

## **Produção de leite orgânico e convencional no Oeste de Santa Catarina: caracterização e percepção dos produtores**

Organic and conventional dairy in western of Santa Catarina: characterization and farmers' perception

HONORATO, Luciana Aparecida<sup>1</sup>; SILVEIRA, Isabella Dias Barbosa<sup>2</sup>; MACHADO FILHO, Luiz Carlos Pinheiro<sup>3</sup>

1 Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC – Brasil, luchonorato@hotmail.com; 2 Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS – Brasil, isabella.barbosa@ufpel.edu.br; 3 Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC – Brasil, pinheiro@cca.ufsc.br

---

**RESUMO:** É crescente o número de produtores interessados no sistema de produção orgânico, especialmente dentro da Agricultura Familiar. Porém, pouco se sabe sobre a estruturação das unidades produtivas, tecnologias e práticas que estão sendo utilizadas nesse sistema. O objetivo desse trabalho foi identificar o perfil de produtores de leite orgânico através da caracterização das famílias e unidades produtivas, investigar as motivações, as principais dificuldades e aspectos positivos e negativos da produção orgânica, além de comparar características demográficas, produtivas e manejos utilizados nos sistemas orgânico e convencional. Foram selecionadas 17 unidades leiteiras orgânicas (ORG) e 17 unidades leiteiras convencionais (CONV), de agricultores familiares, no Oeste de Santa Catarina, Brasil. Foram realizadas entrevistas com os agricultores em março e setembro de 2010 sobre suas opiniões a respeito da produção orgânica, e sobre as diferenças entre as tecnologias e manejos adotados. O tamanho da propriedade, idade, escolaridade e tempo na atividade foram similares entre os sistemas. O ORG teve rebanhos menores e menor produção por vaca, o que foi relacionado à menor porcentagem de sangue holandês no rebanho e não ao sistema em si. Esse sistema apresentou uma produção leiteira menor do que o CONV com médias de 3342 e 7912 litros/mês, respectivamente. O ORG teve um perfil de pessoas mais ativas no seu meio social, tendo maior acesso a informações, o que pode ter influenciado na opção pelo sistema de produção. A melhor exploração dos recursos forrageiros e menor utilização de antibióticos fazem com que os produtores orgânicos percebam melhorias no agroecossistema e na qualidade de vida. O maior entrave percebido pelos produtores orgânicos é a falta de reconhecimento econômico pelo mercado e de assistência técnica especializada no assunto. A adequação dos produtores aos padrões normativos é limitada pela falta de planejamento alimentar e de saúde animal.

**PALAVRAS-CHAVE:** leite orgânico; agricultura familiar; processo de transição.

**ABSTRACT:** The number of dairy farmers interested in organic production is growing, especially within the family farms. However, little is known about the structure of farms, technologies and practices used by producers in this system. In western of Santa Catarina 17 organic milk farms (ORG) and 17 conventional farms (CONV), of family farmers were selected. Interviews were made with these farmers in March and September of 2010 about their views on organic production, and about the differences between technologies and management practices adopted. Farm size, age, education and time in the activity were similar between systems. The ORG had herds lower, with cows producing less, what was related to smallest percentage of Holstein blood in the herds and not to the system in itself. The organic milk production showed a smaller than the CONV averaging 3342 and 7912 liters/month, respectively. The ORG had a profile of people most active in the social environment, and greater access to information, which may have influenced the choice of the organic system. The better exploitation of forage resources and less use of pesticides and antibiotics make organic farmers realize improvements in the agricultural ecosystem and the quality of life. The biggest barrier perceived by organic farmers is the lack of recognition by the market economy and specialized technical assistance in the matter. The adequacy of regulatory standards to producers is limited by lack of planning food and animal health.

