

## **DIAGNÓSTICO DA PECUÁRIA LEITEIRA NAS PEQUENAS PROPRIEDADES DO ESTADO DE MINAS GERAIS<sup>1</sup>**

*José Roberto Alves Silvestre*

### **Introdução**

A participação do pequeno produtor, público prioritário da EMATER - MG, no setor leiteiro é relevante para a economia de Minas Gerais. Este aspecto é marcante, além do grande alcance social que representa para o estado. Vale ressaltar que do total de produtores de leite 82% produzem, no máximo, 100 litros de leite por dia, o que representa 42% do total do leite produzido.

Considerando a importância da atividade e seu alcance social, a EMATER-MG decidiu elaborar um programa dirigido aos pequenos produtores de leite. Para a elaboração do programa em questão, um dos aspectos fundamentais consiste na definição ou no conhecimento do perfil do pequeno produtor de leite, da sua propriedade e da sua exploração leiteira. Para este fim e com a intenção de contribuir para um melhor conhecimento da realidade deste produtor e do seu negócio, foi elaborado este diagnóstico, através de pesquisa direta, com aplicação de um questionário, pelos técnicos da EMATER-MG, aos pequenos produtores de leite, em toda a área de abrangência da empresa, que corresponde a 84% da área total do Estado de Minas Gerais. É oportuno mencionar que o leite é um produto explorado em todos os 756 municípios do estado.

O presente diagnóstico está dividido em duas partes, sendo que a primeira é constituída da parte descritiva e a segunda, composta das tabelas geradas pela tabulação dos dados.

---

<sup>1</sup>Reprodução autorizada de publicação da EMATER-MG., 1996. Colaboraram neste trabalho Domingos Lopes dos Reis, Irinete Ferreira Santos de Ávila, Landry Sales Vidal, Maria dos Reis Nunes, Marlene Alves de Carvalho, Valmir Campos Cardoso.

### Metodologia

Para levantamento dos dados, os questionários foram aplicados aos pequenos produtores no período de fevereiro a abril de 1996. Foram aplicados dois questionários por Escritório Local (unidade municipal), e entrevistados 920 produtores (Tabela 1). Para escolha dos produtores, foram utilizados os seguintes critérios:

- a) Utilizar a relação de produtores existentes nos Escritórios Locais da EMATER-MG (através de sorteio).
- b) Ser proprietário, arrendatário, posseiro ou usufrutuário.
- c) Utilizar predominantemente mão-de-obra familiar.
- d) Ter 80% da renda familiar proveniente da agropecuária.
- e) Explorar área de até 50 hectares nos imóveis pertencentes às Superintendências (unidades administrativas) da EMATER-MG de Belo Horizonte, Governador Valadares, Lavras e Viçosa e de até 100 hectares nos imóveis pertencentes às Superintendências de Almenara, Janaúba, Montes Claros, Patos de Minas e Teófilo Otoni.
- f) Produzir leite de qualquer tipo de rebanho (leite, misto ou corte).

Tabela 1. Frequência do número de produtores entrevistados por Superintendência<sup>1</sup>

Superintendências	Produtores entrevistados	
	(Nº)	(%)
Almenara	27	2,93
Belo Horizonte	225	24,46
Governador Valadares	60	6,52
Janaúba	27	2,93
Lavras	192	20,87
Montes Claros	59	6,41
Patos de Minas	123	13,37
Teófilo Otoni	29	3,15
Viçosa	178	19,35
TOTAL	920	100,00

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Superintendências: regiões administrativas da EMATER-MG

Os dados foram tabulados considerando-se a estratificação por Superintendência, com a determinação das médias ponderadas para todo o estado. Para os cálculos das médias ponderadas foram

consideradas as participações percentuais (pesos relativos) de cada Superintendência, de acordo com a Tabela 1.

### **Resultados**

Os resultados obtidos foram levantados através de 920 entrevistas realizadas diretamente com os pequenos produtores de leite. O objetivo foi no sentido de levantar informações julgadas importantes para conhecimento do perfil do produtor, da propriedade e da exploração leiteira sem, no entanto, ter a preocupação de entrar em detalhes pormenorizados. Para um melhor entendimento, os resultados estão divididos em três temas:

- ♦ Diagnóstico sobre o perfil do pequeno produtor de leite.
- ♦ Diagnóstico sobre a propriedade e a exploração leiteira.
- ♦ Diagnóstico sobre os interesses dos produtores para melhorar sua exploração.

#### **Diagnóstico sobre o perfil do pequeno produtor de leite**

Relacionadas a este título aparecem as tabelas de número dois até a de número 11.

#### *Posse da terra*

A Tabela 2 apresenta a freqüência percentual com relação à posse da terra, mostrando a grande maioria de proprietários (donos das terras) com 89,7% do total de produtores entrevistados (total do estado). Produtores arrendatários aparecem com 4,9% e proprietários e arrendatários (simultaneamente) com 3,6%. São poucos os parceiros e meeiros, com apenas 1,5% da amostra total. Com relação às Superintendências, observa-se ser menor a freqüência de proprietários na de Viçosa (82,6%), que por sua vez apresenta maior índice de arrendatários. Na Superintendência de Janaúba, 100% dos produtores são donos das propriedades.

Tabela 2. Freqüência percentual com relação à posse da terra das propriedades

Superintendências	Proprietário	Arrendatário	Parceiro e meeiro	Proprietário e arrendatário	Outros
Almenara	96,3	3,7	0,0	0,0	0,0
Belo Horizonte	86,7	5,3	3,1	4,9	0,0
Governador Valadares	91,7	5,0	1,7	1,6	0,0
Janaúba	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lavras	91,2	3,6	0,5	4,2	0,5
Montes Claros	98,3	1,7	0,0	0,0	0,0
Patos de Minas	93,5	1,6	0,8	3,3	0,8
Teófilo Otoni	93,1	6,9	0,0	0,0	0,0
Viçosa	82,6	9,6	2,2	5,1	0,5
MG (média ponderada) <sup>1</sup>	89,7	4,9	1,5	3,6	0,3

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada do Estado de Minas Gerais

#### *Grau de instrução*

O grau de instrução aparece na Tabela 3 e mostra que, do total da amostra (média de todo o estado), 75,6% dos produtores possuem apenas o 1º grau, sendo que 39,6% com 1º grau incompleto e 36,0% com 1º grau completo. Em nível de 2º grau aparecem 18,1% (7,3% incompletos e 10,8% completos) e de 3º grau apenas 3,3 % dos produtores. O nível de analfabetismo aparece com 3,0% do total. Nas Superintendências, o maior grau de analfabetismo aparece em Montes Claros, Janaúba, Teófilo Otoni e Governador Valadares, apesar de ser significativamente positivo o índice de 2º grau completo nessas Superintendências. A maior freqüência de 3º grau completo aparece na de Lavras (5,2%).

Tabela 3. Freqüência percentual do grau de instrução dos proprietários

Superintendências	Analfabeto	1º Grau		2º Grau		3º Grau	
		Incom-pleto	Com-pleto	Incom-pleto	Com-pleto	Incom-pleto	Com-pleto
Almenara	3,7	40,8	25,9	7,4	18,5	0,0	3,7
Belo Horizonte	0,9	44,9	36,9	5,8	8,9	0,0	2,6
Governador Valadares	6,7	35,0	31,7	5,0	15,0	1,6	5,0
Janaúba	7,4	40,8	29,6	3,7	18,5	0,0	0,0
Lavras	1,0	32,9	39,6	12,0	8,3	1,0	5,2
Montes Claros	8,5	37,2	33,9	8,5	8,5	1,7	1,7
Patos de Minas	3,3	44,8	27,6	8,1	15,4	0,8	0,0
Teófilo Otoni	6,9	24,2	44,8	6,9	13,8	0,0	3,4
Viçosa	3,3	41,0	39,9	4,5	9,0	0,6	1,7
MG (média ponderada)	3,0	39,6	36,0	7,3	10,8	0,6	2,7

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

#### Idade dos produtores

A maior freqüência aparece no estrato de 41 a 50 anos de idade, com 30% dos produtores (Tabela 4). A segunda maior freqüência está no estrato de 51 a 60 anos, correspondendo a 24,5% dos entrevistados. Nota-se que acima de 41 anos de idade aparecem 68,9% dos produtores (mais de 60 anos, 14,4%). Por outro lado, até os 40 anos aparece uma freqüência de 31,0% dos produtores. A idade média é de 45,1 anos de idade (Tabela 4), sendo que entre as Superintendências não houve grande variação em torno dessa média.

