

## **Restrições mercadológicas, produtivas e institucionais que afetam o desempenho de agroindústrias processadoras de lácteos orgânicos**

Marketing, production and institutional restrictions affecting the performance of organic dairy agroindustries

BIEDRZYCKI, Aline<sup>1</sup>; RÉVILLION, Jean Philippe Palma<sup>2</sup>; FAVA, Luisa Wolker<sup>3</sup>; LIMA, Mateus Silva de<sup>4</sup>; SCHMIDT, Verônica<sup>5</sup>

1 Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/ RS, Brasil, ab.aline@gmail.com; 2 Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/ RS, Brasil, jeanppr@gmail.com; 3 Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/ RS, Brasil, luisinhafava@hotmail.com; 4 Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/ RS, Brasil, limateus@yahoo.com.br; 5 Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre/ RS, Brasil, veronica.schmidt@ufrgs.br

---

**RESUMO:** Este artigo buscou identificar, a partir de um estudo multicase, as principais restrições mercadológicas, produtivas e institucionais que afetam o desempenho de agroindústrias processadoras de lácteos orgânicos. Nos estudos empreendidos foi possível evidenciar tanto a importância do estabelecimento de redes sociais para informar e fidelizar os consumidores de produtos orgânicos como, também, da certificação para ampliar os mercados atendidos fora desses limites. A baixa escala de produção e processamento, características relacionadas ao atendimento de mercados de nicho, é uma particularidade agravada pelas dificuldades intrínsecas do sistema orgânico de produção de leite. Essas restrições técnicas só poderão ser equacionadas convenientemente se ocorrer uma consolidação paulatina de instituições públicas e privadas devotadas ao desenvolvimento de novas tecnologias de produção e processamento de alimentos orgânicos. Finalmente, a legislação brasileira relacionada ao sistema de produção orgânica representa um balizamento fundamental para o desenvolvimento do setor. Porém, a ampliação e adequação de mecanismos de suporte a esse sistema produtivo, especialmente os de financiamento e apoio tecnológico, são críticos para a sua difusão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão da qualidade, lácteos, produtos orgânicos.

**ABSTRACT:** This paper has sought to identify, from a multiple-case study, the main marketing, technological and institutional restrictions which affect the performance of organic dairy industries. In the undertaken studies it was possible to demonstrate the importance of establishing social networking to inform and retain organic products consumers and the certification relevance to expand the market beyond these limits. The low production and processing scale - characteristics related to serving niche markets - is a particularity aggravated by the inherent difficulties of the organic milk production system. These technical limitations can only be conveniently worked if there is a gradual consolidation of public and private institutions devoted to the development of new production and processing technologies of organic foods. Finally, the Brazilian legislation related to the organic production system represents a landmark to the sector development. However, the expansion and adaptation of mechanisms to support this production system - especially the financial and technological support - are critical to its diffusion.

**KEY WORDS:** Dairy, organic products, quality management.

## Introdução

Na União Européia-UE os crescentes problemas de segurança relacionados a produtos de origem animal e a crescente preocupação com o impacto da alimentação na saúde dos consumidores levaram a um forte incremento na demanda de produtos orgânicos, em especial de origem animal (KIRK et al., 2002 apud ROSATI, AUMAITRE, 2004). No Brasil, a área sob produção orgânica atinge em torno de 800 mil hectares e o setor movimenta cerca de R\$ 500 milhões ao ano. As regiões dominantes neste segmento são a Sul (com 70% do total de produtores) e Sudeste. (TERRA VIVA, 2010).

Em particular, o mercado de leite orgânico vem crescendo no Brasil cerca de 30% ao ano, mas mesmo assim sua produção ainda é insignificante em relação à do leite convencional (MITTIMAN, 2002). Vários autores descrevem restrições específicas à expansão do sistema de produção orgânico de leite e seus derivados no Brasil ou em outros países: i) os limites de produtividade dos animais frente às restrições relacionadas à sua alimentação e suas conseqüências para a lucratividade da atividade (AROEIRA et al., 2005); ii) as restrições relacionadas ao domínio do uso de medicamentos homeopáticos (tanto em relação a disponibilidade de profissionais habilitados para orientar os tratamentos como da escassez de produtos) (AROEIRA et al., 2005); iii) os altos custos de inspeção e de certificação (FONSECA, 2001); iv) a inadequação do sistema aos modelos de crédito agrícola disponíveis aos pequenos produtores (SILVA FILHO, 2002); v) os altos níveis de incidência de mamite (VAARST et al., 2003; RIBEIRO et al., 2009); vi) a produtividade leiteira inferior àquela do sistema convencional (OOSTING; DE BOER, 2002 apud ROSATI; AUMAITRE, 2004).

Esta pesquisa busca identificar, a partir de um estudo multicaso, as principais restrições mercadológicas, produtivas e institucionais que afetam o desempenho de agroindústrias

processadoras de lácteos orgânicos. Entendem-se como restrições mercadológicas as limitações na distribuição dos produtos ou, também, as dificuldades relacionadas à avaliação da sua qualidade pelo consumidor final. As restrições produtivas englobam tanto as limitações no fornecimento de matéria-prima e insumos em quantidade e qualidade adequados, como as dificuldades relacionadas ao processamento de derivados lácteos das agroindústrias processadoras enfocadas nos estudos de caso – vinculadas, por exemplo, a disponibilidade de recursos humanos, equipamentos e processos qualificados. Já as restrições institucionais dizem respeito tanto aos limitantes relacionados com o desenvolvimento de mecanismos de interação e cooperação entre os stakeholders setoriais (consumidores, entidades certificadoras, instituições de pesquisa aplicada, fornecedores de insumos e matérias-primas, gestores das organizações enfocadas, organizações não governamentais, instituições de controle e fiscalização, instituições de fomento, instituições de financiamento, entre outros) – interações essas que apresentam potencial de melhorar o desempenho das agroindústrias processadoras de lácteos orgânicos – como a adequação das “regras do jogo” (NORTH, 1990:3), normas, regulamentos, valores, regras de conduta, de caráter formal e informal, como fatores de resguardo e estímulo aos agentes do setor estudado.

