



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS PONTA GROSSA

DEPARTAMENTO DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PPGEP

ALESSANDRO KREMER

**DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DE
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: O CASO DO
MUNICÍPIO DE CASTRO NO ESTADO DO PARANÁ**

PONTA GROSSA

DEZEMBRO/2007

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ALESSANDRO KREMER

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA: O CASO DO MUNICÍPIO DE CASTRO NO ESTADO DO PARANÁ

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração: Gestão Industrial, do Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação, do Campus Ponta Grossa, da UTFPR.

Orientador: Prof. João Luiz Kovaleski, Dr.

PONTA GROSSA

DEZEMBRO/2007

DEDICATÓRIA

Dedico esta página à DOUTRINA DOS ESPÍRITOS, que com 150 anos de existência, entrou em minha vida ainda na infância e, logo cedo, fez-me entender uma ciência, filosofia e religião capazes de capacitar o ser humano a ser feliz num mundo de lutas inglórias.

Dedico esta página também ao grande Codificador desta Doutrina, o célebre e ilustre, Professor Rivail (Allan Kardec), que no século XIX, conhecendo a magnitude dos ensinamentos da Doutrina, conseguiu sintetizar para o mundo um legado de amor e verdade.

Allan Kardec e a Doutrina dos Espíritos me fazem crer que adquiro este título de Mestre para melhor servir a Humanidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecer nestes instantes em que este trabalho vai sendo concluído, torna-se tarefa de difícil envergadura.

Os apoios que chegaram em todos os momentos, muitas vezes no anonimato, de pessoas que sequer sabiam da minha preocupação em concluir esta pesquisa, foram dos mais variados.

O que vamos aprendendo no decorrer da vida, e que aprendemos com este desafio titânico de pesquisar, é que o mais importante são as pessoas. Não fossem as pessoas, a vida de relação, não sobreviveríamos muito tempo neste mundo de provas e de expiações. Mesmo aqueles que ignoram as leis de fraternidade, quando nos acusam ou agredem, estão nos ajudando a sermos mais pacientes, mais calmos ao remar .

Paciência infinita teve meu orientador, que ao ver-me perdido e naufragando, estendeu-me a mão e me deu mais uma chance. Como é bom ter um orientador-amigo.

Ao mesmo tempo em que agradeço, desculpo-me com minha família. Muitas vezes fui intransigente, duro, grosseiro, porque o objetivo final deste trabalho me cegava ao verdadeiro amor.

Àqueles que no anonimato, desdobraram-se para me entender e ajudar, que Jesus, o Mestre Supremo os abençoe, de coração.

Ao Deus Todo-Poderoso, Pai de Infinita Bondade e Misericórdia, ajoelho-me em pensamento e vou-Lhe entregando minha vida, para que ele faça de mim um servo em qualquer situação, ensinando-me cada vez mais, a Amar meus irmãos de luta.

“As pessoas estão acima de qualquer título, de qualquer poder.
As pessoas são sempre mais importantes.
Sem uma vida de relação não sobreviveríamos
num planeta de provas e expiações”

RESUMO

A Transferência de Tecnologia entre países é assunto de grande relevância. Neste contexto está a cadeia de leite brasileira, uma vez que o avanço das tecnologias para produção do leite "in natura" a faz destacar-se entre as melhores do mundo. O presente trabalho estuda a viabilidade de implantação de uma Usina-Escola, com transferência de tecnologia francesa, que formará Mestres Queijeiros na região de Castro, estado do Paraná. Foi realizada uma pesquisa aplicada, exploratória e descritiva, através do método indutivo, que do ponto de vista da abordagem do problema, caracteriza-se como qualitativa. O procedimento técnico realizado foi o levantamento de dados através de análise de documentos primários e secundários, que embasaram o estudo de caso. A coleta de dados foi realizada por meio de 16 (dezesesseis) entrevistas semi-estruturadas e observação direta juntos de todos os envolvidos no processo. O principal objetivo da pesquisa foi verificar a viabilidade de desenvolvimento sustentável, com transferência de tecnologia, do município de Castro. Para atender a este objetivo foi necessário levantar todos os potenciais econômicos da região bem como conhecer a estrutura organizacional de produção de queijo na França e, diagnosticar entre os atores locais do município de Castro, as expectativas existentes quanto a agregação de valor ao leite in natura. Os passos necessários para que o projeto seja viável foram descritos de maneira sistemática e de acordo com os resultados da pesquisa.

Palavras-Chave: Transferência de Tecnologia; Cadeia Leiteira; Queijo; Usina-Escola

ABSTRACT

The technology transfer between countries is a great relevance issue. In this context is the Brazilian dairy chain, once that the advance of the technologies for “in nature milk” production, highlights it as one of the bests of the word. The present work studies the viability of the implantation of a school-plant with French technology transfer that will educate master cheese makers on Castro region, Paraná State. An applied, exploratory and descriptive research was made by the inductive method, that from the point of view of the approach of the problem it characterizes itself as qualitative. The technical procedure carried out was a data raising trough the analyses of primary and secondary documents that based the case study. The data collect was carried out by 16 (sixteen) semi-structured interviews and direct observation with all the ones involved on the process. The main goal of the research was verify the workability of the sustainable development, with technology transfer, from Castro County. To achieve this goal it was necessary to raise all the economics potentials of the region as well as recognize the organizational structure of cheese production in France and diagnose among the local actors of Castro County the expectations for value aggregation to the “in nature milk”. The necessary steps for the project to be workable were described in a systematic away and according to the results of the research.

Key-words: Technology transfer, Dary chain, Cheese, School-Plant

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Localização do município de Castro - PR.....	26
FIGURA 2 – Cadeia da produção leiteira.....	52
FIGURA 3 - Classificação das famílias de queijos franceses.....	56
FIGURA 4 – Selo de qualidade AOC.....	57
FIGURA 5 – Cadeias de queijo AOC na França.....	57

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Dimensões e disponibilidade da tecnologia.....	41
QUADRO 2 – Categorias e condições da produção de queijos.....	55
QUADRO 3 – Principais projetos de pesquisa em andamento.....	58

LISTA DE GRÁFICOS

% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – JANEIRO 2006.....	59
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – FEVEREIRO 2006.....	60
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – MARÇO 2006.....	60
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – ABRIL 2006.....	61
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – MAIO 2006.....	61
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – JUNHO 2006.....	62
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – JULHO 2006.....	62
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – AGOSTO 2006.....	63
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – SETEMBRO 2006.....	63
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – OUTUBRO 2006.....	64
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – NOVEMBRO 2006.....	64
% DE PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE LEITE X N° DE PRODUTORES/FAIXA DE PRODUÇÃO – DEZEMBRO 2006.....	65
PRODUÇÃO DE LITROS DE LEITE MÊS A MÊS – ANO 2006.....	65
PERGUNTA 1 – HÁ SOBRA DE LEITE NA SUA PROPRIEDADE?.....	67
PERGUNTA 2 – O SR. FABRICA QUEIJO EM SUA PROPRIEDADE?.....	67

PERGUNTA 4 – O SR. GOSTARIA DE USAR SUA PRODUÇÃO PARA FABRICAR QUEIJOS DE ALTA QUALIDADE?.....	68
PERGUNTA 5 – O SR. INVESTIRIA NUMA MINI FÁBRICA DE QUEIJOS EM SUA PROPRIEDADE ?.....	68
PERGUNTA 6 – ATUALMENTE É VIÁVEL AUMENTAR SUA PRODUÇÃO DE LEITE ?.....	69
PERGUNTA 7 - HÁ CONHECIMENTO DE SUA PARTE SOBRE OUTRAS REGIÕES DO PAÍS OU DO MUNDO QUE USAM O LEITE PARA FABRICAR QUEIJOS E LATICÍNIOS EM GRANDE QUANTIDADE ?.....	69
PERGUNTA 8 - O SENHOR ESTARIA DISPOSTO A SE APERFEIÇOAR E PERMITIR QUE SEUS FUNCIONÁRIOS SE APERFEIÇOASSEM NAS TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE QUEIJO, CASO HOUVESSEM OPORTUNIDADES EM CASTRO?.....	70
PERGUNTA 9 – O SENHOR UTILIZARIA ALGUMA TECNOLOGIA NA PRODUÇÃO DE QUEIJO EM SUA PROPRIEDADE ?.....	70
PERGUNTA 10 – ACREDITA QUE ESTA TECNOLOGIA PODE AUXILIAR NA MELHORA DA QUALIDADE DO PRODUTO QUEIJO.....	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AOC	<i>Appellation D'Origine Contrôlée</i>
CIRAD	Centro de Cooperação Internacional de Pesquisa em Agronomia para o desenvolvimento
COMTUR	Conselho Nacional de Turismo
CONSELEITE	Conselho Paritário Produtores / Indústrias de Leite do Estado do Paraná
DRS	Desenvolvimento Regional Sustentável
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
EU	União Européia
FAEP	Federação da Agricultura do Estado do Paraná
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILP	<i>Industrial Liaison Program</i>
INAO	<i>Institut National de l'Origine et de la Qualité</i>
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MG	Minas Gerais
PAC	Plano de Aceleração do Crescimento
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
P&D&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PNMT	Programa Nacional de Municipalização do Turismo
PR	Paraná
RT	Renda Total
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
TI	Tecnologia da Informação
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VBP	Valor Bruto da Produção

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Por cento
C	Centígrado
ha	Alqueire
kg	Quilo
km	Quilômetro
km ²	Quilômetro quadrado
l	Litro
R\$	Real
t	Tonelada

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE SÍMBOLOS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Contextualização	14
1.2	Tema	16
1.2.1	Apresentação do tema de pesquisa	16
1.2.2	Delimitação do tema de pesquisa	16
1.3	Apresentação do problema	16
1.4	Apresentação da justificativa	16
1.5	Objetivos	18
1.5.1	Apresentação do objetivo geral	18
1.5.2	Apresentação dos objetivos específicos	18
1.5.3	Estruturação do trabalho	18
2	METODOLOGIA DA PESQUISA	20
2.1	Método Científico	20
2.2	Caracterização da pesquisa	21
2.2.1	Do ponto de vista de sua natureza	21
2.2.2	Do ponto de vista de seus objetivos	21

2.2.3 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema	22
2.2.4 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos	22
3 REFERÊNCIAL TEÓRICO	25
3.1 Caracterização do município de Castro - PR	25
3.2 Potenciais do município de Castro – PR	26
3.2.1 Potencial turismo	27
3.2.2 Potencial leiteiro	28
3.2.3 Potencial exploração mineral	29
3.2.4 Potencial Agrícola	29
3.3 Desenvolvimento sustentável	35
3.4 Tecnologia	38
3.4.1 Bens portadores de tecnologia	40
3.5 Transferência de tecnologia	42
3.5.1 Modalidades de transferência de tecnologia	44
3.6 Instituições de formação profissional	45
3.6.1 Relação Universidade-Empresa	47
3.7 Tecnologia na indústria leiteira	51
3.8 Produção, comercialização e consumo de queijos na França	54
4 COLETA DE DADOS	60
4.1 Análise Documental	60
4.2 Entrevistas	67
5 ANÁLISE DE RESULTADOS	74
6 CONCLUSÕES	81
6.1 Sugestões para trabalhos futuros	84
REFERÊNCIAS	85
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA	90
APÊNDICE B – PRODUÇÃO DE LEITE DO ANO DE 2006 DA ASSOCIADOS DA COOPERATIVA CASTROLANDA	92

APÊNDICE C - ENTREVISTA COM O PRESIDENTE DA COOPERATIVA CASTROLANDA.	104
APÊNDICE D – ENTREVISTA COM PRODUTORES DE LEITE	106
APÊNDICE E – ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO EXECUTIVO MUNICIPAL	122

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

No momento em que a tecnologia existente difunde novas e mais avançadas tecnologias, o desenvolvimento sustentável de micro-regiões torna-se um desafio cada vez mais ativo.

No decorrer das décadas a ciência observa o avanço econômico de determinados países. Muitos deles progrediram aceleradamente dentro de pequenas áreas de terra, onde grupos bem articulados de pessoas pesquisaram e investiram em determinado produto e/ou serviço, tornando-se referência mundial para outros países e regiões.

O mundo passa por um processo em que as mudanças são freqüentes e rápidas, principalmente as necessidades e exigências dos consumidores de determinados produtos e serviços. Assim sendo, as organizações produtoras devem se adequar a esse processo, para sobreviver no mercado e possibilitar a continuidade de suas operações.

As empresas devem desenvolver perfis profissionais adequados, em que os conhecimentos, as habilidades e as experiências, acompanhem esse processo de evolução. A sociedade atual vem exigindo cada vez mais melhorias na qualidade de vida e isso dependerá de planejamento e organização do meio ambiente, do local de trabalho, visto que os desequilíbrios destes ambientes vêm causando transtornos na organização econômica e social.

Na área de alimentos, o desempenho hábil dos profissionais desse setor, constitui um fenômeno que ocorre tanto nas economias desenvolvidas, quanto subdesenvolvidas, principalmente neste último, uma vez que, no processo produtivo, predominam tarefas manuais (menos mecanizadas), caracterizadas pelo contato maior do homem com a matéria-prima e o produto.

Tratando-se, especificamente, da economia leiteira no Brasil, nota-se, no decorrer dos anos, a falta de uma política bem definida que conduza suas atividades. Devido as suas próprias características e pela prática de preços controlados,

existe uma produção oscilante, a qual dá origem a maior ou menor importação dos produtos, de acordo com o volume atingido pela produção nacional.

De acordo com Vasconcelos (2001), quanto ao problema da mão-de-obra no setor, devem ser analisados todos os segmentos envolvidos no assunto: as empresas, os produtores, as usinas de resfriamento dos produtos, o empacotamento, os distribuidores, os consumidores. Este último, tanto mais necessitado, quanto menor for seu poder aquisitivo. Além do que o desequilíbrio do nível de emprego no meio rural, ocasionados pela migração para os grandes centros urbanos, apresenta sérios problemas de subemprego.

Portanto, segundo a mesma autora, é possível afirmar que a qualidade do leite e seus derivados está relacionada com a sua produção e tecnologia, com a saúde do homem e dos animais envolvidos no processo. Por isso, é premente que haja vigilância constante, desde a ordenha do leite, ou obtenção do derivado, até o consumo do alimento. A higiene requerida na manipulação do leite é bastante alta. Os derivados feitos com leite pasteurizado podem ser contaminados durante a sua fabricação, manipulação ou conservação, principalmente, tratando-se de leite cru, que é produzido em propriedades familiares, sem muito preparo e distribuído nas residências, ou ainda, manipulado pelas fábricas caseiras ou comerciais de queijo e manteiga que não obedecem ou desconhecem as normas de higiene.

Por estes motivos, considera-se importante, devido ao potencial da cidade de Castro-PR na referida atividade, a implantação de uma Escola de Mestre Queijeiro, a fim de fornecer todo o *know how* de que os pequenos produtores necessitam para administrar seus negócios, de forma organizada e correta. Partindo do princípio do *benchmarking*, onde tudo que existe é bom e pode ser copiado, surge a transferência de tecnologia que propicia ao mundo a possibilidade de produção padronizada de um produto ou serviço em localidades diferentes que ofereçam condições adequadas no que se refere a infra-estrutura, mão-de-obra, matéria-prima, meio ambiente, entre outros.

Entende-se desta forma que o estudo de transferências de tecnologias avançadas para outras localidades, poderá proporcionar um avanço no desenvolvimento sustentável da humanidade. Há uma carência mundial de qualidade de vida, a qual não ocorrerá, sem antes existirem meios produtivos que tragam riquezas, ge-

rando impostos, empregos, forçando ainda a especialização da população local para que assumam os postos de trabalho que venham a existir.

A pesquisa de locais que possam receber tecnologias bem desenvolvidas e já utilizadas com grande sucesso tem sido alvo de Universidades dos países desenvolvidos, como Estados Unidos, Canadá, França, Itália, Espanha, Alemanha, dentre outros.

O presente trabalho pretende realizar um estudo sobre os potenciais produtivos da Cidade de Castro, no estado do Paraná, apontando qual a viabilidade de um ou mais destes potenciais receberem transferência de tecnologia de outro país.

1.2 Tema

1.2.1 Apresentação do tema de pesquisa

Transferência de tecnologia

1.2.2 Delimitação do tema de pesquisa

Delimitação de localização: Estudo da realidade do município de Castro-PR.

A presente pesquisa se limitará ao estudo de transferência de tecnologia entre França e Brasil na área de produção de queijo.

1.3 Apresentação do problema

A transferência de tecnologia na implantação de uma Usina-Escola de Mestre Queijeiro na Cidade de Castro, estado do Paraná, levará ao desenvolvimento sustentável do município?

1.4 Apresentação da justificativa

A micro região da Cidade de Castro, estado do Paraná, é conhecida no Brasil e em várias partes do mundo, como uma das maiores e mais importantes bacias leiteiras existentes no continente americano, sendo também uma das maiores do planeta.

Com tecnologia de alta performance, além de toda esta produção e produtividade, os animais de alta qualidade ainda são fornecidos para os maiores criatórios brasileiros.

Na intenção de redirecionar a produção de leite, bem como melhor aproveitar toda a bacia leiteira local, entende-se como promissor a busca de um acordo internacional de transferência de tecnologia em laticínios que viabilize agregar valor à matéria-prima existente, desta forma promovendo o crescimento de toda a região de Castro, estado do Paraná.

O desenrolar do Projeto da Usina-Escola de Leite em Castro, teve seu início na Semana Empresarial do Paraná na França, ocorrida em outubro de 2005, quando representações da FIEP e do Governo do Estado do Paraná, buscaram naquele país, possíveis soluções e parcerias para o setor leiteiro da região de Castro.

Posteriormente, em fevereiro de 2006, realizou-se em Curitiba, a 1ª Reunião do Comitê de Pilotagem Paraná-Rhône Alpes onde se discutiu a lista de prioridades de mútuo interesse entre aquele estado Francês e o Paraná. Foi então apresentado o Projeto “Usina-Escola de Mestres Queijeiros de Castro”, o qual ganhando a simpatia do público presente constou na Ata Final da reunião.

Agilizando o interesse local, em março de 2006, o município de Castro promoveu encontro entre as Associações de Criadores de Gado de Leite, Cooperativas, FAEP, SENAR, CONSELEITE, Universidades e produtores locais, com o intuito de despertar o interesse das classes para apoio ao projeto.

Em seguida, no mês de maio do mesmo ano, o município ainda promoveu a Reunião da Cadeia Leiteira Novos Rumos, onde representações de todas as entidades da cadeia leiteira local e regional, bem como representantes da Câmara de Comércio Brasil-França e do Consulado Francês no Paraná, juntamente com a Universidade, discutiram e diagnosticaram os problemas do setor leiteiro e as possíveis soluções. Na ocasião a UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná manifestou completo interesse em ser hospedeira e difusora da tecnologia francesa.

Seguidamente, em setembro de 2006, com o protocolo junto ao MEC, sob número 035781/2006-57, a UTFPR, formalizou a intenção de implantar um Campus na cidade de Castro, Estado do Paraná, o qual teve cópia encaminhada pela FIEP à avaliação dos consultores franceses.

Há de se considerar que ao optar pela preparação da mão-de-obra, acredita-se que a qualificação é uma atividade permanente e instrumental precioso na

busca do aperfeiçoamento do indivíduo. Dentre os potenciais da cidade de Castro – PR, optou-se por estudar o potencial leiteiro, desta forma a análise da mão-de-obra do setor lácteo, além de representar, assimilar informações relativas à prática existente, oferece amplo campo de práticas em permanente aprimoramento.

Devido a estes fatores apresentados julga-se relevante o estudo do potencial de desenvolvimento regional do município de Castro - PR, com a análise específica da possibilidade de implantação de uma Usina – Escola de Mestre Queijeiro, através de transferência de tecnologia França-Brasil.

1.5 Objetivos

1.5.1 Apresentação do objetivo geral

Apontar as condições necessárias para que o município de Castro, estado do Paraná, implante uma Usina – Escola de Mestre Queijeiro, através de transferência de tecnologia.

1.5.2 Apresentação dos objetivos específicos

- 1) Pesquisar a produção de matéria-prima disponível na região de Castro para produção de queijos em escala industrial;
- 2) Identificar as políticas de âmbito municipal, estadual, federal necessárias para implantar o processo de transferência de tecnologia na produção de queijos;
- 3) Perceber como os Produtores de Leite da micro região estudada, a Cooperativa Castrolanda e o Executivo Municipal da Cidade de Castro visualizam uma transferência de tecnologia.
- 4) Organizar sistematicamente os passos necessários para que aconteça a implantação da Usina-Escola de Mestre Queijeiro com Transferência de Tecnologia na cidade de Castro, estado do Paraná.

1.5.3 Estruturação do trabalho

A apresentação da dissertação é estruturada em forma de capítulos, onde no Capítulo 1 é apresentado o tema escolhido para a pesquisa, expondo a

justificativa da escolha, apontando os objetivos pretendidos, bem como a estrutura do trabalho.

No Capítulo 2 são apresentadas as informações que fundamentam teoricamente a dissertação, enfatizando aspectos relacionados à caracterização do município de Castro, seus potenciais econômicos, a atividade de produção de queijo e principais fatores pertinentes à transferência de tecnologia.

No Capítulo 3 é evidenciada a metodologia da pesquisa para dar suporte e confiabilidade às considerações finais da presente dissertação.

No Capítulo 4 são apresentados os dados coletados com a pesquisa documental e entrevistas com as pessoas envolvidas no processo.

No Capítulo 5, os resultados, sua análise e discussão que possibilitam a elaboração das conclusões.

No Capítulo 6 encontram-se as conclusões gerais obtidas na pesquisa e recomendações para trabalhos futuros. A seguir é evidenciada a metodologia utilizada para a elaboração da presente pesquisa, bem como o detalhamento de suas etapas.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para que uma pesquisa científica seja considerada confiável e atinja os objetivos a que se destina é necessária a definição da metodologia a ser utilizada, visando esclarecer e orientar os procedimentos de forma coerente e organizada facilitando o trabalho do pesquisador. Para tanto, foram utilizadas as abordagens de alguns autores que embasam o relato da forma pela qual foi conduzida a presente pesquisa, tendo em vista seus aspectos metodológicos.

2.1 Método Científico

Lakatos e Marconi (2001, p. 83) afirmam que todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos; em contrapartida, nem todos os ramos de estudo que empregam estes métodos são ciências. O método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

O método escolhido foi o indutivo por fornecer bases lógicas à investigação, que, segundo Gil; Lakatos e Marconi (*apud* SILVA e MENEZES, 2001, p. 26): é um método proposto pelos empiristas como Bacon, Hobbes, Locke e Hume. Considera que o conhecimento é fundamental na experiência, não se levando em conta princípios pré-estabelecidos. No raciocínio indutivo a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações.

A indução para Lakatos e Marconi (2001, p. 86), é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos indutivos é levar às conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 87), o método indutivo se realiza em três etapas:

1. Observação dos fenômenos a fim de descobrir as causas de sua manifestação;

2. Descoberta de relação entre os fatos e fenômenos;
3. Generalização da relação entre os fenômenos e fatos semelhantes.

O método indutivo apresenta duas formas: completa ou formal e incompleta ou científica. O presente estudo será feito através da indução incompleta ou científica, que não deriva de seus elementos inferiores, enumerados ou provados pela experiência, mas permite induzir, de alguns casos adequadamente observados, e às vezes de uma só observação, aquilo que se pode dizer dos restantes da mesma categoria (LAKATOS e MARCONI, 2001, p. 89).

2.2 Caracterização da pesquisa

2.2.1 Do ponto de vista de sua natureza

Do ponto de vista de sua natureza foi realizada uma pesquisa aplicada que segundo Silva e Menezes (2001, p. 20), “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos.” Envolve verdades e interesses locais.

2.2.2 Do ponto de vista de seus objetivos

Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa é considerada exploratória e descritiva através do método indutivo.

É uma pesquisa descritiva, pois retrata com exatidão os fenômenos da realidade estudada. Segundo Gil (1999), a pesquisa descritiva objetiva descrever as características de determinadas populações ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coletas de dados: questionários e observação sistemática que assume em geral a forma de levantamento.

Também é exploratória, pois trava um maior conhecimento do problema, através de pesquisas bibliográficas, levantamento e estudo de caso. Conforme define Gil (1999), a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vista a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulam a compreensão.

2.2.3 Do ponto de vista da forma de abordagem do problema

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema a metodologia empregada foi a pesquisa qualitativa, visando as características e a natureza do problema estudado. Para Silva e Menezes (2001, p. 20), uma pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzida em números. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas e é descritiva. O processo e seu significado são os focos principais da abordagem.

2.2.4 Do ponto de vista dos procedimentos técnicos

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos a pesquisa será realizada em duas partes: a primeira se constituiu em uma revisão bibliográfica em fontes primárias e secundárias e a segunda parte em um estudo de caso, verificando o potencial da cidade de Castro - PR para receber uma Usina-Escola de Mestre Queijeiro, através de transferência de tecnologia da França.

A pesquisa bibliográfica, para Gil (1999), é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e eventos e atualmente com material disponibilizado na *Internet*.

Para Yin (1987) deve ser dada preferência à metodologia de estudo de caso quando: (1) as perguntas da pesquisa forem do tipo “como” e “por quê”; (2) quando o pesquisador tiver pouco controle sobre aquilo que acontece ou pode acontecer; e (3) quando o foco de interesse for um fenômeno contemporâneo que esteja ocorrendo numa situação de vida real.

Sintetizando as idéias de vários autores, é possível afirmar que o estudo de caso deve ser usado: (1) quando se está interessado numa instância em particular, isto é, numa determinada instituição, numa pessoa ou num específico programa ou currículo; (2) quando se deseja conhecer profundamente essa instância particular em sua complexidade e em sua totalidade; (3) quando se estiver mais interessado naquilo que está ocorrendo e no como está ocorrendo do que nos seus resultados; (4) quando se busca descobrir novas hipóteses teóricas, novas relações, novos conceitos sobre um determinado fenômeno; e (5) quando se quer retratar o dinamismo

de uma situação numa forma muito próxima do seu acontecer natural (VASCONCELOS, 2001).

Os estudos de caso também são valorizados pela sua capacidade em oferecer situações e conhecimentos que clarifiquem ao leitor os vários sentidos do fenômeno estudado, levando-o a descobrir novas significações, a estabelecer novas relações, ampliando suas experiências. Esses fatores fornecidos pelo estudo de caso possibilitam a estruturação de futuras pesquisas, tornando este procedimento técnico extremamente relevante na construção de novas teorias e no avanço do conhecimento na área.

Primeiramente, foram levantados através da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, todos os potenciais produtivos da cidade de Castro – PR, para posteriormente, o estudo de caso ser delimitado ao potencial leiteiro. A coleta de dados foi realizada por meio de observação direta, análise documental e entrevistas com os envolvidos no processo de implantação da Usina-Escola de Mestre Queijeiro.

No caso foram entrevistados 14 produtores de leite de acordo com a classificação fornecida pela Cooperativa Castrolanda e que faz parte integrante deste relatório. Segundo a Cooperativa há 14 faixas de produção, de acordo com o número de litros produzido por dia.

Desta forma foram entrevistados 14 (quatorze) produtores associados, sendo 1 (um) de cada faixa de produção. As perguntas tiveram caráter aberto e foram em número de 10.

Foi realizada a transcrição na íntegra, de cada entrevista, que fazendo parte da coleta de dados, está inserida neste relatório.

Inserindo-se no contexto das análises foi realizada uma entrevista com o Presidente da Cooperativa Castrolanda, contendo 7 perguntas também de caráter aberto.

Representando a idéia do Município de Castro foi entrevistado o Secretário de Desenvolvimento Econômico e Social que respondeu a 5 questões abertas.

Durante toda a análise documental, através de observação direta, o pesquisador colheu as suas impressões para posterior análise.

Após a coleta dos dados, procedeu-se a tabulação e análise dos dados pertinentes, o que possibilitou a elaboração das conclusões da presente pesquisa e sugestões para estudos futuros.

É importante ressaltar que não houve rigor estatístico na tabulação e análise dos dados, visto que a intenção da pesquisa não foi determinar a realidade ou tendência do fenômeno estudado, mas sim demonstrar uma situação específica, de forma aprofundada.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Caracterização do município de Castro - PR

Castro é um município brasileiro do estado do Paraná e está localizado às margens do Rio Iapó. A cidade tem um excelente potencial turístico devido ao relevo privilegiado (Canyon Guartelá e as belezas próprias da região dos Campos Gerais).

É a primeira cidade verdadeiramente paranaense, a fundação do município ocorreu em 1778 e foi a primeira cidade fundada no estado do Paraná, quando este emancipou-se de São Paulo. Foi caminho obrigatório para os tropeiros que iam de Viamão até Sorocaba, tendo forte origem no tropeirismo.

