

Universidade Federal de Minas Gerais
Câmara de Pós-Graduação
Escola de Veterinária



CARACTERIZAÇÃO DAS FORMAS DE PRODUÇÃO DA PECUÁRIA BOVINA LEI-
TEIRA DE SANTOS DUMONT - MG, 1985

Raimunda Isabel Teixeira

Belo Horizonte
Minas Gerais
1989

Raimunda Isabel Teixeira

T636.08

T266C

1989

CARACTERIZAÇÃO DAS FORMAS DE PRODUÇÃO DA PECUÁRIA BOVINA LEI-
TEIRA DE SANTOS DUMONT - MG, 1985

Tese apresentada à Escola de Vete-
rinária da Universidade Federal de
Minas Gerais como parte dos requi-
sitos para obtenção do grau de
Mestre em Medicina Veterinária.

Área: Epidemiologia.

U.F.M.G. - BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

103/04/06



240268901 0000

NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

Belo Horizonte
Minas Gerais
1989

BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

16 08 89

NE 000000000

636.214 08

T266c Teixeira, Raimunda Isabel, 1955-

Caracterização das formas de produção da pecuária bovina leiteira de Santos Dumont - MG, 1985/Raimunda Isabel Teixeira. - Belo Horizonte: Escola de Veterinária da UFMG, 1989.

61p.: il.

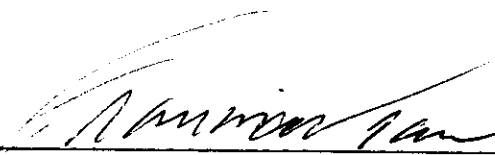
Tese (Mestrado)

1. Bovinos de leite - Criação - Aspectos econômicos - Santos Dumont (MG). I. Título.

Aprovada em: 17/03/1989



PROF. ELVIO CARLOS MOREIRA
- Orientador -



PROF. FRANCISCO CECÍLIO VIANA



PROF. FLÁVIO ERNANDES RIBEIRO DA CRUZ



PROF. JOSÉ LÚCIO DOS SANTOS

A José Teixeira da Silva
e Maria de Oliveira Tei-
xeira, meus pais, dedico
este trabalho.



AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Felix Júlio Rosenberg, pelas sugestões na realização desta tese e pelos ensinamentos, estímulos e amizade.

Ao Prof. Antônio Maria Claret pelos ensinamentos, orientação e amizade.

Ao Prof. Elvio Carlos Moreira pela orientação e amizade.

Aos Profs. do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, pelos ensinamentos, estímulos e amizade.

Aos colegas do curso e aos amigos Pedro Lúcio Light Pereira e Maria Isabel Farinha da Silva, pela amizade e solidariedade.

Aos funcionários da Biblioteca, pelos trabalhos prestados.

Aos funcionários do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, pela amizade.

Ao Diretor do IESA - Juiz de Fora e aos funcionários do escritório local de Santos Dumont, pela ajuda e colaboração, em especial, à Léa Antunes de Andrade e Joaquim Andrade e a todos os funcionários das instituições que prestaram informações.

Ao Serviço de Computação do Departamento de Zootecnia da Escola de Veterinária da UFMG, na pessoa de Henrique Nunes Oliveira, pela valiosa ajuda.

Ao amigo Carlos Batista Assis pela ajuda na revisão.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, pela bolsa de estudos concedida.

Aos produtores de leite de Santos Dumont e a todos aqueles que de alguma forma colaboraram para a realização deste trabalho.



RESUMO

Com o objetivo de caracterizar as formas de produção da pecuária bovina leiteira do município de Santos Dumont, MG, no ano de 1985, aplicou-se 78 questionários aos produtores de leite que se dirigiram ao Instituto Estadual de Saúde Animal - IESA/SD, para apanharem a guia de compra da vacina contra a febre aftosa, obrigatória por lei na comercialização de bovinos.

Com o uso de indicadores de produtividade do trabalho, da terra e do capital; composição do rebanho, densidade bovina, relação área agrícola/pecuária, propriedade da terra, relações do trabalho, inversão tecnológica e comercialização de animais, leite e queijo, foram caracterizadas as formas de produção, estratificação segundo a produção diária de leite.

O Estrato I, com 68% dos produtores com até 50 litros de leite por dia, apresentou uma baixa produtividade de leite por ha, por vaca e por mão-de-obra. Predominou a pequena propriedade com uso de mão-de-obra familiar. O arrendamento como forma de acesso à terra se fez presente e também o assalariamento fora da propriedade para complementação da renda familiar. Foram muito baixos os índices de inversão em tecnologia e a assistência técnica prestada pelo Estado. Dedicam 18% da área à agricultura de subsistência. A comercialização de animais era feita na região, através de intermediários. A maior parte dos produtores vendia o leite para a indústria ou coope-

rativa, existindo em pequena escala, a venda direta ao consumidor e para intermediário, enquanto o queijo era vendido direto ao consumidor. Este estrato foi caracterizado como forma de produção de subsistência, com a venda de pequenos excedentes.

