



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS**

**“REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE SAÚDE E DOENÇA E
INDICADORES BIOPRODUTIVOS NA PRODUÇÃO FAMILIAR
DE LEITE DO MUNICÍPIO DE RIO DAS FLORES, RJ”**

HELCIMAR BARBOSA PALHANO

Sob a orientação do Professor
José Carlos Pereira De Souza

e Co-orientação das Professoras
Maria Julia Salim Pereira
Vera Lúcia Teixeira de Jesus

Tese submetida como
requisito parcial para obtenção do
grau de **Doutor em Ciências**, no
Curso de Pós-Graduação em
Ciências Veterinárias, Área de
Concentração em Sanidade Animal.

Seropédica, RJ
Março, 2008

637.1098153

S719r

T

Palhano, Helcimar Barbosa, 1963-

"Representações sociais sobre a saúde e doença e indicadores Bioprodutivos na produção familiar de leite do município de Rio das Flores, RJ" / Helcimar Barbosa Palhano. - 2008.

112f. : il.

Orientador: José Carlos Pereira de Souza.

Tese (doutorado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Veterinárias.

Bibliografia: f. 95-104.

1. Leite - Produção - Rio das Flores (RJ) - Teses. 2. Leite - Microbiologia - Teses. 3. Bovino de leite - Doenças - Teses. 4. Pecuária familiar - Rio das Flores (RJ) - Teses. I. Souza, José Carlos Pereira de, 1947- . II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Veterinárias. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE VETERINÁRIA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS**

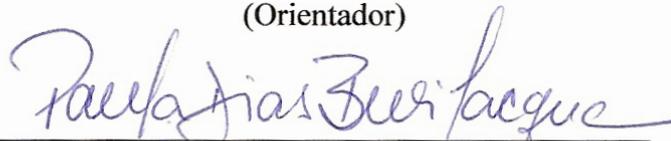
HELCCIMAR BARBOSA PALHANO

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Ciências**, no Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, área de Concentração em Sanidade Animal.

TESE APROVADA EM 24/03/2008



José Carlos Pereira de Souza. Dr. UFRRJ
(Orientador)



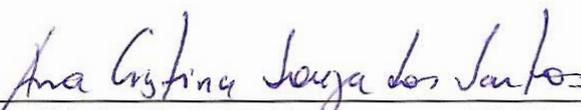
Paula Dias Bevilacqua Dra. UFV



Christiane Maria Barcellos Magalhães da Rocha Dra. UFLA



Akiko Santos Dra. UFRRJ



Ana Cristina Souza dos Santos Dra. UFRRJ

DEDICATÓRIA

*À minha esposa, Laurita e à minha filha Priscilla,
por todo amor, paciência e dedicação. Vocês
formam a base da minha vida.*

*Aos meus pais Hemar e Maria, por terem construído
a minha vida com muito amor, participando
sempre, de forma intensa,
de todas as minhas realizações.*

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste estudo possibilitou um convívio muito gratificante com vários amigos que me apoiaram e proporcionou a construção de novas amizades ao longo desta trajetória que foi marcada por um relacionamento humano muito intenso. Assim expresso toda a minha gratidão:

Ao professor José Carlos Pereira de Souza, por acreditar na proposta deste trabalho e me aceitar como seu orientado para que tudo pudesse ser concretizado. Palavras de gratidão serão, sempre, poucas.

À professora Maria Júlia Salim Pereira, por aceitar o convite para compor a Comissão de Orientação, apontando sempre o caminho correto a ser trilhado no desenrolar dos trabalhos.

À professora Vera Lúcia Teixeira de Jesus, igualmente por aceitar o convite para compor a Comissão de Orientação e pela grande contribuição no desenvolvimento deste estudo, mas acima de tudo, pela inestimável amizade ao longo de vários anos.

Ao pesquisador da PESAGRO, Pedro Afonso Moreira Alves, pela enorme contribuição ao me acompanhar no campo de estudos, contribuindo no levantamento de dados essenciais, possibilitando ainda a devida inserção junto aos produtores visitados, sempre colaborando com sugestões de grande valor para o desenvolvimento da experiência vivida em Rio das Flores.

Aos meus amigos José Eugênio Três, Julho César Ferraz Jacob e Marco Mello, do Departamento de Reprodução e Avaliação Animal (IZ-UFRRJ), pela convivência profissional, pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho e pela inestimável amizade.

Às professoras Ana Cristina dos Santos, Akiko dos Santos, Helena C. Vasconcelos, Lucília A.L. de Paula do Instituto de Educação (UFRRJ), e à professora Maria Verônica Secreto, (CPDA-UFRRJ) por descortinar um novo olhar sobre o paradigma científico, proporcionando grandes transformações internas, crescimento profissional e humano.

Ao professor Adevair Henrique da Fonseca, pela dedicação e grande impulso na área de informática contribuindo de forma significativa em minha vida profissional.

Aos amigos da Schering Plough Saúde Animal, Fernando Heiderich, Renato Teixeira e Marcelo Galvão, cujo estímulo à pesquisa e evolução constante tem sido um marco em minha trajetória profissional.

Ao secretário de Agropecuária e Meio Ambiente, Sr. Sebastião Joaquim Figueiredo de Oliveira (Tutuca), por toda a colaboração no levantamento de dados e acompanhamento no campo de estudos, colaborando também para aceitação dos produtores em participar deste estudo.

À assessora técnica da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, Sra. Renata Valle de Souza, pelos contatos estabelecidos com os produtores.

Ao Sr. Luiz Carlos de Souza Segundo (bar do segundinho), pelas conversas informais sobre tudo o que se passa no município de Rio das Flores, pelas informações e articulações de encontros de grande relevância no decorrer destes anos de convivência.

A todos os produtores e médicos veterinários que contribuíram com este trabalho.