## Metodologia

O trabalho foi realizado seguindo a metodologia de estudos de caso selecionados (YIN, 2001), que permite aprofundar o conhecimento sobre fenômenos complexos cujo grau de interação de fatores torna outras abordagens metodológicas de difícil aplicação (STERN et al., 1998).

Nessa pesquisa, foram analisados os casos de

duas agroindústrias processadoras de lácteos orgânicos nos estados do Rio Grande do Sul e São Paulo. Para realização do estudo foram realizadas entrevistas, a partir de um questionário semi-estruturado, com os tomadores de decisão das organizações estudadas e também com especialistas externos, como a Coordenadora do CPOrg-RS<sup>1</sup> e o diretor da ECOCERT Brasil<sup>2</sup>.

O questionário utilizado durante as entrevistas foi elaborado com base em particularidades - identificadas por estudos anteriores - relacionadas à produção e processamento de lácteos (BENNEDSGAARD et al., 2003; VAARST et al., 2003; ROSATI; AUMAITRE, 2004; SATO et al., 2005; AROEIRA et al., 2005), à gestão da qualidade no setor agroalimentar (ZIGGERS; TRIENEKENS, 1999; SYLVANDER, 2000; SPIEGEL et al., 2003; LUNING; MARCELIS, 2006) e a entraves institucionais relacionados à adoção e ao desempenho deste sistema de qualidade (FONSECA, 2002; SILVA FILHO, 2002; FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER, 2004; LOMBARDI et al., 2007; FERNABDEZ & ZANELA, 2009) de maneira a contemplar questões relacionadas a mercado, tecnologias empregadas e fatores institucionais considerados pertinentes. Desta forma, aos entrevistados foram abordados temas, relacionados a adoção/desempenho do sistema, como: i) definição, emprego e controle de critérios e indicadores de desempenho; ii) identificação de restrições de caráter institucional (ligados a legislação e certificação, adequação do sistema de apoio tecnológico e financeiro); iii) gargalos produtivos; e iv) ações gerenciais (diretrizes empresariais e posicionamento frente ao mercado).

## Resultados e discussão

### Características das organizações estudadas

A Cooperativa de produção orgânica "A" iniciou suas atividades em 1989, representando uma das primeiras experiências em agricultura biodinâmica no RS. Atualmente representa uma cooperativa de

produtores que produzem e comercializam produtos hortícolas, panificados, lácteos, cereais, doces e mel - oferecendo também serviços de hotelaria e lazer ecológico. As plantas de processamento são voltadas para a elaboração de produtos panificados e lácteos (bebida láctea, doce de leite, iogurte, kaschimier, leite integral e semi-desnatado, manteiga, manteiga ghee, nata, requeijão e queijos minas e ricota), esta última com capacidade para processar 5.000 litros de leite/mês. No período inicial de suas atividades, a cooperativa realizava a comercialização direta junto aos consumidores. (Atualmente, buscando novos mercados, está em processo de certificação junto à Ecocert Brasil, objetivando a comercialização dos produtos panificados em outros estados) e à Rede de Agroecologia Ecovida - órgão de certificação no sistema participativo de garantia - para atender, principalmente, a comercialização dos demais produtos no estado do RS. Nessa organização, os tomadores de decisão entrevistados foram a administradora da cooperativa (formação em gestão pela qualidade e marketing) e a responsável técnica da cooperativa (formação em medicina veterinária).

O laticínio "B", localizado no estado de São Paulo, iniciou suas atividades em 1991, com a produção de leite pasteurizado. Com o passar do tempo, identificou-se a necessidade de agregar valor ao produto, iniciando-se a produção de derivados, como iogurtes, queijos e doce de leite. Entretanto, foi apenas em 1999 que a conversão para o sistema orgânico de produção foi iniciada. Atualmente a propriedade conta com aproximadamente 100 hectares, que abrigam instalações produtivas e de turismo rural e pedagógico. Dentre os principais produtos comercializados estão hortaliças, frutas, lácteos, conservas e doces de frutas. A mini-usina instalada na propriedade processa cerca de 220.000 litros de leite ao ano, dando origem a produtos como leite integral pasteurizado (tipos A, B e C), leite desnatado, iogurte (integral e light),

manteiga, doce de leite e queijos tipo frescal e ricota certificados pela Ecocert Brasil. Atualmente a fazenda é uma Unidade de Demonstração (UD) da Embrapa, servindo de cenário para o desenvolvimento de projetos de viabilidade na horticultura e na pecuária orgânicas, sendo a única UD do "Projeto Balde Cheio"<sup>3</sup> que trabalha com pecuária de leite orgânica, atendendo aos requisitos exigidos pelas certificadoras. Nessa organização, foi entrevistado o proprietário da fazenda que tem formação em engenharia agrônoma e especialização em desenvolvimento rural.