O Estrato II, com 28% dos produtores, produzindo entre 50 e 100 litros de leite por dia, apresentou uma baixa produtividade de leite por ha, por vaca, porém, um melhor rendimento por mão-de-obra, quando comparado com o estrato anterior. As propriedades são de tamanho médio (135 ha) e além do trabalho familiar, tomou importância o trabalho assalariado permanente e temporário. Em pequena proporção, se assalariam fora da propriedade como forma de complementação da renda familiar e também o arrendamento como forma de acesso à terra se fez presente. O uso da tecnologia, de um modo geral foi baixo, com poucos produtores recebendo assistência técnica, tanto do Estado quanto particular. A composição do rebanho apresentou-se de forma desorganizada para a produção de leite, com retenção de animais para comercialização. Comercializou-se os animais na região, através de intermediários. A venda de leite se deu principalmente para a indústria ou cooperativa e, em pequena escala, direto ao consumidor. Quando presente, a venda de queijos se fez através de intermediários ou para a indústria. Estes produtores foram caracterizados como forma de produção mercantil simples tendendo para a forma capitalista de produção.

O Estrato III, com 4% dos produtores, produzindo mais de 100 litros de leite por dia, apresentou uma produtividade de leite maior que a dos estratos anteriores, tanto por ha, como por vaca e por mão-de-obra. As propriedades eram maiores (305ha), com uso de mão-de-obra assalariada permanente e temporária, embora a mão-de-obra familiar ainda se fez presente. Predominou a assistência técnica particular e houve uma certa correspondência entre uso de tecnologia e produtividade. Houve maior número de animais para comercialização, que se deu dentro e fora da região, com menor dependência da figura do intermediário. A venda de leite se fez para a indústria, e para intermediário; e também houve venda de queijos para a indústria. Este estrato foi

caracterizado como forma de produção capitalista, voltada para a comercialização de animais, leite e queijos, não se caracterizando como típicos produtores de leite.



SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. LITERATURA CONSULTADA.....	3
2.1. Questões econômicas, sociais e políticas da agropecuária.....	3
2.2. Características de produção pecuária bovina leiteira.....	10
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
4.1. Propriedades e produtividade.....	21
4.2. Os trabalhadores.....	23
4.3. Uso de técnicas.....	25
4.4. Os animais.....	28
4.5. Comercialização de animais.....	31
4.6. Comercialização de leite e queijo.....	32
5. CONCLUSÕES.....	50
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
7. ANEXOS.....	59

LISTA DE TABELAS

	Página
TABELA I - Distribuição por estrato, do número e área dos estabelecimentos agropecuários, do município de Santos Dumont, MG - 1985.....	36
TABELA II - Comparação segundo o tamanho das propriedades, do número de produtores da amostra e dos fornecedores das indústrias, município de Santos Dumont, MG - maio de 1985.....	37
TABELA III - Distribuição por estrato, do volume de leite entregue nas indústrias, e do número de fornecedores do município. Santos Dumont, MG - maio de 1985.....	38
TABELA IV - Distribuição do número de produtores, da terra total em ha, do tamanho médio das propriedades, segundo os estratos, na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985	39
TABELA V - Distribuição da produção de leite litros / dia: total, porcentagem, médio por produtor, por vaca e por mão-de-obra empregada, segundo os estratos, na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	40

TABELA VI	- Distribuição por categoria, do número de pessoas ocupadas na pecuária e agricultura, segundo os estratos na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	41
TABELA VII	- Distribuição por estrato, da porcentagem de produtores segundo o tipo de mão-de-obra utilizada na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	42
TABELA VIII	- Técnicas utilizadas pelos produtores (em porcentagem) nos estratos estudados. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	43
TABELA IX	- Distribuição de indicadores de população bovina e da área, segundo os estratos, na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	44
TABELA X	- Distribuição por estrato, do número médio e porcentagem de bovinos nas propriedades segundo a categoria animal; e outras espécies domésticas, na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	45
TABELA XI	- Distribuição por estrato, da porcentagem de produtores, segundo o local da comercialização de animais na amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	46
TABELA XII	- Distribuição por estrato, da porcentagem de produtores que comercializam animais segundo a categoria, origem e destino dos animais comercializados, da amostra. Município de Santos Dumont, MG - 1985.....	47
TABELA XIII	- Distribuição por estrato, do número e por	

	centagem de fornecedores de leite, do município de Santos Dumont, MG - 1985.....	48
TABELA XIV -	Distribuição por estrato do número e porcentagem de fornecedores* de leite do município, nas indústrias de queijo, segundo a continuidade do fornecimento, no município de Santos Dumont, MG - 1985.....	49

LISTA DE MAPAS

	Página
MAPA 1 - Localização do município de Santos Dumont na região Sudeste.....	20

1. INTRODUÇÃO

A produção pecuária bovina leiteira de Minas Gerais, está dimensionada geograficamente em função das especializações e tipos de explorações que obedecem a parâmetros sociais, econômicos e políticos, decisivos para a formação e reprodução das formas gerais e particulares de produção pecuária. Neste sentido, a Zona da Mata e o município de Santos Dumont em particular, escolhido para elaboração deste trabalho, corresponde a uma pecuária leiteira, tradicionalmente produtora de queijos. Enquanto tal, está vinculada a um mercado, definido e controlado pelos setores urbanos e industriais, se subordinando à política nacional de preços que provoca graves distorções entre os preços relativos produto pecuário/insumos básico, cujas consequências se refletem na estrutura dos rebanhos, práticas zootécnicas, produtividade, mão-de-obra, ou seja, em todo processo produtivo.

