

Raquel Pereira de Souza¹
Antônio Márcio Buainain²

A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão

Introdução

O sistema agroalimentar tem passado nas últimas décadas por um intenso processo de reestruturação. Uma das conseqüências mais proeminentes dessa reestruturação, no âmbito das cadeias agroindustriais, a intensificação da concorrência e o estabelecimento de novas condições de competitividade, caracterizadas por uma maior sofisticação dos padrões de consumo, com implicações imediatas sobre os processos produtivos e qualidade da matéria-prima utilizada pela agroindústria, pressão para tecnificação na produção agropecuária com o objetivo de ampliar a escala de produção e a qualidade da matéria-prima (WILKINSON e MIOR, 1999).

Diante desse processo de reestruturação, o principal caminho para manter a produtividade parece ser a especialização do produtor rural, bem como o aumento da escala e da eficiência produtiva e das condições para atender as crescentes exigências dos mercados. Estes fatores colocavam-se como sérias ameaças aos produtores de matérias-primas em cadeias produtivas tradicionais, em particular os pequenos. De fato, aqueles produtores incapazes de se adequar às novas exigências de escala de produção ou de qualidade da matéria-prima seriam, dessa forma, excluídos.

No caso da reestruturação na cadeia produtiva do leite, as mudanças institucionais vinculadas a esse processo incluem a desregu-

¹ Professora do Departamento de Engenharia de Agronegócios, da Universidade Federal Fluminense (UFF).

² Professor Livre-Docente do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

lamentação dos preços, a abertura comercial e facilidade de importação de leite e derivados dos países do Mercosul, a reestruturação da indústria (concentração e centralização do processamento), a diversificação do consumo de lácteos e as exigências sanitárias determinadas pela Instrução Normativa nº 51 (IN nº 5/2002 do Ministério da Agricultura).

Estas mudanças institucionais têm tido forte impacto sobre a cadeia produtiva do leite e determinado a mudança do perfil do produtor de leite, no sentido de aumento de escala e qualidade da matéria-prima, desfavoráveis aos produtores de leite da agricultura familiar, que em geral não são especializados, produzem em pequena escala, de forma fragmentada e nem sempre perto das unidades de processamento. Diante desse contexto, colocava-se a questão: “Será que há ainda espaço para que a agricultura familiar se insira de forma competitiva na produção de *commodities*, como é o caso do leite?” Buainain, Souza Filho e Silveira (2002, p. 101) argumentam que “(...) o destino da agricultura familiar não está dado, mas depende em grande medida da capacidade para neutralizar ou reduzir as desvantagens competitivas (...) e potencializar as vantagens (...)”.

Assim, há um conjunto de aspectos que podem assegurar a competitividade da produção da agricultura familiar, mesmo na produção de *commodities*, onde a vantagem de escala se manifesta mais claramente. E há evidências que comprovam a existência dessa competitividade, no que se relaciona à produção de leite. Recentemente, tem havido um processo de concentração dos novos investimentos industriais no sul do país, onde a produção de leite é basicamente realizada pela agricultura familiar. Segundo informações coletadas por Pigatto, Souza e Moraes (2009), dos 27 investimentos que foram ou vem sendo realizados pelo setor lácteo em aumento de capacidade produtiva, 14 estão localizados no Sul do país e, destes, sete foram realizados no Rio Grande do Sul, mais especificamente na região Noroeste do estado, onde estão localizadas as cidades de Carazinho, Palmeira das Missões, Ijuí e Passo Fundo. No entanto, como explicar a ida de grande parte dos investimentos em capacidade produtiva do setor lácteo que aconteceram nos últimos anos para essa região que concentra bacias leiteiras formadas, preponderantemente, por agricultores familiares?

Assim, o presente artigo tem por objetivo investigar como se explica a competitividade dos agricultores familiares produtores de leite diante das maiores exigências de caráter quantitativo e qualitativo, tendo a região de Passo Fundo como estudo de caso.

Um modelo analítico para compreensão da competitividade na agricultura familiar

Diferentes conceitos têm sido apresentados na literatura para o termo competitividade. Um destes é o apresentado por Haguenuer (1989, p.13), que define a competitividade como “(...) a capacidade de uma empresa, setor ou indústria de produzir mercadorias com padrões de qualidade que sejam específicos, que sejam requeridos por mercados determinados, de forma a utilizar recursos em níveis iguais ou inferiores aos que prevalecem em indústrias ou empresas que sejam semelhantes ao resto do mundo, durante certo tempo”. Ressaltando, portanto, a questão da qualidade do produto, mas também a questão do custo de produção. No entanto, a operacionalidade desse conceito pode ser difícil, uma vez que a sua compreensão é multifacetada, podendo envolver diferentes aspectos que contribuem para o alcance de um produto de qualidade e/ou com baixo custo de produção.

Contudo, os modelos de análise da competitividade voltados à compreensão dos determinantes da competitividade no segmento industrial são insuficientes para a análise da competitividade da agricultura familiar, uma vez que esta possui especificidades que precisam ser consideradas. Essa adequação requer algumas considerações importantes à medida que elementos característicos de sua realidade social, econômica e ambiental precisam ser considerados.

Ao tratarmos da competitividade de produtores agropecuários, é preciso primeiro considerar que o processo produtivo existente nesta atividade sofre interferência direta das características edafoclimáticas e, portanto, a tomada de decisão dos agentes, ou a definição de sua estratégia e conseqüentemente de sua competitividade, remete a consideração de tais características.

A segunda consideração importante é que, relativamente à agricultura patronal³, a agricultura familiar historicamente no Brasil teve um papel marginal no acesso a recursos produtivos, enquanto a agricultura patronal teve acesso privilegiado a terra e crédito subsidiado pelo governo, principalmente nas décadas de 1960 e 1970, ao longo do processo de modernização da agricultura brasileira (WILKINSON, 1996). Isso significa que, comparativamente ao produtor patronal, a agricultura familiar sofre de uma restrição maior aos recursos de produção (especificamente terra, trabalho, capital e insumos). No entanto, essa condição restritiva permitiu o desenvolvimento de uma série

³ Por produtor patronal compreende-se aquele que não se enquadra no PRONAF.

de práticas no uso e gestão dos recursos produtivos com o objetivo de melhor lidar com a escassez destes, o que não teria acontecido na mesma proporção com os agricultores patronais à medida que havia tido maior acesso a tais recursos. Essas práticas podem, portanto, contribuir para a construção da competitividade quando se considera a agricultura familiar.

A terceira consideração importante diz respeito à questão da diversidade produtiva na agricultura familiar. É consenso na literatura que a agricultura familiar brasileira tem como uma das suas características a diversidade produtiva (WILKINSON, 1996). Muitas vezes essa diversificação segue uma lógica direcionada à formação de sistemas de produção sinérgicos, em que as atividades são complementares entre si. O sinergismo entre as atividades permite muitas vezes a redução de custos, uma vez que possibilita a substituição de insumos obtidos externamente pela própria produção interna, bem como a utilização de máquinas e equipamentos de forma conjunta. Nesse sentido, a constituição de sistemas produtivos sinérgicos pode contribuir para a construção da competitividade na agricultura familiar.

