

**ROSIRENE REGGIORI PEREIRA CALDAS**

**PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL DOS PEQUENOS  
PRODUTORES DE LEITE DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS  
(AGO/2001 - AGO/2002)**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL  
MESTRADO ACADÊMICO  
CAMPO GRANDE - MS  
2003**

**ROSIRENE REGGIORI PEREIRA CALDAS**

**PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL DOS PEQUENOS  
PRODUTORES DE LEITE DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS  
(AGO/2001 - AGO/2002)**

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Local à Banca Examinadora, sob orientação da Profª. Drª. Antonia Railda Roel.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO LOCAL  
MESTRADO ACADÊMICO  
CAMPO GRANDE - MS  
2003**

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora – Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Antonia Railda Roel

---

Prof. Dr. João Luiz Homem de Carvalho

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Sueiro Figueiredo

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus queridos amigos, que pelo carinho e incentivo me motivaram na busca do conhecimento e, em especial, a minha mãe a quem devo o que de melhor tem acontecido em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela dádiva dos dons da vida, saúde e sabedoria que me possibilitaram a busca da construção do conhecimento;

Ao Engº Agrônomo Jaime Balejo e ao Médico Veterinário Edgard Dias Alves, companheiros do departamento agropecuário da SEDEC, pela oportunidade concedida para dedicar-me aos estudos;

À professora Doutora Antonia Railda Roel, pela orientação e motivação à conclusão deste trabalho;

Aos professores, Dr. João Luiz Homem de Carvalho e Drª. Regina Sueiro de Figueiredo, pelas ricas contribuições na fase de qualificação;

Aos professores e colegas de estudo do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco, cuja convivência foi tão gratificante;

À Liliane, secretária da Coordenação do Mestrado, pela prestatividade e cordialidade dispensada aos mestrandos;

À minha família pelo apoio, incentivo e motivação para a conclusão deste trabalho e,

À todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

*A busca de soluções exige um alto grau de informações e, portanto, é necessário expandir a capacidade de promover diagnósticos. A partir deles, pode-se obter informações para planejar e conduzir as ações locais de desenvolvimento.*

Ladislau Dowbor (1995)

## **RESUMO**

A atividade leiteira no Brasil possui enorme representatividade decorrente de seu aspecto econômico, social e em teor nutritivo dos alimentos, no entanto, do ponto de vista organizacional, tecnológico e gerencial é muito frágil e apresenta reduzida competitividade e lucratividade. O presente trabalho teve como principal objetivo diagnosticar a pequena produção primária leiteira do município de Campo Grande, MS, da produção à comercialização, em face da regulamentação de novas normas para a captação, armazenamento, transporte e industrialização do produto sob o enfoque do desenvolvimento local. Consistiu da análise de dados de uma pesquisa desenvolvida na área rural do Município pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SEDEC), em parceria com o Sindicato Rural de Campo Grande e a Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP), durante o período de agosto de 2001 a agosto de 2002. O diagnóstico demonstra que a atividade leiteira para os pequenos produtores do Município é de extrema importância na composição da renda mensal, mesmo apresentando uma reduzida produtividade, qualidade e baixo poder de negociação. Na interação entre o perfil do pequeno produtor de leite e a nova legislação regulamentada pelo governo, constatou-se que, o segmento não dispõe de condições estruturais e financeiras propícias à adoção das inovações tecnológicas propostas. A proposição de inovações para o aumento da competitividade e lucratividade do setor não surtirá o efeito desejado, enquanto não houver uma adequação com a realidade e as especificidades das comunidades locais a que se projetam. A garantia a pesquisas e assistência técnica local, a difusão de informações, a capacitação da mão-de-obra, o acesso a linhas de crédito diferenciadas, o controle e a garantia de preços mínimos dos produtos, o incentivo à pequena indústria rural e, o estímulo às organizações sociais cooperativistas e associativistas são sugeridos como mecanismos e estratégias para a viabilização do desenvolvimento rural sustentável. Sendo necessário, para isto, uma redefinição da atuação governamental e da sociedade na formulação de políticas públicas.

**PALAVRAS-CHAVES:** Pequeno produtor de leite; legislação leiteira; desenvolvimento local.

## **ABSTRACT**

The milk activity in Brazil has enormous representation because of its economic and social aspect, and in nutritional text of foods. However, from the organizational, technological and managemental point of view, it is very fragile, and it presents reduced competitiveness and profitability. The main objective of this work is to diagnosis the milk small primary production at the city of Campo Grande, MS, from the production to the commercialization, in face of the regulation of new rules for capitation, storage, transport and industrialization of the product, under the approach of the local development. It's based on the research analysis of data, developed in the agricultural area of the City for the Municipal Department of Economic Development (SEDEC), in partnership with the Agricultural Union of Campo Grande and the University for the Development of the State and the Region of Pantanal (UNIDERP), during the period of August, 2001 to August, 2002. The diagnosis demonstrates that the milk activity for the small producers of the City is very important in the composition of the monthly income, in spite of the reduced productivity, quality and low power of negotiation. In the interaction between the profile of the small milk producer, and the new legislation regulated for the government, it is evideny that the segment does not make use of propitious structural and financial conditions to the adoption of the technological innovations proposals. The proposal of innovations to increase the competitiveness and profitability of the sector will not cause the desired effect if there is no adequacy with the reality and the specificities of the local communities. In this direction the guarantee of the execution of research works and local assistance technique, the diffusion of information, the qualification of the man power, the access to special credit facilities, the control and the guarantee for minimum prices of the products, the incentive to small agricultural industry e, the stimulation to create cooperatives and associative social organizations are suggested as mechanisms and strategies to make the sustainable agricultural development a reality. To get this point, a redefinition of the governmental performance and the society in the formularization of public politics is necessary .

**KEY WORDS:** Small milk producer; milk legislation; local development.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

BNDES	BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
CEPEA	CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA
CNA	CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL
DFA/MS	DELEGACIA FEDERAL DE AGRICULTURA DE MATO GROSSO DO SUL
DIPOA	DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
EMBRAPA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
EMPAER/MS	EMPRESA DE PESQUISA AGRÍCOLA E EXTENSÃO RURAL DE MATO GROSSO DO SUL
FAO	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E A ALIMENTAÇÃO
FIBGE	FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IAGRO	AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL E VEGETAL
IDATERRA	INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
INCRA	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA
MAPA	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DO ABASTECIMENTO
PLANURB	INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E DE MEIO AMBIENTE
PMCG	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
PNMQL	PROGRAMA NACIONAL DE MELHORIA DA QUALIDADE DO LEITE
PNUD	PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO
PROLEITE	PROGRAMA DE INCENTIVO À MECANIZAÇÃO, AO RESFRIAMENTO E AO TRANSPORTE GRANELIZADO DA PRODUÇÃO DE LEITE
PRONAF	PROGRAMA NACIONAL DE APOIO À AGRICULTURA FAMILIAR
RIISPOA	REGULAMENTO DE INSPEÇÃO INDUSTRIAL E SANITÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
SEBRAE	SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
SEDEC	SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
UCDB	UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO
UNIDERP	UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL

## **LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS**

<b>GRÁFICO 1</b>	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS GRANDES REGIÕES NA PRODUÇÃO DE LEITE – 2000.....	32
<b>FIGURA 1</b>	PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DE LEITE – 2000.....	33

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	PRODUÇÃO MUNDIAL DE LEITE EM 2001 (EM BILHÕES DE LITROS) .....	30
<b>TABELA 2</b>	PRODUÇÃO E DESTINO DO LEITE, NAS OITO BACIAS LEITEIRAS EM MATO GROSSO DO SUL.....	35
<b>TABELA 3</b>	PRODUÇÃO BRASILEIRA DE LEITE (EM MILHÕES DE LITROS).....	36
<b>TABELA 4</b>	MÉDIA NACIONAL DO LITRO TIPO C AO PRODUTOR (EM R\$, DEFLACIONADOS, CORRIDOS PARA DEZEMBRO DE 2001).....	37
<b>TABELA 5</b>	REQUISITOS FÍSICO-QUÍMICOS .....	42
<b>TABELA 6</b>	REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS, DE CCS E DE RESÍDUOS QUÍMICOS .....	42
<b>TABELA 7</b>	NÚMERO TOTAL DE PROPRIEDADES EXTRATORAS DE LEITE E PRODUÇÃO MÉDIA DE LEITE/DIA NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	53
<b>TABELA 8</b>	NÚMERO DE PROPRIEDADES DE PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE MÉDIA DE LEITE/DIA NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	56
<b>TABELA 9</b>	ALIMENTAÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	58
<b>TABELA 10</b>	PRINCIPAIS VACINAS APLICADAS NO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	59
<b>TABELA 11</b>	CONTROLE SANITÁRIO DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	60
<b>TABELA 12</b>	INCIDÊNCIA DE MASTITE NO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	61

<b>TABELA 13</b>	MÉTODOS DE HIGIENE NA ORDENHA DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	62
<b>TABELA 14</b>	ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA SANIDADE DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	63
<b>TABELA 15</b>	COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE PELOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002) .....	64

## SUMÁRIO

RESUMO.....	vii
ABSTRACT .....	viii
LISTA DE ABREVIATURAS .....	ix
LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS .....	x
LISTA DE TABELAS .....	xi
INTRODUÇÃO .....	15
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO.....	19
1.1. DESENVOLVIMENTO LOCAL .....	19
1.2. AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL .....	22
1.3. COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO.....	28
1.4. A SITUAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO BRASIL .....	29
1.5. A SITUAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MATO GROSSO DO SUL .....	33
1.6. COMERCIALIZAÇÃO FORMAL E INFORMAL DO LEITE E DERIVADOS.....	35
1.7. MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA .....	39
1.7.1. PORTARIA Nº 56.....	40
1.8. TIPIFICAÇÃO DO LEITE.....	43
1.8.1. LEITE PASTEURIZADO TIPO A .....	44
1.8.2. LEITE TIPO B.....	44
1.8.3. LEITE TIPO C.....	45
1.8.4. LEITE PASTEURIZADO .....	46
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA .....	47
2.1. PESQUISA DE CAMPO NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE .....	47
2.2. DETERMINAÇÃO DA COMUNIDADE-LOCALIDADE FOCADA.....	49

CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	51
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE.....	52
3.2. PROPRIEDADES PRODUTORAS DE LEITE DE CAMPO GRANDE.....	53
3.3. SITUAÇÃO GERAL DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE DE CAMPO GRANDE.....	56
3.3.1. ALIMENTAÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO DO REBANHO .....	57
3.3.2. VACINAS E TRATOS SANITÁRIOS DO REBANHO .....	59
3.3.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....	63
3.3.4. COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE .....	64
3.4. EMPECILHOS, POTENCIALIDADES E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL.....	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	74
ANEXO .....	77

## **INTRODUÇÃO**

As profundas transformações verificadas no processo produtivo das atividades agrícolas, no decorrer do último século, deve-se à inserção de modernas tecnologias nos países industrializados que se difundiram de maneira limitada nos demais países sem a preocupação com as características sociais, econômicas, ambientais e culturais do local.

No Brasil a política de modernização da agricultura, que teve seu auge na década de 70, esteve associada à implantação e expansão do complexo agro-industrial favorecendo no aumento da produção e da produtividade agrícola, porém, o uso inadequado da mecanização e dos insumos químicos e biotecnológicos aliados à má distribuição do crédito rural provocaram impactos negativos tanto ao meio ambiente quanto à sociedade e, principalmente, à pequena propriedade familiar.

O crédito subsidiado favoreceu a modernização prioritária das grandes propriedades das regiões mais desenvolvidas e de exploração de produtos voltados ao mercado externo, marginalizando os pequenos agricultores e sua produção de subsistência que passaram a sofrer com a exclusão do meio rural.

Desta forma, a produção e a produtividade do setor agrícola passaram a apresentar desigualdades regionais. No caso do setor produtivo leiteiro observa-se que a atividade concentrou-se nas propriedades especializadas das regiões Sul e Sudeste do país, as quais destacam-se os estados do Rio Grande do Sul com maior produtividade do rebanho leiteiro e o estado de Minas Gerais com maior produção nacional.

Dados recentes da pecuária brasileira demonstram a eficácia econômica do agronegócio do leite no ano de 2000, que medida pelo valor bruto da produção pecuária correspondeu a 19%, ficando atrás somente do valor da produção da carne bovina. Além

disso, destacam-se outros fatores relacionados à grande importância da atividade leiteira e seus derivados como o aspecto social decorrente da geração de emprego e renda, principalmente, aos agricultores familiares e o valor nutricional do alimento. Entretanto, do ponto de vista organizacional, tecnológico e gerencial, a pecuária de leite, no Brasil, ainda é muito frágil, apresentando reduzida competitividade e lucratividade da produção primária.

Neste sentido, a partir do início da década de 90, o segmento da cadeia produtiva do leite, no Brasil, vem passando por transformações com o propósito de desenvolver um ambiente competitivo frente à concorrência externa e interna, e foram estimuladas pela liberação do preço do leite em 1991, abertura comercial ao mercado internacional e ao Mercosul, estabilidade da economia com o Plano Real, aumento da demanda dos mercados por produtos de alta qualidade e mudança do ponto de referência do preço do leite para o leite longa vida (UHT).

Frente às atuais condições mercadológicas e ao fato do recente avanço da atividade leiteira para o Centro-Oeste, o Estado de Mato Grosso do Sul apresenta-se como uma região de considerável potencial de desenvolvimento da cadeia produtiva do leite, necessitando de uma reestruturação do setor com enfoque nas características e cultura dos segmentos de produtores visando tornar a atividade atrativa economicamente e em padrão de qualidade dos produtos lácteos.

O predomínio de um grande número de pequenas e médias propriedades e a não especialização do produtor rural são características inerentes à atividade leiteira do Brasil, do Mato Grosso do Sul e, particularmente, do município de Campo Grande, que resultam na baixa produtividade, rentabilidade e qualidade do leite em comparação com o mercado mundial.

Outro ponto que implica a necessidade e justifica os investimentos em difusão de tecnologias apropriadas, organização e gestão junto aos pequenos produtores rurais do Município é o fato de que na maioria destas propriedades observa-se o emprego da mão-de-obra familiar e a dependência da atividade leiteira, com reduzido ou nenhum emprego de inovações tecnológicas.

A baixa competitividade apresentada pela produção leiteira de Campo Grande e a necessidade de adequação do setor ao Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do leite - PNMQL, que prevê novas normas para captação, armazenamento, transporte e industrialização do produto, torna-se alvo de discussão dos órgãos competentes em torno dos obstáculos para a modernização do setor. Neste contexto, a Prefeitura Municipal de Campo Grande - PMCG executou uma pesquisa, no âmbito do Município, visando ao cadastramento dos produtores rurais, especialmente da pecuária leiteira, bem como o levantamento das condições da produção e comercialização do produto, com vistas a subsidiar as iniciativas de modernização do segmento, e assim, apoiar e fomentar as ações para o desenvolvimento econômico do Município.

Intentando aprofundar a referida investigação da PMCG, a autora deste estudo propôs a realização de uma pesquisa com enfoque nos pequenos produtores de leite, com vistas a esclarecer a seguinte pergunta: Diante da situação criada pelo advento do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite que regulamenta novas normas para a captação, armazenamento, transporte e industrialização do produto quais as potencialidades da pecuária leiteira dos pequenos produtores do município de Campo Grande para solução da questão no prisma do desenvolvimento local?

O objetivo geral do trabalho é o de promover um diagnóstico da pequena produção primária leiteira do município de Campo Grande, MS, da produção à comercialização, em face da nova legislação sob o enfoque do desenvolvimento local. Diante dos dados coletados, pretende-se localizar os empecilhos bem como as potencialidades da comunidade local propondo alternativas de solução aos problemas específicos dos pequenos produtores abrangendo aspectos nutricionais, sanitários, de assistência técnica e da comercialização formal e informal com vistas a ampliar a capacidade produtiva do rebanho leiteiro e a lucratividade da produção a partir do aproveitamento dos recursos disponíveis possibilitando a permanência do homem no campo e o desencadeamento de ações inovadoras em busca do desenvolvimento do meio rural.

Desta forma, além desta introdução, o presente trabalho comprehende, ainda, quatro capítulos referentes ao referencial teórico, metodologia, resultados e discussão e considerações finais e recomendações.

No capítulo 1, são apresentados os fundamentos teóricos básicos para a realização do trabalho referentes ao desenvolvimento local; a caracterização da agricultura familiar e a sua importância para o desenvolvimento rural; o cooperativismo e o associativismo; a situação da pecuária leiteira no Brasil e no Mato Grosso do Sul; a comercialização formal e informal do leite e derivados; as mudanças na legislação da pecuária leiteira com ênfase às diretrizes da Portaria nº 56; e a tipificação do leite que caracteriza as peculiaridades da produção do leite pasteurizado tipo A, leite tipo B, leite tipo C e leite pasteurizado.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa encontram-se descritos no segundo capítulo. Inicialmente, apresenta-se a metodologia específica da pesquisa de campo no âmbito do município de Campo Grande e, em seguida, são enfocadas as condições para a determinação da comunidade-localidade.