#### Restrições mercadológicas para o desenvolvimento do sistema

No caso da cooperativa A, a comercialização dos produtos iniciou através da venda direta in loco e em feiras de produção ecológica nos arredores da propriedade. Inicialmente, esta proximidade entre produtor/consumidor se mostrava favorável para a definição e manutenção de padrões de qualidade e confiabilidade dos produtos a partir da percepção dos consumidores. Entretanto, a ampliação e diversificação dos mercados atendidos, com a inserção dos produtos em lojas especializadas, por exemplo, levou a emergência de um novo grupo de consumidores que não detinha muitos conhecimentos sobre a produção orgânica. Frente a essa nova interface, os responsáveis pela cooperativa perceberam a necessidade de desenvolver iniciativas que garantissem a procedência, qualidade e credibilidade de seus produtos a estes consumidores que desconheciam o histórico e a tradição da organização na produção orgânica, optando pela certificação.

Em uma trajetória semelhante, o laticínio "B" iniciou a comercialização dos produtos no mercado local, estendendo-se para as cidades vizinhas, com a venda de iogurte para a rede hoteleira da região. Com o tempo, as vendas chegaram até a grande

São Paulo e outras cidades do estado com distribuição em feiras, lojas orgânicas e por pequenos distribuidores (a maioria com sistemas de tele-entrega). A opção de evitar as grandes redes varejistas, mantendo um circuito de comercialização mais curto favoreceu iniciativas voltadas à informação do consumidor final sobre o sistema e os produtos (AGROECOLOGIA HOJE, 2005).

"[...] o mercado quer o produto orgânico, mas ainda não entende direito o real conceito deste produto, criando muitas dificuldades para as vendas e para a criação de novos produtos." (Proprietário do laticínio B).

De fato, os diferentes segmentos de consumidores atendidos, nos diferentes pontos de venda, apresentam um grau de exigência diferenciado, o que demanda adaptações em relação à qualidade e certificação dos produtos. As tomadoras de decisão da Cooperativa A relatam que os consumidores das feiras não são tão exigentes em relação às características físicas dos produtos, devido a sua fabricação artesanal. Nesse segmento, a certificação passa a ser um item secundário e até dispensável, pois a ligação, muitas vezes pessoal, estabelecida entre produtor/consumidor é suficiente para garantir a qualidade esperada. Entretanto, quando estes mesmos produtos são comercializados em supermercados, por exemplo, a situação se modifica completamente e a presença de selos de qualidade passa a ser exigida. Segundo ela, a certificação vem para alcançar estes novos consumidores que não estabelecem essas relações de confiança pela interação pessoal com os produtores.

Medaets & Fonseca (2005) consolidam estas observações, quando afirmam que, inicialmente, a comercialização de produtos orgânicos se dá em circuitos curtos, que facilitam a relação de

confiança entre produtores e consumidores, mas com a expansão geográfica dos circuitos de comercialização, tornam-se necessários mecanismos formais de garantia da qualidade da produção, fazendo com que a certificação surja como instrumento identificador, para os consumidores, de produto diferenciado daquele obtido pelos sistemas convencionais de produção. Para Sylvander (2000) os "novos consumidores" do mercado orgânico, compram principalmente no grande varejo, estão mais preocupados com a saúde e o bem estar, mas também apreciam a disponibilidade do produto e são sensíveis ao preço, à qualidade organoléptica do produto, a vida de prateleira, a praticidade da embalagem e a certificação dos produtos por selos.

Contudo, estudo desenvolvido nas feiras ecológicas de Porto Alegre por Fernandez & Zanela (2009) indica que apenas 5 % dos freqüentadores sabem dizer o que é leite orgânico. Uma das entrevistadas concorda que, particularmente os consumidores de produtos lácteos apresentam motivações pouco claras:

"[...] até as pessoas que freqüentam a feira de ecológicos não conseguiram ainda fazer ligação de uma coisa com a outra, não conseguem ver o porquê optar por este tipo de produto ou o porquê pagar mais por ele." (Responsável Técnica da Cooperativa A).

Um dos principais entraves para a popularização da escolha por lácteos orgânicos pode estar ligado ao fato do leite convencional já ser, empiricamente, considerado um alimento saudável. Aparentemente é complicado para o consumidor atentar ao fato de que o gado leiteiro recebe ração com hormônios; que se utilizam antibióticos, inseticidas, bactericidas e outros produtos químicos no combate às doenças; que os animais se alimentam em pastos adubados

quimicamente e/ou com agrotóxicos; e que esses fatores podem atuar prejudicialmente no meio ambiente e na saúde do consumidor (BRANDÃO, 2005).

Para a administradora da cooperativa A, os lácteos orgânicos apresentam características sensoriais e físicas bem diferenciadas, quando comparados aos tradicionais, o que dificulta sua aceitação por consumidores pouco freqüentes, já que sua aparência não corresponde aos conceitos dos produtos tradicionais. Essa situação restritiva é agravada pela falta de canais de comunicação com o consumidor, que permitam esclarecer e justificar o porquê dessas características do produto.

O proprietário do laticínio B concorda que ainda é necessário que o consumidor tenha uma melhor informação sobre o produto que está adquirindo, entendendo o processo como um todo e como ele é benéfico para os diferentes indivíduos e para o meio ambiente, além de compreender as diferenças entre os produtos obtidos pelo sistema orgânico e aqueles obtidos pelos processos convencionais e como estas diferenças alteram as características finais dos produtos, como, por exemplo, uma menor vida-de-prateleira, devido a não adição de conservantes químicos, cores menos acentuadas, pela não adição de corantes sintéticos, etc.

Mas, em contrapartida, superados estes entraves, são exatamente eles que garantem o sucesso do sistema, como afirma o proprietário:

"Acredito que o sucesso do laticínio está em ter matérias-primas de qualidade e desenvolver produtos da forma artesanal, pois é um anseio do mercado consumidor. Ter uma grande preocupação com tecnologias sustentáveis também é importante, pois além de ser melhor para o planeta melhoram a percepção do consumidor." (Proprietário do Laticínio B).