Tabela 4. Freqüência percentual de idade em vários estratos e idade média dos produtores

Superintendências	Até 30 anos	31 a 40 anos	41 a 50 anos	51 a 60 anos	Acima de 60 anos	Média de idade (anos)
Almenara	14,8	13,2	34,9	25,9	11,1	44,5
Belo Horizonte	12,9	14,7	28,4	26,7	17,3	46,2
Governador Valadares	13,3	20,0	35,0	13,3	18,3	43,7
Janaúba	11,1	18,5	40,7	25,9	3,7	43,5
Lavras	9,4	22,4	31,8	24,0	12,5	45,0
Montes Claros	8,5	20,3	42,4	11,9	16,9	45,1
Patos de Minas	14,6	21,1	27,6	26,8	9,8	42,9
Teófilo Otoni	10,3	24,1	24,1	24,1	17,2	44,3
Viçosa	10,1	21,3	24,7	28,1	15,7	46,1
MG (média ponderada)	11,5	19,5	30,0	24,5	14,4	45,1

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

#### *Local de residência*

De acordo com a Tabela 5, considerando toda a amostra, 80,7% dos produtores residem na propriedade, o que constitui uma freqüência alta, considerando o grande índice de urbanização que vem ocorrendo no país e no estado (em torno de 25% da população no meio rural). Este é um parâmetro importante, tendo em vista a assistência e a operacionalização de programas dirigidos a estes produtores. Observa-se que o maior índice de produtores que residem nas propriedades é das Superintendências de Patos de Minas e Viçosa e o menor das de Janaúba e Teófilo Otoni.

#### *Número de filhos e ocupação*

No estado, em média, os produtores possuem 3,9 filhos, sendo que o maior número ocorre na Superintendência de Teófilo Otoni (5,0 filhos/produtor) e o menor na de Lavras (3,3 filhos/produtor), como pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5. Frequência percentual de produtores que residem na propriedade e número médio de filhos

Superintendências	Residem na propriedade (%)	Média de filhos (nº)
Almenara	77,8	4,4
Belo Horizonte	81,3	4,0
Governador Valadares	75,0	4,2
Janaúba	70,4	4,6
Lavras	77,6	3,3
Montes Claros	83,1	3,9
Patos de Minas	85,4	3,5
Teófilo Otoni	72,4	5,0
Viçosa	84,3	4,2
MG (média ponderada)	80,7	3,9

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

Sobre a ocupação dos filhos (Tabela 6), constatou-se que a maior frequência é de filhos que trabalham na propriedade do pai com 40,9% da amostra total, vindo a seguir aqueles que trabalham na cidade com 26,2%. Filhos que apenas estudam aparecem com um índice de 25,7% e que trabalham para terceiros com 7,2% do total. Observa-se que o maior número de filhos que trabalham na propriedade ocorre na Superintendência de Teófilo Otoni, com uma frequência de 51,7%. Este índice é menor na de Almenara com 22,5%, pois a maioria dos filhos trabalham na cidade (34,7%). O maior número de filhos que apenas estudam ocorre na Superintendência de Janaúba, com um índice de 43,1%.

Tabela 6. Frequência percentual da ocupação dos filhos dos produtores

Superintendências	Na propriedade	Trabalham para terceiros	Na cidade	Apenas estudam
Almenara	29,5	5,4	34,7	30,4
Belo Horizonte	39,3	6,8	28,8	25,1
Governador Valadares	44,2	4,0	32,8	19,0
Janaúba	39,8	0,8	16,3	43,1
Lavras	40,8	8,2	22,1	28,9
Montes Claros	34,7	5,4	24,8	35,1
Patos de Minas	34,8	13,5	26,1	25,6
Teófilo Otoni	51,7	2,5	21,2	24,6
Viçosa	48,1	6,0	26,9	19,0
MG (média ponderada)	40,9	7,2	26,2	25,7

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

#### *Filiação de produtores às entidades associativas*

De acordo com a Tabela 7, percebe-se que o maior número de produtores estão filiados às cooperativas, com uma frequência de 19,5% para o total do estado. Em seguida, aparecem aqueles produtores que estão filiados tanto às cooperativas quanto aos sindicatos, com um índice de 16,5%. Ligados apenas aos sindicatos aparecem 14,1% dos produtores. O número de produtores não filiados a nenhuma entidade é significativo, com uma frequência de 19,7%. Entre as Superintendências, o cooperativismo aparece com maior presença nas de Lavras, Belo Horizonte, Governador Valadares e Patos de Minas e com menor nas de Almenara, Janaúba e Teófilo Otoni. As Superintendências de Viçosa e Montes Claros aparecem em situação intermediária. É oportuno salientar a significativa participação dos produtores das Superintendências do norte do estado (Janaúba e Montes Claros) em associações. Este fato parece estar relacionado à existência de programas governamentais de assistência aos pequenos produtores, cuja aplicação de recursos só é realizado através das associações.



Tabela 7. Frequência percentual de filiação dos produtores a entidades

Filiação	Superintendências										
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>	
Filiados somente a:	Cooperativas (A)	11,1	26,2	21,7	7,4	20,8	8,5	19,5	3,4	18,5	19,5
	Associações (B)	11,1	7,1	3,3	40,7	3,6	44,1	12,2	6,9	5,6	10,0
	Sindicatos (C)	22,2	10,7	11,7	7,4	13,0	11,9	9,8	27,6	21,9	14,1
Filiados simultaneamente a:	A e B	3,7	5,8	5,0	11,1	6,3	15,3	8,9	3,4	2,2	6,2
	A e C	0,0	17,3	15,0	3,7	27,1	6,8	13,0	20,7	14,0	16,5
	B e C	11,1	1,3	1,7	7,4	1,6	6,8	5,7	0,0	5,1	3,5
	A,B e C	0,0	5,3	3,3	14,8	3,1	3,4	3,3	10,3	1,7	3,9
Outros (grupos diversos)	0,1	8,5	11,6	0,1	5,2	1,5	10,5	10,5	4,0	6,5	
Não filiados	40,7	17,8	26,7	7,4	19,3	1,7	17,1	17,2	27,0	19,7	

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

(1) - Médias ponderadas

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras;

MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

#### Utilização dos meios de comunicação

A utilização dos meios de comunicação pelos produtores aparece na Tabela 8, mostrando a superioridade da utilização do rádio e da televisão (de maneira simultânea), com uma frequência de 59,8% para todo o estado. O uso de rádio aparece à frente do de televisão, respectivamente, com índices de 10,3% e 3,7%. Apenas 1,6 dos produtores não utiliza nenhum meio de comunicação. O uso de rádio pelos produtores aparece de maneira significativa na Superintendência de Teófilo Otoni (34,5%), seguida pela Superintendência de Montes Claros (22,0%) e Janaúba (18,5%).

Tabela 8. Freqüência percentual de utilização dos meios de comunicação pelos produtores

Superintendências	Usam exclusivamente			Usam simultaneamente		Outros <sup>1</sup>	Não utilizam
	Rádio (A)	Televisão (B)	Jornal (C)	A e B	A, B e C		
Almenara	11,1	3,7	0,0	74,1	11,1	0,0	0,0
Belo Horizonte	8,0	2,2	0,4	61,8	23,6	2,2	1,8
Governador Valadares	11,7	1,7	0,0	58,3	26,7	1,6	0,0
Janaúba	18,5	7,4	0,0	48,1	22,2	0,1	3,7
Lavras	3,1	4,7	0,0	65,6	25,5	0,6	0,5
Montes Claros	22,0	3,4	0,0	50,8	18,6	1,8	3,4
Patos de Minas	14,6	4,9	0,0	46,3	27,6	1,7	4,9
Teófilo Otoni	34,5	0,0	0,0	37,9	17,2	10,4	0,0
Viçosa	8,4	4,5	0,0	66,9	18,5	1,1	0,6
MG (média ponderada)	10,3	3,7	0,1	59,8	22,8	1,7	1,6

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Outros: revistas, boletins e folhetos

#### Assistência aos produtores

A assistência recebida pelos produtores é realizada basicamente pela EMATER-MG, com uma presença para toda a amostra da ordem de 60,8%. Em segundo lugar aparece esta Empresa pública, em conjunto com as cooperativas, com uma freqüência de 22,3%, o que indica que estes produtores recebem tanto a assistência desta Empresa quanto das cooperativas. Por outro lado, é de 6,2% o índice de produtores que não recebem nenhuma assistência técnica (Tabela 9). Com relação às Superintendências, a EMATER-MG, de maneira mais isolada, está mais presente na de Janaúba e de Almenara, e a “dobradinha” desta Empresa com as cooperativas apresenta maior efetividade nas de Lavras, Viçosa e Belo Horizonte. Vale salientar a assistência conjunta da EMATER-MG com outras entidades, representadas basicamente pelos laticínios particulares, principalmente nas Superintendências de Montes Claros e Patos de Minas.

