

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

**JOSÉ GERALDO JACOB DE PAULO**

**BUSCA DA EFICIÊNCIA LEITEIRA DOS PEQUENOS  
PRODUTORES NO MUNICÍPIO DE RUBIATABA**

RUBIATABA - GO

2006

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

JOSÉ GERALDO JACOB DE PAULO



## BUSCA DA EFICIÊNCIA LEITEIRA DOS PEQUENOS PRODUTORES NO MUNICÍPIO DE RUBIATABA

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração Rural

Orientador: Prof:Msc. Mario Lúcio de Ávila

25198  
Sara

Tombo nº	12634
Classif.:	63
Ex.:	1
Origem:	d
Data:	02-3-07

RUBIATABA - GO

2006

de Paulo, José Geraldo Jacob

Busca da eficiência leiteira dos pequenos produtores do município de Rubiataba. / José Geraldo Jacob de Paulo – Rubiataba - GO: FACER, 2006.

65 p.

Orientador: Mário Lúcio de Ávila (Mestre)  
Monografia (Graduação em Administração de Empresas)  
Bibliografia.

1. Agronegócio 2. Pecuária leiteira 3. Produtividade I. de Paulo, José Geraldo Jacob. II. Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba. III. Título.

**CDU 63**

# FOLHA DE AVALIAÇÃO

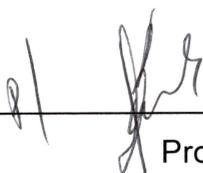
JOSÉ GERALDO JACOB DE PAULO

## BUSCA DA EFICIÊNCIA LEITEIRA DOS PEQUENOS PRODUTORES NO MUNICÍPIO DE RUBIATABA

COMISSÃO JULGADORA

MONOGRAFIA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE GRADUADO PELA FACULDADE  
E CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

Orientador



Prof.º Mário Lúcio de Ávila  
Mestre em Administração Rural

2º Examinador



Prof.º Serigne Ababacar  
Mestre em Administração

3º Examinador



Prof. Dr.ª Fernanda R. NASCIMENTO.  
Doutora em Administração Agrícola

Rubiataba, 14 de dezembro de 2006

## **AGRADECIMENTOS**

*Ao meu Deus, significado de vitória, por não ter abandonado em nenhum momento da minha vida, fortalecendo e ajudando-me em todas as ocasiões.*

*Aos meus pais, que me moldaram na honestidade, humildade e força de vontade, desde os primeiros passos, a primeira escola, até os dias de hoje. A minha esposa e filhos, pela valiosa ajuda e compreensão.*

*Aos meus colegas, pelos momentos agradáveis que passamos juntos. Pela partilha de conhecimento, experiências adquiridas, que com certeza tornaram mais abrangente os nossos conhecimentos.*

*Meu muito obrigado aos professores, que me guiaram conforme suas experiências indo além dos conteúdos, envolvendo-se com os problemas do dia-a-dia, sendo companheiros, e sobretudo fazendo a sua história juntamente com a nossa história.*

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico primeiramente a Deus que me deu força para concluir esse curso. A minha esposa Celina Moraes de Oliveira e aos meus filhos João Mário Moraes Jacob e José Augusto Moraes Jacob, pela valiosa ajuda e compreensão.*

*A memória de meu pai Mário Jacob de Paulo e de meu irmão, João Augusto de Paulo, que há tempo partiram para junto do pai. Mas as suas lembranças continuam vivas em meu coração. A minha mãe Zulmira Felizarda de Lima, mulher simples, mas muito sábia e corajosa, que na sua sabedoria de mãe torceu e rezou por mim durante os meus estudos.*

*A minha sogra Ermita Rosa Lopes e aos meus irmãos (as), cunhados (as), sobrinho (as) que sempre fizeram parte de minha vida, partilhando os êxitos e as dificuldades, sempre a me incentivar.*

## RESUMO

Alguns problemas enfrentados pelos produtores como preço de insumos, dificuldade de fazer custo benefício de sua atividade, falta de mão-de-obra qualificada, leva a tornar necessário a estudar o processo administrativo e econômico de agronegócio, levantando os custos de produção, pois esta é uma atividade que gera um grande desenvolvimento, criando empresas e renda, além de fornecer um produto de alta nutrição na alimentação humana, propondo modificação ao produtor que irá alcançar bons resultados para a propriedade e para a sociedade. Para que isso aconteça o produtor trabalhará para melhorar a alimentação, manejo e genética do rebanho, foi usado pesquisa exploratória e aspecto qualitativo fazendo levantamento de dados através da pesquisa documental e bibliográfica, possibilitando conhecer a história da pecuária leiteira no município, o leite produto é comercializado para várias empresas buscando a qualidade do produto fazendo comparações entre, pesquisa e o desempenho conseguido pelos produtores, alguns custos de produção são feitos com pequeno esforço do produtor. O produtor deve refletir e tornar um empresário da sua propriedade, evitando assim a necessidade de mudar de atividade.

**Palavra chave:** Produção, Custos e Manejo.

## SUMÁRIO

RESUMO	
LISTA DE TABELAS	
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	
1 INTRODUÇÃO .....	10
2 PROBLEMÁTICA.....	12
3 OBJETIVOS .....	13
3.1 GERAL.....	13
3.2 ESPECÍFICOS .....	13
4 JUSTIFICATIVA.....	14
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
5.1 BREVE HISTÓRICO DA PECUÁRIA EM GOIÁS.....	15
5.2 LEITE EM NÚMEROS.....	16
5.3 INFLUÊNCIA GOVERNAMENTAL.....	18
5.4 MERCADO.....	20
5.5 RAÇAS.....	23
5.6 ALIMENTAÇÃO.....	23
5.6.1 PASTAGEM.....	23
5.6.2 SUPLEMENTAÇÃO VOLUMOSO PARA O PERÍODO DA SECA.....	27
5.6.3 SUPLEMENTAÇÃO COM CONCENTRADOS.....	31
5.7 MANEJO.....	32
5.7.1 MANEJO DO REBANHO.....	32
5.7.2 MANEJO DE BEZERROS.....	33
5.7.3 MANEJO DE NOVILHAS DA DESMAMA A COBERTURA.....	34
5.7.4 MANEJO DE NOVILHAS PRENHAS.....	35
5.8 ORDENHA.....	36
5.9 PERSPECTIVA PARA O FUTURO.....	40
6 METODOLOGIA.....	43
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	46
7.1 HISTÓRICO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE RUBIATABA.....	46
7.2 O AGRONEGÓCIO DO LEITE E SUAS INFLUÊNCIAS NO SETOR EM RUBIATABA.....	48
7.2.1 QUALIDADE.....	50

7.3 CUSTO E AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE.....	52
7.3.1 ADMINISTRAÇÃO DAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS.....	55
7.3.2 PREÇO.....	57
8 CONCLUSÃO.....	59
9 SUGESTÃO.....	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
APÊNDICE .....	64
ANEXOS.....	65

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Título da Tabela .....

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto 1:

## 1 INTRODUÇÃO

Esta monografia apresenta uma visão acadêmica, dos principais aspectos relacionados à pecuária leiteira na atualidade.

O objetivo maior foi o de levantar, através de pesquisas, bem como de observações de atividades práticas no campo, o maior número de informações sobre custo de leite, como os produtores adquirem conhecimento do manejo, alimentação do rebanho e repassa a outros companheiros ligados a esta atividade tão importante no cenário mundial.

O trabalho foi elaborado com um enfoque abrangente aos dados econômicos de um modo geral e com atenção especial às experiências vivenciadas pelos agricultores familiares do município de Rubiataba e um estudo de caso na FAZENDA CONFUSÃO.

O Brasil é um dos maiores produtores de leite ocupando o 12º lugar na escala mundial e Goiás está em 2º lugar no país. Rubiataba produziu no ano de 2004 18.150.000 sendo o 34º produtor do Estado de Goiás. Goiás possui 112.000 propriedades sendo que 80% são de agricultores familiares, não sendo diferente este município com suas 838 propriedades que desenvolve a pecuária sendo 65% das propriedades com 51% do rebanho destinado à produção de leite, e 35% das propriedades com 49% do rebanho destinado à pecuária de corte.(NOVAES, 2006)

Com a desregulamentação no início da década de 90, que acabou com o preço mínimo do leite, cadeia produtiva de lácteos passou por profundas mudanças forçando o crescimento da produção do leite no Brasil e principalmente no Estado de Goiás. Em uma década o país deixou de ser grande importador de leite para ser exportador, Goiás que era o 5º maior produtor de leite saltou para o 2º lugar mesmo com tanta adversidade encontrada no setor, na necessidade de conseguir ganhar novos clientes, indústria e produtores estão melhorando a produção, produtividade e qualidade de seus produtos, pois esperam um desempenho ainda melhor, tendo em

vista a disponibilidade dos recursos naturais aqui existentes. Com a abertura do mercado externo cresce ainda mais as exigências, criando barreiras comerciais.

Com o aumento dos custos, a margem de lucro do produtor vem diminuindo cada vez mais, e para evitar a redução de seus lucros, eles investem em manejo, alimentação e genética, podendo assim aumentar sua produtividade, mesmo sem saber se no futuro o leite será ou não um bom negócio, pois é uma atividade muito instável dominada por poucos países e grandes empresas.

## 2 PROBLEMÁTICA

A falta de profissionalismo leva os produtores, em sua maioria, a se julgarem explorados e a ficarem esperando que o governo, os políticos, as cooperativas; as associações, os técnicos, enfim, que outros venham resolver os seus problemas. Dessa forma, o protagonismo é fundamental para o sucesso do agronegócio brasileiro, sobretudo para a agricultura familiar. Alguns problemas apontados como relevantes para o estudo são: Alto custo dos insumos adquiridos sem ter uma política leiteira definida; Cultura tradicionalista, dos pecuaristas, não acompanhando o desenvolvimento das pesquisas realizadas que dão suporte a atividade deles; Falta de anotações, dificultando fazer custo benefício; Pouca troca de experiência entre produtores de outras regiões ou municípios.; Insuficiência de mão-de-obra qualificada.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 GERAL**

Estudar o processo administrativo e econômico dos produtores de leite em Rubiataba em face da atual conjuntura do agronegócio leiteiro.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

- ✓Levantar a história da pecuária de leite em Rubiataba;
- ✓Realizar um estudo sobre o agronegócio do leite e suas influências no setor em Rubiataba;
- ✓Estudar os custos de produção do leite e propor ações para a eficiência dos produtores da Fazenda Confusão.

#### 4 JUSTIFICATIVA

A produção de leite é necessária para o desenvolvimento do Município, Estado e País, pois é um setor que gera muito emprego à população e alta arrecadação de impostos, além de ser um dos alimentos mais completo e consumido no país. Esse projeto irá contribuir no crescimento do setor, frente a sua atividade, ou seja, no entendimento de que se torna cada vez mais necessária a visão empresarial da atividade agropecuária.

O interesse nesta área é de aperfeiçoar conhecimentos e de poder colaborar com os produtores que estão no momento precisando de novos conceitos, poderá aprender muito com essa contribuição.

O trabalho realizado vem encontrar e propor ao produtor modificações relativas, que a situação estabelece nas condições de suas propriedades, onde o mercado competitivo influencia muito em suas atividades, e através de um bom planejamento irá alcançar bons resultados para a mesma, e também para a sociedade.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 BREVE HISTÓRICO DA PECUÁRIA EM GOIÁS

“O processo histórico de desenvolvimento da pecuária leiteira em Goiás e as mudanças que ocorreram e vem ocorrendo quase dobrou a produção elevando-o do 5º para o 2º lugar em uma década, ultrapassando grandes produtores como São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná. Em cada tópico descreve passo a passo como deve ser realizada cada tarefa dentro da atividade buscando o aprimoramento na atividade através de custos de produção e diversificando as receitas e tornando eficiente em toda cadeia produtiva”. (NORONHA, 2001).

Na busca em ganhar mais clientes está fazendo com que as indústrias melhorem a qualidade de seus produtos, com isso querem pagar aos produtores e aos laticínios, preço diferenciado por qualidade do leite, faltando acertar como isso poderá ser realizado onde todos ganham e tenham a confiança do outro. (GUIRRA, 2002).

“As mulheres que trabalham com a atividade agropecuária 80% não possuem salário, as demais recebem proporcionalmente inferior ao homem. Porém elas estão trabalhando para mudar este quadro, uma vez, que a maioria nas escolas são mulheres”. (GONÇALVES, 2003).

Análise do setor leiteiro disponível em todo o Brasil, incluiu uma análise completa de nove sistemas agroindustriais. O sistema agroindustrial do leite no Brasil passou por mudanças estruturais profundas, competitivo, inteiramente novo que resultou da desregulamentação do Mercado, da abertura comercial ao exterior e ao Mercosul e do processo de estabilização da economia. (SAWAYA et al., 1999).