**KEY WORDS:** organic dairy; family farms; conversion process.

## Introdução

A crescente demanda de mercado por produtos orgânicos e o maior valor agregado a esses produtos tem encorajado os produtores, particularmente os pequenos, a buscar nesse sistema uma melhor viabilidade econômica das unidades produtivas e a correspondente melhoria da qualidade de vida de suas famílias. Porém, com relação ao leite orgânico observa-se que no Brasil essa produção é ainda incipiente, em torno de 0,1% da produção total (LANGONI et al., 2009) o que pode ser atribuído, por um lado, ao desinteresse de empresas receptoras em processar produtos lácteos orgânicos e, por outro lado, por ser ainda uma novidade para os produtores em termos de tecnologias de produção e de legislação.

Apesar da pouca representatividade, a produção orgânica de leite é o segmento que tem apresentado o crescimento mais rápido dentro da agricultura orgânica nos Estados Unidos na última década (MCBRIDE E GREENE, 2009) e é uma tendência observada em vários países da Europa, onde a preocupação dos consumidores com a segurança alimentar e sustentabilidade ambiental alavancam esse desenvolvimento.

Nesse contexto, os produtores estão sendo envolvidos no debate entre dois diferentes modelos de agricultura - convencional e orgânica - e é importante que seja feita uma avaliação compreensiva sobre os fatores que norteiam as tomadas de decisões desses produtores. Além disso, ainda não são conhecidas as características das unidades produtivas e dos produtores que estão fazendo frente na iniciativa de produção orgânica de leite. É imprescindível que se conheça quem são eles, quais as tecnologias adotadas e suas perspectivas, para que se possa traçar estratégias para a consolidação da cadeia produtiva de leite orgânico no país.

No Censo Agropecuário de 2006 foram registrados 90.497 estabelecimentos produtores de orgânicos, certificados ou não, o que representa

cerca de 2% do total de estabelecimentos agropecuários do Brasil (IBGE, 2006), com predominância de horticultura e fruticultura. Até então, havia uma dificuldade de sistematização das estatísticas e só havia informações dos produtores orgânicos registrados pelas certificadoras que, até o ano 2000, contabilizavam um total de 4.500 no país (DAROLT, 2000). Esse aumento expressivo na última década indica que pode ter ocorrido uma mudança do perfil do produtor orgânico, assim como de princípios do movimento, ao longo desse período. LUND et al. (2004) alertam que, com o crescimento da agricultura orgânica, novos atores com valores e prioridades diferentes dos pioneiros orgânicos poderiam influenciar o movimento e definir, inclusive, o palco para mudanças políticas.

O fato de a Agricultura orgânica aparecer como uma saída possível para pequenos agricultores em dificuldade ou em vias de exclusão (ELICHER, 2006) tem aumentado o interesse de produtores de leite sobre esse sistema de produção, especialmente dentro da Agricultura Familiar. Entretanto, há uma variedade de fatores para que os agricultores possam adotar ou declinar do sistema orgânico. Os fatores podem ser brevemente divididos em estrutural, econômico, de informação ou aprendizado social, bem como relacionados às atitudes e objetivos dos produtores (LÄPPLE & DONNELLAN, 2009). O papel desses fatores na tomada de decisão dos agricultores foi pouco estudado, assim como, quais práticas e tecnologias estão sendo utilizadas na atividade leiteira orgânica. É importante salientar também que, mesmo nos países onde há subsídio financeiro, é surpreendente a falta de um pensamento estratégico sobre apoio em extensão e informações aos produtores em conversão (PADEL, 2001). No Brasil, a produção orgânica é carente de políticas mais abrangentes que fomentem sua implantação, portanto, a adoção dos agricultores possivelmente seja norteadada por outras motivações ainda não esclarecidas.

Deste modo, o presente trabalho teve por

objetivo identificar o perfil de produtores de leite orgânico, caracterizando as famílias e unidades produtivas, as motivações, as principais dificuldades e aspectos positivos e negativos da produção orgânica, além de analisar as tecnologias e estratégias adotadas por esses produtores. Teve também como objetivo comparar características demográficas e produtivas dos sistemas orgânico e convencional.

## **Materiais e métodos**

### Local e seleção das unidades produtivas

Foi realizado um estudo descritivo da realidade dos produtores orgânicos, através da caracterização de suas unidades de produção, com referencial nos produtores convencionais. Além da descrição das famílias e unidades produtivas, foram investigadas as dificuldades e potencialidades dos produtores de leite orgânico e foram comparados os aspectos produtivos, demográficos e de tecnologias e manejos adotados pelos dois grupos.