A partir do exposto sugere-se um marco de análise da competitividade para a agricultura familiar apresentada pela Figura 1.

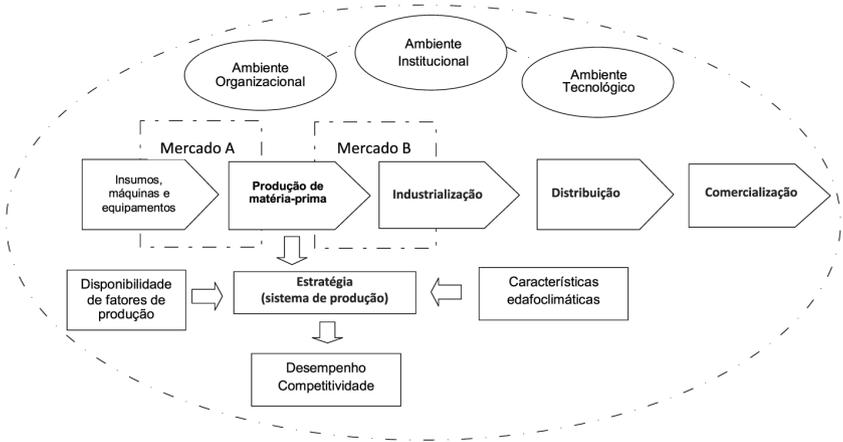
Segundo o marco analítico apresentado, seis dimensões afetariam a competitividade das empresas, no caso as propriedades de agricultores familiares que produzem leite. São elas: 1) o ambiente organizacional; 2) o ambiente institucional; 3) o ambiente tecnológico; 4) o ambiente competitivo (que envolve os mercados A e B da Figura 1) no qual a empresa se insere na cadeia produtiva; 5) as características edafoclimáticas e 6) a disponibilidade dos fatores de produção. Cada um destes conjuntos diz respeito a múltiplas variáveis.

De acordo com a Figura 1, os ambientes organizacional, institucional e tecnológico afetariam toda a cadeia produtiva na qual os agricultores familiares estão inseridos. O ambiente competitivo, identificado na Figura 1 sendo composto pelos mercados A e B, afetaria somente as empresas localizadas nos elos que fazem parte desse mercado. Já as características edafoclimáticas e a disponibilidade de fatores de produção afetariam diretamente as estratégias das firmas, ou seja, dos agricultores familiares. A partir da ação simultânea dessas seis dimensões os agricultores familiares edificariam sua estratégia de ação. E esta, por sua vez, conduzirá (ou não) à competitividade dos mesmos.

Nesse sentido, é a estratégia que conduzirá à competitividade. Como o alcance da competitividade depende da capacidade da em-

presa de produzir com qualidade e a preços competitivos (HAGUE-NAUER,1989), logo, a definição de sua estratégia passa por incorporar meios que viabilizem o alcance de um produto de qualidade com preços competitivos.

Figura 1 – Marco de análise da competitividade na agricultura familiar



Fonte: elaboração dos autores.

Assim, o conceito de estratégia passa a ser importante. No entanto, quando consideramos uma propriedade familiar como unidade empresarial, o conceito de estratégia deve ser ampliado, na medida em que o agricultor familiar é ao mesmo tempo empresário e trabalhador. Nesse sentido a sua estratégia é composta por um misto da estratégia empresarial (busca pelo lucro) e da estratégia do trabalhador, que visa basicamente à reprodução familiar. Assim, o conceito de estratégia de reprodução social cabe de forma adequada a essa realidade. Por estratégia de reprodução social do agricultor familiar compreende-se as respostas dadas por cada família a fim de assegurar ao mesmo tempo a sua própria reprodução e a de sua exploração (SCHNEIDER, 2003, p.114), ou seja, tem como objetivo não somente o aspecto econômico que envolve a atividade produtiva, mas também o aspecto social, de reprodução da família.

Uma forma plausível de observar a materialização dessa estratégia nas propriedades agrícolas é verificar a composição e funcionamento dos sistemas produtivos encontrados nas mesmas, pois os sistemas produtivos refletem uma série de determinações sistêmicas, dadas pelo conjunto das relações internas e externas da propriedade agrícola, que permitem o levantamento dos recursos necessários ao alcance dos objetivos dos agricultores.

Dufumier (1990) conceitua sistemas de produção como uma combinação coerente, no espaço e no tempo, de determinada quantidade de trabalho, seja familiar ou assalariada, de meios de produção (terra, máquinas, demais insumos) que permitem auferir diferentes produções agrícolas e/ou pecuárias. Assim, a estratégia do agricultor familiar passa por alcançar os objetivos em nível empresarial e familiar, sendo a definição dessa estratégia influenciada pelo meio ambiente envolvente, que no marco analítico proposto é composto pelos ambientes organizacional, institucional e tecnológico, pela disponibilidade de fatores de produção e pelas características edafoclimáticas do ambiente no qual são desenvolvidas suas atividades. Por sua vez, a constituição dos sistemas produtivos seria a materialização dessas estratégias, uma vez que estes se constituiriam na forma escolhida pelo agricultor de atingir seus objetivos enquanto produtor e enquanto unidade familiar.

Nesse sentido, desenvolver uma análise que considere os sistemas produtivos permitirá observar como estes respondem às influências do ambiente, de forma a se manter na atividade produtiva, sendo, portanto, competitivos.

Metodologia da pesquisa

A metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho é a do estudo de caso (YIN, 2001), realizado na região de Passo Fundo (que compreende os municípios de Não-Me-Toque, Passo Fundo, Mato Castelhano, Marau, Vila Maria e Casca, todos no Estado do Rio Grande do Sul), que se destaca como produtora de leite no Estado. Mas, vale ressaltar que o fenômeno da competitividade do leite produzido pela agricultura familiar ocorre em toda região Noroeste do Rio Grande do Sul e não somente nos municípios pesquisados.

As informações foram coletadas por meio de pesquisa documental (relatórios de instituições, livros históricos da região e artigos científicos, dados do Censo Agropecuário e da Pesquisa Pecuária Municipal de diferentes anos, ambos do IBGE e entrevistas realizadas na região com produtores, lideranças dos produtores, técnicos qualificados e representantes das indústrias processadoras. A natureza da pesquisa é essencialmente qualitativa, e teve como objetivo identificar, a partir do relato dos entrevistados, os fatores percebidos como determinantes para explicar a sobrevivência e expansão da produção leiteira em um contexto de mudanças institucionais.