Castro teve fundamental importância na colonização dos Campos Gerais, região desenvolvida durante a atividade econômica do tropeirismo. Esse grande valor histórico é retratado através do centro histórico, pela sua bela arquitetura do século XVIII e XIX, o grande arquivo documental e as peças expostas no museu e casas de exposições artísticas.

O município também soube receber muito bem os imigrantes que vieram motivados pelas terras férteis e em busca de uma melhor qualidade de vida. É grande a diversidade cultural das etnias que formaram a população castrense. Hoje esta diversidade pode ser vista através das duas colônias, Castrolanda (holandesa) e Terra Nova (alemã).



Fonte: IBGE (2006).

Figura 1 – Localização do município de Castro - PR

Em 1855, chegaram ao município imigrantes alemães e poloneses, fundando as colônias de Terra Nova e Santa Leopoldina. No início do século, em meados de 1911, chegaram os primeiros holandeses e fundaram a Colônia de Carambeí, e entre 1951 e 1954, com a vinda de mais 50 famílias, fundaram Castrolanda que significa Castro e Holanda. Dedicaram-se a industrialização e comercialização dos produtos de origem animal e vegetal. Os japoneses chegaram em 1958 e impulsionaram a agricultura através de novas técnicas de plantio e produção.

A atividade agropecuária é bastante expressiva no município, com plantação de soja, milho, feijão, arroz, cenoura, batata, entre outras e possuindo centenas de propriedades rurais que se dedicam à criação de gado leiteiro, suínos e aves.

3.2 Potenciais do município de Castro – PR

De acordo com o Departamento Municipal de Indústria e Comércio (2007), o Município de Castro tem como base de sua economia a atividade agropecuária, sendo considerado um dos maiores produtores do Estado do Paraná. Na agricultura destacam-se como principais produtos, o milho, soja, feijão, batata, trigo e aveia; já na pecuária de corte, a criação de gado, suínos e aves.

Em relação à pecuária leiteira, o município é considerado uma das principais bacias leiteiras do Brasil, em produtividade e qualidade genética. Castro recebeu o título de maior produtor de calcário agrícola da América Latina, devido à exploração e extra-

ção mineral. Seu comércio é amplo, reunindo prestadoras de serviços, indústrias de móveis, pincéis e alimentos. Além de contar com um Parque Industrial para implantação de novas indústrias.

3.2.1 Potencial turismo

A atividade turística em Castro vem sendo amplamente planejada e discutida entre o setor público, privado e a comunidade em geral. Castro já possui um Centro de Informações Turísticas que funciona diariamente por 24 horas, onde são prestadas informações sobre a cidade e o turismo por profissionais da área.

Devido à conclusão do PNMT (Programa Nacional de Municipalização do Turismo) em 2001, no qual o Município recebeu o Selo de Ouro da EMBRATUR (Instituto Brasileiro de Turismo), Castro já conta com o Conselho Municipal de Turismo, o COMTUR e um Fundo destinado à atividade turística.

O município também agrega valor turístico ao fazer parte da Rota Holandesa, a qual é desenvolvida nos Municípios de Arapoti, Carambeí e Castro tendo como objetivo a integração das comunidades de imigrantes holandeses através do fomento da atividade turística, onde os turistas podem conhecer não somente a cultura holandesa, mas também um pouco da história das cidades.

Entretanto, a rota turística que maior evidência tem trazido à cidade é a rota que tem sua essência na história: a Rota dos Tropeiros, produto turístico de bastante destaque. Assim como outros quinze Municípios do Paraná (Arapoti, Balsa Nova, Campo do Tenente, Campo Largo, Carambeí, Jaguariaíva, Lapa, Palmeira, Piraí do Sul, Ponta Grossa, Porto Amazonas, Rio Negro, Sengés, Telêmaco Borba e Tibagi), Castro está incluso neste produto turístico, porque tem na figura do tropeiro sua existência.

A idéia de tornar a história tropeira um produto diferenciado ocorreu devido a uma proposta de desenvolvimento regional integrado onde, juntos, os municípios consolidem o turismo na região. Organizados, os representantes de cada município debatem e procuram adequar os serviços e atrativos de seus Municípios. A divulgação é grande e já se acompanha o crescimento do turista que busca conhecer a história tropeira vindo a Castro, principalmente porque é em Castro que se encontra a sede oficial da Rota dos Tropeiros.

3.2.2 Potencial leiteiro

O futuro leiteiro do Brasil está intimamente ligado a sua auto-suficiência em produção, que segundo o especialista Marcelo Costa Martins (2005, p.13), membro da Comissão Nacional do Leite, já aconteceu no ano de 2004:

Se hoje o país é auto-suficiente na produção, o caminho é melhorar, ou por meio da expansão do mercado interno, ou do aumento das exportações.

De acordo com Sebastião Teixeira Gomes, professor da Universidade Federal de Viçosa (MG), o investimento em tecnologia por parte das cadeias de produção deve existir constantemente para agregar valor ao produto, e assim se conquistar os grandes mercados e se classificar como exportador. Segundo ele, a preocupação em favorecer os pequenos produtores de leite com linhas de crédito especiais, deve ser considerada pelas autoridades políticas do país.

A bacia leiteira da região de Castro é considerada a principal do Brasil em produtividade e qualidade genética com capacidade aproximada de 350.000 litros/dia, com base na produção média do ano de 2006 documentada na Cooperativa Castrolanda.

O crescimento da Cooperativa Batavo em Carambeí, possibilitou a vinda de novos colonos para o Paraná, sendo que em 1951, desembarcou no Rio de Janeiro um outro grupo de famílias holandesas. Castro foi o município escolhido e em 5.000 ha, às margens do rio Iapó, foi fundada a Colônia de Castrolanda, onde os imigrantes construíram estradas, casas, além dos estábulos para os reprodutores bovinos de produção leiteira, o que deu início à Cooperativa Castrolanda, que se desenvolveu apesar de todos os problemas de doenças, falta de assistência e dificuldades para adaptação ao clima, por parte dos imigrantes.

Atualmente, são 220 produtores rurais agregados a esta cooperativa, forma de gestão que possibilita a manutenção de um grande rebanho de gado Holandês PO e PC com alto padrão genético, além da produção e comercialização de grãos e sementes.

É de responsabilidade desta cooperativa o fornecimento de matéria-prima para a produção de laticínios das Indústrias Batávia, recentemente adquirida pela Perdigão.

3.2.3 Potencial exploração mineral

Castro também se sobressai na exploração mineral, com a extração de calcário e talco. De acordo com o Instituto Metas (2002), a cidade paranaense detém 0,52% das reservas nacionais do produto.

Sua estrutura produtiva está composta de 6 minas que empregam em média 77 pessoas, o que equivale a 35,29% e 45,29%, do aglomerado Castro-Ponta Grossa.

Quanto ao porte das empresas, o Instituto Metas afirma que o aglomerado tem um representativo número de micro empresas. A distribuição das empresas por porte é classificada da seguinte forma: 47,06% das empresas possuem menos de 10 empregados; 41,18% situam-se entre 10 e 19 empregados; 11,76% empresas de pequeno porte (entre 20 a 49 empregados);

A tecnologia utilizada no setor, na região de Castro é considerada de mediana a atrasada. Fundamentalmente foi inserida pelos fornecedores de máquinas e equipamentos.

Desta forma, a pesquisa averigüou que o potencial deste setor no município é concreto devido à excelente qualidade da matéria-prima e à visão de melhoria na qualidade do produto. No entanto, devido à grande concorrência existente em outras regiões, juntamente com um mercado estagnado e num local onde há baixa qualificação, os produtores sentem-se desmotivados a capitalizar o setor, o que vem a ser forte ponto desfavorável ao progresso do aglomerado.

3.2.4 Potencial Agrícola

De acordo com Davis e Goldberg apud Batalha e Silva (2001), a agricultura não pode ser vista separadamente dos outros agentes responsáveis por todas as atividades que garantiriam a produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos. Segundo estes autores, as atividades agrícolas como parte de uma vasta rede de agentes econômicos, vão desde a produção de insumos, transformação industrial até armazenagem e distribuição de produtos agrícolas e derivados.

Segundo Youmans e Schun (1985, p. 173):

partindo do pressuposto de que um dos problemas do mercado de trabalho agrícola em países em desenvolvimento é o número significativo de mão-

de-obra subempregada e que este subemprego constitui uma fonte potencial de crescimento econômico, estudaram o mercado de mão-de-obra em cinco regiões no Estado de Minas Gerais. Após comparações inter-regionais e intersetoriais chegaram à conclusão que existem oportunidades de emprego no setor agrícola que podem aumentar o produto agrícola e diminuir a migração para as cidades. Por fim, admitem que “em alguns casos, a mão-de-obra agrícola não recebe o valor de sua contribuição para o processo de produção.

Analisando-se a agricultura brasileira, percebe-se que nos anos 70 e 80, conforme Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), as transformações que estavam ocorrendo eram analisadas como similares àquelas ocorridas nos países capitalistas avançados, tanto em seus aspectos positivos como nos negativos. Nos anos 70, sustentava-se que a chamada "questão agrícola" havia sido superada pelo processo de modernização baseado na mecanização e na utilização de variedades selecionadas de sementes e de insumos químicos. Já nos anos 80, defendia-se que este processo de modernização arraigara a integração da agricultura com os capitais industriais, comerciais e financeiros que a caracterizam, formando os conhecidos complexos agroindustriais.

No entanto, assim como ocorreu nos anos 70 e 80, esta visão do novo rural, caracteriza-se por forte desigualdade econômica, social, e elevados níveis de pobreza. Assim sendo, nos últimos anos, o argumento do novo rural vem sendo utilizado para justificar a necessidade de abandonar políticas agrárias e agrícolas voltadas para os setores mais fragilizados da produção familiar, em benefício de políticas de geração de empregos rurais não-agrícolas, limitando-se o apoio às atividades propriamente agrícolas das famílias rurais, àquelas consideradas competitivas por ocuparem nichos de mercado, de produtos especiais de alto valor agregado, cuja produção requer o uso intensivo de mão-de-obra (BUAINAIN, ROMEIRO E GUANZIROLI, 2003).

Segundo Schultz (1975, p.38) no estudo sobre a agricultura tradicional, criticou a doutrina do trabalho agrícola de valor zero dizendo que “essa doutrina repousa numa concepção falha da produtividade do trabalho na agricultura e não é consistente com quaisquer dados relevantes”, pois as tentativas de lhe dar uma base teórica tratam a agricultura como se ela estivesse sujeita a determinadas restrições técnicas.

De acordo com Sá Júnior (1983), a questão da ocupação da força de trabalho é vista sob a ótica oposta, pois enfatiza a discussão entre o latifúndio e o minifúndio, e entre a agricultura comercial de exportação e a agricultura de subsistência. Lewis (1987), afirma que é a produtividade das pessoas ocupadas no minifúndio que constitui o fator determinante do nível de salários nos grandes estabelecimentos. Nas condições de oferta ilimitada de mão-de-obra os salários são determinados pelo produto médio da mão-de-obra de subsistência e não pela produtividade marginal do trabalho no setor capitalista.

Conforme Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), a história apresenta que, apesar de todas as mudanças ocorridas e das oportunidades perdidas no trabalho agrícola, ainda se faz necessário no país, como condição para a eliminação da pobreza e de suporte essencial a um processo de redistribuição dinâmica da renda, um projeto de desenvolvimento rural apoiado na produção familiar. Uma produção familiar que se apresenta descapitalizada ou pouco capitalizada, mas que nenhum obstáculo tecnológico impede que inicie um processo de modernização e, se torne paulatinamente média e grande, na medida em que se eleva o custo de oportunidade do trabalho. Os autores citam o exemplo, do Estado de Mato Grosso, que há apenas 20 anos, era ocupado por agricultores familiares em busca de terra, trabalho e novas oportunidades que hoje cultivam centenas de hectares, constroem estradas, hidrovias e geram renda, trabalho e progresso local, isto para todo o País.

A valoração da mão-de-obra assumiu vários níveis ao longo da história e a luta pelas conquistas alcançadas foi extremamente difícil. Devido a fenômenos de mecanização, informatização e globalização é cada vez mais difícil para as pessoas com habilidades obterem um emprego e para aquelas pessoas que sofrem discriminação da tecnologia, as chances de acesso ao mercado de trabalho são muito mais distantes, ficando a cargo do sistema interferir para proporcionar condições igualitárias também para o trabalhador rural.

Para que seja possível definir o perfil do trabalhador rural é necessária uma perfeita compreensão do seu processo de aprendizagem e de suas características específicas, há de se considerar também como acontece sua formação em face à crise da agricultura e emprego atual. Froes (1987, p. 34) afirma que:

Os pressupostos de trabalho homogêneo e tecnologia constante ficam bastante prejudicados, principalmente no que diz respeito à tecnologia, haja vista o perfil histórico da produção agrícola nordestina, que é caracterizado pela presença simultânea do moderno e atrasado nas atividades agrícolas, onde o dualismo tecnológico interage dialeticamente. O ajustamento das funções de produção específicas para os setores capitalista e camponês, embora tecnicamente viáveis, apresenta como limitação principal a dificuldade de separação destas duas formas de produção já que elas se encontram fortemente interligadas.

A respeito ainda da função de produção aplicada a estudos de emprego, Sampaio & Ferreira (1980, p. 88) dizem que:

Nada adicionam à compreensão dos problemas de emprego e produção rural, distorcendo a participação da mão-de-obra como criadora de riqueza e a repartição do excesso gerado no setor agrícola, além de ignorar divergências nas formas de produção e possibilidades de conversão de trabalhos em benefícios à propriedade.

Para Hoffmann (1977, p. 15), reportando-se ao indicador de desajustamento no nível de emprego, diz que “a igualdade entre o salário e a produção marginal do trabalho é uma solução teórica no modelo de concorrência perfeita e não guarda a menor relação com o mundo real”.

Oliveira (1987), por exemplo, justifica os baixos preços internos praticados para os produtos alimentares típicos da agricultura de subsistência camponesa, pela necessidade de manter reduzidos os custos de alimentação do operário urbano para que viabilize o pagamento de baixos salários nas empresas e, conseqüentemente, privilegie a acumulação capitalista urbano-industrial. Os preços teriam assim um caráter de preço social. Análise semelhante foi realizada por Smith, citado por Saylor (1984, p. 50), que explica que “os baixos preços dos produtos agrícolas logo após a segunda grande guerra, como uma política destinada a combater a inflação, reduz a pressão sobre salários e extrai o excedente para industrialização”.

É importante se enfatizar que a má distribuição da propriedade da terra é a principal característica e a principal distorção da estruturação fundiária no Brasil. Entre os agricultores familiares, uma grande parte é proprietário de um lote menor que 5 ha, tamanho que, na maior parte do país, dificulta, senão impede, a exploração sustentável dos estabelecimentos agropecuários. No Brasil, 39,8% dos estabelecimentos familiares têm menos de 5 ha, 30% têm entre 5 a 20 ha e 17% estão na faixa de 20 e 50 ha. Os agricultores familiares com área maior que 100 ha e menor que a área máxima regional representam apenas 5,9% dos estabelecimentos, que ocupam

44,7% de toda a área da agricultura familiar brasileira (BUAINAIN, ROMEIRO e GUANZIROLI, 2003).

Um outro grupo de pesquisas, de acordo com Vasconcelos (2001) procura explicar a utilização da mão-de-obra do ponto de vista histórico-estrutural. Desta forma, o emprego tem suas origens no modelo histórico de desenvolvimento, moldado na grande empresa capitalista voltada normalmente para o mercado externo e convivendo com fortes vínculos de dominação com a unidade de produção do pequeno produtor, geralmente com culturas de subsistência e voltada para o mercado interno.

Ainda conforme a mesma autora, este modelo de ocupação provoca forte pressão demográfica sobre os minifúndios, enquanto os grandes latifúndios permanecem semi-despovoados e dedicados a atividades que demandam pouca mão-de-obra. Além disso, o grande estabelecimento conforme se moderniza, acaba com a pequena produção, obrigando o agricultor a transformar-se em assalariado ou migrante, aumentando o subemprego, a miséria e o êxodo rural.

Há de se considerar a importância da agricultura familiar no Brasil, conforme os autores Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), os quais afirmam que os agricultores familiares representam 85,2% do total de estabelecimentos, ocupam 30,5% da área total e são responsáveis por 37,9% do valor bruto da produção agropecuária nacional. Quando considerado o valor da renda total agropecuária (RT) de todo o Brasil, os estabelecimentos familiares respondem por 50,9% do total de R\$ 22 bilhões. A participação dos familiares na renda total agropecuária (RT) é maior do que no valor bruto da produção (VBP). Estas informações demonstram que os agricultores familiares utilizam os recursos produtivos de forma mais eficiente, pois, mesmo detendo menor proporção da terra e do financiamento disponível, produzem e empregam mais do que os patronais.

3.2.4.1 A mão-de-obra agrícola

De acordo com Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), alguns problemas no que tange à disponibilidade da mão-de-obra agrícola limitam a evolução de alguns sistemas produtivos. De uma maneira geral, esta restrição está associada a quatro

fatores: intensificação do uso do fator trabalho à medida que os sistemas se tornam mais complexos e integrados aos mercados agroindustriais; tamanho da família e da mão-de-obra familiar disponível; tecnologia inadequada para as necessidades da agricultura familiar e/ou inviável economicamente; falhas no mercado de trabalho local.

O trabalho, como fator de produção agrícola, apresenta aspectos particulares tendo em vista, principalmente, as características de sazonalidade e dependência climática, que conferem à produção, propriedades de atividade descontínua. O trabalhador rural, por sua vez, desempenha papéis diferentes em relação aos meios e instrumentos de produção. Nas grandes empresas ele pode ser um simples assalariado, temporário ou permanente, regido por relações sociais tipicamente capitalistas. Ou seja, vende sua força de trabalho e não mantém relação de posse com os meios e/ou instrumentos de trabalho.

Nas pequenas unidades de produção o trabalhador rural, com a ajuda de sua família, cultiva geralmente produtos alimentares voltados para o mercado interno e para seu próprio consumo, e, em determinados períodos, vende sua força de trabalho. Trata-se de um agricultor de característica tipicamente camponesa que convive, de um lado com sua própria unidade de produção que lhe garante a subsistência e de outro lado oferece suporte para a existência de empresas que o assalariam em determinadas épocas do ano.

Buscando sua manutenção a agricultura familiar enfrenta uma contradição: de um lado, a viabilidade e rentabilidade passam, em grande medida, pela estratégia de reduzir riscos por meio da diversificação, potencializar a produtividade da mão-de-obra familiar por meio da tecnificação e incorporação de insumos industriais e buscar segmentos de mercado de alto valor agregado, nos quais possam ser obtidas algumas vantagens associadas à própria organização da produção familiar (BUAINAIN, ROMEIRO E GUANZIROLI, 2003).

De outro lado, de acordo com os mesmos autores é claramente perceptível que tanto o tamanho das famílias rurais como da mão-de-obra familiar tende a diminuir. Nas áreas mais desenvolvidas, o esvaziamento é associado às novas e melhores oportunidades oferecidas aos filhos dos agricultores nos centros urbanos, ou à

falta de desenvolvimento local, em particular no meio rural. Na camada de produtores familiares mais prósperos, é comum que os filhos sejam enviados às cidades mais desenvolvidas para estudar, contribuindo para reduzir a disponibilidade de mão-de-obra. Nas áreas mais pobres e menos dinâmicas, a redução da mão-de-obra está associada aos tradicionais fatores de expulsão.

Desta forma, conforme Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), a escassez de mão-de-obra é parcialmente compensada pela elevação da produtividade e pela utilização de mão-de-obra assalariada temporária, o que exige maior volume de investimentos, que reduz as vantagens próprias da produção familiar. Em muitos casos, os investimentos não são feitos por não compensarem economicamente, ou pela falta de segurança para investir em projetos que requerem alguns anos de depreciação.

3.3 Desenvolvimento sustentável

Durante muito tempo as regras ecológicas e práticas ambientalmente corretas foram vistas como dispensáveis à agricultura, acreditando-se que os danos causados pelo manejo agrícola desmedido era um mal necessário ao meio ambiente. No entanto, atualmente tornou-se obrigatório aos grandes agricultores e também aos que desempenham a agricultura familiar, certos requisitos ambientalmente corretos para que seja possível a exploração da atividade agrícola. Estes requisitos exigem investimentos e também tecnologia, fatores que muitas vezes acabam por excluir determinados trabalhadores rurais desta atividade por não possuírem recursos e instrução necessários.

A sustentabilidade para Bressan e Martins (2004), refere-se a estratégias de desenvolvimento tecnológico que sustentam e aumentam a capacidade atual e futura de produção e abrangem a utilização adequada dos recursos naturais e o de insumos, máquinas e equipamentos,. Neste contexto a competitividade pode ser obtida se mantendo, conquistando e ampliando a participação no mercado, de forma sustentável.

De acordo com Romeiro (1996), a estabilidade da natureza está relacionada à diversidade, a agricultura por sua vez rompe com este equilíbrio ao simplificar o ecossistema original, causando uma perda da capacidade de auto-regulação natural,

fazendo com que o equilíbrio e a estabilidade da agricultura, enquanto sistema simplificado pelo homem, passem a depender de uma permanente interferência deste último.

Além disso, conforme Assis (2006), na busca de auto-regulação dos agroecossistemas como forma de atingir a sustentabilidade, a agroecologia (ciência surgida na década de 1970, como forma de estabelecer uma base teórica para esses diferentes movimentos de agricultura não convencional), não só demonstra a importância dos parâmetros agrônômicos e ecológicos, como também das questões socioeconômicas, lembrando que a agricultura, além de ser um processo ecológico, é um processo social. Desta forma, o desenvolvimento tecnológico deve estar inserido num processo amplo em que a tecnologia seja instrumento para um desenvolvimento rural que atenda às demandas sociais e econômicas.

Para frear um voraz desenvolvimento econômico no qual os agentes, simplesmente, se preocupavam em extrair os recursos da natureza, sem sua reposição e sem os devidos cuidados de preservação do meio ambiente, surge o conceito de desenvolvimento sustentável. Como alternativa, de acordo com Assis (2006), tem-se buscado um processo de desenvolvimento que tenha como base um crescimento econômico que possibilite a manutenção ou aumento, ao longo do tempo, do conjunto de bens econômicos, ecológicos e socioculturais, sem o quê, o desenvolvimento econômico não é sustentável, desta forma é necessário aliar ao desenvolvimento econômico, justiça social e conservação dos recursos naturais.

O desenvolvimento sustentável tem como foco a melhoria da qualidade de vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas e desta forma, as pessoas, ao mesmo tempo em que são beneficiárias, são instrumentos do processo, sendo seu envolvimento fundamental para o alcance do sucesso desejado. Isto se verifica especialmente no que se refere à questão ambiental, na medida em que as populações mais pobres, ao mesmo tempo em que são as mais atingidas pela degradação ambiental, em razão da falta de recursos e da falta de informação, são também agentes da degradação (ASSIS, 2006).

De acordo com Buainain, Romeiro e Guanziroli (2003), o desempenho da agricultura familiar reflete um conjunto amplo de fatores, desde a disponibilidade de recursos, a inserção socioeconômica, a localização geográfica, as oportunidades e a

conjuntura econômica, as instituições e valores culturais da família, do grupo social e até mesmo do país. Desta forma, o preparo de massa crítica mínima de agricultores familiares coloca-se como condição fundamental para o desenvolvimento das formas associativas, dos serviços de apoio necessários ao seu fortalecimento e para produzir sinergia com outras iniciativas, como o desenvolvimento sustentável, por exemplo, o que motiva o desenvolvimento local, sem o quê, dificilmente o próprio crescimento da agricultura familiar é sustentável.

Assim, de acordo com o conceito de desenvolvimento sustentável, para que o mesmo seja implementado, afirma Assis (2006), é necessário visar à harmonia e à racionalidade, não somente entre o homem e a natureza, mas principalmente, entre os seres humanos. As pessoas devem ser sujeitos no processo de desenvolvimento, o qual deve ser visto como meio de se obter, respeitando-se as características étnico-culturais, melhoria de qualidade de vida para diferentes populações, especialmente as mais pobres. Para tanto, as ações pertinentes ao desenvolvimento sustentável devem priorizar investimentos e programas que tenham como base tecnologias e projetos comunitários que procurem sempre despertar a solidariedade e a mobilização por objetivos comuns nos grupos envolvidos.

Desta forma, torna-se essencial ao desenvolvimento sustentável na agricultura, a disseminação da cultura e da tecnologia, visando preparar os agentes envolvidos na agricultura familiar, tornando-os aptos manejar os recursos ambientais de forma correta, sem depredar o meio ambiente.

O estabelecimento de uma política ambiental, focada na agroecologia como ferramenta a auxiliar o desenvolvimento agrícola sustentável, pode ocorrer por meio de dois tipos de instrumentos. O primeiro é conhecido como incentivo econômico, e é caracterizado por mecanismos de mercado que afetam o cálculo de custos e benefícios do agente econômico em relação ao meio ambiente, influenciando suas decisões. O segundo tipo é composto por mecanismos de regulação direta, conhecidos como políticas de comando e controle, na medida em que determinam uma intervenção direta sobre a ação ambiental dos agentes econômicos. No entanto, para um maior favorecimento à implementação do processo de desenvolvimento em questão, torna-se necessário aliar ao mecanismo de regulação citado, instrumentos econômicos na forma de subsídios (subvenções e/ou incentivos fiscais) que incentivem os

produtores a adotar o padrão de produção desejado, pois caso contrário, a maioria destes produtores seriam excluídos por carência de recursos (ASSIS, 2006).

3.4 Tecnologia

Tratando-se de tecnologia, conforme Vasconcelos (2001) afirma, criam-se questionamentos sobre o impacto tecnológico nas possibilidades de emprego, nos riscos do processo de desqualificação profissional e nas novas demandas dos trabalhadores, principalmente no que se refere aos mais jovens, por auto-realização e autonomia.

Assafim (2005) afirma que, o conteúdo e conceito de tecnologia se modificam e se ampliam com o passar do tempo, isto devido, entre outras razões à passagem da produção artesanal para a grande indústria, tendo sido a tecnologia forjada, precisamente, por artesãos que aos poucos iam inventando e aperfeiçoando máquinas para atender às necessidades da vida prática. Paulatinamente, surgiram os verdadeiros cientistas, que despenderam inúmeros esforços para solucionar os problemas pertinentes à sua época. Enfim, chegou-se ao momento atual, onde surgem tecnologias muito sofisticadas que se apresentam como uma aplicação da ciência básica pela indústria.

Para o mesmo autor em uma concepção ampla, podemos definir a tecnologia como:

o conjunto de conhecimentos científicos cuja adequada utilização pode ser fonte de utilidade ou benefícios para a Humanidade". Já em sentido mais restrito, pode-se conceituar tecnologia como: "o conjunto de conhecimentos e informações próprio de uma obra, que pode ser utilizado de forma sistemática, para o desenho, desenvolvimento e fabricação de produtos ou a prestação de serviços. (ASSAFIM, 2005, p. 14).

Para Reis (2004), tecnologia é um acervo de conhecimentos de uma sociedade, contudo, relaciona esse acervo de conhecimentos com as artes industriais. A tecnologia fundamenta-se nos métodos e conhecimentos científicos, abrangendo o domínio dos materiais e processos, úteis para a solução de problemas técnicos e para a fabricação de produtos.

Mattos (2005) define tecnologia como sendo o conjunto ordenado de conhecimentos científicos, técnicos, empíricos e intuitivos empregados no desenvolvimento, na produção e na utilização de bens ou serviços. É o conhecimento (*know-*

how), as instalações físicas e os procedimentos usados para produzir produtos, sejam eles bens ou prestação de serviços.

A atual revolução técnico-científica, de acordo com Schaff (1990), eliminará a diferença entre o trabalho intelectual e o trabalho manual, pois a educação permanente, como princípio dessa nova ordem social, tenderá a levar todos a desenvolverem a inteligência por meio de uma instrução completa e salutar, que possibilita mudança de profissão e a criação de uma organização do trabalho.

Baethge (1989) *apud* Vasconcelos (2001), afirma que para uma organização do trabalho, requer-se um perfil médio do trabalhador com sua formação pertinente. No setor produtivo, para o trabalho de planejamento, direção, controle e otimização das máquinas, exige-se:

- competência teórica;
- conhecimentos sobre o produto e o processo;
- saber empírico;
- habilidade manual para intervir na produção.

Já no setor de serviços, de acordo com o mesmo autor para um aumento da capacidade de reação nos processos de planejamento e decisão, exige-se:

- capacidade para seleção de dados;
- capacidade para o trato estratégico com informações;
- conhecimentos especializados;
- capacidade analítica para interpretar informações;
- flexibilidade intelectual para dominar situações variáveis;
- competência para comunicação social.