Tabela 9. Freqüência percentual da participação de entidades na assistência aos produtores

Superintendências	Assistidos exclusivamente por			Assistidos simultaneamente por			Sem assistência
	EMATER-MG (A)	Cooperativa (B)	Outros <sup>1</sup> (C)	A e B	A e C	A, B e C	
Almenara	77,8	0,0	3,7	0,0	3,7	0,0	14,8
Belo Horizonte	57,8	2,7	0,4	26,2	4,4	4,0	4,5
Governador Valadares	58,3	0,0	0,0	23,3	1,7	1,7	15,0
Janaúba	81,5	0,0	3,7	0,0	7,4	0,0	7,4
Lavras	58,9	1,6	0,0	31,3	3,1	2,1	3,0
Montes Claros	62,7	0,0	1,7	11,9	15,3	0,0	8,4
Patos de Minas	41,5	2,4	2,4	30,1	13,8	3,3	6,5
Teófilo Otoni	55,3	0,0	0,0	17,2	0,0	3,4	24,1
Viçosa	75,3	0,0	0,6	12,9	5,1	2,8	3,3
MG (média ponderada)	60,8	1,3	0,9	22,3	6,0	2,6	6,2

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Outros: laticínios particulares, sindicatos e técnicos autônomos

#### Utilização de crédito rural

Analisando a Tabela 10, percebe-se que a maioria dos produtores não utiliza o crédito rural para aplicação nas suas propriedades, apresentando um índice de 72,3%, quando considerada toda a amostra. Dos produtores que utilizam o crédito rural, 16,5% do total recebem recursos para custeio, 6,7% para custeio/investimento e 4,5 para investimento. Observando os dados das Superintendências, nota-se que a utilização do crédito rural é maior nas de Janaúba, Almenara e Montes Claros e menor nas de Belo Horizonte, Governador Valadares e Viçosa. Torna-se oportuno mencionar dois aspectos: o primeiro se refere à necessidade de linhas de crédito para investimento, pois, sem dúvida, é um dos caminhos para incrementar o nível de produtividade das explorações agrícolas e que se apresenta de maneira insuficiente (4,5%); o segundo é que o crédito ocorre com maior presença nas áreas onde existem programas especiais, como é o caso da região do Polígono da Seca.

Tabela 10. Frequência percentual de utilização de crédito rural pelos produtores

Superintendências	Custeio	Investimento	Custeio e investimento	Não utilizam
Almenara	25,9	7,4	11,1	55,6
Belo Horizonte	12,0	1,8	0,4	85,8
Governador Valadares	13,3	1,7	6,7	78,3
Janaúba	11,1	14,8	40,7	33,4
Lavras	21,9	2,6	7,3	68,2
Montes Claros	5,1	15,3	20,3	59,3
Patos de Minas	17,9	9,8	9,8	62,5
Teófilo Otoni	20,7	6,9	3,4	69,0
Viçosa	19,1	1,1	2,2	77,6
MG (média ponderada)	16,5	4,5	6,7	72,3

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

#### *Tecnologias utilizadas pelos produtores*

Foram relacionadas 22 tecnologias, e avaliadas suas utilizações junto aos produtores, o que vem enriquecer a definição do perfil desses produtores, como é apresentado na Tabela 11.

Assim, podem-se fazer as seguintes considerações:

- A utilização de ração (entende-se alimentos concentrados) pelo rebanho durante todo o ano aparece com uma frequência de 32,6% para todo o estado.
- A utilização de ração no período seco do ano, como era de se esperar, é maior com 60,3%, e o índice de produtores que não usa ração para seu rebanho é da ordem de 10,5%. A frequência de produtores que não usam ração é maior nas Superintendências de Teófilo Otoni (31,0%), Almenara (22,2%) e Governador Valadares (18,3%) e menor nas de Patos de Minas (3,3%), Belo Horizonte (6,7%) e Lavras (8,3%).
- A utilização de uréia para os rebanhos aparece com um índice de 31,9% para toda a amostra. Sobressaem no uso desse insumo as Superintendências de Janaúba, Governador Valadares e Patos de Minas. Seu uso é menor nas de Lavras, Belo Horizonte, Viçosa e Almenara.
- A utilização de minerais para os rebanhos é muito generalizada, com uma frequência de 92,3% para todo o estado. Os rebanhos da

Superintendência de Almenara recebem um pouco menos desses nutrientes.

- ♦ O capim picado, a cana picada e a silagem são fornecidos ao rebanho, respectivamente, por 81,8%, 76,2% e 41,2% dos produtores, considerando todo o estado. O uso desses volumosos é menos freqüente nas Superintendências de Almenara e Teófilo Otoni.
- ♦ As vacinações do rebanho contra aftosa, brucelose, manqueira e raiva são praticadas, respectivamente, por 98,2%, 51,0%, 91,5% e 55,6% dos produtores do estado. Entre as Superintendências há alguns fatos que merecem comentários, como o menor índice de vacinação contra brucelose nas Superintendências de Teófilo Otoni, Almenara e Viçosa. Outro aspecto interessante é o alto índice de vacinação contra raiva, praticada nas Superintendências de Almenara, Janaúba, Montes Claros, Teófilo Otoni e Governador Valadares.
- ♦ O combate a endo e ectoparasitos, por parte dos produtores, apresenta-se com alta freqüência no estado com, respectivamente, 92,2%, 92,1% e 96,3% para verminose, berne e carrapato. Merece destaque o baixo combate ao berne na Superintendência de Montes Claros e principalmente na de Janaúba (18,5%).
- ♦ A utilização de inseminação artificial aparece com um índice de 14,0% para todo o estado. Salienta-se o maior grau de uso dessa tecnologia nas Superintendências de Patos de Minas, Viçosa e Governador Valadares e o menor nas de Janaúba, Montes Claros e Almenara.
- ♦ A prática de se utilizar de duas ordenhas por dia é baixa, com um índice de 39,4%, considerando toda a amostra. Não é praticada pelos produtores da Superintendência de Janaúba (0,0%) e é incipiente na de Teófilo Otoni (6,9%) e Almenara (7,4%).
- ♦ São insuficientes os controles zootécnicos do rebanho por parte dos produtores, com uma freqüência de 32,7%, 13,8% e 32,1%, respectivamente, para controle de cobertura, leiteiro e de parição. Essas práticas são menores ainda nas Superintendências de Almenara e Janaúba. O controle leiteiro é menor na de Teófilo Otoni.
- ♦ A recria dos machos é uma atividade praticada apenas por 12,9% dos produtores e, para surpresa, é menor ainda em algumas regiões de maior tradição de gado de corte, como as Superintendências de Almenara, Patos de Minas e Teófilo Otoni.
- ♦ O uso de contabilidade entre os produtores do estado é da ordem de 15,4%. É menor na Superintendência de Almenara (7,4%) e maior nas de Janaúba (25,9%) e Montes Claros (25,4%).

Tabela 11. Frequência percentual de tecnologias utilizadas pelos produtores

Tecnologias	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Ração o ano inteiro	3,7	39,6	18,3	11,1	51,0	8,5	19,5	0,0	38,8	32,6
Ração na seca	29,6	62,2	55,0	74,1	46,4	76,3	83,7	44,8	58,4	60,3
Não usa ração	22,2	6,7	18,3	14,8	8,3	11,9	3,3	31,0	14,0	10,5
Uréia	25,9	25,3	53,3	55,6	16,7	49,2	52,8	37,9	25,8	31,9
Minerais	85,2	91,6	98,3	88,9	92,7	91,5	97,6	89,7	89,3	92,3
Capim picado	29,6	89,8	76,7	77,8	88,5	69,5	74,8	41,4	90,4	81,8
Cana picada	40,7	82,2	83,3	66,7	67,7	69,5	82,9	58,6	82,6	76,2
Silagem	3,7	42,2	20,0	59,3	69,3	39,0	52,0	6,9	18,5	41,2
Vacina c/ aftosa	96,3	97,3	97,0	96,3	99,0	98,3	98,4	96,6	99,4	98,2
Vacina c/ brucelose	29,6	40,4	53,3	40,7	63,0	52,5	87,8	24,1	33,7	51,0
Vacina c/ manqueira	88,9	85,3	88,3	96,3	96,9	98,3	97,6	100,0	86,5	91,5
Vacina c/ raiva	92,6	62,2	90,0	92,6	53,6	100,0	12,2	100,0	34,8	55,6
Vermífugo	85,2	90,2	96,7	85,2	93,2	83,1	97,6	93,1	93,3	92,2
Combate ao berne	88,9	96,4	100,0	18,5	99,5	54,2	91,1	100,0	99,4	92,1
Combate ao carrapato	88,9	96,9	100,0	74,1	99,5	81,4	98,4	96,6	98,9	96,3
Inseminação artificial	3,7	13,8	15,0	0,0	7,8	3,4	26,8	6,9	20,2	14,0
Duas ordenhas	7,4	45,3	28,3	0,0	55,7	20,3	43,1	6,9	38,2	39,4
Controle de cobertura	7,4	36,0	33,3	7,4	36,5	22,0	37,4	24,1	33,7	32,7
Controle leiteiro	7,4	14,7	18,3	14,8	17,2	18,6	8,9	3,4	11,8	13,8
Controle de parto	11,1	35,1	43,3	14,8	33,3	20,3	34,1	31,0	32,0	32,1
Recria de machos	7,4	14,2	11,7	11,1	15,6	16,9	6,5	6,9	14,0	12,9
Contabilidade	7,4	12,9	20,0	25,9	17,7	25,4	11,4	10,3	14,6	15,4

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

### Diagnóstico sobre a propriedade e a exploração leiteira

Relacionadas a este título aparecem as tabelas de número 12 a 25, que se encontram na segunda parte deste trabalho.