Ao todo foram entrevistadas, em março de 2010, 34 pessoas, sendo 19 produtores de leite da agricultura familiar e 15 informantes qua-

lificados que atuavam em instituições envolvidas com o fenômeno pesquisado. Os informantes qualificados foram selecionados por meio de mapeamento prévio junto a vários atores que participam da cadeia produtiva. No caso dos produtores, a seleção dos entrevistados buscou incluir produtores da agricultura familiar que representassem os principais perfis produtivos (tamanho e tipo de sistema de produção desenvolvido) conhecidos na região, tendo como base as orientações do guia metodológico de diagnóstico de sistemas agrários (GARCIA FILHO, 1999). Para tanto foi construída uma amostra dirigida contendo os produtores mais representativos de cada sistema de produção previamente identificado (envolvendo a produção de leite). Como aponta a metodologia de diagnóstico dos sistemas agrários, “o que interessa num primeiro momento não é a representatividade estatística da zona estudada, mas sim abranger a diversidade de produtores e de sistemas de produção existentes (...). Por isso, é importante que sejam escolhidos estabelecimentos e sistemas de produção que revelem a diversidade e as tendências identificadas” (GARCIA FILHO, 1999).

A definição dos principais sistemas de produção representativos deu-se a partir da pesquisa sobre sistemas de produção realizada por Fritz Filho (2009), bem como do levantamento feito pelos próprios autores com informantes qualificados da região. O Quadro 1 traz a relação dos sistemas de produção e os subsistemas identificados na região que possuem o leite como atividade principal bem como o número de produtores entrevistados. Assim, produtores com sistemas produtivos (cuja produção de leite estivesse presente) mais representativos da realidade da região foram alvo de uma maior quantidade de entrevistas comparativamente àqueles sistemas menos representativos.

Quadro 1 – Relação dos sistemas de produção encontrados em Passo Fundo e região e o número de produtores entrevistados em cada sistema

SISTEMA DE PRODUÇÃO	NÚMERO DE PRODUTORES ENTREVISTADOS
<i>Sistema leite: tendo leite como atividade principal</i>	
Leite + grãos (soja e milho)	4
Leite + grãos (soja e milho) + suínos	3
Leite + grãos (soja e milho) + suínos + aves	3
Leite	1
<i>Sistema soja: tendo a soja como atividade principal</i>	
Soja + milho + trigo + leite + aves	3
Soja + milho + trigo + leite	4
Soja + milho + trigo + leite + aves + suínos	1

Fonte: elaboração dos autores.

As entrevistas com os produtores e demais informantes qualificados foram conduzidas a partir do marco analítico apresentado no referencial, o qual busca explorar as seis dimensões propostas para explicar a competitividade da agricultura familiar na produção de leite. Cada uma dessas dimensões é composta por uma série de variáveis que visam explorar com maior detalhamento cada uma delas⁴.

A competitividade da produção de leite na região de Passo Fundo

Passo Fundo e região encontram-se no chamado Noroeste Rio-Grandense. Essa região teve como vegetação original um misto de áreas de campos e áreas de matas, que, segundo Dal'Moro e Rückert (2004), foi determinante para a ocupação da área e o uso da terra, e, atualmente, detém cerca de 2,5% da parcela da população do Estado do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010). Pelo seu tamanho e dinamismo econômico, a cidade de Passo Fundo é tida como polo econômico da região. Entre as principais atividades econômicas de Passo Fundo, destacam-se a indústria processadora de alimentos, a indústria de máquinas e implementos agrícolas, a construção civil e serviços de saúde de referência nacional. A população rural dos municípios pesquisados se distribui numa estrutura agrária onde a principal característica é a predominância de estabelecimentos agropecuários de pequena área. Segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), nos municípios pesquisados 50% ou mais dos estabelecimentos agropecuários possuíam área até 20 hectares.

A produção de leite na região de Passo Fundo não é recente, sendo ela desenvolvida pelos colonos da região; no entanto, inicialmente não era desenvolvida como atividade comercial, mas sim com o objetivo de subsistência das famílias. Somente nas últimas décadas é que a produção de leite vem ganhando cada vez mais espaço como atividade voltada para geração de renda na região. Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal de 2009 (IBGE, 2009), a microrregião de Passo Fundo é a quinta maior bacia leiteira do Brasil⁵. Na região cerca de 82% da produção de leite vêm de propriedades da agricultura familiar e cerca de 90% dos produtores de leite pertencem à agricultura familiar (IBGE, 2006).

⁴ Para observar com maior grau de detalhamento a construção de cada uma das dimensões e suas variáveis, ver Souza (2011).

⁵ Ficando somente atrás das bacias leiteiras de Chapecó (SC), Araxá (MG), Meia Ponte (GO) e Toledo (PR).

Acompanhando a ampliação da produção de leite na região foi se desenvolvendo a indústria de processamento da matéria-prima, que inicialmente contava apenas com pequenas agroindústrias, mas que posteriormente passou a atrair empresas de maior porte nacionais e internacionais. No tocante ao setor agroindustrial, segundo os dados da Emater (2009), considerando a abrangência da regional de Passo Fundo⁶, em 2008, a região possuía 51 pontos de captação de leite, sendo 35 indústrias e 16 postos de recebimento e resfriamento, o que representa uma capacidade diária de recebimento de 6.366.820 litros/dia. Considerando as 35 agroindústrias processadoras, a capacidade de recebimento é de 5.139.820 litros, no entanto, como aponta a Emater (2009), em setembro de 2008, o sistema industrial instalado estava funcionando com capacidade ociosa, já que o recebimento efetivo diário era de 3.471.875 litros/dia.

Análise da competitividade na produção de leite da agricultura familiar em Passo Fundo e região

Na sequência são analisados os principais aspectos referentes às seis dimensões que dão competitividade à agricultura familiar na região de Passo Fundo.

O Ambiente Institucional

A existência de políticas públicas que apoiem o desenvolvimento das atividades produtivas, como o crédito, é um fator que interfere no comportamento do agricultor. Contudo, não basta haver disponibilidade de crédito, é preciso haver condição de acesso. Segundo Souza, Ney e Ponciano (2009) uma parcela significativa de agricultores familiares não acessa os recursos do Pronaf em decorrência das deficiências das instituições financeiras que operam o programa, como já constatado por diferentes pesquisas sobre o tema. Pesquisa da Emater de Passo Fundo, realizada em 24 municípios da regional, sobre o acesso a diferentes políticas públicas do Governo Federal para a safra 2008/2009 em relação à safra 2007/2008 constatou o elevado grau de satisfação dos produtores quanto aos parceiros que apoiam o repasse do crédito rural, seja na elaboração de projetos, seja na concessão de documentos necessários ao acesso ao crédito ou ao repasse de crédito. Essa realidade é corroborada pelos dados da pesquisa: dos 19 produtores entrevistados, 10 produtores acessaram o Pronaf Mais

⁶ A regional de Passo Fundo considerada pela Emater é composta por 70 municípios.

Alimentos nos últimos anos; sete acessaram o Pronaf Investimento e 16 acessaram o Pronaf Custeio nos últimos anos.