Todas as tecnologias desenvolvidas pela ciência para aplicação na indústria, de acordo com Assafim (2005), convertem-se em pesquisa e desenvolvimento industrial, o que causa em nossos dias, as dificuldades e os custos de aquisição de tecnologia, influenciando no atraso, que por vezes, se produz na difusão e compartilhamento dos conhecimentos científicos e técnicos.

Na atual realidade de tecnologia e trabalho, a educação desejada certamente está comprometida com a formação de um homem capaz de criar sua própria história e de agir sob determinadas condições, escolhendo livremente as alternativas que lhe forem apresentadas. Isto exige uma educação que forme o homem auto-realizado, com a instrução tão completa e geral que se torne capaz de se recambiar nas diversas tarefas e qualificações que a nova sociedade exigirá e, portanto, capaz de se mover no interior da organização social do trabalho (WEBER, 1995).

Vasconcelos (2001), afirma que: conhecimento advindo da educação, trabalho e tecnologia, são importantíssimos para que haja uma arrancada no desenvolvimento econômico. A educação e a tecnologia são as bases do programa atual dos países ricos. Levando-se em consideração que o processo gerador de tecnologia tem seu início na capacidade intelectual do ser humano, que culmina com a idealização ou formulação de regras técnicas, mediante o uso e aplicação dessa capacidade na busca de soluções para problemas que a natureza apresenta ao homem, é extremamente necessário que a busca pelo conhecimento seja indissociável da tecnologia e do trabalho.

Reis (2004) afirma que os recursos humanos são essenciais no processo de acumulação do conhecimento e geração de capacidades tecnológicas da empresa, desta forma ela obtém sua vantagem competitiva. Talvez a fonte de inovação e competitividade empresarial mais relevante seja o conhecimento adquirido pelos recursos humanos da empresa sobre determinadas áreas tecnológicas, procedimentos e mercado. Desta forma, a contratação de pessoal adequado e a formação profissional estão entre as principais fontes de vantagem competitiva das empresas.

3.4.1 Bens portadores de tecnologia

A partir do momento que os conhecimentos técnicos e os processos industriais tecnológicos fluem diretamente de quem os cria, estabelece e adapta para o uso e aproveitamento de qualquer pessoa, onde a tecnologia está à disposição de quem queira utilizá-la, não existe a transferência de tecnologia, pois a tecnologia não é transferida e sim, utilizada e possuída, ou seja, os conhecimentos e os processos não são protegidos.

De acordo com Reis (2004), no que tange a sua disponibilidade, a tecnologia pode ser classificada em:

- materializada: são os equipamentos utilizados nos processos produtivos, os artefatos que constituem os produtos finais com um determinado conjunto de atributos como, por exemplo, funcionalidade, qualidade, durabilidade, preço, confiança ou design que podem ser utilizados imediatamente (software).
- documentada: são quaisquer documentos que descrevam e expliquem a solução de problemas, ou seja, manuais, plantas, *layouts*, memórias descritivas, livros técnicos, revistas especializadas, páginas na *Internet*, entre outros. Ela é menos imediata, pois necessita de algum tipo de esforço para absorção do utilizador.
- Imaterial: é o conjunto de conhecimentos teóricos e práticos necessários para criar, fabricar e utilizar bens e serviços. Estes conhecimentos, normalmente, não são explícitos e não são disponibilizados livremente. As dimensões e disponibilidade da tecnologia podem ser vistas no Quadro a seguir:

Dimensões	Imediata	Não imediata
Materializada	Uso imediato	Adaptabilidade
Documentada	Manuais, livros, revistas, publicações especializadas	Protegida por patentes e direitos intelectuais
Imaterial	Acesso/recurso a pessoas e equipes com experiência no domínio em causa	Implícita ou tácita, requer esforço de formação ou assimilação

Fonte: Adaptado de Laranja; Simões e Fontes apud Reis (2004, p. 37)

Quadro 1 – Dimensões e disponibilidade da tecnologia

Contudo, de acordo com Assafim (2005), os conhecimentos técnicos e os processos industriais obtidos devem ser zelosamente protegidos, através de instrumentos fornecidos pelo Direito. Tais instrumentos são: concessão de direitos de propriedade industrial e também, em alguns casos, normas de proteção contra concorrência desleal.

Deste modo, corroborando o conceito restrito de tecnologia exposto anteriormente, os objetos da tecnologia são: as criações técnico-industriais protegidas por direitos de propriedade industrial (patentes de invenções, modelos de utilidade, desenhos, modelos industriais e topografias de circuitos integrados) e as criações téc-

nico-industriais, cujo criador queira manter protegidas por meios de outros canais (segredos industriais ou *know-how*, programas de computador) (ASSAFIM, 2005).

3.5 Transferência de tecnologia

Para uma empresa dispor da tecnologia necessária e adequada aos seus processos produtivos, ela pode, normalmente seguir dois caminhos distintos: obtê-la por meios próprios ou adquiri-la de terceiros, que já possuam o *know how* do seu desenvolvimento e/ou utilização.

Tendo em vista, que as transformações ocorridas na última década, impulsionadas pelo avanço da tecnologia, foram responsáveis pelo surgimento da Era do Conhecimento, as grandes Eras do Desenvolvimento tiveram um papel fundamental no avanço tecnológico, impulsionaram as empresas a se ajustarem às novas situações, forçando-as a implantar novas tecnologias voltadas às inovações oriundas destas Eras. Hoje uma organização desatualizada tecnologicamente não tem competitividade em função da rápida evolução das mudanças, inevitáveis no presente momento (ESCORSIM, 2006).

Gates (1999) enfatiza que o acesso à informação alterou o estilo de vida e o comportamento dos consumidores e suas exigências em relação às empresas. A melhoria da qualidade e o aperfeiçoamento dos processos fluem velozmente através do fluxo de informação digital. A tecnologia da informação (TI) permitiu criar processos novos para aperfeiçoar o funcionamento das empresas, obterem pleno proveito de todas as capacidades de seus funcionários e dar-lhes a velocidade de resposta de que precisam para competir no mundo dos negócios de alta velocidade.

Kovaleski (2004) afirma que os investimentos com tecnologia e pessoal são compensados com o incremento da competitividade das empresas, permitindo-lhes que tenham uma estratégia mais agressiva na conquista de novos mercados, possibilitando diminuição dos prazos de entrega, melhores produtos e agilidade na tomada de decisões.

O desenvolvimento e a transferência de uma tecnologia devem obedecer a uma sistemática decisória em etapas progressivas, com o intuito de minimizar custos e riscos envolvidos. Desta forma, a existência de demanda para o bem ou serviço correspondente é uma condição indispensável na transferência de tecnologia, pois é

através do conhecimento da demanda que se pode identificar a natureza ou tipo de inovação tecnológica orientando os trabalhos de pesquisa e desenvolvimento (PRYSTHON E SCHIMIDT, 2002).

As etapas da transferência de tecnologia são: a absorção, a adaptação, o aperfeiçoamento, a inovação e a difusão dos conhecimentos envolvidos (MATOS 2002).

A transferência de tecnologia engloba todas as informações técnicas sobre a engenharia dos produtos, processos e a metodologia usada no desenvolvimento tecnológico. A metodologia é o meio pelo qual a tecnologia é transferida ao usuário, capacitando-o a prosseguir na utilização desta e na aquisição do conhecimento pertinente (ESCORSIM, 2006).

A vantagem relativa que a inovação tem para competir ou substituir as tecnologias existentes é o principal atributo na transferência de tecnologia. Se estiver relacionada a outras inovações já consolidadas no mercado, esta vantagem é altamente positiva. Segundo Kovaleski, Pilatti e Oliveira (2005), as inovações tecnológicas sejam de produtos, processos ou serviços, são imprescindíveis para toda e qualquer organização contemporânea. Tendo em vista que as organizações produtivas estão inseridas atualmente num mercado de competição acirrada e globalizado, faz-se necessária a implantação de inovações continuamente.

Para Mattos (2005, p. 35) “uma das complexidades na transferência de tecnologia é o grau pelo qual o produto ou processo é percebido como difícil de entender ou de usar. A complexidade geralmente retarda a difusão”. Atualmente, uma das principais preocupações é salvaguardar a apropriabilidade da inovação ao transferir a tecnologia a quem ela beneficiará. O controle, distribuição e uso da propriedade intelectual são protegidos pelo registro de patentes e este é um meio bastante restrito de proteger, porque a patente requer a revelação da natureza da inovação e muitas vezes o imitador com pequenas mudanças nos componentes acaba formulando um novo produto ou processo. Nestes casos a proteção das inovações por meio de conhecimentos tácitos é significativamente importante nas questões que envolvem produtos ou processos.

3.5.1 Modalidades de transferência de tecnologia

Quando se fala de intercâmbio e compartilhamento de conhecimentos técnicos entre dois ou mais sujeitos, trata-se de transferência de tecnologia. De acordo com Assafim (2005), esta transferência pode ser realizada entre sujeitos pertencentes a um mesmo Estado soberano ou entre diferentes Estados soberanos, sendo, pois, denominada de “interna” ou “internacional”. No primeiro caso, o negócio jurídico de transmissão da tecnologia será regido pelo Direito interno do país em questão, quando for internacional fica sujeita à lei aplicável no contrato.

Considerando-se a capacidade tecnológica dos sujeitos envolvidos na operação de transferência de tecnologia, existe a diferenciação entre homogêneas e heterogêneas. As transferências de tecnologia homogêneas ocorrem quando existe certa igualdade de potencial e de capacidade tecnológica, isso acontece, geralmente, entre empresas do mesmo setor, que ocupem uma posição similar em recursos tecnológicos e destinados a P&D. Já as transferências heterogêneas, ocorre nos casos em que uma das partes, de ordinário a adquirente, possui uma capacidade tecnológica inferior àquela do concedente, isto ocorre quando é transferida tecnologia de empresas de países industrializados para países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento (ASSAFIM, 2005).

Para Lima (2004), as principais dificuldades no processo de transferência de tecnologia, existem tanto entre países quanto nos casos de transferência da tecnologia entre as universidades, institutos e empresas. Os fracassos ocorrem, quando a empresa não tem pessoal qualificado o bastante para operacionalizar a tecnologia no processo produtivo ou quando há dificuldade na transmissão entre os produtores e os receptores da tecnologia.

A transferência de conhecimento tecnológico não é uma via de mão única, de acordo com Flores (2005), ela consiste na troca de experiências que beneficiam ambos os envolvidos, pois quando um conhecimento tecnológico é transferido para uma empresa, as duas ou mais partes envolvidas têm que participar desse processo de comunicação caracterizado por uma série de trocas necessárias para o efetivo entendimento mútuo do significado e produção da tecnologia.

Azevedo (2005), afirma que entre os diversos conceitos de tecnologia e de sua transferência, uma nova ênfase é dada focando formas de transferir conhecimento e tecnologia gerados nas universidades para o setor produtivo, ou seja, nas empresas privadas, assim alcançando um maior impacto no desenvolvimento econômico do país.

3.6 Instituições de formação profissional

De acordo com Agudelo Media (1993, p. 50): “A formação profissional tem por objetivo descobrir e desenvolver as aptidões humanas para a vida ativa, produtiva e satisfatória”, unidas com as diferentes formas de educação, melhorando as aptidões de cada pessoa para compreender as condições de trabalho e ao meio social para influir sobre ele. Atualmente, as organizações requerem trabalhadores com formação polivalente.

Para Franco (1988, p.32), a formação polivalente é a “modalidade de formação destinada a dar aos participantes a mais ampla formação em vários ofícios relacionados com a profissão escolhida a fim de ajudá-los a adaptar-se às características específicas do trabalho”. As organizações exigem cada vez mais dos trabalhadores, a polivalência requerida, prevê o domínio da técnica a ser utilizada na prática.

Desta forma, é necessário que as instituições de ensino técnico e tecnológico alterem sua metodologia de ensino para uma que privilegie a prática, enfatizando a eficiência e eficácia nas organizações. “Esta concepção pedagógica, alinhada ao pensamento liberal, parte de análises parciais da realidade social e, em consequência, transpõe para o campo da educação a responsabilidade pela solução dos problemas de ordem estrutural da sociedade” (GOMES, 1998, p. 81).

Conforme Hruschka (2005), os métodos de ensino passam a basear-se nos princípios da psicologia cognitiva, que privilegia a atividade e iniciativa dos indivíduos. Assim, o diálogo é privilegiado e respeitam-se os interesses e os diferentes estágios do desenvolvimento cognitivo dos indivíduos, procurando favorecer a autonomia e transferência da aprendizagem, objetivando não apenas o aprender a fazer, mas o aprender “a saber” para fazer, e sobretudo o aprender a aprender.

As instituições de formação profissional desenvolvem papel importante na formação da mão-de-obra qualificada para a indústria. Neste caso, o SENAI, o SE-

NAC, as Escolas Técnicas são Instituições que têm oferecido serviços na formação de pessoal. O técnico de nível médio é valorizado e requisitado pela indústria, pois o diferencial destas instituições na sua formação e a relevância que empregam na ciência e na tecnologia como instrumentos de progresso do homem, atualmente, está cada vez mais condicionado às técnicas da cibernética e da informática (HRUSCHKA, 2005).

De acordo com Reis (2004), o relacionamento universidade-empresa, proporcionado pela qualificação tecnológica, sofreu a partir do século XX, uma transformação gradual e irreversível e é aumentado à medida que a inovação tecnológica assume o estatuto social de fator muito importante para o desenvolvimento das sociedades capitalistas.

Hruschka (2005) ressalta alguns aspectos importantes do ensino técnico profissionalizante do país no decorrer dos anos:

- De 1500 a 1930, compreendendo o Período Colonial, o Império e a Primeira República, o modelo econômico era agro-exportador. A monocultura latifundiária não exigia qualificação e diversificação da força de trabalho que, na maioria, era composto por escravos. A formação profissional ocorreu no próprio período colonial, pois o índio e o negro, através de experiências adquiridas com antepassados e com o colonizador, começou uma tecnologia rudimentar que ia sendo aperfeiçoada por contribuições européias que levavam ao aumento da produtividade.
- De 1930 a 1945 – A ênfase era a diversificação da produção e substituição das importações, como decorrência da crise mundial de 1929. Paralelo às crises sucessivas da economia e a produção excedente, surge a expansão da indústria, como saída da crise agro-exportadora.
- Em 1942 houve o crescimento do SENAI, com cursos especificamente de treinamento profissional, devido ao governo dirigir-se mais a este tipo de ensino em face da exigência da indústria por profissionais qualificados.
- De 1945 a 1964, iniciou-se um modelo econômico de “internacionalização” da economia. Em 1976, o setor rural passou a contar com um órgão que dinamizou as atividades de capacitação para o trabalho: SENAR- Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, subordinado ao Ministério do Trabalho.

- Nos dias de hoje, a comunidade rural conta com a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agrícola), que desenvolve um amplo programa de pesquisa para a renovação e melhoria da produção de culturas importantes na qualidade e quantidade de produtos regionais, como também na introdução de novas culturas agrícolas de exportação.

3.6.1 Relação Universidade-Empresa

As universidades, criadas anteriormente com o intuito quase exclusivo de gerar conhecimentos científicos e tecnológicos e formar mão-de-obra qualificada, sofrem alterações no sentido de expandir seu ramo de atuação, aumentando o retorno para a sociedade. Requer-se da universidade a prestação de serviços, desta forma, participando do desenvolvimento econômico, sem desviar-se do ensino e pesquisa, assim é estabelecido o tripé da educação: ensino, pesquisa e extensão. (REIS, 2004)

A cooperação universidade-empresa, para Segatto-Mendes (2001, p. 46):

... representa um instrumento de pesquisa cooperativa entre instituições empresariais públicas e privadas com instituições de pesquisa e universidades, num esforço coletivo no sentido de desenvolver novos conhecimentos tecnológicos que servirão para ampliação dos conhecimentos científicos e para desenvolvimento e aprimoramento de novos produtos.

De acordo com Stal (1997), em 1948 nos Estados Unidos foi criado o primeiro programa formal de relações com a indústria chamado de *Industrial Liaison Program (ILP)*. Este programa contava com aproximadamente 250 empresas associadas, no final do século, das quais metade eram européias e asiáticas. A partir disso, surgiram as oportunidades de projeto de pesquisa patrocinadas pelas empresas. Nesse programa as empresas têm a oportunidade de:

- Conhecer os últimos progressos na sua área de interesse;
- avaliar o potencial de novas tecnologias para sua empresa;
- solucionar problemas técnicos e gerenciais;
- acessar publicações especializadas;
- participar de seminários especialmente organizados;
- reunir com professores e pesquisadoras;

- receber visitas desses profissionais às empresas;

Os autores Silva e Mazzali (2003), afirmam que as parcerias entre universidade-empresa estão se destacando devido ao aumento da competitividade global, aumento da demanda por inovações em produtos e processos, e a redução dos recursos do governo para financiamento das universidades. Com o intuito de adquirir novos conhecimentos, a iniciativa privada fornece às universidades, os fundos e os recursos necessários para a pesquisa e o desenvolvimento.

Reis (2004) afirma que o patenteamento dos resultados da pesquisa e a respectiva transferência para uma indústria funcionam como uma alternativa para complementar os recursos financeiros governamentais, cada vez mais escassos nas instituições públicas.

As parcerias tecnológicas universidade-empresa para Silva e Mazzali (2003), promovem mecanismos de interação entre os pesquisadores da universidade e os pesquisadores da empresa. O objetivo da parceria é a inovação e o conhecimento, apreendidos sob a ótica da transformação. Para a empresa, a transformação pode ser refletida em novos produtos, processos ou serviços, ou melhorias dos mesmos. Para a universidade, a parceria pode se refletir em um novo programa de pesquisa, uma nova área de estudo, ou melhores alternativas para o ensino, aliando a teoria à prática.

A cooperação com universidades e centros de pesquisas tem sido usada como mecanismo de interação para produção de inovação na área de pesquisa e desenvolvimento (P&D). O que possibilita às empresas criarem um sistema mais ágil e eficaz voltado para a inovação tecnológica e criação de vantagem competitiva sustentável. A cooperação universidade-empresa apresenta uma parceria mais natural, devido a não competirem entre si (PERUSSI FILHO, 2001).

Reis (2004), afirma que o desenvolvimento de P&D própria, embora represente o mais alto grau de domínio de tecnologia, é inviável em alguns casos porque a empresa precisa de tempo para se aproximar dos atuais níveis de P&D das grandes empresas internacionais e multinacionais. A opção de parceria com universidades é uma alternativa para promover o auxílio necessário às empresas, principalmente, de pequeno e médio porte.

De acordo com Segatto-Mendes (2001), relações de interação entre universidade-empresa facilitam e melhoram a difusão e transferência de novos conhecimentos e quando bem sucedidas podem levar à criação de empregos e aumento de renda.

Para Velho (1994), a pesquisa desenvolvida em parceria do setor produtivo com as universidades, poderia aumentar o processo de transferência do conhecimento para a geração de riqueza nacional, aperfeiçoando seus produtos específicos de base tecnológica, ao invés de aperfeiçoar constantemente a infra-estrutura tecnológica e científica, esperando que os conhecimentos das universidades transbordem para as empresas.

No entanto, Reis (2004) ressalta que para haver cooperação universidade-empresa é necessário atentar para as ameaças à integridade institucional da universidade, desta forma, existem duas necessidades:

- A primeira é a preservação da integridade institucional da universidade, razão pela qual não se deve abrandar o financiamento do Estado às universidades.
- A segunda envolve a capacidade de resposta da universidade às solicitações da sociedade que incluem rápidas e imprevisíveis modificações na estrutura do mercado de trabalho e a capacidade de providenciar novos conhecimentos aos seus graduados, principalmente a capacidade de aprender.

Existem alguns aspectos que motivam a cooperação, de acordo com Segatto (1996), do lado da Universidade as motivações são:

- realização da função social da universidade;
- obtenção de conhecimentos práticos sobre os problemas existentes;
- incorporação de novas informações aos processos de ensino e pesquisa;
- conseguir recursos financeiros adicionais;
- conseguir recursos materiais adicionais;
- prestígio para o pesquisador;
- divulgar a imagem da universidade.

Do lado das empresas as motivações são:

- acessar aos recursos humanos altamente qualificados da universidade;
- resolver problemas técnicos que geraram a necessidade da pesquisa;
- reduzir custos e riscos envolvidos em projetos de P&D;
- acessar novos conhecimentos desenvolvidos no meio acadêmico;
- identificar alunos para recrutamento futuro.

Carvalho (1997) ressalta algumas dificuldades encontradas na Universidade e empresas quando atuam conjuntamente. As universidades têm a seguinte concepção das empresas:

- às empresas somente interessam resultados e lucros;
- a empresa irá explorar a Instituição de Ensino;
- os objetivos dos parceiros são diferentes;
- a Instituição de Ensino irá se descaracterizar;
- a empresa não entende nada de ensino e pesquisa;
- a empresa não procura a Instituição de Ensino e Pesquisa para cooperar.

As empresas também têm preconceitos em relação à Instituição, de acordo com Carvalho (1997), são eles:

- a Instituição de Ensino é burocratizada;
- a Instituição de Ensino é desorganizada;
- a Instituição de Ensino não tem os pés no chão;
- a Instituição de Ensino não quer criar compromissos com o mercado;
- a Instituição de Ensino não procura a empresa para cooperar;
- a Instituição de Ensino é uma Torre de Marfim.

De acordo com Reis (2004), a cooperação universidade-empresa é um modelo de arranjo interinstitucional entre organizações de natureza distinta, que normalmente, tem objetivos diferentes e adotam formatos diversos. Neste caso, existem interações frágeis e pouco comprometedoras, como os estágios profissionalizantes,

até fortes vínculos, como os grandes programas de pesquisa cooperativa, que podem conduzir a repartição de créditos resultantes da comercialização.

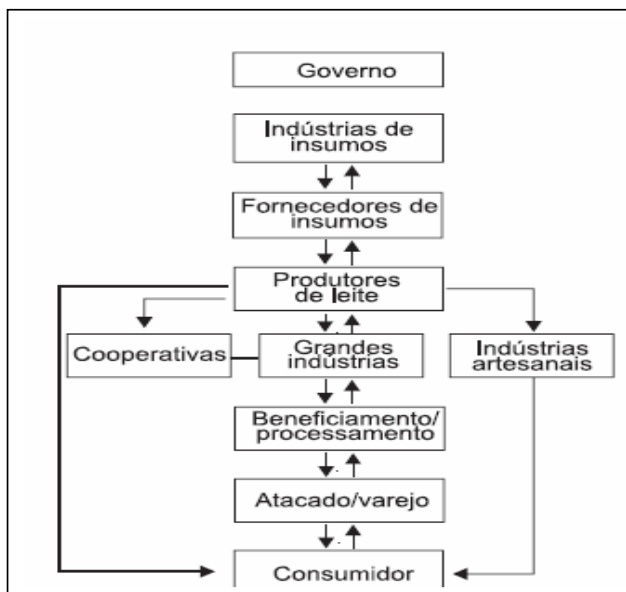
Cerqueira Lima e Teixeira (1999) *apud* Melo (2002, p. 107) corroboram com esse pressuposto, afirmando que, “a aproximação entre universidade e empresas tem se caracterizado como uma das formas encontradas por vários países na adequação de recursos humanos formados à realidade do mercado, estimulando um ambiente onde geradores e usuários do conhecimento possam encontrar melhores aplicações ao aprendizado institucional.”

Finalizando, conforme Reis (2004) pode-se dizer que o grande paradigma entre as relações universidade-empresa tem se caracterizado pela ausência de um “enfoque estratégico”, que se corresponda com as reais expectativas das missões e com os mecanismos de interação utilizados pelos envolvidos no processo.

3.7 Tecnologia na indústria leiteira

A cadeia da indústria leiteira é composta por diversos membros, e a transferência de tecnologia de *know-how* deve perpassar por todos os elos, tendo em vista que a perda de qualidade em qualquer um deles pode prejudicar o produto final e impactar diretamente na satisfação do consumidor, conforme pode ser observado na figura 2.

A figura 2 demonstra que a cadeia da produção leiteira possui os seguintes membros que interagem entre si: o mercado de fatores, representado pelos agentes econômicos (produtores e industriais), estes adquirem tecnologias, serviços, insumos, máquinas e equipamentos necessários à continuidade do processo produtivo; o mercado fornecedor de matéria-prima que é formado pelos agropecuaristas ou produtores de leite; o mercado comprador e processador da matéria-prima, que abrange as indústrias e cooperativas de laticínios; o mercado distribuidor e varejista que são os canais de comercialização e distribuição de leite e de seus derivados e, finalmente, o mercado consumidor que se constitui nos consumidores ou clientes finais que adquirem o leite *in natura* e seus produtos processados.



Fonte: Bressan e Martins (2004, p. 32).

Figura 2 – Cadeia da produção leiteira

De acordo com Megido e Xavier (1995), o agronegócio é visto como uma cadeia sistêmica, que possui três grandes grupos, o primeiro grupo pertence ao segmento “antes da porteira” da fazenda que abrange as áreas de pesquisa e desenvolvimento, insumos, bens de produção e serviços para a agropecuária; o segundo grupo é conhecido como “dentro da porteira” e envolve a produção agropecuária e o terceiro é chamado de “depois da porteira” e abrange o processamento e a distribuição do produto acabado ao consumidor final.

É cada vez mais necessário então, que os produtos do agronegócio apresentem um maior valor agregado, o que é obtido através da inclusão da tecnologia em todas estas fases. Conforme Bressan e Martins (2004), as tecnologias de produto e de processo encontram-se disponíveis, vindas em geral do exterior, e são oferecidas por grandes corporações, na forma de equipamentos, embalagens e processos. Entretanto, ainda assim existem diversos problemas tecnológicos que demandam soluções, estas podem ser alcançadas com o empenho das instituições de pesquisa, universidades e dos laboratórios de desenvolvimento de produtos, das próprias indústrias de laticínios.

Araújo (2005) ressalta que cada vez mais, o agronegócio apresenta resultados significantes no mercado e que seus produtos necessitam agregar valores perceptíveis ao consumidor final, que passa a ser cada vez mais exigente. O processo para geração destes produtos envolve vários segmentos da economia, inclusive a prestação de serviços, que se torna fator extremamente importante no aumento do nível de serviço oferecido ao cliente.

Surge a cada dia a premência por tecnologias, que além de atender aos desejos e necessidades do consumidor final, agreguem às empresas vantagem competitiva sustentável perante a concorrência cada vez mais acirrada, conforme afirmam Bressan e Martins (2004, p. 29):

No segmento do beneficiamento e do processamento do leite, as restrições tecnológicas são, em boa parte, superadas, “de fora para dentro”. De modo geral, as tecnologias de produto e de processo encontram-se disponíveis, vindas em geral do exterior, e são oferecidas por grandes corporações, na forma de equipamentos, embalagens e processos. Mesmo assim, há problemas tecnológicos que demandam soluções, com o empenho das instituições de pesquisa, universidades e dos laboratórios de desenvolvimento de produtos, das próprias indústrias de laticínios.

Para Assafim (2005), na vida econômico-industrial dos dias atuais, o *know-how* se constitui em uma peça importante nos processos de transferência de tecnologia. O *know-how* pode ser entendido como um grupo de conhecimentos que, normalmente, são frutos da experiência no desempenho da atividade industrial ou comercial, ou ainda da realização de programas de pesquisa e desenvolvimento e inovação (P&D&I).

Ainda conforme ressalta Massaguer Fuentes *apud* Assafim (2005, p. 199):

Know-how é o conhecimento ou o conjunto de conhecimentos técnicos que não são de domínio público e que os empresários utilizam nos processos de fabricação ou comercialização de produtos, na prestação de serviços ou na organização de unidades ou dependências empresariais.

Neste contexto percebe-se que no processo de inclusão de tecnologia inovadora já existente na produção leiteira, é extremamente válida a transferência de tecnologia de *know-how* proveniente de ambientes onde já está difundida.

Para tal, é necessário que se estabeleça um contrato de licença de *know-how*, que conforme Assafim (2005) é o contrato pelo qual o controlador (licenciante) autoriza um terceiro (licenciado) a utilizar e explorar os conhecimentos técnicos em que consiste o *know-how*.

Desta forma, conforme afirma Barreto (1995) a finalidade básica da adoção de uma tecnologia é causar modificações em uma realidade, acrescentando bem-estar nos indivíduos que a vivenciam e, o que determina a inovação é a aceitação desta tecnologia como uma novidade que contribua para a realidade específica que irá transformar.

Torna-se necessária a adoção de novas tecnologias e inovações também na cadeia de produção leiteira, visando atender as crescentes exigências do consumidor, agregando ao produto valor diferenciado o que proporciona ao final lucratividade para toda a cadeia, desta forma a transferência de *know how* da França na produção de queijos é considerada válida e viável, tendo em vista toda a experiência envolvida e a concordância do licenciante em concedê-la ao município de Castro.

No tópico a seguir será descrito todo o processo de produção de queijo na França, bem como suas especificidades.