Buscando minimizar a falta de informação dos consumidores, a cooperativa A deixa transparecer sua preocupação em explorar estratégias de comunicação direta com o consumidor: pelo contato pessoal nas feiras e lista de e-mails, distribuição de panfletos nos pontos onde os produtos são comercializados e divulgação de informações pelo site da cooperativa. Ainda, segundo sua administradora, a principal propaganda é aquela realizada pelos próprios clientes:

"[...] nós temos um contato direto com nossos consumidores [...] ele (o cliente) indica os produtos, induz outros clientes a também consumir [...] é o marketing do boca a boca [...] por isso a gente tem esse relacionamento bem aberto com nossos clientes [...] tenho percebido que as feiras têm funcionado muito bem na captação de novos clientes." (Administradora da Cooperativa A).

Consolidando ainda mais o princípio do "contato direto com os clientes" a administradora da Cooperativa A mantém uma lista de e-mails, onde constam clientes da cooperativa, revendedores, visitantes e pessoas de interesse "atualmente nós temos 2.000 e-mails cadastrados", diz ela. Periodicamente, as pessoas cadastradas recebem informativos eletrônicos, contendo informações relacionadas ao consumo de produtos orgânicos. Além de contribuir para a fidelização de seus clientes a estratégia serve também como meio de divulgação de novos produtos e sugestão ao consumo.

De forma convergente, o proprietário do laticínio B, avalia que esta proximidade com o consumidor facilita a percepção de seus anseios e necessidades, o que é proveitoso para o desenvolvimento de novos produtos. Os tomadores de decisão dessa organização buscam sempre

manter-se em contato com os agentes de mercado, através de indicadores de desempenho do sistema, relacionados à percepção de qualidade por parte dos consumidores, que são avaliados por pesquisas de mercado, serviço de atendimento ao cliente e contato com vendedores, representantes e organizações do setor.

#### Restrições produtivas para o desenvolvimento do sistema

No caso da Cooperativa A, existem dificuldades relacionadas a coleta e transporte da matéria-prima oriunda dos produtores mais distantes, o que torna a captação economicamente inviável, o que limita a expansão do laticínio. O limite de capacidade de processamento do laticínio também representa um gargalo quando da época de maior produção leiteira.

"[...] a falta de matéria-prima do nosso produtor, em determinadas épocas, muitas vezes causa falta de produto para abastecer o mercado [...] nossa [falta de] capacidade de beneficiamento, muitas vezes, faz com que nosso produtor acabe vendendo seu leite para indústrias convencionais." (Responsável Técnica da Cooperativa A).

As restrições relacionadas à oferta de leite orgânico in natura, à baixa capacidade de processamento de agroindústrias certificadas e aos custos proibitivos de transporte entre esses dois elos da cadeia produtiva foram evidenciadas por Brandão (2005).

A falta de incentivo financeiro aos produtores, por parte de indústrias processadoras de leite (SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E POLÍTICA RURAL, 2003; BRANDÃO, 2005) também pode contribuir para o desestímulo à difusão do sistema de produção orgânico de leite. A expectativa de sobre-preço da matéria-prima



orgânica é decorrente tanto da usual restrição da oferta frente a uma demanda crescente (ROSATI & AUMAITRE, 2004); (MINETTI, 2002) como da diminuição da produtividade<sup>4</sup> em função da adoção desse sistema de qualidade.

Entretanto, segundo alguns dos entrevistados, é necessário que esta questão seja avaliada cuidadosamente, pois se tratando de pequenos produtores, caso da maioria dos produtores com manejo orgânico, a produtividade neste sistema pode ser maior quando comparada ao convencional, como observado pela responsável técnica da cooperativa A. De fato, isso pode ocorrer, de acordo com a riqueza protéica da alimentação oferecida aos animais no sistema orgânico (Mosimann & Suter, 2003 apud ROSATI & AUMAITRE, 2004).

A produtividade do rebanho não é o único fator impactante sobre os custos de produção, uma vez que o sistema de produção de leite orgânico apresenta outras particularidades dignas de avaliação. Quando questionada sobre este assunto, a Coordenadora da CPOrg-RS lembra que "... temos que avaliar outros parâmetros em conjunto, não a produtividade isoladamente, custos, tempo de lactações, bem estar do animal, etc."

Na visão da responsável técnica da Cooperativa A, entre as principais dificuldades observadas na adoção da produção animal sob o sistema orgânico também é possível citar a falta de mão-de-obra especializada e as dificuldades no manejo animal, principalmente no que tange alimentação, profilaxia e sanidade dos rebanhos<sup>5</sup>.

"[...] as empresas do núcleo homeopático tomaram para si [...] o vendedor diz que aquilo é bom, mas muitas vezes, só com base em relatos, base observacional e não-científica! Mas consegue convencer o produtor e o produtor realmente observa diferença [...] mas também tem uma série de outras coisas que

interferem nisso [...] então, muitas vezes, essa utilização de medicamentos homeopáticos é passada do vendedor dos núcleos para o produtor, fazendo com que ele acabe não solicitando auxílio veterinário e aí, às vezes, acarreta em outros problemas [...]" (Responsável Técnica da Cooperativa A).

Ela também aponta a dificuldade que os produtores têm em encontrar substitutos alimentares, cujo impacto nos custos não inviabilize economicamente o sistema, e que estejam dentro dos parâmetros legais estabelecidos para a produção de leite orgânico<sup>6</sup>:

"[...] às vezes ou não tem área pra fazer ou não tem alguma coisa para suplementar e aí no caso de qualidade de leite é muito mais fácil equilibrar dieta de animais numa produção convencional do que numa produção ecológica, por causa da oferta de alimentos que você pode utilizar [...] dificuldade de acesso, às vezes você sabe que tem determinado concentrado ou resíduo de alguma indústria que você poderia utilizar, mas você trazer isso de outro lugar, outro estado, encareceria muito." (Responsável Técnica da Cooperativa A).

