

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

PAULO RENATO FARINA PERES

**A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BACIA LEITEIRA
E SEUS DESDOBRAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ITAQUI (RS)**

Itaqui (RS)

2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL
PLAGEDER**

PAULO RENATO FARINA PERES

**A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BACIA LEITEIRA
E SEUS DESDOBRAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ITAQUI (RS)**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural – PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato
Co-Orientadora: Monique Medeiros

Itaqui (RS)

2011

PAULO RENATO FARINA PERES

**A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO BACIA LEITEIRA
E SEUS DESDOBRAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ITAQUI (RS)**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural.

Aprovado em: Itaqui (RS), 18 de Agosto de 2011.

Prof. Marcelo Antonio Conterato
UFRGS

Prof. Patricia Binkowski
UFRGS

Prof. Fernanda Bastos de Mello
UFRGS

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado aos meus familiares, pela força e compreensão demonstradas durante todo o Curso. Esse apoio foi fundamental para que eu conseguisse superar muitas barreiras.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me auxiliaram nessa caminhada; aos colegas e professores, pelos bons momentos de convivência e aprendizado.

Aos secretários municipais Oneide Machado (Agricultura), Eng. Agrônomo Gean Carlos Berro, pelas informações disponibilizadas, e Hamilton Berro, enquanto secretário da Educação, pelo empenho na conquista deste polo. Também à Índira Barboza, coordenadora do polo, por sua dedicação.

Um agradecimento especial aos meus orientadores: Professor Marcelo Conterato, pelas orientações seguras e amplo conhecimento; à co-orientadora Monique Medeiros, pelas dicas e segurança transmitida durante a construção deste TCC.

O sistema agro-industrial do leite, devido a sua enorme importância social, é um dos mais importantes do país. A atividade é praticada em todo o território nacional em mais de um milhão de propriedades rurais e, somente na produção primária, gera acima de três milhões de empregos e agrega mais de seis bilhões ao valor da produção agropecuária nacional (MULLER, 2002).

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem como tema o Projeto Bacia Leiteira, criado pela Secretaria Municipal de Agricultura de Itaquí, no ano de 2004, em razão da necessidade de legalizar a grande quantidade de produtores familiares existentes na periferia da área urbana; uma vez que estão criando animais em zona não permitida. A produção de leite caracteriza-se como uma atividade que sempre tem questionada sua viabilidade econômica; em face disso, é importante que sejam estabelecidos índices de produtividade e o próprio produtor faça o acompanhamento de todo o processo produtivo. É necessário estimular o produtor a se tornar um empreendedor competitivo dentro do mercado, buscando o retorno de cada valor investido no empreendimento. A cadeia produtiva do leite tem como horizontes a serem atingidos, primeiramente, a questão da comercialização, pelo fato desta ter assumido papel central nas discussões e o planejamento de atividades a serem desenvolvidas dentro do projeto, uma vez que os produtores itaquenses têm como objetivo a obtenção do maior lucro possível, e o preço a ser pago pelo leite torne-se a primeira referência na formação de suas expectativas de lucro. A quantidade produzida e a qualidade do produto também devem pautar as preocupações do setor, visando uma melhor obtenção de preço.

Palavras-chave:

Produtor familiar; leite; cadeia produtiva; desenvolvimento.

RESUMEN

El presente trabajo de conclusión de curso tiene como tema el proyecto “Bacia Leiteira”, creado por la Secretaria Municipal de Agricultura de Itaquí en el año de 2004, debido a la necesidad de legalizar la gran cantidad de familias productoras que viven en las periferias de las áreas urbanizadas; visto que esas personas crean animales en regiones no permitidas. La producción de leche es un asunto de relieve por causa de su viabilidad económica, así siendo, es importante que se haga un levantamiento de productividad y que el productor lo acompañe en el proceso. Es necesario estimular el productor para convertirse en un emprendedor competitivo en el mercado de trabajo, buscando el retorno de cada inversión en el emprendimiento. La cadena productiva de leche tiene como principal objetivo la cuestión de la comercialización, por ser el tema central de las discusiones y la planificación de actividades a ser desarrolladas dentro del proyecto, una vez que los productores itaquenses tienen como objetivo alcanzar el mayor lucro posible, y el precio a ser pago por el leche conviertase en su primera referencia en la formación de sus expectativas de ganancias. La cantidad producida y la calidad del producto también deben estar incluidas a las preocupaciones del sector, con el propósito de obtener mejor precio.

Palabras clave:

Productor familiar; leche; cadena productiva; desarrollo.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Fotos de propriedades produtoras de leite na zona urbana.....	30
Ilustração 2: Fotos das carroças e das embalagens	31
Ilustração 3: Fotos da preparação para palestra.....	33
Ilustração 4: Fotos dos momentos da palestra sobre o Projeto e da inscrição dos Produtores.....	34
Ilustração 5: Fotos dos conteúdos das palestras	35
Ilustração 7: Foto do resfriador comunitário do Projeto	38
Ilustração 8: Foto das instalações do estabelecimento de um produtor do Projeto..	39
Ilustração 9: Fotos da propriedade do produtor M.....	40
Ilustração 10: Fotos da ordenha do produtor D.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro da produção e venda de leite por estabelecimento agropecuário	31
Quadro 2: Quadro da produção e venda de leite (litros).....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 METODOLOGIA.....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 ASPECTOS DA PRODUÇÃO LEITEIRA.....	16
3.2 A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE	19
4 ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL.....	24
5 O PROJETO BACIA LEITEIRA E SUAS IMPLICAÇÕES NA REALIDADE ITAQUIENSE.....	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
APÊNDICE.....	48

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objeto de estudo o Projeto Bacia Leiteira, ainda em fase de implantação, no município de Itaqui, localizado no Rio Grande do Sul. Este projeto tem sua origem na Secretaria Municipal da Agricultura, e conta com o acompanhamento técnico da Emater, estando direcionado aos produtores familiares locais, caracterizando-se como uma expressiva ferramenta econômica para sua fixação no campo, sendo um significativo apoio na busca por alternativas de trabalho; além de representar melhores condições no desenvolvimento da atividade para aqueles produtores familiares que vivem no entorno e na zona urbana, e fazem do comércio de leite *in natura* um meio de sobrevivência.

O Projeto Bacia Leiteira foi criado pela Secretaria Municipal de Agricultura de Itaqui, no ano de 2004, em razão da necessidade de legalizar a grande quantidade de produtores familiares existentes na periferia da área urbana. Uma vez que estão criando animais em zona não permitida, comprometendo a qualidade do leite comercializado e colocando em risco a saúde das demais pessoas, seja em razão do produto fornecido, ou pela proliferação de insetos junto aos locais onde estão os animais.

A maioria dos envolvidos com o projeto se localiza dentro do perímetro urbano, sendo composta por pessoas que possuem de dez a trinta vacas leiteiras das quais tiram seu sustento; vale salientar que esses animais são criados em terrenos baldios próximos às residências e, em alguns casos, são criados em terrenos junto às próprias residências. A distribuição é feita em carroças e o produto é acondicionado em garrafas pet, sem o devido processo de conservação, considerando-se que, próximo aos locais de criação, existem outras residências, cujos moradores reclamam do mau-cheiro e da quantidade de insetos proveniente das instalações.

O projeto também engloba a questão de saúde pública quanto à sanidade do leite comercializado por estes produtores, uma vez que existe uma proibição para a comercialização desse tipo de leite. Apesar dessa proibição – como o consumo desse produto é ainda arraigado na cultura da população local – ele continua a ser desenvolvido, tendo como implicação a comercialização de um produto sem garantias de qualidade e higiene, colocando em risco a saúde do consumidor; e, para a Prefeitura, um problema legal e social que precisa ser enfrentado.

Desta forma, neste trabalho foram estudados os aspectos relativos à implantação do projeto, que visa incrementar a produção leiteira no município, com o ingresso dos produtores que vivem na zona urbana e também exploram o comércio de leite *in natura*, através da chamada venda “de porta em porta”. Aumentando o número de produtores de leite, pode-se, num futuro próximo, atrair mais empresas processadoras interessadas em adquirir um produto de qualidade e com excelentes condições de higiene, como atualmente é ofertado por aqueles produtores que já integram o projeto.

Com a implantação do Projeto Bacia Leiteira, busca-se a retirada dos produtores de leite da zona urbana e sua fixação na zona rural, por meio da aquisição de terras, com financiamento via instituição bancária; a geração de nova fonte de renda, através da venda direta aos laticínios. Com isso, busca-se consolidar o município como um importante polo produtor de leite na região, com a participação de pequenos produtores organizados pela Associação dos Produtores de Leite de Itaqui – APLI – associação gerenciada diretamente pelos produtores, ficando o gerenciamento do projeto com o poder público municipal, e a participação ativa dos produtores.

A prefeitura de Itaqui, por meio da Secretaria de Agricultura, faz a intermediação das negociações entre os produtores e a indústria, tanto na aquisição de equipamentos como na venda do leite, buscando adequar o produtor ao processo. Além disso, mantém assistência técnica aos produtores rurais e urbanos, bem como promove eventos relativos à atividade.

A Associação dos Produtores de Leite de Itaqui – APLI envolve os produtores do meio rural e urbano, e conta com aproximadamente 100 produtores como integrantes sendo que, inseridos no projeto, já há sete produtores fornecendo leite à indústria, e outros estão em fase de estruturação, adequação e legalização para terem direito aos fundos fornecidos pelo financiamento.

Em face disso, é possível formular-se o seguinte problema: quais as principais potencialidades e limitações sociais, técnicas e econômicas no desenvolvimento do Projeto Bacia Leiteira no município de Itaqui-RS?