Estudos relacionados com composição mineral de plantas forrageiras têm grande importância para interpretação de análise foliar para orientar níveis de adubação de possíveis inter-relações na absorção, translocação ou metabolismo desses nutrientes na planta. Explica algumas das variações na composição mineral das plantas forrageiras através do metabolismo de cada nutriente na planta. (MÉNDES, 1985).

### 5.2 LEITE EM NÚMEROS

Podemos caracterizar que o Brasil é um dos maiores produtores de leite do mundo, ocupando o sexto lugar em 1998 com 21,0 (bilhões de litros/ano). A produção nacional é, praticamente, o dobro da produção da Nova Zelândia com 11,5 (bilhões de litros/ano) e mais o do que o dobro da produção da Argentina, que são países considerados referência na produção mundial. A produção de leite no Brasil está na maioria concentrada em estabelecimento com área superior a 10 hectares e inferior a 500 hectares. Nestes grupos de área total originam-se 80% da produção nacional, nota-se também que os estabelecimentos com área inferior a 20 hectares são responsáveis por 18,6% da produção nacional de leite, o que deixa clara a importância destes produtores no cenário da pecuária leiteira.

Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no último censo agropecuário de 1996, existiam, no Brasil, 1.810.041 produtores de leite, com produção de 17.931.249.000 de litros. A produção média era 27 litros/produtor/dia. (GOMES, 2000, p. 69).

A produção de leite no Brasil vem crescendo a taxas significativas, e os resultados obtidos são mais expressivos, dadas as adversidades enfrentadas pelo produtor. Evidentemente que se deve esperar um desempenho ainda melhor, tendo em vista a disponibilidade de recursos naturais e a posição do País em relação à produção mundial. Entretanto, a velocidade das transformações vem aumentando, o que dá esperança de um desempenho ainda melhor nos próximos anos.

Conforme Gomes (2000, p.73),

de 1990 a 97, a produção de leite no Brasil cresceu, de ponta a ponta, 35%. Nesse mesmo período, na região Norte cresceu 73%; no Nordeste, 39%; no Sudeste, 28%; no Sul, 37%; e no Centro-Oeste, 70%. O crescimento, na região Norte, deve ser visto com cautela, em razão da pequena base de cálculo do ano de 1990. Nesse período, o grande destaque foi a região Centro-Oeste, cujo crescimento foi de 70%.

Nas últimas décadas, no Brasil, a produção de leite vem crescendo a taxas superiores às do crescimento da população. Isto significa que a produção per capita vem aumentando nos últimos anos. De 1980 a 1998 a taxa média de crescimento foi

de 3,3%, sendo 2,6% de 1980 a 1989; 4,2% de 1990 a 1998. O desempenho da produção de leite dos anos 90 é muito superior ao da década de 80.

Quanto à participação das regiões na produção do país, as modificações mais expressivas aconteceram no Sudeste, que caiu de 48% para 45%, e no Centro-Oeste, que aumentou de 12% para 15%, no período de 1990-97. A região Nordeste continuou participando com 14% da produção nacional, e o Sul, com 23%.

Uma das transformações mais importantes da produção de leite do Brasil é o seu deslocamento para o Centro-Oeste, que é a região do cerrado. Nesse processo, merecem destaque o estado de Goiás e, em Minas Gerais, (as regiões do Triângulo Mineiro e o Alto Paranaíba). De 1990 a 97, enquanto a produção nacional cresceu 35%, a do estado de Goiás cresceu 76%. Em Minas, as tradicionais regiões produtoras de leite, Sul/Sudeste, já perderam o primeiro lugar para as regiões Triângulo/Alto Paranaíba.

De 1994 a 1998, a produção de leite no Brasil cresceu 27%, com aumento significativo da produção percapita. Em 1999, estimativas da Confederação Nacional da Agricultura sinalizam um aumento da produção, neste ano, de, aproximadamente 1 bilhão de litros. De acordo com os Censos Agropecuários de 1985 e 95/96, a produtividade do rebanho nacional aumentou, neste período, 37%. São números expressivos, capazes de derrubar qualquer agoureiro, como podemos observar os preços dos produtos lácteos exportados no ano de 2005 que houve um acréscimo nos preços. Segundo Gomes (2000, p. 106) diz:

Estima-se que 50% dos produtores de leite do Brasil produzam até 50 litros por dia e contribuam com apenas 10% do total da produção do país. No outro extremo, apenas 10% do número de produtores produzem mais de 250 litros por dia, apesar de contribuírem com 50% do volume total da produção. Com certeza, quem está aumentando a produtividade é uma minoria, porém é a que mais contribui com a produção total.

### **5.3 INFLUÊNCIA GOVERNAMENTAL**

A partir do início dos anos noventa, toda a cadeia do leite no Brasil vem passando por profundas transformações. As principais causas dessas transformações são:

- 1) Liberação do preço do leite, no final de 91, com o governo abandonando o tabelamento, após meio século de controle do mercado;
- 2) Maior abertura para o comércio internacional, com destaque para a criação do Mercosul ;
- 3) Maior estabilidade da economia do país, em que o carro-chefe é a queda da inflação.

A pecuária leiteira está vivendo um processo de modernização intenso que ainda está longe de seu final. No momento, a escala desta transformação ainda é insuficiente para se mostrar de forma clara nos dados agregados. Não obstante, os mesmos observadores casuais do setor percebem este processo. Suas principais forças impulsionadoras são, de um lado, a diversificação e sofisticação crescentes da demanda de produtos lácteos e, de outro lado, as pressões competitivas que forçam redução de custos em todas as etapas do processo de produção, ou seja, na fazenda, na indústria, na logística e na comercialização. (PEREIRA, 2001)

O governo tem um papel importante neste processo. Ele deve facilitar a modernização para que a pecuária leiteira continue a ser um segmento forte da cadeia produtiva e para que os produtos que os consumidores demandam, estejam disponíveis a preços condizentes com os de outros países. Mas o governo tem que se preocupar com o susto de ajustamento causados pela modernização deste setor. Os principais são: custos de saída da pecuária leiteira, os custos de entrada em outra atividade no setor agrícola, e os custos associados à migração rural-urbana. (GUIRRA, 2002)

O Governo reduz sua intervenção na economia, à medida que diminuem seus recursos financeiros. Ainda que os instrumentos de intervenção tenham causado profundas distorções na economia agrícola do País, não se pode negar que eles contribuíram muito para o desenvolvimento de importantes segmentos da agropecuária brasileira. (GOMES, 2000, p. 09)

Globalização da economia, Mercosul, aumento da competição, necessidade de elevar a produtividade, são conceitos conhecidos, hoje em dia. A questão é como aumentar a produtividade para sobreviver nessa nova realidade. Diversos são os fatores que condicionam o aumento da produtividade e, dentre eles, a capacitação do produtor ocupa posição de destaque. (PEREIRA, 2001)

O aumento da concorrência, em razão da abertura da economia para o mercado internacional, traz em seu bojo a redução de preços e, por consequência, de margens de rentabilidade dos componentes da cadeia Láctea. Cada vez mais, os custos e os preços internacionais serão internados na economia leiteira brasileira. A batalha da concorrência só poderá ser vencida com uma efetiva capacitação do produtor, o que ainda não acontece. (PEREIRA, 2001)

Conforme Gomes (2000, p. 44) afirma:

No caso específico do leite, duas mudanças na política de governo afetaram, de modo especial, o setor: liberação do preço do leite e instalação do Mercosul. Desde 1945, após meio século de tabelamento do preço do leite, ele foi liberado em 1991. Esse tabelamento, praticado muitas vezes com objetivos de facilitar os ajustes na economia, trouxe consequências desastrosas para a pecuária leiteira.

A produção de leite tem perspectiva de continuar a crescer nos próximos anos, com condições reais do País mudar o panorama de importador para exportador de produtos lácteos. Dentro do cenário mundial, o mercado brasileiro tem um potencial, como poucos, para tal esforços têm sido direcionados para impulsionar as vendas externas de lácteos, o que associado ao crescimento da produção nos últimos anos, garante excedentes de oferta, refletindo diretamente na redução das importações de lácteos, no início da década para exportador na atualidade.

Como se pode observar, o agronegócio do leite ocupa posição de destaque na economia brasileira, sendo grande as expectativas de continuarmos o crescimento da produção e da produtividade, com índices maiores do que aqueles que têm sido alcançados em anos recentes. Para isso, a iniciativa privada e o governo precisam unir esforços para impulsionar as vendas externas de leite e derivados, criando um programa de incentivo às exportações.

#### **5.4 MERCADO**

A produção de leite no Brasil vem crescendo à taxas significativas, superiores às taxas de crescimento da demanda, embora o abastecimento interno ainda não

seja atendido pela produção doméstica. Isso faz prever a possibilidade do país alcançar, em breve, sua auto-suficiência. Na atualidade, mesmo que existissem excedentes, as exportações não aconteceriam, em razão das barreiras referentes às exigências de qualidade. Portanto, um grande esforço deve ser feito para melhorar a qualidade do leite, já que o Brasil tem potencial para se transformar num exportador de lácteos. (GOMES, 2000)

A estrutura do mercado de produtos lácteos no Brasil é bastante complexa, em virtude do elevado número de agentes econômicos que atuam no sistema e da multiplicidade de canais de comercialização. (GOMES, 2000)

A abertura da economia, liberação de preços e o plano de estabilização, com a implementação do Plano Real em 1994, trouxeram modificações importantes para toda a cadeia agroindustrial do leite, aumentando os investimentos no setor, aumentando o mercado consumidor e viabilizando aumentos de produção. (GOMES, 2000)

Segundo Gomes (2000, p. 71) diz:

Após o Plano Real, o aumento do consumo e a postura liberal a política macroeconômica alteraram o patamar das importações de lácteos. Antes, as importações representavam em torno de 9% da produção doméstica, com exceção de 1986. Depois do Plano, evoluíram para 10 a 18 da produção. O aumento das importações de lácteos e, sobretudo, o preço artificial dessas importações tiveram influência negativa na produção de leite dos dois últimos anos, a qual cresceu muito pouco.

Com as mudanças do início da década de 90, aumentou o interesse de grandes empresas internacionais em investirem nesse segmento de mercado. Muitos laticínios nacionais foram incorporados por essas empresas, provocando uma concentração da indústria. Essa tendência é observada desde o ano de 1970, mas acentuou bastante na década de 1990. Isso aumentou o poder de negociação dessas empresas junto a produtores e consumidores, inclusive na determinação de preços. Essas multinacionais vêm se destacando no mercado, com lançamentos e novidades que ganham a preferência do consumidor, num mercado com tendência de demanda crescente.

A demanda por leite e derivados pode ser aumentada por diversos fatores, entre eles o aumento de população, crescimento de renda, redução de preços relativos de produtos concorrentes ou substitutos e mudanças nos hábitos alimentares. Na realidade a demanda é alterada por diversos fatores que podem ocorrer simultaneamente.

Segundo as recomendações do Ministério da Saúde, o consumo de leite, na forma fluida ou de derivados lácteos, varia de acordo com a idade das pessoas. A recomendação para crianças de até dez anos é de 400 ml/dia, isto é, 146 litros/ano de leite fluido ou equivalente na forma de derivados. Para os jovens de 11 a 19 anos, o consumo é maior, de 700 ml/dia ou 256 litros/ano e para os adultos acima de 20 anos a recomendação é de 600 ml/dia ou 219 litros/ano, inclusive para os idosos, porém o consumo para esse grupo de pessoas deve ser principalmente desnatado.

Admitindo um cenário no País que favoreça o consumo de laticínios, em especial para as populações mais carentes que pouco ou nada consomem, e tomando por base apenas o consumo mínimo recomendado de 146 litros/ano, o País requer uma produção mínima anual de 25,5 bilhões de litros de leite para atender apenas o seu mercado interno potencial, composto de 175 milhões de pessoas, se considerarmos um consumo *per capita* de 600 ml/dia a produção anual de leite deveria ser de 38,3 bilhões de litros.

Uma das mais significativas mudanças ocorrida no mercado de lácteos trata da importância assumida pelos supermercados como pontos de distribuição, a partir principalmente da entrada do leite Longa Vida (ou UHT) no mercado, que veio atender às exigências de comodidade e conveniência do consumidor, cada vez mais consciente de seus direitos.

É grande crescimento do leite Longa Vida (UHT). Em 1990, representava apenas 4% do mercado de leite fluido, passando para 53%, em 1998. Esse crescimento fez com que o Longa Vida se transformasse no balizador do mercado de lácteos, de modo geral. O expressivo volume comercializado e a organização dos agentes econômicos envolvidos no leite Longa Vida permitiram essa condição de balizador do mercado. (GOMES, 2000, p. 78)

A queda da renda da população nos últimos 25 anos pode ser mostrada tomando os valores do salário mínimo como referência. Na média, o salário mínimo

reduziu em cerca de R\$ 9,00 ao ano a preços de dezembro de 2001. Isto representa uma perda real de poder aquisitivo do consumidor com impactos relevantes no consumo de produtos lácteos, que altera significativamente com mudanças nos níveis de renda da população. Contudo, no início do Plano Real houve crescimento do salário mínimo representando maior potencial de compra e com fortes impactos na demanda por produtos lácteos, durante 1994 a 1997.