Assim como a produção, o processamento de produtos orgânicos também apresenta particularidades que merecem ser analisadas com atenção. A "profissionalização" dos agentes envolvidos no processamento de produtos orgânicos é motivo recorrente de discussão: de um lado aqueles que acreditam que os profissionais atuantes nos sistemas convencionais podem se inserir neste segmento e de outro os que defendem a necessidade de uma formação específica (informação verbal)<sup>7</sup>.

As tomadoras de decisão da cooperativa A são convergentes no que se refere à falta de mão-de-

obra qualificada para assessorar o setor de processamento de lácteos e de alimentos orgânicos, de maneira geral. Segundo elas, a produção de laticínios apresenta particularidades, principalmente na elaboração dos produtos, pois existe uma série de aditivos e coadjuvantes de fabricação amplamente empregados nos processos convencionais que não podem ser aplicados na obtenção de produtos orgânicos; e na higienização das instalações, já que compostos químicos usualmente empregados devem ser substituídos por princípios naturais<sup>8</sup>, e este cenário ainda é novo para a maioria dos profissionais da área de processamento de alimentos.

"[...] e tu não tem alguém que vai te dizer como tu vai fazer isso [...] então é muito acerto e erro [...] tu busca ajuda aqui, tu busca ajuda ali [...] então essa é a dificuldade do orgânico: tu não tem essa tecnologia definida [...] tu chama um engenheiro de alimentos ou um nutricionista, mas ele não sabe como a gente vai fazer." (Administradora da Cooperativa A).

Estas palavras vão ao encontro de outro entrave apontado pelos demais entrevistados: a falta de pesquisas de cunho técnico/científico, a fim de racionalizar e comprovar experimentalmente os conhecimentos que os envolvidos na produção orgânica já têm empiricamente e de trazer novos preceitos para estes atores. Esse problema é amplificado pelo pouco interesse de pesquisadores de áreas afins para desenvolver essas novas tecnologias e pela falta de políticas específicas para o incentivo de pesquisas nesse sistema.

"[...] temos que enxergar as coisas como elas são: não existe um mesmo interesse em patrocinar pesquisas nessa área como existe em, por exemplo, no desenvolvimento de uma nova droga que vai gerar lucro para um laboratório." (Coordenadora da CPOrg-RS).

As representantes da cooperativa A consideram que, com o desenvolvimento observado, esta vem demandando cada vez mais por tecnologias e conhecimentos específicos, nos setores produtivos e de processamento, para atender suas necessidades e de seu mercado. Assim, a instituição conta atualmente com profissionais da área de nutrição e medicina veterinária em seu quadro de colaboradores. Entretanto, este aperfeiçoamento ainda mostra-se de custo elevado para a cooperativa, desta forma, o auxílio recebido por órgãos governamentais, como a Emater, tem sido importante.

"Nós temos a intenção de investir em novos equipamentos, mas acabamos comprando apenas quando realmente são necessários, pois o investimento é sempre muito alto, principalmente para um laticínio pequeno." (Administradora da Cooperativa A).

Na visão do proprietário do laticínio B, as dificuldades encontradas durante a produção poderiam ser minimizadas com a existência de políticas de transferência de tecnologias efetivas e realmente aplicáveis a este tipo de produção. Muitas vezes a obtenção das melhores tecnologias ou até mesmo das basicamente necessárias é de difícil acesso, principalmente tratando-se de produtores de pequeno porte, como relata o proprietário do laticínio B: "A gente não tem escala de produção, por isso fica muito difícil investir em tecnologia. O custo seria altíssimo."

Tratando-se de desafios técnicos desconhecidos ou de difícil previsão, a colaboração entre as técnicas definidas por diferentes organizações, a partir de uma "rede de informação", proporciona aprendizagem sobre os problemas que surgem durante o desenvolvimento do sistema produtivo e, muitas vezes, representa um meio de superação das dificuldades - percepção compartilhada pela administradora da



Cooperativa A e do proprietário do laticínio B.

Uma iniciativa promissora foi a parceria entre o laticínio B e a Embrapa, que transfere as tecnologias desenvolvidas em centros de pesquisa para as propriedades rurais e estimula o intercâmbio de experiências entre produtores, permitindo que os menos desenvolvidos aprendam com os mais tecnicizados.

"Esta parceria gera muitos frutos, pois são criadas soluções para as demandas que surgem dentro da unidade de produção. A pesquisa aqui desenvolvida é para gerar tecnologias de produção sustentáveis e melhoria da qualidade." (Proprietário do laticínio B).

#### Restrições institucionais para o desenvolvimento do sistema

"[...] A regulamentação é uma forte ferramenta que traz confiança e credibilidade. Significa um reconhecimento público oficial dos sistemas orgânicos, o que fortalece o setor e o torna mais viável, tanto na área pública, quanto na privada [...] sem normas e sem fiscalização o produto é não legal e facilmente pode ser fraudulento. Normas ajudam a organizar e reunir a energia circulante e com isso impulsionar o setor." (Coordenadora da CPOrg-RS).