RESUMO

PALAHANO, Helcimar Barbosa. **Representações sociais sobre saúde e doença e indicadores bioprodutivos na produção familiar de leite do município de Rio das Flores.** 2008. 147p Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias). Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2008.

Através de uma abordagem epidemiológica e emprego de metodologia quantitativa e qualitativa, foram realizadas 30 entrevistas com produtores familiares de leite do município de Rio das Flores e seis com médicos veterinários atuantes no respectivo município. O presente estudo objetivou identificar as representações sociais dos produtores sobre o processo saúde-doença em animais, conhecer as práticas sanitárias adotadas e os indicadores bioprodutivos de seus rebanhos, assim como, a participação do médico veterinário e das instituições ligadas à respectiva cadeia produtiva neste contexto. Dos dados obtidos, parte foi armazenada no programa EPIINFO, onde se procedeu a análise de frequência, e outra armazenada em um banco de dados da Microsoft Word e submetida a análise de conteúdo, tendo sido utilizado ainda o método de triangulação. A saúde e doença nos bovinos foram representadas por estados antagônicos e também associadas à saúde e doença humana. As práticas sanitárias e de manejo estão baseadas, em sua maioria, na vacinação contra a febre aftosa, raiva e clostridioses e no controle de endo e ectoparasitos de forma empírica, sem orientação por parte do médico veterinário. A assistência veterinária foi caracterizada por intervenções clínicas emergenciais, que na percepção dos produtores atende às suas demandas.

Palavras-chave: representações sociais; saúde e doença; produção familiar

ABSTRACT

PALAHANO, Helcimar Barbosa. Social representations about health and disease and bioproductive indicators in milk family based of Rio das Flores municipality.2008.147p Thesis (Doctor Science in Veterinary Science). Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2008.

Under an epidemiological view and using a quantitative and qualitative methodology there were done 30 interviews with family-based farm system and other six with veterinarians that worked in the respective town. The present study aimed to analyzing the social representation of health-disease process, get the knowledge the sanitary and handling practices and the respective bioproductive indicators, as the participation of the veterinarian and the productive chains institutions envolved on this context. Some of data was filed in EPIINFO program, where was done the frequency analysis and the other part was filed in a Microsoft Word program witch was submitted to an analysis of the content. Another method of investigation used in this study was the e triangulation method. The health and disease of the cattle were more represented by antagonistic state and also associated to human health and disease. The sanitary and handling practices are based, mostly, on the vaccination against the foot-and-mouth disease, rabies and clostridiosis and on the control of endo and ectoparasites of empirical form, without orientation from the veterinarian. The veterinary assistance was characterized as emergencial clinical interventions that in the perception of the producers, match their demands.

Key words: social representations; health and disease; family based

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Lista de tabelas

Tabela 1- Amostragem teórica versus amostragem estatística

Tabela 2 – Produção por setor econômico e Ranking em 2003, do Município de Rio das Flores.

Tabela 3 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da faixa etária dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

Tabela 4 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da distribuição populacional por faixa etária, do município de Rio das Flores – RJ. IBGE (2004).

Tabela 5 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do nível de escolaridade dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005

Tabela 6 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do tempo em que o produtor rural está na atividade leiteira e na propriedade atual. Rio das Flores – RJ. 2005

Tabela 7 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das diferentes fontes de renda para complementação do orçamento familiar dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

Tabela 8 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da origem da mão-de-obra utilizada pelos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

Tabela 9 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos tipos de atividade econômica e sistema de produção das propriedades rurais visitadas no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

Tabela 10 – Principais problemas de saúde e suas causas, segundo os produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tabela 11 – Principais dificuldades de produção, enfrentadas pelos produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tabela 12 – Principais dificuldades em controlar a saúde dos rebanhos, enfrentadas pelos produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tabela 13 – Satisfação com a assistência técnica e os respectivos motivos relatados pelos produtores entrevistados, expressa em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tabela 14 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos pontos de comercialização do leite in natura, produzido pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Tabela 15 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da procedência da assistência técnica realizada nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 16 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da periodicidade da assistência técnica realizada nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 17 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos parâmetros utilizados para o controle de endo e ectoparasitos, nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 18 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das vacinações realizadas nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 19 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do tipo de cobertura das matrizes e procedência do reprodutor utilizado nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 20 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do Intervalo de partos nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Tabela 21 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da idade (anos), formação acadêmica e localidade de residência dos profissionais veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Tabela 22 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da assistência técnica a produtores de leite familiares, pré-empresariais e empresariais. Rio das Flores, RJ.

Tabela 23 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das atividades exercidas pelos veterinários entrevistados junto aos produtores de leite familiares, pré-empresariais e empresariais. Rio das Flores, RJ.

Tabela 24 – Medidas de controle sanitário para brucelose e tuberculose preconizadas e relatadas pelos médicos veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Tabela 25 – Medidas de controle sanitário para outras doenças infecciosas, preconizadas e relatadas pelos médicos veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Tabela 26 – Percepções dos médicos veterinários sobre como os produtores familiares poderiam melhorar a produtividade, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tabela 27 – Principais dificuldades enfrentadas pelos médicos veterinários entrevistados em planejar, implementar e monitorar programas de controle sanitário em rebanhos de produtores familiares de leite, do município de Rio das Flores, RJ, expressas em frequência absoluta e relativa (%).

Tabela 28 - Percepção dos médicos veterinários entrevistados sobre a participação das faculdades de medicina veterinária e instituições governamentais de pesquisa, expressa em frequência absoluta e relativa (%).

Lista de figuras

Figura 1 – Mapa do Estado do Rio de Janeiro – Divisão Municipal

Figura 2 – Características raciais dos rebanhos visitados no município de Rio das Flores, RJ.

Figura 3 – Necessidades em apoio governamental percebidas como prioridades pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Figuras 4 – Necessidades em apoio por parte das Faculdades de Medicina Veterinária, percebidas pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Figura 5 – Bezerreiro (BZ) construído próximo ao curral de ordenha (CO) em área de baixada com muita umidade e de difícil drenagem.