A fim de responder a este questionamento, o objetivo geral que direciona esta pesquisa trata de compreender as principais potencialidades e limitações sociais, técnicas e econômicas no desenvolvimento do Projeto Bacia Leiteira no município de Itaqui-RS. Desdobrando este objetivo, podem-se construir os seguintes

objetivos específicos:

- Analisar a relação entre o desenvolvimento do projeto e a manutenção dos produtores familiares de leite na atividade;
- identificar os atores sociais envolvidos na elaboração e no desenvolvimento de cada fase já desenvolvida do projeto;
- compreender quais são as principais limitações da elaboração e desenvolvimento do projeto, com relação à participação dos produtores familiares locais no mesmo.

A escolha pelo tema justifica-se pelo fato de que a pecuária leiteira tem, no município de Itaquí, boas condições de se desenvolver, em virtude da farta quantidade de terras existentes, clima propício e pastagem abundante. E também por motivo da atividade não ser estranha aos produtores, tendo em vista que, antes do predomínio da orizicultura, era a pecuária a atividade primordial no município e na região.

Assim sendo, é necessário que o produtor de leite se sinta estimulado a investir na atividade, empregando novas tecnologias, tanto no manejo, quanto na ordenha e nos cuidados com o produto, visando aumentar a qualidade e a produtividade do leite a ser comercializado, diferenciando-o e garantindo um preço adequado. Do mesmo modo que é importante analisar se há desvantagens decorrentes desse tipo de projeto e quais as dificuldades para o cumprimento de suas metas.

Na parte correspondente ao referencial teórico, primeiramente serão abordados os aspectos referentes à produção leiteira, abrangendo a cadeia produtiva do leite; no segundo capítulo pretende-se destacar as estratégias do desenvolvimento rural; e, no terceiro capítulo, será focado o Projeto Bacia Leiteira e suas implicações no contexto itaquense, a partir dos relatos obtidos e das observações realizadas.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada foi a pesquisa qualitativa e contou com as ferramentas: entrevista semi-estruturada, pesquisa documental e bibliográfica, bem como a observação. Gerhardt; Silveira (2005) entendem como pesquisa qualitativa aquela que:

[...] se preocupa, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. [...] trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização das variáveis (GERHARDT; SILVEIRA, 2005, p. 29).

Além da pesquisa qualitativa, analisou-se o Projeto Bacia Leiteira, desde o seu início, buscando informações pertinentes ao seu andamento, público-alvo, propósitos e dificuldades encontradas.

A pesquisa é um procedimento com características de racionalidade e sistematização, por parte do pesquisador, cujo objetivo está em responder aos problemas que foram propostos, em todas as fases do processo investigativo (GERHARDT; SILVEIRA, 2005). Considerando-se que, para Gerhardt; Silveira (2005), a metodologia “é um conjunto de procedimentos que servem como instrumento para alcançar os fins de uma investigação” (p. 7), o presente trabalho de pesquisa, primeiramente, fará a revisão da literatura existente sobre os assuntos abordados ao longo do estudo.

O presente trabalho foi desenvolvido por meio da pesquisa exploratória, com a realização de entrevistas semiestruturadas com os envolvidos com o assunto, que são o secretário municipal da Agricultura, alguns produtores familiares e um técnico da Secretaria Municipal da Agricultura. Com as informações obtidas junto aos entrevistados, tornou-se possível estabelecer um referencial a respeito do andamento do projeto, dos propósitos de cada um dos envolvidos e quais suas expectativas.

Pretendeu-se demonstrar dados gerais que identifiquem o município de Itaqui-RS no que se refere à área territorial, aspectos referentes aos estabelecimentos agropecuários, produtividade leiteira, entre outros, para que se possa comprovar a viabilidade do Projeto Bacia Leiteira, no sentido de remover os

produtores familiares que desenvolvem sua atividade na zona urbana, para estabelecimentos localizados na zona rural do município.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo irá tratar sobre os aspectos que integram a bacia leiteira, tais como a produção leiteira, enfocando o leite como um produto essencial para a alimentação do ser humano, as características do mercado e a cadeia produtiva do leite. Para o produtor de leite, é importante ter uma noção clara a respeito de sua atividade, bem como dominar todas as informações pertinentes ao setor leiteiro; estimular a produção leiteira no município de Itaqui-RS é buscar uma nova opção de desenvolvimento.

Parte-se da conceituação e importância do leite, sua conceituação e necessidade de cuidados no momento da ordenha e do transporte; o mercado consumidor exige um produto de qualidade e o consumidor busca um produto com preço acessível, por outro lado, o produtor precisa ter uma rentabilidade compatível com os gastos efetuados, para que consiga obter um rendimento que o permita continuar investindo em sua produção.

3.1 ASPECTOS DA PRODUÇÃO LEITEIRA

O consumo de leite tem sido uma constante ao longo do tempo, o que tem se modificado é quanto à forma de obtenção do produto, ou seja, a grande demanda hoje está no leite pasteurizado; no entanto, principalmente nas classes economicamente mais baixas, ainda é alto o consumo de leite *in natura*, vendido de porta em porta, por leiteiros que possuem algumas unidades de animais e cuidam desses animais em poteiros localizados próximos, e muitas vezes dentro, da zona urbana.

Segundo Alves *et al.* (2010, p. 1),

[...] o leite é um alimento de grande valor nutritivo e de elevado consumo, sendo necessário um controle higiênico-sanitário em toda cadeia produtiva para manter suas características durante seu processamento e sua *vida de prateleira*.

Em sua composição, o leite é constituído de proteínas, gorduras, carboidratos, vitaminas, sais minerais e água (HOFFMANN *et al.*, 1999), por isso é importante que se tenha todos os cuidados relativos a esse alimento, começando

pela sanidade do rebanho, boas condições de higiene no momento da ordenha, assim como nas demais etapas, até chegar ao ponto de recolhimento pelo caminhão da agroindústria.

O mercado vem se tornando cada vez mais exigente com relação à qualidade do leite, pois a preocupação com a saúde faz do leite um alimento altamente recomendável, por isso o consumidor quer ter certeza de que está adquirindo um produto confiável. Por esta razão, a importância do controle de qualidade como ferramenta de comercialização cresce à medida que os atributos dos produtos passam a ser afetados, a ponto de permitir a sua diferenciação por parte do consumidor de produtos como leite pasteurizado, queijos, iogurtes e bebidas lácteas (HOFFMANN *et al.*, 1999). Com relação aos fatores tecnológicos, conforme Müller (2002):

Do ponto de vista tecnológico, a qualidade da matéria prima é um dos maiores entraves ao desenvolvimento e consolidação da indústria de laticínios no Brasil. De modo geral o controle da qualidade do leite nas últimas décadas tem se restringido à prevenção de adulterações do produto in natura baseado na determinação da acidez, índice crioscópico, densidade, percentual de gordura e extrato seco desengordurado. A contagem global de microrganismos aeróbios mesófilos (indicadores de qualidade microbiológica do produto) tem sido utilizada somente para leite cru do tipo A e B (MÜLLER, 2002, p. 207).

O consumo de leite no Brasil é muito baixo, se comparado com outros países de mesmo porte, como Argentina e Chile, por exemplo; além disso, a Organização Mundial de Saúde – OMS preconiza que devem ser consumidos cerca de 216 litros por habitante/ano, sendo que o brasileiro consome algo em torno de 129 litros por habitante/ano (CAMPOS; PIACENTI, 2007). De acordo com Gomes (1996), a região Sul alcança uma produção de 23% do leite nacional, sendo que o Rio Grande do Sul, responde por 10% da produção brasileira e por 43% da produção regional.

Considerando-se a importância nutricional e a boa produtividade do leite no Rio Grande do Sul, o município de Itaqui pode encontrar na pecuária leiteira uma importante opção para os produtores familiares. Uma vez que há o interesse de alguns produtores familiares de leite em melhorar sua produtividade, qualificar o seu rebanho leiteiro e obter terras na zona rural para continuar produzindo e poder comercializar de forma segura com uma agroindústria processadora, o Projeto Bacia Leiteira pode vir a atuar como um fomentador dessa ideia.

Os produtores de leite precisam se adaptar às circunstâncias de produção de modo que possam reduzir os custos, sem prejudicar a qualidade do produto e continuar buscando o crescimento da atividade, aproveitando os recursos naturais disponíveis e buscar qualificar o emprego da mão-de-obra utilizada. O preço pago ao produtor é uma importante variável a ser considerada no decorrer de toda a atividade, pois é isto que irá determinar a viabilidade do empreendimento, de modo que possam ser buscadas as modernizações necessárias e se façam os investimentos correspondentes para que ocorra o devido ressarcimento a partir da comercialização do produto, no caso, o leite (CUNHA, 2001).

É importante que o produtor preste atenção e tenha conhecimento das causas que influem na baixa produtividade do rebanho leiteiro e na conseqüente diminuição da renda a ser obtida com a comercialização. Primeiramente, deve cuidar da pastagem, evitando as que estejam degradadas ou as que apresentem um solo muito empobrecido, uma vez que isto pode influir na qualidade do leite.

No momento em que o produtor decidir por fazer a entrega de seu produto a uma agroindústria deve ter como objetivo máximo, a busca pela qualidade, além de estar preparado para fazer o emprego das novidades tecnológicas que foram criadas para auxiliar o produtor. No contexto produtivo leiteiro, fatores como colocar um rebanho em pastagens degradadas, utilizar-se de uma genética inadequada, não dispor de mão-de-obra qualificada, falta de organização do grupo produtor, desconhecimento das informações relativas ao setor, não dispor de assistência técnica, desconsideração das práticas que visem melhoria da qualidade do leite e falta de gerenciamento são indicativos de que certamente ocorrerão perdas significativas e redução nos lucros (MILELA *et al.*, 2001).