3.8 Produção, comercialização e consumo de queijos na França

De acordo com o CIRAD (1999), a França é o segundo produtor mundial de queijo, ficando apenas atrás dos Estados Unidos que teve uma produção de 3.560.000 t, o que representa 23,1% da produção mundial, enquanto a França produziu 1.659.000 t, representando 10,8% do total produzido mundialmente.

A França exportou em 1999 29,4% da sua produção nacional, seus principais clientes são países integrantes da União Européia (Alemanha, Bélgica, Itália, Espanha), para os quais exportou 80% da sua produção. Quanto às importações, 11,4% é importado, sendo 27,9% da Holanda e 25,3% da Alemanha.

Quanto ao consumo de queijos a França é o segundo maior consumidor mundial com 24,5 kg por habitante ao ano, enquanto que a Grécia é o primeiro com um consumo de 26,6 kg ao ano. A variedade de queijos ofertada é grande, existem de 400 a 500 tipos, classificados pela forma, cor, tamanho, aroma, sabor, textura, entre eles: *les fromages a pâte pressé non cuité; fromage blanc; les fromage de chèvre; les fromages fait et spécialités fromagères; les fromages à pâte pressé cuité; les fromages à pâte molle, à croute lavée; les fromages a pâte molle, à croute fleurie; les fromages à pâte persillée; les fromages fondus* (CIRAD, 1999).

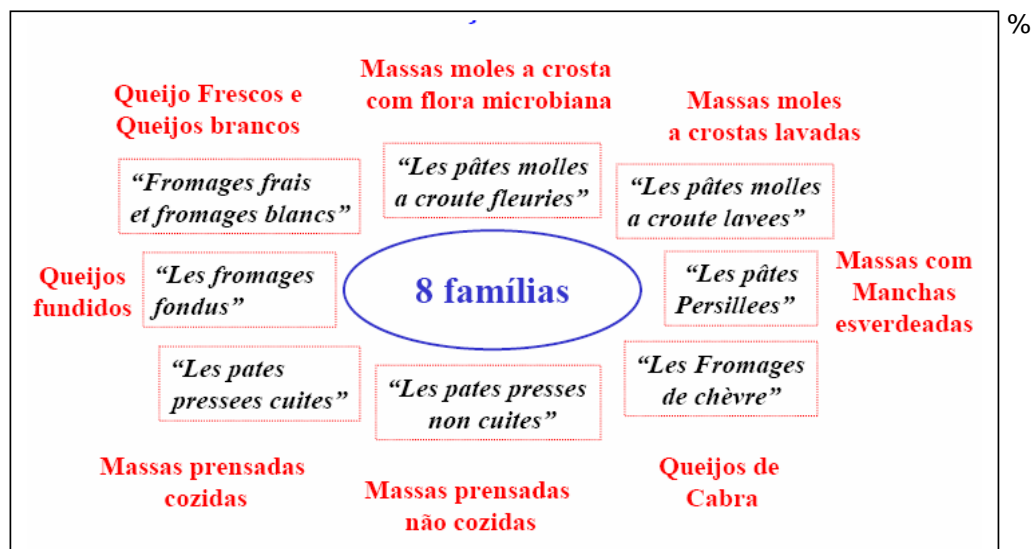
As características mudam de acordo com a matéria-prima leite, que pode ser de vaca, cabra, ovelha, mistura de raças e a alimentação, dieta, estação do ano, relevo, região e mudam também de acordo com o processo empregado, que pode ter leite cru ou cozido. As etapas de elaboração devem ter um cuidado especial e são elas: coagulação, enformagem, prensagem ou não, dessoragem; salga e cura.

Freqüentemente surgem inovações nos tipos, sabores e texturas dos queijos com o intuito de agregar valor ao produto. Em 2001 surgiram 54 novos produtos no mercado e em 2002, 81 produtos. As categorias e condições na produção de queijos são apresentadas no Quadro 2.

Categoria	Condições de produção	Quantidade	Onde são vendidos
<i>Fermier</i> (feito na fazenda)	Produtor individual Leite cru Leite só dos animais da sua fazenda Fabricação a mais tradicionais realizada na fazenda	Pequena	Fazenda Mercados regionais Algumas queijarias "Affineurs" Alguns para a exportação
<i>Artesanal</i>	Produtor individual Leite da fazenda e/ou leite comprado nas outras fazendas	Pequena e média	Mercados regionais Queijarias na cidade
Cooperativas (e fruitières)	Leite fornecido pelos membros da cooperativas	Média a Grande	Queijarias Toda a França (supermercado)
<i>Industrial</i>	Leite fornecido por vários produtores, podendo ser das outras regiões Produção industrial	Grande	Toda a França (supermercado) Maioria das exportações

Fonte: CIRAD (1999).

Quadro 2 – Categorias e condições da produção de queijos



Fonte: CIRAD (1999).

Figura 3 – Classificação das famílias de queijos franceses

Os queijos franceses são classificados pela AOC – *Appellation D’Origine Contrôlée* (Apelação de Origem Controlada), que é a denominação de um país, uma região ou uma localidade que designa um produto como sendo originário de si e cuja qualidade e características pertencem ao meio geográfico, incluindo os fatores naturais e humanos. A AOC tem o objetivo de diferenciar e valorizar o produto; padronizar; manter a autenticidade e tradição e proteger os produtores perante a concorrência. É um selo garantido pelo Estado que visa proporcionar segurança para o consumidor e seguridade para o produtor.

O decreto AOC de 2 de julho de 1990 determina fiscalização:

- Na área geográfica de produção: coleta de leite e elaboração do queijo;
- Nas condições de produção: desde a produção até a transformação do leite;
- Na qualidade e características do queijo: textura, cor, sabor, composição;
- Nas modalidades de controle: sob responsabilidade do INAO;
- É colado um selo, comprovando que o queijo é AOC, sobre a crosta, embalagem ou rotulagem do queijo.



Fonte: AOC – Appellation D'Origine Contrôlée

Formatado: Português

Figura 4 – Selo de qualidade AOC

Foi criado em 1993-1994 o *Pôle Fromager AOC Massif Central*, que visa colocar a pesquisa ao serviço das empresas e trata-se de uma estrutura de interface e de intercâmbio entre os profissionais das cadeias de queijo AOC *Massif Central* e os organismos de pesquisa, desenvolvimento e ensino. Esta instituição federa 10 cadeias de queijo AOC, sendo 7 AOC ao leite de vaca: *Bleu d'Auvergne*, *Bleu des Causses*, *Cantal*, *Fourme d'Ambert*, *Laguiole*, *Saint-Nectaire*, *Salers*; 2 AOC ao leite de cabra: *Pélardon*, *Rocamadour* e 1 AOC ao leite de ovelha: *Roquefort*. Através da Figura 5 é possível visualizar as cadeias de queijo AOC.



Fonte: *Pôle Fromager AOC Massif Central* na França (2007).

Figura 5 – Cadeias de queijo AOC na França

A missão do *Pôle Fromager AOC Massif Central* é implementar e coordenar programas de pesquisa aplicada e de desenvolvimento para as cadeias de queijo AOC aderentes e difundir os resultados aos membros e parceiros.

Suas orientações abrangem os seguintes aspectos:

- Qualidade: auxiliar as cadeias de queijo a controlar a qualidade do leite e do queijo AOC;
- Reflexão: fornecer elementos científicos e técnicos para a promoção e a defesa dos queijos AOC, assim como para a evolução dos laudos de especificações;
- Tipicidade: Explicitar os fundamentos da tipicidade dos queijos AOC.

Atualmente o *Pôle Fromage AOC Massif Central* possui 20 projetos de pesquisa em andamento, os principais são apresentados no Quadro 3.

Temáticas	Discriminação
Ecosistemas microbianos	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação e caracterização das floras; - Desenvolvimento de fermentos; - Influência das interações microbianas sobre as características sensoriais dos queijos; - Competição com os patogênicos; - Pesquisa importante sobre as floras «positivas» para a produção de queijos com leite cru.
Qualidade Sanitária dos queijos	<ul style="list-style-type: none"> - Contaminação microbiológica e química visando a conformidade dos produtos com a legislação; - Avaliação dos riscos de contaminação pelos patogênicos e estudo dos meios de controle (boas práticas ao nível da produção e transformação de leite, competições entre microorganismos).
Influência dos fatores de produção	Influência da alimentação sobre as características do leite e dos queijos: identificação de moléculas particulares (elementos de tipicidade dos queijos visando a defender a AOC no quadro das negociações ao nível do comércio internacional).
Qualidade nutricional e valor saúde dos queijos	Estudo da qualidade nutricional e de saúde dos queijos de acordo com a demanda e comportamento de consumidores para esse tipo de informação.
Percepção da imagem dos queijos AOC	Estudo da imagem dos queijos AOC perante os consumidores.

Fonte: *Pôle Fromager AOC Massif Central* na França (2007).

Quadro 3 – Principais projetos de pesquisa em andamento

O *Pôle Fromager* privilegia a difusão das pesquisas aos membros e parceiros das cadeias de queijo AOC do *Massif Central* através de comunicações escritas

(boletins de informações, sínteses de estudos, documentos técnicos, publicações de imprensa); comunicações orais (encontros técnicos, dias de restituição dos trabalhos e informações, treinamentos). Existe confidencialidade dos resultados devido à difusão ser limitada à 10 cadeias de queijo AOC ou mesmo a uma delas.

A estrutura do *Pôle Fromager* - duas estruturas complementares ao serviço das AOC:

- Associação do *Pôle Fromager AOC Massif Central*: Membros e parceiros das cadeias de queijos AOC (36);
- Comitê Científico Representantes dos organismos de pesquisa, desenvolvimento e ensino (26).

A equipe é formada por 1 presidente, 1 coordenadora, 1 responsável da difusão/valorização e 1 secretária. A Associação *Pôle Fromager AOC Massif Central* define os temas de pesquisa e estudos e é responsável pela difusão dos resultados. Já o Comitê Científico define as modalidades e protocolos de pesquisa para solucionar as problemáticas levantadas pela associação. Mobiliza os laboratórios e equipes competentes para realizar as pesquisas; faz o seguimento dos estudos; valida e encaminha os resultados à associação e tem como objetivo fomentar o trabalho conjunto dos centros de pesquisa, técnicos e universidades. Os financiadores são as cadeias de queijos, órgãos públicos regionais, nacionais e europeus.

Os principais pontos fortes do *Pôle Fromager AOC Massif Central* são:

- Pesquisas aplicadas solucionando problemas concretos das cadeias AOC;
- Pesquisas realizadas e financiadas após a validação e o acordo das cadeias;
- Não são os organismos de pesquisa que definem as pesquisas;
- Trabalho coletivo;
- Competência e credibilidade para elaborar dossiê, por exemplo, para defender os queijos ao leite cru frente às normas e exigências da EU;
- Acesso dos pequenos e grandes produtores aos resultados da pesquisa.

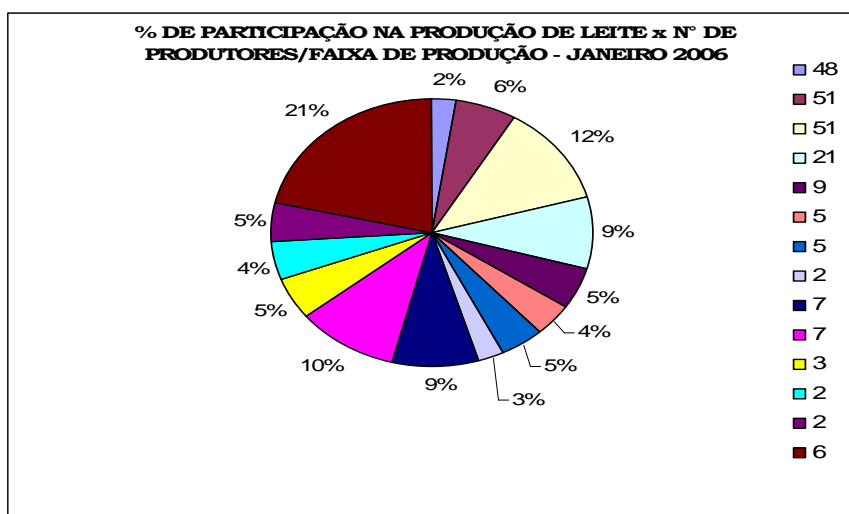
4 COLETA DE DADOS

4.1 Análise Documental

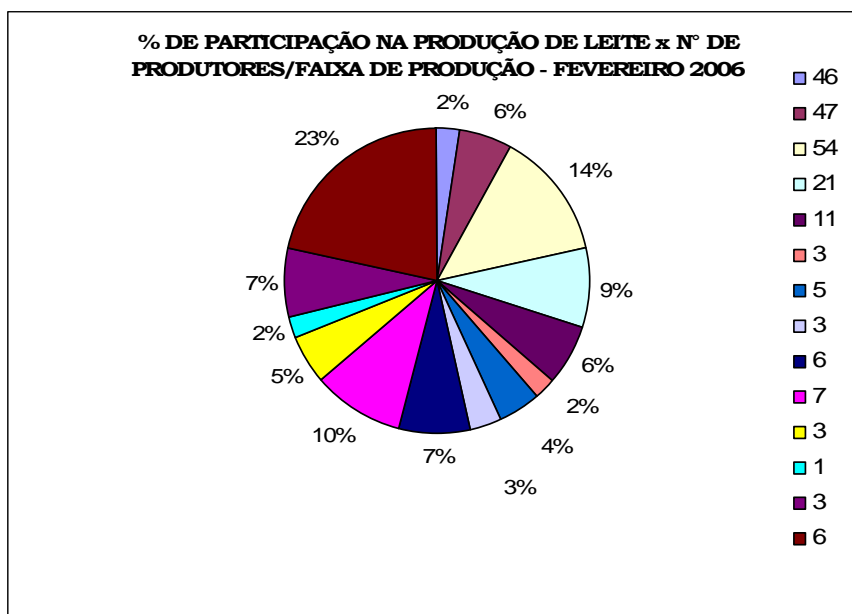
A coleta de informações relativa à produção de leite do Município de Castro foi obtida junto ao Setor de Controle Pecuário da Cooperativa Castrolanda que mantém um pool de produtores associados, os quais entregam, diariamente, toda sua produção à Cooperativa.

A classificação dos produtores está ligada à faixa de produção. A Cooperativa classifica 14 (quatorze) faixas que indicam intervalos de volume de produção em litros de leite/dia e, que organizam sistematicamente os produtores. A estrutura da metodologia classificatória destaca a média diária de produção por faixa, bem como a percentagem de participação do grupo na produção mensal total. Ainda a quantidade total de litros produzidos no mês, por faixa de produção, é colocada ao lado do valor médio do litro de leite pago ao produtor ali classificado.

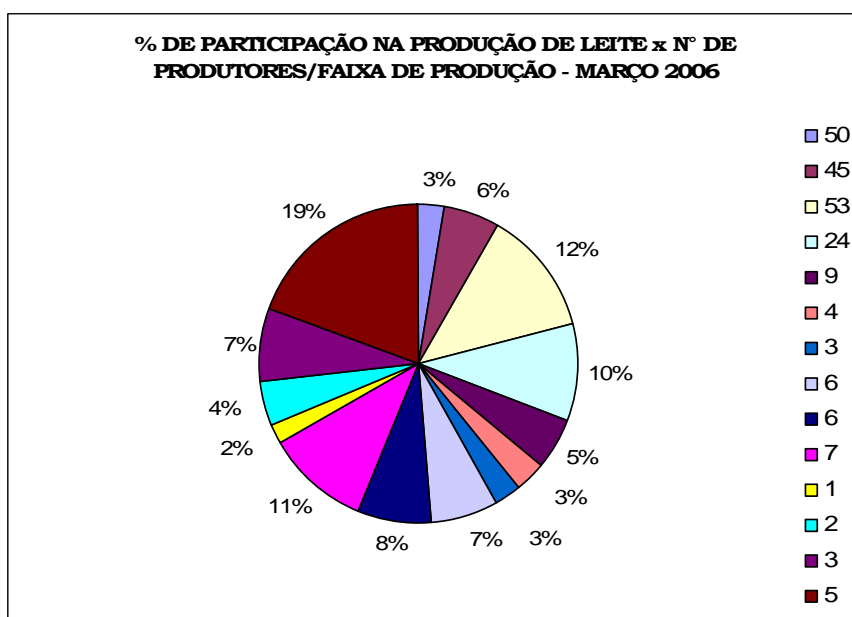
Os gráficos abaixo mostram resumidamente a estrutura acima descrita. Todas as tabelas que deram origem aos mesmos, seguem no presente trabalho como apêndice e fazem parte integral da análise dos dados podendo ser consultadas para observações mais profundas:



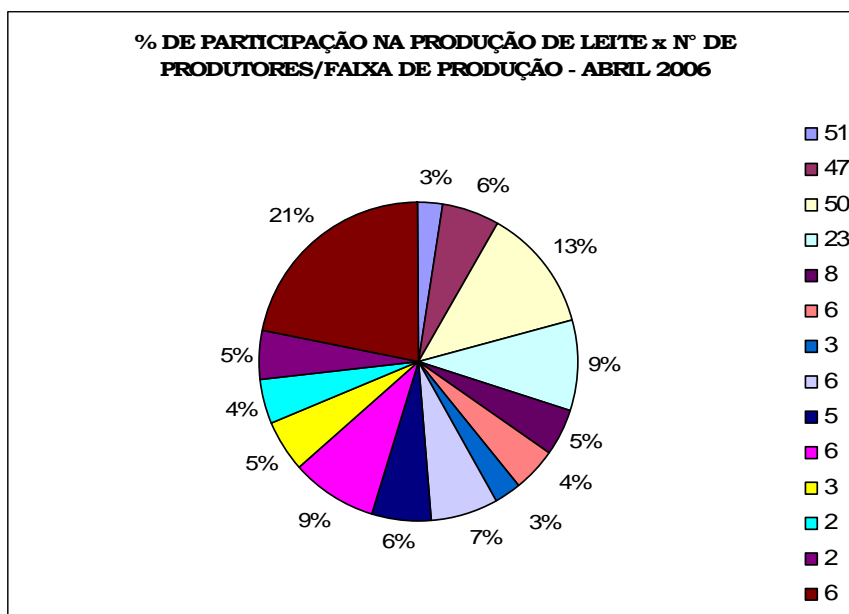
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



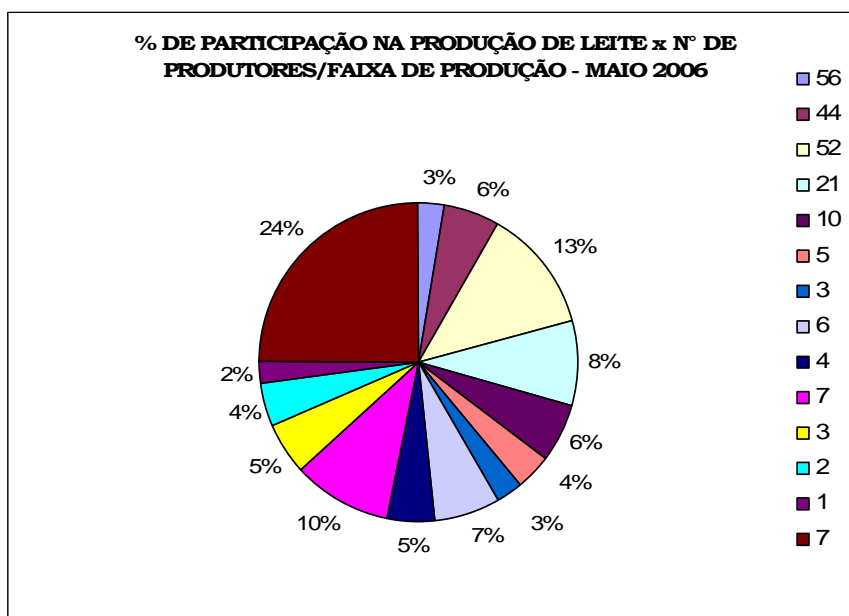
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



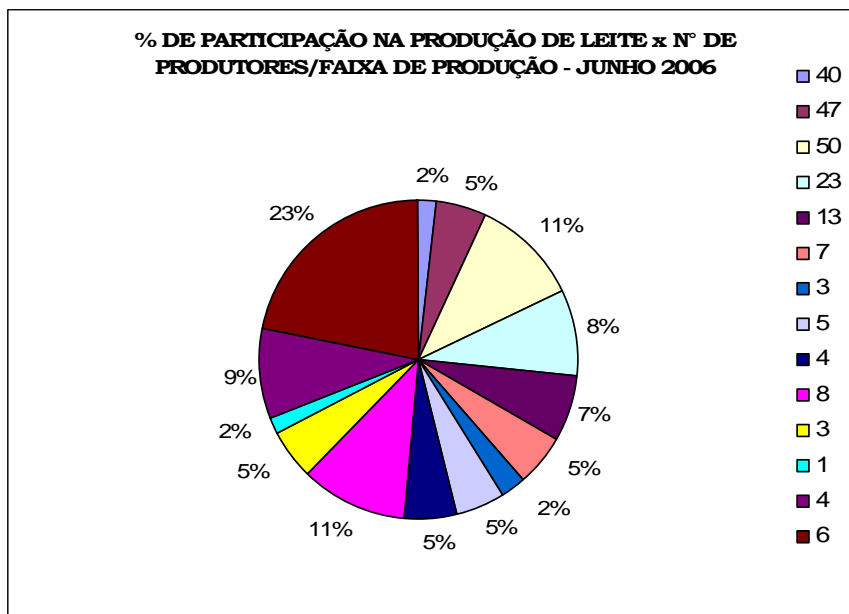
Fonte: Cooperativa Castrolanda



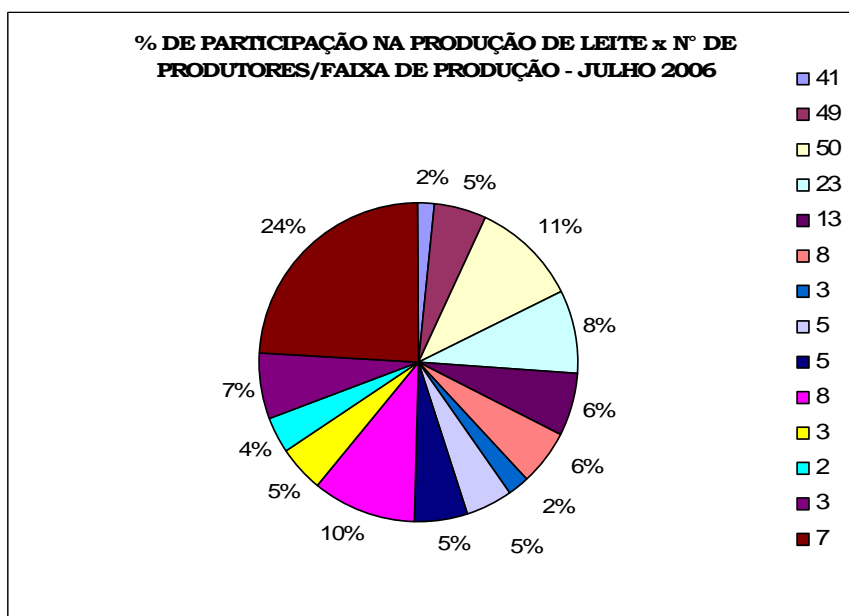
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



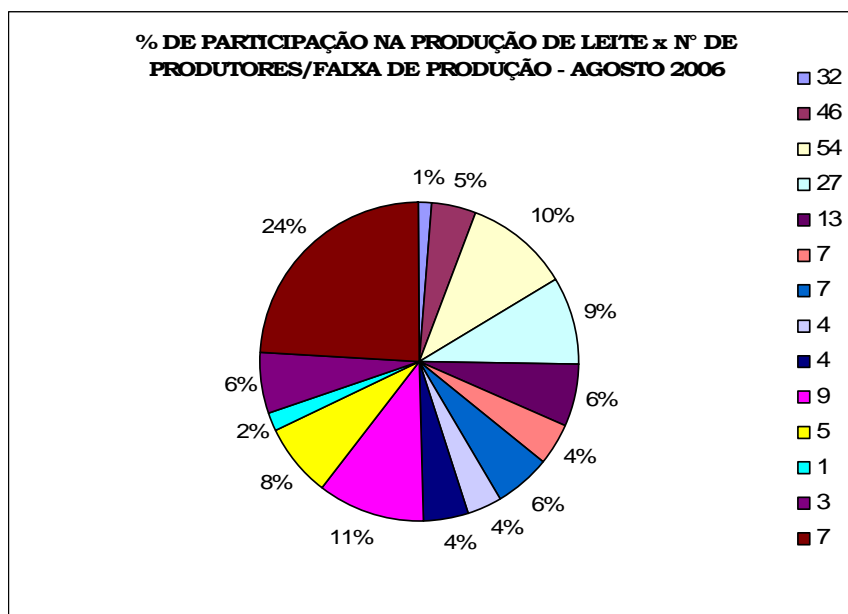
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



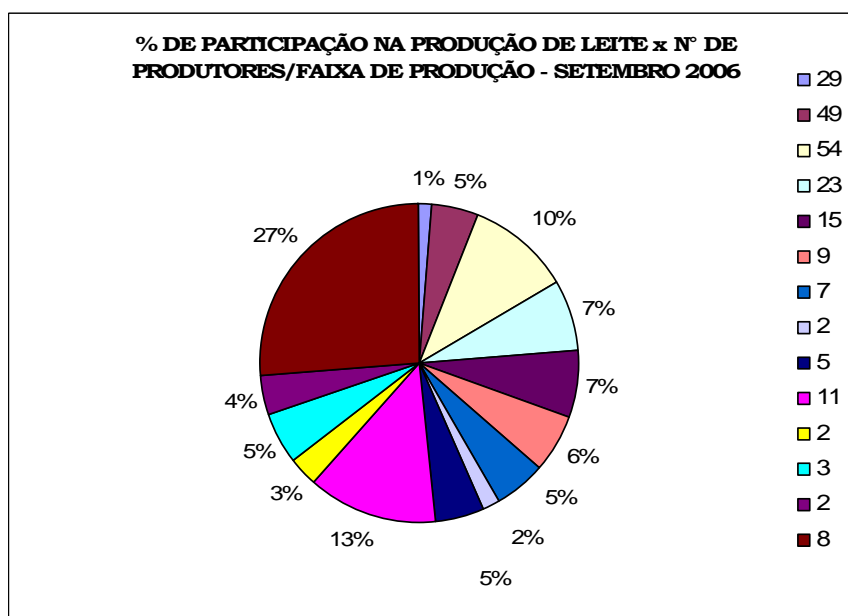
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



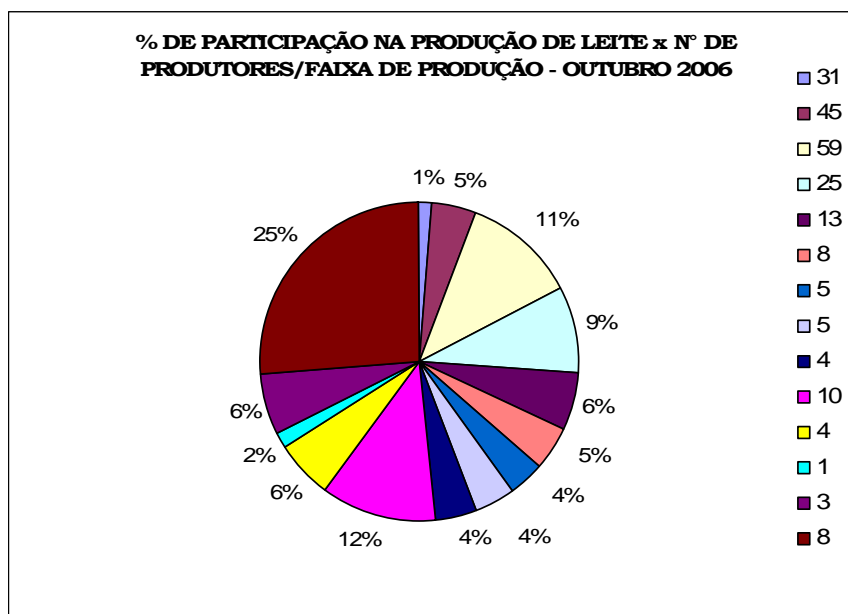
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