Pode-se argumentar ainda que a demanda da indústria de transformação é dependente do consumidor final e do conjunto de produtos lácteos que ele consome. No caso brasileiro, segundo houve mudanças substanciais na demanda e no conjunto de produtos ofertados e consumidos. Destaca-se o crescimento do leite Longa Vida e o crescimento dos produtos de maior valor agregado como queijos, iogurtes e sobremesas. (GOMES, 2000)

Além da mudança dos produtos ofertados e substancial redução de preços, ocorreu a abertura econômica, que trouxe também uma elevação dos padrões de qualidade advindos da comparação entre produtos nacionais e importados, e maior conscientização do consumidor a respeito de saúde e segurança alimentar.

Os agentes que atuam na cadeia de lácteos devem promover modificações rápidas para se adequar aos requerimentos do mercado globalizado, inclusive com vistas a exportação. As mudanças mais importantes são a definição dos padrões de qualidade, aumento da oferta de produtos de maior valor agregado, racionalização da coleta por meio da granelização, concentração da indústria, requerimentos de escala e profissionalização da produção primária. (GOMES, 2000)

O potencial produtivo do setor e suas vantagens comparativas em relação a outros países produtores e tradicionalmente exportadores é muito grande e deverá ser trabalhado intensamente, tanto pelo Governo como pela iniciativa privada. A implementação da Portaria 56/99 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que regulamenta o Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite deverá ser uma das primeiras iniciativas do Brasil para ganhar a credibilidade dos principais e maiores centros importadores de derivados de leite no mundo. (GOMES, 2000)

## 5.5 RAÇAS

As raças de aptidão leiteira que mais se destacam são: Pardo suíça, girolando, gir leiteiro, Jersey, normando, pitangueira, guernsey, ayshire e holandês.

## **5.6 ALIMENTAÇÃO**

### **5.6.1 Pastagem**

Com a redução da margem de lucro os produtores vêm sendo pressionados cada vez mais a buscar a eficiência, com isso sabem que a pastagem é o melhor investimento, pois dá retorno garantido, dando um menor custo de produção do leite, sendo assim, produtores e técnicos trabalham no sentido de aumentar a capacidade de apascentamento e a qualidade das pastagens e diminuindo o custo proporcionalmente, tomando medidas de contenção de despesas como consórcio com outras culturas como pastagem x milho, pastagem x arroz e outros ou integração lavoura x pecuária na entressafra, com isso busca controlar melhorar o equilíbrio dos nutrientes do solo e aproveitando-o melhor, além de dividir os custos do cultivo, com isso torna-se competitivo a atividade. (ZOCCAL, 2006)

Com pastagem de boa qualidade e grande quantidade haverá redução em ração concentrado além de diminuir também gastos com medicamentos e outros insumos. Fazendo integração lavoura pecuária ou consórcio diminui os custos já que os custos serão divididos entre duas culturas. (ZOCCAL, 2006)

A utilização adequada de pastagens por rebanhos leiteiros pode reduzir os custos de produção de leite, principalmente pela redução nos dispêndios com alimentos concentrados, combustíveis e mão-de-obra.

Recentemente a Embrapa Gado de Leite reavaliou os trabalhos com produção de leite a pasto, quando comparado a produção leiteira, com animais confinados, e preços corrigidos para setembro de 2001, referendaram suas próprias conclusões anteriores mostrando que os sistemas de produção intensivos a pasto superam em 34% a margem bruta obtida com vacas confinadas, recebendo dieta completa, apesar dos 20% de redução na produção das vacas mantidas a pasto.

Eles reportam ainda uma vasta referência sobre as possibilidades de produção a pasto em relação aos sistemas intensivos em confinamento, com uma avaliação econômica detalhada. (ZOCCAL, 2006)

Do ponto de vista da alimentação do rebanho, pasto é o mais barato de todos os alimentos para se produzir e utilizar. Além de se constituir num sistema de produção que requer menores inversões iniciais do capital, a produção de leite a pasto tem um menor impacto negativo sobre o meio ambiente do que os sistemas confinados. (ZOCCAL, 2006)

As pastagens exercem duas importantes funções. Por um lado, devem manter a cobertura vegetal do solo, de forma a manter a integridade de um ecossistema frágil e por outro servir de alimento para os animais que dependam do pasto como fonte de nutrientes. Apesar do possível antagonismo entre estas, o papel primordial do pastor (produtor, técnico) é reconciliá-las, de forma a tirar proveito, otimizando a rentabilidade da área em pastejo (objetivo de curto-prazo) e ao mesmo tempo mantê-la persistente e produtiva (objetivo de longo-prazo). (ZOCCAL, 2006)

As pastagens exercem um importante papel como ecossistema eficiente no seqüestro de carbono e conseqüente efeito benéfico ao meio ambiente, amenizando o efeito estufa. No Brasil, a opção pela integração lavoura-pecuária, além de viabilizar economicamente a produção de grãos e a atividade pecuária, os sistemas de produção animal em pastagens sob plantio direto, podem, potencialmente, contribuir em grau de magnitude maior ainda no seqüestro de carbono. (ZOCCAL, 2006)

O produtor que tiver que mudar na busca de eficiência deve fazê-lo com a formação e manejo de pastagens produtivas, em que os animais tenham condições de selecionar uma dieta de boa qualidade e as pastagens tenham disponibilidade de forragem suficiente para suprir fração expressiva da dieta daqueles. (ZOCCAL, 2006)

As tentativas feitas no passado de se trabalhar em sistemas de produção a pasto com baixos níveis de produção e utilizando forrageiras menos exigentes em fertilidade e adaptadas às condições de solos ácidos ou tolerantes a toxidez por

alumínio, conseguiram níveis de produtividade muito baixos. Com tais níveis de produtividade, o custo de produção por quilograma de leite produzido ficava sempre muito elevado, em função dos custos fixos, principalmente àqueles relativos a terra, rebanho e benfeitorias. O mesmo pode ser dito das tentativas de se manter pastagens tropicais consorciadas com leguminosas, muito em moda 15 a 20 anos atrás, principalmente na Austrália. Estas pastagens, em associação com forrageiras de inverno, não se mostraram confiáveis e suportavam cargas relativamente baixas de animais. A maioria das pastagens tropicais na Austrália agora constituída de gramíneas fertilizadas com nitrogênio, em razão da elevada capacidade de suporte conseguida, com manejo bem mais simplificado dessas pastagens.(ZOCCAL, 2006)

Com carga de duas vacas/ha, consegue-se aumento da produção anual de leite de 4.000 kg/há ao se aumentar à aplicação de N de zero para 300 kg/ha. O custo total do nitrogênio, fósforo e potássio necessários para manutenção dessas pastagens fica em torno de A\$ 340,00/ha (dólares australianos/ha) comparado com um aumento de receita de A\$ 1.000,00/ha.(ZOCCAL, 2006)



Foto 1 – Pastagem degradada



Foto 02 – Pastagem recuperada de Brachiária Brizantha em Piquete Rotativo



Foto 03 – Pastagem de Mombaça em Piquete Rotativo

### 5.6.2 Suplementação volumoso para o período da seca

A pastagem irrigada, também pode ser uma alternativa promissora conforme mostra Gomes, que “com novos recursos tecnológicos disponíveis, ao se trabalhar diretamente com o produtor, é possível que alguma vantagem subjacente possa ocorrer, como aconteceu, em função das condições climáticas das regiões norte de Minas e leste mineiro, que permitem que a resposta do capim-elefante à irrigação seja superior à esperada em função dos resultados obtidos na zona da mata de Minas Gerais. Um dos tempos mais contundentes é o de um dos trabalhos instalados na região norte de Minas Gerais, em que se utilizou o manejo aqui mecanizado, com 300 kg de N/ha/ano e irrigação e se obteve resposta média em produção de leite de 12,6 kg/vaca/dia”. Em nosso município ainda não se tem utilizado esse tipo de volumoso dando preferência a outros fornecidos na cocheira. Dentre eles podemos citar a silagem de milho, silagem de sorgo, cana-de-açúcar completa, bagaço da cana-de-açúcar, pasto diferido.

Para Thiago e Vieira (2006) os mais utilizados são as silagens cerca de 70% dos produtores, buscando atender às exigências da produção sem fazer análise financeira, pode não estar optando pela opção correta, mas sim pela mais cômoda, como disse o produtor “A silagem pode não ser a mais barata, mas com a falta de mão-de-obra que temos na propriedade é a maneira que temos para facilitar na hora de tratar, a gente faz a ração toda de uma vez e no dia só coloca no cocho”. (THIAGO; VIEIRA, 2006)

A cana-de-açúcar se potencializa na medida em que o produtor busca opções mais econômicas para animais menos produtivos, pois é uma forrageira muito produtiva produzindo em média de 60 a 120 ton/ha/ano e alto teor energético que está apta a ser cortada justamente no período seco hora em que deve ser fornecida aos animais. (THIAGO; VIEIRA, 2006)

Conforme Thiago e Vieira (2006), a cana é um alimento desbalanceado, com baixos teores de proteína e altos teores de açúcar, sendo que este último nutriente depende da época do ano e da variedade utilizada. Por esta razão, não é aconselhável o seu uso como alimento exclusivo “. Por isso os produtores corrigem esta forrageira com uréia mais enxofre, que é um alimento rico em proteína,

para corrigir este alimento é a cal micro processada a qual chegou recentemente aos produtores, mas é uma boa alternativa já que pode conciliar a falta de mão-de-obra que eles reclamam e o aproveitamento da alta produtividade desta cultura, pois com a correção a cana torna-se balanceada e ao mesmo tempo suporta por um período de até 4 dias picada não sendo necessário cortar todos os dias, podendo concentrar assim a mão-de-obra se o produtor assim desejar. Para calcular a área a ser plantada, calcula-se da seguinte forma:

- Supor uma produção 120 ton/ha;
- 100 animais com peso vivo médio 400 kg;
- 150 dias de alimentação;
- Oferta diária/animal = 24 (6% do peso vivo) necessidade total/diária;
- 100 (número de animais) x 150 (número de dias) x 24 (oferta/animal/dia) = 360.000 kg.

Para calcular a área a ser plantada,  $360.000$  (necessidade de cana) /  $120$  (produção de cana/ha) =  $3,00$  ha.

A forma de colheita depende da quantidade a ser trabalhada diariamente podendo ser manual ou mecânica, em nosso município o corte é feito manual e a picação mecânica, deve-se observar o layout, para facilitar o trabalho, utilizando o menor esforço possível sem prejudicar a qualidade. (THIAGO; VIEIRA, 2006)



Foto 4 – Cultivo de Milho para Silagem



Foto 5 – Silagem de Milho



Foto 6 – Suplementação alimentar de volumoso

### 5.6.3 Suplementação com concentrados

As pastagens cultivadas de boa qualidade limitem a produção diária em torno de 12 litros/vacas/dia com isso vacas acima disso torna-se necessário suplementação com concentrados, energético e protéico. (ZOCCAL, 2006)

Conforme Zoccal (2006),

devendo ser economicamente competitivo como acontece na América do norte e alguns países europeus e em Israel. Outro exemplo é a Austrália, onde é possível ao produtor de leite trocar 01 kg de leite cada por 2,8 a 4,2 kg de concentrado ou 1 kg de leite extra-cota por 1,3 a 1,9 kg de concentrado. No outro extremo temos a Nova Zelândia, onde prevalece um sistema de pagamento baseado nos preços internacionais do leite, os produtores para manter os custos de produção reduzidos utilizam o máximo do potencial das pastagens, sem uso de forragens conservados ou concentrados os índices econômicos estão, logicamente, na dependência dos preços relativos entre o leite pago ao produtor e seus dispêndios, principalmente com mão-de-obra, concentrados fertilizantes, máquinas e equipamentos e combustíveis. (ZOCCAL, 2006)

Em experimento com vacas da raça Holandesa pastejando Caasf-cross, foram testados, na Embrapa Gado de Leite, dois níveis de suplementação, três ou

seis kg/vaca/dia de concentrado foram obtidas produções diárias de leite de 16,6 e 19,6 kg/vaca respectivamente, no período seco do ano e 17,4 e 20,5 kg/vaca, no período chuvoso. (ZOCCAL, 2006)

Nos experimentos já concluídos temos conseguido produzir até 13,5 kg de leite/vaca/dia, durante período chuvoso do ano, sem suplementação com concentrados, em pastagem de capim elefante adubado com 200 kg de N/ha/ano, com 5 vacas por ha. Com o fornecimento diário de 02 kg de concentrado por vaca, foram obtidos incremento, de 0,6 kg de leite por kg de concentrado consumido. Devido ao efeito de substituição pela suplementação com concentrados para animais em pastagens tropicais. (ZOCCAL, 2006)

Em nossa região tem mostrado que com um litro de leite compra-se um kg de concentrado, sendo que os concentrados mais usados são: a ração comercial, farelo de soja, farelo de algodão, uréia, cana protéico e milho, sorgo, mandioca, farelo de arroz como fonte de energético. (ZOCCAL, 2006)

## **5.7 MANEJO**

### **5.7.1 Manejo do rebanho**

O manejo do rebanho leiteiro fatores relacionados com o clima, solo, animais, e plantas. Conforme varia um desses parâmetros, variam também as normas de manejo possibilitando o rebanho externar todo seu potencial genético, sem haver prejuízo às pastagens e ao solo.