Além disso, existente na região uma “cultura” de acesso às políticas públicas. A região de Passo Fundo já tinha sido amplamente beneficiada pela aplicação de políticas de estímulo à produção, primeiro com a produção de trigo e depois com a produção de soja, em virtude dos interesses do governo brasileiro em reduzir a dependência do trigo importado e ampliar as exportações de soja (MANTELLI, 2006). Assim, como coloca um dos entrevistados, esse histórico de acesso a políticas públicas na região fez com que os produtores perdessem o receio de acessar financiamentos para o desenvolvimento de suas atividades agropecuárias.

Um terceiro aspecto também ligado ao acesso às políticas públicas e outros benefícios que os produtores têm logrado alcançar na região decorre do forte movimento sindical na região ligado à agricultura familiar, o que amplia o poder de barganha deste segmento da agricultura junto ao Estado e outras organizações. Segundo Favareto (2006), a região do Noroeste do Rio Grande do Sul é um dos berços do chamado “novo sindicalismo” ligado à agricultura familiar.

O cooperativismo e o associativismo também têm papel relevante na competitividade na região. Ambos foram estimulados pelo governo na época das políticas voltadas à produção de trigo e soja (DAL'MORO e RÜCKERT, 2004). A prática cooperativa/associativa é bastante disseminada na região, sendo uma herança cultural dos colonos descendentes de imigrantes europeus que ocuparam a região. Nos países europeus o associativismo é uma forma clássica de enfrentar as adversidades climáticas e mercadológicas (SOUZA FILHO *et al.*, 2004). Todos os 19 produtores entrevistados afirmaram ser associados ao menos a uma cooperativa na região, seja ela de comercialização, compra de insumos, de crédito ou sindicato de produtores.

Outra prática comum é a formação de associações e grupos de produtores para acesso a insumo de produção, destacadamente o acesso a máquinas e equipamentos para o desenvolvimento das atividades produtivas. Também é frequente o uso da troca de dias de trabalho, ou seja, os produtores, em épocas de excesso de trabalho, ajudam um vizinho ou amigo no desenvolvimento das atividades na propriedade do mesmo e em troca o beneficiado assume o compromisso de ajudar na propriedade do prestador de serviço quando necessário.

Outro aspecto histórico-cultural relevante é a experiência dos produtores na produção de leite, mas também na produção de grãos, já que esta atividade tem forte complementaridade com a produção de

leite, uma vez que os grãos (trigo, soja e milho) são utilizados para alimentação dos animais. As produções de grãos e de leite já são desenvolvidas há várias gerações pelas famílias, que possuem um profundo conhecimento sobre ambas, o que contribui para uma maior eficiência nas atividades produtivas, reduzindo custos e fazendo com que os produtores não desistam facilmente dessas atividades; tendo algum grau de abertura a mudanças nos padrões produtivos que venham a ser impostas de fora para dentro (através das empresas, leis, dentre outros).

O Ambiente Organizacional

Na região existe uma diversidade de organizações que, de forma direta ou indireta, têm contribuído em diferentes aspectos para o fortalecimento e competitividade da produção de leite. A seguir é apresentada uma síntese das organizações que atuam na região e como estas têm contribuído para a competitividade dos sistemas de produção que envolve a produção de leite.

- Organizações creditícias (bancos comerciais e cooperativas de Crédito - Sicredi, Cresol, Crenor): permitem maior acesso dos produtores das diferentes atividades produtivas que compõem os sistemas de produção (onde o leite está presente) a linhas de financiamento. Dessa forma contribuem para a expansão da produção, bem como para uma maior agregação de tecnologias que beneficiam as diferentes atividades. Buainain, Souza Filho e Silveira (2002) apontam que aspectos ligados às políticas agrícolas, como a disponibilidade do crédito, afetam a adoção de tecnologias. Estas organizações apoiam ainda a promoção de atividades ligadas à cadeia produtiva do leite, tais como feiras de tecnologias, seminários, dias de campo, cursos.
- Organizações cooperativas (Cooprolate, Piá, Santa Clara, dentre outras) em diferentes áreas: desenvolvem trabalho de assistência técnica junto aos produtores cooperativados (e não cooperativados em alguns casos); contribuem para incorporação de tecnologias por parte dos produtores; auxiliam para uma melhor negociação de preços da matéria-prima incentivando a permanência na atividade; apoiam atividades ligadas à cadeia produtiva do leite e ainda fazem articulação política em prol da produção de leite.
- Organizações políticas (Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar; Conseleite): apoiam a promoção de eventos ligados à cadeia

produtiva do leite; incentivam a diversificação da renda por parte dos produtores, com o objetivo de reduzir a dependência e os riscos de estar ligado somente a uma ou poucas atividades; promovem a divulgação de um preço de referência nos estados da região Sul e fazem articulação política em prol da produção de leite.

- Organizações de pesquisa (Embrapa, Universidade de Passo Fundo): realizam pesquisas ligadas à qualidade do leite e à alimentação animal; realizam e apoiam as atividades de formação promovidas por outras organizações; realizam atividades para discutir a cadeia produtiva do leite; desenvolvem tecnologias agropecuárias e apoiam as atividades de divulgação de tecnologias. No caso da UPF, realiza ainda análises laboratoriais do leite produzido nas propriedades da região.
- Organizações de ensino (Universidade de Passo Fundo, Sebrae): apoiam e promovem eventos ligados à cadeia produtiva do leite, inclusive cursos sobre diferentes aspectos da produção de leite e gestão da propriedade.
- Organizações de extensão (Emater, assistências técnicas privadas): apoiam os produtores na escolha de máquinas, equipamentos e insumos de produção; apoiam a elaboração de projetos para acesso às linhas de crédito; realizam atividades de formação para os produtores; acompanham as atividades agropecuárias nas propriedades buscando torná-las mais eficientes.
- Empresas privadas agroindustriais (DPA, Italac, Bom Gosto, dentre outras): apoiam os produtores na incorporação de tecnologias que levem ao aumento de produção e qualidade da matéria-prima; ampliam a concorrência, levando a melhoria de preços e incentivando os produtores na atividade; fornecem assistência técnica aos produtores (em alguns casos).
- Empresas de máquinas e implementos agrícolas (John Deere, Stara, empresas regionais e locais): desenvolvem máquinas e equipamentos agrícolas para pequena propriedade, mas também investem em equipamentos voltados à atividade leiteira em pequena escala, principalmente resfriadores a granel com capacidades mais adequadas à média da produção local.
- Poder público (municipal e federal): concedem crédito aos produtores de leite e de outras matérias-primas, além de apoiar a realização de eventos para desenvolvimento e consolidação da agropecuária na região, inclusive para a produção de leite;

a manutenção da infraestrutura básica para escoamento da produção de leite; a disseminação e uso de tecnologias pelos produtores; a fixação das indústrias processadoras nos municípios; as atividades de capacitação dos produtores e prestação de assistência técnica através da Emater.