A produção de leite caracteriza-se como uma atividade que sempre tem questionada sua viabilidade econômica; em face disso, é importante que sejam estabelecidos índices de produtividade e o próprio produtor faça o acompanhamento de todo o processo produtivo. É necessário estimular o produtor a se tornar um empreendedor competitivo dentro do mercado, buscando o retorno de cada valor investido no empreendimento.

O cenário da modernidade vem impondo mudanças constantes em todos os setores produtivos, com o leite isso também vem ocorrendo, fazendo com que os produtores rurais se voltem para um melhor gerenciamento de sua atividade, tornando-se um gerente atuante e um produtor atento às modificações ligadas ao

setor, obtendo informações que dizem respeito à produção, tecnologia e, também, sob práticas administrativas (GOMES, 1996). Com um bom gerenciamento na atividade rural é possível alcançar resultados satisfatórios na produção e na produtividade, garantindo-se, assim, o sucesso do empreendimento.

O leite é considerado um produto de significativa importância social e econômica, além do fato de que, graças ao seu valor nutritivo, e sua disposição aos consumidores traz reflexos diretos para a saúde e para a segurança alimentar da população (FERREIRA, 1998). Ainda segundo o mesmo autor, a competitividade está diretamente relacionada à melhoria de atendimento das exigências dos consumidores, do mesmo modo que a otimização de recursos com o propósito de aumentar a produtividade e reduzir os custos de produção.

Convém salientar que se faz necessário aumentar o número de pequenos produtores na participação global da cadeia produtiva do leite, de modo que o controle não fique na mão dos grandes produtores que passam a ditar as regras a serem estabelecidas, pois com o ingresso dos pequenos produtores aumenta a demanda de produto e se insere um novo grupo dentro do processo produtivo.

O perfil dos produtores rurais de leite indica que o hábito é de ordenha para o consumo, sem vislumbrarem grandes ganhos financeiros com a comercialização do produto. Alguns produtores rurais fizeram investimentos em tecnologia e passaram a obter melhor produtividade e desejam ampliar sua área, assim como obter melhores rendimentos com a comercialização.

De acordo com Brandão (2001), a diversidade constatada no setor, bem como a presença de elementos regionais e as peculiaridades ligadas aos produtores e seus estabelecimentos identificam a atividade leiteira no Brasil. Pode-se dizer que a competitividade do setor leiteiro está diretamente relacionada à qualidade do produto final, que irá determinar a preferência do consumidor.

3.2 A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

As operações agroindustriais exercidas pelos setores dentro de uma cadeia produtiva consistem: em comercialização, onde as empresas fazem contato com a parte final da cadeia (o cliente) e providenciam no fluxo do processo de comercialização e consumo dos produtos finais, por exemplo, entre supermercados, mercearias, restaurantes, etc.; industrialização, empresas responsáveis pela parte

referente à transformação da matéria-prima em produtos finais a serem disponibilizados aos consumidores; produção de matérias-primas, refere-se ao fornecimento de matérias-primas que se destinam à transformação para o produto final, propriamente dito, ou seja, aquilo que será colocado ao alcance do consumidor (BATALHA, 1997).

O Brasil está entre os principais produtores de leite no mundo, mantendo uma crescente taxa de participação no mercado, sendo que a atividade leiteira responde por cerca de 40% dos postos de trabalho no contexto do agronegócio. Além disso, indica um crescimento na atividade produtiva com a ampliação das localidades que se dedicam a buscar no leite um incremento em sua forma de produzir (TRINDADE; SILVA, 2011).

Considerando-se que a cadeia produtiva do leite responde por uma importante fatia dentro do mercado, é importante caracterizar o que seja uma cadeia produtiva. Para Batalha (1997), numa cadeia produtiva há o encadeamento técnico, econômico e comercial em cada uma das etapas de operação, ou seja, as operações são articuladas de modo a garantir uma unidade de ação em busca de um objetivo comum, embora as operações ocorram de modo independente; no caso do leite, as operações envolvem os produtores de insumo, os produtores rurais, a agroindústria, o distribuidor e o consumidor final.

A atividade leiteira é praticada em todo o território brasileiro numa produção, em sua maioria, de forma doméstica, com técnicas rudimentares e cujo propósito significa atender o mercado informal do leite. No entanto, é sabido que o consumidor, item final dentro da cadeia produtiva, agora tem mais critérios no momento da escolha e tem optado por um produto já industrializado, fazendo com que o pequeno produtor leiteiro venha amargando perdas e redução em sua atividade.

Em face disso, é importante que o produtor passe a considerar os custos da produção, uma vez que eles podem demonstrar a rentabilidade da atividade leiteira, a redução dos custos operacionais, determinarem um preço compatível com o mercado onde atua, além do planejamento e controle das operações, bem como identificar e determinar a rentabilidade do produto (LOPES; CARVALHO, 2011).

Saliente-se que a cadeia produtiva do leite é considerada como a mais extensa e também uma das mais complexas do agronegócio nacional, fazendo com que o produtor invista em uma grande quantidade de insumos. Também é

necessário que se envolva com os mais variados serviços, envolvendo tarefas como fornecimento de alimentação adequada para os animais, e gastos com produtos veterinários, equipamentos correspondentes com a atividade, além de contar com o apoio de uma assistência técnica, contratada ou não (MARTINS, 2010).

O mercado do leite tem demonstrado uma situação de extrema concorrência, principalmente com os produtores competindo na questão do preço, o que acaba resultando em margens de lucro cada vez menores. Se o produtor não obtém um bom retorno financeiro, não poderá fazer novos investimentos no seu empreendimento, e a estagnação no setor será um prejuízo a mais na conta do produtor.

Gomes (1996) salienta que:

A maior concorrência no mercado e a busca por derivados mais sofisticados têm contribuído para que os grandes laticínios tenham maior atenção para a qualidade da matéria-prima. Por isso vem pagando pela quantidade e quantidade, obtendo, também, ganhos de escala no transporte e na industrialização do leite (GOMES, 1996, p. 80).

A pecuária leiteira é uma atividade de fundamental importância no contexto do agronegócio, pois possibilita a formação de renda ao produtor familiar, envolvendo a mão-de-obra familiar, e também oportuniza a possibilidade de contratação, gerando novos empregos no campo, resultando na fixação do elemento humano no cenário rural. É importante que sejam superadas dificuldades como os elevados custos da produção, a falta de cuidados sanitários com o produto e a desconsideração com as vantagens propiciadas pela modernização.

Segundo Buainain *et al.* (2003), no momento em que o produtor familiar recebe apoio para produzir, este passará a obter uma renda capaz de superar seu próprio autoconsumo, representando uma significativa capacidade de trabalho e uma oportunidade de crescimento individual. Um empreendimento com características familiares apresenta a administração sob a responsabilidade da própria família, que trabalha de forma direta, recebendo ou não o auxílio de terceiros, ou seja, tanto a gestão quanto o trabalho propriamente dito pertencem à família (DENARDI, 2001).

Com relação ao estabelecimento familiar, Denardi (2001) caracteriza-o como sendo “[...] ao mesmo tempo, uma unidade de produção e de consumo; uma unidade de produção e de reprodução social” (DENARDI, 2001, p. 57). Com isso,

pode-se dizer que, num estabelecimento familiar, a família, simultaneamente, pode manter a posse dos meios de produção e desenvolver o trabalho na unidade produtiva, cujo resultado da produção pode ser empregado tanto para sua subsistência como para o mercado (ALTAFIN, 2011).

O produtor familiar de leite precisa entender quanto custa produzir o leite, isto é, entender como funciona o custo de produção, para verificar se o investimento que está sendo feito, tem um retorno, de modo que compreenda o valor de capital investido na produção. É preciso que haja, por parte do produtor familiar, o entendimento sobre como funciona a cadeia produtiva do leite, identificando os fatores que se relacionam para determinar o preço da venda.

No caso da cadeia produtiva do leite, a modernização se apresenta como um fator decisivo na questão da competitividade e da sustentabilidade, modificando o modelo extrativista presente. Salienta-se que a eficiência de um setor produtivo, como é o caso da bacia leiteira, é medido em função da qualidade do produto oferecido ao mercado.

O Rio Grande do Sul apresenta condições favoráveis à produção leiteira, principalmente nas condições edafoclimáticas, assim como no que se refere aos recursos humanos qualificados, assistência técnica, instituições de pesquisas, empresas fornecedoras de máquinas e equipamentos e uma genética compatível com as raças utilizadas. Do mesmo modo, verifica-se um importante sistema de logística, capaz de atender às necessidades da coleta do produto *in natura* até as indústrias processadoras, bem como o processo de distribuição do produto já industrializado para o abastecimento dos mais diversos mercados (SLUSZZ *et al.*, 2006).

No cenário nacional, o Rio Grande do Sul ocupa uma posição de destaque, de acordo com Sluszz *et al.* (2006, p. 8),

[...] o Rio Grande do Sul ocupa a 4ª posição, com uma quantidade de 2,364 milhões de litros produzidos anualmente e uma produtividade de 1.967 L/vaca/ano, o que o coloca numa 2ª posição em se tratando de produtividade, sendo que os produtores são elevados a um patamar de eficiência, que os tornou os mais eficientes do país.

A qualidade do leite é determinada por parâmetros internacionais de qualidade a cujo atendimento corresponde à composição química (sólidos totais, gordura, proteína, lactose e mineração), microbiológica (contagem total de

bactérias), organoléptica (sabor, odor, aparência) e números de células somáticas. Além disso, o leite não deve apresentar resíduos de antibióticos, desinfetantes ou adulterantes e ser originado de rebanhos com sanidade controlada (RIBEIRO *et al.*, 2000).