No ano de 1875, por iniciativa de Dr. Carlos Pereira de São Fortes, foi instalada a primeira fábrica de laticínios na Serra da Mantiqueira, localidade então chamada Estação da Mantiqueira, hoje município de Barbacena. Foi o marco da industrialização do leite no país e na América do Sul, com importação de equipamentos e técnicos vindos da Europa. Daí saíram as primeiras produções em escala industrial de manteiga, queijo Reino (Edam) queijo Holandês (Gonda), com adaptação e desenvolvimento de tecnologias, afeitas às variações e condições climá

ticas ainda não superadas, afirma VENTURA (1981).

Ultrapassadas as primeiras dificuldades, foi fundada em Santos Dumont no ano de 1907, a Companhia de Laticínios Alberto Boeck, hoje com o nome de Ribeiro Fonseca Laticínios S.A., detentora da tradição dos laticínios da região, possuindo inúmeras fábricas de queijo perto das fazendas produtoras de leite, relata CASTELLO BRANCO (1988).

Na década de 70, inicia-se no Brasil a expansão da indústria laticinista, liderada pelas grandes empresas de capital nacional e estrangeiro com elevada capacidade administrativa e experiência de comercialização de produtos lácteos tendo como regra básica para competir a diferenciação e diversificação da produção. Para penetração dessas empresas no mercado, via de regra, a estratégia tem sido comprar empresas tradicionais da região que já contam com fornecedores de matéria prima, constatou FARINA (1983). O maior laticínio de Santos Dumont não escapa à regra e é vendido a um grande grupo nacional.

A escolha da região ora em estudo se deu pela facilidade de acesso da pesquisadora e se justifica pelo fato do município ter tido uma participação importante no processo de industrialização do leite no país e vislumbrado uma perspectiva de modernização da produção pecuária.

O objetivo geral deste trabalho é caracterizar as formas de produção pecuária bovina leiteira de Santos Dumont, considerando a produtividade, o grau de concentração dos meios de produção (terra e capital), as relações de trabalho, o nível de inversão tecnológica, a composição do rebanho e a comercialização dos animais, leite e queijos.



2. LITERATURA CONSULTADA

2.1. Questões econômicas, sociais e políticas da agropecuária

IANNI (1979) considerou que o processo de transformação do escravo em proletário somente se desenvolveu na medida em que se desenvolveram as forças produtivas e as relações sociais de produção, no setor agrário e no conjunto do subsistema de produção. Isto é, quando ocorreu a hegemonia da cidade sobre o campo, quando o setor industrial suplantou o setor agrícola (econômica e politicamente) no controle das estruturas de poder do país.

No contexto histórico em que se processa esta transformação, o autor ressaltou a Grande Depressão Econômica dos anos 1929-33 e a Revolução de 1930 que assinalou o fim do Estado Oligárquico no Brasil. Nessa época, a burguesia agrária e comercial, ligada ao setor externo (exportação e importação), perderam o controle exclusivo do poder político para as classes urbanas emergentes (empresários industriais, classe média, militares, operários). A revolução de 30 representou uma vitória da cidade sobre o campo.

O setor industrial foi adquirindo preeminência no conjunto do subsistema econômico brasileiro, e passou a desenvolver mais rápido que o setor agrário. As transformações políticas e sociais que acompanharam a Grande Depressão e a 2ª Guer-

ra Mundial, criaram as condições propícias à transição para um sistema econômico em que predomina o setor industrial.

Com isto, já não é mais somente o trabalho agrícola que podia realizar-se como mercadoria no âmbito da cidade e do comércio mundial, mas o próprio excedente econômico efetivo produzido pelo setor agrário passou a ser apropriado em outras esferas do sistema econômico nacional e mundial. Além disso, as decisões políticas passaram a ser tomadas em função dos interesses predominantes no setor industrial, nacional e internacional, considerou o referido autor.

D'INCAO & MELLO (1975) constataram que a mecanização introduzida na agricultura, em decorrência da própria acumulação de capital, dos financiamentos bancários e da elevação do preço da terra, trazendo consigo o aumento da produtividade e a conseqüente diminuição da mão-de-obra necessária, torna-se mais vantajosa para o empresário rural, a exploração da força de trabalho pelo sistema salarizado.

GEORGE (1979) considerou que, embora a posse de material moderno de produção permita realizar uma considerável economia de tempo, ela modifica as condições de trabalho no campo, assegurando um considerável acréscimo da produtividade. Mas ao mesmo tempo, só é compatível com certas normas de exploração. A amortização racional desse material requer uma utilização ótima, definida por um certo número de horas de uso, que só pode ser alcançado em estabelecimentos de dimensões adequadas. O pequeno empresário, que só dispõe de um pequeno capital de giro no final da estação agrícola anual, dificilmente pode modificar, mesmo de forma limitada, o estilo técnico do estabelecimento.