Nos capítulos finais, de números três e quatro, são apresentados, respectivamente, os resultados e discussões referentes à pesquisa, bem como, as devidas conclusões alcançadas ao longo do estudo e auxiliadas pelo embasamento teórico.

## **CAPÍTULO 1**

### **REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo tem como objetivo realizar uma fundamentação teórica, através de estudos já realizados, sobre as questões pertinentes à pesquisa proposta. Para isto realizamos uma abordagem sobre os seguintes temas: desenvolvimento local; agricultura familiar e desenvolvimento rural; cooperativismo e associativismo; pecuária leiteira no Brasil e no Mato Grosso do Sul; comércio formal e informal de leite e derivados e a vigilância sanitária; mudanças na legislação da pecuária leiteira e tipificação do leite.

#### **1.1. DESENVOLVIMENTO LOCAL**

A necessidade de novas formas de organização do planejamento para o desenvolvimento econômico frente ao novo cenário mundial, que clama pela necessidade de aumento da remuneração do produto, orienta-se por uma descentralização político-administrativa e busca por meio da cooperação entre o setor público e a sociedade civil desenvolver meios alternativos inovadores para a promoção do desenvolvimento territorial.

Segundo Albuquerque (1998), somente a partir dos anos setenta e oitenta, na Europa, com a crise do modelo de desenvolvimento fordista foi que se intensificou a busca de informações referentes às iniciativas do processo de desenvolvimento econômico local. No caso brasileiro, a história é mais recente e data a partir da última década.

Sendo uma proposta recente a conceituação e metodologia do desenvolvimento local ainda é tema de investigação e discussão, apesar da existência de inúmeras publicações veiculadas, em nível nacional e internacional, referentes a casos concretos de sua adoção.

Porém, é fato que das definições, até o momento, delineadas para o desenvolvimento local constata-se a convergência num único objetivo que é o da melhoria nos níveis de bem-estar social e de qualidade de vida por intervenção da mobilização e valorização dos recursos endógenos (humano, institucional, econômico, ambiental e cultural).

A conceituação adotada por Castillo (1994), referente ao desenvolvimento local apresenta-o como sendo um:

*Processo reativador da economia e dinamizador da sociedade local que, mediante o aproveitamento eficiente dos recursos endógenos disponíveis em uma zona determinada, é capaz de estimular seu crescimento econômico, criar emprego e melhorar a qualidade de vida da comunidade local.<sup>1</sup>*

Carpio (1999) adota e complementa esta citação realçando aspectos característicos do desenvolvimento local:

*(...), siendo el resultado de un compromiso por el que se entiende el espacio como lugar de solidaridad activa, lo que implica cambios de actitudes y comportamientos de grupos e individuos”, envolvendo, segundo o autor “(...) conjunto de procesos, comunidad definida, el territorio, ‘lo local’ como espacio pluridimensional, con una identidad social e histórica, un espacio para la convivencia y el empleo, un espacio con una comunidad de interés para potenciar el desarrollo.<sup>2</sup>*

O local faz referência a uma comunidade na qual as pessoas que o habitam desenvolvem o seu cotidiano cada qual com suas características individualizantes, porém com interesses comuns o que lhes propiciam uma identidade social e histórica que os diferenciam dos demais espaços ou territórios. Conforme Dowbor (1993), o espaço local,

---

<sup>1</sup> J. DEL CASTILLO Apud F. ALBUQUERQUE. **Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico: uma resposta às exigências do ajuste estrutural**, 137-8.

<sup>2</sup> J. CARPIO MARTÍN Apud V.F. ÁVILA. **Formação educacional em desenvolvimento local: relato de estudo em grupo e análise de conceitos**, 69-70.

no Brasil, é o município, unidade básica de organização social, mas também pode ser o bairro, o quarteirão em que vivemos.

O processo de desenvolvimento local de forma antagônica aos modelos de desenvolvimento, até então, propostos baseia-se pelo mecanismo de democracia participativa celebrada entre o setor público, o setor privado e a comunidade para a identificação dos problemas e das potencialidades locais, bem como, no planejamento e execução das atividades.

Franco (1999, p.183) argumenta que na ausência de interação e consenso por parte da sociedade o desenvolvimento local se inviabiliza e desconstitui:

*O desenvolvimento local integrado e sustentável pressupõe a combinação de esforços exógenos e endógenos, governamentais e não-governamentais, públicos e privados. Não haverá desenvolvimento local integrado e sustentável sem a participação da sociedade. Sem essa participação, o próprio conceito se desconstitui.*

O caráter endógeno do desenvolvimento local não o condiciona a um processo isolado da realidade global, mas o dimensiona dentro de um quadro de aproveitamento sustentável dos recursos disponíveis de uma comunidade-localidade e da metabolização de todos os fatores exógenos que possam concorrer para o seu desenvolvimento. Neste sentido, Ávila (1999, p. 26) sintetiza a idéia de que:

*(...) há que se somarem e necessariamente interagirem estratégias de dinâmicas exógenas e endógenas, visto que a primeira sem a segunda se afiguraria a mera caiação desenvolvimentista (...) e a segunda sem a primeira funcionaria como mecanismo de puro isolamento societário.*

O acesso ao conhecimento por intermédio da educação, capacitação e informação constitui-se num fator estratégico para o alcance do desenvolvimento local na medida em que promove o desenvolvimento do capital humano. A fragilidade e a incipiência dos atores locais, públicos e privados, em relação à sua articulação e ao planejamento, execução e acompanhamento das iniciativas para a criação de atividades produtivas inovadoras carece da atuação de um agente externo que atue como agenciador/intermediador da formação e educação da comunidade com vistas ao desenvolvimento.

Ao considerar e posicionar-se a respeito de algumas formulações conceituais, das quais oito são apresentadas por González (1998, p.6) e para a de Carpio (1999)

apresentada neste capítulo, Ávila (2000, p. 68-69) traça uma definição mais adequada e consistente ao processo de desenvolvimento local, como sendo:

*O efetivo desabrochamento – a partir do rompimento de amarras que prendam as pessoas em seus status quo de vida – das capacidades, competências e habilidades de uma ‘comunidade definida’ (portanto com interesses comuns e situada em ...) espaço territorialmente delimitado, com identidade social e histórica), no sentido de ela mesma – mediante ativa colaboração de agentes externos e internos – incrementar a cultura da solidariedade em seu meio e se tornar paulatinamente apta a agenciar (discernindo e assumindo dentre rumos alternativos de reorientação do seu presente e de sua evolução para o futuro daqueles que se lhe apresentem mais consentâneos) e gerenciar (diagnosticar, tomar decisões, agir, avaliar, controlar, etc.) o aproveitamento dos potenciais próprios – ou cabedais de potencialidades peculiares à localidade -, assim como a ‘metabolização’ comunitária de insumos e investimentos públicos e privados externos, visando à processual busca de soluções para os problemas, necessidade e aspirações, de toda ordem e natureza, que mais direta e cotidianamente lhe dizem respeito.*

Dessa forma, a proposta de desenvolvimento local implica um processo de reconstrução social, que deve se dar “de baixo para cima”, envolvendo necessariamente a participação democrática e permanente dos atores sociais com interesses afins junto à esfera governamental na definição e formulação de propostas inovadoras para a solvência dos problemas pertinentes ao seu território, aproveitando-se dos potenciais endógenos, bem como, dos recursos exógenos que concorram para a promoção da melhoria da qualidade de vida e do bem-estar da sociedade.

## **1.2. AGRICULTURA FAMILIAR: CARACTERIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL**

A política de modernização tecnológica do setor rural adotada pelo Brasil, a partir dos anos 60, desencadeou modificações ao perfil econômico a partir do aumento nos índices de produtividade e produção da agricultura; entretanto, provocou impactos desfavoráveis à sociedade com a substituição da força de trabalho braçal pela mecânica, a promoção do êxodo rural, o aumento do número de desempregados, a contribuição ao alargamento do número de favelas nas cidades e, principalmente, por penalizar diversos agricultores de pequena produção, que não apresentavam condições de absorver a

tecnologia difundida pela política agrícola, a continuar a mercê das grandes propriedades ou a serem excluídos da zona rural.

Verificado o processo de modernização houve uma separação dos agricultores em modernos e tradicionais, que, conforme o BNDES (1988), deveu-se à sua capacidade de articulação com o capital industrial, o emprego de tecnologias, o grau de especialização e organização produtiva e, o acesso ao crédito bancário.

Burke e Molina Filho (1988), propõem um sistema classificatório das unidades produtivas considerando as relações do agricultor com a terra, as diferentes explorações agropecuárias, os recursos disponíveis, as formas de organização do trabalho agrícola, as relações de mercado, entre outras variáveis com vistas aos trabalhos de assistência técnica. Este sistema identifica quatro tipos básicos de unidades produtivas: o latifúndio; a empresa capitalista; a camponesa e a empresa familiar.

Conforme os autores, as principais características qualitativas das unidades de produção agrícola estão descritas a seguir:

- a) Latifúndio – representa a grande realidade brasileira; propriedades com grande extensão de terras; produção voltada ao mercado externo; grande parcela de terras inexploradas; baixo emprego de mecanização e insumos modernos; predomínio do sistema extensivo de produção; emprego da mão-de-obra assalariada; administração terceirizada e, absenteísmo dos proprietários;
- b) Empresa Capitalista – grande extensão de terras; áreas totalmente exploradas; presença do sistema de arrendamento de terras; predomínio da mão-de-obra assalariada; emprego da exploração mecanizada e insumos modernos; altamente especializada; produção voltada ao mercado interno e externo; uso constante de crédito bancário; administração terceirizada altamente capacitada e, presença ocasional dos empresários capitalistas nas propriedades apesar de não residirem nas proximidades do local;
- c) Camponesa – pequenos produtores com algum domínio sobre a terra (pequenos proprietários, parceiros, pequenos arrendatários, posseiros,

colonos, pequenos empreiteiros, assalariados residentes, agregados, etc); pequena extensão de terras; emprego exclusivo da mão-de-obra familiar; residentes nas áreas das unidades produtivas ou próximos a elas; exploração de policulturas; produção de subsistência; comercialização de excedentes, administração direta pelo proprietário e, presença de familiares trabalhando na área urbana ou em propriedades vizinhas para a manutenção da propriedade;

- d) Empresa Familiar – extensão das terras variável em função da atividade explorada; dependência comercial em relação às cidades pela produção de valores de troca; predomínio da mão-de-obra-familiar em relação à assalariada; uso relativamente amplo do crédito bancário; podem se dedicar especializadamente a produtos de exportação ou para o mercado interno; emprego de tecnologia industrial; administração direta pelo proprietário e, podem residir na área produtiva ou em cidades ou vilas próximas, indo freqüentemente ao local.

Ainda, segundo a FAO/PNUD (1992), o sistema agrícola brasileiro compõe-se por duas principais formas de produção agropecuária: o modelo patronal – caracterizado pela separação entre gestão e trabalho, organização centralizada, ênfase na especialização, ênfase em práticas agrícolas padronizáveis, predominância do trabalho assalariado e tecnologias voltadas à eliminação das decisões “de terreno” e de “momento”; e o modelo familiar –caracterizado pela relação íntima entre trabalho e gestão, direção do processo produtivo pelos proprietários, ênfase na diversificação, ênfase na durabilidade dos recursos e na qualidade de vida, emprego de trabalho assalariado complementar e decisões imediatas às imprevisões do processo produtivo.

Segundo Abramovay (1997), a agricultura familiar refere-se àquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho são oriundos de indivíduos que mantém entre si laços de sangue ou de casamento. Nos estabelecimentos familiares as decisões sobre o que e como produzir não são determinadas apenas pela lógica do mercado, mas, também, por outras lógicas, que visam atender as variadas necessidades e objetivos da família, nem todas vinculadas à renda da unidade produtiva (PASSINI, 1999).

No cenário econômico nacional, verifica-se que o Brasil apostou exclusivamente no desenvolvimento baseado nas capacidades produtivas de exploração individual e na concentração dos meios de produção da agricultura patronal, não vislumbrando a importância e as vantagens da agricultura familiar na produção agropecuária pela sua acentuada diversificação e flexibilidade do processo decisório.

Ao comparar dados estatísticos dos estabelecimentos com área de 20 a 100 hectares e de 500 a 10.000 hectares, a FAO/PNUD (1992), procura evidenciar a potencialidade econômica de produção agropecuária da agricultura familiar em relação à agricultura patronal.

Desta forma, as principais constatações do cotejamento dos dados revelam que a agricultura familiar dispõe de uma área de apenas 58 milhões de hectares, enquanto a agricultura patronal detém 150 milhões, ou seja, equivalem a 1/3 (um terço) das fazendas patronais; que na oferta agropecuária o segmento patronal ganha do familiar em quatro produtos (carne bovina, cana-de-açúcar, arroz e soja), mas perde na oferta de quinze outros produtos (carnes suínas e de aves, leite, ovos, batata, trigo, cacau, banana, café, milho, feijão, algodão, tomate, mandioca e laranja); que as unidades produtivas familiares por terem sistemas mais intensivos mantêm quase sete vezes mais postos de trabalho por unidade de área; e que enquanto para a geração de um emprego na agricultura patronal são necessários 60 (sessenta) hectares, na agricultura familiar necessita-se de apenas nove hectares.

Soares (2001), em seu trabalho sobre a multifuncionalidade da agricultura familiar, destaca a importância do segmento na produção de alimentos, distribuição de renda e geração de empregos para a garantia da segurança alimentar<sup>3</sup>. Com base nos dados do Censo de 1995/96 (FIBGE) demonstra que os agricultores familiares produzem 24% do

Valor Bruto da Produção Agropecuária Nacional (VPB) da pecuária de corte, 54% da pecuária de leite, 58% dos suínos, 40% das aves e ovos, 33% do algodão, 72% da cebola, 67% do feijão, 97% do fumo, 84% da mandioca, 49% do milho, 32% da soja, 46% do trigo, 58% da banana e 25% do café.

---

<sup>3</sup> A segurança alimentar e nutricional foi definida por representantes do governo e da sociedade civil na elaboração do documento brasileiro para a Cúpula Mundial da Alimentação como a garantia à sociedade de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis.

Entretanto, ressalta que grande parte da insegurança alimentar do Brasil decorre da inviabilização da agricultura familiar pela falta de linhas de crédito adequadas, falta de infra-estrutura de produção e comercialização e, inexistência de políticas públicas de saúde e educação o que vem provocando o empobrecimento e a expulsão dos agricultores familiares do campo.

Segundo Paschoal (1994), com o passar do tempo e o evoluir da crise econômica mundial, os custos da produção agrícola tornaram-se impraticáveis, diminuindo a margem de lucro dos produtores e elevando excessivamente o preço dos alimentos aos consumidores, comprovando que o modelo de agricultura industrializada é ecológica, social e economicamente inviável. Neste modelo industrializado da agricultura, a distribuição da renda agrícola se processa de maneira desigual, na qual 66% dos lucros são para as indústrias de insumos e máquinas, 19% para o comércio e somente 11% dos lucros destinam-se aos produtores rurais, de acordo com Ari de David citado por Roel (2002).

Contudo, se ainda persistir o raciocínio de que a maior eficiência técnico-econômica da agricultura patronal de produção deve servir de modelo de desenvolvimento e superação a todos os outros, serão intensificados, cada vez mais, os problemas sociais e econômicos das cidades e do campo.

Desta forma, coloca-se a importância da elaboração de um plano de desenvolvimento rural ajustado às vocações econômicas, sociais, culturais e ambientais específicas das distintas regiões e propriedades.

O processo de desenvolvimento sustentável deve partir do potencial ambiental, cultural, econômico e social local. Para isto, a mobilização, a organização e o comprometimento dos indivíduos da agricultura familiar em articulação com a esfera governamental e entidades não governamentais afins é imprescindível para a formulação, implementação, efetivação e continuidade de políticas de desenvolvimento rural, pois este segmento apresenta uma identificação com o território a que pertence e possui características, problemas e aspirações comuns que se asseguradas propiciarão o desenvolvimento do conjunto da população.

Entretanto, o meio rural e, particularmente, a agricultura familiar, freqüentemente não dispõe de indivíduos qualificados e/ou aptos ao desenvolvimento e à

cooperação carecendo da atuação voluntária ou involuntária de agentes e mecanismos externos de apoio técnico especializado capazes de desencadear processos e atitudes inovadoras.

Conforme os indicadores educacionais rurais do Brasil predomina uma população formada por baixa escolaridade e sem acesso à informação, pois não há uma atuação da esfera governamental em políticas educacionais e econômicas de valorização das técnicas produtivas locais e de estímulo à fixação do homem ao campo visando à formação de protagonistas para o desenvolvimento do local. Isto é o que tem levado, principalmente, os jovens a migrarem do campo para as cidades em busca de oportunidades de educação e de melhoria na qualidade de vida acarretando no esvaziamento do setor rural.