Acompanhando as iniciativas de países mais desenvolvidos neste setor, os órgãos fiscalizadores brasileiros vêm se adequando, desde 1999, quando foi publicado o primeiro regulamento brasileiro estabelecendo normas técnicas para a produção orgânica, através de constantes atualizações e aperfeiçoamentos de sua legislação. É consenso entre os entrevistados que a legislação está se adaptando às necessidades dos produtores, tornando-se cada vez mais técnica

e objetiva. Mas ainda existem aspectos a serem melhorados, como enfatiza a administradora da cooperativa:

"[...] o que eu vejo de difícil é que a legislação de orgânicos diz o que não pode ser feito ou utilizado, mas não te dá opções do que usar [...] a lei é a mesma para o pequeno e para o grande, por isso tantos laticínios e frigoríficos (orgânicos) fecharam [...] como tu vai diluir teus custos em uma produção pequena sem afetar tanto o preço final do teu produto?" (Administradora da Cooperativa A).

A coordenadora da CPOrg-RS admite que os órgãos fiscalizadores (MAPA) não podem apenas apontar as irregularidades, "é necessário apoiar, assessorar, ajudar as pessoas a se desenvolverem, identificando suas dificuldades e lhes ajudando a vencê-las.". O representante da certificadora entrevistada reconhece os esforços do MAPA:

"O MAPA está em processo de treinamento e adequação de sua equipe de fiscais. Encontros entre as certificadoras e os técnicos do MAPA estão previstos justamente para tirar dúvidas e adequar procedimentos. A expectativa dos operadores é que esse processo resulte num sistema objetivo, eficaz e transparente de fiscalização."

Durante sua entrevista, a coordenadora também apontou ações do governo que objetivam incentivar e facilitar a adoção deste sistema de produção: i) apoio a instituições de pesquisa; ii) consolidação de uma legislação flexível, onde não constam apenas condutas obrigatórias e não permitidas, mas também recomendadas; iii) simplificação do registro de insumos; iv) realização de ações de divulgação; e v) reconhecimento de diferentes tipos de certificação.

Segundo ela nossa legislação é extremamente democrática, disponibilizando aos produtores diversas alternativas, no que diz respeito à certificação de seus produtos:

"[...] nossa legislação é extremamente inovadora, a Lei 10.831 reconheceu todos os tipos de certificação existentes, como os sistemas participativos, e criou a certificação facultativa para venda direta, ponto que está sendo copiado por outros países." (Coordenadora da CPOrg-RS).

Apesar dos avanços na normatização, um ponto crítico identificado durante as entrevistas foi à falta de apoio financeiro aos produtores durante o período de transição<sup>9</sup> do sistema convencional para o sistema orgânico. Nesta etapa o produtor necessita realizar investimentos em novas metodologias, ao mesmo tempo em que, muitas vezes, vê sua produtividade diminuir, sem poder repassar estes custos em seu produto, visto que o sistema produtivo ainda não é oficialmente orgânico. Ao incorporarem-se novas tecnologias de produção, ocorrem mudanças na natureza dos investimentos necessários e nas necessidades de recursos para o giro financeiro das atividades produtivas (FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER, 2004).

Além disso, o financiamento para a produção sob manejo orgânico é pouco adequado ao modelo de crédito agrícola brasileiro, baseado no financiamento na compra de insumos de produção. A agricultura orgânica utiliza menos insumos, mais mão-de-obra e menos maquinário, sendo que esses parâmetros são de difícil operacionalização em uma solicitação de financiamento pelo sistema atual (SILVA FILHO, 2002). A especificidade dos sistemas produtivos, de acordo com cada ambiente social, econômico e ambiental aliada a: dificuldade de acesso a informações, custo de acesso às

agências bancárias, custos para comprovar atividades e garantia, custos para elaboração de projetos são as principais barreiras de acesso da agricultura familiar, onde se concentra a maioria dos produtores ecológicos, às linhas de crédito (FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER, 2004).

No âmbito financeiro os custos com inspeção e certificação orgânica ainda são muito elevados para os pequenos produtores no Brasil (SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E POLÍTICA RURAL, 2003; BRANDÃO, 2005), atingindo em torno de 0,5% a 2,5% do valor da produção (FONSECA, 2001). Assim, mesmo com o leque de opções oferecido pela legislação, alguns destes produtores ainda enxergam a certificação por terceiros como uma decorrência de uma exigência de mercado pouco confortável e onerosa, entretanto cada vez mais necessária.

"[...] a certificação vem para alcançar novos consumidores, aqueles mais exigentes, que têm um nível de conhecimento mais avançado, mas ainda não são adeptos da filosofia de vida orgânica." (Responsável Técnica da Cooperativa A).

Esta realidade tem feito com que os pequenos produtores busquem alternativas para a redução de custos, como a certificação para projetos de agricultura familiar (BRANDÃO, 2005) e a criação de redes de certificação participativa (FONSECA, 2001), o que converge com o posicionamento do diretor da ECOCERT Brasil que afirma que "no caso de produtores muito pequenos (a certificação) constitui um custo de qualquer forma. Porém se organizados o custo torna-se bastante acessível."

O diretor da ECOCERT Brasil atenta para o fato de que os custos adicionais demandados pelas particularidades do sistema orgânico podem ser compensados pelo maior preço final destes

produtos. Entretanto, o conhecimento restrito do que é produção animal orgânica e, por conseqüência, produto lácteo orgânico, aos segmentos de consumidores de maior renda, ainda dificulta a difusão destes produtos além destes nichos específicos de mercado (BRANDÃO, 2005).

### Considerações finais

Nos estudos empreendidos foi possível evidenciar tanto a importância do estabelecimento de redes sociais para informar e fidelizar os consumidores de produtos orgânicos como, também, da certificação para ampliar os mercados atendidos fora desses limites. Os mecanismos e ferramentas de informação ao consumidor de produtos orgânicos é mais crítico em categorias de produtos, como os derivados lácteos, que tanto podem apresentar características diferenciais dos alimentos elaborados nos sistemas tradicionais (como no caso dos queijos) como serem considerados muito semelhantes aos produtos convencionais - que já gozam de uma percepção de alimento seguro (como no caso do leite fluido).