As relações de trabalho assalariado, em caráter permanente, de acordo com GONZALES & BASTOS (1979), tendem a ser substituídas pelo trabalho assalariado temporário, isto é, pelo trabalho volante ou "bóia fria" (trabalhador assalariado puro - completamente desprovido dos meios de produção).

As forças motrizes responsáveis, em grande medida, pela existência deste sistema de trabalho volante, não se en-

contram no Estatuto do Trabalhador Rural, e muito menos, na mecanização da agricultura, considera o referido autor. Elas estão no processo de valorização do capital, condicionado por um lado, pelo crescente aumento do seu volume nas mãos dos empresários agrícolas e, por outro, pela disponibilidade de um contingente de trabalhadores despojados dos meios de produção. Em algumas regiões, independente de modificações técnicas no processo produtivo, o assalariamento temporário se deu como simples modificações das relações de trabalho.

QUEDA & SZMRECSÁNYI (1979) estudaram o papel da educação escolar e da assistência técnica como fatores de mudança social provocada, caracterizadas como complexos institucionais da sociedade, sujeitos, como esta, a transformações. Neste sentido, a educação escolar e a assistência técnica, que operam ou foram instituídas para operar no meio rural, estão intimamente vinculadas tanto à estrutura de propriedade e de poder de subsistema social rural, como às relações entre estas e outros subsistemas, quer internos, quer externos à sociedade em questão.

Assim, a assistência técnica atualmente posta em prática no meio rural brasileiro, orienta-se menos para o atendimento de reais necessidades da maioria de sua população, do que para a promoção de interesses do Estado, desejoso de reduzir a taxa de inflação e expandir as exportações através do aumento da oferta de produtos agrícolas. E também dos interesses das empresas comerciais e industriais compradoras de tais produtos ou vendedoras de insumos para a agropecuária, conclui os autores.

Segundo GALJART (1979), o status (grifo do autor) sócio-econômico, a renda e o tamanho da propriedade são variáveis que explicam grande parte da diversidade na adoção de novos métodos, sendo necessário dizer, ainda que seja evidente, que muitos camponeses simplesmente não têm recursos necessários para comprar inovações, e ainda que os tenham, não podem correr riscos. Um rurícola para quem qualquer revês poderia ser desastroso, pode permitir-se muito menos que outro que esteja me

thor situado. Em muitas ocasiões, a incapacidade financeira parece relativa, dependendo tanto das vantagens que podem resultar da inovação, como dos riscos que o camponês se dispõe a enfrentar.

GRAZIANO SILVA, coord. (1980) analisando a estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira, concluiu que a pequena exploração agrícola desenvolvida pelos pequenos proprietários, posseiros, arrendatários e parceiros não é atingida pela política governamental de modernização e, por outro lado, não consegue gerar um excedente que permita o aumento de seus meios de produção, mantendo-se com suas características de baixa produtividade. E na medida que vai inserindo-se na economia de mercado, passa a ter uma inferioridade em relação à grande propriedade, revelada pela menor superfície passível de ser cultivada, pela dificuldade do emprego de máquinas e de uma maior especialização do trabalho, pela inferioridade na comercialização de seus produtos e a quase impossibilidade de obtenção de crédito em condições favoráveis. Embora revele-se como importante no sentido de gerar uma parcela considerável da produção agrícola.

De outro lado, continua o autor, sua existência também significa um alto grau de exploração da força de trabalho, devido à necessidade que os trabalhadores têm de intensificar e aumentar a jornada no sentido de obter a subsistência. Além disso, o rebaixamento de salários que ela permite, estimula a manutenção dos baixos níveis de capitalização que se observa na agricultura brasileira.

A conclusão fundamental dos autores é que a relativa debilidade das transformações da agricultura brasileira em seu conjunto, significa que o capital não tem conseguido a expropriação completa do trabalhador, nem revolucionar o processo de produção de modo amplo e dinâmico. Longe disso, a agricultura brasileira espelha avanços e recuos de uma lenta e por isso dolorosa modernização em alguns setores específicos, sustentada artificialmente pelos subsídios estatais, e com altos custos sociais.

A persistência da pequena exploração familiar, apesar da modernização do campo e da possível concorrência de estabelecimentos capitalistas com alto grau de concentração e uso de trabalho assalariado, são explicadas por SERVOLIN (1981), citando três razões: a primeira é relacionada à especificidade do processo de trabalho agrícola: suas características não permitem uma divisão do trabalho muito desenvolvida nos vários estágios da produção. O segundo, ele retoma uma observação feita por MARX: uma unidade de produção capitalista somente é rentável se alcançar a taxa de lucro médio vigente no resto da economia. No caso da pequena exploração familiar, ao contrário, o objetivo não é a valorização do capital investido, nem a obtenção do lucro, mas a reprodução de seus meios de produção e a subsistência da comunidade familiar. O produtor familiar pode renunciar à renda da terra, ao lucro e à amortização do seu capital, pode até renunciar a um salário correspondente ao pago pela indústria, e se satisfazer unicamente com a possibilidade da reprodução simples do capital. E o terceiro argumento é a instituição da propriedade privada da terra: a compra de terra significa a mobilização de um capital totalmente improdutivo, o que pouco interessa às empresas capitalistas que procuram uma rápida circulação do dinheiro. Este argumento entretanto, pode não ser válido para o Brasil, onde a terra se apresenta como importante reserva de valor.