Neste sentido Dowbor (1995), argumenta que é necessário desenvolver a produtividade social promovendo o uso racional dos recursos de uma determinada comunidade, que na ótica do desenvolvimento local refere-se à melhora da produtividade conjunta. Para isso, são necessárias ações articuladas entre as classes sociais dos segmentos econômicos urbanos e rurais.

Os agentes e mecanismos externos de apoio técnico deverão ser disponibilizados e assegurados pela administração pública local e/ou por organizações da sociedade para imbuir o meio rural local das condições elementares (educação/formação/capacitação) para a implementação de projetos locais de desenvolvimento tendo como objetivo fundamental a evolução do conjunto da população.

### **1.3. COOPERATIVISMO E ASSOCIATIVISMO**

O cooperativismo e o associativismo são formas de organização social diferenciadas que tem como objetivo principal a melhoria na qualidade de vida da coletividade, a partir do engajamento e participação dos indivíduos associados.

O SEBRAE (1997), ao desenvolver uma publicação referente ao cooperativismo e associativismo distingue as diferenças entre essas duas formas de organização conforme variados critérios, os quais consideramos a seguir alguns dos mais importantes referentes à conceituação, finalidade e constituição.

As associações referem-se as sociedades de pessoas sem fins econômicos, que têm por finalidades: 1) representar e defender os interesses dos associados; 2) estimular a melhoria técnica, profissional e social dos indivíduos participantes e, 3) organizar as atividades de diversas naturezas de seus integrantes. Para a constituição de uma associação bastam apenas duas pessoas físicas ou jurídicas.

As cooperativas são sociedades de pessoas com fins econômicos, cujas finalidades são: 1) a viabilização e desenvolvimento de atividades de consumo, produção, prestação de serviços, crédito e comercialização de acordo com os interesses de seus integrantes; 2) a atuação em nível de mercado e, 3) a formação e capacitação dos cooperados para o trabalho e a vida em comunidade. Para a constituição de uma cooperativa são necessários no mínimo 20 pessoas físicas.

No meio rural as diversas associações de produtores rurais são organizadas para a realização de trabalhos de produção e comercialização de mercadorias, enquanto que as cooperativas de produtores rurais organizam-se em busca do aperfeiçoamento do processo de produção e da maior rentabilidade do produto pela venda direta ao consumidor (SEBRAE, 1997).

Estes instrumentos de integração e parceria, desde que bem geridos, são apontados aos produtores rurais da agricultura familiar como formas de organização administrativa para obterem poder representativo de participação em conselhos, comissões, comitês, entre outros, e de reivindicação junto aos mercados para vencerem dificuldades que não conseguiram isoladamente.

#### **1.4. A SITUAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO BRASIL**

No contexto mundial verifica-se que, literalmente, a extração de leite marca início desde a pré-história e no Brasil a exploração tradicional da atividade da pecuária leiteira foi introduzida a partir da chegada dos primeiros colonos portugueses. Entretanto, somente após o advento da Segunda Guerra Mundial, foi que o setor passou por mudanças, a partir da adoção de inovações tecnológicas e novas formas de gerenciamento e organização em diversas partes do mundo (SANTOS & VILELA, 2000).

No Brasil o setor leiteiro sofreu durante 46 anos, de 1945 a 1991, com a rigorosa regulamentação do leite fluido, imposta pela política econômica do governo, fixando tabelas de preços recebidos pelo produtor e preços pagos pelo consumidor, bem como, no estabelecimento e controle de níveis de rentabilidade das empresas de laticínios. Aliado a esses fatores houve, ainda, um aumento expressivo na importação de produtos derivados, face ao reduzido avanço na inserção de tecnologias que se limitou às propriedades que produziam leite pasteurizado tipos A e B. Conforme destacado por Vilela et al. (2001, p.11) “o iogurte somente nos anos setenta fez seu *début* no mercado brasileiro. Há cerca de 20 anos, existiam apenas seis variedades de queijo no mercado, contra mais de sessenta, atualmente”.

As circunstâncias aqui apontadas levaram os produtores brasileiros a adotarem meios alternativos para a redução dos custos e riscos de produção como: mudança do sistema de produção de via intensiva para o extensivo; emprego de mão-de-obra com baixa qualificação; adoção da atividade semi-extrativista; uso das pastagens nativas, de 1945 a 1970, para a alimentação do rebanho bovino e, após houve um incremento de pastagens melhoradas e adubadas (VILELA et al., 2001).

Como consequência das alternativas de redução das margens de custos e riscos lançadas pelo setor pôde-se verificar a não especialização do rebanho leiteiro e a sua baixa produtividade. O fato ocorreu devido a vários fatores como: emprego de rebanho de dupla aptidão, ou seja, para a produção de carne e leite; da degradação das pastagens; da elevada sazonalidade da produção; a não especialização do produtor de leite que atua, também, na pecuária de corte e na agricultura conjuntamente ou aos pares com a atividade leiteira e a acentuada capacidade ociosa nas grandes usinas de processamento.

Assim sendo, a estrutura fundiária do segmento leiteiro, no Brasil, acumulou características marcantes como a alta incidência de pequenas propriedades com baixa produtividade e o elevado número de produtores não especializados. Essa situação torna-se num empecilho a competitividade da produção leiteira brasileira, visto a pulverização destes produtores por todas as regiões brasileiras, com limitado poder de negociação junto às empresas de laticínios e reduzida articulação da categoria.

No contexto mundial, o Brasil situa-se como o sexto maior produtor de leite e responde por 4,3% da produção total (TABELA 1). Segundo estimativa da Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil – C.N.A., no ano de 2001 o país teve uma produção de 20.825 bilhões de litros registrando um crescimento na ordem de 5,34% na produção em relação ao ano de 2000.

**TABELA 1 – PRODUÇÃO MUNDIAL DE LEITE EM 2001 (EM BILHÕES DE LITROS)**

PAÍS	PRODUÇÃO	%
União Européia	119,4	24,8
EUA	76,9	16,0
Rússia e Ucrânia	44,0	9,1
Índia	36,5	7,6
Brasil	20,8	4,3
Nova Zelândia	13,3	2,8
Polônia	12,0	2,5
Austrália	11,6	2,4
Argentina	9,5	2,0
Outros	136,1	28,3
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>100</b>

Fonte: DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte, março de 2002

As oscilações verificadas na produção devido aos fatores climáticos são características da pecuária leiteira brasileira. A larga escala de produção nos períodos chuvosos, de setembro a março, e a queda no período de seca, entre os meses de abril a agosto, representam este desequilíbrio sazonal e implicam em danos aos produtores e a indústria de produtos lácteos.

Santos e Vilela (2000) relacionam o fato da instabilidade da renda do produtor e da ociosidade do setor industrial a sazonalidade da produção de leite. Argumentam que para o mercado o ideal seria ter uma produção anual constante, através do emprego de tecnologias apropriadas de produção de alimentos.

Entretanto, o que se observa é que outros fatores relevantes como, por exemplo, a inexistência de um preço fixo e justo para a produção nos períodos de safra e entressafra, também, torna a renda proveniente da produção leiteira instável e insatisfatória aos produtores.

Segundo Vilela et al. (2001) o segmento industrial a partir da década de 70, atuou na viabilização da expansão horizontal da pecuária leiteira criando o mercado necessário para o aproveitamento produtivo dos rebanhos e das pastagens nativas. Mas, também, pouco fez pelo aumento da produtividade da atividade adaptando-se, durante vários anos, às precárias condições da produção leiteira, com seu suprimento instável de matéria-prima de baixa qualidade e alto custo de coleta, além de ter se beneficiado financeiramente com a sazonalidade da oferta.

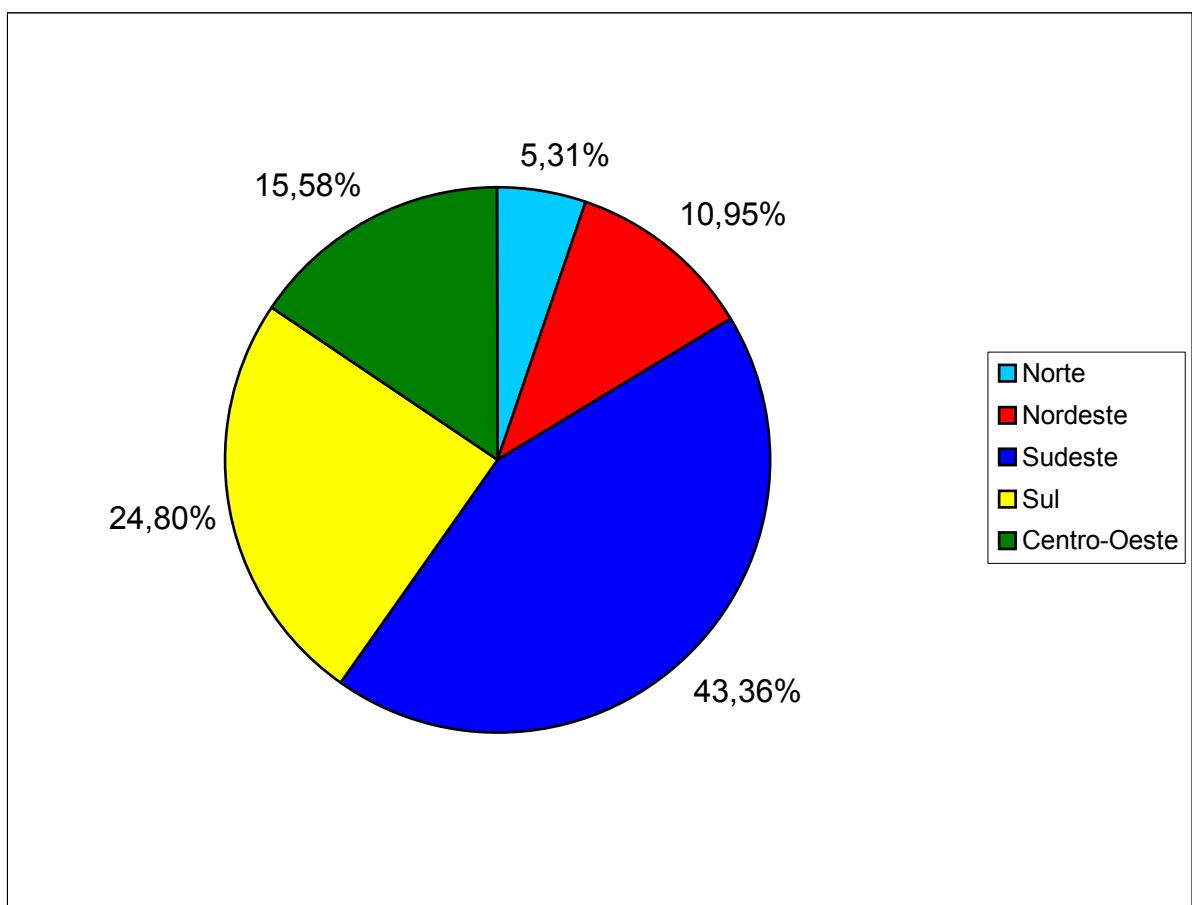
A partir da década de 90, um novo cenário competitivo vem sendo articulado visando à evolução do setor de lácteos, no Brasil, frente aos novos padrões de qualidade e produtividade estabelecidos pela concorrência no mercado externo. Os principais determinantes das transformações verificadas na produção de leite foram o fim do tabelamento dos preços aos produtores e aos consumidores, a abertura econômica ao exterior e ao Mercosul, a inserção de novos produtos e derivados e a estabilização da economia com a adoção do Plano Real.

Conforme Santos e Vilela (2000) as transformações da cadeia produtiva do leite foram o crescimento da produção nacional, a partir de 1994, com o aumento de 1,5 bilhão de litros de leite/ano; a pequena elevação dos índices de produtividade do rebanho leiteiro nacional e a ampliação da fronteira da produção de leite para o Centro-Oeste ou região dos cerrados.

A produção brasileira de leite, no período de 1975-2000, contou com um aumento de 150%, passando de 8 bilhões em 1975 para 19,8 bilhões de litros em 2000. As maiores taxas de crescimento foram verificadas na última década, principalmente com a

adoção do Plano Real, devido ao aumento de consumo de leite fluido e de seus derivados por habitantes, que possibilitou a redução dos preços e o aumento da renda dos consumidores.

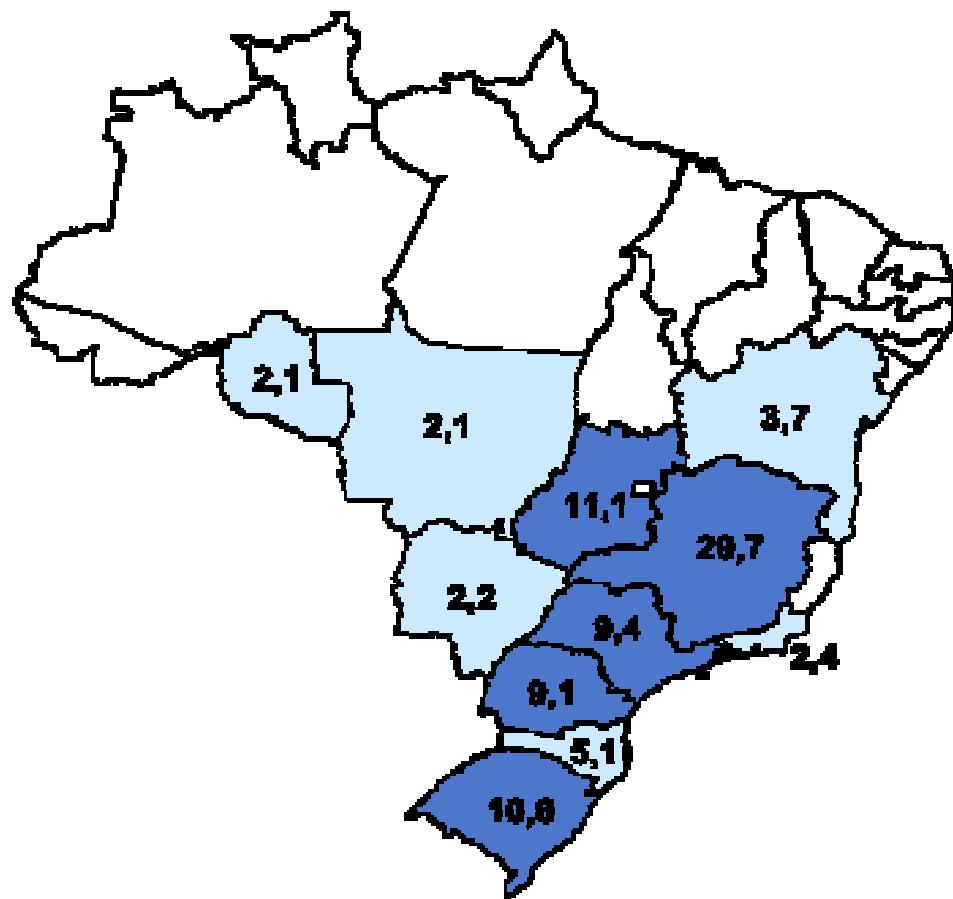
A Pesquisa da Pecuária Municipal 2000/FIBGE demonstra que a produção de leite em 2000 foi de aproximadamente 19,8 bilhões de litros e que se concentrou nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (GRÁFICO 1). Além disso, observa que na última década a região Centro-Oeste obteve os maiores ganhos de produtividade, principalmente o estado de Goiás que passou a ocupar a segunda posição em 2000.



Fonte: FIBGE – Pesquisa da Pecuária Municipal 2000.

**GRÁFICO 1 : PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DAS GRANDES REGIÕES NA PRODUÇÃO DE LEITE – 2000**

Atualmente, o estado de Minas Gerais é o maior produtor de leite, com 29,7% do total extraído no Brasil, sendo seguido pelos estados de Goiás, Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraná perfazendo 70% do leite do País. Se somados a produção dos estados de Santa Catarina, Bahia, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Rondônia o volume passa para 87,6% da produção nacional (FIGURA 1).



Fonte: CNPGL, Informe Econômico do Leite – Dezembro/2001

**FIGURA 1: PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DE LEITE - 2000**

### **1.5. A SITUAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MATO GROSSO DO SUL**

Impulsionado pelas mudanças no cenário econômico de produtos lácteos na década de 90, o crescimento da produção brasileira de leite deu-se em ritmo acelerado, e em direção ao Centro-Oeste, com destaque para o estado de Goiás. Observa-se que no período de 1990 a 1997, o crescimento da produção na região Centro-Oeste foi de 70% e a do estado de Goiás de 76% (GOMES et al., 2001).

Este crescimento da produção de leite no Centro-Oeste está relacionado com a ampliação da fronteira na produção de grãos, principalmente soja e milho, para a região

dos cerrados, sendo este o principal elemento que favoreceu para a redução do custo de produção regional em relação a outras regiões produtoras.