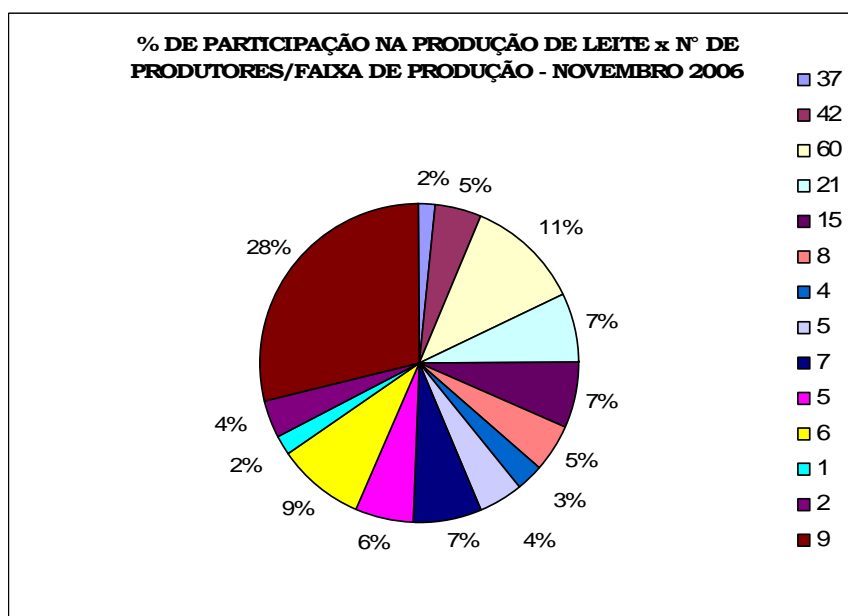
Fonte: Cooperativa Castrolanda – 2006



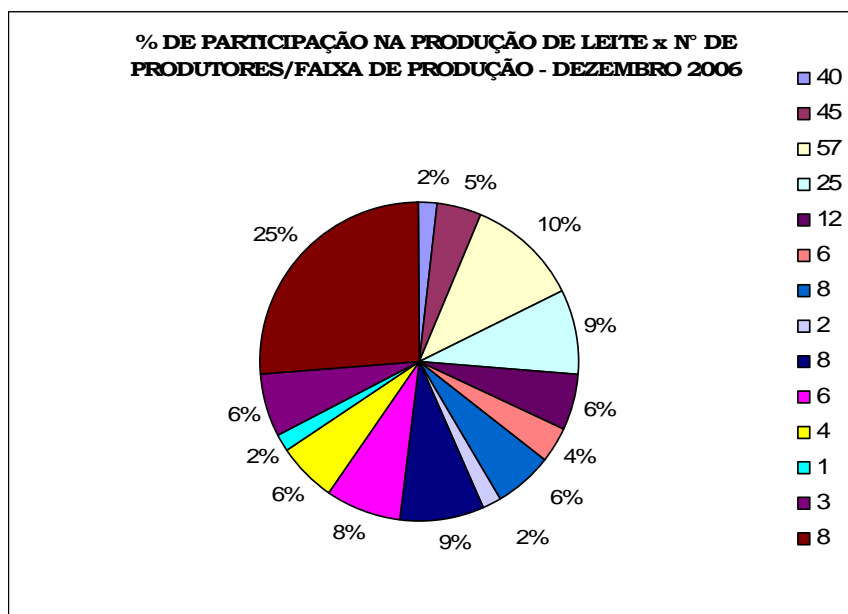
Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



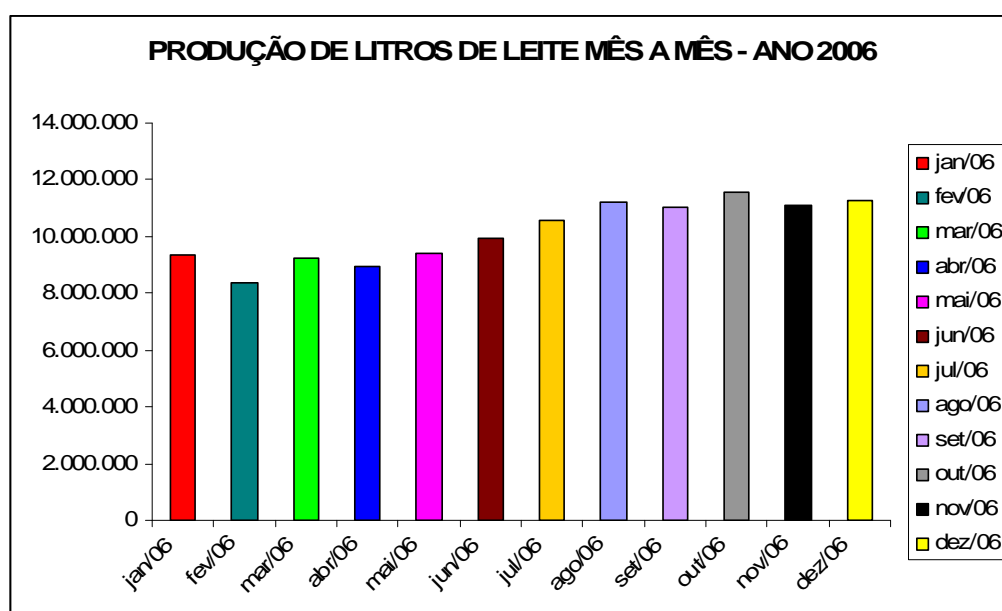
Fonte: Cooperativa Castrolanda – 2006



Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006



Fonte: Cooperativa Castrolanda – 2006



Fonte: Cooperativa Castrolanda - 2006

A Cooperativa manteve durante todo o ano de 2006 uma média mensal de 219 produtores associados. A estimativa é que no ano de 2007 esta média se mantenha com o aumento da produtividade do leite.

Juntos, estes produtores alcançaram uma média diária de produção 334.226 litros de leite e uma média mensal 10.172.277 litros de leite conforme demonstra o último gráfico.

Existem 23 a 25 produtores que estão classificados na faixa de 4.000.01 a 99.999 litros diários e eles respondem por praticamente 50% da produção do município. Os outros 50% da produção estão distribuídos entre a grande maioria dos produtores que se classificam na faixa de 0.01 a 4000 litros diários de leite.

Ainda se destacam um número perto de 140 produtores que produzem na faixa de 0.01 a 1.000 litros de leite/dia e que têm uma participação na produção de 17,78%.

O custo de produção do leite gira, segundo os dados da Cooperativa Castrolanda (2007), em torno de R\$ 0,30 (trinta centavos) o litro de leite. Em 2006 o produtor associado recebeu uma média de R\$ 0,50 (cinquenta centavos) por litro de leite.

4.2 Entrevistas

Foram realizadas 14 (quatorze) entrevistas com produtores de leite locais, sendo entrevistado um produtor por faixa de produção. Foram idealizadas 10 perguntas abertas para cada entrevistado. Somando ao processo, também foi entrevistado o Presidente da Cooperativa Castrolanda e o Representante Municipal. O questionário encontra-se em anexo bem como o conteúdo de todas as entrevistas, os quais podem ser consultados no final deste relatório.

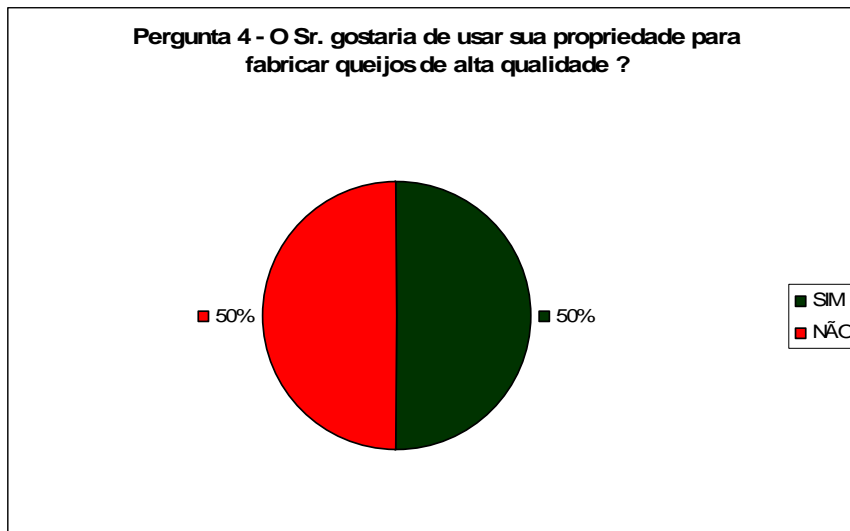
Em seguida são apresentados gráficos que demonstram os resultados percentuais das perguntas que permitiram tais cálculos. Aquelas que possuem um resultado subjetivo tem sua observação ponderada no capítulo V “Análise de Resultados”.



Fonte: o autor



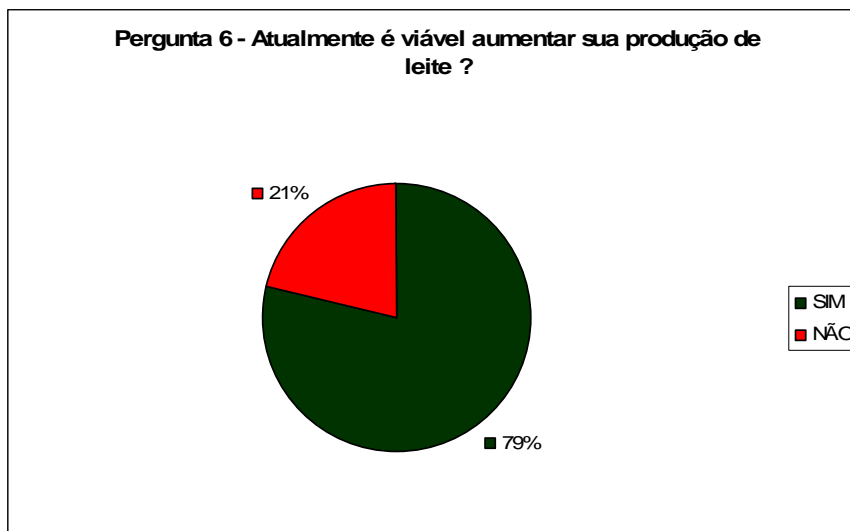
Fonte: o autor



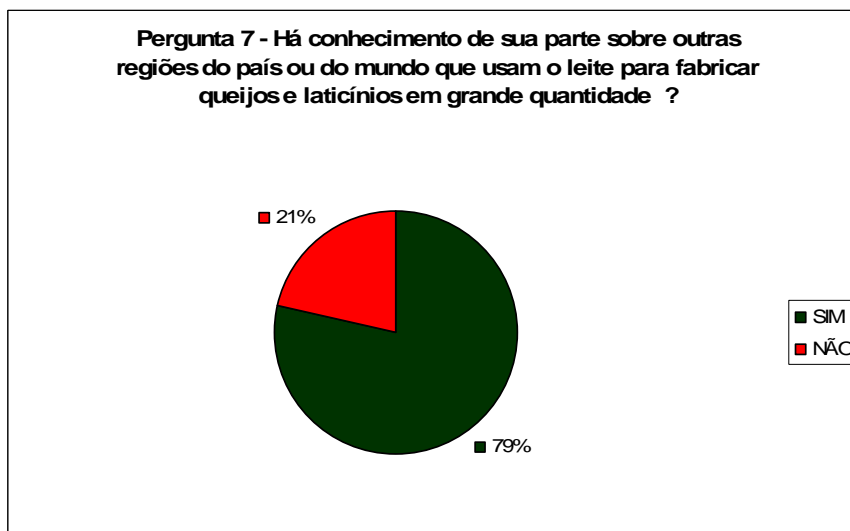
Fonte: o autor



Fonte: o autor

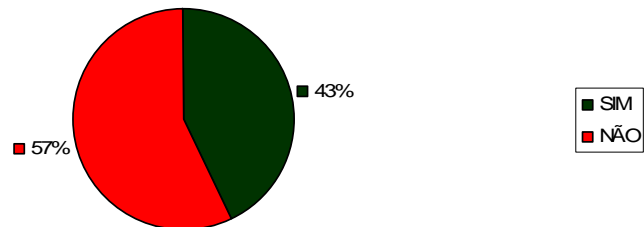


Fonte: o autor



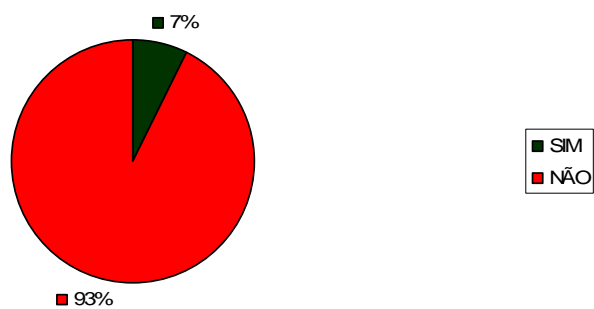
Fonte: o autor

Pergunta 8 - O Senhor estaria disposto a se aperfeiçoar e permitir que seus funcionários se aperfeiçoassem nas tecnologias para a produção de queijo, caso houvesse oportunidades em Castro?

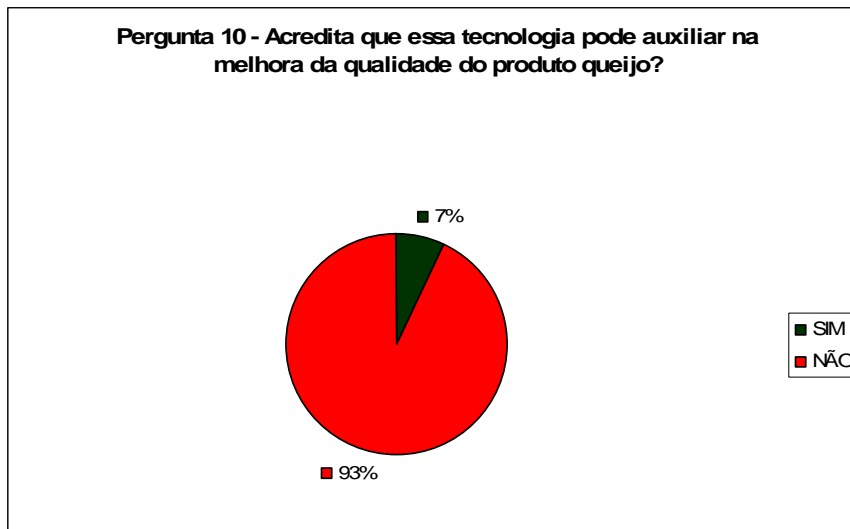


Fonte: o autor

Pergunta 9 - O senhor utilizaria alguma tecnologia na produção de queijo em sua propriedade ?



Fonte: o autor



Fonte: o autor

Das 10 perguntas formuladas aos produtores, apenas a terceira pergunta obteve resultado totalmente subjetivo, portanto não fazendo parte dos gráficos acima. Além da mensuração percentual realizada, na análise dos resultados será possível discutir estes percentuais, visto que existem ponderações nas respostas que se encontram integralmente descritas no apêndice D deste relatório.

Quanto a entrevista realizada como Presidente da Cooperativa Castrolanda, genericamente obteve-se as seguintes idéias:

- Demonstra otimismo com relação a uma transferência de tecnologia;
- Fala sobre a Indústria de Processamento de Leite em Pó, Leite Condensado e Queijo Fatiado (para pizza);
- Fala sobre o incentivo à produção de leite para que haja matéria-prima suficiente na produção;
- Fala sobre a política da Cooperativa;
- Sobre a importância da Usina-Escola;

Colaborando com o contexto das entrevistas, ainda junto ao representante do executivo municipal obteve-se o seguinte parecer:

- Concorde que a atividade agropecuária é a principal fonte econômica e que o leite está em ascensão;
- Forneceu o terreno no Parque Industrial para a construção da indústria de beneficiamento de leite;
- Diz tentar auxiliar na vinda de Universidades Públicas e Particulares;
- Tem uma preocupação: A formação em massa de Mestres Queijeiros e sua colação no mercado.

A íntegra destas entrevistas encontram-se nos apêndices “C” e “E” respectivamente.

Comparando as três entrevistas: do Presidente da Cooperativa Castrolanda, dos Produtores e do Executivo Municipal, foi possível construir o capítulo seguinte: da análise dos resultados.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo será demonstrado o interesse do município de Castro na construção do seu desenvolvimento sustentável, obtendo para isto, determinada transferência de tecnologia de outro país e aplicando-a na elaboração de uma Usina-Escola de produção de queijos e formação de Mestres Queijeiros.

Visto que o interesse do referido município está ligado ao interesse da Cooperativa Castrolanda e também dos produtores de leite da região, a idéia de todos os atores do processo será levada em consideração.

Na fala do Poder Executivo Municipal (2007) há determinação em afirmar a vocação da cidade:

A habilidade vocacional do município de Castro está voltada para a agropecuária, e dentro da agropecuária nós temos em destaque, além logicamente da alta produtividade que se tem na produção de grãos, na produção de suínos, na produção de carnes de aves incluindo frangos e perus, dá para destacar o leite, porque temos na cadeia do leite um ciclo completo.

Portanto, de acordo com a organização municipal, traçada em comum acordo com as diretrizes estaduais e federais existem enormes possibilidades de investimento na produção de queijos.

Quando se pergunta sobre a avaliação da atividade leiteira de Castro a resposta é categórica:

...nós gostaríamos de fazer é uma proposta da Gestão Pública de incentivar o desenvolvimento do sub-produto do leite, isto é, dos produtos lácteos colocados na região não só dando valorização a matéria-prima (leite), mas também valorizando, ou seja, trazendo para o consumidor os excelentes produtos produzidos da excelente matéria-prima produzida em nossa região.

Ainda sobre o parecer que se tem por parte do executivo sobre uma Transferência de Tecnologia de outro país para auxiliar o desenvolvimento de subprodutos do leite, se tem a seguinte resposta:

...um dos produtos importantíssimos dentro do produto acabado do leite, está, sem dúvida nenhuma, os processamentos de queijos finos e a linha de iogurte. Acredito que esta transferência de tecnologia direta é importantíssima para que venha a completar a cadeia do leite até o consumidor.

Apesar da fama das políticas municipais brasileiras serem tolhidas e sem avanços promissores, visualiza-se aqui uma grande organização do município, visto

sua participação bem elaborada nas iniciativas federais que facilitarão a entrada dos mais diversos intercâmbios.

Até o presente momento a fala está de acordo com a iniciativa. Se ainda se comparar o que diz e faz, a Cooperativa Castrolanda com relação a possível transferência de tecnologia, pode-se analisar que os ideais estão ficando amarrados e bem formulados entre si.

A Usina de Beneficiamento de Leite já está sendo construída. Produzirá a granel: leite condensado, leite em pó e queijo, todos visando a exportação.

Para este empreendimento será necessária a inovação tecnológica. Na opinião do representante da Cooperativa Castrolanda a Usina será um passo importantíssimo para a auto sustentabilidade do leite com maiores rendimentos aos produtores do município de Castro:

... o Paraná é um exportador de leite, nós temos mais volume do que indústrias de industrializado no Estado, e isso torna para nós produtores um negócio com pouca sustentação, na realidade existe um risco de sanidade, etc...

Isso de um lado, vamos dizer, trouxe o interesse de investir numa usina de beneficiamento de leite, então a primeira etapa é uma questão apenas de ter o SIF (Serviço de Inspeção Federal), e poder padronizar o leite, e até concentrar ele em uns 40% para melhorar a questão de logística de transporte, vendemos leite à distância de 500, 600 e 700 km, e isso vem de encontro a essa logística, e também para nós podermos ter um produto diferenciado...

...não existe interesse de industrializar este leite para transformar ele em produtos diretamente para o consumidor e sim, para os atacadistas que seria praticamente uma pré-industrialização, como um produto pré-preparado para diversos fins como sorvetes, sobremesas e outros produtos que outras empresas transformam e colocam a sua marca.

Visualizam-se, desta forma, dois eixos que podem levar o município ao desenvolvimento sustentável: primeiro o leite in natura produzido que através da Cooperativa, terá valor agregado, levando os produtores a uma maior rentabilidade, mexendo sensivelmente na economia da região. Segundo, que na produção de diversos derivados do leite, um número ilimitado de indústrias ou pequenas indústrias, aqui provavelmente serão instaladas.

Fatalmente, seguindo estas temáticas, haverá o desenvolvimento do município como um todo.

Percebe-se na análise documental um número alto no volume de litros de leite produzido na Cidade de Castro, Estado do Paraná, diariamente. Percebe-se também que quase a totalidade desta produção está direcionada para a Cooperativa Castrolanda que comercializa todo o produto “in natura” para várias regiões do país.

Os produtores de leite mostram com clareza nas suas falas que trabalhar sem o apoio incondicional da Cooperativa Castrolanda, em qualquer dos setores que possam ser explorados, é inviável.

Entrego tudo na Cooperativa, tenho que ser fiel a ela.

Eu não produziria mais de 10.000 litros dia para sobrar leite na propriedade.

Meu amigo, com uma produção deste tamanho de leite, não dá tempo de procurar outra encrenca.

Não. Nossa cooperativa tem uma boa política para o leite, está bem situada.

Acho que sou tudo, e é por causa da Cooperativa.

A produção de leite do município está direcionada pela Cooperativa que vincula sua política de atendimento junto dos produtores, de forma que sem o apoio irrestrito desta organização, jamais haverá matéria-prima disponível para a produção de queijos em escala industrial.

Quando se pergunta ao produtor sobre a sobra de leite na propriedade, há unanimidade na resposta, com mínimas variações: “Não, não há sobra. Tudo é entregue para a Cooperativa.

A Cooperativa Castrolanda, verificando o pouco poder de sustentação futura dos produtores de leite, até por uma questão da produção “in natura” que leva a um grande risco de sanidade do produto para o consumo, tomou a decisão de construir uma Usina de Beneficiamento de Leite, que visará o mercado internacional, além do nacional. A teoria demonstra esta necessidade de exportação para o país. Na fala de Gomes e Martins (2005), em havendo auto suficiência no país na produção de leite, o caminho é melhorar, expandindo o mercado interno ou exportando.

O produtor fazendo a entrega total de sua produção na Cooperativa Castrolanda, era de se esperar que quando fosse perguntado se ele, produtor, confeccionava queijos na sua propriedade, a resposta seria “não”. Dos 14 entrevistados, somente um destina uma pequena parte da produção de leite para o queijo, por tratar-se de instituição educacional voltada para a área de pecuária e ao mesmo tempo

cooperada. Os demais demonstram em minoria, pequeno interesse em ter uma mini-fábrica de queijo na propriedade, a não ser que haja apoio incondicional da Cooperativa Castrolanda.

Assim sendo, verifica-se que sendo a produção leiteira administrada via Cooperativa Castrolanda e a mesma investindo na Usina de Beneficiamento, a qual visará a produção de queijos para exportação, aumentando assim o valor agregado ao produto “*in natura*”, os produtores passarão a ter forte interesse em aperfeiçoar e aumentar a produção do leite, ficando para a Cooperativa o desenvolvimento de tecnologia e produção de derivados.

Com a Usina de Beneficiamento, não haverá sobra de leite nas propriedades produtoras, mas haverá um direcionamento da matéria-prima “*in natura*” para a produção de laticínios, sem intermediários.

A Cooperativa Castrolanda, fortalecida pela necessidade organizacional e administrativa do produtor, é o órgão oficial, de competência e, único no momento a administrar e legislar conjuntamente com ele.

Está ausente no cooperado e seus colaboradores o conhecimento científico, formação técnica e instrução para levar adiante, de maneira isolada, a formação de uma pequena agroindústria na propriedade:

Eu mesmo não, aquilo que eu falei, eu vou fazer tudo e vou fazer mal feito, então vai ou um filho, funcionário ou pessoa de confiança.

Eu mesmo não, mas se meus familiares quisessem, eu proporcionaria que eles fizessem para aquisição de conhecimento. Mas para mim não vai sobrar tempo.

Olha moço, na altura que estou da vida eu não estudaria mais, mas se meus filhos quiserem, seria até bom.

Não sei. Acho que eu não, não dá mais tempo para mim estudar. Tenho que trabalhar, sobreviver.

Na questão 5, quando se deseja saber do produtor se ele investiria em uma mini-fábrica de queijos em sua propriedade, algumas das frases que são exteriorizadas são as seguintes:

Não. Deveria ser via Cooperativa ou Município. No produtor não há viabilidade por causa da complexidade.

Eu acho que há bastante dificuldade para um produtor pequeno como eu.

Não sei. Acho que tinha ser muito bem coordenado. Somos fortes em conduzir, mas fracos em vender.

Teria que analisar não é mesmo? Que política seria essa? Que incentivo é esse? Não sei. Será que a Cooperativa estaria ajudando? Será que não é algo grande demais para mim que sou tão pequeno?

Não, não idealizei a propriedade para isso. Desde 20 anos atrás planejei tudo que eu faria aqui até o final da vida. Nosso negócio, ou melhor, um dos negócios é a produção in natura do leite.

Uma fábrica ?!!! Até dá para dar risada, não dá? Que legal que seria. Mas como te disse, com que tempo, com que recurso? Se me oferecessem algo certo, pode ser. Mas tudo tem risco não é mesmo? Então não sei, teria que pensar.

No entanto o Presidente da Cooperativa Castrolanda afirma que o cooperado: “é um produtor que assimila tecnologia com bastante facilidade”.

Esta comparação das falas leva as seguintes afirmativas:

1. A Cooperativa Castrolanda tem a visão de fácil assimilação de tecnologia por parte do produtor, porque a mesma é uma grande incentivadora e norteadora no que tange à implantação de novas tecnologias. A própria cooperativa administra os cooperados, forçando a vinda das tecnologias.
2. O produtor, por sua vez, deposita a segurança de seu negócio na Cooperativa Castrolanda. Se a Cooperativa falir, o efeito é cascata entre todos.
3. O produtor não tem conhecimento técnico, nem seus colaboradores. Falta também formação específica para empreender sozinho em sua propriedade.

De acordo com BUAINAIN, ROMEIRO E GUANZIROLI (2003), é claramente perceptível que tanto o tamanho das famílias rurais como da mão-de-obra familiar tende a diminuir. Nas áreas mais desenvolvidas, o esvaziamento é associado às novas e melhores oportunidades oferecidas aos filhos dos agricultores nos centros urbanos, ou à falta de desenvolvimento local, em particular no meio rural. Na camada de produtores familiares mais prósperos, é comum que os filhos sejam enviados às cidades mais desenvolvidas para estudar, contribuindo para reduzir a disponibilidade de mão-de-obra.

Assim, a presente pesquisa identifica entre os produtores, uma maioria que se dedica ao negócio de produção de “leite in natura” de maneira integral, não havendo tempo para desperdiçar ou mesmo para investir na sua própria formação através de um curso técnico. Mesmo assim, todos eles ressaltam que incentivariam

seus familiares a estudar, procurar novos conhecimentos, na esperança de que estes possam ajudar o futuro do negócio.

É importante se enfatizar que a má distribuição da propriedade da terra é a principal característica e a principal distorção da estruturação fundiária no Brasil. Entre os agricultores familiares, uma grande parte é proprietário de um lote menor que 5 ha, tamanho que, na maior parte do país, dificulta, senão impede, a exploração sustentável dos estabelecimentos agropecuários. No Brasil, 39,8% dos estabelecimentos familiares têm menos de 5 ha, 30% têm entre 5 a 20 ha e 17% estão na faixa de 20 e 50 ha. Os agricultores familiares com área maior que 100 ha e menor que a área máxima regional representam apenas 5,9% dos estabelecimentos, que ocupam 44,7% de toda a área da agricultura familiar brasileira (BUAINAIN, ROMEIRO e GUANZIROLI, 2003).

Na cidade de Castro, os dados não são diferentes. A classificação que a Cooperativa Castrolanda faz em faixas de produção, conforme a pesquisa, evidencia a produtividade do leite, de acordo com o número de cabeças de gado que, conseqüentemente, leva ao número de hectares que aquele produtor tem disponível para a atividade. Este fator dificulta a amplitude de visão por parte do produtor que no dia-a-dia luta pela sua sobrevivência e do seu negócio. Isto se acentua mais quando se fala na instabilidade do preço por litro de leite produzido pago ao produtor. Afirma um deles que deveria existir: *“estabilização de preços por parte da Cooperativa. Tentar trabalhar com preços mais estáveis”*.

Esta afirmativa faz crer que entre os pecuaristas da Cidade de Castro existe uma intensa luta para a manutenção do negócio, não havendo então, tempo para estudo e aperfeiçoamento. Provavelmente, todas as inovações realizadas na propriedade são frutos da assessoria direta da Cooperativa Castrolanda.

Os autores Bressan e Martins (2004, p. 29), a partir de um levantamento realizado em workshops específicos sobre a produção leiteira nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em articulação com a Embrapa Gado de Leite e outras instituições afirmam que:

No segmento do beneficiamento e do processamento do leite, as restrições tecnológicas são, em boa parte, superadas, “de fora para dentro”. De modo geral, as tecnologias de produto e de processo encontram-se disponíveis,

vindas em geral do exterior, e são oferecidas por grandes corporações, na forma de equipamentos, embalagens e processos. Mesmo assim, há problemas tecnológicos que demandam soluções, com o empenho das instituições de pesquisa, universidades e dos laboratórios de desenvolvimento de produtos, das próprias indústrias de laticínios.