A baixa escala de produção e processamento, características relacionadas ao atendimento de mercados de nicho, é uma particularidade agravada pelas dificuldades intrínsecas do sistema orgânico de produção de leite: restrição de fornecedores potenciais, limitação de alternativas de insumos utilizados na alimentação dos animais e pequena diversidade de produtos e técnicas aplicáveis no controle sanitário do rebanho.

Essas restrições produtivas só poderão ser equacionadas convenientemente se ocorrer uma consolidação paulatina de instituições públicas e privadas devotadas ao desenvolvimento de novas tecnologias de produção e processamento de alimentos orgânicos – movimento que fatalmente também deverá atender a necessária ampliação da oferta de recursos humanos qualificados para

atuar nesse sistema produtivo.

A legislação brasileira relacionada ao sistema de produção orgânica representa um balizamento fundamental para o desenvolvimento mercadológico (ao assegurar aos consumidores a inocuidade e autenticidade dos produtos), produtivos (ao delimitar as opções tecnológicas de produto/processo compatíveis com o sistema) e institucionais (ao fomentar a mobilização de representantes de todas as organizações envolvidas com o sistema, para aperfeiçoar os mecanismos institucionais adotados). Porém, a ampliação e adequação de mecanismos de suporte a esse sistema produtivo, especialmente os de financiamento e apoio tecnológico, são críticos para a sua difusão.

### Notas

1 As Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrg – UF) são compostas paritariamente por membros de organizações governamentais e não-governamentais e demais segmentos do setor privado que tenham reconhecida atuação no âmbito da produção orgânica. Dentre as principais atribuições das Comissões estão a emissão de parecer sobre regulamentos que tratem da produção orgânica; propor regulamentos que tenham por finalidade o aperfeiçoamento da rede de produção orgânica; assessorar o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica; contribuir para elaboração dos bancos de especialista capacitados a atuar no processo de acreditação, entre outras (BRASIL, 2007).

2 A ECOCERT Brasil realiza a certificação voltada para o mercado interno, atuando também como agente de certificação da ECOCERT SA para todos os principais mercados mundiais.

3 Segundo o entrevistado, esse é um Projeto coordenado pela Embrapa Pecuária Sudeste, que busca o desenvolvimento da pecuária leiteira nas

regiões de atuação dos técnicos extensionistas vinculados a instituições públicas ou privadas e que participem do projeto. Esse objetivo é atingido por meio de uma metodologia inovadora de transferência de tecnologia, na qual uma propriedade leiteira de cunho familiar transforma-se numa “sala de aula prática”, denominada Unidade de Demonstração, onde o conhecimento de todos os envolvidos (pesquisadores, extensionistas e produtores) é atualizado. A partir da implantação do projeto, a UD passa a ser uma referência na região, permitindo que outros produtores acompanhem o trabalho de viabilização da produção de leite sob vários aspectos: técnico, econômico, social e ambiental.

4 Em países onde a legislação estabelece limites ao uso de concentrados na alimentação do rebanho, ocorre uma diminuição da produtividade dos animais em relação à produção convencional (Bennedsgaard et al., 2003); (SATO et al., 2005); (ROSATI & AUMAITRE, 2004). A produção de leite por hectare também é inferior ao sistema convencional (ROSATI & AUMAITRE, 2004).

5 Todas as vacinas e exames determinados pela legislação de sanidade animal são obrigatórios no sistema de produção orgânico. Porém, no caso de tratamento de doenças ou ferimentos existe uma lista restrita de substâncias permitidas na legislação – o uso de “produtos quimiossintéticos artificiais” é previsto, excepcionalmente, no caso de doenças ou ferimentos em que o uso das substâncias permitidas no Regulamento Técnico não estejam surtindo efeito e o animal esteja em sofrimento ou risco de morte. (BRASIL, 2011).

6 Os Sistemas Orgânicos de Produção Animal deverão utilizar alimentação da própria unidade de produção ou de outra sob manejo orgânico. Porém, em casos de escassez ou em condições especiais, será permitida a utilização de alimentos convencionais na proporção da ingestão diária,

com base na matéria seca, de até 15% para animais ruminantes (BRASIL, 2011).

7 Informação coletada durante o X Seminário Internacional sobre Agroecologia, realizado de 08 a 10 de dezembro de 2009, em Porto Alegre.

8 No processamento de produtos orgânicos, deverão ser exclusivamente utilizados os ingredientes, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e os produtos de higienização previstos na legislação (BRASIL, 2009).

9 O período de conversão para que bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos leiteiros, seus produtos e subprodutos possam ser reconhecidos como orgânicos, será de pelo menos 6 (seis) meses em sistema de manejo orgânico (BRASIL, 2011).

#### **Agradecimentos**

Os autores agradecem aos entrevistados, pela consistência das informações dispensadas e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, pelo auxílio financeiro prestado.

#### **Referências Bibliográficas**

- AGROECOLOGIA HOJE. **Laticínio orgânico Nata da Serra**. n.29. fev./mar. 2005. p.20-21.
- ALVES, A.A. Análise de desempenho econômico da produção orgânica de leite em uma propriedade do Distrito Federal. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Veterinária. Belo Horizonte, 2005. 60f.
- AROEIRA, L.J.M. et al. **Caracterização da produção orgânica de leite em algumas regiões do Brasil**. [2005]. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/art-aroeria2.htm>>. Acesso em: 27 jan. 2010.
- BENNEDSGAARD, T.W.; THAMSBORG, S.M.; VAARST, M.; ENEVOLDSEN, C. Eleven years of organic dairy production in Denmark: herd health and production related to time of conversion and compared to conventional production. **Livestock Production Science**, n.80, p.121–131, 2003.