#### Uso das terras

Como apresentado na Tabela 12, a área média das propriedades dos pequenos produtores de leite entrevistados é de 45,2 hectares, considerando a amostra total (todo o estado). Desta área, 15,9 ha correspondem à pastagem natural, 16,4 ha à pastagem cultivada, 1,5 ha corresponde à capineira, 0,9 ha à cana-de-açúcar (destinada ao rebanho), 1,2 ha à cultura forrageira (milho e sorgo para silagem, etc.), 3,1 ha correspondem à cultura (anual e perene), 5,5 ha à mata e capoeira e 0,7 ha destinado a infra-estruturas. Subtraindo esses três últimos itens, chega-se a uma área de 35,9 ha, que constituem a área realmente utilizada pela exploração pecuária e que correspondem a 79,4% da propriedade. Por uma questão de metodologia de trabalho (“item 2, linha e”), era de se esperar que as maiores propriedades se encontrassem nas Superintendências de Janaúba, Montes Claros, Almenara, Teófilo Otoni e Patos de Minas e as menores nas de Viçosa, Belo Horizonte, Lavras e Governador Valadares, como realmente ocorreu.

Tabela 12. Uso das terras e área total das propriedades (médias em hectare)

Uso da Terra	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Pastagem natural	25,9	11,2	17,8	10,3	21,3	18,9	11,8	27,4	14,9	15,9
Pastagem cultivada	26,5	12,9	10,0	37,6	14,9	31,3	28,1	16,5	6,9	16,4
Capineira	0,4	1,4	1,7	2,9	1,4	2,3	1,6	0,7	1,3	1,5
Cana-de-açúcar (forragem)	0,7	0,9	1,0	0,9	0,5	1,5	1,1	0,8	0,8	0,9
Cultura forrageira	0,2	0,9	0,8	2,4	2,0	1,1	2,0	0,6	0,3	1,2
Cultura	2,6	2,5	3,4	3,7	3,8	3,0	3,7	3,1	2,8	3,1
Mata e capoeira	14,4	4,5	3,5	29,2	1,6	13,6	4,8	14,1	3,1	5,5
Infraestrutura	0,3	0,5	1,8	0,9	0,5	0,9	0,7	0,8	0,5	0,7
Área total	71,0	34,8	40,0	87,9	46,0	72,6	53,8	64,0	30,6	45,2

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Síglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

Em termos de freqüência percentual (Tabela 13), percebe-se que a maior parte da propriedade média é constituída de pastagem cultivada com 36,3%, seguida de perto pela pastagem natural com 35,2% da área total. É significativa a área com capineira, canavial e cultura forrageira, que, respectivamente, ocupam 3,5%, 2,0% e 2,6% da propriedade média do estado. Enfocando as Superintendências, percebe-se que os menores índices de pastagem cultivada se encontram em Viçosa, Governador Valadares e Teófilo Otoni e os maiores em Patos de Minas, Janaúba e Montes Claros. Com relação às áreas destinadas a preparo de alimentos para a seca (representadas aqui pela capineira, cana-de-açúcar e cultura forrageira), nota-se que as piores situações ocorrem nas Superintendências de Almenara e Teófilo Otoni.

Tabela 13. Freqüência percentual do uso das terras na média das propriedades

Uso da Terra	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Pastagem natural	36,5	32,2	44,6	11,7	46,3	26,0	21,9	42,8	48,5	37,2
Pastagem cultivada	37,3	37,1	25,0	42,8	32,3	43,0	52,0	25,8	22,4	34,7
Capineira	0,6	4,1	4,3	3,3	3,0	3,1	3,0	1,1	4,3	3,5
Cana-de-açúcar (forragem)	0,9	2,5	2,5	1,0	1,1	2,1	2,0	1,3	2,7	2,0
Cultura forrageira	0,3	2,5	1,9	2,7	4,4	1,5	3,8	0,9	1,1	2,6
Cultura	3,6	7,3	8,4	4,2	8,2	4,2	6,9	4,8	9,3	7,4
Mata e capoeira	20,3	12,8	8,8	33,2	3,5	18,8	9,0	22,0	10,1	11,1
Infraestrutura	0,5	1,5	4,5	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	1,6	1,6

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

A Tabela 14 apresenta a área da propriedade média, incluída a área arrendada pelos produtores. Conclui-se que a área conjunta (própria + arrendada) corresponde a 42,4 hectares, portanto acrescida de 4,2 ha, quando comparada com a área própria (Tabela 12) e que corresponde a 9,3%. O índice de área arrendada é maior nas Superintendências de Janaúba e Teófilo Otoni. Nesta situação, a freqüência percentual (Tabela 15) passa a ser a seguinte: pastagem natural com 37,9%, pastagem cultivada com 34,0%, capineira com 3,4%, cana-de-açúcar com 2,1%, cultura forrageira com 2,7%, cultura com 7,4%, mata e capoeira com 10,7% e infra-estrutura com 1,5%.



Tabela 14. Uso das terras e área total das propriedades, incluídas as áreas arrendadas (médias em hectare)

Uso da Terra	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Pastagem natural	25,9	13,1	20,4	11,0	23,0	19,8	12,7	34,2	17,5	17,8
Pastagem cultivada	26,8	13,9	10,3	42,1	16,2	32,3	29,3	18,0	7,7	17,5
Capineira	0,4	1,6	1,8	2,9	1,5	2,3	1,7	0,7	1,5	1,6
Cana-de-açúcar (forragem)	0,7	0,9	1,1	0,9	0,6	1,5	1,6	0,9	0,9	1,0
Cultura forrageira	0,2	1,1	0,8	2,9	2,2	1,1	2,3	0,6	0,4	1,3
Cultura	2,6	2,8	3,6	3,7	4,5	3,1	3,9	3,1	3,1	3,5
Mata e capoeira	14,4	4,8	3,7	35,1	1,7	13,6	4,9	16,2	3,5	5,9
Infraestrutura	0,3	0,5	1,8	1,0	0,6	0,9	0,8	0,9	0,5	0,7
Total	71,3	38,7	43,5	99,6	50,3	74,6	57,2	74,6	35,1	49,4

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

Tabela 15. Frequência percentual do uso das terras na média das propriedades, incluídas as terras arrendadas

Uso da Terra	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Pastagem natural	36,3	33,9	46,9	11,0	45,6	25,5	22,2	45,9	49,7	37,9
Pastagem cultivada	37,5	35,9	23,6	42,3	32,2	43,3	51,2	24,3	21,9	34,0
Capineira	0,6	4,0	4,1	2,9	3,0	3,0	3,0	0,7	4,3	3,4
Cana-de-açúcar (forragem)	0,9	2,4	2,5	0,9	1,2	2,0	2,8	1,2	2,6	2,1
Cultura forrageira	0,3	2,7	1,8	2,9	4,5	1,5	4,0	0,8	1,2	2,7
Cultura	3,6	7,3	8,3	3,7	8,9	4,2	6,9	4,2	8,8	7,4
Mata e capoeira	20,3	12,4	8,6	35,3	3,4	18,3	8,6	21,7	10,0	10,9
Infraestrutura	0,5	1,4	4,2	1,0	1,2	1,2	1,3	1,2	1,5	1,5

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

### *Rebanho*

O número médio de animais, por categoria, nas propriedades aparece na Tabela 16. Percebe-se que o número total de bovinos é da ordem de 50,6 cabeças, por propriedade, considerando a amostra total (média do estado). A composição do rebanho em categorias é constituída de 1,0 touro, 14,1 vacas em lactação, 7,9 vacas secas ou falhadas, 3,0 fêmeas de mais de 3 anos de idade, 4,5 fêmeas de 2 a 3 anos, 4,9 fêmeas de 1 a 2 anos, 6,5 fêmeas de até 1 ano, 6,3 machos de até 1 ano e 2,4 machos com mais de 1 ano. Transformando-se o número de cabeças em unidade animal (UA), chega-se a um total de 36,2 UAs para a propriedade média estadual. Do total de vacas, 64,1% se encontram em lactação, portanto com 35,9% de vacas secas no rebanho. Partindo da premissa ou imaginando um período de lactação de 10 meses, chega-se a uma taxa simulada de natalidade do rebanho da ordem de 76,9%. Essas taxas não deixam de surpreender, uma vez que as estatísticas apontam índices abaixo desses. Percebe-se também que para substituição das vacas os produtores possuem fêmeas mais jovens, suficientes para a reposição. A relação touro: vacas + fêmeas com mais de 3 anos é de 1:25, o que indica uma relação numericamente satisfatória. Analisando as Superintendências, nota-se que os maiores rebanhos médios se encontram nas de Janaúba, Patos de Minas, Montes Claros e Teófilo Otoni e os menores nas de Viçosa, Belo Horizonte e Lavras. Os índices de vacas em lactação são maiores nas Superintendências de Viçosa (67,2%), Lavras (66,7%) e Patos de Minas (65,0%); intermediários nas de Belo Horizonte (64,9%), Governador Valadares (64,6%) e menores nas de Almenara (60,7%), Montes Claros (59,1%), Teófilo Otoni (57,7%) e Janaúba (52,3%).