O que corrobora mais uma vez a viabilidade da implantação de uma escola de mestre-queijeiro em Castro com tecnologia proveniente da França, desde que haja o apoio e intervenção direta da Cooperativa Castrolanda e de universidades trabalhando diretamente com os cooperados, auxiliando-os a assimilar a nova cultura e oferecendo o suporte técnico necessário.

Neste ínterim, no último dia 14 de Agosto, durante a abertura da Agroleite, no município, evento nacional promovido pela Cooperativa Castrolanda em parceria com diversas instituições do país e da região, o Banco do Brasil lançou o programa de Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS), com a finalidade precípua de qualificar o pequeno produtor de leite, a fim de que este se enquadre na produção exigida pela Cooperativa, que com a Usina de Beneficiamento de Leite, pretende, em pouco tempo ter a matéria-prima “leite” em quantidade dobrada.

Ainda no mesmo evento, o Governador do Estado do Paraná, anunciou os investimentos necessários para a implantação da Escola que suportará o Curso de Mestre Queijeiro, e que será administrado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Desta forma, aliando a teoria citada à prática governamental, pode-se afirmar através dos fatos, que há, até o presente momento, uma articulação entre os atores envolvidos no processo de construção de um ambiente leiteiro sustentável para a cidade e região.

6 CONCLUSÕES

O momento da pesquisa revelou uma interação articulada entre Cooperativa Castrolanda, Poder Executivo Municipal, Governo Estadual e Universidade. No entanto esta articulação não parece ter sido desencadeada através de um único ator do processo. O que se entende é que cada ator envolvido foi buscando organizar-se individualmente diante do natural desenvolvimento da cadeia leiteira instalada na micro região.

Naturalmente, neste momento, os indivíduos de cada grupo, afunilam os objetivos individuais para uma parceria forçada pelas circunstâncias locais, que delinham um progresso sustentável, procurado há muito tempo por um número satisfatório de indivíduos.

A instalação por parte da Cooperativa Castrolanda, no segundo semestre do ano de 2007, da Usina de Beneficiamento de Leite, responde definitivamente à necessidade da instalação de uma Usina-Escola de formação de Mestre Queijeiro na cidade de Castro.

Esta Usina, possuindo em suas metas de produção e comercialização, alcançar o Mercado Internacional Asiático para a venda de queijos para pizza, precisará de constante inovação em sua produção, o que alcançará com muita pesquisa. Assim a transferência de tecnologia, vinda da França, para dentro da Usina-Escola de Mestre Queijeiros, propiciará desenvolvimento inovador permanente à indústria local.

A grande preocupação existente com esta pesquisa estava centrada no primeiro objetivo específico que solicitava a verificação de disponibilidade da matéria-prima “leite in natura” para produzir queijos em escala industrial. Duas informações demonstram a abundância do leite para tal produção: a análise documental do ano de 2006 mostra uma produção média mensal de mais de dez milhões de litros de leite que chegam à Cooperativa Castrolanda e que serão destinados, em grande parte para a Usina de Beneficiamento de Leite. Outra informação parte do Banco do Brasil, que em parceria com a Cooperativa, desenvolverá neste segundo semestre do ano de 2007, o programa de desenvolvimento regional sustentável para o peque-

no produtor de leite da micro região, visando assim, um aumento gradativo da produção de matéria-prima.

O município, por sua vez, vem participando das ações que o governo federal tem sugerido para gerar sustentabilidade e participar de programas e projetos na esfera federal. Produziu o Plano Diretor, realizou as audiências públicas, dando transparência da administração. Organizou-se para participar do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), do Governo Federal, realizou a Conferência Municipal das Cidades, traçando as diretrizes que levarão o município ao crescimento almejada para a Conferência Nacional.

Politicamente, o executivo municipal envolveu-se nas negociações para trazer a Usina-Escola de Mestre Queijeiros. Não sendo possível a instalação da mesma via esfera federal, o governo estadual, através da Universidade Estadual de Ponta Grossa, implantará a Instituição Educacional que abrigará a Transferência de Tecnologia Francesa. Neste ponto, acreditamos, enquanto observador e pesquisador dos fatos, ter havido um grande erro de estratégia. Como a referida Universidade não é especialista na área de transferência de tecnologia e fazendo parte do estado, possui no seu histórico uma quantidade de cursos que há anos não recebem investimentos adequados, funcionando com precariedade, entendemos que o processo de formação de Tecnólogos em Queijos não irá acontecer de forma qualificada e estruturada, o que no decorrer de curto espaço de tempo comprometerá todo o projeto, sendo apenas mais um curso implantado e não um planejamento estratégico que levará ao desenvolvimento sustentável da cidade de Castro.

A epopéia deste projeto está justamente centrada no peso da Instituição que pode abriga-lo aqui no Brasil. A Instituição precisa ter o respaldo tecnológico, humano e financeiro adequado para se estabelecer de fato um avanço de metas. O históricos dos Centros Federais de Educação Tecnológica, para este caso, na opinião de pesquisador, é o único que mostra o sucesso do empreendimento.

Continuando com os pontos positivos que alimentam a proposta, o Governo do Estado, liberou a ampliação e a pavimentação da pista do aeroporto municipal, bem como está licitando o asfalto para 15 Km de estrada, onde se concentra grande número de produtores de leite e grãos. Estes dados são positivos do ponto de vista de uma promessa política, sendo que depois de dez meses divulgada, ainda não foi

iniciada nenhuma das duas obras. Estes empreendimentos são importantes para a transferência de tecnologia proposta. Poderá alavancar as pesquisas e o próprio comércio do queijo que possa ser desenvolvido. Mas a grande questão é ter certeza de que as obras sairão da promessa e do papel.

Desta forma, entende-se que para a implantação da Usina-Escola de Mestre Queijeiro são necessários os seguintes passos, imprescindíveis de serem executados e/ou construídos:

Passo 1: Declarado apoio da Cooperativa Castrolanda com destinação de verbas para infra-estrutura de laboratório e manutenção dos mesmos;

Passo 2: Estudo e Planejamento na França, junto à Instituição competente, do currículo de disciplinas que construirão o Curso de Mestre Queijeiro;

Passo 3: Aprovação do Projeto pela Secretaria Estadual de Educação;

Passo 4: Destinação do local de funcionamento da Escola;

Passo 5: Investimento do Município em infra-estrutura física para a Escola;

Passo 6: Liberação do Estado do Paraná de Concurso para Quadro Próprio de Docentes e Administrativos;

Passo 7: Criação por parte do Município e do Estado do Paraná, de bolsas de estudo na França, para docentes e discentes da Escola;

Passo 8: Monitoramento constante do curso, realizado por comissão composta de membros da Cooperativa, do Município, do Estado, do Governo Federal, de produtores de leite;

Passo 9: Criação da Agência de Desenvolvimento do Queijo Francês no Paraná, fomento a agroindústria local e regional.

Estes passos correspondem à análise pessoal do pesquisador para a implantação com sucesso da Usina-Escola de Mestre Queijeiro.

O Município de Castro tem planejado estratégias que possam trazer qualidade de vida à população. Estas estratégias estão atreladas ao desenvolvimento sustentável.

A Usina-Escola envolverá as pessoas, a médio e longo prazo, neste processo de sustentabilidade regional, visto que estará formando constantemente mestres queijeiros.

Castro, escolhendo a implantação da Usina-Escola está na fase inicial que planeja a absorção da tecnologia francesa. Segundo Matos (2002), as etapas da transferência de tecnologia são: a absorção, a adaptação, o aperfeiçoamento, a inovação e a difusão dos conhecimentos envolvidos. Portanto, há um caminho a percorrer.

Finalmente, a pesquisa mostra a viabilidade de desenvolvimento sustentável da região de Castro, estado do Paraná, traçando, a partir da implantação da Usina-Escola um roteiro seguro para o futuro da produção do leite local.

6.1 Sugestões para trabalhos futuros

Como futuras pesquisas para colaborar no desenvolvimento local e regional, sugerem-se os seguintes temas:

- 1 Formas de Organização dos Produtores de Leite fora do Regime Cooperativo como meio de crescimento industrial;
- 2 Como organizar um Arranjo Produtivo local de Produção de Queijos na Região dos Campos Gerais;
- 3 As reais influências e progressos advindos da Transferência de Tecnologia na região (caso ela venha a ocorrer);
- 4 Os problemas causados pela falta de Tecnologias que agregam valor ao leite (caso ela não venha a ocorrer)
- 5 O fenômeno de qualificação de Tecnólogos Mestres Queijeiros (caso ele venha a ocorrer)
- 6 Porque a cultura dos produtores de leite influencia fortemente a Transferência de Tecnologia ?

REFERÊNCIAS

- AGUDELO MEDIA, S. **Terminología básica de la formación profesional**. 2. ed. Montevideo: Cinterfor, 1993.
- AOC – Appellation D'Origine Contrôlée. **Decretos/Selo de Qualidade**. Disponível em: <http://www.aoc-igp.ch/2005/index.php>. Acesso em 10/02/2007.
- Arranjos Produtivos de base Mineral. Aglomerado: Região de Castro-Paraná. Elaboração: Instituto Metas – Sistema FIEMG 2002. Set-2002.
- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2005
- ASSAFIM, J.M.L. **A transferência de tecnologia no Brasil: Aspectos contratuais e concorrenciais da propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.
- ASSIS, R. L. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia**. In: Revista Economia Aplicada, v. 10, n. 1, Ribeirão Preto, janeiro/março 2006. ISSN 1413-8050.
- AZEVEDO, G.C.I., **Transferência de Tecnologia através de Spin-Offs: os desafios enfrentados pela UFSCar**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção. UFSCAR: São Carlos, 2005.
- BARRETO, A. A. A. **Transferência de informação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento**. In: Revista Informare, v.1, n. 2, jul/dez., 1995.
- BRESSAN, M.; MARTINS, M.C. **Segurança alimentar na cadeia produtiva do leite e alguns de seus desafios**. In: Revista de Política Agrícola, Ano XIII - Nº 3 - Jul./Ago./Set. 2004, p. 27-37.
- BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROLI, C. **Agricultura familiar e o novo mundo rural**. In: Revista Sociologias, nº 10, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. ISSN: 1517-4522. UFRGS: Porto Alegre, 2003.
- CARVALHO, H. G. **Cooperação com Empresas: Benefícios para o Ensino**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologia. CEFET: Curitiba, 1997.

CASTROLANDA, Cooperativa. **Sistema de Controle de Leite**, 2006. Resumo de Produção por Faixa, relatório emitido em 11 de maio de 2007.

CENTRO DE INFORMAÇÕES TURÍSTICAS / DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE TURISMO. Disponível em [http://: www.castro.pr.gov.br](http://www.castro.pr.gov.br). Acesso em 15/02/2007.

CIRAD - Centro de cooperação internacional de pesquisa em agronomia para o desenvolvimento. **Queijos e AOC na França**. Disponível em: [http:// www.cirad.fr/](http://www.cirad.fr/). Acesso em 12/02/2007.

ESCORSIM, S. **Fatores relevantes no processo de transferência de tecnologia na implementação do sistema de planejamento e controle da produção na indústria Metalgráfica Iguaçu S.A.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção. UTFPR: Ponta Grossa, 2006.

FLORES, M. J. **Contribuições da Cooperação Universidade-Empresa para a Capacitação Tecnológica de PME'S Moveleiras: O Pólo de Arapongas**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração. UFPR: Curitiba, 2005.

FRANCO, L. A. C. **A Escola do trabalho e o trabalho da escola**. São Paulo: Cortez, 1988.

FROES, J. C. **Efeitos do treinamento da mão-de-obra sobre o nível de vida dos trabalhadores rurais na região cacaueira da Bahia**. Bahia: Universidade Federal de Viçosa, 1987.

GATES, B. **A empresa na velocidade do pensamento: com um sistema nervoso digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, S. T. **A Economia do leite**. Coronel Pacheco, MG: EMBRAPA; CNPGL, 1998.

GOMES, S. T.; MARTINS, M. C. **Exposição Nacional da Pecuária – Expomilk**. Releaves, 2005. Disponível em <http://www.agrocentro.com.br/expomilk>. Acesso em 05/04/2007.

HOFFMAN, H. **Desemprego e subemprego no Brasil**. São Paulo: Ática, 1977.

HRUSCHKA, J. **Trabalho de Diplomação como Mecanismo de Interação Universidade-Empresa: Transferência de Tecnologia**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção. UTFPR: Ponta Grossa, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2001.

LEWIS, A. W. ***Economic developement with unlimited supplies of labour***. 2. Ed. Manchester: Libraries, 1987.

KOVALESKI, J. L. **Coleta de dados e monitoramento de chão de fábrica na manufatura discreta – integração com as ferramentas de gestão**. In: Anais do XI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Bauru, 2004. CD-ROM.

Formatado: Português

LIMA, Isaura A. **Estrutura de Referência para a Transferência de Tecnologia no âmbito da Cooperação Universidade-Empresa**: estudo de caso no CEFET-PR. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia da Produção. UFSC: Florianópolis, 2004.

MATOS, E. A.S. A. **O processo de transferência de tecnologia entre universidade-empresa: uma proposta de metodologia de negociação**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologia. CEFET: Curitiba, 2002.

MATTOS, J.R.L. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. **Marketing e Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1995.

MELO P. A de. **A Cooperação Universidade/Empresa nas universidades Públicas Brasileiras**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia da Produção. UFSC: Florianópolis, 2002.

OLIVEIRA, Francisco. **A Economia brasileira: crítica a razão dualista**. 30ª ed. São Paulo: [s.n.], 1987.

PERUSSI FILHO, Sergio. **Uma avaliação da contribuição das cooperações universidade-empresa e inter-empresas para a competitividade das empresas industriais do pólo tecnológico de São Carlos**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção. UFSCAR: São Carlos, 2001.

PÔLE FROMAGER AOC Massif Central na França. **Diversos**. Disponível em: <http://www.pole-fromager-aoc-mc.org>. Acesso em 10/02/2007.

PRYSTHON C. e SCHMIDT S. **Experiência do Leaal/UFPE na produção e transferência de tecnologia**. 2002.

Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0100-19652002000100009&lng=pt&nrm=isso>. Acesso em 15/09/2006.

REA, L. M. e PARKER, R. A. **Metodologia da Pesquisa: do planejamento à Execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.

REIS, D. R. **Gestão da Inovação Tecnológica**. Barueri, SP: Manole, 2004.

ROMEIRO, A. R. **Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 1998.

SÁ JUNIOR, Francisco. O **Desenvolvimento da agricultura nordestina e a função das atividades de subsistência**. Estudos CEBRAP, São Paulo, n. 3, p. 88-147, jan. 1983.

SAYLOR, R. G. **Procura e oferta de mão-de-obra agrícola no Estado de São Paulo: agricultura em São Paulo**. São Paulo: 1984.

SCHAFF, A.. **Sociedade informática**. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SCHULTZ, T. **A Transformação da agricultura tradicional**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SEGATTO, A. P. **Análise do Processo de Cooperação Tecnológica Universidade Empresa: um estudo exploratório**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração. USP: São Paulo, 1996.

SEGATTO-MENDES, A. P. **Teoria da Agência Aplicada à Análise de Relações entre os Participantes dos Processos de Cooperação Tecnológica Universida-**

de – Empresa. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração. USP: São Paulo, 2001.

SILVA, L. E. B. e MAZZALLI, L. **Parceria Tecnológica universidade-empresa: um arcabouço conceitual para análise da gestão dessa relação.** Ciência Tecnologia e Inovação: Visões Estratégicas. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/CEE/Revista/Parceria11/03bambiniPDF>. Acesso 14/09/2006.

SILVA, E. L. e MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: UFSC, 2001.

STAL, E. **Centros de Pesquisa Cooperativa: um modelo eficaz de Interação Universidade-Empresa.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração. USP: São Paulo, 1997.

VASCONCELOS, A. L. S. **Qualidade e produtividade da mão-de-obra artesanal na produção do queijo coalho: Limoeiro do Norte – Ceará.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção. UFSC: Florianópolis, 2001.

VELHO, S. **Universidade-Empresa: desvelando mitos.** Rio de Janeiro: Autores Associados, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método.** Trad. Daniel Grassi. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, A.. **O Novo movimento teórico.** In: Revista Brasileira de Ciências Sociais. São Paulo, v. 2, n. 4, jun. 1987.

YOUMAN, R., SCHUH, G. E. **Um estudo empírico do mercado de mão-de-obra em um país em desenvolvimento: Brasil.** In: Desenvolvimento da agricultura: natureza do processo e medidas dualistas. São Paulo: Pioneira, 1985.

WEBER, M. **Classe, status, partido.** In: BERTELLI, Antônio Roberto (Org.). *Estrutura de classes e estratificação social*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

Formatado: Português

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Prefeito da Cidade de Castro/Secretário de Desenvolvimento Econômico e Social	
1	Dentre os potenciais da cidade de Castro-PR: agricultura, turismo, leiteiro e mineral, qual o senhor acredita que pode ser fomentado?
2	Qual é a sua análise do desenvolvimento da atividade leiteira em Castro?
3	O senhor acredita que um processo de transferência de tecnologia entre França e Brasil pode auxiliar no desenvolvimento regional?
4	O governo municipal estaria disposto a auxiliar neste processo?
5	Quais os benefícios para cidade de Castro com este processo, de acordo com sua análise?

Presidente da Cooperativa Castrolanda	
1	Como o Sr. analisa o histórico da bacia leiteira de Castro nos últimos 10 anos?
2	Por que até os dias de hoje nunca houve projetos para agregar valor ao leite produzido na cidade?
3	Por que somente agora há o despertar para as possibilidades de trazer tecnologia que agregue valor ao leite de Castro?
4	O que o Sr. acha do grau cultural existente nesta região para receber tecnologia de outro país?
5	Caso Castro venha absorver tecnologia francesa para agregar valor ao nosso leite, como o Sr. enxerga o quadro futuro da nossa bacia leiteira?
6	O que uma Usina-Escola de Mestres Queijeiros significa para os produtores de leite da região?
7	A cooperativa estaria disposta a auxiliar neste processo de transferência de tecnologia?

Produtores de leite	
1	Há sobra de leite na sua propriedade?
2	O Sr. fabrica queijo em sua propriedade? Se sim , ele é artesanal? E por que se aproveita o leite fabricando queijo e não entregando o leite in natura na cooperativa?
3	Quais as políticas que o Sr. acha deveriam existir no município e na cooperativa para incentivar a produção de leite ?
4	O Sr. gostaria de usar sua produção para fabricar queijos de alta qualidade ?
5	O Sr. investiria numa mini-fábrica de queijos em sua propriedade, caso houvesse incentivo e políticas adequadas ?
6	Atualmente, é viável aumentar sua produção de leite?
7	Há conhecimento de sua parte sobre outras regiões do país ou do mundo que usam o leite para fabricar queijos e laticínios em grande quantidade?
8	O senhor estaria disposto a se aperfeiçoar e permitir que seus funcionários se aperfeiçoassem nas tecnologias para a produção de queijo, caso houvesse oportunidades em Castro?
9	O senhor utiliza alguma tecnologia na produção de queijo em sua propriedade?
10	Acredita que esta tecnologia pode auxiliar na melhora da qualidade do produto queijo?

APÊNDICE B – PRODUÇÃO DE LEITE DO ANO DE 2006 – ASSOCIADOS DA COOPERATIVA CASTROLANDA

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	48	7.352	2,42	227.918	0,4002
250.01 – 500	51	18.582	6,11	576.047	0,4188
500.01 – 1000	51	37.376	12,29	1.158.655	0,4323
1000.01 – 1500	21	25.992	8,54	805.747	0,4404
1500.01 – 2000	9	15.592	5,13	483.339	0,4285
2000.01 – 2500	5	11.351	3,73	351.883	0,4461
2500.01 – 3000	5	13.748	4,52	426.195	0,4462
3000.01 – 3500	2	6.760	2,22	209.566	0,4546
3500.01 – 4000	7	25.970	8,54	805.065	0,4514
4000.01 – 5000	7	31.111	10,23	964.444	0,4471
5000.01 – 6000	3	16.007	5,26	496.210	0,4619
6000.01 – 7000	2	12.936	4,25	401.005	0,4543
7000.01 – 8000	2	15.042	4,95	466.311	0,4620
8000.01 – 99.999	6	64.797	21,30	2.008.702	0,4634
Totais	219	302.616	100%	9.381.087	0,4434

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 1 – Resumo da Produção por Faixa – Janeiro 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0-250	46	7.267	2,42	203.468	0,4234
250.01 – 500	47	17.241	5,74	482.757	0,4437
500.01 – 1000	54	39.156	13,03	1.096.378	0,4564
1000.01 – 1500	21	25.827	8,59	723.156	0,4598
1500.01 – 2000	11	18.877	6,28	528.555	0,4566
2000.01 – 2500	3	6.621	2,20	185.375	0,4693
2500.01 – 3000	5	13.306	4,43	372.565	0,4750
3000.01 – 3500	3	9.669	3,22	270.744	0,4684
3500.01 – 4000	6	22.410	7,46	627.487	0,4686
4000.01 – 5000	7	29.723	9,89	832.241	0,4749
5000.01 – 6000	3	15.685	5,22	439.176	0,4799
6000.01 – 7000	1	6.236	2,08	174.620	0,4507
7000.01 – 8000	3	21.937	7,30	614.230	0,4836
8000.01 – 99.999	6	64.958	21,61	1.818.835	0,4825
Totais	216	298.914	100%	8.369.587	0,4638

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 2 – Resumo da Produção por Faixa – Fevereiro 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 - 250	50	8.050	2,68	249.540	0,4601
250.01 – 500	45	16.955	5,65	525.602	0,4875
500.01 – 1000	53	37.802	12,59	1.171.859	0,4949
1000.01 – 1500	24	29.568	9,85	916.600	0,4978
1500.01 – 2000	9	15.813	5,27	490.202	0,4998
2000.01 – 2500	4	8.846	2,95	274.231	0,5044
2500.01 – 3000	3	8.184	2,73	253.716	0,5193
3000.01 – 3500	6	19.539	6,51	605.705	0,5064
3500.01 – 4000	6	22.921	7,63	710.561	0,5095
4000.01 – 5000	7	31.826	10,60	986.594	0,5135
5000.01 – 6000	1	5.202	1,73	161.260	0,5047
6000.01 – 7000	2	13.305	4,43	412.462	0,5032
7000.01 – 8000	3	22.310	7,43	691.599	0,5252
8000.01 – 99.999	5	58.392	19,45	1.810.167	0,5212
Totais	218	298.713	100%	9.260.098	0,5034

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 3 – Resumo da Produção por Faixa – Março 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	51	7.551	2,52	226.515	0,4829
250.01 – 500	47	16.975	5,66	509.259	0,5050
500.01 – 1000	50	37.013	12,34	1.110.385	0,5112
1000.01 – 1500	23	27.807	9,27	834.202	0,5150
1500.01 – 2000	8	14.123	4,71	423.690	0,5151
2000.01 – 2500	6	12.864	4,29	385.909	0,5207
2500.01 – 3000	3	8.273	2,76	248.188	0,5320
3000.01 – 3500	6	19.704	6,59	592.911	0,5207
3500.01 – 4000	5	18.654	6,22	559.617	0,5170
4000.01 – 5000	6	25.697	8,57	770.910	0,5312
5000.01 – 6000	3	15.746	5,25	472.387	0,5360
6000.01 – 7000	2	13.246	4,42	397.382	0,5267
7000.01 – 8000	2	14.994	5,00	449.823	0,5452
8000.01 – 99.999	6	65.777	21,93	1.973.314	0,5340
Totais	218	298.483	100%	8.954.492	0,5209

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 4 – Resumo da Produção por Faixa – Abril 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	56	8.397	2,76	260.312	0,4819
250.01 – 500	44	15.388	5,06	477.026	0,5063
500.01 – 1000	52	38.307	12,60	1.187.504	0,5103
1000.01 – 1500	21	25.521	8,39	791.137	0,5190
1500.01 – 2000	10	17.775	5,85	551.023	0,5126
2000.01 – 2500	5	11.400	3,75	353.400	0,5285
2500.01 – 3000	3	8.310	2,73	257.601	0,5437
3000.01 – 3500	6	20.047	6,59	621.450	0,5225
3500.01 – 4000	4	14.750	4,85	457.250	0,5228
4000.01 – 5000	7	30.434	10,01	943.440	0,5315
5000.01 – 6000	3	16.358	5,38	507.111	0,5319
6000.01 – 7000	2	13.250	4,36	410.756	0,5289
7000.01 – 8000	1	7.036	2,31	218.117	0,5387
8000.01 – 99.999	7	75.758	24,92	2.348.505	0,5369
Totais	221	302.730	100%	9.384.632	0,5225

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 5 – Resumo da Produção por Faixa – Maio 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	40	6.062	1,83	181.860	0,5151
250.01 – 500	47	17.209	5,19	516.270	0,5234
500.01 – 1000	50	36.890	11,13	1.106.700	0,5453
1000.01 – 1500	23	27.865	8,41	835.950	0,5154
1500.01 – 2000	13	22.113	6,67	663.390	0,5234
2000.01 – 2500	7	17.910	5,40	537.300	0,5521
2500.01 – 3000	3	8.150	2,46	244.500	0,5432
3000.01 – 3500	5	16.230	4,90	486.900	0,5645
3500.01 – 4000	4	18.005	5,43	540.150	0,5000
4000.01 – 5000	8	35.640	10,76	1.069.200	0,5078
5000.01 – 6000	3	16.110	4,86	483.300	0,5132
6000.01 – 7000	1	6.140	1,85	184.200	0,5634
7000.01 – 8000	4	29.870	9,01	896.100	0,5512
8000.01 – 99.999	6	72.980	22,03	2.189.400	0,5656
Totais	214	331.174	100%	9.935.220	0,5339

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 6 – Resumo da Produção por Faixa – Junho 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	41	6.139	1,79	190.313	0,5055
250.01 – 500	49	17.843	5,19	553.147	0,5230
500.01 – 1000	50	36.970	10,75	1.146.073	0,5325
1000.01 – 1500	23	27.939	8,13	866.098	0,5331
1500.01 – 2000	13	22.058	6,42	683.785	0,5426
2000.01 – 2500	8	18.264	5,31	566.196	0,5394
2500.01 – 3000	3	8.100	2,36	251.102	0,5293
3000.01 – 3500	5	16.010	4,66	496.310	0,5544
3500.01 – 4000	5	18.336	5,33	568.412	0,5463
4000.01 – 5000	8	35.656	10,37	1.105.334	0,5538
5000.01 – 6000	3	16.151	4,70	500.680	0,5528
6000.01 – 7000	2	12.416	3,61	384.904	0,5574
7000.01 – 8000	3	22.515	6,55	697.950	0,5612
8000.01 – 99.999	7	83.535	24,30	2.589.591	0,5521
Totais	220	341.932	100%	10.599.895	0,5417

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 7 – Resumo da Produção por Faixa – Julho 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	32	4.799	1,32	148.779	0,4894
250.01 – 500	46	16.371	4,50	507.493	0,5110
500.01 – 1000	54	38.069	10,47	1.180.132	0,5196
1000.01 – 1500	27	32.780	9,01	1.016.175	0,5180
1500.01 – 2000	13	21.989	6,05	681.664	0,5251
2000.01 – 2500	7	15.175	4,17	470.423	0,5241
2500.01 – 3000	7	19.027	5,23	589.829	0,5300
3000.01 – 3500	4	13.415	3,69	415.866	0,5384
3500.01 – 4000	4	15.222	4,19	471.874	0,5354
4000.01 – 5000	9	40.124	11,03	1.243.835	0,5364
5000.01 – 6000	5	27.400	7,54	849.406	0,5417
6000.01 – 7000	1	6.230	1,71	193.132	0,5434
7000.01 – 8000	3	23.167	6,37	718.179	0,5468
8000.01 – 99.999	7	87.397	24,04	2.709.320	0,5460
Totais	219	361.165	100%	11.196.107	0,5289

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 8 – Resumo da Produção por Faixa – Agosto 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	29	4.241	1,14	127.233	0,4632
250.01 – 500	49	17.801	4,79	534.035	0,4890
500.01 – 1000	54	38.684	10,41	1.160.520	0,5043
1000.01 – 1500	23	27.591	7,43	827.726	0,5051
1500.01 – 2000	15	24.394	6,56	731.824	0,5059
2000.01 – 2500	9	19.594	5,27	587.812	0,5049
2500.01 – 3000	7	19.530	5,26	585.909	0,5210
3000.01 – 3500	2	6.623	1,78	198.682	0,5173
3500.01 – 4000	5	18.741	5,04	562.238	0,5233
4000.01 – 5000	11	48.569	13,07	1.457.074	0,5305
5000.01 – 6000	2	10.838	2,92	325.129	0,5276
6000.01 – 7000	3	19.225	5,17	576.741	0,5316
7000.01 – 8000	2	15.203	4,09	456.081	0,5351
8000.01 – 99.999	8	97.736	26,30	2.932.092	0,5378
Totais	219	368.770	100%	11.063.096	0,5140

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 9 – Resumo da Produção por Faixa – Setembro 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	31	5.177	1,38	160.480	0,4665
250.01 – 500	45	16.283	4,33	504.777	0,4888
500.01 – 1000	59	42.232	11,23	1.309.207	0,5062
1000.01 – 1500	25	31.340	8,34	971.549	0,5042
1500.01 – 2000	13	21.929	5,83	679.807	0,5065
2000.01 – 2500	8	17.541	4,67	543.777	0,4984
2500.01 – 3000	5	13.471	3,58	417.599	0,5222
3000.01 – 3500	5	15.923	4,24	493.620	0,5187
3500.01 – 4000	4	14.992	3,99	464.760	0,5239
4000.01 – 5000	10	44.347	11,80	1.374.745	0,5272
5000.01 – 6000	4	21.298	5,67	660.225	0,5286
6000.01 – 7000	1	6.599	1,76	204.570	0,4958
7000.01 – 8000	3	22.654	6,03	702.259	0,5305
8000.01 – 99.999	8	99.454	26,45	3.083.089	0,5340
Totais	221	373.241	100%	11.570.464	0,5108

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 10 – Resumo da Produção por Faixa – Outubro 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	37	6.191	1,66	185.723	0,4818
250.01 – 500	42	15.119	4,06	453.569	0,4851
500.01 – 1000	60	43.608	11,72	1.308.243	0,4971
1000.01 – 1500	21	25.730	6,92	771.886	0,5018
1500.01 – 2000	15	25.162	6,76	754.846	0,5024
2000.01 – 2500	8	17.328	4,66	519.828	0,5007
2500.01 – 3000	4	10.546	2,84	316.367	0,5171
3000.01 – 3500	5	16.118	4,33	483.552	0,5070
3500.01 – 4000	7	26.012	6,99	780.370	0,5175
4000.01 – 5000	5	21.810	5,86	654.292	0,5122
5000.01 – 6000	6	32.825	8,82	984.752	0,5240
6000.01 – 7000	1	6.906	1,86	207.170	0,4890
7000.01 – 8000	2	15.062	4,05	451.854	0,5194
8000.01 – 99.999	9	107.235	28,83	3.207.048	0,5282
Totais	222	369.650	100%	11.089.500	0,5045

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 11 – Resumo da Produção por Faixa – Novembro 2006

Tipo de Produtor: Associados

Empresa Pool: Castrolanda

Leite in natura

Faixa Produção em Litros	Total de Produtores	Total de Litros Média/Dia	% Participação na Produção Total	Quantidade de Litros Mensais	Valor Médio do Litro (R\$)
0 – 250	40	6.712	1,84	208.084	0,4589
250.01 – 500	45	16.465	4,50	510.402	0,4802
500.01 – 1000	57	41.814	11,44	1.296.231	0,4916
1000.01 – 1500	25	31.315	8,57	970.777	0,4997
1500.01 – 2000	12	20.492	5,60	635.259	0,5043
2000.01 – 2500	6	13.094	3,58	405.916	0,4973
2500.01 – 3000	8	21.539	5,89	667.702	0,5058
3000.01 – 3500	2	6.627	1,81	205.432	0,5097
3500.01 – 4000	8	29.906	8,18	927.081	0,5110
4000.01 – 5000	6	27.588	7,55	855.237	0,5065
5000.01 – 6000	4	21.757	5,95	674.456	0,5247
6000.01 – 7000	1	6.929	1,90	214.810	0,5113
7000.01 – 8000	3	22.531	6,16	698.454	0,5217
8000.01 – 99.999	8	96.558	26,41	2.993.307	0,5267
Totais	225	363.327	100%	11.263.148	0,5035

Fonte: Cooperativa Castrolanda

Tabela 12 – Resumo da Produção por Faixa – Dezembro 2006

APÊNCIDE C - ENTREVISTA COM O PRESIDENTE DA COOPERATIVA CASTROLANDA.