Assim, diferentes tipos de organizações têm empreendido ações que contribuem para a competitividade dos sistemas produtivos que envolvem a produção de leite. Segundo alguns dos entrevistados, o desenvolvimento de ações conjuntas, ou não, por parte dessas organizações para o fortalecimento da produção de leite e também para a sua competitividade decore da percepção dessas organizações da força que a atividade produtiva do leite tem ganhado na região e assim das oportunidades potenciais econômicas e sociais que a mesma tem aberto tanto para as organizações quanto para aqueles grupos sociais que estão envolvidos com a atividade.

Características Edafoclimáticas

O relevo predominante da região pesquisada é de planalto, o que acaba se constituindo em fator positivo para o desenvolvimento da bovinocultura de leite, pois, entre outras coisas, permite uma maior mecanização da produção agrícola, contribuindo para uma maior utilização de máquinas e equipamentos agrícolas que aumentam a produtividade do trabalho, reduzindo custos.

Segundo um dos entrevistados, pesquisador da Embrapa especializado em forragens, o clima e o solo da região tornam “(...) possível cultivar aqui na região qualquer espécie forrageira que se cultiva no mundo com raras exceções”. Completa que no Sul do Brasil é possível cultivar espécies forrageiras capazes de compor sistemas de alimentação para os animais através do pastejo 12 meses por ano. Assim, o regime hídrico associado à fertilidade do solo contribui para o cultivo de forrageiras de alta produtividade e permite o cultivo de pastagem o ano todo sem maiores dificuldades, colaborando para um baixo custo de produção. É no inverno, quando há entressafra da produção de leite no resto do Brasil, que a produção alcança os maiores patamares no Rio Grande do Sul, sendo esta a razão de a produção a base de pasto ser tão desenvolvida na região. Segundo Fontaneli (2002) os sistemas de produção de leite em que a pastagem é o componente principal são reconhecidamente os mais econômicos e têm sido amplamente utilizados por países considerados competitivos na produção de leite, como é o caso da Argentina e Nova Zelândia.

Vale ressaltar que as características edafoclimáticas contribuem também para a obtenção de uma elevada produção de grãos que são utilizados na ração e na silagem dada aos animais. Dessa forma, a complementação alimentar dos animais, que em muitas regiões é feita à base de ração adquirida comercialmente, na região é feita com a silagem e grãos produzidos domesticamente.

Disponibilidade de recursos produtivos

O acesso ao crédito viabiliza um maior investimento na propriedade quando comparado aos investimentos que seriam possíveis com recursos próprios. O crédito tem sido fundamental não somente para custeio da safra, mas também para a realização de investimentos e, assim, constituição da infraestrutura das propriedades. Nesse caso, o intenso recurso às tecnologias mecânicas que ocorre entre os produtores remete a outra característica da região que tem se revelado nos últimos anos: a falta de mão de obra. O envelhecimento da população rural associado ao êxodo dos filhos dos produtores tem reduzido gradativamente a disponibilidade de mão de obra nas famílias (BUAINAIN *et al.*, 2007). Segundo dados das entrevistas, oito dos 19 produtores entrevistados apontaram que os filhos não pretendem dar continuidade às atividades nas propriedades, seis deles responderam que os filhos pretendem dar continuidade às atividades da propriedade e cinco não sabem responder ou os filhos são crianças e/ou não manifestaram suas opiniões. Essa constatação tem relevância, uma vez que a literatura sobre agricultura familiar (GUANZIROLI, BUAINAIN, DI SABBATI, 2012) aponta a mão de obra familiar como uma vantagem desse tipo de agricultura, já que o uso desse fator de produção acaba barateando os custos de produção vis-à-vis às propriedades que utilizam mão de obra contratada.

Mas a situação da mão de obra na região revela-se ainda mais crítica. De acordo com os entrevistados (eles foram unânimes nessa resposta) há uma grande escassez de mão de obra para contratação na região, o que fortalece a disposição dos produtores em adotar tecnologias que economizem o fator trabalho, ainda mais considerando que a produção de leite requer um envolvimento diário do trabalhador; portanto, tecnologias que possam substituir o trabalho e assim minimizar sua penosidade são bem aceitas.

Por outro lado, a atividade produtiva do leite permite a utilização do que Tepicht (1973) denominou de “forças marginais de produção” que seria a força de trabalho das mulheres, velhos e crianças. Essa “força marginal” tem um valor-trabalho somente dentro da propriedade e não

externamente, não sendo, portanto, incluída no custo de produção agrícola. Na produção de leite essa força de trabalho é comumente utilizada reduzindo a ociosidade da mão de obra familiar. Os dados fornecidos pelos produtores corroboram essa afirmação, pois dos 19 entrevistados 12 afirmaram que há utilização do trabalho de mulheres e/ou filhos na ordenha dos animais, por exemplo. Assim, a utilização dessa força de trabalho contribui para a redução dos custos de produção, uma vez que reduz a necessidade da contratação de mão de obra.

Se, por um lado, a expansão da produção de leite esbarra cada vez mais na redução da disponibilidade de mão de obra, por outro lado, a limitada extensão de área das propriedades da agricultura familiar do Rio Grande do Sul (exceto em algumas regiões) também determina algumas características dos sistemas produtivos adotados e por consequência da produção de leite. Em primeiro lugar, o tamanho das propriedades vem inibindo, ao menos parcialmente, o desenvolvimento de atividades onde ocorram ganhos de escala, como por exemplo, vem acontecendo com a produção de soja. Isso significa que os produtores vêm optando por sistemas produtivos mais diversificados, em que: i) a soja é somente uma das atividades; ii) os ganhos sejam distribuídos ao longo do ano e iii) a propriedade não seja dependente do desempenho de uma única atividade produtiva, reduzindo o risco de perdas com intempéries, pragas etc. e incorporando assim a produção de leite. Segundo o pesquisador da Embrapa, com a diminuição do tamanho do módulo rural na região, decorrente da prática de divisão da área por herança, desenvolveu-se a estratégia de intensificar o uso da terra ao longo do tempo. Dessa forma, se antigamente utilizava-se a terra somente para cultivos de verão, como a rotação de milho e soja, com o tempo as culturas de inverno foram fortalecidas, entre elas o trigo e mais recentemente o uso para a produção de forragens para alimentação animal.

Assim, devido à limitada área das propriedades há a necessidade de complementar a alimentação dos animais, a qual se dá basicamente de duas formas: através da ração produzida com base em grãos moídos ou da silagem de grãos ou forragens. Dos 19 produtores entrevistados oito declararam utilizar a ração preparada na propriedade (à base dos grãos produzidos internamente) na alimentação das vacas, cinco declararam comprar a ração, quatro responderam não utilizar ração e dois declararam utilizar ração comprada e também ração preparada internamente. No caso da silagem, dos 19 produtores entrevistados, 18 afirmaram utilizar silagem para complementação alimentar dos animais, principalmente no verão.