Conforme dados do FIBGE (1999), o estado de Mato Grosso do Sul possui 433.524 cabeças de vacas e produz 409 milhões de litros de leite/ano, sendo que as três maiores bacias leiteiras em volume de produção são: Bolsão, Campo Grande e Glória de Dourados. A produção média de litros/vaca/ano nestas bacias leiteiras perfaz 970,23 litros/vaca/ano, enquanto que as demais cinco regiões de Mato Grosso do Sul somam 914,57 litros/vaca/ano.

Uma pesquisa realizada pela EMPAER/MS (2000), constatou que quase 50% da produção de leite sob inspeção no Estado é exportada, principalmente, para os estados de São Paulo e Paraná de forma *in natura*, ou seja, sem passar por processos industriais que angariariam lucros e rentabilidade ao segmento produtivo.

Além disso, os produtos industrializados derivados do leite consumidos no Estado são em grande parte oriundos de outros mercados produtores vizinhos, isto, devido à insuficiente competitividade da produção industrial que não possui capacidade para atender o mercado interno e exportar. Mas as indústrias de lácteos em Mato Grosso do Sul exportam, principalmente, queijos para outros Estados (DFA/MS, 2001).

Particularmente, o município de Campo Grande apresenta-se como a segunda maior bacia leiteira em volume de produção e a quinta em produtividade de litro/vaca/ano (FIBGE/1999). Segundo dados da EMPAER/MS (2000), a produção *in natura* ou industrializada está voltada a suprir, basicamente, as necessidades de abastecimento interno do Município, sendo que nos períodos de seca responde por 89,64% do total comercializado e, nos períodos das águas, corresponde a 87,89% (TABELA 2).

**TABELA 2 – PRODUÇÃO E DESTINO DO LEITE, NAS OITO BACIAS LEITEIRAS EM MATO GROSSO DO SUL**

BACIAS LEITEIRAS	PRODUÇÃO DE LEITE EM LITROS/DIA	TX. DE Δ S/A	DESTINO DA PRODUÇÃO (LEITE OU DERIVADOS)
---------------------	------------------------------------	-----------------	--

				NA SECA			NAS ÁGUAS		
	Na Seca	Nas Águas	(%)	Dentro do Estado	%	Fora do Estado	Dentro do Estado	%	Fora do Estado
Dourados	51.250	84.050	64,00	41.550	81,07	9.700	67.750	80,60	16.300
Nova Andradina	64.220	113.700	77,00	41.252	64,23	22.968	45.990	40,44	67.710
Glória de Dourados	252.360	321.900	27,56	46.056	18,25	206.304	59.170	18,38	262.730
Conesul	59.927	91.978	53,48	43.387	72,39	16.540	64.541	70,17	27.437
Campo Grande	131.810	212.650	61,33	118.150	89,64	13.660	186.900	87,89	25.750
Aquidauana	52.862	85.952	62,60	52.862	100	0,00	85.952	100	0,00
Centro Norte	55.250	102.600	85,70	38.590	69,84	16.660	58.350	56,87	44.250
Bolsão	189.516	305.000	60,94	65.740	34,68	123.776	98.220	32,20	206.780
Total Geral	857.195	1.317.830	53,74	447.587	52,21	409.608	666.873	50,60	650.957

Fonte: EMPAER/MS – Março/2000

Entretanto, vale ressaltar que, observa-se que os preços pagos pelas indústrias de laticínios à produção local é baixo, o que leva muitos produtores a praticarem o comércio clandestino ou “de canequinha” como forma de obtenção de maiores lucros e alternativa de se manterem na atividade.

## 1.6. COMERCIALIZAÇÃO FORMAL E INFORMAL DO LEITE E DERIVADOS

Outro fato que merece destaque é a predominância dos mercados formal e informal do leite e seus derivados no contexto brasileiro. De acordo com Gomes (2001, p. 29) “a diferença básica entre eles é a presença, ou não, da inspeção sanitária e higiênica do governo. O mercado formal está sob inspeção, enquanto o informal não está”.

Conforme pesquisa realizada pela Rios Estudos e Projetos (2000), referente ao consumo de leite informal no Brasil<sup>4</sup> constata-se que em 1999 a estimativa de produção foi de 20,6 bilhões de litros/ano, sendo que cerca de 46,9% possui origem na informalidade, o que pode ser observado na tabela 3. A referida tabela mostra que, no período de 1980 a 1999, a produção informal aumentou em 181%, com ênfase aos anos 90 no qual houve um incremento de 159%. Este aumento verificado na produção informal de leite, no período, refere-se à inserção de um contingente de pequenos produtores excluídos da atividade

formal face à impossibilidade de adequação às mudanças exigidas pelo setor e pela opção de melhor remuneração do preço pago ao litro do leite pelo consumidor em relação ao preço pago pela atividade industrial.

**TABELA 3 – PRODUÇÃO BRASILEIRA DE LEITE (EM MILHÕES DE LITROS)**

ANO	PRODUÇÃO TOTAL	PRODUÇÃO SOB INSPEÇÃO	LEITE INFORMAL (2)	PARTICIPAÇÃO DO LEITE INFORMAL	CRESCIMENTO DO LEITE INFORMAL
1980	11.162	7.728	3.434	30,7%	-
1990	14.844	10.747	3.737	25,8%	9,0%
1999 (1)	20.591	10.932	9.659	46,9%	159%

1. Estimativa

2. Calculado por diferença

Fonte: <http://bebaleite.com.br/materias/tecnica/2000/leiteinformal>

A presença de um mercado informal do leite e de seus derivados com elevada proporção de produção e consumo torna-se num obstáculo para a modernização da atividade nos moldes exigidos pela indústria de laticínios e grandes produtores especializados.

Mesmo o leite *in natura* podendo causar riscos à saúde da população se não passar pelo devido processo de fervura, o produto apresenta ao consumidor um custo 30% inferior ao pasteurizado e 60% menor que o longa vida, podendo ainda ser pago somente no final do mês ao entregador (GLOBO RURAL, 2002).

Neste sentido, Vilela et al. (2001) comentam a existência de uma concorrência, nos mercados de fatores e produtos, entre os segmentos formal e informal da atividade leiteira. Para um considerável número de consumidores, os produtos dos dois segmentos são substitutos muito próximos uns dos outros. Frente a essa situação, a capacidade do segmento formal de reivindicar preços se limita pela oferta do segmento informal. Além disso, os autores, revelam que a oferta dos produtores no mercado formal é relativamente elástica ao preço, enquanto que no setor informal ocorre de modo inverso, ou seja, é relativamente inelástica ao preço.

---

<sup>4</sup> Observa-se que o mercado de leite informal é constituído do leite fluido sem tratamento térmico, de queijos e outros derivados.

A exploração da pecuária de leite é tida como uma das atividades mais polêmicas no tocante ao aspecto econômico. No decorrer dos tempos sempre foi considerada de uma forma geral inviável, mas, nunca deixou de existir desde aquele mini produtor com 2 a 3 animais até os grandes produtores com centenas de matrizes.

A pesquisa do consumo de leite informal observa os preços de venda obtidos pelo produtor com a comercialização do leite clandestino nas regiões do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Sul de Minas e Vale do Paraíba. Segundo o levantamento os preços variam entre R\$ 0,41 a R\$ 0,80, sendo que a maior parte do total de entrevistados (64,9%) indicaram preços de R\$ 0,41 a R\$ 0,60 e, outros 25,5% dos consumidores citaram preços entre R\$ 0,61% a R\$ 0,80.

Em se tratando do preço de comercialização do leite no mercado formal tem-se de forma geral que o produtor recebe uma baixa remuneração pela produção. Essa situação pode ser comprovada a partir dos dados calculados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA referentes à média nacional do litro de leite tipo C pago ao produtor (TABELA 4), que apontou uma queda de 15,1% no ano de 2001, maior que a inflação do período de 9,7%. Além disso, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA prevê que no decorrer das décadas de 80 e 90 houve uma retração em 70% no valor real do litro de leite.

**TABELA 4 – MÉDIA NACIONAL DO LITRO TIPO C AO PRODUTOR (EM R\$, DEFLACIONADOS, CORRIGIDOS PARA DEZEMBRO DE 2001)**

MÊS	2001	2000	1999	1998	1997
Janeiro	0,3227	0,3418	0,3301	0,3542	0,4125
Fevereiro	0,3362	0,3477	0,3299	0,3483	0,3983
Março	0,3624	0,3545	0,3504	0,3650	0,4183
Abril	0,3745	0,3789	0,3638	0,3947	0,4250
Maio	0,3827	0,3985	0,3746	0,4084	0,4360
Junho	0,3796	0,4205	0,3738	0,4073	0,4511
Julho	0,3492	0,4378	0,3694	0,3942	0,4507
Agosto	0,3290	0,4324	0,3659	0,3657	0,4449
Setembro	0,3092	0,3880	0,3602	0,3511	0,4001
Outubro	0,2816	0,3520	0,3554	0,3220	0,3808
Novembro	0,2749	0,3300	0,3473	0,3372	0,3747
Dezembro	0,2744	0,3230	0,3420	0,3339	0,3750

Fonte: DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte, março de 2002

Quando comparado os preços do leite no atacado e para o pecuarista, percebe-se que em geral os preços são maiores nos postos de venda ou após passarem por processamento industrial. Segundo Fortes (2002) no ano de 2001 determinados pontos de venda lucraram de 20% a 117% com o comércio do leite longa vida.

Outro ponto interessante o qual observa Fortes (2002) é que o consumo de outras bebidas de menor valor nutritivo, especialmente refrigerantes e cerveja, possuem maior aceitação entre a população, sendo que, os leites tipo longa vida e pasteurizado representam 53% do volume anual de consumo do primeiro e 71% do segundo, respectivamente.

Os determinantes das atuais condições do sistema de produção de leite favoreceram aos consumidores que passaram a contar com a enorme oferta e variedade de produtos importados, principalmente do leite longa vida, a preços inferiores em detrimento aos produtos nacionais. Por outro lado, o mesmo não ocorreu com os produtores que tiveram que conviver com a grande instabilidade do preço pago à sua produção, pois passaram a concorrer em um ambiente de desigualdade com os produtos importados que são subsidiados na sua origem. Em face desta situação, os produtores de leite buscaram minimizar seus custos e aumentar sua eficiência diminuindo a margem de comercialização da produção com o objetivo da sua permanência no mercado (FELLET, 2001).

A esse aumento nas margens de importações desleais de lácteos muitos produtores não conseguem sustentar sua permanência no mercado formal, sendo, então, empurrados ao comércio informal como alternativa de alcance de melhores preços.

Além do acirramento da competitividade no setor de lácteos houve a mudança do padrão tecnológico ditadas pelas empresas privadas, com destaque para as multinacionais, que passaram a atuar no mercado exigindo investimentos na cadeia produtiva com vistas à modernização e qualidade da produção de leite. Tais mudanças foram impostas sem o amparo econômico do governo que reduziu as fontes de financiamento, aos pequenos e médios, do setor, elevou as taxas de juros e não garantiu a margem de preços ao produtor.

Dessa forma, a pecuária leiteira passa a depender fortemente de linhas de crédito, assistência técnica, pesquisa e da prática de preços disponibilizadas pelas indústrias de laticínios (GOMES in VILELA et al., 2001).

Conforme publicação da revista Globo Rural (2002), atualmente, há uma nítida concentração da coleta do leite e do seu processamento – os 12 maiores laticínios respondem por 50% da captação do comércio formal, sendo que, dois detêm metade do mercado de iogurtes e, também, dois controlam 50% do longa vida.

As transformações do segmento leiteiro não param por aí. Dados recentes indicam uma queda nas importações na ordem de 50%, sendo que, no período de janeiro a junho de 2001, a diminuição nas importações de lácteos foi de 43% o que representou uma economia de divisas de US\$ 66 milhões; o aumento da produção proporcionalmente maior na entressafra, face ao emprego de inovações tecnológicas e a divulgação do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite que ainda espera pelo aval final do governo federal (FONSECA, 2001).

Convém destacar, ainda, a contribuição da atividade leiteira na geração de emprego e renda demonstrada pelas empresas de laticínios que geraram 65,4 mil empregos diretos em 1996, e pelas 1,8 milhões propriedades que extraíam leite no país, no ano de 1995, ocupando cerca de 3,6 milhões de pessoas, e superando outros setores tradicionalmente importantes (MARTINS & GUILHOTO, 2001).

## **1.7. MUDANÇAS NA LEGISLAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA**

O Ministério da Agricultura e do Abastecimento com vistas à “modernização da atividade leiteira” propõe a implantação do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite – PNMQL, através da Portaria nº 56 de 07 de dezembro de 1999, que prevê mudanças nas normas de coleta, armazenamento, transporte e industrialização da produção; a capacitação da mão-de-obra e a disponibilização de recursos de infra-estrutura e financeiros com prazos e juros compatíveis com a atividade.

Conforme definido pela Instrução Normativa nº 51 de 18 de setembro de 2002, essa nova legislação deverá vigorar a partir de julho de 2005, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, e em julho de 2007, nas regiões Nordeste e Norte, o que representará um marco a todos os elos da cadeia produtiva.

Entretanto, a referida Portaria nº 56 não vem ao encontro às diretrizes do desenvolvimento local, pois assim como as políticas públicas, até então, vigentes, esta é mais uma lei imposta de cima para baixo a todo o segmento, sem respeitar as características específicas das distintas regiões e propriedades.

As novas exigências previstas e os prazos para a sua adoção ameaçam a exclusão dos produtores familiares do mercado, em face da inexistência de medidas e recursos condizentes ao perfil do segmento para a adequação às novas normas, e favorece exclusivamente aos grandes empreendimentos produtores e agroindustriais relacionados à cadeia produtiva do leite.

### **1.7.1. PORTARIA N° 56**

A Portaria nº 56 se subdivide em (sete) regulamentos técnicos referentes à produção, identidade e qualidade de leite tipo A, B, C, leite cru pasteurizado e leite de cabra; identidade e qualidade de leite pasteurizado e, coleta de leite cru resfriado e seu transporte a granel.

As principais inovações e mudanças propostas pela Portaria referem-se a obrigatoriedade do resfriamento do leite nas propriedades, o transporte a granel até a plataforma da indústria de laticínios e o estabelecimento de novos critérios para o controle da qualidade a partir da realização de testes de alizarol, crioscopia, microorganismos, teor mínimo de proteínas, contagem padrão em placas e contagem de células somáticas.

A nova legislação visa, também, a gradativa substituição do leite tipo C, que representa 95% da produção nacional, pelo chamado leite cru refrigerado, quando no estado de cru, e leite pasteurizado quando envasado após tratamento térmico o qual terá as

mesmas exigências do atual leite tipo B. Assim sendo, haverá uma redução na tipificação do leite pela fusão do leite pasteurizado com o leite tipo B<sup>5</sup>.

Em relação ao armazenamento fica estipulado que o leite, independentemente do seu tipo, deve ser acondicionado de forma a chegar à temperatura de 4°C (quatro graus Celsius) em no máximo 3 horas após a ordenha e 7°C (sete graus Celsius) no momento da entrega à indústria de laticínios. Além disso, a utilização de tanques de expansão comunitários para o resfriamento do leite é prevista pela Portaria, porém, não é permitida por tempo indeterminado.

Esta situação tem gerado polêmica entre os pecuaristas, em face da necessidade de aquisição de tanques de resfriamento o que se tornaria um fator de exclusão de uma parcela considerável de pequenos produtores pelo elevado custo de investimento. Entretanto a utilização dos tanques de refrigeração possibilita a redução geral dos custos de captação a indústria e aos produtores, aumenta a produtividade nas fazendas pela adoção da segunda ordenha e a conservação da qualidade do produto até a recepção nos laticínios.

Segundo Veloso, do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA/MAPA, a melhoria da qualidade do leite provoca profundas mudanças no perfil econômico do setor, “*inclusive com aumento do volume de produção entre 15% e 20% só pela refrigeração, o que seria suficiente para acabar com as importações do produto*”.<sup>6</sup>

A Portaria prevê, ainda, que para o transporte do leite a granel será necessário o uso de veículos com carrocerias providas de isolamento térmico (tanque isotérmico) e para a industrialização a adoção de pasteurização rápida.

Conforme o regulamento técnico da identidade e qualidade de leite cru refrigerado, anexo IV, da Portaria nº 56, os requisitos físico-químicos e a periodicidade das análises para o controle de qualidade da matéria-prima deverão obedecer ao disposto nas Tabelas 5 e 6.

#### **TABELA 5 – REQUISITOS FÍSICO-QUÍMICOS**

---

<sup>5</sup> Leite tipo C será extinto. <http://www.portalrural.com.br/agroartigos/news.html>. (12/08/2002)

<sup>6</sup> Ibid.