O estudo foi conduzido em estabelecimentos de agricultores familiares de sete municípios na região Oeste de Santa Catarina, Brasil, no período de março a setembro de 2010. Essa região foi escolhida porque representa uma importante bacia leiteira no Estado, onde a produção de leite orgânico está se expandindo. Foram escolhidas 17 propriedades com produção de leite orgânico (ORG) e outras 17 unidades selecionadas por semelhança em tamanho, que tivessem sistema de produção a pasto, e facilidade de acesso, as quais foram denominadas como convencionais (CONV). Foram definidas como de produção orgânica as unidades certificadas ou em processo de certificação participativa que seguem o padrão da legislação vigente (BRASIL, 2003) e as normas da certificadora Rede Ecovida. Quatro das unidades selecionadas eram certificadas e 13 estavam em processo de certificação.

### Entrevistas

Como principal instrumento para a obtenção das informações utilizou-se entrevistas semi-estruturadas (MINAYO, 2008) baseadas em outros estudos dessa natureza (PADEL, 2001b; LUND et al., 2004). Foram coletadas as seguintes informações: tamanho da propriedade, idade do responsável, tamanho da família (número de pessoas da família que vive na mesma unidade produtiva), grau de escolaridade, trabalho dentro e fora da propriedade, composição do rebanho, produção mensal de leite, tempo na atividade. Aos produtores orgânicos investigou-se sobre a motivação pela produção orgânica, há quanto tempo estavam nesse sistema, pontos positivos e negativos do sistema, principais dificuldades na fase de transição, participação na comunidade (cooperativas ou grupos de produtores), cursos sobre produção orgânica e se recebia assistência técnica especializada nessa área. Aos convencionais, questionou-se sobre a participação em cursos, recebimento de assistência técnica e o porquê deles não optarem pelo orgânico. Foi feito um levantamento sobre as tecnologias adotadas, manejos alimentar e sanitário, e práticas diferenciadas entre os sistemas de criação. Para análise dos dados quantitativos foi feita a análise de variância e comparação de médias, utilizando-se a propriedade como unidade experimental. Para avaliar os dados não paramétricos foi feito o teste de frequência. Sobre as respostas qualitativas da entrevista foi feita a análise de conteúdo temático de Strauss & Corbin (1998).

## **Resultados**

### Caracterização das famílias e unidades produtivas

As famílias de produtores orgânicos foram semelhantes às convencionais em termos de histórico, idade e nível de escolaridade do responsável pela atividade (Tabela 1). Três

## Produção de leite orgânico

propriedades CONV empregavam mão de obra externa e uma do ORG. Pelo menos um membro da família trabalhava fora da propriedade em três CONV e em sete ORG. Todos os entrevistados eram associados de alguma cooperativa, porém, no ORG 70,6% dos produtores participavam ativamente através de grupos/núcleos de produtores. No ORG somente dois produtores não participaram de curso sobre produção orgânica, ao contrário do CONV, onde somente dois fizeram algum curso. A falta de informação sobre o assunto foi mencionado como o principal motivo para que os produtores do CONV não optassem pelo sistema orgânico. A maioria (64,7%) do CONV afirmou receber algum tipo de assistência técnica na

atividade leiteira, porém, somente 29,4% do grupo ORG recebia assistência técnica especializada em produção orgânica.

O número de vacas em lactação foi em média de 16 (variação: 7 - 42) no CONV, maior ( $P=0,02$ ) do que no ORG, que teve em média 11 vacas em lactação (variação: 5 - 19). A raça Holandês foi predominante nos rebanhos CONV (84% das vacas). No ORG, 20% das vacas eram da raça Holandês, 50% das vacas eram cruzas envolvendo Holandês e/ou Jersey e/ou Gir e 30% da raça Jersey. A produção mensal foi maior no CONV, média de 7912 litros/mês, do que no ORG, com média de 3342 litros/mês ( $P<0,01$ ). A produção diária por vaca foi maior no CONV (média de 15,1

Tabela 1. Dados demográficos das unidades orgânicas (N=17) e convencionais (N=17).