Vale ressaltar a relação entre o número médio de animais e a área média das propriedades (Tabela 12). Assim, percebe-se que, para a amostra total, essa relação é de 50,6 cabeças para 45,2 hectares, ou seja, 1,12 cabeça/ha. Por outro lado, chega-se a 0,80 UA/ha (36,2 UAs: 45,2 ha). Considerando-se apenas a área utilizada pela exploração leiteira, encontra-se, respectivamente, 1,41 cabeça/ha (50,6: 35,9) e 1,01 UA/ha (36,2: 35,9). Incluindo a área arrendada (Tabela 14), encontra-se uma relação de 50,6 cabeças para 49,4 ha, ou seja, 1,02 cabeça/ha e 0,73 UA/ha (36,2: 49,4), para a área total da propriedade. Considerando apenas a área utilizada pela

exploração leiteira, encontra-se, respectivamente, 1,29 cabeça/ha (50,6: 39,3) e 0,92 UA/ha (36,2: 39,3). Considerando as Superintendências, têm-se as seguintes relações entre o número de animais e a área destinada à exploração pecuária (própria + arrendada): maiores índices nas Superintendências de Janaúba (1,49 cabeça/ha), Belo Horizonte (1,45), Governador Valadares (1,45), Patos de Minas (1,43) e Viçosa (1,40) e menores nas de Teófilo Otoni (1,17), Montes Claros (1,12), Almenara (1,10) e Lavras (1,03). Observa-se que muitas outras correlações podem ser determinadas, tendo em vista as Tabelas 12, 14 e 16, tanto realizando outros cruzamentos de informações, quanto considerando as Superintendências em particular.

Tabela 16. Número de animais, por categoria, nas propriedades

Animais por categoria	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Touros	1,4	1,0	1,0	1,5	1,0	1,4	1,0	1,3	0,9	1,0
Vacas em lactação	15,9	12,2	14,4	20,5	13,0	15,9	19,5	15,7	11,7	14,1
Vacas secas	10,3	6,6	7,9	18,7	6,5	11,0	10,5	11,5	5,7	7,9
Fêmeas + de 3 anos	3,6	3,2	2,3	7,0	2,0	5,1	3,4	4,6	2,1	3,0
Fêmeas de 2 a 3 anos	5,0	4,0	4,1	9,0	3,9	4,9	6,7	7,0	3,0	4,5
Fêmeas de 1 a 2 anos	5,3	4,6	3,9	8,0	4,8	6,1	6,4	5,1	3,6	4,9
Fêmeas até 1 ano	8,0	5,5	7,3	9,4	6,1	8,3	8,6	7,3	5,2	6,5
Machos até 1 ano	7,7	5,2	6,0	10,4	5,3	8,0	8,9	8,1	5,2	6,3
Machos + de 1 ano	2,3	2,1	2,8	4,6	2,0	3,3	3,0	2,9	1,8	2,4
Total	59,5	44,4	49,7	89,1	44,7	63,9	68,2	63,5	39,2	50,6

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

Tabela 17. Freqüência percentual de animais, por categoria, nas propriedades

Animais por categoria	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Touros	2,4	2,3	2,0	1,7	2,2	2,2	1,5	2,0	2,3	2,1
Vacas em lactação	26,7	27,5	29,0	23,0	29,1	24,9	28,6	24,7	29,8	27,8
Vacas secas	17,3	14,9	15,9	21,0	14,5	17,2	15,4	18,1	14,5	15,6
Fêmeas + de 3 anos	6,1	7,2	4,6	7,9	4,5	8,0	5,0	7,2	5,4	5,9
Fêmeas de 2 a 3 anos	8,4	9,0	8,2	10,1	8,7	7,7	9,8	11,0	7,7	8,9
Fêmeas de 1 a 2 anos	8,9	10,4	7,8	9,0	10,7	9,5	9,4	8,0	9,2	9,6
Fêmeas até 1 ano	13,4	12,4	14,7	10,5	13,6	13,0	12,6	11,5	13,3	12,9
Machos até 1 ano	12,9	11,7	12,1	11,7	11,9	12,5	13,0	12,8	13,3	12,4
Machos + de 1 ano	3,9	4,7	5,6	5,2	4,5	5,2	4,4	4,6	4,6	4,7

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

#### *Participação da exploração leiteira na renda do produtor*

A participação da exploração leiteira na renda total do produtor (Tabela 18) é muito significativa, sendo de 73,1%, considerando a amostra total (média do estado). Discriminado por Superintendência, percebe-se que o maior grau de participação ocorre nas de Almenara, Patos de Minas e Janaúba e menor nas de Lavras, Teófilo Otoni e Viçosa. Este fato é relevante, uma vez que vem confirmar a importância da participação da atividade leiteira na vida do pequeno produtor e, por outro lado, vem indicar prioridade para atendimento a este produtor.

#### *Produção e produtividade de leite*

Como era de se esperar, a produção de leite ocorre em maior quantidade no período das “águas” ou de “verão” com uma média de 78,7 litros de leite/dia/propriedade, contra uma produção de 61,6

litros/dia/propriedade no período da “seca” ou de “inverno”, para toda a amostra. Esta sazonalidade representa 17,1 litros/dia, ou seja, 27,8% de diferença entre os dois períodos (Tabela 18). As maiores sazonalidades ocorrem nas Superintendências de Almenara (78,9%) e Janaúba (76,5%); de maneira intermediária nas de Montes Claros (55,4%), Governador Valadares (52,5%) e Teófilo Otoni (46,6%) e menores nas de Viçosa (36,2%), Belo Horizonte (24,5%) e Lavras (10,5%).

Tabela 18. Frequência percentual de participação da exploração leiteira na renda do produtor e produção média diária de leite nas propriedades

Superintendências	Renda da atividade leiteira	Produção de leite (litros/dia)		
		Nas “águas”	Na “seca”	Média anual
Almenara	83,0	80,5	45,0	62,7
Belo Horizonte	73,8	71,6	57,5	64,5
Governador Valadares	78,8	82,5	54,1	68,3
Janaúba	81,8	91,1	51,6	71,3
Lavras	64,5	84,1	76,1	80,1
Montes Claros	75,6	79,4	51,1	65,2
Patos de Minas	82,1	97,7	82,8	90,3
Teófilo Otoni	69,1	65,7	44,8	55,3
Viçosa	70,6	67,4	49,5	58,5
MG (média ponderada)	73,1	78,7	61,6	70,2

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

A produção média anual é de 70,2 litros/dia/propriedade, sendo que as maiores produções ocorrem nas Superintendências de Patos de Minas (90,3) e Lavras (80,1) e as menores nas de Teófilo Otoni (55,3) e Viçosa (58,5); as outras se apresentam de maneira intermediária.

Correlacionando-se produção média de leite (70,2 litros/dia/propriedade) com a área utilizada pela atividade leiteira (35,9 ha), extraída da Tabela 12, chega-se a uma produtividade de 1,95 litro/ha/dia, ou seja, 711,7 litros/ha/ano, o que é considerado um índice muito baixo de uso das terras. Considerando-se (Tabela 14) a área própria + arrendada (39,3 ha), a situação muda,

respectivamente, para 1,79 litro/ha/dia, isto é, 653,3 litros/ha/ano. A situação das Superintendências para este parâmetro fica da seguinte forma: Almenara com 1,16 litro/ha/dia (423,8 litros/ha/ano); assim, respectivamente: Belo Horizonte com 1,45 (530,2); Governador Valadares com 1,98 (724,7); Janaúba 1,19 (435,2); Lavras com 1,84 (672,1); Montes Claros com 1,14 (417,5); Patos de Minas com 1,90 (692,4); Teófilo Otoni com 1,02 (371,0) e Viçosa com 2,09 (762,6).