<b>REQUISITOS E PERIODICIDADE</b>	<b>LIMITES</b>
Matéria-gorda, g/100g – (2 vezes ao mês)	Mínimo 3,0 (leite integral)
Densidade relativa à 15/15°C g/ml (2 vezes ao mês)	1,028 a 1,034
Acidez titulável, g ácido láctico/100ml (2 vezes ao mês)	0,14 a 0,18
Extrato seco desengordurado g/100g (2 vezes ao mês)	Mínimo 8,4
Índice Crioscópico – (2 vezes ao mês)	Máximo - 0,512°C (equivalente a - 0,530°C)
Proteínas g/100g (a critério do comprador)	Mínimo 2,9

Fonte: Portaria nº 56, Anexo IV – Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite cru Refrigerado, Dezembro de 1999.

**TABELA 6 – REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS, DE CCS E DE RESÍDUOS QUÍMICOS**

<b>REQUISITOS E PERIODICIDADE</b>	<b>ETAPA 1</b>	<b>ETAPA 2</b>	<b>ETAPA 3</b>
Contagem padrão em placas (UFC/ml) – média geométrica sobre um período de 2 meses, com pelo menos 2 análises mensais	Máximo 1.000.000	Máximo 750.000	Produtores individuais: < 100.000; Conjunto de produtores: < 300.000
Contagem de Células Somáticas (ml), para produtores individuais – média geométrica sobre um período de 4 meses, com pelo menos 2 análises mensais	Máximo 1.000.000	Máximo 750.000	Máximo 400.000
Resíduos de antibióticos – pelo menos 1 análise mensal	LMR (Limites Máximos de Resíduos): - Grupo beta-lactâmicos: < 0,05 UI/ml; - Grupo das tetraciclínas: < 300 ppb/l - Grupo das gentamicinas: < 30 ppb/l		

Fonte: Portaria nº 56, Anexo IV – Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite cru Refrigerado, Dezembro de 1999.

Nesse sentido, a Revista Produtor Parmalat (julho/2002) destaca que para a realização das análises o governo criou a Redeleite, com a atuação de três laboratórios oficiais e cinco universidades (Universidade de Passo Fundo – RS, Associação dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa – PR, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – SP, Embrapa Gado de Leite – MG e Universidade Federal de Goiás – GO) e

anuncia o investimento R\$ 12,5 milhões para estes se adaptarem às novas medidas e poderem prestar atendimento a 1,2 milhão de propriedades rurais.

Em se tratando da educação e qualificação dos produtores rurais a proposta inicial do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite, como apontado por Xavier (1999: p. 1), tem em vista o desembolso de R\$ 50 milhões para programas de capacitação da mão-de-obra envolvida na produção e transporte de leite cru, recursos estes provenientes na maior parte do setor público (70%) e o restante do setor privado (30%).

Também, como alternativa aos produtores que necessitam investir em equipamentos, o governo anunciou junto à publicação da Instrução Normativa nº 51 a liberação de verba para financiamento dentro do PROLEITE – Programa de Incentivo à Mecanização, ao Resfriamento e ao Transporte Granelizado da Produção de Leite e do PRONAF – Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar, com taxas de juros favorecidos e períodos de carência<sup>7</sup>.

## **1.8. TIPIFICAÇÃO DO LEITE**

Pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, no título VIII denominado de Inspeção Industrial e Sanitária do Leite e Derivados, entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O Leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda.

Atualmente, o referido Regulamento autoriza a produção de sete tipos de leite para o consumo em espécie, os quais: leite tipo A, leite tipo B, leite tipo C, leite magro, leite desnatado, leite esterilizado e leite reconstituído.

Entretanto, a partir das novas normas de produção para o leite dos tipos “A”, “B” e do “C” enquanto perdurar a sua produção, além da criação do leite pasteurizado,

---

<sup>7</sup> **Leite brasileiro terá padrão de qualidade internacional, diz Pratini de Moraes.** [http://extranet.agricultura.gov.br/pls/pubacs\\_cons](http://extranet.agricultura.gov.br/pls/pubacs_cons) (13/09/2002)

previstas pela Instrução Normativa nº 51, o RIISPOA deverá sofrer alterações com vistas a contextualizá-lo as exigências para a modernização do setor.

### **1.8.1. LEITE PASTEURIZADO TIPO A**

Conforme o Anexo I, da Portaria nº 56 (1999), denomina-se Leite Pasteurizado Tipo “A” o leite classificado quanto ao teor de gordura em integral, padronizado, semi-desnatado ou desnatado, produzido, beneficiado e envasado em estabelecimento denominado ‘Granja Leiteira’, obedecidas as prescrições contidas no referido Anexo.

As principais características da infra-estrutura de uma ‘Granja Leiteira’ são a localização em área rural e distante da poluição; existência de currais de espera e de manejo; disponibilidade de terreno para as pastagens, manejo do gado e construção das dependências e anexos; acessos e locais de estacionamento e manobra pavimentados; área de instalações industriais delimitada por cercas; não possuir residências e outros animais nas proximidades das instalações e a obrigatoriedade do equipamento de ordenha mecânica.

O leite tipo A deve ser produzido, beneficiado, industrializado e envasado de maneira a satisfazer a todos os requisitos técnicos estabelecidos para a obtenção higiênica do produto; ser procedente de gado mantido sob controle veterinário permanente; ser procedente de vacas identificadas e fichadas submetidas a exame individual e ser submetido periodicamente a exames.

### **1.8.2. LEITE TIPO B**

O anexo II, da Portaria nº 56, classifica o Leite tipo “B” em leite cru refrigerado tipo B – o produto integral quanto ao teor de gordura, mantido resfriado a temperatura igual ou menor a 4°C (quatro graus Celsius) após a ordenha, em no máximo até 48 horas, e transportado até a plataforma do laticínio, momento em que deverá apresentar temperatura igual ou menor a 7°C (sete graus Celsius); e em leite pasteurizado

tipo B – o produto classificado quanto ao teor de gordura como integral, padronizado, semi-desnatado ou desnatado, submetido à temperatura de 72 (setenta e dois) a 75°C (setenta e cinco graus Celsius) pelo intervalo de tempo de 15 (quinze) a 20 (vinte) segundos, exclusivamente em equipamento de pasteurização a placas, e logo após passando por resfriamento em equipamento a placas atingindo temperatura igual ou menor a 4°C (quatro graus Celsius) e envase imediato em condições que minimizem contaminações.

O estabelecimento responsável pela produção e refrigeração de leite tipo “B” denomina-se ‘estábulo leiteiro’ e caracteriza-se por se localizar em área rural ou urbana desde que livre de poluição, dispor de currais de espera e sala para ordenha com infraestruturas adequadas e emprego de ordenha manual ou mecânica.

O leite tipo B deve ser produzido e refrigerado de maneira a satisfazer a todos os requisitos técnicos estabelecidos para a obtenção higiênica do produto; ser procedente de gado mantido sob controle veterinário permanente e ser submetido periodicamente a exames.

Também, conforme observado pelo item 18, denominado disposições gerais, do Anexo II da referida Portaria, é exigida que toda a produção de leite tipo “B” seja destinada à indústria de laticínios inspecionada.

### **1.8.3. LEITE TIPO C**

Pelo disposto no Anexo III da Portaria nº 56, o Leite tipo “C” classifica-se em: leite cru tipo C – o produto integral quanto ao teor de gordura que não tenha passado por tratamento térmico no local de produção, sendo transportado até o laticínio em recipiente adequado e individual em no máximo 10:00 (dez horas) após sua coleta; leite cru refrigerado tipo C – o leite cru tipo C entregue ao laticínio ou posto de refrigeração que seja submetido ao resfriamento e conservado em temperatura igual ou menor a 4°C (quatro graus Celsius) e leite pasteurizado tipo C – o produto classificado quanto ao teor de gordura em integral, padronizado, semi-desnatado ou desnatado, submetido à temperatura de 72 (setenta e dois) a 75°C (setenta e cinco graus Celsius) pelo intervalo de tempo de 15

(quinze) a 20 (vinte) segundos, em equipamento de pasteurização a placas, e logo após passando por resfriamento em equipamento a placas atingindo temperatura igual ou menor a 4°C (quatro graus Celsius) e envase imediato em condições que minimizem contaminações.

O estabelecimento responsável pela produção de leite tipo “C” para consumo em natureza e para fins industriais denomina-se ‘fazenda leiteira’ e caracteriza-se por se localizar, via de regra, em zona rural e ser equipada de currais com sala para ordenha providas de piso, paredes e teto.

O leite tipo C deve ser produzido de maneira a satisfazer a todos os requisitos técnicos estabelecidos para a obtenção higiênica do produto e ser procedente de gado mantido sob inspeção sanitária periódica.

#### **1.8.4. LEITE PASTEURIZADO**

A identidade e os requisitos mínimos de qualidade para o novo produto denominado Leite Pasteurizado foram fixados pelo Anexo V da Portaria nº 56, e foi definido como o leite fluido elaborado exclusivamente a partir do leite cru refrigerado, observadas as condições de qualidade para essa matéria-prima, e sendo transportado a granel até a indústria processadora.

O Leite Pasteurizado será classificado quanto ao teor de gordura em integral, padronizado, semi-desnatado ou desnatado, e se empregado para o consumo humano na forma fluida, ser submetido à temperatura de 72 (setenta e dois) a 75°C (setenta e cinco graus Celsius) pelo intervalo de tempo de 15 (quinze) a 20 (vinte) segundos, em equipamento de pasteurização a placas, e logo após passando por resfriamento em equipamento a placas atingindo temperatura igual ou menor a 4°C (quatro graus Celsius) e envase imediato em condições que minimizem contaminações.

## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGIA**

Para alcançar os objetivos propostos no presente trabalho, além de organizar um referencial teórico sobre os principais conceitos envolvidos no tema, contou-se com a execução de uma pesquisa na área rural do município de Campo Grande – MS, da qual foram extraídos os dados referentes à produção total de leite, e, destes, os dados da produção dos pequenos produtores. Para tanto, foram indispensáveis o apoio a procedimentos específicos como descrito nas próximas seções.

#### **2.1. PESQUISA DE CAMPO NO ÂMBITO DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE**

A pesquisa referente ao Censo Rural do município de Campo Grande, realizada no período de agosto de 2001 a agosto de 2002, foi operacionalizada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico - SEDEC, órgão vinculado à Prefeitura Municipal de Campo Grande – PMCG, em parceria com o Sindicato Rural de Campo Grande e a Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – UNIDERP, sendo planejada e executada pela equipe técnica do Departamento Agropecuário/SEDEC. Cabe observar que, a autora da análise focada na comunidade-localidade faz parte do corpo técnico da referida Secretaria.

Para a divulgação da realização da pesquisa na zona rural, a PMCG realizou no dia 02 de agosto de 2001, no auditório do Sindicato Rural de Campo Grande, o lançamento oficial do Censo Rural em reunião com os produtores, associações rurais e entidades governamentais e não-governamentais ligadas ao ramo agropecuário, além de ter reservado

espaço nos meios de comunicação de rádio e televisão em programas voltados a atividade agropecuária.

O instrumental adotado para o levantamento de dados resumiu-se num formulário estruturado (Anexo I), elaborado pelos técnicos da Secretaria, composto das seguintes partes: identificação do produtor e do entrevistado, identificação da propriedade, caracterização da produção e comercialização de leite, alimentação do gado leiteiro, rebanho e manejo, composição da propriedade, atividade exercidas na propriedade, caracterização da pecuária, estrutura física da propriedade, expectativas e dificuldades em relação à atividade e perfil do entrevistado.

O trabalho de campo contou com a formação inicial de duas equipes, compostas por dois técnicos (SEDEC) e um motorista, que se deslocaram às propriedades rurais, de agosto a dezembro de 2001, em veículos locados para a execução do trabalho de campo. A partir de janeiro a agosto de 2002, a investigação a campo deu-se com o apoio de somente uma equipe formada por um técnico e um motorista, em face da imprevista desestruturação do grupo de trabalho.

Para a localização das propriedades visitadas os pesquisadores serviram-se de um mapa do Município que foi dividido em 32 (trinta e dois) setores conforme as principais rodovias de acesso.

Os entrevistadores realizaram no máximo três tentativas de visitas a cada propriedade rural, sendo anotado as ocorrências para cada visita, e entregaram uma carta elaborada pelo Prefeito Municipal de Campo Grande endereçada ao produtor rural, contendo os propósitos da pesquisa e o telefone para contato.

Quando na propriedade rural os entrevistadores procuraram abordar o próprio produtor ou a pessoa responsável pela propriedade, capataz ou administrador, que estivesse autorizada a responder aos questionamentos.

Os produtores não encontrados em suas propriedades rurais ou que não autorizaram seus funcionários a responder o questionário foram abordados na área urbana do Município, quando foi possível o agendamento da entrevista. Os demais, após pelo menos três tentativas de contato, foram incluídos ao total de não entrevistados.

Inicialmente, estipulou-se que cada equipe deveria proceder no mínimo três entrevistas ao dia. No entanto, conforme a familiarização do entrevistador com o manuseio do formulário e visto a proximidade das propriedades rurais em determinados setores foi possível o aumento progressivo da meta inicial.

Paralelamente ao processo investigatório deu-se início à tabulação dos dados que contabilizou o total de 1.682 (mil seiscentos e oitenta e duas) entrevistas e, refere-se a 67% dos estabelecimentos rurais declarados ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA/2002). Observa-se que o pacote estatístico utilizado para a tabulação dos questionários foi o Survey 40.

## **2.2. DETERMINAÇÃO DA COMUNIDADE-LOCALIDADE FOCADA**

Ficou estabelecido que a comunidade alvo seria os pequenos produtores de leite do município de Campo Grande. Do total dos estabelecimentos entrevistados pela pesquisa de campo em âmbito municipal foram separados aqueles os quais onde se desenvolve a atividade leiteira, que resultou um total de 954 (novecentos e cinqüenta e quatro) propriedades. A partir destes foram classificadas e extraídas as propriedades e produtores alvo de acordo com a sua produção média diária na época das águas. Para a separação dos 771 (setecentos e setenta e um) pequenos produtores utilizou-se a classificação segundo Silva (1996, p.8), que os agrupa entre os produtores de leite com produção média diária até 55 (cinquenta e cinco) litros/dia; os médios produtores de 56 (cinquenta e seis) a 270 (duzentos e setenta) litros/dia e os grandes produtores com média diária de extração acima de 270 (duzentos e setenta) litros/dia.

Os dados foram separados e analisados em função de produção e produtividade, tipo de alimentação e mineralização, utilização de vacinas e tratamento sanitário de endo e ectoparasitas, grau de informação e assistência técnica e comercialização. Para isto, contou-se com a tabulação dos dados em tabelas, que trazem as informações quantitativas do trabalho de campo, sendo acompanhadas por uma descrição objetiva acerca dos resultados obtidos.

De acordo com os dados levantados ficou evidente que possuem situação e dificuldades semelhantes, constituindo, assim, uma comunidade de pequenos produtores de leite; um local que apresenta as mesmas características, os mesmos problemas e o mesmo objetivo, ou seja, “pequenos produtores de leite do município de Campo Grande”.

A partir deste procedimento foi realizado o confrontamento da situação geral dos pequenos produtores de leite do Município em relação ao enfoque teórico do desenvolvimento local frente à implantação da nova legislação, permitindo destacar empecilhos e potencialidades da referida comunidade-localidade, bem como, as oportunidades que serviram de base às considerações finais constantes do capítulo final.

## **CAPÍTULO 3**

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados levantados na pesquisa através do uso da metodologia, anteriormente descrita, estão dispostos em tabelas com suas respectivas interpretações. O material apresentado abrange, inicialmente, informações referentes às características do município de Campo Grande e aos dados obtidos no levantamento de campo do total de estabelecimentos com produção de leite; posteriormente, foram disponibilizadas as informações com ênfase para o segmento dos pequenos produtores finalizando com uma reflexão sobre as oportunidades para o desenvolvimento local.

A esquematização, a seguir, fornece o roteiro utilizado para a apresentação dos resultados nas próximas seções:

- ▣ Caracterização do município de Campo Grande;
- ▣ Propriedades produtoras de leite de Campo Grande;
- ▣ Situação geral dos pequenos produtores de leite de Campo Grande;
- ▣ Alimentação e suplementação do rebanho, implementada pelos pequenos produtores;
- ▣ Vacinas e tratos sanitários do rebanho, adotados pelos pequenos produtores;
- ▣ Assistência técnica, disponibilizada pelos pequenos produtores;
- ▣ Comercialização do leite, praticada pelos pequenos produtores;
- ▣ Empecilhos, potencialidades e oportunidades para o desenvolvimento local.

### **3.1. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE**

O município de Campo Grande está localizado na porção central do Estado de Mato Grosso do Sul, de que é capital, com uma área de 8.096,01 Km<sup>2</sup> e altitude de 532 m. Possui uma vegetação formada por cerrado e um clima tropical chuvoso de savana com temperatura média de 30°C, e não raro atingindo temperaturas ainda maiores.