Com a adoção da Instrução Normativa 51 – a IN 51, o produtor de leite passou a ter que adotar novas práticas dentro de sua atividade, pois esta instrução faz recomendações quanto ao controle de parasitas como o carrapato, o berne, o piolho, a mosca do chifre e os vermes; bem como doenças infecciosas, entre elas a brucelose, tuberculose e mastite (BRASIL, 2011). Nos aspectos de higiene, a IN 51 exige cuidados com o pessoal que exerce a atividade e com os animais, além de instalações adequadas para a ordenha, controle da presença de insetos e animais, como moscas e ratos; o emprego de água de boa qualidade (potável) é fundamental na limpeza de vasilhames e equipamentos, salientando-se que estes devem ser apropriados, pois a atividade leiteira não pode conviver com improvisações, assim como o produtor deve dispor de equipamentos adequados para providenciar a eliminação do esterco e demais sujeiras (RIBEIRO *et al.*, 2000).

A IN 51 estabelece regras com relação à coleta e armazenagem, seja sob a forma individual ou comunitária, determinando que os tanques de resfriamento devam receber o produto, no máximo, até 48 horas após a realização da ordenha. Sendo que, ao produtor, cabe adaptar-se às exigências legais e realizar investimentos na aquisição de equipamentos e demais tecnologias colocadas à disposição, para o bom desempenho da atividade (BRASIL, 2011).

Para os produtores familiares, sua atividade enfrenta muitas dificuldades, como preços baixos, que acabam reduzindo sua capacidade para novos investimentos no estabelecimento e na atividade propriamente dita. É importante que uma entidade representativa se imponha perante o sistema produtivo de sua localidade, apresentando reivindicações que impulse o desenvolvimento da atividade, tanto na parte estrutural, como nas questões referentes à comercialização, oferecendo um produto diferenciado e com qualidade.

4 ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO RURAL

A ideia de desenvolvimento rural envolve a geração de novos produtos e serviços diferenciados, objetivando a conquista de outros mercados; além disso, buscam-se alternativas que resultem na redução de custos, com o emprego de novas tecnologias, propiciando a reconstrução do modelo produtivo rural a partir da sua ótica regional e da participação econômica dos produtores rurais (KAGEYAMA, 2004). O foco deve estar voltado para a gestão do território rural, tendo como ponto de partida o conhecimento da dimensão econômica, social e ambiental de um determinado projeto.

O desenvolvimento rural busca a promoção do bem-estar da população rural, propondo reformulações de estratégias e instrumentos que possam ser empregados para modificar uma dada realidade. Para Veiga (1998):

[...] elaborar um projeto alternativo de desenvolvimento rural é enfrentar um fogo cruzado: o fogo do obscurantismo que se manifesta desde logo na indigência das informações e estatísticas sobre tudo o que é rural; e o fogo dos inúmeros preconceitos anti-rurais que são diariamente reproduzidos pelos meios de comunicação e pelo próprio sistema educacional (VEIGA, 1998, p. 153)

Entende-se que o desenvolvimento rural envolve a construção de projetos que busquem melhorar a qualidade de vida dos diretamente relacionados com o projeto, além de oportunizar uma melhoria no contexto em geral. O desenvolvimento abrange o aumento da renda per capita, a evolução do nível educacional e das projeções futuras de cada habitante, de acordo com a cadeia agroindustrial a que pertence, segundo Breda *et al.* (2011):

As relações contratuais entre os elos da cadeia produtiva, interagindo com o seu ambiente institucional e organizacional, vão estabelecer relações sociais que delimitam a atuação dos agentes, proporcionando uma coordenação que procura atender as necessidades do consumidor (BREDA *et al.*, 2011, p. 3).

Caracterizado como um fenômeno basicamente local e regional, o desenvolvimento rural funciona como uma alternativa que envolve os atores locais e regionais para atuarem de forma organizada em busca do atendimento de seus interesses. A estratégia deve envolver a sociedade civil, as cadeias integrantes do mercado e o poder público em torno do projeto a ser desenvolvido, cujos propósitos

centram-se na autonomia para a tomada de decisões, no desenvolvimento da capacidade de gerar e conquistar novas fontes de renda, possibilitar a inclusão social e atuar em favor da preservação do meio ambiente.

O desenvolvimento deve buscar equilibrar crescimento econômico, com distribuição igualitária de riqueza e preservação ambiental, ou seja, satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as riquezas futuras, mesmo em nome da satisfação de suas necessidades mais urgentes. Caracteriza-se como a valorização das potencialidades sociais, culturais e econômicas de uma comunidade, valorizando fatores como crescimento econômico e meio ambiente; para que haja um desenvolvimento efetivo é necessário que o produtor de leite tenha um acompanhamento técnico, conforme Padilha (2011):

[...] é evidente que a organização da produção leiteira deva ter conhecimento acerca do produto que o mercado exige e das tecnologias disponíveis e acessíveis para atender a essa necessidade de demanda. Para tanto, é imprescindível que os produtores tenham a capacidade de leitura e interpretação dessas exigências do ambiente externo e interno à propriedade. Também as exigências de modernização da parte do fornecedor mostram-se necessárias e indispensáveis para a competitividade do produto final, o que levará ao desenvolvimento da atividade de produção e, conseqüentemente, à satisfação dos consumidores finais, que se encontram posicionados no último segmento da cadeia dos produtos lácteos PADILHA, 2011, p. 2).

O desenvolvimento rural permite que sejam desenvolvidas capacidades, competências e habilidades de uma determinada comunidade, que passa a administrar os potenciais de que dispõe, gerando novas oportunidades, ampliando e criando novos espaços, passando a buscar outras respostas para solucionar seus problemas. No momento em que há o envolvimento de uma categoria, o processo de desenvolvimento se torna mais presente no âmbito da comunidade e, além de buscar a satisfação de necessidades imediatas, busca fazer de cada integrante do projeto o agente capaz de modificar a realidade social. Com relação ao desenvolvimento, para Brandenburg (2011):

Desenvolvimento de um processo de transformação também não se faz sem articulação com as aspirações individuais. São as experiências históricas recentes das sociedades totalitárias que nos apontam para a urgência de recuperar um personagem indispensável na construção de uma nova sociedade: o indivíduo enquanto sujeito social (BRANDENBURG, 2011, p. 6).

O desenvolvimento passa a ser uma estratégia a ser buscada por todos os atores envolvidos, com o respaldo do poder público e com as perspectivas de concretização bem delineadas, definidas de acordo com a comunhão de interesses dos integrantes. O grande desafio está em se buscar a construção de um empreendimento que resulte em ganhos para os envolvidos, mantenha uma estabilidade econômica e não comprometa os recursos naturais.

Assim sendo, desenvolvimento rural é essencialmente, construir projetos que melhorem a qualidade de vida, começando por aumentar a renda per capita, o nível educacional e a esperança de vida. As localidades e regiões que melhor conseguem se desenvolver são as que apresentam maior capacidade de organizar os fatores endógenos, direcionando-os para o fortalecimento da organização social, para o aumento da autonomia local na tomada de decisões, para o aumento da capacidade de reter e reinvestir capitais, de regenerar e conservar o meio ambiente.

Com essa modernização agrícola e com os incentivos por parte do Estado, obteve-se um crescimento significativo nos índices agropecuários, aumentando e diversificando a produção, embora fossem observadas a preservação e acentuação das diferenças sociais existentes no setor rural. O Estado proporcionou um alargamento nas diferenças existentes entre o pequeno e o grande produtor rural, pois sua política em prol da modernização da agricultura privilegiou de maneira incomparável o latifúndio, desconsiderando as potencialidades dos pequenos produtores e suas capacidades em se tornarem competitivos no mercado.

Sempre que o progresso for estimulado de forma ordeira, planejada e de acordo com a legislação vigente, torna-se mais fácil a obtenção do desenvolvimento e mais significativa a conquista do território, ou seja, que o pequeno produtor rural tenha orgulho em estar fixado no campo, com seu trabalho direcionado para o atendimento de uma agroindústria; bem como o pequeno empresário urbano estará integrado ao processo com sua atuação enquanto fornecedor de embalagens, rótulos e comercialização.

O desenvolvimento rural tem como parâmetro o setor urbano, tanto é que quando há problemas no campo é a cidade quem acaba absorvendo o retirante. Por isso, é fundamental que o espaço rural possa ser visto como o cenário das oportunidades para todos, grandes e pequenos, e o gestor dessa dinâmica de desenvolvimento deve ser o setor público, que não pode exigir do pequeno produtor as mesmas garantias exigidas para o grande produtor.

A noção de desenvolvimento rural abrange diversas dimensões, pode ir para o lado produtivo, e fazer com que os elementos participantes da cadeia produtiva intensifiquem sua atuação para propiciar segurança quanto à disponibilidade de matéria-prima. Ou priorizar a questão da logística, estimulando os indivíduos localizados no entorno da agroindústria a atuarem como prestadores de serviços e, principalmente, consumidores do que está sendo produzido para que a região cresça como um todo, representando, de acordo com Favareto (2010):

[...] o estímulo a formas descentralizadas de produção e à diversificação das economias locais mostra-se claramente desejável para criar ambientes e instituições que possam favorecer a ampliação das possibilidades dos indivíduos e a diminuição dos estrangimentos negativos sobre suas escolhas (FAVARETO, 2010, p. 313).

O pequeno produtor deve lutar por melhores condições de vida para que possa continuar contribuindo para o desenvolvimento com sua participação efetiva; do mesmo modo que o indivíduo que vive na zona urbana, pois só assim se estará caminhando na direção de um crescimento equilibrado e um desenvolvimento significativo.

Mais do que estarem voltados apenas para produzir, os produtores familiares precisam estar cientes de que é importante um gerenciamento da atividade, para que possa perceber o quanto está gastando e quanto está tendo como retorno no desempenho de sua atividade. As informações e o acompanhamento técnico se tornam ferramentas essenciais para a obtenção de resultados positivos em termos de produtividade para, conseqüentemente, alcançarem rendimentos satisfatórios.