Questão 1 - Como o Sr. analisa o histórico da bacia leiteira de Castro nos últimos 10 anos?
O leite é um produto bastante tradicional no município de Castro, hoje considerado uma das maiores bacias de leite do Paraná, e ela vem crescendo numa média 6% a 7% de volume ao ano, por ser uma bacia bastante intensificada se torna um crescimento bastante importante tanto em volume como em tecnologia. A produção de leite no município ela vem crescendo a patamares do nível nacional.
Questão 2 - Por que até os dias de hoje nunca houve projetos para agregar valor ao leite produzido na cidade?
É que o distrito de Carambeí se desmembrou do município de Castro, mas eu considero até hoje, vamos dizer, a Cooperativa Central de Laticínios, com a marca Batavo hoje Perdigão e Cooperativa de Laticínios, sendo uma unidade de agregação de valor ao nosso leite, continua sendo até hoje, se neste entremeio Carambeí se desmembrou de Castro na verdade é uma questão de destino, mas até hoje continua agregando valor ao leite.
Questão 3 - Por que somente agora há o despertar para as possibilidades de trazer tecnologia que agregue valor ao leite de Castro?
O Paraná como Cooperativa, como associação de produtores, nós enxergamos isso da seguinte forma: o Paraná é um exportador de leite, nós temos mais volume do que indústrias de industrializado no Estado, e isso torna para nós produtores um negócio com pouca sustentação, na realidade existe um risco de sanidade, etc. Nós sentimos isso no caso da febre aftosa aonde o leite in natura, de repente não podia sair mais para fora do Estado, isso acumulou muito leite no Estado, isso fez com que os preços caíssem e tivemos até de jogar leite fora, por não ter onde colocar este leite. Isso de um lado, vamos dizer, trouxe o interesse de investir numa usina de beneficiamento de leite, então a primeira etapa é uma questão apenas de ter o SIF (Serviço de Inspeção Federal), e poder padronizar o leite, e até concentrar ele em uns 40% para melhorar a questão de logística de transporte, vendemos leite à distância de 500, 600 e 700 km, e isso vem de encontro a essa logística, e também para nós podermos ter um produto diferenciado, um produto padronizado conservar um produto para os clientes e um padrão uniforme para atuar o ano todo. Industrializar este produto, para atender no atacado, não existe interesse de industrializar este leite para transformar ele em produtos, diretamente para o consumidor e sim para os atacadistas que seria praticamente uma pré-industrialização, como um produto pré-preparado para diversos fins como sorvetes, sobremesas e outros produtos que outras empresas transformam e colocam a sua marca.
Questão 4 - O que o Sr. acha do grau cultural existente nesta região para receber tecnologia de outro país?

Eu acredito que o nosso município ele tem grau cultural do nosso produtor, é um produtor que assimila tecnologia com bastante facilidade, tanto é que, é considerado a bacia mais intensificada num Estado, talvez até a nível de Brasil, a concentração do volume e da tecnologia para o município, é o ponto positivo nesse sentido. Dentro do município de Castro, para assimilar tecnologia, não teria problema.

Questão 5 - Caso Castro venha absorver tecnologia francesa para agregar valor ao nosso leite, como o Sr. enxerga o quadro futuro da nossa bacia leiteira ?

É nós sabemos que o Brasil, hoje é auto-suficiente profissionalmente, e nós sabemos que cada vez mais vamos ter que conquistar um significado internacional para isso nós temos que estar preparados para poder exportar leite, nós precisamos atender o mercado internacional, com produtos que satisfaçam o cliente lá fora, e para isso nada melhor que trazer a tecnologia lá de fora, de países que tenham experiência nessa questão de comercialização e também de procura de produtos para diversas regiões do mundo, nessas cidades cada região tem uma forma de industrializar o leite, realmente os costumes das diversas regiões a nível mundial, elas necessitam de tecnologias, estudos para serem atendidos conforme suas necessidades, pois isso é importante nós termos parcerias com outros países que já obtêm tecnologia e não quererem inventar agora.

Questão 6 - O que uma Usina-Escola de Mestres Queijeiros significa para os produtores de leite da região?

Existem 3 formas para nós trabalharmos no mercado internacional, que realmente essa usina de leite que está sendo projetada, que está sendo construída nessa região, ela visa exportação, sem exportação não teria lógica nós fazermos um investimento desses. Mas é, seria produzir leite em pó, seria produzir leite condensado, queijo, então o queijo é uma das formas de absorver um grande volume de leite, existe um mercado internacional bastante interessante às vezes momentos mais difíceis, mais normalmente existem. E o consumo mundial de queijo vem crescendo de uma forma muito interessante, ainda mais quando países asiáticos vão aprender a comer a pizza com outros produtos que utilizam muito queijo, estima-se que vai haver falta desse produto a nível internacional, e pelo queijo ser um produto muito interessante para você transformar leite e concentrar ele para a exportação, então o queijo se torna um produto interessante pra nossa região e com isso trazer uma tecnologia em transformar leite em queijos, preparar pessoas para isso não só para a nossa região para nível estadual até para nível nacional, eu acho que é um passo muito interessante não só para o estado como para o país.

Questão 7 - A cooperativa estaria disposta a auxiliar neste processo de transferência de tecnologia?

A Castrolanda tem um planejamento estratégico, e dentro desse planejamento estratégico, nós temos que atender o mercado mundial, nós temos que buscar produtos, produzir produtos que atendam o mercado internacional. Com isso nós temos de fazer que o produto foque, numa gestão administrativa bem feita, numa gestão de qualidade e numa gestão ambiental para que os produtos produzidos aqui se enquadrem nas normas internacionais, e essa tecnologia, vamos dizer, a Cooperativa procura e já está executando esse projeto, para que o produtor possa se adequar a uma certificação a uma estabilidade e com certeza, vamos dizer, essa tecnologia que poderia ser gerada aqui, enquadraria tranquilamente nessa transferência de tecnologia para essa cooperativa, que já está fazendo a análise, analisando para seus produtores adequando-os a produzir produtos para o mercado internacional.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 4 – Entrevista com o representante da Cooperativa Castrolanda

APÊNDICE D – ENTREVISTA COM PRODUTORES DE LEITE

Questão 1 - Há sobra de leite na sua propriedade?
Respostas
Produtor 1 - Não, sobra na verdade não, porque tudo que a gente produz a gente entrega para a Cooperativa de Laticínios, a Castrolanda.
Produtor 2 - Não, é tudo entregue na Cooperativa.
Produtor 3 - Não, é entregue tudo no pool da Cooperativa Castrolanda, Batavo.
Produtor 4 - Todo o leite é entregue na Cooperativa.
Produtor 5 - Não há sobras na propriedade. A maior parte da produção é comercializada e parte é destinada ao fornecimento do internato.
Produtor 6 - Hoje entrego tudo na Cooperativa. São cotas. Hoje em dia o preço está em elevação, mas sobra não existe, o que existe é extra-cota se eu produzo mais entrego mais com um preço um pouco abaixo do normal.
Produtor 7 - Não. Tudo entregue na Cooperativa.
<p>Produtor 8 - Sobra mesmo não existe, a única sobra que existe lá são as tiradas a mão, mas sobra de leite não existe.</p> <p>É, nós temos é que estar em Castro, Carambei, enfim toda a região produtora de leite é Cooperada na Castrolanda, fora os autônomos que são Cooperados e entregam esse leite, então todo o leite é coletado até o final do ano. Essa usina de evaporação de leite, está funcionando basicamente acho que 80% do leite coletado pelo pool vai ficar aqui em Castro. Hoje ele é destinado a outros estados, Minas, São Paulo nós tivemos, se não me engano 25, 24 clientes que nos compram o leite por intermédio da Cooperativa.</p>
Produtor 9 - Entrego tudo na Cooperativa, tenho que ser fiel a ela. Sou pequeno, tenho vontade de crescer e se não fosse a Cooperativa jamais teria as chances que tenho hoje.
Produtor 10 - Não, não tenho sobra, o pool da Cooperativa Castrolanda, do qual faço parte, coleta toda a minha produção.
Produtor 11 - É impossível ter alguma sobra. Trabalhamos a atividade de maneira totalmente mecanizada. O leite entra no resfriador, do resfriador para o caminhão e do caminhão para a fábrica. Não fica uma gota de leite produzido na propriedade.
Produtor 12 - Entregamos tudo no pool da Cooperativa Castrolanda.
Produtor 13 - Pare com isso, não tem jeito de ter sobra. E se tivesse, o que eu ia fazer com ela? São mais de 7.200 litros por dia. A única sobra é dos poucos animais que abastecem o consumo dos mora-

dores da fazenda e o leite é tirado à parte. O restante vai tudo para a Cooperativa, sem sombra de dúvida.

Produtor 14 - Eu não produziria mais de 10.000 litros dia para sobrar leite na propriedade.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 5 – Sobra de leite nos produtores

Questão 2 - O Sr. fabrica queijo em sua propriedade ? Se sim, ele é artesanal? E por que se aproveita o leite fabricando queijo e não entregando o leite in natura na cooperativa?

Respostas

Produtor 1 - Não, atualmente não. Eu já fabriquei queijo numa propriedade minha, mas hoje não fabrico nada não, só entrego para a Cooperativa Castrolanda.

Produtor 2 - Não

Produtor 3 - Não, nunca fabriquei sempre entreguei para Cooperativa Central e agora para o pool, desde 1980.

Produtor 4 - Nunca fabriquei o queijo. Por ser cooperado a obrigação é entregar lá.

Produtor 5 - Fabricamos, mas somente com a finalidade de ensinar nossos alunos.

Produtor 6 - Já fabriquei no passado por 5 anos. O começo foi com queijo em produção artesanal. Na época eu não era cooperado, em 1985. Na região não havia muito acesso à cooperativa na época. Como era começo e o gado era comum começamos a fazer queijo. Eu tenho gado pardo suíço. Uma certa feita houve uma proposta de uma queijaria francesa para fazer uma queijaria na minha propriedade, mas por falta de política adequada a proposta não foi incentivada.

Produtor 7 – Nem sei mexer com isso.

Produtor 8 - Não. Nunca fabriquei, e não tenho essa pretensão de fabricar, nós só produzimos leite resfriado e coletado a granel coletado pela LOG BRASIL contratada pelo próprio pool, para fazer o recebimento de leite.

Produtor 9 - Como matuto que sou eu até gostaria de produzir queijo, mas não produzo não. Preciso concentrar a produção do leite cru para entregar na Cooperativa. Se eu tentar diferenciar, fazer sozinho vou acabar me dando mal. Não tenho recurso suficiente para fazer sozinho, não, nenhuma ajuda para querer produzir e comercializar queijo.

Produtor 10 - Não, não. Como te disse todo meu leite vai para a Cooperativa.

Produtor 11 - Pela resposta de cima não precisa nem responder esta não é mesmo?

Produtor 12 – Não

Produtor 13 - Meu amigo, com uma produção deste tamanho de leite, não dá tempo de procurar outra encrenca.

Produtor 14 - Não, não tenho nenhuma indústria de laticínios apesar da grande produção, entrego tudo na Cooperativa.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 6 – Fabricação de queijos pelos produtores

Questão 3 - Quais as políticas que o Sr. acha deveriam existir no município e na cooperativa para incentivar a produção de leite ?

Respostas

Produtor 1 - Eu acho que deveria ter mais opções, para você saber o que fazer com aquele produto, porque direcionando para a Cooperativa você fica na mão deles, e eles incentivam o que eles dão, mas na verdade o preço final do leite tem uma margem muito pequena, com relação aos custos que a gente tem. O que deveria existir no município na verdade eu não sei te dizer, talvez a entrada da agroindústria no mercado do leite abrindo mais concorrências.

Produtor 2 - Estabilização de preços por parte da Cooperativa. Tentar trabalhar com preços mais estáveis. O município poderia facilitar a diversidade de aplicação de produção, auxiliando na ampliação do ramo e instalação de indústrias.

Produtor 3 - A gente sempre vê o preço, mas o problema é a competição do mercado. A cooperativa sempre dá incentivo para gente, mas vem de cada cooperado querer aumentar a sua produção. Estamos satisfeitos com o que a Cooperativa fornece, eu era um produtor bem pequeno e a cooperativa ajudou. O município poderia arrumar mais as estradas para acesso, tendo um melhor escoamento. A agroindústria pode trazer mais concorrência.

Produtor 4 - Eu acho que é mais o governo, a cooperativa já está incentivando bastante. O governo deveria incentivar através de financiamentos pelos bancos. Incentivar mais a diminuição do ICMS sobre o leite.

Produtor 5 - Acredito que seria importante que fossem propiciados cursos de aperfeiçoamento ao produtor, abordando assuntos de ordem técnica e gerencial da propriedade.

Produtor 6 - No meu caso eu já tive um incentivo no acréscimo do número de cabeças de gado e na infra-estrutura através de financiamento via Cooperativa. Através do BNDES a Cooperativa soltou agora a oportunidade para a pecuária. Como eu já vinha direto da cooperativa com aquisição de plantéis e construção, não peguei este.

A cooperativa investe em pessoas que sabem o que querem. Eu já tenho 15 anos de cooperativa estou focado no leite, então a cooperativa privilegia quem sabe o quer. Tem muito técnico excelente que sen-

te que o produtor quer crescer e quer produzir. Aconteceu que muito produtor saiu da Cooperativa para entregar para outras empresas causando um certo desconforto para a direção da Cooperativa que acabava não investindo naquele produtor.

O município é interessante analisar que a gente nunca sabe onde o governo municipal está focado. Há um grande ponto de interrogação, a Cooperativa investe, mas e o governo? O passado tem algum pouco investimento, mas sempre há barreiras. Melhorar o acesso às propriedades através de melhores estradas. O tamanho do município é muito grande, foi arrumado uma vez, mas não suporta ficar arrumando tanto tempo. Tem que ver no que o prefeito foca, cidade ou interior. A fomentação da agroindústria seria muito importante acontecer através do município. Agora trazer uma indústria de queijo para Castro seria muito bom. Temos um problema no passado do município que é o tipo coronelista e não traz progresso. Isto continua nos dias de hoje? Não sei... É cultural. Tem que quebrar o paradigma.

Produtor 7 - Não. Nossa cooperativa tem uma boa política para o leite, está bem situada. O município poderia ajudar no marketing sobre o leite. A agroleite deveria ser mais focada. Castro é maior produtor no Brasil em leite. Deveria se mexer mais com isso.

Produtor 8 – Olha,, ninguém nem relógio hoje trabalha de graça, então, o principal aliado do produtor ou de qualquer comerciante, tange no princípio de custo. Nenhum produtor consegue êxito para a atividade, extraíndo ao máximo o seu rebanho, vamos dizer a galinha dos ovos de ouro, que são as vacas, né. Então o que a gente precisa hoje é ser remunerado mais não a níveis tão severos, hoje você busca o quê? Extrair o máximo da vaca, a minha média tem que ser de 32 litros, 35 litros, 39 litros, tem louco aqui com mais de 40 litros de média de padrão do gado . Isso aí, a pessoa diz: eu estou tendo alta produtividade, estou ganhando com isso aí, só que ele não vê o valor dessa vaca, dessa galinha dos ovos de ouro, ele já tá matando a galinha porque ele almeja o lucro, ele acha que numa média altíssima dessa vaca vai ganhar lucro, quer dizer, quantos anos de vida útil vai ter essa vaca? De uma vaca que produz um pouco menos de leite certo, mais pelo menos ela vai procriar umas 6, 7 vezes no seu período útil, hoje a gente tem vacas que vai extraíndo, vai tirando o máximo de leite daquela vaca, e você vai vendo que a vaca vai dando problemas: vai dando problema de casco, vai dando problema de útero, entendeu? Então você vai forçando uma média, forçando a produção é importante você forçar, mas não secar o teu rebanho, porque nós vamos vendo que a reposição desse gado chega a nível altíssimo, tem vez que a primeira, segunda cria e na terceira já tá em ponto de ir para o açougue. E aonde que se refere esse lucro, na companhia começa a fazer cálculos, O cara pode tirar uma média de tanto, tanto, tanto que vai começar a receber cada vez menos, então nós estamos num processo porque quer se descobrir quanto menos pode se receber o produtor. tTodo produtor tem que sacrificar a si próprio, a seus funcionários, porque a legislação trabalhista hoje, impede ao funcionário hoje de eu ter hoje um funcionário, sendo que eu posso tocar com 3 tem que ter 5 lá trabalhando,então você acaba sendo envolvido num círculo, hoje você poderia ter uma média excelente de anos atrás, de 25 litros, 28 litros do teu rebanho, você não pode, se você tiver isso aí você tá fadado a fechar teu estabelecimento. Então o que, que é o incentivo, incentivo é você ter uma média padrão do rebanho, teria de produzir 20 litros de leite, com essa tecnologia com isso que eu tô fazendo, vai dar o resultado X, vários anos, por-

que você está produzindo e pagando para produzir. Isso desestimula, e o que tem se visto hoje sobre o leite, hoje está bonito para falar de leite R\$0,70 o litro, mas quando o leite teve em toda aquela bagunça que o governo fez com o produtor, desrespeito ao produtor que o leite veio a R\$0,37 o litro num custo abaixo de 40, como o produtor vai sobreviver desse jeito? Não existe, a pessoa vai fazendo dever de casa, vai extraindo vai tirando tudo do seu setor produtivo, para o leite melhorar, para daí o cara voltar a produzir de volta, então teria que ter um preço mínimo, preço mínimo é a solução do produtor.

Por parte do município, incentivar a agroindústria, eu só acho que o prefeito tem que focar nisso, nós produzimos como eu falei para você, o produtor tem que tirar o leite, congelar, resfriar o leite, desculpe. Resfriar o leite entregá-lo no resfriador e esse leite processado aqui dentro do município inclusive para gerar mais renda pra própria prefeitura, nós exportarmos para outros estados, vamos colocar entre aspas, exportarmos para Minas, para São Paulo para um grande centro do consumidor. É o leite mais elaborado: leite condensado, creme de leite, o leite em pó, uma desnatadora de leite e com a produção de leite que nós temos aqui que é em torno de 600 mil litros dia se não me falha a memória, são 600 mil litros coletados só pelo pool, fora o ciclo de entrega para Empresa LIDER e para outras empresas que vêm comprar direto do produtor. Nós temos potencial para exportar este leite. O México é um país extremamente comprador de leite em pó. Acho que eles estão comprando em Goiás, em També, se não me falha a memória. Eu li num artigo daquela Revista Balde Branco, já vieram missões aqui. Agora Goiás, quantos quilômetros eles vão levar para levar este produto, nós estamos aqui a 150 Km de um dos maiores Portos do País que é Paranaguá. Então nós poderíamos ter este aqui. Além de gerar divisas para o país, para o estado, para o município, nós nos livrariamos de um “abacaxi” como foi o caso da Aftosa. Nós não podíamos vender leite in natura, tinha que processar o leite, adubamos pasto com leite. Então acho que falta direcionamento. É todo mundo uma barata tonta, é produtor para um lado, é a indústria farmacêutica animal querendo vender produto, a indústria que extrai o leite querendo vender para o produtor, e fica aquela corrente e não se tem o valor digno daquilo que se produz que é o leite. E o governo comete certas atrocidades que não dá para entender. A maior atrocidade que eu vi foi na embalagem: O ministério da saúde adverte “leite é prejudicial a crianças menores de um ano de idade”. O que é isso, meu Deus do Céu? Se fosse prejudicial eu estaria morto porque mamei leite de vaca desde pequeno. São certas coisas que a gente vê que se contrapõe ao teu trabalho. Eu me sinto como produtor quando estou lá medicando, inseminando, dando soro para um animal, fazendo parto em uma vaca, eu me sinto um verdadeiro idiota, porque eu estou produzindo para um país que não valoriza este trabalho. O preço do leite mais baixo do mundo é o nosso e com uma qualidade muito superior a de outros países europeus inclusive.

Produtor 9 - Se eu disser que a Cooperativa poderia me dar mais dinheiro, me beneficiar mais, estarei sendo injusto, porque um nada como eu era e agora o que sou. Acho que sou tudo, e é por causa da Cooperativa, então não sei no que mais a Cooperativa poderia me ajudar.

O município, o município tem dificuldade não é mesmo? Sei lá, poderia diminuir os impostos, arrumar as estradas, visitar mais os pequenos produtores como eu e ficar mais perto do que é real.

Produtor 10 - Olha, às vezes sinto na Cooperativa um tipo de política de atenção diferenciada para este ou aquele produtor. Talvez não seja por mal que eles fazem isso, talvez seja impressão minha, mas acho que deveria existir tratamento igual para todos. Senão alguns produzem mais e são mais incentivados e os que são descartados de uma boa conversa acabam não produzindo o que poderiam.

Quanto ao município, não sei, prefiro não arriscar dar um palpite para não ter que falar do nosso Prefeito.

Produtor 11 - Olha, a Cooperativa tem a política adequada para cada faixa de produtores. Como ela trabalha com diversas faixas, inclusive produtores não cooperados, não tem como ter tratamento igualitário. No meu caso que ultrapassei os 5.000 litros diários, recebo um tratamento diferenciado em todos os aspectos. Não acho errado, porque já estive nas faixas mais baixas de produção e lembro do tratamento que tive. Nada igual posso te garantir. Mas hoje, olhando de uma maneira global, analisando a situação verifico que não pode ser diferente. Trabalhamos com lucro e a cooperativa tem que se manter sustentável no mercado, tem que competir com outras cooperativas, tem que nos manter. O produtor tem que querer evoluir e para isso a cooperativa tem que fazer a linha de frente.

Quanto ao município, no atual estágio de minha produção já não dependo de ficar pensando em ajuda do município, o que é raro. Mas para as outras faixas de produção, falta estrada, faltam políticas das mais variadas, até da agroindústria, o que na minha visão seria uma grande saída para os pequenos, que muitas vezes considero estar nas mãos da cooperativa, porque deste sistema onde eles estão inseridos, depende o pão-de-cada-dia deles, de toda a família e de muitos empregados. Então o município teria que trabalhar com muita vontade e determinação, se realmente quisesse mudar a realidade do nosso município para uma evolução agroindustrial. Não acredito que isso possa acontecer.

Produtor 12 - A Cooperativa tem um sistema fechado, organizado de maneira sistemática, voltado para um mercado. Então nós produtores temos que nos adaptar ao mercado e sistema que estamos inseridos. Claro que os produtores que dão um retorno maior para a Cooperativa, também tem um retorno maior. Os pequenos ou médios produtores são apoiados, mas ficam inseridos num contexto administrativo e político necessário ao bom andamento da atividade.

Para ter melhoras na atividade individual, cada produtor deverá ultrapassar as barreiras e cumprir as metas colocadas pela cooperativa.

Quanto ao município, não há o que comentar, temos que andar com as pernas próprias e aí há sofrimento para alguns, para outros não há repercussão nenhuma o executivo ter ou não uma ação, porque todas elas são muito fracas diante do que se deveria fazer realmente. Acredito que a política municipal, depende em grande parte das estratégias do estado e do governo federal.

Produtor 13 - A política da Cooperativa é a política de qualquer empresa. Ela até tenta ter olhar diferente para seus cooperados e até tem uma filosofia de aplicação de investimentos interessantes. Mas como qualquer empresa ela tem que gerar lucros para os produtores e para ela, através da taxa administrativa que os cooperados repassam, entre outros custos que devem ser revertidos para investimen-

tos. Então como qualquer empresa ela tem que ter lucro e a política tem que ser a da lucratividade para todos. Acredito que ela tem que se aperfeiçoar cada vez mais no campo de gestão empresarial e tocar desta forma, gerindo recursos e dando lucro para todos, inclusive para ela.

O município é um “causo sério”. O que dizer? Não tenho tempo de acompanhar e nem converso com ninguém da prefeitura. Minha propriedade, como você vê, está um pouco distante da cidade. Minha produção, sendo de média a alta escala, me toma muito tempo. Então não posso criticar, nem elogiar. Falo do que vejo. Faltam estradas, mas sei que é difícil de cuidar de todas as estradas do interior. Faltam investimentos no pequeno produtor, cuidados com a agricultura familiar, coisas que faltam no Brasil inteiro aqui também faltam. O município precisa estar alerta e traçar uma estratégia, de longo prazo acredito, para ajudar a região a se desenvolver.

Produtor 14 - Para chegar aonde cheguei, foi com o apoio da Cooperativa, somente com o apoio da Cooperativa e também perdendo o medo de investir o meu lucro totalmente em mais e mais produção. Como herdei estas Terras de meu falecido pai, tive muita vontade de produzir e como meu pai amava o gado e o leite, tomei dos pensamentos e gostos dele e arregacei as mangas e trabalhei. Não tive medo de emprestar dinheiro, concentrei meus esforços no leite e lógico a Cooperativa apoiou tudo. Sem ela, nada feito.

