima, o que indicam que se dará através da produção de leite à base de pasto e do uso de fitoterápicos e homeopáticos para os animais. Considerando-se que junto com a alimentação os aspectos da sanidade dos animais estão entre os que oferecem maior custo de produção aos sistemas leiteiros, parece-nos que esta rede avança mais que a vertical no sentido de uma produção agroecológica de leite.

No que se refere a uma ação mais estrutural para construir uma produção agroecológica de leite, entretanto, podemos afirmar que a rede horizontal dá sinais bem mais claros. A rede Ascooper vem desde 2008 organizando o núcleo de produção ecológica. Inicialmente, foram mapeados 150 famílias com possibilidades para trabalhar com leite orgânico. No ano de 2009, a partir de uma parceria entre a Ascooper e a Rede Ecovida⁴ foram cadastradas aproximadamente 70 famílias com características para a produção agroecológica, no ano de 2009, distribuídas em 13 municípios da região. Destas famílias cadastradas, 23 propriedades receberam em 2010 a certificação de propriedades aptas para a produção orgânica, podendo usar o selo da OPAC (Organização participativa de acreditação de conformidade orgânica) Ecovida com autorização do Ministério da Agricultura. As propriedades certificadas ficam localizadas em 3 municípios, sendo 2 em quilombo, 12 em Formosa do Sul e 9 em Novo Horizonte, com uma capacidade produtiva de até 823 mil litros de leite por ano. Porém, o grande desafio para a produção de leite orgânico é a comercialização e a industrialização, pois até esse momento o leite é vendido junto com a produção normal (ASCOOPER, 2011). Entretanto, está em estruturação

⁴ Formada por agricultores familiares, técnicos e consumidores, reunidos em associações, cooperativas e atores comprometidos com o desenvolvimento da agroecologia. Estão organizados em rede, abrangendo toda a região Sul do Brasil, com o objetivo de desenvolver e multiplicar as iniciativas em agroecologia, com marca própria e certificação participativa. Mais informações em: www.ecovida.org.br.

uma agroindústria para processamento exclusivo de leite e derivados orgânicos, a qual terá capacidade de processamento de 20 mil litros por dia. Esta agroindústria industrializará a produção de leite orgânico, que atualmente é entre 2500 e 3000 mil litros por dia. A expectativa é que ela entre em funcionamento ainda em 2011, produzindo o leite “barriga mole” (de saquinho), creme de leite e queijo (ASCOOPER, 2011). Neste núcleo de produção orgânica, cada propriedade tem que ter um plano de manejo integrado, onde toda a propriedade passa por uma reorganização produtiva, numa lógica de produção voltada para a agroecologia, ou seja, desde a produção de pasto até o descarte do lixo doméstico passa por uma avaliação técnica de manejo. Há uma defesa dos dirigentes desta rede em incorporar um número bem maior de produtores na proposta do leite orgânico, o que esperam que possa ser feito na medida em que viabilizarem o processamento e a garantia de mercado ao produto.

Conclusões

Através deste estudo procuramos demonstrar que é possível analisar o desenvolvimento de um dado território rural a partir da análise das estratégias de diferentes redes ligadas a importantes atividades econômicas que ali se estruturam. Compreendemos que para o TOC e a bovinocultura de leite isto foi bastante visível, onde foi possível identificar algumas marcas específicas de cada rede na transformação socioprodutiva, assim como outras marcas desta transformação podem ser definidas como de caráter territorial, representando “inovações territoriais coletivas”.

A presença da agricultura familiar é um elemento que está presente em todo o território e em todas as redes estudadas, e condiciona o desenvolvimento da bovinocultura de leite nesta região. A organização cooperativa é outra importante marca territorial, a qual pode ser um importante componente para superar os limites postos para a sustentabilidade da atividade leiteira e da agricultura familiar no TOC. Saber valorizar e qualificar a agricultura familiar e processos horizontais de cooperação são, certamente, elementos que poderão ampliar o potencial de desenvolvimento da produção agroecológica.