O ambiente competitivo

O mercado de máquinas e implementos agrícolas é um mercado nacional, uma vez que são grandes empresas que dominam o segmento em nível nacional e mesmo internacional. No entanto, é importante destacar que há algumas especificidades regionais que interferem nesse mercado. Em primeiro lugar, ressalta-se a existência de um setor metal-mecânico forte no estado próximo da região da pesquisa (na região Noroeste do estado), que concentra 77,8% da produção do segmento de máquinas e implementos agrícolas do estado. A existência e o fortalecimento do setor metal-mecânico no estado relacionam-se à modernização das técnicas agrícolas promovida pela Revolução Verde, mas também ao cultivo de trigo e soja que foi fortemente estimulado no estado e que requer o uso de máquinas e implementos, promovendo o mercado desses equipamentos (BARBOSA e PINTO, 2008). Segundo Souza Filho *et al.* (2004), o modelo implantado pela Revolução Verde, que foi baseado na disseminação das tecnologias químicas, biológicas e mecânicas, teve incidência no público dos agricultores familiares apenas no Sul do Brasil.

Em segundo lugar, a proximidade entre empresas e produção agropecuária tem viabilizado a adequação de máquinas e implementos agrícolas à realidade da agricultura familiar. Para o pesquisador da Embrapa, a disseminação da prática de plantio direto em todo estado abriu um grande mercado para máquinas e implementos agrícolas, mas também para as tecnologias químicas. Além disso, o crescente dinamismo do mercado de resfriadores e ordenhadeiras atraiu empresas regionais para a produção desses equipamentos, ampliando a concorrência no setor e reduzindo os preços desses equipamentos. São exemplos as empresas gaúchas Celgás, Friomax, Sulinox e Lígia, que fabricam tanques de resfriamentos e ordenhadeiras e que têm, principalmente, atuação regional.

O ambiente tecnológico

O ambiente tecnológico tem contribuído de forma preponderante para a competitividade da produção de leite na região. Em primeiro lugar, a histórica relação dos produtores com as tecnologias, que tem em seu bojo as políticas de incentivo à produção de soja e trigo com base tecnológica, iniciadas na metade do século passado. Como ambas as atividades atendiam tanto ao mercado interno quanto ao externo recebiam incentivos agrícolas, facilitando o processo de adoção de técnicas mais avançadas (MANTELLI, 2006).

Esse processo foi aprofundado posteriormente (década de 1980) com a disseminação da prática do plantio direto, que fez com que os produtores se abrissem à mudança tecnológica e aceitassem a incorporação de novas tecnologias. O que se pontua nesse sentido é que os produtores da região se posicionaram em relação às novas tecnologias com desconfiança e aversão, como em outras localidades, mas vendo nelas novas oportunidades de ampliar os ganhos e reduzir o trabalho.

No entanto, essa relação antiga dos produtores com a tecnologia associada aos efeitos da Revolução Verde acabou gerando um padrão produtivo moderno na região que ocasionou a exclusão de muitos produtores a partir daquele momento (MANTELLI, 2006). Ou seja, vem ocorrendo um processo de seleção, iniciado nos anos de 1970, na agropecuária da região que fez com que permanecessem na atividade somente aqueles produtores que conseguiram acompanhar esse processo de inovação tecnológica. Assim, é de se esperar que novas exigências em termos de quantidade e qualidade do leite não ocasionem a saída da atividade de muitos produtores, uma vez que aqueles que permaneceram na atividade já teriam sido selecionados por meio desse processo histórico.

Outra prática, que envolve mudança tecnológica, aumento da competitividade e que tem sido alterada pelos produtores com o objetivo de alcançar melhores índices de qualidade da matéria-prima e de produtividade, é o melhoramento genético. Dos 19 produtores, 10 afirmaram que a genética tem contribuído, principalmente, para o aumento de produtividade na propriedade.

A mudança tecnológica dos produtores de leite na região tem ainda tido como principais motores a Normativa 51 do MAPA, utilizada pelas empresas como instrumento para induzir os produtores a melhorarem a qualidade do leite, e a economia de mão de obra. Assim, considerando a adoção das duas principais tecnologias ligadas à produção leiteira, que são a ordenhadeira e o resfriador granelizado, dos 19 produtores entrevistados, no caso da ordenhadeira, 15 responderam que passaram a utilizá-la com o objetivo de tornar mais rápida a ordenha, economizando mão de obra e tornando mais fácil o desenvolvimento do trabalho, enquanto quatro produtores responderam que o objetivo principal foi alcançar maiores níveis de higiene e qualidade do leite. No caso dos resfriadores a granel, nove produtores apontaram que fizeram a opção pelo equipamento com o intuito principal de melhorar a qualidade do leite e cinco afirmaram que o fizeram com o objetivo de auferir ganhos maiores com a bonificação que as empresas pagam por litro para quem tem o equipa-

mento. Nesse sentido, os produtores perceberam que a adoção dessas tecnologias lhes proporcionou vantagens, seja pela economia de um fator cada vez mais escasso que é a mão de obra, seja pela geração de ganhos através da garantia de sua manutenção na atividade e/ou da bonificação a ser auferida pela posse de tais equipamentos.

A adoção das tecnologias, principalmente para agricultores familiares que enfrentam restrições de terras e de recursos, passa ainda pela adequação destas às suas necessidades e capacidades (de financiamento). Os equipamentos (ordenhadeira e resfriadores a granel) voltados à produção de leite também sofreram adaptação em suas dimensões para atender ao público da agricultura familiar que não possui escala de produção como os produtores especializados para os quais estes equipamento foram idealizados. Muitas fábricas locais, regionais e multinacionais passaram a produzir esses equipamentos sob encomenda e com dimensões mais adequadas à realidade dos produtores da região. Atualmente é possível encontrar resfriadores a granel com capacidade mínima de 250 litros de empresas referências no setor, como a Sulinox ou a Etscheid Techno. Segundo dados da pesquisa, dos 15 produtores que possuem tanque a granel, 11 deles possuem equipamentos com capacidade igual ou superior a 1.000 litros, enquanto somente quatro possuem capacidade inferior a 1.000 litros, sendo o menor de 500 litros. Considerando que a produção, a cada dois dias em média, dos entrevistados foi de aproximadamente 600 litros, infere-se que os equipamentos existentes nas propriedades têm sido bastante compatíveis com a produção nas mesmas. Concomitantemente a esse processo de uma maior adequação das tecnologias à realidade da agricultura familiar da região, os investimentos em genética, alimentação etc. acabaram, por sua vez, elevando a produtividade e, portanto, a escala de produção, ampliando assim as necessidades de capacidade de resfriamento da matéria-prima. Houve, portanto, um ajustamento tecnológico tanto por parte das empresas que ofertam as mesmas, quanto por parte dos agricultores.