O município, não sei. Prefiro não opinar, nunca me preocupei com Ele e ele também nunca me ajudou em nada.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 7 – Políticas de incentivo à produção de leite na percepção dos produtores

Questão 4 - O Sr. gostaria de usar sua produção para fabricar queijos de alta qualidade ?
Respostas
Produtor 1 - Olha se fosse comprovada uma rentabilidade melhor na entrega do leite com certeza. Porque os investimentos são muito altos, gado caríssimo, ração caríssima e você ter hoje uma margem e caprichar para ter menos de 10 centavos por litro de leite, preço final. Então eu gostaria sim.
Produtor 2 - Sim. Dependendo da lucratividade.
Produtor 3 - Eu no caso tenho compromisso com a Cooperativa, se a cooperativa tem interesse de fornecer o leite para isso nós entregaríamos porque o leite é de alta qualidade, mas via Cooperativa, não direto por causa da complexidade.
Produtor 4 - A gente tem a fidelidade com a Cooperativa. Dependerá do preço, eu prefiro não sair da Cooperativa.
Produtor 5 - Sim. Já cogitamos essa possibilidade, não somente para produção de queijo, mas de outros derivados do leite.

Produtor 6 - No meu caso seria impossível porque eu tenho metas para cumprir no programa de gestão pecuária via Cooperativa. Se tivesse sobra de leite, até seria possível como segunda opção. Produzir queijo não é fácil.
Produtor 7 - Sim, poderia. Quer dizer temos que ver a política da Cooperativa. Não é simplesmente dar adeus para cooperativa e dizer que estamos tranquilos. Tem que ser em conjunto com a cooperativa e aí sim, daria mais certo.
Produtor 8 - Veja bem como eu te falei, envolveria outros custos, você teria que fazer uma reciclagem na tua fazenda, teria que ter um aproveitamento, um serviço de inspeção bem montado, para que pudesse ter uma credibilidade no teu produto e você pudesse colocar teu produto no mercado. Teria que fazer um trabalho, eu nunca pensei nisso aí, nunca pensei. Meu objetivo é sempre produzir com qualidade, como eu e meu irmão temos um leite lá de excelente qualidade de células somáticas, inferior à média do que já preconizado pela cooperativa que já é baixo para termos de Brasil é baixíssimo as células somáticas e bacteriológicas do leite. Então nós já produzimos leite de qualidade, agora teria que fazer um produto que agradasse o consumidor. Eu acho difícil, sabe por quê? Hoje você tem várias empresas produzindo queijos e derivados de leite, que hoje a dona de casa chega no mercado e olha e não leva teu produto, ela leva aquela que tem a grife, que tem a marca da Batavo, enfim e outra também. Realmente você produzir um queijo desse para por no mercado, você teria que fazer um trabalho mais bem elaborado, então é uma coisa difícil para o produtor entrar neste mercado. É um tiro no escuro, eu acho.
Produtor 9 - Nem sei como poderia fabricar este produto. Como te falei, sozinho jamais eu faria. O que sei fazer é isso, criar os bichos e colocar eles para produzir, sempre seguindo a orientação dos técnicos. O que eles orientam eu faço e sempre me dei bem assim.
Produtor 10 - A produção que eu tenho hoje, acho que não. Só se eu conseguisse produzir mais e fazer estes queijos. Mas produzir sem aumentar custos é muito difícil.
Produtor 11 - Como te falei, passando dos 5.000 litros diários não tenho esta preocupação. Para ter uma fábrica de queijos eu teria que investir muito. Talvez um financiamento bem feito via BNDES ou outro órgão, viabilizasse isso. Também o aumento da produção seria necessário, e isso envolveria mais pastagem, mais cabeças de gado, mais tudo. Então não está nos meus projetos momentaneamente.
Produtor 12 - Não, nunca pensei nisso. Não tenho este interesse.
Produtor 13 - Que jeito? Com que tempo? Com que recurso? Teria que pensar bem. Se é lucrativo, porque não pensar nisso. Mas parece difícil, né. Tem que planejar muito. Eu até teria, mas você teria que me convencer de muita coisa, inclusive de me convencer que a Cooperativa seria menos importante e menos rentável para que eu aceitasse uma idéia destas.
Produtor 14 - Olha com uma produção deste tamanho até dá vontade de se projetar mais no mercado. Mas será que a Cooperativa ajudaria?

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 8 – Interesse dos produtores em produzir queijos de alta qualidade

Questão 5 - O Sr. investiria numa mini-fábrica de queijos em sua propriedade, caso houvesse incentivo e políticas adequadas ?
Respostas
Produtor 1 - Sim, se o investimento não fosse muito alto, se tivesse na capacidade da gente, pequeno produtor porque eu me considero um pequeno produtor, né, mas se for uma coisa dentro do conforme eu mexeria com certeza.
Produtor 2 - Não. Deveria ser via Cooperativa ou Município. No produtor não há viabilidade por causa da complexidade. Por uma Associação de produtores e não sozinho por causa da concorrência, isto é o ideal.
Produtor 3 - Eu acho que há bastante dificuldade para um produtor pequeno como eu. É complicado porque a gente trabalha em regime familiar. Vender in natura é melhor para o produtor. Não vai se preocupar em colocar no mercado. O ganho que a gente tem dá para sobreviver e fazer alguma coisa.
Produtor 4 - Tenho até lugar para isso. Posso até investir, está fácil.
Produtor 5 - Certamente. Inclusive temos um projeto em apreciação pela Fundação Vitae para o financiamento de uma agroindústria para o processamento de produtos lácteos, vegetais e cárneos.
Produtor 6 - Hoje não, porque meu foco não é este. Estou produzindo para a Cooperativa.
Produtor 7 - Não sei. Acho que tinha ser muito bem coordenado. Somos fortes em conduzir, mas fracos em vender. Fazer o queijo exige ter uma marca, um conjunto de fatores para que a venda possa existir. Senão não compensaria.
Produtor 8 – Ah, sim, como eu te falei, se houvesse política por parte do governo, não em lobby, mas uma propaganda para explicar ao consumidor que este queijo está sendo produzido na cidade de Castro, que é queijo bom, aí é outra conversa. Também qual o custo para isso, quanto levaria do teu capital para investir nisso. Você teria que fazer um negócio bem elaborado para que pudesse ter aceitação, mesmo assim a concorrência é grande porque empresas grandes do setor vão jogar pesado em cima de você, muita gente já tenta sobreviver com uma fábrica pequena, no interior onde a pessoa vende nos arrebaldes.
Produtor 9 - Teria que analisar não é mesmo? Que política seria essa? Que incentivo é esse? Não sei. Será que a Cooperativa estaria ajudando? Será que não é algo grande demais para mim que sou tão pequeno?
Produtor 10 - Isto parece ser assunto interessante, sempre, desde criança quis inovar com as coisas que fazia. Fazer algo diferente na minha chácara seria bom, traria talvez até mais lucro. Uma fábrica de queijos chama a atenção, mas teria apoio da Cooperativa? Conseguiria vender isto facilmente, eles ajudariam? Sozinho, acho que não dá para se colocar nessa empreitada. Teria que ver todos os apoios possíveis.

Produtor 11 - Não, não investiria. Neste momento não.
Produtor 12 - Não, não idealizei a propriedade para isso. Desde 20 anos atrás planejei tudo que eu faria aqui até o final da vida. Nosso negócio, ou melhor, um dos negócios é a produção in natura do leite. Como tenho grande produção, nesta atividade meu negócio é expandir, mas somente para entrega na Cooperativa.
Produtor 13 - Uma fábrica?!!! Até dá para dar risada, não dá? Que legal que seria. Mas como te disse, com que tempo, com que recurso? Se me oferecessem algo certo, pode ser. Mas tudo tem risco não é mesmo? Então não sei, teria que pensar.
Produtor 14 - Se o incentivo for geral, governo e Cooperativa, rente principalmente na comercialização, que não tenho capacidade e vontade de fazer, eu investiria no nome de uma marca, com certeza.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 9 – Investimento em mini-fábricas de queijo pelos produtores

Questão 6 - Atualmente, é viável aumentar sua produção de leite?
Respostas
Produtor 1 - Apesar de o leite estar em alta hoje, esse mês de maio foi muito bom, mas eu não estou pensando em aumentar porque junto com o aumento da produção de leite vem o aumento das dívidas. Então vem aumento de ração, vem aumento de tudo, que é perigoso dentro da produção de leite. Mas atualmente, no momento, não tenho do que me lamentar.
Produtor 2 - No momento sim, pela evolução dos preços. No todo tem que ir para escala de produção por causa do custo fixo.
Produtor 3 - Eu acho que sim, agora deu uma melhoria no preço, se fosse para começar eu começaria com leite, pela experiência que eu tenho hoje.
Produtor 4 - Atualmente é, porque eu tenho bastante apoio da Cooperativa. Tenho a estrutura pronta, falta colocar os animais.
Produtor 5 - De momento não, em virtude de limitação de área para pastagem.
Produtor 6 - Hoje sim, porque o leite está em alta. Tudo vem a dizer que vai ser o ano do leite. Uma retração na produção do mercado internacional e no nosso país onde a cana de açúcar está tomando o lugar da pecuária. Então está faltando leite e o preço para o produtor melhora.
Produtor 7 - Minha área é limitada. Somente se eu comprar mais áreas. Mas viabilidade com lucratividade existe. Estou limitado nas forrageiras.
Produtor 8 - Puxa vida, a produção de leite desde que comecei o objetivo meu é chegar a números determinados de litros por dia. O Leite é muito instável, tem horas que dá vontade de parar com tudo, de hoje em diante vou largar mão e não quero mais produzir, só que você não pára da noite para o dia,

então você fica tocando o negócio e o teu rebanho vai crescendo, vai nascendo novilhas, você vai enxertando, vai descartando o rebanho e por si só, vai crescendo pouco pelo período que você vai produzindo. Eu sinto necessidade hoje de ampliar o rebanho, mas isso implica em ampliar as instalações. Você tem que ter barracão, cocho, uma certa estrutura para fazer jus ao que quer produzir. Sinto que a oportunidade é boa só que com o dólar no patamar que está assusta o produtor que teme a importação. Você está produzindo numa economia que não dá nenhum subsídio para o produtor. Nós estamos trabalhando abaixo do abaixo. Estamos lutando com as armas que a gente tem. Muitas vezes o crédito é limitado. A gente não acha crédito para desenvolver a atividade e isso torna difícil. O meu objetivo é aumentar, passar dos 5.000 litros dia, porém a gente está indo mais devagar, já fomos muito rápido, compramos muito gado de outros produtores e hoje estamos com um plantel que por si só a atividade vai crescer sem que se precise recorrer a novas empreitadas externas. Então vamos deixar em ponto morto a questão de compra de rebanho porque iniciamos com um capital relativo alto para o que a gente tem hoje, então vamos ficar na espera, verificar a instabilidade do câmbio no Brasil, porque dá medo de aplicar demais e depois ver que se perdeu muito dinheiro com isso.

Produtor 9 - Olha, agora o preço está bom. Neste momento seria muito bom porque o lucro está legal. Mas também para aumentar a produção eu tinha que ter mais pasto e isto vai custar. Financiar não gosto muito não, nem que seja da Cooperativa. O melhor é pagar à vista, então a gente dorme tranquilo.

Produtor 10 - Se é, estou até pensando em pegar financiamento da Cooperativa para fazer mais pastagem e até pegar um dinheiro para comprar mais gado. Temos que aproveitar estes bons ventos que nos levam a crer que serão duradouros para o leite nos próximos anos. Então meu negócio é leite, é no leite que tenho que investir. Quero sim aumentar minha produção e hoje é viável sim. Não dá para desanimar.

Produtor 11 - Realmente o leite está numa posição financeira peculiar neste momento. Eu também posso me sentir privilegiado, pois tenho terras suficientes para mais pastagem e apoio da cooperativa para aumentar esta produção. Viável é. Estamos estudando mais profundamente todos os pontos fortes e os fracos de executarmos esta expansão do negócio. Há de se considerar que o leite tem seus altos e baixos no mercado interno e externo e este é um peso que temos que levar em conta.

Produtor 12 - Como eu te disse expandir é o negócio. Independente do preço do leite estar bom ou não, como tenho outras produções que suprem os dias maus de produção de leite, vou investindo e apostando com os pés no chão, na produção de leite. Vou aumentar sim.

Produtor 13 - Olha, eu não sou muito medroso não. Coloco a cara para bater e faço. Hoje o preço tá bom e me motiva a fazer. Acho que vou aumentar sim. Pegar apoio financeiro da cooperativa e enfrentar. O momento é bom para ampliar. Agora, só consegue aquele que tem um pouquinho de Terra a mais para investir em pastagem, etc.

Produtor 14 - Cheguei no limite nesta propriedade. A estrutura não dá para mais. Só se eu comprar mais Terras e começar a investir de novo. Mas é viável sim, basta a gente saber se quer correr mais ou

se está bom assim do jeito que está.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 10 – Viabilidade de aumento de produção de leite pelos produtores

Questão 7 - Há conhecimento de sua parte sobre outras regiões do país ou do mundo que usam o leite para fabricar queijos e laticínios em grande quantidade?
Respostas
Produtor 1 - Não, não conheço, eu sei que o leite é muito utilizado para a fabricação, mas não conheço outras regiões não.
Produtor 2 - Em grande quantidade tem a Witmarsun, mas estão enroscando na hora da venda. A Argentina é um mercado grande de produção de queijo e conheço a Suíça.
Produtor 3 - Não isso eu não tenho informação. Só vejo pela televisão.
Produtor 4 - Eu acho que mais na Suíça e na Holanda. O Brasil não tem muita fabricação de queijo.
Produtor 5 - Sim. Tenho conhecimento da empresa Randon, no município de Vacaria, no Rio Grande do Sul, que destina toda produção de sua propriedade e adquire a produção de propriedades circunvizinhas para a fabricação de queijo de alta qualidade. Tenho conhecimento de que existe uma grande tradição na França na produção de queijos.
Produtor 6 - Pois olha, até quando tivemos a reunião do grupo do pardo suíço vimos que, principalmente a França, é uma grande produtora mundial.
Produtor 7 - Conheço o Queijo Randon, uma fazenda que fabrica queijos em Passo Fundo, Queijos com um ano de maturação. A França é grande produtora... A Holanda.
Produtor 8 - Olha, conhecimento é muito vago. Hoje a gente sabe que na Argentina eles produzem bastante leite e em algumas regiões eles produzem queijo tipo parmesão não este tipo meio cura, é um queijo mais industrializado. Na região do Paraná não conheço. Nos Estados Unidos com grandes produtores não acontece produção de queijo. Normalmente somente com os pequenos.
Produtor 9 - Não sei, não senhor. Eu sempre me dediquei à área rural. Não tive tempo de viajar muito. Conheço só produção de queijo de fazenda, destes que fazem nas chácaras.
Produtor 10 - Já ouvi falar da França que produz um queijo que é muito caro aqui para nós, não é certo? Também dizem que em Minas Gerais se produz não só queijo, mas outros derivados né.
Produtor 11 - França, Argentina. Inclusive já visitei pequenas propriedades produtoras de queijo na França. A realidade lá é bem diferente da nossa.
Produtor 12 - O que vi, foi pela televisão. Não tenho tempo de sair da propriedade e não me interessa muito por viagens. Então já vi produção na França, no próprio Brasil lá pela região de Minas Gerais.

Produtor 13 - França e Argentina produzem, né? Acho que é isso.

Produtor 14 - Ah sim, já comi os queijos franceses. E aqui no Brasil tem muito queijo bom também. Ah e ainda a Holanda tem uma indústria forte na área, né?

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 11 – Conhecimento dos produtores de outras regiões fabricantes de queijo de alta qualidade

Questão 8 - O senhor estaria disposto a se aperfeiçoar e permitir que seus funcionários se aperfeiçoassem nas tecnologias para a produção de queijo, caso houvesse oportunidades em Castro?

Respostas

Produtor 1 - Sim. Com certeza eu gostaria muito porque eu sempre estou buscando o SENAI, estou buscando algumas coisas novas para sempre aperfeiçoar. Eu gosto de estar sempre atualizado no mercado, então com certeza eu gostaria sim, disponibilizaria algumas pessoas até funcionários, para fazer alguns cursos sobre a produção.

Produtor 2 - Eu mesmo não, aquilo que eu falei, eu vou fazer tudo e vou fazer mal feito, então vai ou um filho, funcionário ou pessoa de confiança.

Produtor 3 - Eu mesmo não, mas se meus familiares quisessem, eu proporcionaria que eles fizessem para aquisição de conhecimento. Mas para mim não vai sobrar tempo.

Produtor 4 - Sim. Sem problemas. Isso tem que ver o aspecto financeiro quanto à rentabilidade que traria, e também creio que para a própria chácara seria bom, poderíamos elevar o nome, ter uma marca.

Produtor 5 – Sim

Produtor 6 – Sim, com certeza, tudo que vem a somar é muito bom. A Cooperativa já investe em cursos para os funcionários. Quando tem cursos focados na nossa atividade sempre estamos presentes. A mente fechada não pode existir, tem que haver sempre novas idéias. Excelente idéia para focar sobre os jovens, filhos de produtores e dos próprios produtores. O Castrense é rural por tradição. Querem fazer turismo, mas estamos voltados para a agropecuária. Poderia até sair do eixo implantação cidade e se voltar para implantação de escolas também no interior, usando parcerias com a prefeitura, Emater e outros órgãos.

Produtor 7 - Sim. Não tenho nada contra. Desde que seja bem organizado. Agora não adianta ensinar se não existir um pacote bem armado para a máquina funcionar. Será que não inundaríamos de queijo a região e depois não conseguiríamos vender na sequência?

Produtor 8 - Com certeza, porque eu acho que tudo na vida é válido, se você olhar pelo lado do desen-

volvimento. Qualquer curso que você faça traz assimilação de conhecimento. O conhecimento tem que ser global na produção e na atividade. Muitas vezes a pessoa está se matando para progredir e não consegue pela falta de conhecimento porque não sabe produzir, ou sabe produzir até certo ponto e não se aperfeiçoa. Por mais que você não vai usar hoje, mas ter conhecimento e saber como funciona a coisa pode até mudar tua cabeça. Hoje pode ser que muitas coisas que eu falei se eu tiver conhecimento mais aprofundado, minha cabeça vai mudar, por isso que eu digo para você o fomento da coisa quem tem que fazer são os órgãos competentes, o governo a equipe econômica. Porque que nosso país cresce pouco? Porque não tem ninguém com capacidade de desenvolver a indústria, o comércio, nada. Estamos estagnados, temos um país maravilhoso que tem tudo, o que falta é capacidade intelectual. O produtor se lança numa batalha que é uma “briga de foice no escuro” para tentar auferir lucro. As indústrias apertam cada vez mais o produtor porque elas querem lucros para elas e o produtor tem que ir atrás de números desenfreados. Aquilo que eu falei e possa ser mal interpretado onde eu digo que o produtor está exaurindo as vacas do rebanho para produzir ao máximo, acabando com a saúde do rebanho, precisando ter aquela média leiteira, porque através daquele número mágico ela tem rentabilidade do seu capital, mas ela não está vendo que está perdendo a estrutura dela que é a galinha dos ovos de ouro que é seu animal. Muitas vezes a pessoa não sabe nem fazer a conta. Ela diz “eu tenho que tirar uma média altíssima”, mas não vê que os sacrifícios levam à perda do rebanho. Então são coisas que você precisa de conhecimento. Eu estou há 8 anos na produção e até agora não aprendi direito. Eu faço as contas, converso com um e com outro, mas eu sei como funciona: Está todo mundo perdido. A bem da verdade a Cooperativa Castrolanda tem consultoria de manejo e em cada propriedade dá um resultado diferente. Diferença grande de produtor que custa R\$ 0,37 o litro, outros que custa R\$ 0,48 o litro conforme os demonstrativos da Cooperativa. Cada fazenda é uma fazenda, cada lugar é um lugar, não existe padrão para todos, conforme a tua gestão é o custo que você vai ter. Mas este número mágico todo mundo quer. O custo do leite é R\$ 0,40 o litro e a Cooperativa paga R\$ 0,41 o litro, você sobreviva com R\$ 0,01 o litro. O governo tem que tirar o ICMS e todo mundo na verdade quer tirar uma casquinha. É como se você fosse dividir um ovo: o lucro do ovo que é a gema fica para multinacional, a clara fica para o governo, a casca fica para as indústrias e aquela pele em volta fica para o produtor.

Produtor 9 - Olha moço, na altura que estou da vida eu não estudaria mais, mas se meus filhos quisessem, seria até bom. A gente sabe que o estudo é importante, mas não tivemos esta chance, então para nós não deu.

Produtor 10 - Não sei. Acho que eu não, não dá mais tempo para mim estudar. Tenho que trabalhar, sobreviver. Quanto a outros, meus empregados são simples, vieram da roça, não sei se eles têm condições de fazer um estudo desses. Filhos, não tenho.

Produtor 11 - O estudo sempre é saudável. O Brasil terá que se tornar sustentável por dois eixos: o estudo seguido da profissionalização e o investimento maciço na pesquisa com desenvolvimento real de tecnologia aplicada. Sem estes dois eixos, difícil será outros benefícios ou qualidade de vida chegarem até nosso país. Eu não iria mais para uma sala de aula. Sou autodidata, estudo por conta, mas

incentivaria principalmente o jovem a buscar esta formação, se ela vier para nossa cidade. Aliás, que bem traria este projeto. Afinal, quem sabe do futuro que espera cada um?
Produtor 12 - Estudar sempre é bom. Eu já me considero meio velho para ir para uma sala de aula. Mas acredito que meus filhos, meus netos e até meus bisnetos terão meu incentivo, porque quero viver muito para ver minha propriedade prosperar. E se eles que vão ser herdeiros, estudar vai ser melhor. Pelo menos terão menos chance de fazer besteiras e colocar tudo isso aqui a perder.
Produtor 13 - Oh..., estudar que bom que tivesse dado tempo de eu ter estudado mais. Agora só lendo quando dá tempo, isso por conta própria. Mas ter uma escola destas em Castro, parece significar muito. Eu ajudaria sim a incentivar todos aqueles que estão comigo que tomassem a decisão de entrar e frequentar uma escola dessas, sim senhor.
Produtor 14 - Eu,tenho saúde, bastante saúde graças a Deus. Como já passei dos cinqüenta, quase sessenta anos, na sala de aula não iria mais. Mas tem gente que quer, né. Meus meninos já estão na lida também. Acredito que os mais jovens iriam gostar de estudar mais, se aperfeiçoar numa escola destas. O projeto é bom. Com o nosso apoio ficaria melhor não é mesmo?

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 12 – Disposição dos produtores em aperfeiçoar-se para a produção de queijos de alta qualidade

Questão 9 - O senhor utiliza alguma tecnologia na produção de queijo em sua propriedade?
Respostas
Produtor 1 - Não respondeu
Produtor 2 - Não respondeu
Produtor 3 - Não respondeu
Produtor 4 - Não respondeu
Produtor 5 - Os queijos são confeccionados na Escola através da orientação e acompanhamento do professor da disciplina de Agroindústria, observando os padrões técnicos, porém sem equipamentos sofisticados necessários para a produção em escala.
Produtor 6 - Não respondeu
Produtor 7 - Não respondeu
Produtor 8 - Não respondeu
Produtor 9 - Não respondeu
Produtor 10 - Não respondeu

Produtor 11 - Não respondeu
Produtor 12 - Não respondeu
Produtor 13 - Não respondeu
Produtor 14 - Não respondeu

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 13 – Utilização de tecnologia pelos produtores na fabricação de queijos

Questão 10 - Acredita que esta tecnologia pode auxiliar na melhora da qualidade do produto queijo?
Respostas
Produtor 1 - Não respondeu
Produtor 2 - Não respondeu
Produtor 3 - Não respondeu
Produtor 4 - Não respondeu
Produtor 5 - Sim. Para se obter produto de qualidade é imprescindível a observância de critérios técnicos e dos conhecimentos tecnológicos, que conferirão aparência, sabor e maior vida de prateleira ao queijo.
Produtor 6 - Não respondeu
Produtor 7 - Não respondeu
Produtor 8 - Não respondeu
Produtor 9 - Não respondeu
Produtor 10 - Não respondeu
Produtor 11 - Não respondeu
Produtor 12 - Não respondeu
Produtor 13 - Não respondeu
Produtor 14 - Não respondeu

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 14 – Percepção dos produtores no que tange ao aumento da qualidade com inclusão de tecnologia

APÊNDICE E – ENTREVISTA COM REPRESENTANTE DO EXECUTIVO MUNICIPAL

Questão 1 - Dentre os potenciais da cidade de Castro-Pr: agricultura, turismo, leiteiro e mineral, qual o senhor acredita que pode ser fomentado?
A habilidade vocacional do município de Castro está voltada para a agropecuária, e dentro da agropecuária nós temos em destaque, além logicamente da alta produtividade que se tem na produção de grãos, na produção de suínos, na produção de carnes de aves incluindo frangos e perus, dá para destacar o leite porque temos na cadeia do leite um ciclo completo fazendo com que tenhamos dentro da porteira, animais de alta característica genética e de alta capacidade produtiva. Podemos citar que Castro hoje, já tem uma vez por ano a exposição de leite, em muitos animais da América Latina que podia dizer também que é bastante significativo, porque a exposição nacional que é a maior exposição dos criadores de bovinos da raça holandesa, está em Castro. Isto faz com que tenhamos a justificativa de que dentro da agricultura e da pecuária há necessidade do leite.
Questão 2 - Qual é a sua análise do desenvolvimento da atividade leiteira em Castro?
Bom, o desenvolvimento da atividade leiteira está sempre de acordo com o consumo, em nosso ver o leite atualmente tem tido uma fase boa, porque acredito que além do consumo ter aumentado, há também uma influência na importação e exportação do leite principalmente na região Sul, com relação à Argentina. Então eu posso dizer que gostaria, que nós gostaríamos de fazer é uma proposta da Gestão Pública de incentivar o desenvolvimento do sub-produto do leite, isto é, dos produtos lácteos colocados na região não só dando valorização a matéria-prima (leite), mas também valorizando, ou seja, trazendo para o consumidor os excelentes produtos produzidos da excelente matéria-prima produzida em nossa região.
Questão 3 - O senhor acredita que um processo de transferência de tecnologia entre França e Brasil pode auxiliar no desenvolvimento regional?
Eu penso que com a globalização a tecnologia hoje não tem fronteiras. O Brasil, posso dizer que é um dos únicos países no mundo que ainda tem fronteiras dentro da agricultura, logicamente com influência direta na pecuária tecnificada. Nossos produtores produzem tão bem, ou melhor que os melhores produtores do mundo. Isto quer dizer que dentro do produto acabado, nós também temos que evoluir, portanto eu acredito sim, que esta transferência de tecnologia é benéfica, e principalmente no desenvolvimento de novos produtos. Creio que nesta parte de produtos acabados o Brasil nos últimos anos tem andado a passos largos. Posso até mencionar que numa rede de supermercados hoje, você encontra uma variedade enorme de produtos acabados, hambúrguer, pizza, enfim muitos, mas temos que evoluir. E um dos produtos importantíssimos dentro do produto acabado do leite, está, sem dúvida nenhuma, os processamentos de queijos finos e a linha de iogurte. Acredito que esta transferência de tecnologia direta é importantíssima para que venha a completar a cadeia

do leite até o consumidor.

Questão 4 - O governo municipal estaria disposto a auxiliar neste processo?

Eu penso que da mesma forma que auxiliou e está disposto a auxiliar o desenvolvimento de faculdades e universidades no nosso município. Vou citar alguns exemplos: é dado apoio muito forte em cima da UEPG em que o município construiu e fez uma cessão de comodato das instalações físicas. Castro hoje pode fazer uma parceria com algumas entidades públicas e particulares, como é o caso do Colégio Estadual Olegário Macedo, do Instituto Cristão, do INEC,. Enfim eu acredito que se somarmos forças no município com as entidades estaduais e privadas dá para oferecer a infraestrutura para que se instale em Castro uma escola, um centro de desenvolvimento de produtos acabados ou semi-acabados do leite.

Questão 5 - Quais os benefícios para cidade de Castro com este processo, de acordo com sua análise?

Tem uma preocupação com relação a esta transferência, porque este mercado tem determinadas restrições. Por exemplo, vai formar profissionais específicos altamente capacitados para a indústria que na região talvez consiga suprir a necessidade no primeiro ano de forma rápida porque se formariam muitos profissionais anualmente, porém, o benefício para Castro viria depois de colocar estes profissionais nas indústrias locais porque, sem dúvida nenhuma, estaríamos exportando estes profissionais para outras regiões do Brasil inteiro levando o nome da cadeia produtiva do leite até o produto acabado. É uma escola, com um desenvolvimento muito específico e muito difícil. Não é fácil ter profissionais em nível de Brasil, especialistas em produtos e sub-produtos lácteos acabados, principalmente ligado a um programa específico como o da produção de queijo.

Fonte: O Autor (2007).

Quadro 15 – Entrevista com o representante do Executivo Municipal

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)