Satisfeita a condição básica do manejo, que leva em consideração o equilíbrio clima-solo-planta-animal, deve-se voltar a atenção para as medidas de manejo relacionadas com o animal. A defesa sanitária deve fundamentar-se, principalmente, na prevenção de doenças, adotando-se medidas profiláticas adequadas. A alimentação deve ser baseada em ótimas pastagens, com alimentação suplementar, de acordo com a necessidade de cada categoria.

### 5.7.2 Manejo de bezerras

Departamento de profissionalização da Agenciarrural (2000), Deve ser dispensado todo cuidado com esse animal, pois é dele que depende o sucesso da atividade, sendo assim citamos a seguinte:

- Parto: os produtores sempre que possível acompanham os partos, se transcorrer normalmente não há nada a fazer caso contrário deverá ajudar a retirar o bezerro, ter o cuidado de olhar a respiração e retirar algum resto de placenta das narinas, caso houver.

- Corte desinfecção do umbigo: após o nascimento deve amarrar o umbigo a 2 cm de comprimento e cortar com tesoura desinfectada depois embebedar com iodo a 10% para evitar infecção.

- Alimentação: o primeiro alimento do recém-nascido deverá ser o colostro, e deverá ser ingerido nas primeiras 6 horas de vida, pois é um alimento, laxativo e vire em anticorpos, proteínas, vitaminas, sais minerais. A alimentação do recém-nascidos resume-se em três itens: quantidade, qualidade e hora certa.

Após a 2ª semana existem 02 tipos de alimentação: aleitamento natural e aleitamento artificial, que possuem pastagens limpas, secas e sombreados e água à vontade.

- Abrigo: é necessário que, nos primeiros dias, o bezerro seja mantido em instalações especiais secos e higienizados. Os produtores, porém possuem uma grande deficiência no que se tange em higienizados.

- Separação por idade: é importante para reduzir o aparecimento de doenças, evitar a competição durante a alimentação, evitar que o bezerro mais velho machuque o menor. Isso é feito somente nos primeiros dias depois solta no pasto e não mais faz esse controle.

- Vacinações: deverá obedecer a um calendário de vacinação que ajuda controlar as doenças locais, tais como: pneumoenterite, carbúnculo sintomático, febre, aftosa, brucelose, raiva, botulismos.

Essas vacinações são feitas pelos produtores uma vez que algumas são obrigatórias pelo Estado e outras se não for vacinado o animal poderá morrer.

- Verminose: Recomenda-se vermífugas bezerros a partir de 3 meses 02 vezes ao ano.

- Ectoparasitose: dar combate sistemático a bernes e carrapatos.

- Minerais: o sal mineralizado é deixado à vontade, deixando os animais com maior resistência às enfermidades.

### **5.7.3 Manejo de novilhas da desmama à cobertura**

O sucesso na exploração leiteira está relacionada com a qualidade dos animais que substituirão as vacas na produção, que anualmente são eliminadas do rebanho. Assim, toda atenção deve ser dada pelo produtor à criação das novilhas provenientes de seu próprio rebanho. (AGENCIA RURAL , 2000)

Após a desmama, as fêmeas devem ser encaminhadas a bons pastos, recebendo suplementação volumosa no período da “seca”, seja sob forma de verde picado, silagem ou feno. Porém os produtores ainda não conscientizaram da necessidade dessa prática deixando os animais em pastagem de baixa qualidade. Esta suplementação deverá ser feita no próprio pasto, evitando, assim, caminhada desnecessária dos animais. Desta forma, haverá um crescimento contínuo dos animais, que mais cedo serão incorporados ao rebanho de reprodução. As pastagens devem ter sombra para os animais, água de boa qualidade e cochos para minerais. (LEITE, 2000)

A primeira cobertura deve ser feita quando os animais atingirem 300 a 330 kg. É recomendável, nesta primeira cobertura, utilizar touros (ou sêmem) de porte não muito elevado, para diminuir a possibilidade de problemas na parição das novilhas.

#### **5.7.4 Manejo de novilhas prenhes**

Este grupo de animais deve ser manejado em pastos de boa qualidade, com boas aguadas e com suplementação mineral. A qualidade de forragem é importante, pois o animal ainda está em fase de crescimento e formação do feto. (AGENCIARURAL, 2000)

No período da “seca” e na falta de forragem de boa qualidade, será necessária a suplementação com verde picado, silagem ou feno, dados no próprio pasto, e se possível, algum concentrado. É bom lembrar que vacas de primeira cria, quando começam a ser tratadas antes da parição, produzem mais leite do que as que só recebem suplementação quando entram em produção normal. (AGENCIA RURAL, 2000)

Nos dois últimos meses de gestação as novilhas devem ser incorporadas ao lote de vacas com bezerros novos, recebendo o mesmo manejo destas. Assim, mais cedo elas se acostumam ao sistema que se tornará habitual por toda sua vida futura. Um mês antes da parição prevista, as novilhas (e todas as vacas prenhes) devem ser vacinadas com vacina polivalente contra o paratifo. Essa vacina deve ser repetida nos bezerros, quando completarem quinze dias de idade. O local da parição deve ser um pasto limpo, próximo ao estábulo, onde os animais possam ser facilmente observados. (AGENCIARURAL, 2000)

Alguns desses cuidados torna-se difícil de ter informação precisa uma vez que produtores não possuem hábitos de anotar o que passa no rebanho, como cobertura, desmama, produção, medicação todas essas datas ajudam o produtor a ter informações. Divisão de pastagem mesmo em pequenas propriedades é um problema, pois a rotação de pastagem deixa muito a desejar.

## 5.8 ORDENHA

A retirada do leite da glândula mamária pode ser realizada pelo bezerro, ordenha manual e/ou ordenha mecânica. Qualquer que seja o processo, a evacuação de leite da glândula é necessária para aliviar a pressão exercida pelo leite armazenado sobre as células secretoras, permitindo a secreção de leite por um longo período. (AGENCIARURAL, 2000)

Na ordenha manual a abertura entre a cisterna da glândula e a cisterna da teta é fechada pelo estrangulamento da teta entre os dedos indicador e polegar. O leite contido na cisterna da teta é então forçado a ser evacuado pela compressão da teta contra a palma da mão, enquanto que os dedos são fechados excessivamente da base para a extremidade da teta. A mão é rapidamente relaxada, o que permite mais leite encher a cisterna da teta e o processo se repete. (AGENCIARURAL, 2000)

Os componentes essenciais de uma ordenhadeira mecânica são: uma fonte de vácuo, um recipiente para coleta de leite, um pulsador, copos e borrachas insufladoras. Tubos de borracha são necessários para ligar os copos ao pulsador e recipiente de leite e a fonte de vácuo ao pulsador. A maioria das ordenhadeiras possui ainda um coletor de leite, que serve como receptáculo antes do leite ser enviado ao recipiente de armazenagem. Um dos importantes aspectos a serem considerados na ordenha mecânica é a rapidez de ordenha uma vez que grande parte do custo de produção de leite se refere à mão-de-obra durante a ordenha. (AGENCIARURAL, 2000)

Segundo Dürr Et al. (2004, p. 146) diz:

O conhecimento científico aplicado nos últimos anos ao equipamento de ordenha, somado ao melhoramento genético das raças leiteiras, à modificação do ambiente onde vivem as mesmas etc., possibilitam que certas práticas tradicionais aplicadas pelos ordenhadores possam ser eliminadas, modificadas ou substituídas por outras novas.

Na ordenha são feitas as limpezas através de detergentes próprios para esse tipo de equipamento e a ação combinada de turbulência da água de lavagem. Além da limpeza após as ordenhas, deve-se proceder a sanitização do equipamento antes de cada ordenha, para eliminar microorganismos que tenham se desenvolvido entre os períodos de ordenha. Quando foram ordenhar o leite manualmente é importante lavar as mãos a cada vaca que for tirar o leite, para assim não terem possibilidade de haver contaminação.