Figura 6 - Bezerreiro coletivo (BZ) coberto, construído dentro do curral de ordenha (CO) sem cobertura.

Figuras 7, 8, 9, 10 – Modelos de instalações para ordenha, utilizados pelos produtores de leite entrevistados. Rio das Flores, RJ, 2005.

Quadro 1 – Participação dos setores da economia do município de Rio das Flores na composição do PIB.

Quadro 2 – Quadro de análise sobre as representações do processo saúde / doença dos animais, segundo os produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – A EVOLUÇÃO DO CONCEITO SAÚDE E DOENÇA E O DESENVOLVIMENTO DO PARADIGMA CIENTÍFICO EM EPIDEMIOLOGIA	4
1.1 A construção histórica do paradigma científico em epidemiologia.....	4
1.2 A construção histórica da medicina veterinária preventiva.....	10
1.3 Abordagem qualitativa em saúde.....	11
1.3.1 A interação entre o qualitativo e o quantitativo.....	12
1.4 Educação em saúde.....	14
CAPÍTULO II – METODOLOGIA EM PESQUISA QUALITATIVA	20
2.1 Amostragem.....	20
2.2 A entrevista como instrumento de coleta de dados.....	21
2.3 A técnica de triangulação.....	22
2.4 A análise dos dados.....	22
CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO E ATORES SOCIAIS (PRODUTORES)	26
3.1 Local de Execução – histórico da região.....	26
3.1.1 A formação do município.....	26
3.1.2 Evolução das relações sociais e práticas produtivas.....	27
3.2 Caracterização do município estudado.....	28
3.2.1 Caracterização demográfica.....	28
3.2.2 Instituições diretamente ligadas ao setor pecuário.....	30
3.2.3 Indicadores sócio-econômicos.....	30
3.2.4 Uso do solo e aspectos ambientais e sanitários.....	33
3.3 Caracterização da produção familiar.....	34
3.3.1 Tipificação da produção familiar: uma nova proposta	36
3.3.2 Características sociais.....	38
3.4 Caracterização das propriedades.....	42
3.5 Síntese da caracterização do cenário e dos atores sociais	44
CAPÍTULO IV – PERCEPÇÃO SOBRE CONTROLE SANITÁRIO E PRÁTICAS DOS PRODUTORES	46
4.1 A teoria das Representações Sociais	46
4.2 A metodologia utilizada.....	49
4.3 A dinâmica metodológica do estudo: a entrada no cenário e os rumos da experiência.....	49
4.3.1 Coleta dos dados	51
4.3.2 Entrevista com produtores	51
4.4 Análise dos dados	53
4.4.1 Representações Sociais dos produtores quanto à saúde e doença	53
4.4.2 Principais problemas sanitários segundo os entrevistados	57
4.4.3 Informações quanto às dificuldades e necessidades dos produtores	58
4.4.4 Dificuldades enfrentadas pelo produtor em controlar a saúde do rebanho	59
4.4.5 Satisfação com a assistência técnica e os respectivos motivos	60
4.4.6 Participação Pública: necessidades em apoio governamental	62
4.4.7 Participação de Instituições de Ensino: necessidades em apoio das faculdades de medicina veterinária	63
4.5 Práticas de manejo	65
4.6 Práticas de controle sanitário e indicadores bioprodutivos	69
4.7 Intersetorialidade	74

CAPÍTULO V – A CONTEXTUALIZAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO	77
5.1 Caracterização do médico veterinário e suas práticas	77
5.2 Percepções dos médicos veterinários quanto ao produtor familiar.....	82
5.3 Percepções sobre produtividade na organização pecuária de base familiar	82
5.4 As dificuldades enfrentadas pelos médicos veterinários	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS	105
Anexo I - Roteiro de entrevista para pesquisa epidemiológica em rebanhos leiteiros - Produtores.....	105
Anexo II - Roteiro de entrevista para pesquisa epidemiológica em rebanhos leiteiros – Médico Veterinário.....	105
Anexo III - Caracterização social dos produtores entrevistados em sua totalidade.....	112

INTRODUÇÃO

As investigações realizadas em saúde animal, no campo da epidemiologia, enveredam frequentemente pela vertente tecnológica por meio de estudos populacionais descritivos e analíticos marcados pelo rigor metodológico na tentativa de imprimir imparcialidade na verificação dos eventos, e pela sofisticação do planejamento das investigações e da análise estatística em computador, dando pouca ênfase em sua base de sustentação que são os aspectos sociais, assim, torna-se necessário que estudos epidemiológicos qualitativos mais amplos sejam realizados em medicina veterinária, visando uma análise mais minuciosa da realidade não quantificável da cadeia produtiva como um todo, ou seja, visando identificar o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, paradigmas, dificuldades, necessidades, valores e atitudes do homem do campo e como esses valores interferem na atuação de médicos veterinários no estabelecimento e execução de programas de controle sanitário de rebanhos leiteiros.

Em saúde animal, poucos estudos com ênfase na pesquisa qualitativa vêm sendo realizados com os produtores, o que dificulta a compreensão dos significados do processo saúde/doença percebido pelos atores sociais envolvidos na forma de produção familiar, dificultando assim a construção de propostas para a elaboração de modelos mais eficientes de atenção à saúde animal e uma conseqüente melhoria dos níveis de produtividade e qualidade de vida no campo.

Igualmente escassos, são os estudos qualitativos que contemplem a participação dos médicos veterinários neste contexto, com o intuito de identificar a atuação do profissional de saúde animal com os respectivos produtores, suas dificuldades, percepções, anseios, como eles são percebidos pelos sujeitos de suas ações e o seu papel como agente de mudança, não somente tecnológica, mas também sócio-cultural, política e econômica, na rotina de atividades no campo.