Por outro lado, quando se correlacionam a produção média de leite e o número médio de vacas do rebanho (Tabela 16), tem-se, para a amostra total (média estadual), um índice de 4,98 litros de leite/vaca em lactação/dia, bem como um índice de 3,19 litros/vaca total/dia. Isso equivale, respectivamente, a 1.817,7 litros/vaca em lactação/ano ou 1.164,3 litros/ vaca total/ano.

Discriminando-se por Superintendência, tem-se a seguinte situação: Almenara com 3,94 litros/vaca em lactação/dia e 2,39 litros/vaca total/dia; assim, respectivamente: Belo Horizonte com 5,25 e 3,43; Governador Valadares com 4,74 e 3,06; Janaúba com 3,48 e 1,82; Lavras com 6,16 e 4,11; Montes Claros com 4,10 e 2,42; Patos de Minas com 4,63 e 3,01; Teófilo Otoni com 3,52 e 2,03; e Viçosa com 5,00 e 3,36.

Conclui-se que é muito baixa a produtividade de leite, principalmente, quando se relacionam o desempenho da produção e a área da propriedade utilizada pelo rebanho e com o número total de vacas da exploração. Esses índices constituem dois importantes parâmetros para avaliar o desempenho da atividade leiteira.

#### *Destino do leite produzido*

De acordo com a Tabela 19, os laticínios particulares e as cooperativas são os que mais recebem leite dos produtores com, respectivamente, 32,8% e 30,0%, considerando o total da amostra (média do estado). Vem a seguir a comercialização realizada diretamente com o consumidor com 15,5%, para o intermediário com 7,7%, simultaneamente, sendo comercializado com cooperativa, laticínio e consumidor com 6,5% e para “outros” com 5,0%. Os que

não comercializam o leite produzido correspondem a 2,4% do total de produtores. Vale ressaltar a insignificante presença das cooperativas nas Superintendências de Almenara (3,7%) e Janaúba (3,7%), mas também baixa nas de Montes Claros (10,0%) e Teófilo Otoni (17,5%). Em contrapartida, são nessas Superintendências onde ocorrem as maiores vendas diretas ao consumidor, a um índice de 48,1% na de Almenara, 51,9% na de Janaúba, 43,3% na de Montes Claros e 27,5% na de Teófilo Otoni. Há uma presença forte na recepção de leite por parte de laticínios particulares, principalmente, nas Superintendências de Patos de Minas (44,7%), de Lavras (40,8%), de Viçosa (38,8%) e de Almenara (37,0%).

Tabela 19. Frequência percentual do destino do leite produzido ou local de comercialização

Superinten- dências	Coope- rativa (A)	Latici- nio (B)	Direto ao consu- midor (C)	Interme- diário	Simulta- neamente A ou B e C	Outros	Não comer- cializa
Almenara	3,7	37,0	48,1	7,4	3,7	0,1	0,0
Belo Horizonte	40,9	19,6	15,1	8,9	4,9	6,6	4,0
Governador Valadares	30,0	16,7	20,0	11,7	10,1	11,5	0,0
Janaúba	3,7	25,9	51,9	0,0	11,1	3,7	3,7
Lavras	33,5	40,8	6,8	4,7	8,9	3,7	1,6
Montes Claros	10,0	30,0	43,3	5,0	8,3	3,4	0,0
Patos de Minas	30,9	44,7	3,3	8,9	4,8	4,1	3,3
Teófilo Otoni	17,2	37,9	27,6	6,9	3,4	3,6	3,4
Viçosa	28,7	38,8	10,7	9,6	5,6	4,4	2,2
MG (média ponderada)	30,0	32,8	15,5	7,7	6,5	5,0	2,4

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

É oportuno salientar, apesar da expressiva participação dos laticínios e cooperativas na recepção de leite, que é baixa a correlação deste fato com a assistência aos produtores (Tabela 9), por parte destas entidades, principalmente com relação aos laticínios

particulares, indicando ser este relacionamento muito voltado para o aspecto comercial.

### *Benfeitorias nas propriedades*

Na Tabela 20, aparecem relacionadas algumas benfeitorias julgadas importantes para a propriedade e para a exploração leiteira. Percebe-se que a freqüência de casa sede ou casa do proprietário é de 91,6% para o total da amostra ou média do estado. Lembre-se de que 80,7% dos produtores residem na propriedade (Tabela 5). Por outro lado, a presença de casa de colono é da ordem de 34,9%. Na Superintendência de Almenara é onde se encontra o menor índice de casa sede e o maior de casa de colono nas propriedades.

Tabela 20. Freqüência percentual de vários tipos de benfeitorias nas propriedades

Benfeitorias	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Casa sede	85,2	92,4	88,3	88,9	88,0	94,9	94,3	89,7	94,4	91,6
Casa de colono	63,0	21,8	43,3	48,1	37,0	45,8	24,4	55,2	40,4	34,9
Curral	92,6	92,9	95,0	96,3	81,3	89,8	93,5	93,1	93,3	90,7
Estábulo	3,7	28,0	25,0	18,5	70,3	5,1	26,0	24,1	47,8	37,6
Coberta de manejo	40,7	65,3	70,0	59,3	39,6	64,4	50,4	37,9	58,4	55,1
Cocho para volumoso	44,4	88,9	86,7	77,8	85,4	72,9	87,0	48,3	83,7	82,8
Galpão	37,0	40,0	45,0	29,6	47,9	40,7	27,6	27,6	47,2	41,0
Energia elétrica	70,4	81,3	81,7	77,8	89,6	76,3	73,2	37,9	81,5	79,9
Tulha	11,1	28,4	55,0	3,7	56,8	10,2	22,8	13,8	70,2	40,5

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.



Para o manejo do rebanho aparecem o curral com uma frequência de 90,7%, o estábulo com 37,6% e a coberta de manejo com 55,1%. Entre as Superintendências percebe-se a alta presença de estábulo nas de Lavras (70,3%) e de Viçosa (47,5%) e a baixa presença dessa benfeitoria nas de Almenara (3,7%) e de Montes Claros (5,1%).

Para alimentação do rebanho, a frequência de cocho para volumoso é de 82,8%, como média do estado, sendo que aparece com menor presença na Superintendência de Almenara (44,4%) e Teófilo Otoni (48,3%). Outras benfeitorias como galpão para máquinas e insumos, etc. e tulha para o armazenamento de produtos agrícolas aparecem, respectivamente, com 41,0% e 40,5% da amostra total.

Um aspecto importante a ser considerado é a presença de energia elétrica nas propriedades. Esta benfeitoria aparece com uma frequência de 79,9%, na média do estado. Uma situação discrepante aparece na Superintendência de Teófilo Otoni, apresentando apenas 37,9% das propriedades entrevistadas. As propriedades com maiores índices são das Superintendências de Lavras (89,6%), Governador Valadares (81,7%), Viçosa (81,5%) e Belo Horizonte (81,3%) e menores das de Almenara (70,4%), Patos de Minas (73,2%), Montes Claros (76,3%) e Janaúba (77,8%).

As dimensões das benfeitorias aparecem na Tabela 21, apresentando para a média do estado os seguintes dados: 100,8 m<sup>2</sup> para a casa sede, 67,1 m<sup>2</sup> para a casa de colono, 171,8 m<sup>2</sup> para os currais, 79,6 m<sup>2</sup> para o estábulo, 54,2 m<sup>2</sup> para a coberta de manejo, 67,7 m<sup>2</sup> para os galpões, 32,5 m<sup>2</sup> para a tulha, 18,0 m de comprimento para os cochos de volumoso, 6,2 km de cercas e 12,1 kW de energia elétrica. Muitas observações podem ser mencionadas com relação às Superintendências referentes às benfeitorias, e, a título de exemplos, podem-se mencionar a expressiva presença de estábulo na de Lavras e a menor disponibilidade de cocho para volumoso na de Almenara (Tabelas 20 e 21).