VARIÁVEL	CONVENCIONAL		ORGÂNICO	
	Média (mínimo- máximo)	Erro Padrão	Média (mínimo- máximo)	Erro Padrão
Área (ha)	30,65 (7,20-84,50)	5,64	19,04 (5,50-85)	4,35
Número de vacas em lactação	16** (7-42)	1,99	11** (5-19)	1,07
Tempo atividade (anos)	14,88 (4-23)	1,44	13,88 (4-25)	1,50
Escolaridade (anos)	7,35 (3-11)	0,73	6,68 (1-15)	0,97
Idade (anos)	44,05 (33-61)	2,23	41,11 (32-56)	1,81
Prod. Março (l)	7066,5** (1600-24000)	1414,46	3316,0** (398,88-6719)	398,88
Prod. Setembro (l)	8756,4*** (1800-25200)	1460,89	3367,9*** (1410-6720)	371,39
Tamanho da família	3,47** (2-5)	0,17	4,23** (3-6)	0,20

Os níveis de significância de  $P<0,02$  e  $P<0,001$  são representados por \*\* e \*\*\* respectivamente.

L) do que no ORG (10,2 L) (EP=1,22; P<0,001). Porém, utilizando-se o fator raça (% de sangue holandês no rebanho) como co-variável, as médias ajustadas ficaram de 13,2 L no CONV e 12,2 L no ORG, sem diferença estatística (P=0,51). Em ambos os sistemas a produção leiteira foi maior em setembro do que em março (P=0,03).

#### Tecnologias, práticas e manejo

No ORG, a alimentação era fundamentalmente a base de pasto e 82,2% dos produtores adotavam o manejo rotativo e intensivo de pastagens, pelo método do Pastoreio Racional Voisin, enquanto somente 11,8% do CONV adotava essa técnica (P<0,03). Todos os produtores do ORG ofereciam até 2 kg/vaca/dia de ração, enquanto 58,8% do CONV ofereciam uma quantidade de até 5 kg/vaca/dia, e 35,3% ofereciam acima de 7 kg/vaca/dia (P<0,01). Ambos os sistemas adquiriam algum insumo alimentar para os animais de fora da propriedade, no CONV era 64,7% e 47% no ORG, sem diferença estatística. Porém, no ORG 88,2% produziam ingredientes da ração na propriedade, contra 47% no CONV (P=0,01). As estratégias usadas pelos que não compravam insumos alimentares de fora da propriedade eram: produção de milho, silagem de milho, cana-de-açúcar, mandioca e fenação do excedente das pastagens. No CONV, 76,5% usava terapia de vaca seca (antibiótico intramamário), enquanto somente 17,6% usavam ocasionalmente no ORG (P=0,03). Esse grupo mostrou uma tendência a adotar mais medidas preventivas, como uso do CMT (P=0,08) e pré-dipping na ordenha (P=0,09), do que o CONV.

#### Motivações para a conversão para o sistema orgânico

Dos fatores que motivaram a conversão, a possibilidade de reduzir os custos de produção e de melhorar a renda, ou seja, motivação financeira foi relatada por 53% dos produtores orgânicos. Eles não mencionaram maiores lucros, provavelmente

porque não havia industrialização separada do leite orgânico, que era destinado aos laticínios convencionais, portanto, os produtores ainda não recebiam valor adicional pelo seu produto. Para 41% a transição foi impulsionada pela busca de melhor saúde para a família, qualidade de vida e para não usar venenos (produtos químicos convencionais). Melhorar as condições do solo e pastagens que estavam degradados foi uma motivação para 17,6% dos produtores e um produtor afirmou que conhecer outras propriedades orgânicas foi decisivo na sua escolha. A independência tecnológica foi citada por um produtor. O total ultrapassa 100% porque os produtores citaram mais do que um motivo, assim como nas demais perguntas. Treze produtores estavam na fase de transição, seis deles no primeiro ano, quatro no segundo ano e três no terceiro ano (estes estão próximos de receber a certificação). As quatro propriedades certificadas estavam há três, seis, oito e nove anos no sistema orgânico.