PRADO JÚNIOR (1981), considerou como determinante do apagado plano do pequeno produtor e proprietário, a discriminação a favor da grande exploração agrocomercial e seu caráter dominante na economia agrária brasileira.

GRAZIANO SILVA (1981) ao estudar o progresso técnico e as relações de trabalho na agricultura, concluiu que o trabalho volante não pode ser visto apenas como um resultado particular do desenvolvimento do capitalismo no Brasil, mas também como um produto da insuficiência desse desenvolvimento na agricultura, de maneira geral e de um modo mais específico nas regiões "atrasadas". Observa também que o capitalismo não pode mais ser visto apenas como aquela força revolucionária de

transformação no campo, tal qual descrito na sua fase comercial, na etapa monopolista do desenvolvimento do capital. Tornou-se visíveis as suas formas parasitárias de dominação, que limitam o próprio desenvolvimento das forças produtivas na agricultura.

Segundo o autor, após a implantação da indústria pesada no Brasil (1956/61) é que se criam condições necessárias para a transformação da agricultura brasileira. Modernização esta que deixa inalterado e até reforça o grau de concentração fundiária muito embora processe alterações fundamentais no sistema de posses e no uso da terra. Se de um lado a produção agrícola passa a ser mais intensiva, de outro, cresce a especulação imobiliária da terra. Isto, acrescido das modificações institucionais (ETR, por exemplo) e alterações no padrão de uso dos solos, catalizam o processo de proletarização do trabalhador rural.

Nesse processo de modernização, observou o autor, a agricultura se converte numa grande compradora de insumos industriais sob os estímulos da política de crédito rural subsidiado. As políticas econômicas dirigidas ao setor agrícola revelam-se agentes viabilizadores desse desenvolvimento, que representa uma forma específica de promover a subordinação da agricultura ao capital.

O autor concluiu que os reflexos das alterações da base técnica da produção agrícola, no Estado de São Paulo em particular, sobre as relações de trabalho no campo revelam que a modernização da agricultura brasileira de modo geral foi apenas parcial (grifo do autor), por que se restringiu a alguns poucos produtos e regiões e mesmo assim apenas a algumas fases do ciclo produtivo.

FREDERIC (1981) estudando o papel de uma multinacional no setor leiteiro, a Nestlé, concluiu que esta empresa possui um amplo poder de influência sobre o setor como um todo: conseguiu mudar vários aspectos desse setor ao longo dos anos, em função de suas próprias necessidades de acumulação de capital. Seus planos de produção e sua estratégia comercial a

cabaram influenciando a quantidade e o tipo de produtos lácteos pela produção do país.

A autora analisa que para uma empresa com tamanha força econômica, os produtores de leite formam um interlocutor fracionado e fraco. O elemento determinante da relação entre fornecedores e indústria - o preço de compra de leite - é fixado pelo Estado, de maneira a garantir a captação do sobretrabalho criado na produção leiteira, pela empresa de transformação. Assim os produtores não realizam sua renda fundiária, nem recebem remuneração pelo seu capital: o preço que recebem pelo leite garante, quando muito, a reprodução de sua força de trabalho familiar.

Utilizando seu poder econômico, a empresa redirecionou em seu favor, os setores de produção e de consumo de produtos lácteos, acabando, mais uma vez, com dois mitos ainda vigentes entre certos setores da sociedade brasileira: o da "independência" dos produtores rurais e o da "liberdade" dos consumidores. Torna-se com isso, imperante ser consciente do fenômeno que está ocorrendo no campo e na cidade: a cada dia que passa, nossa dependência está crescendo, pela imposição de novos modelos produtivos e dos modelos culturais correspondentes, ressaltou a autora.

Para GUIMARÃES (1982), os aumentos dos custos agrícolas poderiam ser transferidos aos consumidores mediante maiores elevações nos preços de venda dos produtos, se isso não contrariasse as pressões exercidas no propósito de manter os preços dos produtos agrícolas no mais baixo nível suportável aos agricultores, a fim de que os padrões salariais, especialmente nas indústrias, se mantenham também baixos. Porém, isto impede que a produtividade aumente num ritmo razoável, enquanto não há nenhum obstáculo forte que detenha os aumentos no valor das terras e nos preços do insumos agrícolas.