Esta lacuna existente na área de saúde animal constituiu-se na principal motivação para o desenvolvimento do estudo realizado no município de Rio das Flores, RJ, tendo sido a pesquisa, construída com o objetivo de responder a um conjunto de questões inerentes às representações sociais dos atores envolvidos, bem como a interação de profissionais de saúde animal e instituições ligadas à respectiva cadeia produtiva, tendo assim, um objetivo múltiplo de compreender, explicitar o significado e dar visibilidade, não apenas às representações e práticas dos atores envolvidos, mas também à dinâmica dos processos sociais que moldam este contexto, envolvendo processos culturais, econômicos, ações intersetoriais e políticas públicas. Optou-se desta forma, por um desenho metodológico partindo de um caso concreto e localizado, cujo cenário, apesar de abranger uma área geográfica de minha vivência pessoal e profissional há praticamente 13 anos, passou até então, às margens de minha atividade como médico veterinário, voltada para produtores pré-empresariais e empresariais. A atenção para os produtores familiares deste município eclode a partir de minha inserção junto a esta classe, durante o curso de pós-graduação em Medicina Veterinária (UFRRJ), em estudo realizado para dissertação de mestrado, dentro de um modelo biomédico com pouca ênfase nos aspectos sociais envolvidos.

Durante este período, pude observar, no contexto dos produtores visitados, uma série de práticas que os colocavam em uma situação de baixa rentabilidade no modelo de gestão da unidade produtiva, um sentimento de insatisfação com a atividade, sempre motivada pela política comercial do leite em sua cadeia produtiva, com intenção explícita de abandono da atividade e migração para o meio urbano em busca de outras atividades, além da exposição de riscos à saúde pública e animal, pela falta de rotina de controle de várias enfermidades como a brucelose, a tuberculose, a campilobacteriose, a tricomonose dentre outras “*oses*” que passavam despercebidas pelos atores envolvidos.

Durante este período, vários questionamentos me motivaram a desenvolver o atual estudo e dentre eles os principais foram:

“Qual a percepção dos produtores familiares sobre o fenômeno saúde e doença e quais são as suas práticas de rotina?”

“De que forma a EMATER está atuando junto a estes produtores? E os médicos veterinários que atuam junto a esta classe.....como percebem o sujeito de suas ações? Como vêm desenvolvendo as suas atividade junto aos mesmos?Quais são as suas dificuldades?”

“Como as instituições de ensino e pesquisa, que repetitivamente desenvolvem trabalhos de pesquisa nesta região, vem participando deste processo?”

“Como podem tantos laticínios inseridos na cadeia produtiva deste município, estar tão ausentes na construção de uma proposta de atenção à saúde animal condizente com a sua demanda?”

Em função de todos estes questionamentos, o estudo atual tem como ponto de partida um trabalho de pesquisa bibliográfica, que em seu início, trouxe certa desestabilização em minha forma de pensar em ciências biomédicas, causando um “*abalo sísmico em meu paradigma científico*”. Ainda na fase de idealização deste projeto, busquei realizar incursões mais freqüentes em Rio das Flores, para um melhor conhecimento das atividades dos produtores familiares, estabelecendo contato com os mesmos por meio de trabalhos de pesquisa de outros colegas, desenvolvidos sempre dentro do enfoque biomédico tecnicista, que me possibilitaram estreitar o contato e desenvolver o pré-projeto de pesquisa para participar do processo seletivo do curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias desta instituição (UFRRJ), período em que se iniciou uma aproximação mais concreta do universo de produtores familiares de Rio das Flores. Procurei aprofundar as pesquisas bibliográficas para construção do referencial teórico e da problematização deste tema e para um maior conhecimento da evolução social histórica deste município que se formou no trânsito dos tropeiros da era da mineração, passando pela hegemonia da cultura cafeeira e posteriormente para o desenvolvimento da pecuária leiteira, típica da região do médio Paraíba.

Assim, o desenrolar desta narrativa, estruturada em cinco capítulos, traz a tona uma discussão que se inicia pela evolução do conceito saúde e doença, engendrando a construção histórica do paradigma científico em epidemiologia. O segundo capítulo traz uma revisão bibliográfica sobre a metodologia em pesquisa qualitativa, utilizada neste estudo. No terceiro capítulo é apresentado o cenário geral e os principais atores sociais envolvidos, os produtores, iniciando o delineamento da forma de produção familiar em Rio das Flores, RJ, retratando uma caracterização da região, o perfil das propriedades e produtores e as articulações que deram início ao desenvolvimento deste estudo, para uma aproximação do leitor ao contexto social, econômico, político e geográfico trabalhado.

O quarto capítulo traz a tona o cerne desta tese, ao discutir as representações sociais dos produtores, na tentativa de se apreender a percepção dos mesmos frente ao conceito saúde e doença, procurando identificar a base de sua construção epistemológica, através de suas crenças, aspirações valores e atitudes, pela conjugação de metodologia qualitativa e quantitativa, em que a complementaridade destas abordagens, muito tem a contribuir para o avanço deste processo transdisciplinar, buscando perceber os processos de saúde/doença animal a partir de novos prismas. Procurei nortear a discussão ainda, para as práticas de manejo e controle sanitário exercidas pelos atores sociais centrais deste estudo, revelando paralelamente os indicadores bioprodutivos observados no desenrolar do estudo, seus desdobramentos e impactos sobre saúde e produtividade animal.

O quinto ato desta narrativa, o quinto capítulo, aborda a inserção dos médicos veterinários envolvidos neste recorte, procurando identificar a atuação do profissional de saúde animal como agente de mudança socio-econômico-cultural deste cenário, identificando ainda as suas dificuldades em articular a transferência de tecnologia, suas percepções e anseios perante aos sujeitos de suas ações.