A educação formal e técnica tem sido também um fator relevante para a adoção de tecnologias. A educação está relacionada não somente com a habilidade de obter e processar informação, mas também com o uso de técnicas de gestão e gerenciamento (SOUZA FILHO *et al.*, 2004). No entanto, o aprendizado tecnológico não está diretamente relacionado ao grau de escolaridade dos produtores pesquisados. Dos proprietários familiares entrevistados, 13 produtores estudaram até o primeiro grau (completo ou não), cinco produtores estudaram até o segundo grau (completo ou não) e somente um produtor completou

ou está cursando o terceiro grau. Ou seja, há um baixo grau de escolaridade entre os entrevistados. Mas, apesar da baixa escolaridade formal, os produtores relataram participar de muitas atividades de formação técnica realizadas nos municípios e na região. Dos 19 entrevistados, nove produtores afirmaram participar de atividades de capacitação promovidas pelas empresas que entregam leite ou cooperativas das quais participam, oito produtores relataram participar de dias de campo, seminários e outras atividades de formação organizadas pela Emater, prefeituras e sindicatos, seis produtores relataram participar de cursos de curta duração relacionados a temas que envolvem o desenvolvimento das atividades agropecuárias. Nesse sentido, pode-se especular a existência de um trade off entre educação e assistência técnica, onde uma adequada estrutura e qualidade da assistência técnica substitui, ao menos parcialmente, os anos de educação formal, no que diz respeito ao aprendizado tecnológico. Além disso, afirma-se que a existência de um pool de organizações que promovam atividades formativas para os produtores na região também contribui para a adesão destes às tecnologias utilizadas no segmento leiteiro.

Conclusões

O presente artigo buscou contribuir para a construção de um referencial metodológico para analisar a competitividade da agricultura familiar, uma vez que os modelos tradicionais de análise da competitividade no agronegócio não logram captar algumas especificidades da agricultura familiar que são importantes para explicar a capacidade destes produtores para enfrentar situações adversas e, ainda assim, ganhar mercado – o que, em última análise, é um indicador claro de competitividade. A inovação metodológica consistiu, principalmente, em admitir que a estratégia de reprodução social e econômica desses produtores é determinada por seis diferentes conjuntos de fatores, e que essa estratégia explora os sistemas produtivos característicos dos agricultores familiares, que incorporam e refletem uma série de determinações micro e sistêmicas dadas pelo conjunto das relações internas e externas da propriedade agrícola. Nesta perspectiva, a competitividade de uma determinada atividade que faz parte de um sistema de produção não é construída de forma individual pela “firma”, mas depende tanto da interação do conjunto das “firmas” com os vários elos e elementos do sistema, como de todo um conjunto de relações da atividade específica, leite por exemplo, com as demais atividades produtivas mantidas no interior da “firma”. Os sistemas produtivos refletem as escolhas dos produtores levando em conta as

potencialidades e os limites do ambiente nos quais estão inseridos. A principal implicação dessa forma de observar a competitividade é a necessidade de considerar a existência e constituição dos sistemas de produção, e como as atividades que fazem parte destes contribuem para a construção da competitividade de uma determinada atividade. Partindo deste princípio, resgatar algumas particularidades do desenvolvimento da cadeia produtiva da soja, milho, trigo, dentre outros, auxiliou na compreensão da competitividade da produção de leite.

O trabalho permitiu ainda observar que há espaço para os agricultores familiares na produção de *commodities* e que estes podem ser competitivos, mesmo sendo relativamente pequenos em relação aos padrões cada vez mais dominantes no agronegócio brasileiro, como é o caso da agricultura familiar produtora de leite da região de Passo Fundo analisada pelo presente artigo. No entanto, isso requer um conjunto de condições para o desenvolvimento das atividades produtivas e ademais, que haja sinergia entre estas atividades.

Além dos vários aspectos apresentados ao longo dos resultados, é importante destacar que a competitividade da produção de leite na região está relacionada ao sistema de produção desenvolvido nas propriedades, no qual a produção de leite é somente uma das atividades. A produção de leite na região é viável devido às sinergias existentes entre as atividades desenvolvidas na propriedade, principalmente a produção de grãos e algumas atividades pecuárias (como a suinocultura e avicultura) que fornecem insumos de produção a um baixo custo. A existência dessas complementaridades entre as atividades produtivas desenvolvidas nas propriedades contribui para a redução dos custos de produção do leite e, portanto, para sua competitividade.

Vale ressaltar ainda que as políticas de financiamento de investimentos, quase sempre associados à aquisição de tecnologia, e de crédito de custeio, assim como a assistência técnica, tiveram, e continuam tendo, fundamental importância para a construção da competitividade do leite produzido pela agricultura familiar da região. Estas políticas viabilizam a incorporação e o uso de inovações tecnológicas, contribuindo tanto para ampliar a escala de produção como para melhorar a qualidade da matéria-prima. Assim, da mesma forma que as políticas públicas foram historicamente importantes para a construção da competitividade dos agricultores patronais em diferentes setores, estas também foram e continuam relevantes para a construção da competitividade dos agricultores familiares produtores de leite da região.

Contudo, vale ressaltar que não basta a existência de políticas públicas para o sucesso da produção, é preciso, ainda, que o produtor

seja capaz de acessar tais políticas. E nesse aspecto os agricultores familiares da região têm demonstrado grande capacidade. O elevado grau de acesso dos produtores familiares da região às políticas públicas resulta de uma combinação de fatores, destacando-se: i) o longo histórico que esses produtores possuem de acesso a essas políticas públicas; ii) a existência de várias organizações na região que facilitam ou intermediam o acesso dos produtores a essas políticas; iii) a capacidade de organização e reivindicação políticas desses produtores, em particular no que se refere às políticas públicas de seu interesse. Desse modo, como já constatado de forma ampla pela literatura, atualmente não faltam políticas públicas para o rural brasileiro, e sim melhores condições de acesso por parte dos agricultores familiares.

Outro aspecto a se destacar é a capacidade de inovação dos produtores que não está somente relacionada ao fato de a tecnologia ter sido adaptada à sua realidade. Está relacionada também à histórica relação dos agricultores familiares da região com as inovações tecnológicas. Há algumas décadas os produtores daquela região têm sido incentivados, pelos atores locais e pelas políticas públicas, a adotar inovações tecnológicas na produção agropecuária, o que contribuiu para ampliar a boa receptividade dos produtores da região às inovações tecnológicas.

A constituição de uma rede de organizações ligadas direta ou indiretamente à agricultura familiar também é uma especificidade da região que contribuiu para a competitividade dos produtores de leite. A existência de organizações ligadas a diferentes áreas, tais como assistência técnica, fornecimento de insumos de produção, pesquisa, capacitação e comercialização, que têm trabalhado de forma conjunta ou mesmo individual para o desenvolvimento da produção de leite na região, também contribuiu sobremaneira para a competitividade da produção. A crença de que o leite se tornou uma alternativa produtiva importante e adequada para os agricultores familiares e, dessa forma, para a economia da região tem mobilizado forças nesse sentido.

A qualidade da matéria-prima na região aumentou não somente como consequência da pressão das empresas sobre os produtores, mas também como resultado da Normativa 51 do MAPA. A aprovação da normativa, associada a um conjunto amplo de ações levadas a cabo por diferentes organizações que desenvolvem atividades com os produtores de leite da agricultura familiar, no sentido de auxiliá-los a alcançar os padrões de qualidade exigidos pela mesma, contribuiu também para a melhoria da qualidade da matéria-prima.