FARINA (1983) analisou a regulamentação do mercado de leite como um processo de barganha entre autoridades governamentais, indústrias e produtores. Para a autora a definição da política de preços tem de passar, necessariamente, por um

acordo entre produtores, indústria e governo. Mesmo que não se coloque o controle de índices inflacionários como objetivo de política, de alguma forma os preços recebidos pelos produtores devem refletir as condições de mercado do produto final. Em qualquer que seja o caso, a definição de um esquema de formação de preços que considere explicitamente o mercado de leite como um todo, e não apenas o seguimento fluido, parece importante que os produtores rurais participem dos ganhos do mercado, como o ocorrido ao longo da última década, ou compartilhem dos períodos de retração de demanda, mas não arquem sozinhos com todo o custo.

A autora concluiu que o confinamento da política ao mercado de leite fluido pasteurizado e a preocupação com o controle de preço deste produto não são intensifica a tendência de maior crescimento dos derivados industrializados, mas, principalmente, determina a incapacidade das autoridades governamentais em manter linhas de ação estáveis, em relação à produção rural, agravando as causas de instabilidade, que supostamente deveriam atenuar.

AGROANALYSIS (1985) considerou que a escassez da oferta e o baixo consumo derivam, às vezes, de problemas políticos, além dos meramente econômicos. No caso do Brasil, marginalizou, de um modo geral, a atividade produtiva direcionada a produtos alimentícios para o abastecimento interno. A agropecuária de modo geral e a pecuária leiteira, em particular, tem contribuído para sustar o ímpeto inflacionário, uma vez que os reajustes de preços concedidos pelo governo ficaram sempre abaixo da inflação.

AGROANALYSIS (1987), o preço do leite tem sido administrado por políticas de controle unilateral dos preços, que se mantêm alheia à evolução dos custos de produção, que tem inviabilizado o setor, impedindo medidas de modernização da estrutura de produção, de modo a permitir sua evolução autosustentada. Toda vez que melhora a remuneração do pecuarista, ao lado da assistência técnica e financeira, há uma retomada da produção. Porém, o mero aumento de preços acarreta dificulda-

des imediatas de escoamento, com encalhe do produto nas padarias e supermercados, devido aos baixos salários e baixo poder aquisitivo da população.

Os países desenvolvidos sã alcançaram um alto grau de aperfeiçoamento nesta área, implementando programas de longo prazo, com grandes investimentos, preços atraentes e garantia de mercado à produção (AGROANALYSIS, 1987).

2.2. Características da produção pecuária bovina leiteira

MATTOSO (1966) propõe o seguinte modelo para composição do rebanho bovino leiteiro; 1% de touros, 36% de vacas em lactação, 36% de bezerros lactentes, 9% de vacas falhas, 9% de novilhas com dois anos ou mais.

OLIVEIRA FILHO (1975) em levantamento efetuado junto a típicos produtores de leite em cindo localidades de São Paulo e Minas Gerais, visando conhecer as condições de exploração leiteira e a caracterização da propriedade produtora, encontrou dados que não diferem de outras regiões. Ele verificou que a composição do rebanho, confirma a tendência para a exploração leiteira a um nível bem rudimentar à obtenção de uma aptidão mista de leite - carne e fraqueza das normas de manutenção e manejo dos pastos. A amplitude de flutuação de produção leiteira ilustra a deficiência da reserva de alimentação para a época de carência, com uma conseqüente baixa de produtividade, instalações inadequadas, manejo deficiente, a taxa de mortalidade de bezerros e o incompleto controle profilático das principais doenças revelam o nível técnico extensivo da exploração, refletido ainda na fertilidade e no predomínio do sistema de monta.

MELLO FILHO & SOUZA (1981) disse que a baixa produtividade da bovinocultura de leite em Minas Gerais, refletia , entre outros aspectos, as divergências alimentares do rebanho, manejo reprodutivo e sanitário e a falta de uma definição política para exploração do leite. Os autores encontraram também

uma produção vaca/leite de 698 litros e o período de lactação de 250 a 280 dias.

O INDI (1981) relata uma produtividade média de 2,05 litros de leite por vaca ordenhada/dia no Estado de Minas Gerais.

FREDERICQ (1981) encontrou a seguinte estrutura de produção dos fornecedores de leite individuais da Nestlé, em Três Corações - MG, no ano de 1978: produção diária de leite até 50 litros, 54% dos produtores; de 50 a 100, 25%; de 100 a 500, 20,4% e mais de 500, 1,1%.

VENTURA (1981) considerou que a indústria de laticínios implantada na Serra da Mantiqueira nos fins do século passado, adotou uma política de desenvolvimento de tecnologia afeita às variações e condições de clima ainda não superadas.

ARAUJO et alii (1982) ao analisarem as características dos produtores de leite do município de Leopoldina - MG, verificaram que agricultores com maiores propriedades, rebanhos e renda são mais dispostos a adotar tecnologia.

LEITE (1982) verificou no município de Sete Lagoas, MG, que a taxa de natalidade de bezerros (49,9%) e a taxa de mortalidade (17,6%) estavam associadas à ausência de complementação alimentar, que dependia diretamente da situação econômica e do grau de participação do leite na renda da propriedade.