Caso o leite apresentar uma boa qualidade, irá resultar em produtos finais também de boa qualidade, garantindo que o processo de industrialização aconteça de modo mais adequado, isto é, o acréscimo das substâncias industriais irá ampliar a validade do produto gerado (MARTINS, 2005). O produtor familiar deve integrar-se de modo dinâmico e efetivo à cadeia produtiva do leite, para se constitua num importante elo e consiga obter ganhos satisfatórios e com sua produção e participar ativamente do desenvolvimento econômico e social de sua comunidade, demonstrando compromisso com as boas práticas de produção de leite (DÜRR, 2004).

Nestes tempos de mercado globalizado, os produtores devem aproveitar todas as oportunidades no sentido de corresponder com maior agilidade e qualidade às exigências das agroindústrias e do consumidor, direcionando suas prioridades para aqueles fatores que irão lhe proporcionar uma liderança no competitivo mercado do leite. Uma vez que a cadeia produtiva nada mais é do que uma sequência de operações que resultam na produção de um bem ou serviço, influenciada pelas condições tecnológicas disponíveis.

A partir do momento em que o Governo retirou seu controle sobre o setor leiteiro, houve o crescimento das indústrias de laticínios, que passaram a atuar diretamente com o produtor rural, criando seus próprios mecanismos de negociação; cabendo aos produtores aceitarem ou não as condições da empresa, fato que acaba gerando, respectivamente, redução na margem de lucro ou exclusão do processo, restando ao produtor o caminho da informalidade. Por isso é importante que haja a organização da classe produtiva, de modo que o produtor entenda que a ação coletiva, de caráter coordenado, voltada a atender a seus interesses, possibilita o enfrentamento dos problemas com melhores condições de negociação e de alternativas para uma solução satisfatória à classe produtora.

O mais importante é que apesar de os produtores terem liberdade na composição de seu leque de produtos (diversificação) bem como na escolha da tecnologia a ser adotada ou da forma de inserção na cadeia produtiva, verifica-se que suas estratégias estão em grande parte subordinadas às estratégias dominantes (MIELE; WAQUIL; SCHULTZ, 2010, p. 7).

Sabendo-se que grande parte dos laticínios já adotou a coleta e o transporte do leite refrigerado a granel e considerando-se que o município de Itaqui fica numa região afastada dos grandes centros que se interessam pela produção leiteira, é necessário que o governo municipal, por meio da Secretaria da Agricultura, juntamente com a Secretaria dos Transportes, facilite o carregamento desde a propriedade, centralizando a coleta num determinado ponto, para que mais indústrias de laticínios possam se interessar em negociar com os produtores de Itaqui e que estes consigam obter melhores condições no momento da negociação.

5 O PROJETO BACIA LEITEIRA E SUAS IMPLICAÇÕES NA REALIDADE ITAQUIENSE

O município de Itaqui está localizado na região sul do Brasil, mais especificamente na Fronteira Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, a uma latitude 29°07'31" sul e a uma longitude 56°33'11" oeste, estando a uma altitude de 57 metros, com área territorial de 3.319,60 km², constando a sede do município de 12km² e a parte rural de 3.307,60 km² (BRASILCHANNEL, 2011). A partir de 1997, passou a ter a seguinte divisão territorial: 1º distrito – sede; 2º distrito – Tuparay e 3º distrito – Itaó (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUI, 2011). Seus limites e fronteiras são: ao Norte, os municípios de São Borja; ao Sul, os municípios de Alegrete e Uruguaiana; ao Sudeste, com o município de Manoel Viana; ao leste, com município de Maçambará; e, ao Oeste, separados pelo rio Uruguai, fazendo fronteira com os municípios argentinos de La Cruz e Alvear.

O município de Itaqui tem na orizicultura o principal fator de desenvolvimento socioeconômico, envolvendo grandes propriedades no cultivo do arroz e agroindústrias que operam em todo o processo pós-colheita. No que se refere aos dados pertencentes ao município, conforme o último censo, Itaqui tem uma área de 3.404 km², totalizando 38.166 habitantes; contando com 599 estabelecimentos agropecuários de propriedade individual, numa área total de 181.131 ha, empregando 2.514 homens e 507 mulheres (IBGE, 2011).

Em Itaqui, o sistema agrário contemporâneo atual corresponde às características implantadas no Estado, pois a monocultura do arroz tornou-se preponderante, assim como o investimento em bovinos de raça, tanto que Itaqui é o segundo maior produtor de arroz e de suínos no Estado, além de um dos maiores produtores individuais de suínos da América Latina, e também figurando no cenário da pecuária em todo o Brasil com a conquista de melhor produtor de bovinos da raça Braford (SINDICATO RURAL DE ITAQUI, 2011).

A região da Fronteira Oeste, onde se inclui o município de Itaqui, notabiliza-se pela monocultura do arroz, centrando toda a sua economia no cultivo desse cereal. As agroindústrias estabelecidas na região fazem com que a monocultura do arroz se perpetue como a principal atividade econômica, desestimulando qualquer iniciativa de diversificação. A pecuária, tanto de corte como a leiteira, antes tão forte na região, perdeu seu espaço, limitando-se aos grandes produtores que estão

investindo em melhoramento genético e mantém seus rebanhos como forma de dar um descanso para suas áreas de arroz. Os pequenos pecuaristas estão limitados à zona rural, com pequenas áreas e criam para seu próprio consumo, tanto em termos de carne como o leite, sendo este empregado para doces e queijos caseiros.

Comprova-se, assim, o potencial imenso de produção, tanto na agricultura como na pecuária, fato que não minimiza as diferenças sociais, culturais e econômicas presentes, pois existe uma grande concentração de renda que mascara as reais condições do município, fazendo com que as desigualdades sejam sentidas e vivenciadas por uma parcela significativa da sociedade. Uma alternativa para alterar esta realidade reside na agricultura familiar que poderia ser implantada através de políticas públicas, por existirem na região pessoas com ligação afetiva e econômica com o campo.

Os produtores familiares de leite de Itaqui se caracterizam por serem pessoas que tiveram sua origem na zona rural do município e tiveram que vir para a zona urbana em função deles, ou seus pais, terem perdido suas terras para o agronegócio, restando-lhes poucas alternativas produtivas. Abaixo, fotos de pequenas propriedades produtoras de leite na zona urbana do município.



Ilustração 1: Fotos de propriedades produtoras de leite na zona urbana
Fonte: Pesquisa, 2011

De posse de algumas matrizes leiteiras e adquirindo imóveis em áreas na periferia da cidade, iniciaram a sua atividade leiteira, construindo poteiros e mangueiras no pátio das moradias.

A forma de distribuição do produto é feita de casa em casa, com o auxílio de uma carroça e um cavalo, com o leite, inicialmente, sendo acondicionado em tarros,

mudando depois para o emprego das embalagens pet. Com o crescimento populacional, ficou quase inviável a atividade na zona urbana, embora muitos ainda permaneçam na atividade, correndo o risco de serem autuados pela Vigilância Sanitária municipal. Abaixo, ilustração do modo de transporte e as embalagens utilizadas para a comercialização do leite *in natura*.



Ilustração 2: Fotos das carroças e das embalagens
Fonte: Pesquisa, 2011

Os produtores familiares urbanos não investem em tecnologia e nem na qualidade do rebanho, com a alegação de que sua área é muito pequena e os custos da produção são muito elevados. Enquanto o produtor rural obtém cerca de 28 litros de leite por matriz, o produtor familiar urbano consegue algo em torno de 10 litros por matriz, principalmente por possuir um rebanho misto, composto com gado de leite e de corte.

De acordo com o censo agropecuário 2006, o município de Itaqui contava com 177 estabelecimentos agropecuários que produziram leite, sendo que 639 vacas foram ordenhadas, no ano, nestes estabelecimentos (IBGE, 2011). Do total de estabelecimentos produtores de leite, somente 99 realizaram comercialização direta com o consumidor do produto, conforme demonstrado em quadro a seguir:

Estabelecimentos Agropecuários	
Produção de leite	177 unidades
Venda leite <i>in natura</i>	99 unidades
Venda leite pasteurizado	0 unidade

Quadro 1: Quadro da produção e venda de leite por estabelecimento agropecuário
Fonte: IBGE, 2011

A quantidade de leite produzida no ano de 2006 foi de 1 milhão e 22 mil litros, representando um valor de produção na ordem de R\$ 811 mil reais; além disso, a quantidade de leite cru beneficiado nos estabelecimentos agropecuários foi de 31 mil litros e apenas 99 estabelecimentos venderam leite cru, em torno de 660 mil litros e representando um valor de venda na ordem de R\$ 566 mil reais (IBGE, 2011).

Produção e Venda de Leite (litros)	
Produção	1022 mil litros
Beneficiado próprio estabelecimento	31 mil litros
Venda leite in natura	660 mil litros
Venda leite pasteurizado	0

Quadro 2: Quadro da produção e venda de leite (litros)
Fonte: IBGE, 2011

Os dados acima destacados evidenciam que o município de Itaqui não possui nenhum estabelecimento responsável pela industrialização do leite, isto é, todo o comércio deste produto é exercido diretamente com o consumidor, que adquire o produto *in natura* e consome.

É importante ressaltar que o Produto Interno Bruto – PIB – do município alcançou a cifra de R\$ 690.055,00, tendo um PIB per capita de R\$ 18.706,00, comprovando a alta desigualdade de renda, pois o salário médio está na faixa de R\$ 1.500,00 (FEE, 2011). Levando-se em consideração esses dados, torna-se importante trabalhar com a produção leiteira como uma alternativa para os que não conseguem enfrentar as exigências do agronegócio e que desejam manter seu contato com a terra e com a pecuária, origem de muitos desses pequenos produtores de leite. É importante partir de um projeto para se obter o desenvolvimento rural, para Kageyama (2004):

A complexidade das instituições envolvidas no processo de desenvolvimento rural é que faz com que dependa de múltiplos atores, envolvidos em relações locais e entre as localidades e a economia global (redes). Por último, as novas práticas, como administração da paisagem, conservação da natureza, agroturismo, agricultura orgânica, produção de especialidades regionais, vendas diretas, etc., fazem do desenvolvimento rural um processo multifacetado, em que propriedades que haviam sido consideradas “supérfluas” no paradigma da modernização podem assumir novos papéis e estabelecer novas relações sociais com outras empresas e com os setores urbanos (KAGEYAMA, 2004, p. 384).