#### Principais dificuldades na fase de transição

Os produtores já certificados fizeram as seguintes afirmações sobre a fase de transição:

*“Nos primeiros três anos todas as pragas vem na roça. Tem que começar um pouco por vez, duma hora para outra se quebra! Diversificar: tem que ter de tudo, se falhar um tem outro” (ORG1). “Os animais sofreram mais, as puras holandesa eram fracas, casco, carrapato, mastite... não se conseguia controlar sem antibiótico!” (ORG5). “A principal dificuldade é domínio de conhecimento” (ORG9). “Morreram três vacas que ficaram doentes, tinha hábito de tratar no cocho, as vacas sentiram a diferença” (ORG12).*

Dentre os produtores em fase de transição as dificuldades foram associadas à:

i) Alimentação - tanto a aquisição de suplementos orgânicos, quanto a falta de pastagens foram fatores de restrição citados por sete produtores, por exemplo: *“falta pasto na saída do verão para inverno”, “milho e farelo de soja são convencionais”, “não se consegue milho orgânico, no mínimo sem transgênico”, “não tem alimentação suficiente, tem que trazer de fora”, “geada forte acaba com a pastagem, tem que se prevenir”.*

ii) Saúde animal - essa dificuldade se percebeu nas falas de quatro entrevistados: *“a maior dificuldade é quando ocorre doença, porque não se sabe o que usar alternativo”. “Falta conhecimento para tratar animais de forma alternativa”, “uso de medicamento convencional”, “cuidados com os bichos, a verminose é o que mais complica”.*

iii) Acompanhamento técnico - três entrevistados falaram sobre a insegurança inicial por adotar algumas práticas sem a devida assistência técnica: *“falta alguém pra dar instrução”, “falta acompanhamento”, “difícil largar o convencional porque são culturas diferentes, não tem domínio do manejo”.*

Outras declarações levantaram a importância do apoio de outras pessoas, como essa afirmação: *“a principal dificuldade foi ficar contra os outros. O pai e irmão eram contra, eles debochavam dizendo que não daria certo e o pai desmanchava o que eu fazia”.* Outro entrevistado declarou: *“Os vizinhos teriam que ser orgânicos também”.* Dois entrevistados afirmaram que o uso de produtos convencionais fazia parte de seus costumes, era uma forma “acomodada” de tratar, e isso foi o mais difícil de mudar.

#### Pontos positivos e negativos do sistema orgânico

Dentre os pontos positivos do sistema orgânico,

41,2% dos produtores ORG se referiram à maior sustentabilidade ambiental, percebidas nos exemplos: *“vou repassar a terra para os filhos melhor do que o pai deixou”, “não destrói o que a natureza fez, conserva”, “não se mexe na terra, fica a matéria orgânica e a chuva não lava, devolve pra terra e os microrganismos trabalham”, “comprava adubo, veneno e qualquer bicho diferente que aparecia era preocupação, agora não!”.* A melhoria na saúde (humana e/ou animal) foi citada por 41,2%, como: *“melhorou o estado dos animais, antes as vacas criavam jogadas, magras. Há quatro meses com as pastagens recuperadas o escore corporal melhorou. O estresse da pessoa diminui”. “As vacas mais rústicas, menos doentes”; “melhor para a saúde sem venenos!”; “qualidade do leite limpo”.* A condição social e de autonomia foi citada por 23,5%, como exemplo: *“aumenta a renda, saúde e evita o desemprego”, “pequeno produtor deve usar o que tem dentro da propriedade não o que vem de fora”.* Parte dos produtores (29,3%) apontou a redução de custos como uma das vantagens do sistema.