- BRANDÃO, I.F. Condicionantes do consumo de leite orgânico em Minas Gerais. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Viçosa, Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada. Viçosa, 2005. 80p.
- BRASIL. Decreto nº 6323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 de dezembro de 2007, Seção 1, p. 2 - 8.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério da Saúde. Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009. Aprova o regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de maio de 2009, Seção 1, p.15-16.
- 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, bem como as listas de substâncias permitidas para uso nos sistemas orgânicos de produção animal e vegetal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 07 de outubro de 2011, Seção 1, p.4.
- FERNANDEZ, V.N.V.; ZANELA, M.B. Conhecimento sobre leite "ecológico" pelo consumidor na cidade de Porto Alegre/RS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.4, n.2, 462-466. 2009.
- FONSECA, M.F.A.C. **A certificação de alimentos orgânicos no Brasil**. 2001. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabfern2.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2010.
- FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER. **Agricultura familiar, agroecologia e mercado no Norte e Nordeste do Brasil**. Fortaleza, 2004.
- LOMBARDI, M.F.S.; PEROSA, B.B. Consumer behavior for organic products in Botucatu-SP. In: **VI International Pensa Conference**, Ribeirão Preto, Outubro de 2007.
- LUNING, P.A.; MARCELIS, W.J. A Techno-managerial approach in food quality management research. **Trends in Food Science & Technology**, n.17, p.378-385, 2006.
- MEDAETS, J.P.; FONSECA, M.F.A.C. **Produção orgânica regulamentação: nacional e internacional**. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento. Brasília, 2005. Disponível em: <[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=84305](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=84305)>. Acesso em: 30 jan. 2010.
- MINETTI, A.C. **Marketing de Alimentos Ecológicos**. Madrid: Ediciones Pirâmide, 2002, 271p.
- MITTIMAN, C. Orgânicos desde a semente. **Revista Frutas e Legumes**, São Paulo, n.13, p.8-11, mar./abr. 2002.
- NORTH, D. C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- RIBEIRO, M.G.; GERALDO, J.S.; LANGONI, H.; LARA, G.H.B.; SIQUEIRA, A.K.; SALERMO, T.; FERNANDES, M.C. Microrganismos patogênicos, celularidade e resíduos de antimicrobianos no leite bovino produzido no sistema orgânico. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.29, n.1, p.52-58, 2009.
- ROSATI, A.; AUMAITRE, A. Organic dairy farming in Europe. **Livestock Production Science**, n.90, p.41-51, 2004.
- SATO, K.; BARTLETT, P. C.; ERSKINE, R. J.; KANEENE, J.B. A comparison of production and management between Wisconsin organic and conventional dairy herds. **Livestock Production Science**. n.93, p.105-115, 2005.
- SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E POLÍTICA RURAL. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina. **Agricultura Orgânica em Santa Catarina**, 2003.
- SILVA FILHO, O.M.; PALLET, D.; BRABET, C. **Panorama das qualificações e certificações de produtos agropecuários no Brasil**. Cirad-Prosper, 2002.
- SILVA, D.M.; CAMARA, M.R.G.; DALMAS, J.C. Produtos orgânicos: barreiras para a disseminação do consumo de produtos orgânicos no varejo de supermercados em Londrina-PR. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v.26, p.95-104, set. 2005.
- SPERS, E.E.; ROCHA, P.M.; SPERS, V.R.E. Consumer perception about organic food in Brazil. In: **VI International Pensa Conference**, Ribeirão Preto, Outubro de 2007.
- SPIEGEL, M.V.D.; LUNING, P.A.; ZIGGERS, G.W.; JONGEN, W.M.F. Towards a conceptual model to measure of food quality systems. **Trends in Food Science & Technology**, n.14, p.424-431, 2003.
- STERNS, J.A.; SCHWEIKHARDT, D.B.; PETERSON, H.C. Using case studies as an



- approach for conducting agribusiness research. **International Food and Agribusiness Management Review**, v.1, n.3, p.311-327, 1998.
- SYLVANDER, B. Les tendances de la consommation des produits biologiques en Europe. In: ALLARD, G.; DAVID, C.; HENNING, G. (éds.). **L'agriculture biologique face à son développement les enjeux futurs**, 12. Entretiens Jacques Cartier ISARA – Lyon, 1999/12/6-8 INRA Editions, p.192-212. 2000, 394p.
- TERRA VIVA. **Pesquisa mostra potencial de crescimento dos orgânicos**. 25 jan. 2010. Disponível em: <<http://tvterraviva.band.com.br/conteudo.asp?ID=256264>>. Acesso em: 05 fev. 2010.
- TORJUSEN, H.; LIEBLEIN, G.; WANDEL, M.; FRANCIS, C.A. Food system orientation and quality perception among consumers and producers of organic food in Hedmark County, Norway. **Food Quality and Preference**, n.12, p.207-216, 2001.
- VAARST, M.; THAMSBORG, S.T.; BENNEDSGAARD, T.W.; HOUE, H.; ENEVOLDSEN, C.; AARESTRUP, F.M.; SNOO, A. Organic dairy farmers' decision making in the first 2 years after conversion in relation to mastitis treatments. **Livestock Production Science**, n.80, p.109–120, 2003.
- YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.
- ZIGGERS, G.W.; TRIENEKENS, J. Quality assurance in food and agribusiness supply chains: developing successful partnerships. **International Journal of Production Economics**, v.60-61, p.272-279, 1999.