GOMES et alii (1982) relataram que o uso de sais minerais necessários ao rebanho da Zona da Mata (MG) é generalizado em todos os sistemas de produção identificados, havendo entretanto, diferenças quanto à quantidade e qualidade dos minerais, entre diversos grupos de produtores e que a mineralização do rebanho, na maioria dos sistemas de produção é feito quase que exclusivamente com sal comum. Citam também que os percentuais de natalidade do rebanho bovino são devidos à má alimentação e deficiência sanitária do rebanho, bem como relação touro/vaca. Quanto à mortalidade, os maiores índices estão na faixa etária de até um ano de idade com 18,2% em todos os sistemas de produção.

RIBEIRO et alii (1983), num inquérito de opinião com criadores da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, sobre a associação de alguns fatores com a mortalidade de bezerras, consideraram que de um modo geral, a assistência técnica está voltada a grandes e médios produtores, enquanto os pequenos mantêm formas empíricas de controle das doenças e no tratamento dos animais.

AGUIAR (1984) ao identificar e descrever as características zoonosológicas do rebanho bovino, estrutura de produção e as prováveis razões de adoção ou não de algumas práticas sanitárias, em pequenas unidades de produtoras de leite de Sete Lagoas - MG, encontrou baixos índices de produção e produtividade de leite, impossibilitando uma acumulação financeira suficiente para melhor racionalização dos fatores de produção disponíveis. O autor encontrou maiores índices de produção e produtividade de leite entre os produtores de 20 a 50 litros de leite/dia, que atribuiu ao melhor gerenciamento e execução das atividades, por se tratar de mão-de-obra exclusivamente familiar.

CRUZ et alii (1986) encontraram uma relação positiva e significativa entre o uso de práticas sanitárias e as variáveis: idade do produtor, volume de produção, número de bovinos, número de instalações próprias para o gado leiteiro, tamanho da propriedade e área de pasto. Concluíram também, que provavelmente, a variável econômica influi no uso de práticas preventivas.

PEREIRA (1986) considerou que os índices zootécnicos e a composição do rebanho estão submetidos às oscilações do mercado que estimula e desestimula a capitalização do setor. Ou seja, a estrutura capitalista da qual o setor pecuário é componente e subordinado, é que define as condições de sua existência e conseqüentemente as formas de produzir que assume historicamente. Sob estas perspectivas de produção e comercialização, os rebanhos bovinos são submetidos a constantes modificações em suas constituições e manejo.

A organização da estrutura de produção pecuária é o

reflexo dos vários fatores sócio-econômicos e políticos no qual está inserida, onde os meios de produção, as relações de trabalho e a maior ou menor dependência do mercado determinam as diferentes formas de produção, ROSENBERG (1986).

VIANA et alii (1987), em inquérito de opinião junto a produtores de leite e técnicos do município de Sete Lagoas - MG, encontraram que os principais problemas do setor pecuário, estariam relacionados a fatores sócio-econômicos e políticos, tais como: disponibilidade de mão-de-obra, preço de insumos, política de leite, crédito rural e assistência técnica. Os demais fatores estariam relacionados à alimentação, baixa produtividade e doenças dos animais.

VIEIRA & FARINA (1987) analisando a pecuária nacional encontraram os índices de produtividade mais elevados em propriedades pequenas e médias, que repondem pela maior parte da produção brasileira. Em 1980, 84% da oferta nacional de leite eram produzidos por propriedades de menos de 500 ha e esta situação não sofreu alterações importantes entre 1970 e 1980. Na Região Sudeste predomina os estratos de 100 a 500 ha, que concentra 45% da produção e é onde se encontra os maiores índices de produtividade. Para o rebanho nacional, os autores encontraram a maior produtividade para os rebanhos até 10 cabeças.

Os autores encontraram também a predominância da tecnologia mecânica com mão-de-obra assalariada, nas grandes fazendas, em contraste com a tração animal e uso intensivo da mão-de-obra familiar nas pequenas propriedades.



3. MATERIAL E MÉTODOS

Os dados para a elaboração desta pesquisa contam de questionários (ANEXO I) aplicados aos produtores de leite do município, de um levantamento sobre o fornecimento de leite nas indústrias de laticínios local, de informações obtidas na Coletoria da Secretaria da Fazenda e no Instituto Estadual de Saúde Animal - IESA, atualmente SUSA - Superintendência de Saúde Animal da Secretaria de Estado da Agricultura de Minas Gerais.

O município de Santos Dumont

Está localizado em posição estratégica em relação aos grandes centros urbanos do país: a 210 Km de Belo Horizonte, 238 Km do Rio de Janeiro, 560 Km de São Paulo e a 54 Km de Juiz de Fora (FIG. 1).

O município conta com uma população de 41.370 habitantes.

Pelos dados do censo agropecuário da FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - FIBGE (1985), existem 937 estabelecimentos agropecuários, totalizando uma área de 48.561 ha (TAB. I).

As lavouras permanentes ocupam 779 ha e as temporárias 5.489, onde trabalham 3.151 pessoas. Existe no município 14 unidades de tratores.

Em relação ao número de animais domésticos, o censo

de 1985 apresentou os seguintes resultados: 25.569 bovinos, com 9.972 vacas ordenhadas produzindo 10.920 mil litros de leite; 2.079 eqüinos; 20.035 muas; 5.686 suínos; 110 ovinos; 121 caprinos; 12.210 galinhas e 20.130 frangos (as), galos e pintos.