O Projeto Bacia Leiteira, implantado pela Secretaria Municipal da Agricultura, tem como propósito proporcionar melhores condições para que os pequenos produtores, tanto da zona urbana como os da zona rural, possam continuar desenvolvendo suas atividades sem colocar em risco à saúde dos consumidores e consigam obter uma boa rentabilidade por seu produto. A primeira ação do projeto foi reunir os produtores de leite em torno da Associação e mostrá-los a importância de mudar a estratégia de venda e os modos de produção, passando-se a obter um produto de melhor qualidade, buscando melhores preços.

Os propósitos da Secretaria Municipal da Agricultura com a implantação desse projeto é possibilitar que os produtores familiares consigam produzir mais com menores custos e que a população itaquense possa consumir um leite saudável e com garantia. Para essa conscientização, são realizadas, periodicamente, reuniões com os produtores familiares, integrantes ou não do projeto para esclarecer dúvidas; além de alertá-los de que a Prefeitura irá fiscalizar rigorosamente a criação de animais em zona urbana, forçando-os a retirá-los, com base na IN 51, juntamente com a Secretaria da Saúde e a Secretaria do Meio Ambiente.

A Emater se propõe a instruir os produtores familiares sobre as técnicas de criação, manejo, cuidados na hora da ordenha e, principalmente com relação aos cuidados que devem ter com seus animais. Também são distribuídos medicamentos para os mais diversos problemas relatados pelos produtores familiares, durante as reuniões, assim como são confirmadas as determinações da Prefeitura Municipal quanto à proibição de criação de animais no perímetro urbano, conforme pode ser comprovado pelas ilustrações abaixo.



Ilustração 3: Fotos da preparação para palestra
Fonte: Pesquisa, 2011



Ilustração 4: Fotos dos momentos da palestra sobre o Projeto e da inscrição dos Produtores
Fonte: Pesquisa, 2011

O propósito final do projeto é de transformar o município num polo produtor de leite *in natura* e estender aos demais municípios da região da Fronteira Oeste a possibilidade de receber a produção desses municípios e partir para a concretização de um laticínio genuinamente itaquense, que passará a produzir leite pasteurizado e demais produtos lácteos, tendo como matéria-prima um produto vindo diretamente dos associados da Associação dos Produtores de Leite de Itaquí – APLI – e dos demais produtores vinculados ao projeto.

Com relação ao sistema agroindustrial do leite, para Müller (2002):

O sistema agro-industrial do leite, devido a sua enorme importância social, é um dos mais importantes do país. A atividade é praticada em todo o território nacional em mais de um milhão de propriedades rurais e, somente na produção primária, gera acima de três milhões de empregos e agrega mais de seis bilhões ao valor da produção agropecuária nacional. Três importantes fatores marcaram o setor leiteiro nacional, principalmente na última década: o aumento da produção, a redução do número de produtores e o decréscimo dos preços recebidos pelos produtores (MULLER, 2002, p. 206).

No momento, a quantidade da produção é bastante satisfatória, porém o preço pago ao produtor, por parte da agroindústria, ainda não é o esperado em virtude da baixa qualidade do produto, pois apenas poucos produtores estão exercendo a atividade conforme as determinações dos técnicos responsáveis pelo projeto (SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA, 2011).

A baixa qualidade do leite obtido no município tem causas como deficiências no manejo e higiene da ordenha, índices elevados de mastite, manutenção e desinfecção inadequadas dos equipamentos, refrigeração ineficiente ou inexistente e

mão de obra desqualificada, entre outros (SANTANA *et al.*, 2001).

Um dos propósitos do Projeto Bacia Leiteira é de orientar os pequenos produtores rurais da importância de promoverem melhorias, em todos os aspectos, na sua atividade leiteira. É importante que se observe a infraestrutura das propriedades, os hábitos de higiene pessoal, as condições adequadas com relação à ordenha e armazenamento do leite. No momento em que o produtor compreender que a produção de leite deve manter um adequado padrão higiênico-sanitário em sua propriedade, terá um produto de melhor qualidade.

A busca por propriedades rurais tem por objetivo mostrar aos produtores familiares que eles poderão explorar melhor a atividade e terão condições de alimentar seu rebanho leiteiro de modo próprio, ou seja, a área adquirida será distribuída entre o rebanho propriamente dito e o plantio de forrageiras para consumo do gado. Sendo que os produtores familiares poderão estabelecer um sistema de troca em relação às forrageiras, por exemplo, um fará o plantio de azevém e o outro plantará aveia, de acordo com as explanações técnicas registradas nas ilustrações a seguir.



Ilustração 5: Fotos dos conteúdos das palestras
Fonte: Pesquisa, 2011



Ilustração 6: Fotos dos momentos das explicações do Projeto
Fonte: Pesquisa, 2011

Também, durante os encontros, é ressaltado que os cuidados do produtor devem começar já no manejo com o gado, passando pela ordenha e, principalmente, com o produto pronto para ser resfriado e transportado. Na atividade produtiva, a ordenha é uma atividade que exige cuidado e atenção, devido à sua importância na produção do leite, na qualidade do produto e na saúde dos animais, sendo que o local da ordenha deve ser muito higiênico, limpo, seco e arejado, longe de qualquer outro espaço que produza cheiro ou que prolifere insetos (SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA, 2011). Sobre qualidade do leite, Zanela *et al.* (2006) argumenta que:

Com relação à qualidade do leite, o mercado está se tornando cada vez mais exigente, graças à percepção do papel exercido pelos alimentos e seus componentes sobre a saúde do consumidor. O leite de qualidade deve apresentar composição química (sólidos totais, gordura, proteína, lactose e minerais), microbiológica (contagem total de bactérias), organoléptica (sabor, odor, aparência) e número de células somáticas que atendam os parâmetros exigidos internacionalmente (ZANELA *et al.*, 2006, p.3).

O leite é considerado o mais nobre dos alimentos e indispensável para alimentação de jovens e velhos e, quando de boa qualidade, pode ser conservado, mantendo gosto e valor nutritivo. Um leite de boa qualidade é essencial para a produção industrial e para estimular o consumo dos habitantes nas cidades. O Projeto Bacia Leiteira busca, segundo o secretário municipal da Agricultura, qualificar a atividade leiteira, propiciar um leite de melhor qualidade, oportunizar a chance de desenvolvimento para os produtores familiares, fornecer-lhes assistência técnica e, o principal, segundo ele, tirá-los da informalidade, intermediando o

fornecimento de leite às indústrias processadoras.

O município de Itaqui tem amplas potencialidades com relação à pecuária leiteira, pois apresenta grande disponibilidade de área, pastagem natural de boa qualidade e possibilidades de expansão da pecuária leiteira municipal. A intenção do Projeto é fazer com que o produtor obtenha um rendimento melhor com seu produto, pois de acordo com o secretário, o preço praticado pelo litro de leite vendido de porta em porta é de R\$ 1,25, mas o produtor não contabiliza os custos de produção, isto é, os gastos com os animais, com a entrega, além da baixa qualidade do rebanho e o risco de não receber seu pagamento no final do mês.

Por outro lado, com a atuação do produtor junto ao projeto, ele receberá R\$ 0,65 por litro, mas não terá nenhum custo adicional para a entrega do produto e terá a certeza do recebimento de sua venda. Com o projeto, o produtor familiar poderá investir em tecnologias, na qualidade do rebanho e ampliar sua participação junto à indústria, que poderá aumentar o preço pago ao produtor.

A atuação da prefeitura está caracterizada na inclusão dos produtores familiares no Programa Nacional de Crédito Fundiário – PNCF, que os possibilitará a aquisição de terras disponíveis no mercado, com pagamento em longo prazo, 20 anos e mais dois de carência, e com juros reduzidos, de 2% a 5% ao ano. O PNCF oportuniza que se utilizem seus recursos para aquisição de imóvel rural por meio de financiamento e “O recurso ainda é usado na estruturação da infra-estrutura necessária para a produção e assistência técnica e extensão rural”, (SECRETARIA DE REORDENAMENTO AGRÁRIO, 2011, p. 1), podendo servir para construção de moradia, preparo do solo, compra de implementos, acompanhamento técnico e outros recursos para seu desenvolvimento (SECRETARIA DE REORDENAMENTO AGRÁRIO, 2011).

Com a inclusão no projeto, o produtor familiar está se adequando às novas condições de produção, já que a Instrução Normativa 51 proíbe o comércio de leite *in natura* nas condições em que é realizado em Itaqui, e o Código de Posturas do município proíbe a presença e a criação de animais *vacuns* na zona urbana. Em seu Anexo VI, a Instrução Normativa 51 (BRASIL, 2011) prevê que:

O processo de coleta de Leite Cru Refrigerado a Granel consiste em recolher o produto em caminhões com tanques isotérmicos construídos internamente de aço inoxidável, através de mangote flexível e bomba sanitária, acionada pela energia elétrica da propriedade rural, pelo sistema de transmissão ou caixa de câmbio do próprio caminhão, diretamente do

tanque de refrigeração por expansão direta ou dos latões contidos nos refrigeradores de imersão (BRASIL - INSTRUÇÃO NORMATIVA 51, 2002, p. 1).