Dentre os pontos negativos do sistema orgânico, 29,3% dos produtores mencionaram a dificuldade na comercialização, principalmente porque o leite não tinha destinação separada do convencional, que se percebeu nas seguintes declarações: *“falta reconhecimento, não tem valor diferenciado”, “o leite vai junto com o convencional”, “tem melhor qualidade, mas não tem diferença na industrialização”, “difícil comercializar os produtos”.* Problemas de estrutura organizacional e domínio de conhecimento foram apontados por 29,3% dos produtores, que se encontraram nas seguintes falas: *“falta organicidade, como para conseguir sementes, e também acesso a tecnologias, como manejo de pastagem e saúde animal”; “falta conhecimento na área, acompanhamento técnico”, “não se sabe o que usar, como fazer medicamentos, não tem outra saída”, “ainda*

*conheço pouco*". 11,7% afirmaram que o sistema orgânico dava mais trabalho do que o convencional e outros 23,5% de entrevistados afirmaram não perceber pontos negativos no sistema. Um produtor não respondeu essa questão.

### Discussão

As semelhanças encontradas entre os sistemas quanto às características demográficas (Tabela 1) contrariam os resultados de estudos feitos em outros países, que encontraram menor tempo de experiência (PADEL, 2001a), produtores mais jovens e com maior nível de escolaridade entre os orgânicos do que os convencionais (HATTAM & HOLLOWAY, 2007). Tais estudos sustentam a teoria de que na agricultura orgânica aplicar-se-ia o mesmo modelo de adoção/difusão de inovações, verificado no período de modernização da agricultura (ROGERS, 1983). Segundo esse modelo, pessoas mais jovens e com maior nível de escolaridade teriam maior probabilidade de adotar novas tecnologias. Nosso estudo discorda dessa representação, ou seja, o modelo de adoção/difusão proposto por Rogers parece não se aplicar propriamente ao contexto estudado. Por outro lado, o estudo apontou para um perfil de produtores que tem na produção orgânica uma forma de resistência e oposição ao modelo convencional, independente da idade ou escolaridade. Essa característica pode ser um diferencial importante no desenvolvimento da agricultura orgânica no Brasil em relação aos países do Norte. De fato, Byé & Schmidt (2001) retratam a agricultura orgânica brasileira como mais ambiciosa, devido a sua postura de proteção à Agricultura Familiar e de oposição ao centralismo estatal, do que aquela construída pelos seus promotores europeus, para quem a saúde e as precauções alimentares eram as principais motivações.

Porém, apesar do componente político-

ideológico aparecer na maioria das declarações, a preocupação com o ambiente e qualidade de vida foi levantada pela metade dos entrevistados como fator motivador para a conversão do sistema, e motivos financeiros pela outra metade. Maslow (1970) sugere que fatores motivacionais aparecem de forma hierárquica, onde as necessidades básicas de sobrevivência dos indivíduos são prioritárias, seguidas pela segurança, necessidades sociais, autoestima e satisfação na sequência de necessidades mais elevadas. Portanto, a estrutura socioeconômica primeiramente pode ter embasado a tomada de decisões, contudo, a percepção dos produtores com relação ao sistema de produção revela outras prioridades, onde a sustentabilidade ambiental, dentre outros valores, é destacada. Feiden et al. (2002) argumentam que as motivações que levam o produtor a converter seu sistema de produção podem ser múltiplas e legítimas, e podem começar por considerações tecno-econômicas e se transformar, com o tempo, em preocupações com o meio ambiente e com a proteção da vida.

É importante salientar que os produtores estavam envolvidos em um sistema de certificação participativa, portanto, mais do que seguir normas restritivas, os grupos precisavam fortalecer os princípios éticos no seu interior. Além disso, a aceitação social parece ser um importante elemento psicológico. Por isso, participar de um grupo que partilhe dos mesmos valores encoraja e cria um meio natural de formação dos produtores (PADEL & LAMPKIN, 1994). Também já foi demonstrado que o relacionamento com produtores vizinhos tem efeito significativo na adoção de medidas agroambientais, onde os produtores altamente orientados para o mercado se mostram mais resistentes a adotar tais medidas (DEFRANCESCO et al., 2008).