Santos Dumont conta com três indústrias de queijo : Leiteria São Luiz, que em 1985 trabalhava com 46 fornecedores de leite da região Mantiqueira e Campo Alegre, principalmente. Indústria de Laticínios Ribeiro Fonseca (Grupo UNIÃO), com 226 fornecedores do município de Santos Dumont, das linhas de leite: Direta, Mantiqueira, Campo Verde, Dores do Monte Alegre e Formoso. O outro laticínio, basicamente não trabalha com leite do município, e todos, trabalham com leite da região, sendo que o laticínio Ribeiro Fonseca, na entressafra, adquire 1/3 do volume de leite que processa diariamente das empresas e cooperativas da região. Este grupo processa mais de 50.000 litros de leite dia e as outras duas empresas, até 5.000 litros/dia.

A indústria de Laticínios Ribeiro Fonseca S.A., não escapa à regra de expansão da indústria laticinista no Brasil e é vendido ao grupo UNIÃO, de São Paulo, que só manteve a fábrica no município por pressão política da Câmara de Vereadores local, porém, não investindo nem modernizando sua produção.

Estas empresas não prestam nenhum tipo de serviço de assistência técnica aos fornecedores de leite. A assistência técnica à agropecuária fica por conta do Estado, basicamente, através da Superintendência de Saúde Animal da Secretaria da Agricultura (SUSA S.A.) e Empresa Agropecuária de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER - MG). A região se encontra sob a influência de duas empresas de pesquisas do setor: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG, em Juiz de Fora e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, em Coronel Pacheco, além da Universidade Federal de Viçosa - UFV.

O município conta também com agência do INCRA, do FIBGE, Secretaria da Fazenda, INAMPS, várias agências bancárias, hospital, CEMIG, TELEMIG, CAMIG, casas de produtores agro-veterinários e com um ótimo sistema viário, ligando o mu-

nicípio às grandes metrópoles brasileiras, além do comércio local. Conta ainda com a indústria Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio, pioneira no Brasil da produção de ferro-ligas.

Método

Os questionários foram aplicados aos pecuaristas que se dirigiram ao escritório do IESA-SD, para apanharem a guia de compra de vacinas contra febre aftosa, obrigatória por lei na comercialização de bovinos.

A amostra foi calculada, considerando um universo de 279 pecuaristas cadastrados no referido órgão, proprietários de rebanhos que continham vacas em sua composição. O cálculo foi feito segundo a distribuição binomial de acordo com COCRAHN (1963).

$$\frac{n' = p \cdot q \cdot z^2}{L^2} \quad e$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

onde o valor de $p = q = 0,5$

erro (L) = 10%

intervalo de confiança = 95%

Z = 1,96

N = 279

Donde o cálculo:

$$n' = \frac{0,5 \times 0,5 \times 1,96^2}{0,1^2} = \frac{0,9604}{0,01} = 96$$

$$n = \frac{96}{1 + \frac{96}{279}} = \frac{96}{1,34} = 71$$

Ao valor de n (71), foram acrescentados mais 6 questionários (8,5%) a fim de se ter maior segurança nos resultados.

Foram aplicados 110 questionários, sendo que 10% des

tes realizados nas propriedades, com intuito de treinar as técnicas de abordagem, obtenção de informação, compreensão, reconhecimento da realidade local e adequação das perguntas. De todas as pessoas abordadas para entrevista, 10% se negaram a prestar informação.

Dentre os entrevistados foram selecionados 77, tomando por base a produção de leite e de queijo, sem considerar a quantidade. Foi aplicado também o teste de inconsistência da informação, substituindo os questionários descartados.

Estes questionários foram lançados em computador para cálculo de percentuais, frequências e valores totais. Utilizou-se o Programa SAS para processamento dos dados, estratificando-os segundo a produção diária de leite e tamanho das propriedades.

A análise dos dados pautou-se (em indicadores) nos indicadores para caracterização da produção pecuária: propriedade da terra, produtividade dos meios produtivos (terra e capital), relação de trabalho, inversão tecnológica, composição do rebanho e comercialização dos animais, leite e queijos, segundo ROSENBERG (1986).

Definição de conceitos e parâmetros:

Para o estudo da mão-de-obra na pecuária e agricultura foi considerada a atividade preponderante na qual o trabalhador se dedicava mais tempo quando exercia dupla função.

Como mão-de-obra "assalariada permanente", entendeu-se funções permanentes, isto é, as que exigem o empregado o ano inteiro, como a de retireiro, por exemplo. É mão-de-obra temporária, aquela utilizada em funções sazonais ou temporárias, como construções e reformas de cercas e estábulos; bateção de pastos, construções e enchimento de silos, formação de pastagens. Estes dados não foram computados quantitativamente, pois raramente os produtores têm esses arquivos.

Foi considerado como mão-de-obra familiar a força de trabalho do proprietário e seus familiares. Não foi estudada a divisão do trabalho como gerência, administração, traba-