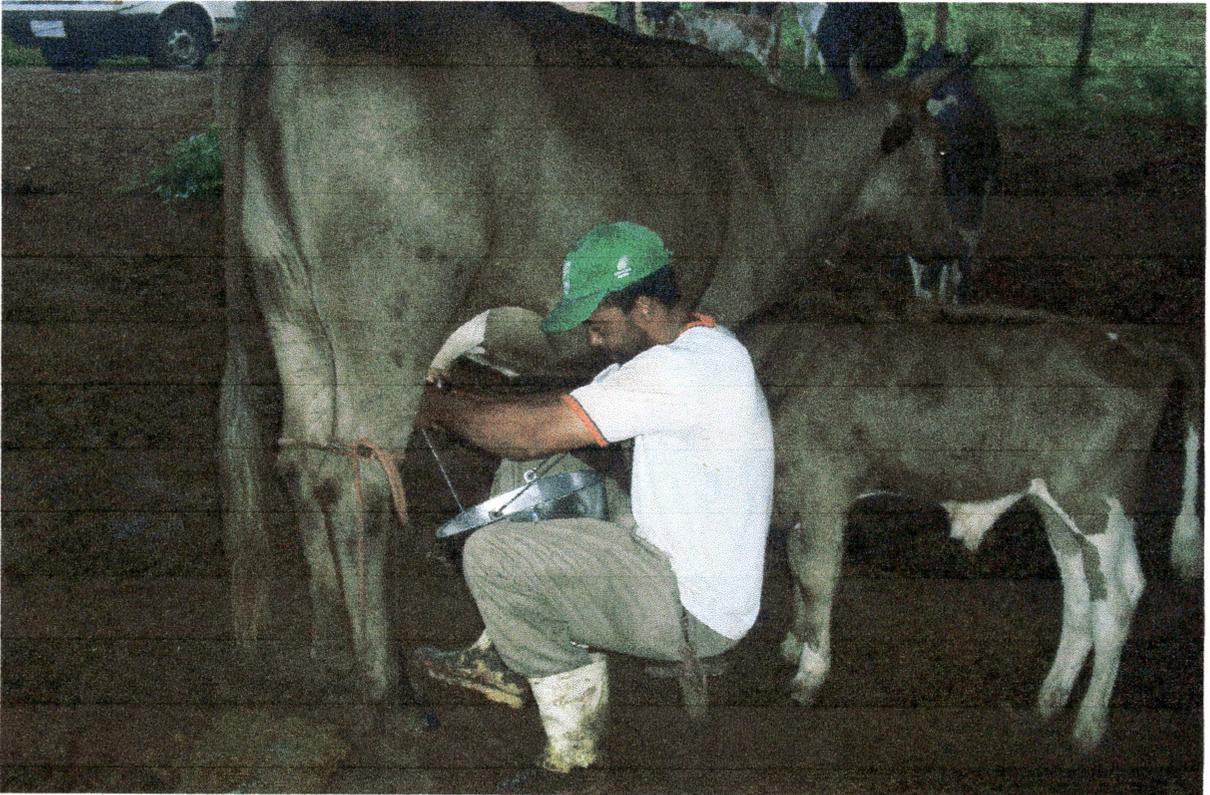


Foto 7 – Ordenha Manual



Foto 8 – Estocagem de leite para transporte

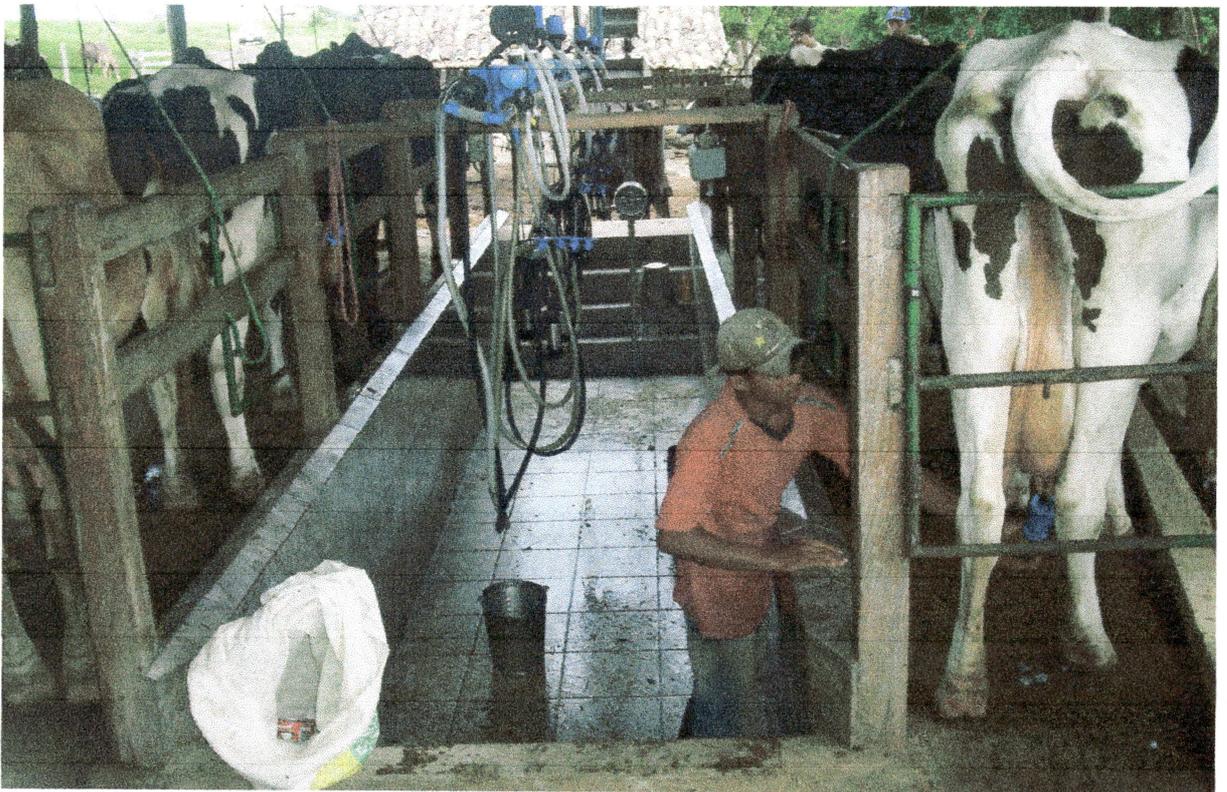


Foto 9 – Ordenha mecânica



Foto 10 – Estocagem e resfriamento de leite na propriedade



Foto 11 – Sistema de energia solar para lavagem da ordenhadeira.

## 5.9 PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Diante de tal realidade é difícil compreender a afirmativa de que produzir leite não é bom negócio. Com certeza, para muitos produtores realmente é. Porém, para outros não, é um excelente negócio. Estes primeiros são responsáveis pelo enorme crescimento da produção de leite do país, mesmo porque não se admite a idéia de irracionalidade econômica do produtor.

Segundo Gomes (2000, p. 23) afirma:

Dos países considerados, o produtor do Brasil é o que tem o maior lucro médio, 3,0 centavos de dólares por litro; porém é o de menor lucro por ano, com apenas 648 dólares. Isto porque a produção média do Brasil (60 litros/dia) é 17 vezes menor que a da Argentina e 30 vezes menor que a dos Estados Unidos. No leite, tamanho (leia-se volume de produção) é documento.

Na explicação da crise do mercado do leite, existem argumentos relacionados com oferta, e outro, com demanda. Do lado da oferta está a crescente produção de leite do país, especialmente a produtividade e a significativa importação de lácteos, enquanto do lado de demanda, não se observou crescimento como nos anos anteriores, decorrentes das medidas de ajuste econômico aplicado a partir dos procedimentos do governo.

No que diz respeito às importações de lácteos, vale destacar a mudança do perfil dos importadores. Antes as importações eram feitas apenas pelo governo, com vistas em regularizar o abastecimento interno e atender aos programas sociais. Depois elas também poderiam ser feitas por indústrias laticinistas, porém, a preocupação principal era completar o abastecimento do mercado. Agora, as importações são realizadas pela indústria laticinista e por empresários que nada têm a ver com a atividade leiteira, são os chamados "sem fábrica". Por não estarem ligados nem à produção nem à indústria laticinista, os sem-fábrica priorizam apenas o lucro, com suas importações, mesmo que isto possa tumultuar o mercado doméstico.

Para desempenhar de forma eficaz seu papel, o governo deverá agir em diversas frentes. Antes de analisá-las é importante notar que muitos dos instrumentos de apoio à agricultura utilizados no passado, tornaram-se absolutos ou então tiveram efeitos colaterais nocivos que não recomendam sua utilização. Na primeira categoria encontram-se, por exemplo, políticos que impedem o livre fluxo do comércio internacional, tais como restrições às importações.

Na segunda categoria encontram-se as políticas que interferem diretamente no mecanismo de preços, como, por exemplo, a sustentação ou o tabelamento de preços e os subsídios à taxa de juros. Não é necessário externamente a discussão destes pontos. Apenas é importante ressaltar que a política de juros subsidiados para a agricultura teve impactos fortes sobre o preço da terra, o que aumentou as barreiras à entrada e teve efeitos negativos sobre a distribuição de renda no setor agrícola.

Uma outra medida de caráter geral refere-se à tributação. O sistema tributário no Brasil tem um viés anticompetitivo, pois um grande número de impostos incide sobre o faturamento das empresas. Desta forma, a incidência se acumula dentro da cadeia produtiva, fazendo com que os insumos cheguem ao produtor rural. Com uma elevada carga de impostos. São exemplos disto o COFINS, O PIS/PASEP e a CPMF. Estes tipos de impostos não existem nos países que vêm exportando leite para o Brasil em anos recentes, inclusive a Argentina. Outros elementos a levar em consideração são as elevadas contribuições que incidem sobre a folha de pagamento no Brasil que aumentam nossa desvantagem competitiva ante os países que nos exportam leite.

Conforme Gomes (2000, p. 46) cita:

Em todas as atividades do setor agropecuária brasileiro observa-se grande avanço da agroindústria, tanto a montante quanto a jusante dos sistemas de produção. A atividade leiteira não é exceção, e as principais conseqüências dessa tendência são a substituição do Estado pela agroindústria, no que diz respeito a diversos instrumentos de políticas públicas, a ampliação e a diversificação da oferta de produtos lácteos e alargamento das bacias leiteiras.

A deficiência da administração e a ineficiência com que são desenvolvidas as atividades produtivas, o que tem causado níveis de produtividade muito abaixo do que os permitidos pelas técnicas já disponíveis, além de custos de produção muito alta. O produtor tem uma pequena ou quase nula participação no processo de comercialização, ou seja, na chamada fase de pós-produção; em geral os produtores limitam-se a vender produtos primários e entram muito pouco no processo de comercialização, deixando para outros agentes a faixa de mercado que dá maior volume de renda, que é a transformação dos produtos primários nos alimentos cada vez mais industrializados e a sua distribuição aos consumidores.

Os ajustamentos que devem acontecer na produção de leite do Brasil são grandes pela atual estrutura produtiva, na qual muitos produzem pouco e poucos produzem muito. Assim como já aconteceu em outros países onde tais ajustamentos já foram realizados, aqui também eles devem implicar a saída de muitos produtos do mercado.

Finalmente, um lembrete para quem acredita que a abertura comercial do Brasil está exagerada. Em recente pesquisa sobre as economias do mundo, o Brasil foi classificado, quando à abertura comercial, em 90. O lugar, isto é, existem 89 países com economias mais abertas ao comércio internacional. A implicação desta pesquisa é que as transformações pelas quais a cadeia do leite deve passar estão longe do fim. Aliás, elas estão apenas começando. (GOMES, 2000, p. 20).

O primeiro passo estratégico para aumentar a produtividade da pecuária leiteira deve ser dado com a promoção de mudanças na relação de fornecimento e pagamento entre laticínios e produtores, com vistas a obter qualidade, volume e estabilidade da produção ao longo do ano. Uma das formas mais rápidas e amplas de aumentar a qualidade do leite nas fazendas é introduzir o resfriamento da matéria-prima ainda na propriedade. Essa estratégia tornou-se parâmetro de modernidade nos países desenvolvidos, exigidos dos produtores mudança de mentalidade.

## 6 METODOLOGIA

Refere-se a questão metodológica, ao aspecto qualitativo de pesquisa, uma vez que, pretende-se estudar às condições que permitam o entendimento da trajetória do município em estudo, seu entendimento enquanto agente de organização popular, sua história e características.

O interesse da pesquisa de campo está voltado para o estudo de indivíduos e sua comunidade, visando compreensão de vários aspectos dessa sociedade (LAKATOS; MARCONI, 2001, p 38).

Dessa forma, optou-se por realizar o estudo sobre a forma de um estudo de caso, uma vez que este é uma análise profunda de um sujeito considerado individualmente. Às vezes pode-se estudar um grupo reduzido de sujeitos considerados globalmente. Em todo o caso observam-se as características de uma unidade individual, como por exemplo, um sujeito, uma classe, uma escola, uma comunidade, etc. “O objetivo consiste em estudar profundamente e analisar intensivamente os fenômenos que constituem o ciclo vital da unidade, em vista a estabelecer generalizações sobre a população à qual pertence” (BISQUERA, 1998).

O método de estudo de caso particular é especialmente indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspecto de um problema em pouco tempo (BELL, 1993).

O estudo de caso foi realizado no município de Rubiataba e em especial na fazenda Confusão, onde foi estudado e registrado de maneira ordenada os dados sobre o desenvolvimento da produção leiteira. Sendo de grande importância para nosso conhecimento, onde obteve um maior desempenho por parte do desenvolvimento profissional.

Como técnica de pesquisa utilizou-se as entrevistas, as análises documentais e as observações. Segundo Lakatos e Marconi (2001), a entrevista é um encontro

entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Foi realizado uma pesquisa exploratória para aprofundar o conhecimento acerca da história do município desde sua emancipação até hoje e também a necessidade de sua existência para os produtores. Foi usado o levantamento de dados, a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica.

Uma das vantagens desse método de pesquisa consiste em respeitar a totalidade solidária dos grupos, ao estudar, em primeiro lugar, a vida do grupo em sua unidade concreta, evitando a dissociação prematura de seus elementos.

Antes das entrevistas foi realizado uma pesquisa documental, para melhor elaborar o questionário.

As entrevistas foram realizadas em 20 propriedades dos agricultores familiares, onde foram entrevistados os produtores junto com suas famílias. Foram gravadas, averiguadas e identificadas as opiniões, e determinado, pelas respostas individuais, a conduta previsível nas circunstâncias, foram descobertos os fatores que influenciaram ou que determinaram opiniões, sentimentos e condutas, comparamos a conduta das famílias rurais no presente e no passado, para prever seu comportamento futuro dentro de cadeia produtiva.

As entrevistas foram realizadas com questionário fechado, observação não participante, Utilizado como fonte de registro dos dados o diário de campo e o gravador, onde todas as entrevistas foram gravadas em fitas e depois analisadas.

Após as entrevistas realizadas de acordo com os procedimentos indicados acima, os dados foram classificados de forma sistemática. Antes de serem analisados e interpretados, eles foram:

- Selecionados: onde foram examinados minuciosamente;

- Codificados: onde usou-se a técnica operacional para categorizar cada um;

Um ponto a ser considerado, foi à compreensão, a construção do espaço da cotidianidade. Pois é nesse espaço que as pessoas constroem suas relações sociais e sua realidade.

## **7 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **7.1 HISTÓRICO DA PECUÁRIA LEITEIRA NO MUNICÍPIO DE RUBIATABA**

O município de Rubiataba foi povoado através da colonização, de maneira que o Estado dava aos produtores uma pequena gleba de terra para que os colonos pudessem ali produzir o seu próprio sustento e vender o excedente, pela dificuldade dos transportes na hora da venda dos produtos. Grande quantidade de produtores desenvolveu a criação de animais, que servia como animais de trabalho e também fonte de carne e leite.

O nome Rubiataba foi constituído de Rubi que vem de Rubiáceas que significa café, que era nativo neste município e taba – morada de índio em homenagem aos nativos que aqui moravam quando os colonos chegaram. A emancipação política de Rubiataba se deu em 12 de Outubro de 1952, tornando-se um município que tinha que buscar sua sustentabilidade. Com clima e solo de boa qualidade e pessoas dispostas a trabalhar, foram fazendo as matas desaparecerem, dando lugar a outras atividades, dentre elas a pecuária leiteira, que já vinha com colonos que tinham tradição e aqui encontravam o lugar próprio para realizar seu sonho.

Com o crescimento da produção não é possível consumir todo produto no município e sendo difícil a venda de pequenas quantidades houve a união dos produtores que decidiram criar a Cooperativa Regional Agropecuária de Rubiataba, na qual, os sócios tiveram apoio para continuarem a crescerem. Em 12 de setembro 1971, às 14 horas, foi homologado a sua criação, a qual contou com a parceria da Gogó, a qual montou um posto de resfriamento de leite em parceria neste município, beneficiando sócios e não sócios da cooperativa, incentivando a aquisição de mais e melhores animais, ampliando assim a produção de leite em Rubiataba.