Referências bibliográficas

- BARBOSA, M. N.; PINTO, P. R. L. *Estudo do setor metal-mecânico gaúcho através do comércio intraindústria no período de 1989 a 2005*. Trabalho apresentado no 4. Encontro de Economia Gaúcha, Porto Alegre, 2008.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51, de 20 de setembro de 2002. Aprova os Regulamentos Técnicos de produção, identidade e qualidade do leite tipo... Diário Oficial da União, Brasília, 18 de setembro de 2002.
- BUAINAIN, A. M. *et al.* Agricultura Familiar e Inovação Tecnológica no Brasil. Características, Desafios e Obstáculos – *Coleção Agricultura, Instituições e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Editora da Unicamp. v. 1, 2007, 238p.
- BUAINAIN, A.M.; SOUZA FILHO, H.M.; SILVEIRA, J.M. Inovação tecnológica na agricultura familiar. In: LIMA, D. M. A.; WILKINSON J. (Org.). *Inovações nas Tradições da Agricultura Familiar*. Brasília: CNPq, 2002, p. 47-81.
- DAL'MORO, S. M.; RÜCKERT, A. A. A Agricultura no processo de desenvolvimento no Planalto Médio rio-grandense. In: SILVA, Ana Maria Radaelli. *et al.* (Orgs.). *Estudos de geografia regional: o urbano, o rural e o rurbaro na região de Passo Fundo*. Passo Fundo: UPF, 2004.
- DUFUMIER, M. Importância de la tipologia de unidades de producción agrícolas em el analisis de diagnostico de realidades agrarias. In: ESCOBAR, G; BERDEGUÉ, J. *Tipificación de sistemas de producción agrícola*. Santiago de Chile: Gráfica Andes. 1990.
- EMATER- RS. *Elementos para reflexão e planejamento da produção de leite no Regional da EMATER/RS Passo Fundo*. Relatório do Plano Operativo da Emater - RS, 2009.
- FAVARETO, A. Agricultores, trabalhadores: os trinta anos do novo sindicalismo rural no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. v. 21, n. 62. 2006, p. 27-45.
- FONTANELI. R.S. Sistemas de produção de leite baseados em pastagens sob plantio direto. In: VILELA, D. *et al.* (eds). *O agronegócio do leite e políticas públicas para o seu desenvolvimento sustentável*. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2002.
- FRITZ FILHO, L. F *Análise das trajetórias das unidades de produção agrícolas do município de Passo Fundo/RS*. 2009. 319 f. (Tese) Doutorado em Desenvolvimento Rural, PGDR, UFRGS, Porto Alegre, 2009.
- GARCIA FILHO, D. P. *Análise e diagnóstico de sistemas agrários* – Guia metodológico. INCRA/FAO, 1999, 65p.

- GUANZIROLI, C. E; BUAINAIN, A. M; DI SABBATO, A. Dez Anos de Evolução da Agricultura Familiar no Brasil: (1996 e 2006). RESR, Piracicaba- SP, v. 50, n. 2, abr/jun 2012, p. 351-370.
- HAGUENAUER, L. *Competitividade: Conceitos e Medidas*; TD IEI/ UFRJ; n. 211; Rio de Janeiro, 1989.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário. 2006. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico. 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Pecuária Municipal. 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>.
- MANTELLI, J. O setor agrário da região noroeste do Rio Grande do Sul. *Geosul*, Florianópolis, v. 21, n. 41, jan./jun. 2006, p. 87-105.
- MONTOYA, M.A. *et al. Mudança setorial e a nova dinâmica do crescimento econômico do município de Passo Fundo*. Passo Fundo (RS). Universidade de Passo Fundo. CEPEAC, Texto para discussão n. 02, 2010.
- PIGATTO, G; SOUZA, R; MORAIS, E. *Perspectiva do Investimento em Agronegócio: subsistema carnes e lácteos*. UFRJ/ Unicamp. Relatório de pesquisa. 2009. Disponível <http://www.projetopib.org>.
- SCHNEIDER, S. *A pluriatividade na agricultura familiar*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.
- SOUZA FILHO, H.M. *et al. Agricultura Familiar e Tecnologia no Brasil: características, desafios e obstáculos*. In: CONGRESSO DA SOBER, 42. 2004, Cuiabá. *Anais... Cuiabá: SOBER*, v. 1. 2004, p. 1-20.
- SOUZA, P. M; NEY, M. G; PONCIANO, N. J. Comportamento da distribuição dos financiamentos do PRONAF entre as unidades da federação, no período de período de 1999 a 2009. *Anais do 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, Campo Grande, 25 a 28 de julho de 2010.
- SOUZA, R. P. *A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão*. 2011. (Tese) Doutorado em Desenvolvimento Econômico, IE, UNICAMP, Campinas, 2011.
- TEPICHT, J. *Marxisme et Agriculture*. Paris, 1973.
- WILKINSON, J. Integração regional e o setor agroalimentar dos países do Mercosul: a produção alimentar na encruzilhada. *Ensaio FEE*. Porto Alegre, FEE, ano 17, n. 1, 1996, p. 155-184.
- WILKINSON, J.; MIOR, L. C. Setor informal, produção familiar e pequena agroindústria: interfaces. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, n. 13, 1999, p. 29-45.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

SOUZA, Raquel Pereira de e Antônio Márcio Buainain. A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão. *Estudos Sociedade e Agricultura*, outubro de 2013, vol. 21, n. 2, p. 308-331, ISSN 1413-0580.

Resumo: (*A competitividade da produção de leite da agricultura familiar: os limites da exclusão*). O artigo discute a competitividade da agricultura familiar produtora de leite. O trabalho se baseia em um estudo de caso realizado na região de Passo Fundo (RS - Brasil), que se destaca como polo produtor de leite de base familiar. O marco analítico, focado nos determinantes da competitividade, foi construído considerando as especificidades da agricultura familiar. Entre as conclusões do trabalho, há constatação que a competitividade dos produtores familiares de leite na região está relacionada ao sistema de produção desenvolvido, à capacidade de inovar tecnologicamente, à existência de políticas públicas ao seu grau de organização e à capacidade de pressão política.

Palavras-chave: competitividade, agricultura familiar, produção de leite.

Abstract: (*The competitiveness of milk production of family farming: the limits of exclusion*). The article discusses the competitiveness of family farms producing milk. The work is based on a case study carried out in the region of Passo Fundo (RS - Brazil), which stands out as a hub for family based milk producers. The analytical framework, focused on the determinants of competitiveness, was built considering the specificities of family farming. Among the conclusions of the study is the finding that competitiveness of family milk producers in the region is related to the production system they use, their ability to innovate technologically, the existence of public policies, their level of organization and ability to impose political pressure.

Key words: Competitiveness, Family farm production, Milk production.

Artigo recebido em 06/06/2013

Artigo aprovado para publicação em 02/10/2013