Essa pesquisa foi norteadada pela hipótese de que os produtores familiares de leite do município de Rio das Flores, RJ, percebem o fenômeno saúde-doença de forma dicotomizada com conhecimentos fragmentados e pouco atualizados, sobre as reais necessidades e práticas, importantes à realização de um bom controle sanitário de seus rebanhos, considerando pouco efetiva a participação do médico veterinário em seu modelo de produção e de que os médicos veterinários que prestam serviço aos produtores familiares deste município participam deste contexto com práticas de atendimentos pontuais estritamente ligadas a intervenções clínicas e cirúrgicas, contribuindo muito pouco para melhorias do processo produtivo.

A expectativa final é que, desta maior aproximação com os produtores familiares de Rio das Flores, RJ, digo maior aproximação, por este município fazer parte de minha rotina de trabalho inserido na agroindústria, bem como, desta grande experiência vivida nestes quatro anos do curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFRRJ, seja possível além de responder às questões centrais apontadas anteriormente, chamar a atenção para a necessidade da continuidade de novos estudos que contemplem a complementaridade das abordagens qualitativas e quantitativas e para necessidade de sua respectiva inserção nas bases da formação acadêmica do curso de medicina veterinária.

CAPÍTULO I

A EVOLUÇÃO DO CONCEITO SAÚDE-DOENÇA E O DESENVOLVIMENTO DO PARADÍGMA CIENTÍFICO EM EPIDEMIOLOGIA

Como início desta construção histórica, será abordado um cenário que traz como um marco no desenvolvimento da epidemiologia como ramo da ciência médica, os acontecimentos ocorridos no século XIX.

Neste processo evolutivo das ciências biológicas, o positivismo fundado por Augusto Comte, que possui a sua origem neste século, traz uma profunda marca na construção do paradigma científico, estando presente até os dias de hoje em diversos ramos das pesquisas biomédicas. O positivismo clássico, segundo as obras de Comte, postula, em linhas gerais, que a explicação dos fatos resume-se na ligação estabelecida entre os diversos fenômenos particulares e alguns fatos gerais, havendo, contudo, a necessidade da existência de uma teoria para ligar os fatos, tendo a ciência uma função essencial: a capacidade de previsão através da observação. Comte assinala que a filosofia positiva deve guiar o ser humano para a certeza, distanciando-o da indecisão; deve elevá-lo ao preciso, eliminando o vago, característico da filosofia tradicional, rejeitando todo conhecimento metafísico, característico da filosofia de Platão, que continua a ser rejeitado pelo neopositivismo, por carecer de significado. O positivismo lógico possui a sua base no princípio da observação, considerando verdadeiro aquilo que empiricamente verificado, assim, toda afirmação sobre o mundo deve ser confrontada com o dado, ficando o conhecimento científico limitado à experiência sensorial, contudo, foi necessário a formulação de critérios mais amplos sobre o particular, admitindo a concordância geral da teoria com o dado da experiência, pois muitos conhecimentos que não podiam ser comprovados pela via experimental, ficaram a margem deste princípio.

Apesar de ter sido um movimento epistemológico marcante do século XIX, o positivismo não aparece de forma espontânea, como uma eclosão da época, mas apresenta as suas bases concretas e sistematizadas nos séculos XVI, XVII e XVIII, com Bacon, Hobbes e Hume (TRIVIÑOS, 1993).

1.1– A construção histórica do paradigma científico em epidemiologia

Alguns nomes deram um grande impulso na evolução epistemológica sobre saúde e doença, em especial, John Snow, que resgata uma visão totalizante na forma de pensar em saúde e doença, como Hipócrates, há séculos anteriores, considerado o pai da medicina, ao inserir a dimensão social e ecológica aos agentes causais e à adaptabilidade das populações neste contexto, ocorrendo assim uma aceleração neste processo evolutivo. Para vários autores o século XIX foi o momento em que a epidemiologia tem as suas bases estabelecidas. O paradigma até então dominante nos estudos das doenças era a teoria miasmática, pela qual as doenças proviam de emanações resultantes do acúmulo de dejetos. Snow, nos seus estudos sobre o cólera, foi um dos poucos, entre os fundadores da epidemiologia a defender a possibilidade de

agentes vivos microscópicos na gênese desta doença, buscando uma associação multicausal entre a mesma e o consumo de água contaminada.

A atenção de Snow volta-se para os hábitos e modos de vida, os processos de trabalho e a natureza das políticas públicas, pensando na doença em todas as dimensões e integrando as expressões do social em seu raciocínio sobre o processo de transmissão, trazendo assim, uma enorme contribuição para uma visão holística da forma de pensar em saúde-doença, pois ao analisar a maneira de transmissão do cólera, envolveu processos físicos, químicos, biológicos, sociológicos e políticos, estudando desde a fisiopatologia da doença, passando por estruturas celulares, até a complexidade social envolvida neste processo, analisando assim das partes ao todo de forma integrada.

Desvendando todas essas características da doença, Snow apresenta argumentos sólidos contra a Teoria dos Miasmas. Assim sendo, foi considerado um dos pais fundadores da reflexão totalizante na saúde (CAMERON; JONES, 1983), contudo ao final deste século, com a descoberta do micróbio, todo conhecimento epidemiológico até ali acumulado sobre os fatores relacionados com a ocorrência das doenças e sua determinação social, sofre um grande retrocesso, consolidando-se o conceito da unicausalidade¹.

No início do século XX o modelo da unicausalidade é questionado, sendo insuficiente para explicar várias questões que surgiram com a realização de novos trabalhos. Desenvolve-se então o modelo ecológico das doenças infecciosas, sendo fundamental a idéia de que a interação do agente com o hospedeiro ocorre em um ambiente composto de elementos tais como físicos, biológicos e sociais, findando assim a era da unicausalidade em detrimento às redes multicausais (COSTA, 1994). São características marcantes da pesquisa epidemiológica do século XX, o rigor metodológico na tentativa de imprimir imparcialidade na verificação dos eventos, e a sofisticação do planejamento das investigações e da análise estatística em computador.