Tabela 21. Dimensões médias dos vários tipos de benfeitorias das propriedades

Benfeitorias	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Casa sede (m2)	96,3	102,5	99,2	117,7	95,9	93,3	104,0	82,6	105,8	100,8
Casa de colono (m2)	54,7	61,8	61,6	59,1	75,8	58,6	63,0	81,8	72,8	67,1
Curral (m2)	233,2	163,9	142,4	275,5	157,5	271,0	215,9	205,5	113,4	171,8
Estábulo (m2)	36,0	71,7	69,5	96,8	89,0	68,0	94,2	71,4	81,8	79,6
Coberta de manejo (m2)	43,6	54,5	45,5	52,4	45,1	70,5	71,6	75,3	47,4	54,2
Cocho para volumoso (m)	8,5	17,5	16,6	21,9	19,1	17,9	19,9	12,9	18,4	18,0
Galpão (m2)	36,0	82,0	42,2	67,3	60,0	71,0	60,6	40,8	79,5	67,7
Tulha (m2)	19,3	28,6	31,8	56,0	37,8	23,5	36,8	27,3	31,2	32,5
Cercas (km)	6,2	6,3	6,9	7,2	5,4	7,7	5,0	8,7	6,5	6,2
Energia elétrica (kw)	11,2	10,7	11,4	15,5	12,1	15,9	11,0	11,4	13,5	12,1

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

### Máquinas e equipamentos nas propriedades

A presença de máquinas e equipamentos nas propriedades aparece na Tabela 22, mostrando que a frequência é de 17,0% para a carroça, 12,9% para o arado, 4,8% para a grade, 3,8% para o trator, 12,5% para o desintegrador, 21,9% para o pulverizador, 4,4% para o resfriador de leite e 15,7% para o veículo, considerando-se toda a amostra. Vale observar que os índices de arado e de grade são maiores do que o de trator, possivelmente, devido ao uso de tração animal para estes implementos. É muito baixa, de modo geral, a presença, por exemplo, de resfriador de leite, principalmente em Almenara e Teófilo Otoni, que não é encontrado em nenhuma propriedade entrevistada dessas Superintendências. Geralmente, as propriedades possuem poucas máquinas e equipamentos, indicando, com isto, a necessidade de recursos para estes investimentos.

Tabela 22. Frequência percentual de vários tipos de máquinas e equipamentos nas propriedades

Máquinas e equipamentos	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Carroça	11,3	17,6	17,6	17,1	14,8	19,3	17,1	12,3	19,0	17,0
Arado	9,7	14,8	12,1	16,4	10,3	11,5	9,9	11,1	16,6	12,9
Grade	3,2	4,2	3,1	4,8	6,9	4,9	6,0	3,7	3,3	4,8
Trator	3,2	1,9	3,5	5,5	6,8	2,5	6,2	1,2	1,9	3,8
Desintegrador	17,7	20,8	22,3	15,1	16,9	21,8	21,2	24,7	17,9	19,5
Pulverizador	25,8	21,3	23,4	29,5	21,8	21,0	19,3	29,6	21,6	21,9
Resfriador	6,5	5,0	3,5	0,0	4,9	5,8	5,5	0,0	3,0	4,4
Veículo	22,6	14,4	14,5	11,6	17,5	13,2	14,9	17,3	16,7	15,7

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

### Condições das pastagens

Sabe-se que um dos aspectos mais importantes numa propriedade com exploração leiteira é a condição das pastagens. Neste diagnóstico constatou-se, através de observações subjetivas realizadas pelos técnicos (Tabela 23), que 42,1% das pastagens encontram-se em “boas” condições, contra 47,5% de pastagens em condições “regulares” e 10,4% em condições “ruins”. As pastagens em melhores condições (boas + regulares) se encontram nas Superintendências de Montes Claros, Teófilo Otoni e Belo Horizonte e em piores condições nas de Almenara, Lavras, Janaúba e Patos de Minas.

A formação e recuperação de pastagem constituem importantes atividades e podem ser consideradas uma das principais técnicas capazes de promover retornos econômicos à exploração leiteira.

Tabela 23. Condições médias das pastagens nas propriedades

Superintendências	Boa	Regular	Ruim
Almenara	33,3	44,4	22,2
Belo Horizonte	39,1	53,8	7,1
Governador Valadares	43,3	46,7	10,0
Janaúba	55,6	29,6	14,8
Lavras	37,5	47,4	15,1
Montes Claros	61,0	35,6	3,4
Patos de Minas	40,7	47,2	12,2
Teófilo Otoni	48,3	44,8	6,9
Viçosa	43,3	47,8	9,0
MG (média ponderada)	42,1	47,5	10,4

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

#### *Empregados nas propriedades*

O número médio de empregados aparece na Tabela 24, mostrando ser de 0,6 os permanentes e 2,1 os eventuais, perfazendo 2,7 empregados por propriedade, considerando-se a amostra total. Maior número de empregados permanentes aparece nas propriedades das Superintendências de Governador Valadares e Janaúba e os eventuais nas de Janaúba e Lavras. As propriedades com maior número médio total de empregados são as de Janaúba (4,5), Lavras (3,8) e Governador Valadares (3,2).

Tabela 24. Número médio de empregados nas propriedades

Superintendências	Permanentes	Eventuais	Total
Almenara	0,7	1,3	2,0
Belo Horizonte	0,4	1,5	1,9
Governador Valadares	0,9	2,2	3,2
Janaúba	0,9	3,6	4,5
Lavras	0,7	3,1	3,8
Montes Claros	0,7	2,0	2,7
Patos de Minas	0,3	1,1	1,5
Teófilo Otoni	0,7	2,0	2,7
Viçosa	0,5	2,3	2,8
MG (média ponderada)	0,6	2,1	2,7

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

*Distância das propriedades e condições das estradas*

A distância média (Tabela 25) das propriedades à sede do município é de 15,1 km, sendo que as maiores distâncias são encontradas nas Superintendências de Patos de Minas (20,8), Belo Horizonte (19,1) e Montes Claros (18,0) e as menores nas de Lavras (9,9) e Viçosa (10,3); nas outras se encontram as distâncias intermediárias.

Tabela 25. Distância média das propriedades à sede do município e frequência percentual das condições das estradas segundo os produtores

Superintendências	Distância (km)	Durante todo o ano	
		Transitável	Não transitável
Almenara	14,6	85,2	14,8
Belo Horizonte	19,1	92,9	7,1
Governador Valadares	15,0	83,3	16,7
Janaúba	15,4	96,3	3,7
Lavras	9,9	97,4	2,6
Montes Claros	18,0	96,6	3,4
Patos de Minas	20,8	95,9	4,1
Teófilo Otoni	17,3	86,2	13,8
Viçosa	10,3	92,7	7,3
MG (média ponderada)	15,1	93,5	6,5

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

As condições das estradas (Tabela 25) foram avaliadas segundo o critério de “transitável” ou “não transitável” durante todo o ano. Percebe-se que apenas 6,5%, das estradas que ligam as propriedades à sede do município não são transitáveis durante todo o ano. As piores situações são encontradas nas Superintendências de Governador Valadares, Teófilo Otoni e Almenara.

**Diagnóstico - os interesses dos produtores**

No presente diagnóstico, foram levantados os interesses ou as aspirações dos produtores para os aspectos que julgam de maior importância para melhorar sua exploração leiteira. Na tabela 26 estão consolidadas essas aspirações, que devem ser um dos pontos de partida, objetivando a

formulação de programas, atendimento ou assistência a esses produtores.

Tabela 26. Frequência percentual das atividades de maior interesse dos produtores para melhorar suas explorações leiteiras

Atividades	Superintendências									
	ALM	BHT	GVA	JAN	LAV	MOC	PAM	TOT	VIÇ	MG <sup>1</sup>
Melhoramento genético do rebanho	12,5	30,5	26,7	13,6	29,6	26,1	29,2	23,4	26,1	27,5
Aquisição de matrizes e reprodutores	14,1	6,4	9,2	18,2	5,8	11,6	2,9	10,9	7,0	7,1
Inseminação artificial	0,0	4,5	3,3	9,1	2,5	7,2	4,1	3,1	5,6	4,3
Formação e recuperação de pastagens	12,5	16,8	14,2	18,2	15,0	7,2	24,7	6,3	14,2	15,8
Alimentação do rebanho em geral	14,1	5,0	10,8	4,5	7,6	10,1	5,8	4,7	9,9	7,6
Capineira e canavial	15,6	3,8	5,0	6,8	2,3	8,0	1,6	12,5	3,8	4,2
Silagem	1,6	1,4	2,5	2,3	6,2	2,9	1,6	1,6	6,7	3,7
Pastejo rotacionado	1,6	0,5	0,0	0,0	3,2	0,0	2,1	1,6	1,3	1,4
Instalações e benfeitorias em geral	12,5	8,3	9,2	2,3	7,9	10,1	9,5	7,8	4,6	7,7
Energia elétrica	3,1	3,1	1,7	2,3	1,2	1,4	2,1	6,3	1,6	2,1
Curral	1,6	2,1	4,2	0,0	1,6	0,7	0,4	1,6	1,9	1,7
Estábulo e sala de ordenha	1,6	1,4	1,7	0,0	1,6	0,0	0,4	1,6	3,0	1,5
Máquinas e equipamentos em geral	0,0	0,9	0,8	2,3	1,8	1,4	4,9	9,4	0,5	1,9
Ordeneira mecânica	0,0	1,7	0,0	2,3	3,5	0,7	1,6	1,6	0,5	1,6
Resfriador	0,0	0,9	0,8	4,5	0,9	0,7	1,6	0,0	0,3	0,9
Trator	0,0	1,4	0,8	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8
Crédito rural	6,3	4,0	4,2	9,1	3,7	0,7	3,3	4,7	4,8	4,0
Preço do leite	0,0	3,8	3,3	0,0	1,8	2,9	2,9	1,6	5,6	3,2
Melhor comercialização	0,0	2,4	0,0	0,0	0,9	2,9	0,0	0,0	0,3	1,0
Outros <sup>2</sup>	3,1	1,2	1,7	4,5	1,4	5,1	0,4	1,6	2,2	1,8

Fonte: Pesquisa direta, EMATER-MG, 1996

<sup>1</sup>Média ponderada

<sup>2</sup>Outros: Cocho para volumoso, irrigação, captação de água, picadeira/desintegrador, melhoramentos em pequenas indústrias e assistência técnica.