Do ponto de vista produtivo, a alimentação dos animais à base de pasto é a mais importante inovação territorial, que atravessa o conjunto das redes cooperativas estudadas. Ela representa uma transição para sistemas mais sustentáveis, pois implica na redução do uso de *inputs* externos e na adoção de uma prática mais benigna sob o ponto de vista ecológico, quando comparada com o confinamento, por exemplo. No entanto, ela por si só não levará a sistemas agroecológicos de produção. O avanço para estes sistemas exige que se organize um processo pautado em componentes agroecológicos nos 03 quesitos chave desta produção: a alimentação, o manejo e a sanidade, articulando-os com outro importante fator que é a genética dos animais utilizados. Quando as redes horizontal e intermediária avançaram para o controle da sanidade dos animais através da fitoterapia e da homeopatia, deram demonstração de que estão mais próximas de uma proposta de caráter agroecológico. Por sua vez, quando a rede horizontal não enfatiza o

arraçoamento à base de grãos adquiridos fora dos sistemas de produção; propõe o uso de materiais alternativos para alimentação dos animais durante a ordenha; manifesta constantemente a busca de alternativas de redução de custos a partir dos sistemas produtivos locais e, inicia um investimento numa planta agroindustrial específica para leite e derivados orgânicos, ela dá sinais claros que avança mais que as outras na construção de um modelo agroecológico de produção de leite.

Bibliografia Citada

- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- ANSCHAU, Cleusa T. Redes cooperativas da bovinocultura de leite e o desenvolvimento do Oeste Catarinense. **Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais. Universidade Comunitária da Região de Chapecó. 2011.
- ASCOOPER, Associação das Cooperativas de Produtores de leite do Oeste Catarinense. **Dados coletados junto a documentos da Rede Ascooper**. Formosa do sul, SC, 2010.
- ASCOOPER, Associação das Cooperativas de Produtores de leite do Oeste Catarinense. **Entrevistas com dirigentes da Rede**. Formosa do Sul, SC, 2011.
- ATLAS da economia solidária no Brasil 2005. Brasília: **MTE / SENAES**, 2006. 60 p.
- AURORA. Cooperativa Central Oeste Catarinense – Aurora. **Dados coletados em documentos**. Chapecó – SC, 2010.
- AURORA. Cooperativa Central Oeste Catarinense – Aurora. **Entrevistas com diretoria agropecuária para a atividade leiteira**. Chapecó, 2010 a.
- GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2001.
- FERNÁNDEZ, Xavier Simón; GARCIA, Dolores Dominguez. **Desenvolvimento rural sustentável: uma perspectiva agroecológica**. Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent., Porto Alegre, v.2, n.2, abr./jun.2001.
- HECHT, Sussana B. A evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002.
- IBGE. **Instituto brasileiro de geografia e estatística**. Sensos agropecuários 1996 e 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em ago 2011.
- NICHOLLS, Clara Inês; ALTIERI, Miguel A. **Controle biológico de pragas através do manejo de agroecossistemas**. Brasília: MDA, 2006.
- RAMBO, Anelise G.; FILIPPI, Eduardo E. **Das concepções clássicas à abordagem territorial: para (re)pensar processos de desenvolvimento na agricultura familiar**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v 5, n. 1, p 121-148, jan. abr/ 2009, Taubaté.

ROVER, Oscar J.; BERTO, James; ANSCHAU, Cleusa T.; GIROTTO, Camila; RAMM, Deisi. Pesquisa: **Cenários e desafios para a produção leiteira do Oeste Catarinense fase as estratégias das principais redes de agroindústrias.** Relatório. Chapecó: UNOCHAPECÓ, 2009.

TERRA VIVA. **Entrevista realizada com dirigente da rede.** Chapecó – SC, 2010.

TESTA, Vilson M. et al. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense (proposta para discussão).** Florianópolis: EPAGRI, 1996.

TESTA, Vilson M. et al. **A escolha da trajetória da produção de leite como estratégia de desenvolvimento do Oeste Catarinense.** Florianópolis: EPAGRI, 2003.

VOGTMANN, H. & WAGNER, R. **Agricultura ecológica: teoria & prática.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 1987.