Em passado mais recente, a epidemiologia abordava basicamente as doenças infecto-contagiosas que se apresentavam sob a forma de epidemias bem evidentes, tais como a febre aftosa, peste suína clássica, peste suína africana, entre outras que ocorrem em animais, e a cólera, peste, tifo, febre amarela entre outras ocorrentes em seres humanos, afecções estas de evolução aguda que sempre alarmaram produtores rurais, a população e as autoridades.

A diminuição da mortalidade por doenças infecciosas e carenciais, o envelhecimento progressivo da população humana e a mudança no perfil de morbidade, levaram a uma expansão do campo de aplicação da epidemiologia, passando a abordar as doenças crônicas degenerativas, as anomalias congênitas e muitos outros eventos, como os acidentes e envenenamentos, que não são doenças, mas que justificam uma abordagem semelhante, sendo postulado por muitos pesquisadores que o objeto da epidemiologia é representado por qualquer dano ou agravo à saúde estudado em termos de população².

1 – O conceito da unicausalidade postula que para cada doença existe um agente específico, assim, com a descoberta do micróbio ao fim do século XIX, os estudos epidemiológicos centralizam suas pesquisas no agente biológico, sendo as explicações multicausais deixadas a segundo plano e a determinação social das doenças é totalmente rejeitada. Nesta fase é caracterizada como o momento de afirmação do positivismo, que exerce uma influência marcante sobre todos os setores da vida social.

2 – Pereira (2000) aborda este conceito como uma visão de maior amplitude, através do qual os agentes infecciosos deixam de ser a referência central dos estudos populacionais, envolvendo assim qualquer motivação (agentes causais) que interfira no processo saúde-doença, sendo ainda insuficiente, para muitos autores, como Almeida Filho (2000), para definir o conceito de saúde.

Neste contexto de evolução tecnológica, destaca-se a viabilidade da monitorização e a definição de estratégias de regulação de riscos no campo da saúde pelos avanços nas técnicas de cálculo estatístico, possibilitando a utilização de métodos epidemiológicos sofisticados na estimativa da probabilidade de ocorrência de eventos de saúde e doença, associados a determinadas exposições, sendo que identificar e reduzir riscos tornou-se um objetivo central da saúde pública, sendo nuclear ao discurso de promoção da saúde como processo de capacitação da comunidade para que ela própria possa participar e controlar ações para a melhoria de sua qualidade de vida e saúde, processo este que enfatiza a autonomia dos sujeitos e grupos sociais na gestão da saúde e na luta coletiva por direitos sociais, sendo o mesmo, informado pelo conhecimento científico dos riscos à saúde.

Czeresnia (2004), discute as consequências culturais dos discursos e práticas voltados à capacitação dos sujeitos para a escolha racional e informada de riscos colocando o conceito de risco epidemiológico como elemento central deste processo. Aprofunda a discussão sobre relações entre ciência, técnica e vida com a perspectiva de maior compreensão das consequências culturais produzidas, que contribuem para a transformação das concepções clássicas de individualidade, autonomia e sociabilidade, chamando a atenção para o reducionismo observado nas análises de risco inseridas neste contexto tecnológico, construindo representações inadequadas à realidade complexa, apagando aspectos importantes dos fenômenos, o que dificulta a compreensão e intervenção sobre a realidade.

Na atualidade, a situação é complexa. Praticamente todos os agravos à saúde já foram ou estão sendo estudados através de investigações epidemiológicas. Nas pesquisas etiológicas são analisados não só os fatores físicos e biológicos, de indiscutível predominância como foco de interesse nas pesquisas etiológicas, mas também, em número crescente, os fatores psicossociais. Tornou-se claro, para os pesquisadores e estudiosos da matéria, que os agentes etiológicos e físicos não eram capazes de explicar todas as questões de etiologia e prognóstico, havendo necessidade de incorporar fundamentos de sociologia e psicologia aos métodos da moderna epidemiologia, dando impulso às pesquisas sobre determinantes sociais das doenças, observando-se grandes avanços teóricos pela Epidemiologia Social no final dos anos 70, particularmente na América Latina, sendo definida como o ramo da epidemiologia que estuda a distribuição e a influência dos fatores sociais da doença na saúde (BERCKMAN, 2000). Krieger (2001) relata que nas três últimas décadas houve um interesse crescente em entender como a sociedade e diferentes formas de organização social influenciam a saúde e o estado de bem estar.

Na trajetória de intervenção técnica da sociedade sobre a natureza e do desenvolvimento econômico em sistemas capitalistas avançados, os riscos ambientais modificam-se em sua natureza, magnitude, intensidade, distribuição, nocividade, onde os problemas de saneamento básico da agricultura de subsistência, a degradação do solo e o uso de produtos químicos na agricultura intensiva e de grande escala, a extração de matérias primas, o consumo de água e energia, a contaminação da água, do ar e do solo relacionados à industrialização, são apenas alguns exemplos, assim, a concepção oferecida pela Epidemiologia Social fornece as pistas para um encontro dos campos disciplinares de saúde ambiental e da saúde dos trabalhadores, articulados no plano teórico, por uma visão sistêmica da relação sociedade-natureza e pelo modo de produção, que delinea o modelo de desenvolvimento de cada sociedade, no desenho do processo saúde-doença (RIGOTTO, 2003).

Segundo Souza (2004), o campo da epidemiologia social traz o foco de atenção antes voltado principalmente para os fatores de risco para a saúde para examinar, com

mais profundidade, o contexto social em que eles ocorrem, podendo assim identificar e descrever as várias condições sociais que parecem influenciar o estado de saúde das populações, aspectos estes pouco estudados dentro da epidemiologia tradicional. Neste contexto, o autor ressalta que o conceito de capital social ganha notoriedade, contribuindo para a coordenação de ações para objetivos comuns, abrindo novos caminhos no campo da saúde pública em direção a uma população mais saudável, definindo capital social como um conjunto de elementos da organização social tais como confiança mútua, normas de reciprocidade e solidariedade (elementos cognitivos), como também o engajamento cívico e redes de associações (elementos estruturais) que facilitam a coordenação e cooperação de ações coletivas para o alcance de benefícios mútuos³.