Siglas: ALM-Almenara; BHT-Belo Horizonte; GVA-Governador Valadares; JAN-Janaúba; LAV-Lavras; MOC-Montes Claros; PAM-Patos de Minas; TOT-Teófilo Otoni; VIÇ-Viçosa; MG-Minas Gerais.

### *Interesse em rebanho*

Entre todos os itens tabulados (Tabela 26), o melhoramento genético do rebanho ou o melhoramento do rebanho para a exploração leiteira foi o aspecto de maior interesse por parte dos produtores, com uma frequência de 27,5% para a amostra total (média estadual). Esta aspiração ainda é maior entre os produtores das Superintendências de Belo Horizonte (30,5%), Lavras (29,6%) e Patos de Minas (29,2%) e bem menor entre as de Almenara (12,5%) e Janaúba (13,6%).

A aquisição de matrizes e reprodutores de melhor qualidade para a atividade leiteira também constituem anseios significativos por parte dos produtores com um índice de 7,1%, para a amostra total. Entre as Superintendências este fato aparece com maior realce nas de Janaúba (18,2%) e Almenara (14,1%) e menor nas de Patos de Minas (2,9%) e Lavras (5,8%).

Outro fato interessante a ser observado é que existe um desejo relativamente significativo com relação à inseminação artificial. A frequência é de 4,3% para a média do estado, de 9,1% para os produtores da Superintendência de Janaúba, 7,2% para os de Montes Claros e 5,6% para os de Viçosa. O interesse é nulo entre os produtores entrevistados da Superintendência de Almenara.

### *Interesse na alimentação do rebanho*

A formação e recuperação de pastagem constituem a segunda necessidade mais sentida pelos produtores, para melhorar sua atividade leiteira, com um índice de 15,8%, para a amostra total. Os produtores das Superintendências de Patos de Minas (24,7%) e Janaúba (18,2%) sobressaem nessas aspirações. Por outro lado, são menos desejadas pelos seus companheiros de Teófilo Otoni (6,3%) e Montes Claros (7,2%). Vale ressaltar que o interesse por pastagem constitui um fato relevante, uma vez que é significativamente consensual entre técnicos e produtores a grande importância das pastagens para a produção pecuária.

A alimentação do rebanho em geral, sem maior especificação (incluída alimentação na seca), constitui outro alto desejo dos produtores, aparecendo com uma frequência de 7,6% para a média estadual. É mais

expressivo nas Superintendências de Almenara (14,1%), Governador Valadares (10,8%) e Montes Claros (10,1%) e menos nas de Janaúba (4,5%), Teófilo Otoni (4,7%) e Belo Horizonte (5,0%).

Explicitando, os produtores apresentam um interesse da ordem de 4,2%, na média geral, para o uso de capineiras e canavial para seus rebanhos. As maiores aspirações, com relação a este item, aparecem nas Superintendências de Almenara (15,6%) e Teófilo Otoni e menores nas de Patos de Minas (1,6%), Lavras (2,3%), Belo Horizonte (3,8%) e Viçosa (3,8%).

O interesse geral, por parte dos produtores, para uso de silagem, visando à alimentação do rebanho no período seco do ano é de 3,7%. Os produtores mais interessados nesta tecnologia se encontram nas Superintendências de Viçosa (6,7%) e Lavras (6,2%) e os menos interessados nas de Belo Horizonte (1,4%), Almenara, Patos de Minas e Teófilo Otoni (com 1,6% para as três).

Houve manifestação de interesse com relação às pastagens utilizadas sob pastejo rotacionado, sendo para a média estadual da ordem de 1,4%. Maiores anseios ocorreram entre os produtores da Superintendência de Lavras (3,2%) e de Patos de Minas (2,1%).

É oportuno salientar a manifestação positiva dos produtores com relação à alimentação na seca para seus rebanhos, aqui explicitada através do interesse do uso de capineira, canavial e silagem.

#### *Interesse em instalações*

A construção e a melhoria das instalações ou benfeitorias em geral (não especificadas) nas propriedades constituem a terceira necessidade mais sentida pelos produtores com uma freqüência de 7,7%, para a amostra total. A aspiração maior se encontra nas Superintendências de Almenara (12,5%) e Montes Claros (10,1%) e menor nas de Janaúba (2,3%) e Viçosa (4,6%).

A energia elétrica é desejada por 2,1% dos produtores (média estadual) e, como era de se esperar, com um índice bem maior em Teófilo Otoni (6,3%), uma vez que as propriedades localizadas nessa Superintendência apresentam o menor grau de eletrificação. A seguir neste interesse



aparecem os produtores da Superintendência de Almenara e Belo Horizonte, ambos com 3,1%.

Houve, também por parte dos produtores, interesses específicos em relação às benfeitorias. Assim, o desejo de possuir ou melhorar os currais aparece com uma freqüência de 1,7%, e o estábulo e sala de ordenha com 1,5%. O interesse por curral aparece bem acentuado na Superintendência de Governador Valadares e por estábulo e ou sala de ordenha na de Viçosa.

#### *Interesse em máquinas e equipamentos*

O interesse manifestado pelos produtores em relação a máquinas e equipamentos é menor do que aquele relacionado às benfeitorias, apesar dessas se apresentarem com maior freqüência nas propriedades. O desejo de possuir mais e melhores máquinas e equipamentos em geral (não especificados) aparece com uma freqüência de 1,9%, para toda a amostra. Este fato aparece de maneira muito acentuada na Superintendência de Teófilo Otoni (9,4%), seguida pela de Patos de Minas (4,9%). É nulo o interesse dos produtores de Almenara com relação a máquinas e equipamentos.

Especificando os interesses dos produtores com relação a este item, percebe-se que 1,6%, 0,9% e 0,8% dos produtores desejam possuir, respectivamente, ordenhadeira mecânica, resfriador de leite e trator. Salientam-se as aspirações dos produtores da Superintendência de Lavras com relação à ordenhadeira mecânica (3,5%) e os de Janaúba com relação ao resfriador de leite (4,5%).

#### *Interesse por crédito rural, preço do leite e comercialização*

É significativo o desejo de os produtores terem acesso ao crédito com prazos e encargos compatíveis com a sua atividade leiteira. Assim, na média estadual, este fato aparece com uma freqüência de 4,0%, sendo mais expressivo nas Superintendências de Janaúba (9,1%) e Almenara (6,3%) e menos na de Montes Claros (0,7%).

O interesse por melhores preços de leite aparece com um índice de 3,2%, para a amostra total, sendo que é maior na Superintendência de Viçosa

(5,6%). Há um fato surpreendente, que merece comentário, que é o inexistente desejo dos produtores da Superintendência de Almenara e Janaúba com relação a melhores preços do leite, haja vista que são praticados nessas regiões baixos preços para este produto no contexto do estado.

A melhor comercialização do leite (entendida aqui como facilidade de entrega, segurança na continuidade de recepção por parte do comprador, distâncias, linhas de leite) aparece com um interesse de 1,0% para a média estadual. É mais expressiva entre os produtores de Montes Claros (2,9%) e Belo Horizonte (2,4%).

Outros interesses, como: cocho para volumoso, irrigação de plantas forrageiras, captação e distribuição de água para o rebanho, picadeira/desintegrador, melhoramento da pequena indústria caseira de lácteos e assistência técnica, aparecem com uma frequência de 1,8%, considerando todos os produtores. Foram assim tabulados (com somatório) por terem apresentado, individualmente, menores interesses por parte dos produtores.

### **Considerações finais**

Como comentado anteriormente, este diagnóstico objetiva servir de base para elaboração de programas de assistência técnica e extensão rural junto aos pequenos produtores de leite de Minas Gerais. Além disso, pretende contribuir com produtores, técnicos e entidades, interessados neste tipo de estudo, ou seja, a realidade desses produtores e de seu negócio pecuário.

Os comentários a respeito dos dados levantados podem ser enriquecidos pelo leitor interessado. Assim, outras considerações podem ser enfocadas, tanto no âmbito regional, relativas às Superintendências, como através de correlações entre os dados levantados com cruzamento de informações.

Sugere-se, sempre que possível, que estudos regionalizados de levantamento da realidade sejam realizados, visando a iniciativas de atendimento aos produtores rurais.