Os diferentes índices produtivos revelam diferenças estruturais entre as unidades orgânicas

e convencionais. Por exemplo, os rebanhos menores e com vacas menos produtivas no sistema orgânico, pode estar relacionado à existência de um maior número de pessoas que trabalham fora da unidade de produção. Essa questão é relevante porque já foi demonstrado que produtores que mantêm trabalho fora da propriedade são mais propensos a abandonar o sistema orgânico e, por outro lado, a produção mais intensiva dentro das propriedades tem um efeito positivo na permanência dos mesmos (LÄPPLE & DONNELLAN, 2009). O presente estudo corrobora com essa argumentação na medida em que revela que, nos estabelecimentos convertidos há mais tempo em sistema orgânico, havia uma maior diversificação e envolvimento com as atividades dentro da propriedade.

Os produtores orgânicos eram pessoas que interagiam mais na comunidade, participando de grupos e cursos, do que os convencionais. Portanto, em projetos dessa natureza, a seleção de pessoas ativas no seu grupo social pode ser uma estratégia eficiente, como potenciais adotantes, para os demais integrantes do grupo. Aliado a isso, é preciso do comprometimento de uma assistência técnica que dê suporte na fase de transição. Se, em teoria o período de transição pode ser em torno de 18 meses, na prática esse período mostrou-se mais longo, em média de três anos. Isso é muito dependente das condições estruturais iniciais, mas um período longo pode aumentar o risco de desistência por parte dos produtores e justifica um acompanhamento técnico mais próximo e o envolvimento dos produtores em grupos orgânicos. Por outro lado, um período de transição de três anos pode ser benéfico por reduzir os riscos da fase de transição (PADEL, 2001b). Para Elicher (2006), o processo de transição ocorre de forma lenta e gradativa porque requer mudança não só nas práticas e técnicas de produção, mas principalmente, nos hábitos culturais. Além disso,

deve-se considerar o período de tempo necessário para a adaptação do agroecossistema.

O maior entrave percebido pelos produtores é na inserção dos produtos no mercado com reconhecimento diferenciado. Há mercado consumidor e há produção, porém, falta logística e o preço pago ao produtor de leite orgânico tem sido, até então, o mesmo do convencional, pois até o momento não estava sendo destinado separadamente. Essa ruptura na cadeia gera frustração ao produtor. Outros estudos mostram que subsídios são apontados como fatores importantes, mas a abertura de mercado é mais encorajadora do que subsídios (LÄPPLE & DONNELLAN, 2009).

Quanto à avaliação de tecnologias e manejos adotados, percebe-se que os produtores que adquiriam soja e seus derivados de fontes externas, não se certificavam se o produto era livre de transgênicos, devido ao alto custo das análises laboratoriais para testar a ausência de OGM's. A legislação brasileira para sistemas orgânicos permite alimentos convencionais para ruminantes ao máximo de 15% da MS ingerida diariamente, desde que não transgênicos. Na Europa, a exigência em oferecer uma alimentação 100% orgânica aos herbívoros, acarretou em aumento no custo de produção na ordem de 7 a 12%, devido ao alto custo do concentrado orgânico (FLATEN & LIEN, 2009). Por isso, idealiza-se a autossuficiência de recursos alimentares dos animais dentro das propriedades, como observado na maioria das propriedades estudadas. Os produtores que não eram autossuficientes em alimentação animal (que representa a metade dos entrevistados) deveriam: i) desenvolver um planejamento alimentar anual onde o elemento chave é a diversificação da produção ou, ii) formar parcerias com produtores de alimentos, principalmente os livres de transgênicos.

As estratégias de manutenção da saúde animal

eram diferentes entres os sistemas. Enquanto os convencionais tinham na terapia da vaca seca uma ferramenta de controle de mastite, os orgânicos adotavam animais mais rústicos e menor pressão de produção, além de melhor controle no manejo de ordenha. Porém, em ambos os sistemas faltava um planejamento de saúde animal, que envolveria medidas preventivas para reduzir o uso de medicamentos.