Durante a realização da Assembléia de Alma Ata, liderada pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1977), na antiga União Soviética, sob uma nova perspectiva de saúde levantada por Marc Lalonde em 1974, então ministro da saúde canadense, que impulsionou a concepção e a prática de promoção de saúde, foi elaborada a *Declaração de Alma Ata*, declaração esta que preconizava saúde para todos no ano 2000 e a importância da atenção básica como recomendação chave, ressaltando a necessidade de participação comunitária e a interação intersetorial para a saúde.

Utilizando esses elementos como base, a OMS lançou, em 1984, um programa formal de Promoção de Saúde, motivando a realização da Primeira Conferência Internacional em Promoção da Saúde em 1986, sediada em Ottawa, Canadá, sendo elaborado então a *Carta de Ottawa* (OMS, 1986), que ressalta cinco áreas de ação que fornecem os fundamentos para a provisão de promoção de saúde, incluindo o desenvolvimento de políticas públicas saudáveis, a criação de ambiente sustentável, o fortalecimento da participação comunitária, o desenvolvimento de habilidades individuais e reorientação dos serviços de saúde, pois de acordo com os preceitos deste documento, para se alcançar um estado real de saúde são necessários vários pré-requisitos, incluindo educação, renda adequada, justiça social e equidade, sendo necessário tornar a ação intersetorial em uma prática mais tangível.

Em meio a este panorama de constantes mudanças na forma de pensar sobre o fenômeno saúde-doença, Costa (1994) aponta para um emaranhado epistemológico no estudo da epidemiologia, pois o modelo multicausal ecológico, criado sob uma ótica holística é travestido em um novo tipo de unicausalismo, não havendo mais a possibilidade de observar o fenômeno particular na sua integralidade, somente como partes isoladas.

A epidemiologia clínica tenta impor o seu paradigma sobre a epidemiologia da doença e dos agravos específicos, a qual por sua vez, sob a influência dos modelos estatísticos, amplia as possibilidades de quantificação dos fenômenos que estuda, embora fracionando-os cada vez mais. A epidemiologia social, na busca de soluções estruturais para os problemas de saúde, tem desprezado o grande acúmulo de conhecimentos gerados pelas outras correntes, se distinguindo das outras abordagens epidemiológicas no plano teórico, pela insistência em investigar explicitamente os determinantes sociais do processo saúde-doença, na tentativa de recuperar os fatores sociais na determinação da doença (Barata, 2005).

3 – Para um maior aprofundamento sobre os conceitos de Capital Social ver: GROOTAERT, C. Social capital: the missing link? Social Capital Initiative. Washington DC: *The World Bank*; 1998; HARPHAN T. *Measuring the social of Children*. London: London South Bank University; 2003.

Segundo Queiroz (1986) dentro da própria medicina moderna, a incorporação do social no campo médico, embora configurado como uma mudança radical de paradigma, não constitui propriamente uma nova teoria, pois a inclusão da dimensão social na ocorrência de doenças é proveniente de longas datas, ou seja, desde a medicina hipocrática, sendo estudado com rigor metodológico no final do século XIX, sendo a recuperação do social nas determinações das doenças, não somente uma questão epidemiológica, mas política.

Para Kaplan (2004) ainda há no plano teórico, desafios relacionados ao trânsito necessário entre diferentes disciplinas para aprofundar a compreensão de processos complexos e com a superação da visão essencialista ou reificada das relações entre determinantes sociais e saúde, presentes em muitas das abordagens materialistas, assim, a construção de novas pontes que vinculam a epidemiologia com outras dimensões do conhecimento humano, como a antropologia e a geografia, permitem a abertura de novos caminhos no entendimento do individual e as relações do homem com a natureza, trazendo-lhe uma nova dimensão de coletivo (COSTA,1994).

Enfatizando, a importância destas relações entre ambiente e saúde, Beltran (2006) coloca-as como relações amplamente reconhecidas, lembrando-nos que o ar que respiramos, a água que bebemos e o alimento que comemos determinam impacto em nossa qualidade de vida. Nesta ótica, vislumbra-se a importância da transdisciplinaridade na construção do paradigma científico em epidemiologia, transcendendo aos modelos unicausalistas.

Almeida Filho (2000), em seu artigo “*O conceito de saúde: ponto cego da epidemiologia?*”, faz duras críticas às tentativas mais recentes em se definir o conceito de saúde na área da epidemiologia, sendo um dos pontos cegos paradigmáticos desta ciência:

“...no contexto sanitário dos países industrializados, emergiu um movimento ideológico, com características ecumênicas, denominado Promoção de Saúde. Promoção, os sanitaristas de carreira, melhor do que ninguém, sempre souberam do que se trata. Definir o que é saúde entretanto, parece bastante difícil. Os novos evangelistas então convocaram publicitários, artistas gráficos, gurus e até mesmo alguns pesquisadores, que contribuíram com logotipos, esquemas e desenhos interessantes, ampliando cada vez mais o “todo completo”, incluindo novas modalidades de bem-estar sempre a garantir que isso nada tem a ver com doença. Produziram-se truísmos e tautologias das mais variadas formas, onde saúde aparece como uma mandala totalizante das virtudes e valores humanos. Para piorar (ou melhorar, depende do ponto de vista), já faz algum tempo que prometeram saúde para todos...no ano 2000. A OMS escolheu um lugar remoto, bem espiritualizado, chamado Alma Ata, para fazer o lançamento da campanha pela atenção primária à saúde, estratégia que supostamente cumpriria a promessa de universalização da saúde. Países pós-modernos como Canadá, Holanda e Brasil se engajaram com entusiasmo, terminando por decretar, nas respectivas constituições, que saúde é direito e dever do Estado. Resultado: hordas de sanitaristas, ex-preventistas, funcionários internacionais, nacionais regionais e locais, planejadores e gestores, ex-seminaristas, candidatos aos cargos dos funcionários internacionais, nacionais, regionais e locais, militantes, ativistas, enganados e desenganados, iludidos e desiludidos, todos querem saber o que é saúde. A sociedade literalmente bate à porta das instituições acadêmicas e científicas que supostamente deveriam saber o que é, como se mede e como se promove essa tal de saúde. Traduzindo em linguagem apropriada, isso significa uma tremenda demanda epistemológica resultante de uma ampla pressão social, política, institucional e