Com o fim da garantia de preço mínimo do leite, no fim da década de 1980, os produtores passaram por várias modificações, as quais eles não estavam preparados, com isso tiveram que fazer diversas adaptações para conseguirem ficar

no mercado, dentre elas foi desenvolvido o Projeto Conviver, desenvolvido pela **EMATER - GO**, a partir de 1986, mostrando aos agricultores familiares a necessidade de se unirem para fortalecerem, 1988 foi criada a Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Córrego da Serra, Córrego da Onça e Adjacências, a qual foi uma das primeiras associações a ser beneficiada com programa de financiamento, oferecido através do **FCO** (Fundo Constitucional do Centro-Oeste), dando a oportunidade dos associados desenvolverem várias melhorias na atividade leiteira, como a aquisição de animais de melhor qualidade genética, os quais foram adquiridos em outros Estados, melhoria de pastagem através de reforma e manejo dos pastos já degradados, construção de piquetes rotativos das pastagens, utilização de ração no período seco que mudava o gráfico que era de produzir muito leite no período chuvoso e pouco no período seco, tornando uma linha de produção semi-reta.

Com isso, estimulou outras comunidades a também criarem as suas associações, totalizando 14 associações unidas em torno de uma central de associações e também ligadas a Cooperativa Regional Agropecuária de Rubiataba.

Para dar continuidade ao programa de melhoria da pecuária leiteira foram instalados botijões de inseminação comunitários nas associações e cursos aos produtores, pois com essa nova genética o manejo e alimentação desses animais será diferente, pois eles produzem mais, porém, exigem mais para que o retorno seja satisfatório, já que o preço mínimo havia acabado e o produtor não tem controle do mercado externo, para isso necessita ter uma boa administração para diminuir os custos de produção. Consciente dessa necessidade órgãos e entidades que apóiam os produtores deram as mãos na busca de fazer chegar este conhecimento a todos os produtores.

Com os pedidos que chegaram de todas as partes do Brasil, pedindo mais recursos financeiros destinados a agricultura familiar, então em 1996 foi instituído o **PRONAF** (Programa Nacional de Agricultura Familiar), o qual facilitou o crédito aos pequenos agricultores familiares dando condições de ações, que antes eram muito difíceis.

## 7.2 O AGRONEGÓCIO DO LEITE E SUAS INFLUÊNCIAS NO SETOR EM RUBIATABA

O leite de Rubiataba é vendido para a cooperativa, e as empresas do Estado de Goiás e outros Estados que vêm buscar o produto com caminhões tanques que resfriam o leite para não perderem a qualidade.

A produção de leite no município de Rubiataba cresceu muito na década de 90 como podemos observar na tabela abaixo,

**Tabela 1:** Produção de Leite no Município de Rubiataba no Período de 1990 a 2004

ANO	MILHÕES DE LITROS
1990	6600
1991	7200
1992	7500
1993	6250
1994	6180
1995	6190
1996	14400
1997	15180
1998	16845
1999	8460
2000	21100
2001	22100
2002	22496
2003	17600
2004	18150

Fonte: Novaes, 2006.

Porém, isso não afetou o mercado, pelo contrário, estimulou outras empresas a entrar no mercado para captação do leite nas propriedades, dentre as empresas que mais se destacam na busca deste produto estão a Cooper-Agro, Nestlé, Italac,

Manacá e outros pequenos laticínios da região coletando diariamente as seguintes quantidades.

Tabela 2: Leite Captado em outubro 2006 por Empresa no Município de Rubiataba

<b>Empresa</b>	<b>litros</b>
Cooper-Agro	690.000
Nestlé	600.000
Italac	270.000
Manacá	216.000
Piracanjuba	105.000
Leitebom	66.000

Fonte: as empresas, 2006

O mercado a cada ano mostra-se mais exigente em qualidade e quantidade, pagando um diferencial para os produtores que atendem esses requisitos, com isso, vários produtores investem, na busca de alcançar esses resultados, melhorando a alimentação, genética, manejo do rebanho, máquinas, instalações e higiene, com isso pequenos produtores se unem em associações formalizadas ou não, fazendo parcerias que melhoram o resultado.

O transporte de leite em latão tem diminuído consideravelmente, tanto em quantidade, quanto em distância a ser percorrido transportando o leite, os pequenos laticínios ainda recebem leite nos latões, mas as grandes empresas para adequar o transporte, só recebem o leite em tanques de expansão, isso não significa que acabou o leite de latão; nas associações que possuem tanque coletivo o produtor faz a ordenha e o transporte até o tanque de resfriamento é feito em latões, isso não deixa de afetar a qualidade do leite que é medido pela soma de células somáticas; a detecção de princípio ativo dos medicamentos em análises desenvolvidas no leite, também contribui para que produtores repensem em aproveitar leite durante o período de carência dos produtos aplicados nos animais.

Com todos esses ajustes, os produtores ainda não estão sendo devidamente reconhecidos pelos seus esforços, para ter uma maior renda, a qual possam viver com mais dignidade.

O que mais incentiva os produtores de leite a permanecer no mercado, mesmo com a renda pequena, é a garantia de venda dos produtos e com risco de perda também pequeno, e a garantia da retirada para manutenção da família (mesmo não sendo estipulada pelo produtor, mas faz a retirada todos os meses).

### **7.2.1 Qualidade**

Com a conscientização do consumidor, que possa cobrar cada vez mais pelos produtos adquiridos, vem fazendo o efeito dominó, exigindo que toda a cadeia de lácteos busque a qualidade, pois um só elo que ficar fora baixará a qualidade dos produtos, pois o leite é um produto que possui facilidades em deteriorar; para que essa qualidade chegue a mesa do consumidor, e esse possa consumir cada vez mais dando a vazão à produção, empresas de laticínios foram pressionadas pelos órgãos fiscalizadores, e consumidores, buscar medidas que atendessem ao mercado com qualidade. Dentre essas medidas está a exigência que o produtor tenha qualidade na matéria prima.

A composição do leite é determinada para estabelecer o seu valor para ser processado ou transformado pela indústria. Originalmente, um leite era considerado de qualidade elevada somente em função do conteúdo de gordura (para produzir manteiga e creme), mas hoje, seguindo a pressão de nutricionistas, consumidores e fabricantes de queijos, a proteína é o sólido com maior valor econômico no leite.

O leite tem milhares de constituintes, muito deles ainda não identificados. Esse conjunto nutricional preparado pela natureza contém não apenas proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais de altíssima biodisponibilidade, mas também muitas outras substâncias sobre as quais hoje se começa a contar com evidências de efeitos sobre a saúde do consumidor.

A decisão de compra de um produto lácteo por um consumidor, dependendo de cada país, baseia-se em diversos critérios de ordem econômica (preço, durabilidade), de preferência pessoal (cultural, social, nutricional, facilidade de manipulação) e sensorial (prazer).

O leite é transformado em uma grande variedade de produtos, como o queijo, doces, iogurte, por exemplo. A qualidade dos produtos depende de vários fatores associados à tecnologia de produção deles e às condições nas quais o leite foi produzido, tais como a alimentação das vacas, a raça e higiene.

A qualidade do leite de Rubiataba vem melhorando conforme as exigências do controle de qualidade do leite, e também as exigências dos consumidores por produtos mais saborosos, nutritivos, baratos, seguros, completos, produzidos em condições higiênicas, respeitando o bem-estar dos animais e sem poluição ambiental, se traduzem em ações coordenadas e integradas de controle de qualidade dos alimentos e certificação dos mesmos através dos processos de produção, coleta, transporte, transformação, processamento, armazenamento e comercialização dos produtos.

A Cooper-Agro tem feito diversas análises, e vem mostrando redução das células somáticas e inibindo alguns produtores a adicionar água no leite, porém com a quantidade diversificada de produtores colocando no mesmo tanque, torna mais difícil atingir o resultado ideal.

### **7.3 CUSTOS E AÇÕES PARA ADEQUAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE**

Em resumo, a produção de leite no Brasil vem crescendo a taxas significativas, e os resultados obtidos são mais expressivos, dadas as adversidades enfrentadas pelo produtor. Evidentemente que se deve esperar um desempenho ainda melhor, tendo em vista a disponibilidade de recursos naturais e a posição do país em relação a produção mundial. Entretanto, a velocidade das transformações vem aumentando, o que dá esperança de um desempenho ainda melhor nos próximos anos.

Para especialização na pecuária leiteira exige elevados investimentos, tanto para aquisição do rebanho, como para a compra de equipamentos e benfeitorias. Os produtores que não têm capital ou não têm condições de acesso ao capital de terceiros estão impedidos de entrar no setor.

Com o crescimento da produção especializada e com o maior uso de alimentação complementar pelos produtores não especializados, o grau de sazonalidade irá também diminuir os custos para os processadores de leite, uma vez a capacidade de produção é dimensionada para os meses de maior produção, o que leva à ociosidade nos meses de entressafra.

Outro aspecto a ser mencionado refere-se à qualidade de leite produzido, que ainda é, em média, muito baixa. O principal foco de preocupação é a contaminação do leite. Os produtores especializados têm conseguido melhorar significativamente neste aspecto, o que resulta em ganhos para os consumidores, uma vez que o leite de melhor qualidade reduz os custos do processamento (menos tempo de limpeza de máquina) tornando possível a redução do preço do leite ao consumidor.

Tabela 3: Pesquisa realizada com os produtores de Leite em Rubiataba

Item	0-100 litros		101-300 litros	Acima de 301 litros
	Unidade	Quantidade	Quantidade	Quantidade
Leite dia	L	72,50	186,00	554,8
Área	ha	25,75	58,20	108,196
Vaca Parida	Cab	13,00	42,40	40,4
Vaca Solteira	Cab	8,00	18,80	27,2
Novilhas	Cab	14,75	28,60	17,6
Bezerros(as) mamando	Cab	15,50	42,40	40,4
Mão-de-obra	Homem	1,00	1,80	1,8
Concentrado	Sc/ano	68,75	1006,80	352
Mineral	Sc/ano	29,00	276,80	110,2
Medicamento	cust/ano	912,50	1992,00	2120
FORAGEIRA	cust/ano	2100,00	5660,00	4960
Energia	cust/ano	485,00	1068,00	1404
Inseminação	cust/ano	150,00	640,00	400
Tanque	Unid	0,50	0,60	1
Ensiladeira	Unid	0,00	0,20	0,4
Cerca	Km	2,25	4,10	4,4
Curral	Unid	1,00	1,00	1

Fonte: pesquisa com produtores, 2006

De acordo com Gomes da Embrapa Gado de Leite, considera que o bom desempenho para vacas de 12 a 15 litros de leite dia.

Com a alimentação a pasto e suplementação volumosa na época seca e concentrada no ano todo, teria as seguintes proporções:

Tabela 4: Gado de leite

Item	unidade	Ideal segundo Gomes	Encontrado pelos produtores de Rubiataba
o número de vacas por há (mínimo)	und	1	0,7
o número de vacas em lactação em relação ao rebanho existente(mínimo)	%	40	33
Número de vaca em lactação em relação ao número total de vacas; (mínimo)	%	75	74
O gasto com concentrado para o rebanho	%	30	40

em relação ao leite (máximo)			
O gasto com mão-de-obra permanente para o manejo do rebanho em relação ao leite(máximo)	%	<b>15</b>	<b>17</b>
O custo operacional efetivo em relação ao leite (máximo)	%	<b>65</b>	<b>72</b>

Fonte: Gomes, 2000

De acordo com os levantamentos expostos concluímos que a atividade leiteira em Rubiataba, necessita de ajustes para tornar rentável, dando aos agricultores familiares maior lucratividade, pois com estes índices lhes dão referência de onde estão deixando de ganhar .

Os produtores de Rubiataba estão a cada dia mais preocupados em como fazer a administração da sua propriedade, uma vez que os recursos financeiros, humanos e naturais estão diminuindo consideravelmente, com isso, vemos produtores abandonando a atividade, buscando outra alternativa dentro da propriedade ou até mesmo vendendo a propriedade. Outros produtores estão se aperfeiçoando na atividade, buscando viver na propriedade com dignidade, mas para isso enfrentam diversos obstáculos, o leite por ser um produto básico e completo na alimentação humana, sendo um dos principais itens da cesta básica, e a produção aumentando muito nos últimos anos, não se mostram tendências em aumentar o valor da venda, por isso o produtor deve trabalhar o preço de custo, reduzindo ao máximo, pois só assim conseguirá aumentar sua rentabilidade.

Na busca da redução de custos, órgãos e entidades ligadas ao setor, vêm tentando auxiliar os produtores através da capacitação, levando os mais diversos meios de aprendizagem, como reuniões técnicas, palestras, cursos, excursões em outras propriedades onde existe um melhor nível tecnológico, a órgãos de pesquisa. Com isso mostra as necessidades dos produtores fazerem um controle de custo/benefício na sua propriedade, levando em consideração os recursos disponíveis existentes.