Por seu solo avermelhado é conhecida como “Cidade Morena” e os migrantes e imigrantes são os responsáveis por sua gênese. Conforme informações do Censo Demográfico 2000 – FIBGE sua população é composta de 663.621 habitantes, os quais 655.914 indivíduos residem na região urbana e os demais 7.707 ocupam a zona rural.

De maneira adversa ao modelo de desenvolvimento do Mato Grosso do Sul, que se pautou na expansão da fronteira agrícola, o Município tem nas atividades do comércio e serviços sua base econômica. Campo Grande não possui na agricultura uma grande atratividade financeira, entretanto, ressalta-se pela presença de um cinturão verde voltado ao abastecimento local e à geração de divisas.

A criação de gado vem sendo explorada desde a chegada dos primeiros habitantes e propiciou o desenvolvimento da cidade. Ainda hoje, continua tendo um forte impacto nos aspectos social e econômico para a economia rural possibilitando o emprego de mão-de-obra, fonte de renda e o suprimento de carne, leite e derivados.

A produção de leite no Município no ano de 2000 foi de 17.837.000 litros e representa 4,17% do total produzido no Mato Grosso do Sul (PLANURB/2002). A atividade que sofria com a constante queda nos níveis de produção nos últimos anos apresentou relativo aumento no ano de 2000 e demonstra sua importância como fonte de renda ao produtor rural.

Entretanto o leite cru entregue na plataforma de estabelecimentos sob SIF registrou uma queda na participação percentual em relação ao Estado passando de 1,96% em 1998 para 0,66% em 1999. Esta perda no recebimento do leite cru entregue às indústrias de laticínios leva-nos a concluir que ocorre uma tendência de aumento no comércio clandestino ou de “canequinha” do produto, decorrente, como demonstrado

anteriormente, do melhor preço praticado no mercado informal e das excludentes mudanças verificadas no processo produtivo impostas aos produtores.

### **3.2. PROPRIEDADES PRODUTORAS DE LEITE DE CAMPO GRANDE**

A tabela abaixo vislumbra o total de estabelecimentos que atuam na exploração da atividade leiteira e demonstra a capacidade da produção de leite no município de Campo Grande.

**TABELA 7 NÚMERO TOTAL DE PROPRIEDADES PRODUTORAS DE LEITE E PRODUÇÃO MÉDIA DE LEITE/DIA NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

<b>SETOR</b>	<b>Nº DE PROPRIEDADES</b>	<b>PRODUÇÃO MÉDIA (L/DIA)</b>	
		<b>NA SECA</b>	<b>NAS ÁGUAS</b>
<b>1</b>	149	42,81	64,59
<b>2</b>	202	49,13	65,27
<b>3</b>	4	20,00	21,25
<b>4</b>	27	47,78	92,48
<b>5</b>	67	50,63	85,42
<b>6</b>	--	--	--
<b>7</b>	80	37,39	47,34
<b>8</b>	24	92,85	71,58
<b>9</b>	33	42,26	52,61
<b>10</b>	55	33,06	44,95
<b>11</b>	7	34,33	59,29
<b>12</b>	18	54,65	85,41
<b>13</b>	34	99,06	78,42
<b>14</b>	24	72,35	72,17
<b>15</b>	19	31,00	54,41
<b>16</b>	26	75,38	99,12
<b>17</b>	29	64,23	55,86
<b>18</b>	30	141,38	139,28
<b>19</b>	44	46,14	69,51
<b>20</b>	15	21,87	30,67
<b>21</b>	--	--	--
<b>22</b>	8	28,13	47,13
<b>23</b>	--	--	--
<b>24</b>	16	44,81	83,13
<b>25</b>	4	28,50	31,50
<b>26</b>	35	34,97	66,43
<b>27</b>	--	--	--
<b>28</b>	--	--	--
<b>29</b>	3	25,00	45,33
<b>30</b>	--	--	--
<b>31</b>	1	25,00	45,00
<b>32</b>	--	--	--
<b>TOTAL</b>	<b>954</b>	<b>49,71</b>	<b>64,32</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Os dados revelam que, conforme a metodologia empregada para a divisão do município, existem sete setores os quais não foi localizado propriedades que desenvolvem a exploração da pecuária leiteira.

Do total de estabelecimentos entrevistados apurou-se que em sua maioria tem produção de leite (954 propriedades), o que corresponde a 56,72% do total. De modo geral, como observado na Tabela 7, a produção média de litros de leite por dia nos setores é maior durante o período das águas em comparação ao período da seca, resultante das melhores condições das pastagens naturais e artificiais no período chuvoso que propiciam no aumento de peso e da lactação do rebanho leiteiro, e que, em determinados setores, pode ocasionar a duplicação da produção nas propriedades. Este fato observado na oscilação da produção em função dos fatores climáticos é bastante característico da pecuária leiteira no Brasil, conforme mencionado anteriormente no embasamento teórico.

Considerando a metodologia adotada e o total da produção média diária na época das águas, os produtores de leite do Município se enquadram na categoria de médios produtores visto que a média diária verificada foi de 64,32 litros.

Cabe observar que a maior parte dos proprietários não reside em suas fazendas (60,23%), e que normalmente a pessoa encarregada pela administração da propriedade é um capataz que não possui qualificação ou treinamento adequado para a tomada de atitudes na promoção de melhorias na produtividade dos animais.

O predomínio de pastagens artificiais é verificado na área total das propriedades o qual corresponde a 73,60% e, somente em 1,08% da área, ainda, se observa o predomínio de pastagens naturais. A *Brachiaria decumbens*, a *B. humidicola* e a *B. brizantha* são as principais espécies forrageiras artificiais cultivadas, enquanto que, o capim jaraguá e a grama mato grosso são as principais entre as pastagens naturais.

Considerando que nos períodos de estiagem as capineiras, dentre outras culturas anuais, representam uma alternativa barata de suplementação alimentar para o rebanho bovino, o cultivo de espécies como a cana-de-açúcar e o napier é reduzido e equivale à cerca de 1,06% da área total das propriedades.

O rebanho leiteiro é constituído por 96,17% de animais cruzados ou enraçados, cujas principais raças envolvidas no cruzamento foram a holandesa, gir, caracu, nelore,

simental, pardo suíço e jersey. Os animais de linhagem pura são em maior percentagem da raça holandesa (63,04%). O predomínio verificado de animais enraçados pode estar relacionado ao fato da maior resistência às adversidades climáticas e do menor custo de manutenção alimentar do animal, além da garantia no fornecimento de carne e leite.

As instalações físicas das propriedades, de um modo geral, não apresentam estrutura completa para o manejo adequado do gado leiteiro. Constatou-se que 67,68% das fazendas não possuem sala para ordenha provida de piso, teto, paredes, iluminação e água corrente e, que 57,71% não detêm cochos cobertos para o depósito de sal mineral e ração.

Dentre as técnicas e equipamentos para ganhos na produtividade do leite o emprego da segunda ordenha e da ordenha mecânica não são característicos nas fazendas leiteiras do Município, que, quase exclusivamente, adotam a ordenha matinal (98,21%) e o processo manual para a extração do produto (95,97%).

O envolvimento dos familiares nos serviços rurais complementa e, em grande parte das propriedades, principalmente, as de baixa produção leiteira, substitui a mão-de-obra assalariada, entretanto, verifica-se que o trabalho remunerado perfaz 64,94% da mão-de-obra utilizada nos estabelecimentos leiteiros.

Neste sentido, os pequenos produtores de leite do Município podem ser classificados como produtores familiares, pois, conforme a definição de Abramovay (1997) referente à agricultura familiar e nas propriedades aqui analisadas, verifica-se a adoção do trabalho de indivíduos que mantém entre si laços de sangue ou de casamento em substituição ao trabalho assalariado.

Foi apurado que nas propriedades leiteiras as principais atividades desempenhadas, conforme sua importância econômica, são a pecuária de corte e a pecuária de leite. As demais atividades são desenvolvidas em menor proporção, sendo que, destas, as principais explorações são a agricultura, a horticultura e a avicultura.

A utilização de financiamentos bancários não foi apontada pela maioria das propriedades entrevistadas, e dos 17,67% estabelecimentos que já adquiriram ao menos uma vez o crédito rural, percebe-se que 80,48% do capital destinou-se ao investimento e custeio pecuário, não caracterizando a empresa familiar. De acordo com Burke e Molina Filho (1988), o baixo uso de crédito bancário é peculiar à unidade produtiva camponesa.

### 3.3. SITUAÇÃO GERAL DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE DE CAMPO GRANDE

Ao procedermos a separação dos dados referentes aos pequenos produtores de leite procurou-se identificar, quantitativa e qualitativamente, as características peculiares à produção no intuito de se traçar um perfil geral para este segmento.

**TABELA 8** NÚMERO DE PROPRIEDADES DE PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE MÉDIA DE LEITE/DIA NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)

SETOR	Nº DE PROPRIEDADES	Nº DE VACAS LEITEIRAS	PRODUÇÃO DE LITROS DE LEITE (L/DIA)		PRODUTIVIDADE MÉDIA S/A	PRODUTIVIDADE ANIMAL MÉDIA (LITROS/VACA/DIA)
			SECA	ÁGUAS		
1	127	2.355	1.482	2.022	1.752	0,74
2	158	2.033	1.896	2.651	2.274	1,12
3	4	40	60	85	73	1,81
4	24	501	362	292	327	0,65
5	61	1.433	812	1.049	931	0,65
6	--	--	--	--	--	--
7	63	1.125	771	1.217	994	0,88
8	22	460	277	413	345	0,75
9	30	617	479	558	519	0,84
10	43	638	642	1.005	824	1,29
11	5	102	66	125	96	0,94
12	14	409	137	190	164	0,40
13	29	394	370	487	429	1,09
14	20	260	238	213	226	0,87
15	16	297	208	275	242	0,81
16	20	697	222	284	253	0,36
17	21	437	369	435	402	0,92
18	18	447	90	306	198	0,44
19	34	1.353	547	597	572	0,42
20	14	189	218	280	249	1,32
21	--	--	--	--	--	--
22	6	144	65	127	96	0,67
23	--	--	--	--	--	--
24	10	241	167	270	219	0,91
25	2	100	90	110	100	1,00
26	27	915	444	355	400	0,44
27	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--
29	2	42	10	20	15	0,36
30	--	--	--	--	--	--
31	1	12	25	45	35	2,92
32	--	--	--	--	--	--
<b>TOTAL</b>	<b>771</b>	<b>15.241</b>	<b>10.047</b>	<b>13.411</b>	<b>11.729</b>	<b>0,77</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Ao confrontar os dados da tabela 7 com os da tabela acima, pode-se observar que a atividade leiteira com produção até 55 litros/dia no período das águas é obtida em 80,82% das propriedades produtoras de leite.

Conforme o levantamento, o montante de vacas leiteiras dos pequenos produtores é de 15.241 cabeças e equivale a 78,70% do total apresentado por todas as propriedades que exploram a pecuária de leite, atingindo um volume médio de produção, na seca e nas águas, de 11.729 litros/dia. Os setores que apresentam maior produção diária de litros de leite são: o setor 1 localizado entre as rodovias BR 163 e MS 010, o setor 2 entre a MS 010 e CG 040, e o setor 7 referente às propriedades que se localizam entre a BR 163 e BR 262, setores estes que ficam próximos do centro consumidor.

A produtividade animal média é inferior a 1 litro de leite/vaca/dia. Isto permite-nos comprovar que o maior volume de leite produzido no Município dá-se com o manejo de gado de baixo grau de especialização e enfatiza a necessidade de cursos de capacitação de órgãos de extensão rural e de acesso a financiamentos adequados.

### **3.3.1. ALIMENTAÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO DO REBANHO**

Com relação à alimentação do gado leiteiro os pequenos produtores adotam uma dieta durante o ano todo à base de pastagem/campo. O suplemento concentrado mineral aparece como um segundo item da dieta alimentar animal, sendo empregada por 96,61% dos estabelecimentos. Durante o período da seca verifica-se o emprego de volumosos e concentrados no cocho como suplementação à dieta alimentar (Tabela 9).

**TABELA 9 ALIMENTAÇÃO E SUPLEMENTAÇÃO DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	PASTO	FORRAGEM VERDE	FENO	SAL MINERAL	SILAGEM	RAÇÃO FORM. COM.	RAÇÃO FORM. ESP.	SAL COMUM
1	100%	60,80%	2,40%	96,80%	9,60%	28,80%	14,40%	23,20%
2	100%	51,28%	1,28%	93,59%	2,56%	14,10%	6,41%	34,62%
3	100%	25%	0%	100%	0%	25%	0%	0%
4	100%	58,33%	0%	100%	8,33%	25%	16,67%	41,67%

<b>5</b>	100%	54,10%	0%	91,80%	6,56%	9,84%	11,48%	36,07%
<b>6</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>7</b>	100%	44,44%	0%	100%	11,11%	19,05%	7,94%	33,33%
<b>8</b>	100%	36,36%	4,55%	100%	0%	40,91%	9,09%	22,73%
<b>9</b>	100%	39,29%	0%	100%	0%	10,71%	14,29%	3,57%
<b>10</b>	100%	23,26%	0%	100%	6,98%	11,63%	4,65%	20,93%
<b>11</b>	100%	40%	0%	100%	20%	40%	20%	20%
<b>12</b>	100%	50%	0%	92,86%	0%	21,43%	14,29%	42,86%
<b>13</b>	100%	75,86%	0%	96,55%	0%	41,38%	10,34%	17,24%
<b>14</b>	100%	50%	0%	90%	5%	35%	25%	30%
<b>15</b>	100%	43,75%	0%	100%	0%	50%	0%	43,75%
<b>16</b>	100%	25%	5%	100%	5%	35%	5%	10%
<b>17</b>	100%	33,33%	4,76%	95,24%	0%	4,76%	23,81%	19,05%
<b>18</b>	100%	66,67%	5,56%	94,44%	0%	11,11%	11,11%	27,78%
<b>19</b>	100%	50%	0%	97,06%	8,82%	5,88%	5,88%	29,41%
<b>20</b>	100%	14,29%	0%	100%	0%	7,14%	0%	7,14%
<b>21</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>22</b>	100%	33,33%	0%	100%	33,33%	0%	16,67%	33,33%
<b>23</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>24</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	10%
<b>25</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
<b>26</b>	100%	0%	0%	100%	0%	7,41%	0%	14,81%
<b>27</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>28</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>29</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
<b>30</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>31</b>	100%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
<b>32</b>	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>46,28%</b>	<b>1,17%</b>	<b>96,61%</b>	<b>5,35%</b>	<b>19,30%</b>	<b>9,65%</b>	<b>26,86%</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Dentre os volumosos, a forragem verde que se refere às variadas espécies capineiras e, especialmente, a cana-de-açúcar e o napier, foram apontadas como a principal forma de suplementação implementada nas fazendas, sendo seguida, em menor proporção pela silagem e o feno.

A adoção de outros concentrados na alimentação suplementar dos animais é pouco relevante e baseia-se no sal comum, nas rações formuladas no comércio e nas rações com fórmulas especiais preparadas nas propriedades leiteiras.

Observa-se que os cuidados para o abastecimento de suplementação mineral nos cochos não atende às exigências nutricionais dos animais e, que em aproximadamente  $\frac{1}{3}$  (um terço) das propriedades a freqüência na reposição é semanal.

Os métodos alimentares praticados na maioria dos estabelecimentos (68,97%), foram escolhidos pelos próprios proprietários que justificaram terem conhecimentos e ou vivência na área rural para a adoção de iniciativas.

### 3.3.2. VACINAS E TRATOS SANITÁRIOS DO REBANHO

Considerando que o sistema de criação de gado no município de Campo Grande é, predominantemente, o extensivo, as medidas de precaução sanitária e higiênica do rebanho leiteiro foram apuradas com vistas a avaliarmos a incidência da utilização de produtos químicos e utensílios adequados para a extração do leite.

Os resultados obtidos quanto à vacinação contra a febre aftosa e o carbúnculo demonstram que a maioria dos pequenos produtores adota estas práticas, e que, também, realizam testes para o diagnóstico da brucelose (Tabela 10).