### Conclusões

Os produtores estudados em ambos os sistemas fazem parte do universo de agricultores familiares, e por isso compartilham de muitas características semelhantes. Porém, a estruturação das unidades é diferente, onde os orgânicos desenvolvem uma produção menos intensiva do que os convencionais. A melhor exploração dos recursos forrageiros e menor utilização de antibióticos e agrotóxicos faz com que os produtores orgânicos percebam melhorias no agroecossistema e na qualidade de vida. O maior entrave percebido pelos produtores orgânicos é a falta de reconhecimento econômico pelo mercado e de assistência técnica especializada no assunto. A adequação dos produtores aos padrões normativos é limitada pela falta de planejamento alimentar e de saúde animal.

### Agradecimentos

Os autores agradecem aos produtores que gentilmente concordaram em participar dessa pesquisa e a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo fornecimento de bolsa de pesquisa.

### Referências Bibliográficas

BYÉ, P.; SCHMIDT, W. Agricultura familiar no Sul do Brasil – de uma exclusão produtivista a uma exclusão certificada? **Estudos: Sociedade e Agricultura**, n.7, p. 104-118, 2001.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. 2008. **Instrução**

**Normativa Nº 64, de 18 de Dezembro de 2008.**

DAROLT, M.R. **A evolução da agricultura orgânica no contexto brasileiro**. 2000. Disponível em <http://www.planetaorganico.com.br/brasil.htm>. Acesso em: 14 jan. 2011.

DEFRANCESCO, E., GATTO, P.; RUNGE, F.; TRESTINI, S. Factors Affecting Farmers' Participation in Agrienvironmental Measures: A Northern Italian Perspective. **Journal of Agricultural Economics**, v. 59, n. 1, p.114- 131, 2008.

ELICHER, M.J. O desenvolvimento da Agroecologia no Brasil: dilemas, contradições e a atualidade do debate. **Revista Fluminense de Geografia**, seção Niterói, ano 2, jul/dez, 2006.

FEIDEN, A. et.al. Processo de conversão de sistemas de produção convencionais para sistemas de produção orgânicos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 19, n. 2, p. 179-204, 2002.

FLATEN, O.; LIEN, G. Organic dairy farming in Norway under the 100% organically produced feed requirement. **Livestock Science**, v. 126, p. 28– 37, 2009.

HATTAM, C.; HOLLOWAY, G. Bayes Estimate of Time to Organic Certification. **Agricultural Economics Society's 81st Annual Conference**, Reading University, UK. 2 – 4 april, 2007. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/7979/1/cp07ha01>. Acesso em: 13 jan/2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_imprensa.php?id\\_noticia=14](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=14)

LANGONI, H. et al. Aspectos citológicos e microbiológicos do leite em propriedades no sistema orgânico de produção. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 29, n.11, p. 881-886, 2009.

LÄPPLE, D.; DONNELLAN, T. Adoption and Abandonment of Organic Farming An Empirical Investigation of the Irish Drystock Sector. **The 83rd Annual Conference of the Agricultural Economics Society**. Dublin, 30th March to 1st April, 2009.

LUND, V. Natural living – a precondition for animal

- welfare in organic farming. **Livestock Science**, v. 100, p. 71 – 83, 2006.
- LUND, V.; HELMLIN, S.; WHITE, J. Natural behavior, animal rights, or making money – a study of Swedish organic farmers' view of animal issues. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, v. 17, p.157–179, 2004.
- MASLOW, A.H. **Motivation and personality**, 2<sup>a</sup> ed., New York: Harper and Row. 1970.
- MCBRIDE, W. D.; GREENE, C. Costs of Organic Milk Production on U.S. Dairy Farms. **Review of Agricultural Economics**, v. 31, n. 4, p.793–813, 2009.
- MINAYO, M.C. De S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11.ed. São Paulo: Hucitec, 2008, 407 p.
- PADEL, S. Conversion to organic farming: a typical example of the diffusion of an innovation? **Sociologia Ruralis**, v. 41, p. 49-61, 2001.
- PADEL, S. Conversion to Organic Milk Production: the change process and farmers' information needs. PhD-Thesis. University of Wales, Aberystwyth. 2001. 223f.
- PADEL, S.; LAMPKIN, N. **The Economics of organic farming, an international perspective**. CAB International. 1994.
- ROGERS, E. M. **Diffusion of Innovation**, New York: The Free Press. 1993.