Para amenizar a falta de recursos financeiros para investimento, o governo disponibiliza linhas de crédito, a juros bastante atrativos, porém, tem-se mostrado que o produtor precisa escolher a melhor hora para adquirir esse empréstimo.

Os recursos naturais também estão diminuindo consideravelmente, além do que, a fiscalização e a conscientização vêm crescendo, pois vêm se mostrando através de pesquisa e vivência que a maioria dessas fontes de recurso não são renováveis. Por isso, a cobrança da população aumenta, e os custos do produtor se não bem administrados crescem consideravelmente.

### **7.3.1 Administração das pequenas propriedades rurais**

As propriedades de Rubiataba em sua maioria utilizam pastagens semi-intensivas como fonte principal de alimento para o gado, cujo fornecimento de volumosos é complementar, basicamente para as vacas em lactação e no período de seca.

Os avanços tecnológicos pretendidos pela cadeia na produção e produtividade depende da implantação das seguintes medidas: desenvolvimento de sistemas regionalizados, ampliação e conscientização da necessidade de aplicação das pesquisas em melhoramento genético, nutrição, reprodução e sanidade animal, pesquisas em inovações, processos e produtos.

Do ponto de vista da produção pecuária é necessário que os produtores de Rubiataba entendam a modernização, não apenas como a adoção de tecnologia intensiva, muito exigente de capital, mas principalmente, como a utilização de técnicas relativamente simples, como adubação e manejo de pastos e racionalização do manejo da reprodução. Ainda dentro da propriedade leiteira é necessário melhorar a qualidade da ordenha, e também fazer o resfriamento do leite.

Os dados a seguir foram obtidos na fazenda Confusão, por ocasião da implantação de um pastejo rotativo.

Tabela 5: Custo de Implantação de 1,3 ha de Pastejo Rotativo

Forrageira: Especificação	Brachiarão MG5		Área:1,3 ha	
	Unid	Quantid	Valores - R\$	
			Unitário	Total
<b>I – SERVIÇOS</b>	xxx	Xxx	xxx	790,00
A – Preparo do solo				
- Aplicação de calcário	h/m	1,30	50,00	65,00
- Aração	h/m	4,50	50,00	225,00
- Gradagem (2)	h/m	2,50	50,00	125,00
- Plantio + adubação	h/m	2,00	50,00	100,00
- Mão-de-obra	d/h	3,00	25,00	75,00
- Construção de cerca elétrica	d/h	8,00	25,00	200,00
<b>II – INSUMOS</b>	xxx	Xxx	xxx	1.184,00
A - Sementes (usinadas)	kg	40,00	8,60	344,00
B - Fertilizantes / corretivos				
- Calcário + frete	t	2,00	64,00	128,00
- Sulfato de amônio	t	0,50	560,00	280,00
- Superfosfato simples	t	0,90	480,00	432,00
- Cloreto de potássio	t	-	-	-
- FTE – BR 12		-	-	-
<b>III - OUTROS DESEMBOLSOS</b>	xxx	Xxx	xxx	802,00
A - Aparelho eletrificador	un	1,00	50,00	50,00
B - Arame galvanizado nº 16 ou 14	kg	30,00	8,00	240,00
C - Grampos / roldanas	un	160,00	0,20	32,00
D – Estacas	un	120,00	4,00	480,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>xxx</b>	<b>Xxx</b>	<b>xxx</b>	<b>2.776,00</b>

Fonte: Fazenda Confusão, 2006

Obs: A construção de piquete intensivo proporcionou o aumento da capacidade de apascentamento em 400%, com a adubação e divisão em piquetes

Tabela 6: Custo Médio, custo fixo e variável e lucro obtido na fazenda Confusão.

<b>Discriminação dos Itens</b>	<b>Valores encontrados</b>
Custo variável	33.680,00
Custo fixo	15.508,00
Custo total	55.158,00
Receita bruta	67.158,00
Custo médio	0,37
Lucro Líquido	8.176,00

Fonte: Fazenda Confusão, 2006.

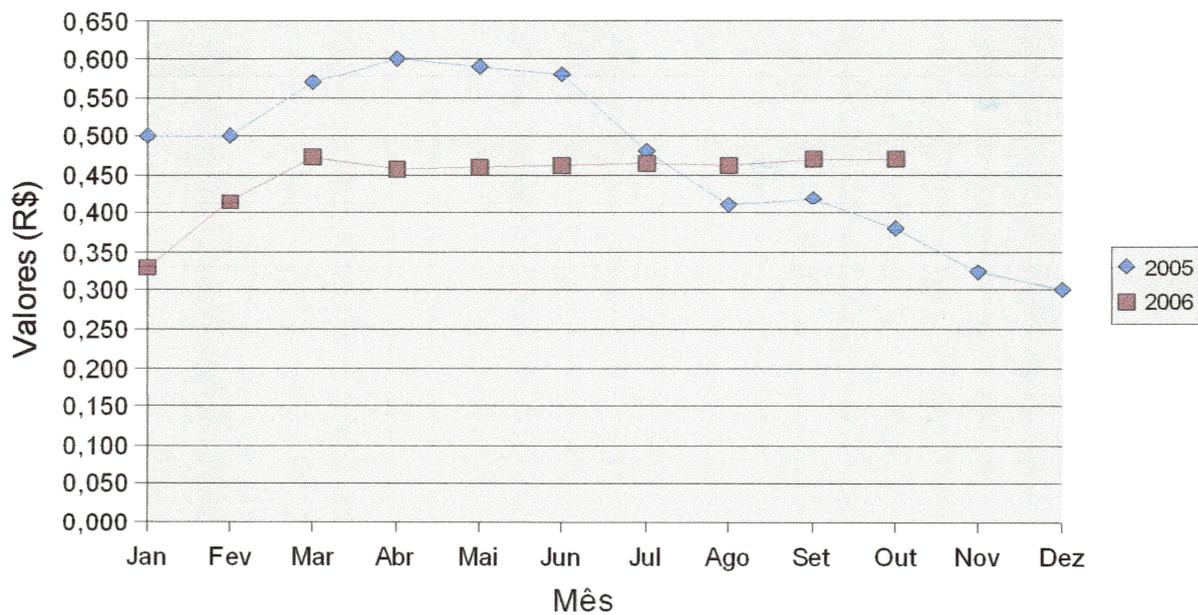
De acordo com o custo de produção desenvolvido, o produtor deverá tomar algumas medidas para tornar a propriedade mais rentável, por isso foi sugerido que o mesmo faça descarte de alguns animais que não produzem leite; no caso de novilhas e novilhos que não são destinados a produção leiteira, devido ser cruzado com raça de aptidão para corte, recuperar mais pastagens como foi iniciado com o pastejo rotativo, podendo assim aumentar o número de rebanho produtivo e também instalar uma ordenhadeira mecânica, podendo assim, produzir mais leite sem aumentar mão-de-obra, com isso tornará o preço de custo mais competitivo, não podemos deixar de mencionar que com a implantação dessas tecnologias aumentará a quantidade e melhorará a qualidade, com isso o produtor conseguirá preços mais elevados no seu produto, com isso terá uma melhor rentabilidade.

### **7.3.2 Preço**

O preço do leite tem variado muito por isso o produtor possui dificuldades em tomar decisões. A seguir mostraremos uma comparação entre o ano de 2005 e 2006, o quanto no ano de 2005 o preço foi instável.

O preço do leite em Rubiataba pago ao produtor durante os anos 2005/2006:

Figura 1: Preço de Leite Pago ao Produtor Durante os Anos de 2005/006



## 8 CONCLUSÃO

O Presente trabalho pretende demonstrar que o processo de especialização na atividade leiteira é essencial, para isso causa profundas mudanças na cadeia produtiva exigindo de todos os elos da produção, um esforço para se ter um produto que chegue a mesa do consumidor com quantidade e qualidade exigida pelos consumidores, com isso aumentando o consumo a cada dia, cedendo espaço para aumentar a produção de todos os produtores que buscam ser parceiros neste setor que vem crescendo muito a cada ano e melhorando a qualidade de seus produtos, sabedores do potencial que este país possui, a necessidade de exportação vem crescendo muito, (pois deixamos de ser um grande importador a uma década atrás para ser exportada na atualidade) conseqüentemente há barreiras tarifárias e sanitárias que surgem com mais força na necessidade que países se vêm obrigados a proteger seus produtores, que muitos governos subsidiam o leite deles.

O Brasil necessita aplicar uma política de exportação mais agressiva pois nada adianta aumentar a produção além do consumo interno se não conseguirmos exportar a preço justo, para isso o Brasil precisa passar a ter influência no mercado que é dominado por poucos países, que nem sempre representam somente sua produção influenciando preços a grandes nações produtoras.

Na busca de atender o mercado, órgãos e entidades vêm proporcionando aos produtores condições para que estes busque subsídios tecnológicos e financeiros (financiamentos) para agregarem valor em sua produção.

O preço de custo do leite ainda está elevado, como não é possível aumentar o preço de venda ao consumidor, o produtor está buscando diminuir os custos de produção e para que isso aconteça produtores do município de Rubiataba, em especial, a fazenda Confusão, está trabalhando para melhorar alimentação, genética e manejo.

Na alimentação fez recuperação de pastagem e divisão em piquete rotativo, aumentando a capacidade de suporte e melhorando a qualidade do alimento, fornece concentrado o ano todo a todos os animais produtivos. Na genética implanta inseminação artificial na busca de conseguir melhorar o potencial do

rebanho a baixo custo e em pouco espaço de tempo. Manejo dentre os vários itens que vale ressaltar a implantação de 02 ordenhas diárias, aquisição de um tanque para resfriar o leite e mais recente que não dá para avaliar resultados, está sendo fornecido aos animais produto (orgânico) que deverá reduzir as aplicações de antiparasitários, reduzindo custos e melhorando a qualidade dos produtos.

## 9 SUGESTÃO

Ao concluir este trabalho vimos o quanto os produtores avançaram nesta última década, aumentaram produtividade e produção, melhoraram na qualidade de manejo, pastagem, genética e se uniram em associações e cooperativas, para que continuassem trilhando o sucesso. E gostaria de salientar alguns itens que poderiam ajudar os produtores buscarem alcançar os objetivos que eles almejam a cada dia, produtores que não conseguem atender os requisitos exigidos estão abandonando a atividade ou até mesmo a propriedade. Para evitar esta evasão do setor deveriam unir-se em grupos de produção, onde todos os animais ficassem em uma mesma propriedade diminuindo custos de mão-de-obra e de aquisição de insumos e equipamentos e máquinas, e por outro lado dando uma melhor qualidade no produto final.

Na Fazenda Confusão deverá ser adquirido uma ordenhadeira mecânica podendo com isso aumentar a produção sem aumentar a mão-de-obra, melhorando também a qualidade do leite, pois sem sala de ordenha adequada influencia muito a qualidade do leite e a sanidade do rebanho. A alimentação do rebanho também deve ser melhor distribuída, fornecendo mais ração concentrado aos animais mais produtivos, sendo assim, o produtor precisa pesar o leite e fornecer a ração balanceada conforme sua produtividade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENCIARURAL. **Bovinocultura de leite**. Departamento de Profissionalização, Goiânia, 2000

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE BOVINOS DA RAÇA HOLANDESA. **O gado Holandês**. Disponível em: <[www.gadoholandes.com.br](http://www.gadoholandes.com.br)>. Acesso em 20 set. 2006

DÜRR, João Walter; CARVALHO, Marcelo Pereira de; SANTOS, Marcos Veiga dos. **O compromisso com a qualidade do leite no Brasil**. Passo Fundo – RS: UPF: Afiliada, 2004.

EMBRAPA. **Sistemas de produção**. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTNL/Leite/Leitecerrado/coeficientes.html>. Acesso em: 19 set. 2006.

EMBRAPA. **Gado de leite**. Disponível em: <<http://www.cnpq.embrapa.br/producao/06mercado/grafico06.20.php>>. Acesso em: 13 nov. 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GOMES, Sebastião Teixeira. **Economia da produção do leite**. Belo Horizonte: Programa Itambé, 2000.

GONÇALVES, Benedita. Mulheres decididas. **Safra - Revista do Agronegócio**, Goiânia, ano 4, n. 40, p. 34, mar, 2003.

GUIRRA, Fernanda. Pequeno flerte. **Safra - Revista do Agronegócio**, Goiânia, ano 3, n. 28, p. 26, set. 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LINHARES, Clarice Barreto, **A emergência de uma nova demanda social: o associativismo no Brasil**. Disponível em: <http://www.democracia.org/paginasassociativismo.htm.com.br>. Acesso em: 18 set. 2006.

MANUAL. II Encontro de reciclagem técnica em pecuária leiteira. 2 ed. Goiânia, 1996.

NORONHA. **Análise da rentabilidade da atividade leiteira no Estado de Goiás**. Goiânia: Ed. da UFG, 2001.