**TABELA 10 PRINCIPAIS VACINAS APLICADAS NO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	BRUCELOSE	CARBÚNCULO	FEBRE AFTOSA	RAIVA
1	56,80%	69,60%	100%	32,80%
2	60,26%	62,82%	98,72%	41,03%
3	75%	75%	100%	50%
4	58,33%	87,50%	100%	37,50%
5	39,34%	73,77%	100%	22,95%
6	--	--	--	--
7	77,78%	90,48%	100%	46,03%
8	81,82%	90,91%	100%	50%
9	64,29%	89,29%	100%	14,29%
10	62,79%	79,07%	95,35%	20,93%
11	80%	80%	100%	40%
12	76,92%	84,62%	100%	61,54%
13	58,62%	62,07%	100%	34,48%
14	50%	70%	100%	30%
15	68,75%	87,50%	100%	31,25%
16	50%	75%	100%	25%
17	33,33%	71,43%	100%	23,81%
18	77,78%	88,89%	100%	66,67%
19	55,88%	79,41%	100%	11,76%
20	57,14%	71,43%	100%	28,57%
21	--	--	--	--
22	100%	100%	100%	50%
23	--	--	--	--
24	30%	70%	100%	0%
25	0%	100%	100%	0%
26	70,37%	92,59%	100%	14,81%
27	--	--	--	--
28	--	--	--	--
29	50%	100%	100%	50%
30	--	--	--	--
31	100%	100%	100%	100%
32	--	--	--	--
Total	60,05%	75,59%	99,48%	33,03%

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Conforme os dados a prevenção da aftosa é realizada por 99,48% dos proprietários, a do carbúnculo por 75,59% destes, e, o índice na adoção de testes para diagnóstico da brucelose foi de 60,05%. Além das vacinações contra a aftosa e o carbúnculo foi verificado que o controle da raiva herbívora é praticado em 33,03% dos estabelecimentos.

A vermifugação e o controle de ectoparasitas como o carrapato, o berne e a mosca do chifre são práticas de sanidade animal predominante nas fazendas leiteiras, conforme disposto na Tabela 11.

**TABELA 11** CONTROLE SANITÁRIO DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)

SETOR	VERMIFUGAÇÃO		CARRAPATO E BERNE		MOSCA DO CHIFRE	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	90,24%	9,76%	100%	0%	98,40%	1,60%
2	75,64%	24,36%	91,03%	8,97%	91,67%	8,33%
3	75%	25%	100%	0%	100%	0%
4	100%	0%	100%	0%	100%	0%
5	90,16%	9,84%	100%	0%	100%	0%
6	--	--	--	--	--	--
7	96,83%	3,17%	96,83%	3,17%	96,83%	3,17%
8	95,24%	4,76%	100%	0%	100%	0%
9	100%	0%	100%	0%	100%	0%
10	90,70%	9,30%	100%	0%	100%	0%
11	80%	20%	100%	0%	100%	0%
12	92,86%	7,14%	100%	0%	100%	0%
13	93,10%	6,90%	100%	0%	100%	0%
14	90%	10%	100%	0%	95%	5%
15	100%	0%	100%	0%	100%	0%
16	95%	5%	95%	5%	100%	0%
17	85,71%	14,29%	95,24%	4,76%	95,24%	4,76%
18	88,89%	11,11%	100%	0%	100%	0%
19	91,18%	8,82%	100%	0%	100%	0%
20	100%	0%	100%	0%	100%	0%
21	--	--	--	--	--	--
22	100%	0%	100%	0%	100%	0%
23	--	--	--	--	--	--
24	80%	20%	100%	0%	100%	0%
25	100%	0%	100%	0%	100%	0%
26	100%	0%	100%	0%	100%	0%
27	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--
29	100%	0%	100%	0%	100%	0%
30	--	--	--	--	--	--
31	100%	0%	100%	0%	100%	0%
32	--	--	--	--	--	--
<b>Total</b>	<b>89,40%</b>	<b>10,60%</b>	<b>97,65%</b>	<b>2,35%</b>	<b>97,52%</b>	<b>2,48%</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Verifica-se que a técnica da vermifugação é adotada por 89,40% dos estabelecimentos e vem sendo realizada na maioria dos casos duas vezes ao ano. O controle de carrapato e berne é quase que absoluto (97,65%) nas propriedades, assim como, a prevenção contra a mosca do chifre (97,52%).

Também, em se tratando de saúde animal do rebanho leiteiro, o registro de casos de mastite não foi apontado entre as vacas leiteiras, no qual 74,74% dos proprietários afirmaram nunca terem sofrido com o problema (Tabela 12).

**TABELA 12 INCIDÊNCIA DE MASTITE NO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	MASTITE	
	SIM	NÃO
1	28,46%	71,54%
2	23,72%	76,28%
3	0%	100%
4	20,83%	79,17%
5	26,23%	73,77%
6	--	--
7	30,16%	69,84%
8	22,73%	77,27%
9	25%	75%
10	19,05%	80,95%
11	40%	60%
12	42,86%	57,14%
13	41,38%	58,62%
14	15%	85%
15	18,75%	81,25%
16	35%	65%
17	23,81%	76,19%
18	16,67%	83,33%
19	32,35%	67,65%
20	0%	100%
21	--	--
22	16,67%	83,33%
23	--	--
24	10%	90%
25	0%	100%
26	22,22%	77,78%
27	--	--
28	--	--
29	0%	100%
30	--	--
31	0%	100%
32	--	--
Total	25,26%	74,74%

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Nas fazendas dos pequenos produtores de leite foi constatado que ao menos um método de prevenção higiênica é adotado na ordenha. Entretanto, a Tabela 13 revela que as práticas de higiene mais comuns são insatisfatórias.

Em relação aos utensílios utilizados para a coadura do leite tem-se que a peneira é empregada em 55,50% dos estabelecimentos, enquanto que, em 51,70% é utilizado o pano como filtro. A limpeza do úbere da vaca na hora da ordenha é verificada em apenas 41,75% das fazendas e, a limpeza adequada dos utensílios envolvidos na extração de leite, antes e após serem utilizados, é realizada por 62,30% dos produtores.

**TABELA 13 MÉTODOS DE HIGIENE NA ORDENHA DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	PENEIRA PARA COAR	PANO COMO FILTRO	LAVA O ÚBERE DA VACA	LAVA OS UTENSÍLIOS
1	57,60%	40,80%	41,60%	48,80%
2	64,74%	36,54%	40,38%	80,77%
3	75%	50%	75%	50%
4	75%	41,67%	41,67%	41,67%
5	36,07%	62,30%	36,07%	29,51%
6	--	--	--	--
7	50,79%	71,43%	52,38%	74,60%
8	45,45%	54,55%	50%	100%
9	57,14%	57,14%	28,57%	85,71%
10	53,49%	60,47%	48,84%	100%
11	40%	100%	60%	40%
12	100%	23,08%	30,77%	69,23%
13	62,07%	41,38%	68,97%	55,17%
14	40%	60%	75%	70%
15	50%	75%	50%	68,75%
16	55%	60%	35%	20%
17	47,62%	61,90%	19,05%	42,86%
18	44,44%	61,11%*	38,89%	77,78%
19	50%	68,75%	28,12%	37,50%
20	35,71%	85,71%	50%	42,86%
21	--	--	--	--
22	50%	50%	50%	100%
23	--	--	--	--
24	50%	60%	30%	20%
25	100%	0%	0%	0%
26	59,26%	40,74%	11,11%	51,85%
27	--	--	--	--
28	--	--	--	--
29	0%	100%	0%	100%
30	--	--	--	--
31	0%	100%	100%	100%
32	--	--	--	--
<b>Total</b>	<b>55,50%</b>	<b>51,70%</b>	<b>41,75%</b>	<b>62,30%</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Resumidamente, os dados referentes à prevenção sanitária do rebanho leiteiro dos pequenos produtores apresentam índices gerais satisfatórios, enquanto que os resultados da adoção de métodos para a higiene na ordenha ainda são precários.

### 3.3.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Dispondo o Município de órgãos, governamentais e não-governamentais, relacionados às atividades rurais e que prestam assistência técnica, observa-se que, conforme a Tabela 14, os serviços são insuficientes e não atingem a maioria dos produtores de leite.

**TABELA 14 ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA SANIDADE DO REBANHO LEITEIRO DOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE - MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	PRIVADA	GOVERNAMENTAL	PRÓPRIA
-------	---------	---------------	---------

<b>1</b>	35,77%	8,13%	44,72%
<b>2</b>	22,08%	24,68%	51,95%
<b>3</b>	75%	0%	25%
<b>4</b>	45,83%	0%	54,17%
<b>5</b>	21,31%	6,56%	72,13%
<b>6</b>	--	--	--
<b>7</b>	30,16%	0%	69,84%
<b>8</b>	27,27%	4,55%	68,18%
<b>9</b>	21,43%	7,14%	71,43%
<b>10</b>	51,16%	4,65%	44,19%
<b>11</b>	60%	0%	40%
<b>12</b>	57,14%	0%	42,86%
<b>13</b>	27,59%	3,45%	68,97%
<b>14</b>	35%	10%	55%
<b>15</b>	62,50%	6,25%	31,25%
<b>16</b>	45%	0%	55%
<b>17</b>	28,57%	0%	71,43%
<b>18</b>	22,22%	0%	77,78%
<b>19</b>	20,59%	0%	79,41%
<b>20</b>	0%	0%	100%
<b>21</b>	--	--	--
<b>22</b>	50%	0%	50%
<b>23</b>	--	--	--
<b>24</b>	20%	10%	70%
<b>25</b>	0%	0%	100%
<b>26</b>	25,93%	0%	74,07%
<b>27</b>	--	--	--
<b>28</b>	--	--	--
<b>29</b>	50%	0%	50%
<b>30</b>	--	--	--
<b>31</b>	0%	0%	100%
<b>32</b>	--	--	--
<b>Total</b>	<b>30,67%</b>	<b>8,13%</b>	<b>61,20%</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Os dados demonstram que o acompanhamento da sanidade animal do rebanho é realizado pelos próprios proprietários ou empregados em 61,20% das fazendas; a assistência técnica privada é disponibilizada por 30,67% dos proprietários e, somente 8,13% dos entrevistados utilizam a assistência técnica governamental.

Dentre as entidades governamentais que disponibilizam assistência técnica aos entrevistados as mais atuantes a nível estadual foram o IAGRO e o IDATERRA, e, a nível municipal a SEDEC.

### 3.3.4. COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE

A atividade leiteira, no Brasil, sempre representou uma fonte de renda segura aos pequenos produtores que comercializam sua produção. Entretanto, a prática comercial do leite produzido nas fazendas leiteiras de Campo Grande demonstra um baixo índice, conforme mostra a tabela a seguir.

**TABELA 15 COMERCIALIZAÇÃO DO LEITE PELOS PEQUENOS PRODUTORES DE LEITE NO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE – MS (AGOSTO DE 2001 A AGOSTO DE 2002)**

SETOR	COMERCIALIZA		FORMA (%)		
	SIM	NÃO	IN NATURA	PASTEURIZADO	RESFRIADO
1	71	56	95,78	0	4,22
2	55	103	100	0	0
3	0	4	0	0	0
4	9	15	100	0	0
5	34	27	91,18	0	8,82
6	--	--	--	--	--
7	17	46	100	0	0
8	10	12	70	0	30
9	7	23	100	0	0
10	13	30	92,30	0	7,70
11	0	5	0	0	0
12	3	11	100	0	0
13	14	15	92,85	0	14,29
14	8	12	87,5	0	12,5
15	7	9	100	0	0
16	6	14	66,67	0	33,33
17	7	14	85,71	0	14,28
18	5	13	60	20	20
19	10	24	100	0	0
20	0	14	0	0	0
21	--	--	--	--	--
22	1	5	0	0	0
23	--	--	--	--	--
24	0	10	0	0	0
25	0	2	0	0	0
26	0	27	0	0	0
27	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--
29	0	2	0	0	0
30	--	--	--	--	--
31	0	1	0	0	0
32	--	--	--	--	--
Total	277	494	93,50	0,36	6,14

Fonte: Elaboração própria com dados do levantamento

(--) Não há incidência de casos

Conforme os resultados, a grande maioria dos pequenos produtores, ou seja, o equivalente a 64,07% do total, não vende o leite extraído em suas fazendas e, daqueles que praticam o comércio da produção verifica-se que 93,50% entregam o leite na sua forma *in natura* ou cru.

Os baixos níveis verificados na adoção de mecanismos para a agregação de valor ao comércio do leite *in natura*, como o resfriamento e a pasteurização, limitam o aumento da rentabilidade ao produtor que não pode armazenar o produto por não possuir equipamentos adequados de tratamento térmico para a sua conservação.

Entretanto, verifica-se que a maior parte dos produtores emprega o leite na fabricação de produtos derivados que apresentam maior resistência aos fatores climáticos e

maiores preços para a comercialização, dentre os quais o queijo possui produção em larga escala (95,82%).

Os potenciais compradores do leite *in natura* comercializado pelos pequenos produtores foram apontados como sendo as indústrias de laticínios e os consumidores domiciliares.

Face ao exposto, se as regras para a produção do leite forem alteradas e mantidas conforme o estipulado pela Portaria 56, os pequenos produtores tenderão a desaparecer, pois suas condições de competir no mercado são limitadas.

### **3.4. EMPECILHOS, POTENCIALIDADES E OPORTUNIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL**

A pecuária leiteira para os agricultores familiares é uma atividade que sempre esteve presente em seu contexto histórico, nunca deixando de existir, mesmo com as adversidades das propostas de políticas agrícolas de desenvolvimento que lhe conferiram uma interpretação de estratégia econômica declinante. Isto se justifica porque os pequenos produtores de base familiar exploram suas culturas não apenas com vistas à obtenção de lucros, mas, também, e principalmente, pela necessidade de suprir as distintas carências para a subsistência da família.

Do ponto de vista do desenvolvimento local, conforme assinalado por Dowbor (1993), as decisões que se tomam longe do cidadão correspondem muito pouco às suas necessidades e aspirações.

Neste estudo, se observa o mencionado acima, quando consideramos que a imposição da nova legislação à pecuária leiteira não foi pautada nos interesses coletivos dos diferentes segmentos de produtores e das diversas regiões do país. O Programa Nacional de Melhoria e Qualidade do Leite - PNMQL foi elaborado e redigido, particularmente, sob a ótica dos grandes empreendimentos produtores e industriais relacionados à cadeia produtiva do leite não prevendo medidas ajustadas ao perfil dos

pequenos produtores consistindo num fator de exclusão econômica e social deste segmento.

Analisando a situação geral dos pequenos produtores de leite do município de Campo Grande foi possível ponderar os empecilhos, bem como, as potencialidades e oportunidades para o desenvolvimento local frente à implantação dessa nova legislação. Desta forma, serão apresentados, inicialmente, os obstáculos para o desenvolvimento da comunidade-localidade alvo deste estudo, conforme o exposto abaixo:

- ☒ Observa-se que a Portaria 56 não prevê a disponibilização de linhas de crédito específicas aos pequenos produtores, com juros e prazos de carência favoráveis, para que os mesmos possam investir e custear as tecnologias que tornem competitivos os seus sistemas de produção.
- ☒ Outra questão da nova lei que reforça a necessidade de financiamentos adequados às especificidades do pequeno produtor local, para a adequação da atividade aos padrões de qualidade e competitividade, é a exigência da adoção de equipamento para acondicionamento térmico do leite nas fazendas. A proibição imposta ao armazenamento da produção em tanques de expansão comunitários se estabelece como um impedimento ao desenvolvimento local, pois restringe a aptidão para iniciativas associativas/cooperativistas e aumenta a tendência de exclusão econômica e social dos pequenos produtores que terão poucas condições de competir no mercado.
- ☒ A reduzida exploração da atividade leiteira pelos estabelecimentos rurais que se localizam em áreas longínquas do centro urbano do Município devido à dificuldade no escoamento da produção.
- ☒ O baixo nível de qualificação da mão-de-obra disponível nos estabelecimentos de pequena produção leiteira do município compromete as iniciativas para a evolução da localidade na medida em que os trabalhadores desconhecem e não estão capacitados para fazerem um bom emprego das inovações que lhes estão sendo estabelecidas visando a garantia da melhoria da qualidade do produto.

- ☒ A insuficiente oferta de trabalhos efetivos e adequados de extensão rural, de pesquisas e assistência técnica de órgãos governamentais locais, acarretada pela desativação do órgão de pesquisa e extensão rural (EMPAER-MS) e inexistência de uma secretaria municipal de agricultura e pecuária. Atualmente, o pequeno produtor rural do Município dispõe apenas de dois órgãos que prestam assistência técnica governamental: o IDATERRA (estadual) e a SEDEC (municipal), através do departamento de agropecuária.
- ☒ A falta de informações mercadológicas favorecendo a produção voltada apenas para a subsistência e a comercialização de maneira pouco satisfatória do excedente.
- ☒ A inexistência de pontos de venda da produção *in natura* e industrializada artesanalmente pela pequena propriedade em centros consumidores de outras localidades, estimulando a competitividade dos mercados e possibilitando maior poder de negociação e remuneração aos produtores.
- ☒ Baixa qualificação e aplicabilidade de métodos higiênicos corriqueiros na ordenha das vacas leiteiras, comprometendo a qualidade da produção.
- ☒ A escassa tradição associativista existente na área rural de Campo Grande somada às dificuldades na formação de gestores e à dinamização dos associados são evidentes limitadores de iniciativas que tenham sua centralidade no âmbito exclusivamente local.