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente tem enfrentado muitas reclamações a respeito da falta de higiene dos estabelecimentos localizados na zona urbana e a Secretaria Municipal da Saúde recebe reclamações de contaminações do leite com a presença de alguns vetores. Com a instalação do projeto, a população estará consumindo um leite com todas as garantias de qualidade e plenamente saudável.

Os resultados iniciais do projeto Bacia Leiteira podem ser sentidos no aumento na produção do leite, melhoria nas questões ligadas à sanidade, bem como a melhora genética já verificada no rebanho, estímulo na produção de derivados de leite. Outra conquista foi a retirada dos produtores familiares da informalidade, pois os que já se integraram ao projeto estão com Talão de Produtor e obtiveram os recursos necessários à adequação ao projeto, via financiamento público (PESQUISA, 2011).



Ilustração 7: Foto do resfriador comunitário do Projeto
Fonte: Pesquisa, 2011

O resfriador disponibilizado pela Prefeitura (ilustração acima) fica no estabelecimento de um produtor rural, que fica próximo à entrada da cidade, local de fácil acesso para os produtores e para o caminhão-tanque da indústria processadora vir fazer o recolhimento. O objetivo do secretário é de instalar mais

três resfriadores ainda este ano, ampliando a participação de produtores familiares e estimulando o ingresso de mais produtores.

O número de produtores familiares já integrados ao projeto é de sete produtores, estes já estão fornecendo leite à indústria processadora e os demais estão em fase de estruturação e preparo da documentação para poderem atender às exigências bancárias e obter os financiamentos necessários para o desenvolvimento da atividade. Na foto abaixo, as instalações de uma propriedade, na qual o produtor rural adaptou a estrutura do galpão para a extração do leite, de acordo com as determinações do projeto, salientando-se que ainda faltam muitas melhorias.



Ilustração 8: Foto das instalações do estabelecimento de um produtor do Projeto
Fonte: Pesquisa, 2011

A principal dificuldade da Secretaria ainda está no convencimento dos produtores familiares mais antigos, que demonstram certo receio em se integrarem ao projeto e argumentam terem medo de não conseguirem se adaptar à nova vida. A Secretaria Municipal da Agricultura tem encontrado muita resistência por parte de alguns produtores, principalmente em razão de que se tratam de pessoas já aposentadas e que fazem da atividade leiteira uma opção a mais de renda.

No entanto, há um problema que precisa ser contornado, que é a criação de animais em zona urbana, como no caso do produtor M., cujo estabelecimento se localiza próximo ao hospital da cidade e pode ser um foco transmissor de doenças e vetores, conforme mostram as ilustrações abaixo.



Ilustração 9: Fotos da propriedade do produtor M.
Fonte: Pesquisa, 2011

Por seu lado, o produtor M. argumenta que não tem conhecimento do projeto em detalhes e não tem interesse em participar; no seu entender, tudo está bem da forma como vem trabalhando. Admite que podem vir a querer impedir sua atividade no local em que se encontra, mas que ele não pretende participar do projeto; também falou que não vai fazer nenhuma melhoria em seu estabelecimento e diz que está no perímetro urbano, porque sempre morou nesse local e, pela extensão do terreno, sempre criou gado de leite.

Já o produtor D. tem em torno de 20 vacas leiteiras e participa do projeto, mas não de forma integral, isto é, entrega uma parte de sua produção no resfriador disponibilizado pela Prefeitura, mas continua com a venda de porta em porta, pois argumenta que esta prática lhe garante um bom retorno e tem uma boa clientela, há tempos. Por estar com seu estabelecimento leiteiro na zona ribeirinha da cidade, o produtor D. não terá problemas com a Secretaria da Saúde, mas gostaria de ver o projeto evoluindo, pois acredita que seria uma boa alternativa para muitos pequenos produtores como ele. As fotos abaixo registram o momento da ordenha do leite destinado ao projeto.



Ilustração 10: Fotos da ordenha do produtor D.
Fonte: Pesquisa, 2011

O produtor F. tem um pequeno rebanho em área urbana, possui um bom conhecimento do projeto, é participante assíduo das palestras e cursos proporcionados pela Secretaria e EMATER. Uma pessoa de olhar à frente, entende que o projeto é uma ideia inovadora para eles e acredita no sucesso dos que aderirem, mas possui uma ideia própria de que, para ele, não é negócio, porque não possui estrutura para ampliar seu rebanho.

Sua ressalva é de que há uma cláusula imposta pela indústria recolhadora do produto, de que caso haja uma contaminação no leite recolhido pela mesma, serão feitos exames na coleta de cada fornecedor e, ficando comprovada a contaminação, este terá de arcar o valor referente a tantos litros quantos forem recolhidos naquela carga, mais a despesa do frete. Ele se diz satisfeito como está e que pretende parar com a atividade daqui a alguns poucos anos.

O produtor J. diz que sempre acreditou no projeto e o integra desde seu início, inclusive cedeu as dependências de sua propriedade para a instalação do resfriador comunitário. Argumenta que melhorou a produtividade de seu rebanho e que seu rendimento financeiro agora, é bem superior de quando fazia a venda “porta a porta”; acompanha todas as reuniões do grupo e lamenta que a APLI não se envolva de modo mais direto no desenvolvimento do projeto, deixando-se levar por questões políticas.

A intenção do produtor J. é aumentar o seu rebanho e melhorar ainda mais a qualidade do leite a ser fornecido, pretende investir em tecnologia e buscar mais informações para melhorar sua condição de produtor de leite. Reconhece que o

preço pago pela indústria poderia ser maior, mas entende que os custos de transporte e a baixa qualidade do leite ofertado pelos demais produtores não permitem o pagamento maior do que está sendo ofertado.

Com relação ao preço do leite, percebe-se que não existe consenso sobre os critérios de remuneração, no momento os produtores estão vinculados às determinações da empresa que recolhe o produto; impondo um melhor preço de acordo com a qualidade e quantidade, pagando menos para aquele produtor que não obtém bons índices de volume e não atende às exigências de cuidados e higiene. Também com relação à qualidade, pode-se dizer que não há uma uniformidade, pois alguns produtores alegam que produzem com qualidade, mas o leite é misturado no caminhão com leite de baixa qualidade, oriundo daqueles estabelecimentos que ainda não possuem boas condições para o manuseio do produto. O resfriamento do leite na propriedade é condição importante para melhorar a qualidade do produto, assim como obedecer às determinações feitas pelos técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura e da Emater.

A Secretaria Municipal da Agricultura destaca como avanços já conquistados a melhoria na qualidade do rebanho e a adoção de tecnologia por parte dos produtores familiares rurais que já aderiram ao projeto, inclusive demonstram uma situação financeira mais estável. Com relação aos produtores familiares urbanos, estes já estão produzindo dentro das normas legais, passaram a ter uma fonte de renda certa, tendo abandonado o sistema informal de venda e se consideram, agora, verdadeiros produtores, pois já contam com Talão de Produtor e passaram a desfrutar das vantagens com relação a financiamentos, entre outras.

O principal problema do setor produtivo de leite, além do preço, é a falta de crédito rural com taxas de juros compatíveis com a atividade leiteira, constituindo-se num obstáculo para acelerar ainda mais o desenvolvimento do setor. O outro é com relação à falta de uma marca própria, que diferencie o leite produzido em Itaqui, pois é a marca que liga o produto ao consumidor; é preciso que seja criada uma que funcione como gancho do produto ao consumidor, conscientizando os produtores de que a marca é fundamental em qualquer segmento mercadológico, ela serve como estratégia para os vendedores e de qualidade do produto para os consumidores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite caracteriza-se como um produto que acompanha o ser humano desde o seu nascimento, tornando-se um elemento quase indissociável no contexto da alimentação humana. Os avanços nas técnicas relacionadas às etapas de produção, processamento e distribuição de leite favorecem o consumo humano, funcionando como garantia de qualidade e o desenvolvimento da matéria prima (o leite) em diversos produtos derivados.

De abrangência local, no que diz respeito à produção de matéria prima, esta cadeia produtiva é constituída de produtores rurais e urbanos, sendo que estes, ainda em bom número, efetuam a venda de forma direta ao consumidor, ou seja, de porta em porta e cujas matrizes ficam em campos ou poteiros localizados na zona urbana da cidade, embora distante do centro. A partir do momento em que foi criada a Associação dos Produtores de Leite de Itaqui – APLI, e aconteceu a efetivação do Projeto Bacia Leiteira, numa atuação destacada do poder público municipal, a Prefeitura de Itaqui, através da Secretaria Municipal da Agricultura, houve uma nova perspectiva de produção, pois além de ingressarem produtores do interior do município, os da área urbana têm a oportunidade de produzir em terras adquiridas, via Prefeitura, também na zona rural.

O Projeto Bacia Leiteira é uma alternativa viável para os produtores familiares de Itaqui, no entanto, é preciso que a Secretaria Municipal de Agricultura abandone a sua posição de intermediadora entre os produtores e a indústria processadora e passe a atuar, juntamente com a APLI, na concretização do projeto. Isso representa que os produtores familiares terão que se adequar a todas as normas regulamentadoras de higiene e produção leiteira, fazendo melhorias em seus estabelecimentos, inovando em termos de tecnologia, para que possam oferecer um produto de qualidade.

Assim como os produtores que ainda insistem em continuarem com suas produções na zona urbana e fazem a distribuição de modo informal, sem os devidos cuidados quanto à higiene e conservação do produto. Estes produtores terão que se adequarem às determinações legais que proíbem esse tipo de criação e de distribuição; cabendo à Prefeitura agir em termos de fiscalização e de assessoramento, no caso deles quiserem buscar outra forma de trabalho.

A pecuária leiteira é de fundamental importância para o setor agropecuário

itaquiense, tendo em vista que a atividade participa na formação da renda de grande número de produtores, além de ser responsável por elevada absorção de mão-de-obra rural (contratada e familiar), propiciando a fixação do homem no campo e garantindo uma ocupação também aos que residem na zona urbana, e vislumbram no Projeto Bacia Leiteira a oportunidade de melhorar seus rendimentos.