NOVAES, Eason Alves. **Preço de leite por município**. Disponível em: <[www.faeg.com.br](http://www.faeg.com.br)>. Acesso em: 2 out. 2006.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologias e práticas. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREIRA, Marcos Neves. **Sistema de produção de bovinos leiteiros**. Lavras – MG: UFLA/FAEPE, 2001.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

THIAGO, Luiz Roberto Lopes de S.; VIEIRA, Jairo Mendes. **Cana de açúcar**: alternativa de alimento para a seca. Disponível em: <[www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes](http://www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes)>. Acesso em 20 set. 2006.

ZOCCAL, R. **Produção de leite a pasto**. Disponível em: <[www.cnpqgl.embrapa.br](http://www.cnpqgl.embrapa.br)>. Acesso em 25 set. 2006.

*Revisado por*

**APÊNDICE A****DADOS DO ALUNO**

**NOME:** José Geraldo Jacob de Paulo

**Nº DA MATRÍCULA:** 0207850301

**ENDEREÇO:** Rua Araucária n/s QD Ib Lt04 A - Rubiatabinha.

**CEP:** 76350-000      **CIDADE:** Rubiataba      **ESTADO:** Goiás

**TEL. RES.:** (62) 3325-1960

**TEL. COM.:** (62) 3325-1424

**CELULAR:** (62) 84132185

**E-MAIL:** Jose\_Geraldo\_Jacob@yahoo.com.br

**ESTÁGIO REALIZADO NA ÁREA:** Pecuária Leiteira

**EMPRESA:** Fazenda Córrego da Confusão

**RESP. PELO ESTÁGIO NA EMPRESA:** Aparecido Martins Coelho

**ENDEREÇO:** Rodovia Fundação 5 km vire a direita, segui mais 4 km entra a propriedade.

# Anexos

## **Anexo 1**

### **PRINCIPAIS RAÇAS DE APTIDÃO LEITEIRA**

#### **PARDO SUÍÇA**

O gado Pardo Suíço constitui uma das raças bovinas mais antigas. Teve origem há 1800 anos antes de Cristo. É proveniente do sudeste da Suíça, sendo disseminada em todos os países vizinhos. Características de pelagem parda clara a cinzenta escura, as vacas Pardo Suíças apresentam ventre desenvolvido, sustentando um úbere típico de gado leiteiro, com tetas de tamanho médio, bem colocadas. A aptidão predominante é a leiteira, mas também possui uma boa capacidade para produção de carne. As novilhas são cobertas aos 21/2 anos. Nos cruzamentos, transmitem com grande fidelidade seus atributos, sendo às vezes difícil distinguir um animal 3/4 de um puro, não só pela conformação e pelagem como também pelas aptidões econômicas. Linhagens específicas para carne estão sendo desenvolvidas produzindo resultados satisfatórios.

#### **GIROLANDO**

Para a formação do Girolando é usado 5/8 holandês + 3/8 Gir, onde é possível conjugar a rusticidade do Gir e a produção do holandês, adicionando ainda características desejáveis das duas raças em um único tipo de animal, atribuindo um desempenho econômico muito satisfatório. Estes cruzamentos surgiram em meados da década de 40. Característica responsável por 80% do leite produzido no Brasil, é evidente, a afinidade do Girolando com o tipo de exploração, propriedades, mercado e o produtor nacional. A bezerra Girolando ao nascer pesa em média 35 kg. A docilidade de sua mãe juntamente com outras qualidades maternas, torna sua raça a mais utilizada como receptora de embrião em nosso país.

## GIR LEITEIRO

A raça Gir é proveniente da Índia, ao sul da península de Catiavar e largamente criado no interior do continente. É uma raça mista, produtora de carne e com boa aptidão leiteira. Características: no passado muitos criadores deram importância exclusiva a caracteres raciais, de menor importância econômica; depois, evoluíram para seleção de rebanhos e linhagens dotados de maior capacidade produtiva, tanto para carne como para leite. As qualidades leiteiras das vacas são bastante pronunciadas. Tenta-se a seleção de uma variedade leiteira. Em alguns rebanhos a produção é regular em regime de meia estabulação. São vantajosos cruzamentos do Gir com raças leiteiras mais especializadas, como, por exemplo, a Holandesa. O bezerro é pequeno, mas muito resistente.

**Jersey** Originário, da pequena ilha de Jersey, formada há séculos, pelo cruzamento de animais provenientes da Normandia e da Bretanha. É uma raça criada em quase todo o mundo, inclusive no Brasil. Características apresentam uma estatura baixa, de 115 a 120 cm nas vacas. O úbere é quadrado, bem irrigado, volumoso, com tetas pequenas e espaçadas. Seu leite é o mais apreciado para a produção de manteiga. Produz em média 3.300 kg de leite com 5,0% de gordura. É a mais precoce das vacas leiteiras. Em geral a primeira cobertura é feita dos 15 aos 18 meses de idade. Sua longevidade é também bastante grande. Nas regiões tropicais mostra elevada tolerância ao calor. É popular em quase todos os países produtores de laticínios. No Brasil, aclima-se com facilidade na maioria dos estados. Normando é uma raça bastante antiga, originária na Normandia, na França. Seu melhoramento e livros de registros são relativamente recentes. Características a raça Normanda possui aptidão predominante para o leite. Sua pelagem é malhada com fundo do amarelo claro até o escuro. As novilhas dão a primeira cria entre 21/2 a 3 anos de idade e os machos começam a servir em torno de 12 meses de idade. Ao nascer, os bezerros pesam em média 45 kg. Os animais da raça Normanda não se desenvolvem bem no Brasil. Possui temperamento dócil e é indicada para fazendas mistas, em regime de meia estabulação. No cruzamento com raças zebuínas, o gado Normando dá mestiços rústicos, de crescimento rápido, pesados, produtores de carne de boa qualidade.

## **PITANGUEIRAS**

Por volta da Segunda Guerra Mundial, o Grupo Anglo, empresa de destaque na criação de bovinos ao redor do mundo iniciou um processo de criação de uma raça híbrida entre Taurinos e Zebuínos. O Red Poll, considerado uma raça de dupla aptidão, cruzado com o indiano Guzerá, que já havia passado por um melhoramento genético visando a produção de leite. Os produtos 5/8 Red Poll e 3/8 Guzerá, cruzados com animais com o mesmo grau de sangue, deram origem aos bi-mestiços Pitangueiras. O nome da raça veio da cidade de Pitangueiras, próximo de Ribeirão Preto onde foi desenvolvido, tradição do meio pecuário. Características: o gado Pitangueiras se caracteriza pela pelagem vermelha uniforme. É geneticamente macho pesa cerca de 35 kg e as fêmeas 33 kg, chegando aos 12 meses com 220 kg e 205 kg respectivamente. Os novilhos destinados ao abate atingem cerca de 450 kg aos 3 anos, em regime de pasto. A média de produção de leite em grandes rebanhos é de 10 a 15kg por dia. O leite é bastante rico em gordura, com 4 a 5% de gordura, herança do Guzerá. A média em 300 dias de lactação por animal gira em torno de 4000 a 5000 kg de leite. Ayrshire

A raça Ayrshire é proveniente da Escócia, descendente do gado dos condados de Ayr e Lanark. No melhoramento da raça, que se iniciou em 1750, a Ayrshire recebeu sangue de várias raças especializadas, entre elas o Holandês. É criada na Escócia, Irlanda e arredores de algumas cidades inglesas, Estados Unidos, entre outros países pelo mundo. Características a aptidão dominante da raça Ayrshire é leiteira, sua pelagem é malhada de vermelho, bem definido. Produz em média 3,900 kg de leite por lactação. Seu leite apresenta matéria seca alta, sendo próprio à fabricação de queijos. Na Grã-Bretanha, sua produção é praticamente destinada para a produção de queijos.

## **HOLANDESA**

Originária dos Países Baixos a raça holandesa é o resultado de uma série de cruzamentos entre bovinos de diversas regiões da Europa. Características a raça holandesa é universalmente conhecida como a de maior potencial para produção de leite. Apresenta pelagem branca e preta ou branca e vermelha. Seu úbere possui grande capacidade e boa conformação. As novilhas podem ter sua primeira cria por volta de dois anos de idade. Os bezerros nascem com 38 kg em média.

Entre essas a que mais é criada é a raça Holandesa e seus cruzamentos. O cruzamento com raças zebuínas tem se mostrado bastante interessante, pois se torna mais resistente aos insetos e endoparasitos e sendo mais rústico.

A raça Holandesa está presente em 95% do rebanho leiteiro de Rubiataba, porém está sendo feito cruzamento não desejável a produtores de leite, que são animais de aptidão corte como (nelore, tabapuan), na busca de obter melhores bezerros na hora da venda, perde produtividade nas matrizes futuras.

No Brasil não foi estabelecida uma data de introdução da raça holandesa. Paulino Cavalcanti (1935) cita que “segundo os dados históricos, referentes à nossa colonização, presume-se que o gado holandês foi trazido nos anos de 1530 a 1535, período no qual o Brasil foi dividido em capitanias hereditárias”. O Herd-Book começou a funcionar em 1935, com o macho “Colombo St. Maria” de Francisco Lampreia, RJ. e “Campineira”, de Vicente Giaccaglini, SP.

Até o início de 1980, o Brasil foi considerado o detentor do maior rebanho mundial de HVB (Holandês Vermelho Branco), mas o efetivo foi decrescendo, ano após ano, por falta de disponibilidade de reprodutores VB (Vermelho Branco) com provas genéticas comprovadas e também pela não-aceitação das cobrições de vacas VB por touros PB (Preto Branco). A abertura para uso de reprodutores PB sobre vacas VB somente aconteceu por volta de 1984 desde que o reprodutor fosse portador de gene recessivo para pelagem VB.

Foram computados 790 criadores inscritos no Controle Leiteiro Oficial, que somaram 96.649 animais em produção no ano de 2000. A média brasileira de produção leiteira foi de 7.251 (2x e 305 dias) em 2000 e de 8.047 kg na idade adulta

(2x e 305 dias) cerca de 84,0% de criadores residem em São Paulo, Paraná e Minas Gerais.

## **Anexo 2**

### **Custo de Produção de LeiteA – Identificação**

Proprietário: Aparecido Martins Coelho  
Propriedade: Fazenda Confusão  
Município: Rubiataba  
Animais no Rebanho: 88  
Vaca em Lactação: 26  
Área da Propriedade: 46 ha  
Área da Pecuária Leiteira: 40 ha  
Quantidade de leite produzido diário: 320 litros

## B – Custo de Produção

### 1 – Custo Variável

#### 1.1 – Alimentação

- Volumoso
  - \* Aluguel de Pasto: R\$1.900,00
  - \* Manutenção do Pasto: R\$1.800,00
- Concentrado
  - \* Ração Comercial: R\$1.800,00
- Mistura Mineral
  - \* Mistura Pronta: R\$900,00

1.2 – Produtos Veterinários: R\$2.400,00

1.3 – Produtos de Limpeza e Desinfecção: R\$140,00

1.4 – Energia Elétrica: R\$1.260,00

#### 1.5 – Serviços

- Mão-de-obra familiar: R\$9.100,00
- Mão-de-obra terceiros: R\$500,00 ano
- Máquinas e Equipamentos
  - \* Conjunto Triturador: R\$20,00

#### 1.6 – Manutenção de Bens e Instalações.

- Cerca: R\$4.000,00

#### 1.7 – Transporte de Leite

1.8 – FUNRURAL: R\$480,00

#### 1.9 – Taxas:

1.10 – Encargos financeiros sobre custeio: R\$180,00

1.12 – Despesas Gerais: R\$200,00

Subtotal 1: R\$33.680,00

### 2 – Custo Fixo

#### 2.1 – Depreciação

- Benfeitorias
  - \* Cerca: R\$1.800,00
  - \* Casa: R\$1.000,00
  - \* Casa Tanque: R\$300,00
- Máquinas

- \* Conjunto Triturador: R\$250,00
- \* Tanque Expansão: R\$1.800,00

- Equipamentos: R\$230,00
- Animais de Serviço: R\$40,00

2.2 – ITR: R\$10,00

2.3 – Encargos Financeiros dos investimento: R\$540,00

Subtotal 2: R\$5.970,00

3 – Remuneração dos Fatores

3.1 – Terra: R\$10.260,00

3.2 – Administração: R\$2.100,00

3.3 – Capital: R\$3.780,00

Subtotal 3: R\$15.508,00

Custo total (1+2+3): R\$55.158,00

C – Outras Receitas da Atividade

- Venda de Bezerros:

\* Machos: R\$4650,00

\* Fêmeas: R\$3750,00

- Venda de animais: R\$3.600,00

Total: R\$12.000,00

D – Custo de Produção de Leite:  $\frac{55.158,00 - 12.000,00}{116.800,00} = R\$0,37$

E – Preço de Leite no Mercado: R\$0,44

Lucro líquido Ano =  $116.800,00 \times 0,07 = R\$ 8.176,00$