A partir do levantamento dos dados e com base no referencial teórico, foram identificadas, também, as potencialidades e oportunidades para o desenvolvimento local dos pequenos produtores de leite que são sugeridas a seguir:

- ☒ Capital social – o fomento ao fortalecimento do capital social responsável pela pequena produção de leite antes de se promover o crescimento da atividade da pecuária leiteira; ou seja, dotar as populações rurais das prerrogativas necessárias a que sejam elas os protagonistas centrais da construção do desenvolvimento local sustentável.

- ☒ Sistema integrado de produção –o predomínio do sistema extensivo de criação a pasto e a utilização de gado mestiço são fatores que determinam a interação na produção de carne e leite dos estabelecimentos familiares do município e proporcionam a competitividade da atividade sob o ponto de vista de custo e qualidade. A ênfase para a exploração de gado de dupla aptidão (leite e corte) aliada a outras atividades agropecuárias como a agricultura, horticultura, avicultura, dentre outras, implicando na diversificação produtiva de criação de animais e alimentos de qualidade pelos pequenos produtores e na garantia da segurança alimentar da sociedade local.
- ☒ Tecnologias de baixo custo – a difusão do emprego de estratégias de natureza técnica de baixo custo, como, por exemplo, a melhoria dos sistemas de produção de forragens para a solvência da sazonalidade na produção de leite na época seca do ano, conforme averiguado pelo levantamento.
- ☒ Vacinas e tratamento de endo e ecto parasitas – a conscientização do pequeno produtor em relação à adoção de métodos para a garantia do controle da sanidade animal, devido à constatação de elevada aplicabilidade de vacinas e tratamentos
- ☒ Pequena indústria rural – o estímulo aos empreendimentos industriais artesanais de pequeno porte existentes e a maior mobilização dos atores locais na agregação de valor à produção primária do leite na fabricação de derivados lácteos como queijos, doces, rapaduras, entre outros, podem se constituir em fatores de dinamização do desenvolvimento econômico e social dos pequenos produtores possibilitando uma melhor remuneração pela comercialização de produtos diferenciados de qualidade e a prestação de serviços no mercado formal.
- ☒ Associativismo e cooperativismo – o fortalecimento da livre organização associativa ou comunitária existente visando a otimização dos lucros provenientes da compra de insumos e da comercialização da produção de maneira coletiva. Dessa forma, os pequenos produtores poderão aprimorar

e/ou organizar novos sistemas condominiais de coleta e transporte de leite resfriado que garantirá a redução do custo do frete e, cooperativas de produtores e associações comunitárias ou de produtores possibilitando maior poder de reivindicação para a obtenção de serviços públicos e privados, para a melhoria dos preços na comercialização da produção e a formação de nichos de mercado.

- Associação do trabalho e da gestão – a ênfase na interação entre o trabalho e a gestão administrativa por membros da família nos estabelecimentos rurais de pequena produção de leite possibilitando a maior flexibilidade nas decisões do processo produtivo, o que é característico da empresa familiar.
- Demanda por produtos lácteos – a produção de leite e de derivados lácteos dos pequenos produtores possui uma procura constante por empresas de laticínios, intermediários e consumidores via direta no âmbito do Município. Promovendo a melhoria na qualidade da produção estimula-se a possibilidade de conquista de novos mercados.

Neste sentido, para que estas potencialidades sejam efetivadas é imprescindível uma redefinição da atuação governamental e dos órgãos competentes envolvidos pela nova legislação referente à melhoria da qualidade do leite, contemplando as reais necessidades e aspirações dos pequenos produtores com relação ao acesso a linhas de crédito diferenciadas, capacitação do trabalhador rural, difusão de informações, garantia à pesquisa agropecuária e assistência técnica local, controle e garantia de preços mínimos dos produtos e estímulo à pequena agroindústria rural tendo em vista à manutenção do homem no campo e à melhoria na qualidade de vida e bem-estar da sociedade.

Também, coloca-se que a coibição na comercialização dos produtos lácteos que não atenderem as especificações de qualidade e sanidade previstas pela Portaria 56, somente ocorrerá desde que não se estabeleça uma maior organização e articulação dos produtores em associações e cooperativas visando a obtenção de poder reivindicatório para tornarem seus sistemas de produção e comercialização competitivos e, assim, vencerem dificuldades que não conseguiram isoladamente.

Desde que sejam asseguradas essas oportunidades, as condições favoráveis da pequena produção primária de leite serão estimuladas e promoverão ganhos na produtividade do leite, aumento da rentabilidade na atividade, menores riscos e maiores opções de negócios.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O território rural brasileiro, no decorrer dos últimos anos, vem sofrendo o impacto das políticas de desenvolvimento a partir da inserção de inovações tecnológicas que objetivam o aumento da eficiência e competitividade das atividades agrícolas e pecuárias frente ao mercado globalizado.

Nesse processo de modernização os pequenos produtores de base familiar foram, e continuam sendo, os menos favorecidos e os maiores prejudicados porque não contaram com o apoio político e financeiro das instituições governamentais e de crédito. Entretanto, mesmo tendo sido observada uma considerável expulsão social e econômica de pequenos produtores rurais do campo para a cidade, muitos ainda sobrevive em condições de extrema pobreza e precariedade.

O diagnóstico dos dados referentes à pecuária leiteira dos pequenos produtores do município de Campo Grande, MS, no período de agosto de 2001 a agosto de 2002, possibilitou a caracterização geral da atividade no segmento e os principais resultados obtidos foram:

- atividade desenvolvida pela maioria das propriedades de pequena produção do Município, ou seja, o equivalente a 80,82% do total de estabelecimentos que tem produção de leite;
- estabelecimentos com o maior número de cabeças vacas leiteiras (78,70%), porém, com baixa produtividade em relação ao total produzido por todos os estabelecimentos leiteiros;
- maior parte da produção oriunda das propriedades localizadas próximas ao centro consumidor;

- ☒ predomínio do sistema extensivo de criação com alimentação à base de pastagens/campo (100%) e sal mineral (96,61%);
- ☒ deficiente e reduzida adoção de suplementação alimentar, sendo observada, redução em até 50% em determinados setores da produção de litros de leite ao dia no período da seca;
- ☒ elevada aplicabilidade de vacinas – aftosa (99,48%), carbúnculo (75,59%) e brucelose (60,05%), e de tratamentos químicos – vermifugação (89,40%), carrapato e berne (97,65%) e mosca do chifre (97,52%), para a prevenção da saúde animal;
- ☒ deficiente emprego de métodos para a precaução higiênica na ordenha – peneira (55,50%), pano como filtro (51,70%), higiene do úbere da vaca (41,75%) e limpeza dos utensílios (62,30%);
- ☒ carência de assistência técnica governamental, somente 8,13% dos entrevistados têm acesso a este benefício;
- ☒ baixa incidência na prática comercial da produção, sendo que apenas 35,93% dos produtores vendem o produto;
- ☒ elevada fabricação artesanal de produtos derivados lácteos, com destaque para a produção do queijo caipira que foi observado em 95,82% dos estabelecimentos.

A partir desse diagnóstico, pôde-se ponderar as principais dificuldades apresentadas pelos pequenos produtores frente à nova legislação leiteira para o alcance do desenvolvimento local. Isto permitiu concluir que as novas normas para a captação, transporte, armazenamento e comercialização da produção contribuirão para a ampliação das dificuldades ao perfil dessa comunidade.

O apontamento das potencialidades associadas às características da comunidade-localidade e a proposição de oportunidades intentaram subsidiar a orientação para a atuação da esfera governamental e dos atores sociais na elaboração de políticas públicas que favoreçam o desencadeamento do desenvolvimento sustentado do território.

Neste sentido, observou-se a necessidade de mudanças no tratamento das limitações do setor e que deverão ser tomadas pelos órgãos competentes visando proporcionar aos pequenos produtores de leite do Município condições e apoio para tornarem seus sistemas de produção e seus produtos competitivos. Entre as alterações está o acesso a linhas de crédito diferenciadas, com juros e prazos compatíveis ao setor; o controle e a garantia de preços mínimos dos produtos; a garantia de pesquisa e assistência técnica; a difusão de informações; a capacitação do trabalhador rural; o estímulo à pequena agroindústria rural e o fortalecimento da livre organização social.

A contribuição que esse trabalho de pesquisa pode apresentar foi no sentido de fornecer uma visão de como as modificações na legislação leiteira, proposta pela Portaria 56 e, editada “de cima para baixo”, não condizem com as especificidades dos pequenos produtores e do território não garantindo a sua sustentabilidade. A necessidade de interação entre os governos e os atores sociais com interesses afins para o planejamento, execução e acompanhamento de propostas inovadoras deve ser a direção tomada para o desenvolvimento local.

Ainda, como sugestões à realização de futuros trabalhos de pesquisa relacionados à atividade leiteira de baixa produção, poderão ser enfocadas as questões da necessidade de promoção de formas associativas para os produtores rurais e do contexto da prática comercial informal de leite *in natura* e de derivados lácteos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ABRAMOVAY, R. Uma nova extensão para a agricultura familiar. *Seminário nacional de assistência técnica e extensão rural*. Brasília: PNUD, 1997. 222 p.
- ALBUQUERQUE, F. *Desenvolvimento econômico local e redistribuição do progresso técnico*: uma resposta às exigências do ajuste estrutural. Traduzido por Antonio Rubens Pompeu Braga. Fortaleza: BNB, 1998. 151 p.
- BNDES. *Mudanças estruturais nas atividades agrárias*: uma análise das relações intersetoriais no complexo agro-industrial brasileiro. Rio de Janeiro; BNDES, 1988.
- BURKE, Thomas Joseph, MOLINA FILHO, José. *Fundamentos teóricos e instrumentos para a assistência técnica a agricultura*. 2<sup>a</sup> ed. Piracicaba: ESALQ/USP, 1988. 88 p.
- ÁVILA, Vicente Fideles. Pressupostos para formação educacional em desenvolvimento local. *Interações. Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. Campo Grande, (1), setembro 2000, p.63-76.
- \_\_\_\_\_. *Formação educacional em desenvolvimento local*: relato de estudo em grupo e análise de conceitos. Campo Grande: UCDB, 2000, 100 p.
- AZEVEDO, Israel Belo de. *O Prazer da produção científica*: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos. 7<sup>a</sup> ed. Piracicaba: Unimep, 1999. 208 p.
- CAMPOS, J. M. Nogueira de. Preços crescem na compra e descem na venda. *DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte*, São Paulo, (256), março de 2002, p. 88-90.
- CERRI, Cláudio. Eficiência sem preço; quando mais é sinal de menos. *Revista Globo Rural*, São Paulo, (196), fevereiro de 2002, p. 35-39.
- Demonstrativo da produção de leite e derivados*. Ministério da Agricultura e do Abastecimento – DFA. Campo Grande, 2001.
- DOWBOR, L.. *Governabilidade e descentralização*. In: <http://www.ppbr.com.br>. Agosto 1994.
- \_\_\_\_\_. *O que é poder local*. In: <http://www.ppbr.com.br>. Versão julho 1993.
- \_\_\_\_\_. *Requisitos para um projeto de desenvolvimento local*. In: <http://www.federativo.bnus.gov.br/dicas/D053>. 1995

- FRANCO, Augusto. *A participação do poder local em processos de desenvolvimento local integrado e sustentável*. In: Gestão social: uma questão de debate. DEGENZAJN, Raquel Raichelis, RICO, Elizabeth de Melo. (Orgs.). São Paulo: EDUC/IEE, 1999. p. 175-190.
- FELLET, Vanessa Kraide. Breve histórico da pecuária leiteira nacional. *Boletim do leite*, São Paulo, (85), abril de 2001, p. 1-2.
- FIBGE. *Censo demográfico 2000*. In: <http://www.ibge.gov.br>.
- \_\_\_\_\_. *Produção da pecuária municipal*. Rio de Janeiro, v.28, 2000, p. 7-9.
- FONSECA, Luís Fernando Laranja da. *Balanço parcial do setor lácteo em 2001*. In: <http://www.milkpoint.com.br/artigo>. [05/02/02]
- FORTES, Gitâneo. “Efeito gangorra” volta a ameaçar lácteos. *DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte*, São Paulo, (256), março de 2002, p. 78-80.
- \_\_\_\_\_. Disputa com outras bebidas segue acirrada. *DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte*, São Paulo, (256), março de 2002, p. 84-86.
- GOMES, Sebastião Teixeira. *Diagnóstico e perspectivas da produção de leite no Brasil*. In: Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento. VILELA, Duarte, BRESSAN, Matheus, CUNHA, Aércio S. (Eds.). Brasília: MCT/CNPq, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. p 21-37.
- GONZÁLEZ, Román Rodríguez. *La escala de desarrollo: definición y aspectos teóricos*. In: Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, (1), novembro de 1998, p. 5-15.
- MARTINS, Gabriela Isla Villar, MARTINS, Cid Isidoro Demarco. *Desenvolvimento local: da teoria à prática*. In: Desenvolvimento local em Mato Grosso do Sul: reflexões e perspectivas. MARQUES, Heitor Romero, RICCA, Domingos, FIGUEIREDO, Gilberto Porto de, CARPIO MARTÍN, José. Campo Grande: UCDB, 2001, p.153-180.
- MARTINS, Paulo do Carmo, GUILHOTO, Joaquim José Martins. Emprego e renda no sistema agroindustrial do leite no Brasil. *Boletim do leite*, São Paulo, (86), maio de 2001, p. 1-2.
- Ministério da Agricultura e reforma Agrária – FAO/PNUD. *Principais indicadores sócio-econômicos dos assentamentos de reforma agrária*. Projeto BRA 87/022, janeiro de 1992.
- Ministério de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Instrução normativa nº 51*. Disponível em: <http://www.leitebrasil.org.br/normas.htm> [25/08/02]
- \_\_\_\_\_. *Leite tipo C será extinto*. Disponível em: <http://www.portalrural.com.br/agroartigos/news.html> [12/08/02]
- \_\_\_\_\_. *Leite brasileiro terá padrão de qualidade internacional, diz Pratini de Moraes*. Disponível em: [http://www.extranet.agricultura.gov.br/pls/pubacs\\_cons](http://www.extranet.agricultura.gov.br/pls/pubacs_cons) [13/09/02]
- \_\_\_\_\_. *Portaria nº 56*. Disponível em: <http://www.milknet.com.br/downloads/Portaria56.doc> [13/07/02]

PASSINI, João José. *Geração e comunicação de inovações tecnológicas para a*

- agricultura familiar.* Curitiba, 1999. Dissertação (Mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET.
- PASCHOAL, Adilson D. *Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI.* Piracicaba: ESALQ/USP, 1994. 191 p.
- PLANURB, Instituto Municipal de Planejamento Urbano e de Meio Ambiente. *Perfil Sócio Econômico de Campo Grande.* 9ª ed. Campo Grande, 2002. 150 p.
- Revista Produtor Parmalat.* Portaria 56 é adiada: governo amplia prazo para entrada em vigor da nova legislação. Disponível em: [http://www.parmalat.com.br/comunicacao/arq/qualidade\(2\).pdf](http://www.parmalat.com.br/comunicacao/arq/qualidade(2).pdf) [18/08/02]
- Rios Estudos e Projetos. *O consumo de leite informal no Brasil,* fev. 2000. Disponível em: <http://www.bebaleite.com.br/materias/tecnica/2000/leiteinformal>. [08/10/01]
- ROEL, Antonia Railda. A agricultura orgânica ou ecológica e a sustentabilidade da agricultura. *Interações. Revista Internacional de Desenvolvimento Local.* Campo Grande, (3), março 2002, p.57-62.
- SANTOS, Geraldo Tadeu dos, VILELA, Duarte. Produção leiteira – analisando o passado, entendendo o presente e planejando o futuro. *XXXVII Reunião Anual da SBZ,* Viçosa, p. 231- 249, 24 a 27 de julho de 2000.
- SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Cooperativismo e associativismo* – instrumentos de integração, parceria e realização. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 1997. 84 p.
- SILVA, Sebastião. Relatório de pesquisa no complexo produtivo de bacias leiteiras do estado de Mato Grosso do Sul. *Projeto Novas Fronteiras do Cooperativismo.* Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária – MAARA. Brasília, 1996, 49 p.
- SOARES, Adriano Campolina. *A multifuncionalidade da agricultura familiar,* dez/fev de 2000/2001. Disponível em: <http://www.grupochorlavi.org/php/doc/documentos/multifuncionalidad.pdf>. [10/01/03]
- VILELA, Duarte, BRESSAN, Matheus, CUNHA, Aércio S. (Eds.). *Cadeia de lácteos no Brasil:* restrições ao seu desenvolvimento. Brasília: MCT/CNPq, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. p 9-14.
- XAVIER, Antônio José. Modernização do setor produtivo de leite e derivados. *Boletim do leite,* São Paulo, (65), agosto de 1999, p. 1-2.
- ZOCCAL, Rosangela, FERNANDES, Elizabeth N.. Mudanças na pecuária de leite. *Informe Econômico do Leite,* Juiz de Fora, (1), dezembro de 2001, 4 p.

## **ANEXO**