Entende-se que o Projeto Bacia Leiteira tem significativa potencialidade no cenário do município, bastando superar suas limitações de adequação e de atuação do poder público municipal. A manutenção dos produtores na atividade é o propósito fundamental do projeto, e as principais limitações estão na aquisição de terras para seu assentamento na zona rural e na aceitação por parte dos produtores das novas práticas a serem desenvolvidas, desde a ordenha até o transporte do produto.

Itaqui pode crescer ainda mais se apoiar a pecuária leiteira e fazê-la desenvolver-se de modo mais rápido e mais consistente, basta que o poder público amplie seu poder de atuação junto à classe produtora, buscando meios e proporcionando alternativas que privilegiem este segmento, fazendo do município uma referência no mercado estadual quanto ao leite aqui produzido. A atuação fiscalizadora do município irá resultar num produto de qualidade garantida, pois as questões relacionadas à saúde e as consequências ambientais provenientes de atividades, produtos e serviços de quem disponibiliza alimentos, quer sejam processados quer sejam *in natura*, têm resultado na evolução dos conceitos e em maior conscientização do consumidor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTAFIN, Iara. **Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar**. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, FAV/UhB, 2011.

ALVES, Renato Nazaré. *et al.* **Influência da qualidade do leite “in natura” sobre as características físico-químicas do leite pasteurizado na indústria de laticínios do CEFET-Bambuí**. Disponível em: <<http://www.ufmg.gov.br>> Acesso em: 06 dez. 2010.

BATALHA, Mario Otavio. **Gestão agroindustrial**. São Carlos: Atlas. 1997.

BRANDÃO, A. S. P. Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil. In: VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A. S. (Orgs). **Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento**. Brasília: MCT/CNPq, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001.

BRANDENBURG, Alfio. **Agricultura e desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.portaldogrovit.com.br>>. Acesso em: 16 jun. 2011.

BRASIL. **Instrução Normativa Nº 51**, de 18/09/2002. Ministério Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<http://www.portal.mda.gov.br>>. Acesso em: 23 mai. 2011.

BRASILCHANEL. **Itaqui**. Disponível em: <<http://www.brasilchanel.com.br>> Acesso em: 05 mar. 2011.

BREDA, Nestor Luiz. *et al.* **Coordenação da cadeia produtiva do leite no oeste catarinense: uma análise da interface agricultor-indústria**. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br>>. Acesso em: 03 jun. 2011.

BUAINAIN, Antônio Márcio. *et al.* Agricultura Familiar e o Novo Mundo Rural. In: **Sociologias**, Porto Alegre, ano 5, nº 10, jul/dez 2003. (p. 312-347).

CAMPOS, Kilmer Coelho; PIACENTI, Carlos Alberto. Agronegócio do leite: cenário atual e perspectivas. In: **XLV Congresso da Sober: conhecimentos para a agricultura do futuro**. Londrina, 2007.

CUNHA, A. S. Restrições institucionais ao desenvolvimento do setor leiteiro. In: VILELA, D. *et al.* **Cadeia de Lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. p. 131 – 138.

DENARDI, Reni Antonio. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e

desafios para o desenvolvimento rural sustentável. In: **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v.2, n.3, jul./set. 2001.

DÜRR, J. W. Programa nacional de melhoria da qualidade do leite: oportunidade única. In: **O compromisso com a qualidade do leite no Brasil**. Passo Fundo: Editora UPF, 2004. p. 38-55.

FAVARETO, Arilson. A abordagem territorial do desenvolvimento rural – mudança institucional ou “inovação por adição”? In: **Estudos avançados**, 24 (68), 2010. p. 299 – 319. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v23n68/21.pdf>> Acesso em: 05 mar. 2011

FERREIRA, A. H. **Estratégia competitiva: uma análise sistêmica do modelo de Portes e suas implicações nas estratégias de diferenciação do setor de laticínios**. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 1998.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA – FEE. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br>>. Acesso em 21 mar. 2011.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

GOMES, S. T. **A economia do leite**. Embrapa, Minas Gerais, 1996.

HOFFMANN, F. L. *et al.*. Microbiologia do leite pasteurizado tipo C, comercializado na região de São José do Rio Preto-SP. In: **Higiene Alimentar**, v. 13, n.65, 1999. p. 51-54.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

KAGEYAMA, Angela. **Desenvolvimento rural: conceito e medida**. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, set./dez. 2004. p. 379-408.

LOPES, Marcos Aurélio; CARVALHO, Francisval de Melo. **Custo de produção do leite**. Disponível em: <<http://www.editora.ufla.br>>. Acesso em: 23 mar. 2011.

MARTINS, P. C. **Oportunidades e desafios para a cadeia produtiva do leite**. Embrapa Gado de Leite: Juiz de Fora, Minas Gerais, 2005.

MARTINS, Paulo Ricardo Garcia. **Qualidade do leite em sistemas de produção na região sul do Rio Grande do Sul**. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 22 nov 2010.

MIELE, Marcelo; WAQUIL, Paulo Dabdab; SCHULTZ, Glauco. **Módulo II: Cadeias produtivas e sistemas agroindustriais**. DERAD 020 – Mercados e comercialização de produtos agroindustriais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Curso de Planejamento e gestão para o desenvolvimento rural, polo Itaqui – RS, 2010.

MÜLLER, Ernst Ekehardt. Qualidade do leite, células somáticas e prevenção da mastite. In: **Anais do Simpósio sobre Sustentabilidade da Pecuária Leiteira na Região Sul do Brasil**. Maringá, 2002.

PADILHA, Ana Claudia Machado. **Informações na tomada de decisão de produção da cadeia produtiva de leite da região de Palmeira das Missões – RS**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br>>. Acesso em: 05 jun. 2011.
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUI. Disponível em: <<http://www.prefeituradeitaqui.gov.br>> Acesso em: 09 fev. 2011.

RIBEIRO, M. E. R. *et al.*. Qualidade do leite. In: **Sistemas de pecuária de leite: uma visão na região de clima temperado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2000.

SANTANA, E. H. W. *et al.*. Contaminação do leite em diferentes pontos do processo de produção: I. Microrganismos aeróbios mesófilos e psicotróficos. In: **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 22, n. 2, jul./dez. 2001. p. 145-154.

SECRETARIA DE REORDENAMENTO AGRÁRIO. **Crédito fundiário**. Disponível em: <<http://portal.mda.gov.br/portal/sra/programas/credito>>. Acesso em: 20 mai. 2011.

SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA. **Site Oficial do município**. Disponível em: <<http://www.itaqui.gov.rs>>. Acesso em: 21 jan. 2011.

SINDICATO RURAL DE ITAQUI. Disponível em: <<http://www.sindicatoruraldeitaqui.com.br>> Acesso em: 18 mar. 2011.

SLUSZZ, Thaisy. *et al.*. O impacto da Instrução Normativa 51 no sistema agroindustrial do leite no Rio Grande do Sul: uma análise na Elegê Alimentos S/A e na Cooperativa Languiri LTDA. In: **XLIV Congresso da SOBER - Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento**, Fortaleza, 23 a 27 de Julho de 2006. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/5/377.pdf>> Acesso em: 10 fev. 2011.

TRINDADE, Ana Mirtes de Souza; SILVA, Renata Wolf Suñe Martins da. Sistema de criação de bovinos de leite para a região sudoeste do Rio Grande do Sul. In: **EMBRAPA – Gado de leite**. Disponível em: <<http://www.cnpqg.embrapa.gov.br>>. Acesso em: 13 mar. 2011.

VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento rural: o Brasil precisa de um projeto. In: **Anais do 36º Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, Poços de Caldas, MG, 10 a 14 ago. 1998, vol. 1, p. 153-186.

VILELA, D. *et al.*. **Cadeia de Lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001.

ZANELA, Maira Balbinotti. *et al.*. Qualidade do leite em sistemas de produção na região Sul do Rio Grande do Sul. In: **Pesq. agropec. bras.**, Brasília, v.41, n.1, jan. 2006. p. 153-159. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v41n1/28153.pdf>> Acesso em: 05 mar. 2011.

APÊNDICE

Apêndice A – Roteiro para Entrevista

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. O que é, e qual a essência do projeto Bacia Leiteira?.....

.....
.....

2. Quais são os pontos principais do projeto? Quais as metas a serem atingidas?.....

.....
.....

3. Qual era a situação na pecuária leiteira antes do projeto?.....

.....
.....

4. Quais são as potencialidades do município na pecuária leiteira?.....

.....
.....

5. Qual o perfil dos produtores rurais e urbanos de leite? Qual a sua produtividade antes do projeto?.....

.....
.....

6. Qual o preço praticado pelos produtores rurais e urbanos? Qual a sua produtividade antes do projeto?.....

.....
.....

7. Quem compõe a Associação dos Produtores de Leite de Itaqui – APLI?....

.....
.....

8. Como se dá a negociação com a indústria dentro do projeto?.....

.....
.....

9. Qual foi a indústria escolhida? E por quê?.....

.....
.....

10. Quais foram as conquistas do projeto?.....

.....
.....

11. Quantos produtores integram o projeto, atualmente?.....

.....
.....

12. Qual a participação da Prefeitura?.....

.....
.....

13. Quais as maiores dificuldades encontradas?.....

.....
.....

14. Qual é a situação atual do projeto?.....

.....
.....

15. O que ainda pode ser feito?.....

.....
.....

16. O projeto já começou? O que teve andamento até agora? Quais foram as transformações sociais, técnicas ocorridas com os produtores familiares envolvidos?.....

.....

.....

17. Quais instituições estão envolvidas no projeto?.....

.....

.....

18. O que leva os produtores familiares a não aderirem ao projeto?.....

.....

.....