ideológica. Para atendê-la de modo sério e responsável, o saber preventivista sobre as causas das doenças, que insiste em manter-se clínico em forma e conteúdo, pouco teria a contribuir.”

O autor considera ainda que por causa de seu subdesenvolvimento epistemológico e conceitual, a epidemiologia não tem sido capaz de produzir uma referência teórica eficaz sobre o objeto saúde, não sendo esta lacuna exclusiva da epidemiologia, mas de todas as disciplinas que constituem o chamado campo da saúde, havendo um flagrante desinteresse em construir conceitualmente o objeto saúde, e, em contraste, constata-se uma concentração de esforços no sentido de produzir modelos biomédicos de patologia, com forte inspiração mecanicista com ênfase em análises de nível individual e subindividual que contribuem para a redução do alcance de suas contribuições, sendo incapazes de fazer justiça à complexidade dos processos concretos relativos à vida, saúde, aflição, sofrimento, dor, doença, cuidado, cura e morte que ocorrem em agregados humanos históricos.

Conclui que as proposições mais atuais e aparentemente mais sofisticadas, como as estimativas da qualidade de vida relativa à saúde e a abordagem da carga global de doenças (GDB), não passam de medidas da doença e seus efeitos (incapacidade e mortalidade), podendo-se, contudo, reconhecer um movimento no sentido de definir pragmaticamente saúde como vida com saúde, ou seja, anos vividos com funcionalidade produtiva e social⁴.

Para Barata (1999), do ponto de vista metodológico impõe-se a formulação de novas estratégias de investigação que permitam suplantar as disjuntivas perpetuadas pela ciência moderna entre teoria e prática, sujeito e objeto, objeto e contexto, descritivo e analítico, observação e experimento, quantitativo e qualitativo, lógica formal e lógica dialética, empirismo e racionalismo.

Segundo Almeida Filho (1997), somente uma abordagem que reúna a transdisciplinaridade, a complexidade, a pluralidade e a práxis, poderá nortear a construção do novo “espírito científico” no campo da epidemiologia.

Diante deste “*emaranhado epistemológico*” no estudo da epidemiologia em saúde pública, conforme apontado por Costa (2004), como podemos situar o estudo da epidemiologia em saúde animal? Por que são tão escassos os trabalhos quali-quantitativos em medicina veterinária? Quais são as motivações que insistem em ancorar a medicina veterinária em um paradigma essencialmente positivista, principalmente em sua base de formação acadêmica durante o período de graduação?

4 - Na área da saúde, o interesse pelo conceito *qualidade de vida* (QV) é relativamente recente e decorre, em parte, dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas. Os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença são multifatoriais e complexos, configurando saúde e doença em processos compreendidos como um *continuum*, relacionados aos aspectos econômicos, socioculturais, à experiência pessoal e estilos de vida. Nesta mudança de paradigma, a melhoria da qualidade de vida passou a ser um dos resultados esperados, tanto nas práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor nos campos da promoção de saúde e da prevenção de doenças (Seidl, 2004).

Para tentar descortinar essas questões, torna-se necessário um olhar retrospectivo sobre a construção histórica dos estudos da medicina veterinária preventiva, abordado adiante nesta narrativa, bem como uma reflexão sobre os modelos de educação em saúde, tópico este que será abordado adiante, no segundo capítulo.

1.2 – A construção histórica da medicina veterinária preventiva

Com relação à evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública, Schwabe (1984) descreve as ações praticadas pela medicina veterinária preventiva dividindo-a em cinco fases, considerando-as aparentadas com as atividades relacionadas à “doença animal”, assim descrito por Pfuetzenreiter et al. (2004): a primeira fase, foi a *fase de ações locais*, tendo o seu período iniciado na pré-história, continuando até o primeiro século da era cristã. Caracterizou-se pelos primeiros esforços dirigidos contra doença animal, acompanhando o surgimento da civilização urbana e a necessidade em produzir alimentos em quantidade suficiente para sua subsistência, fazendo uso da força animal. Além do tratamento médico, cirúrgico e obstétrico individual, duas outras táticas eram aplicadas localmente para o controle das enfermidades animais, sendo o emprego da quarentena e o sacrifício de animais enfermos.

A segunda fase foi a *fase militar*, tendo o seu início no primeiro século da era cristã, caracterizada pelos esforços no controle de doenças animais em larga escala, devido à expansão das nações. A participação militar foi um marco, havendo estrutura organizada de pessoas que curavam os animais dentro dos exércitos em função da importância da cavalaria militar. O foco das ações estava baseado nas técnicas de diagnóstico clínico diferencial, sendo observada esta estratégia durante o período que abrangeu a Idade Média e o Renascimento.

A terceira fase, a *fase da política sanitária animal*, começa em 1762 com a criação da primeira escola de veterinária, sendo impulsionada pelos problemas econômicos ocasionados pela ocorrência de enfermidades que atingiram um grande número de animais na Europa. Teve o respaldo dos líderes militares, sendo que muitos dos estudantes das primeiras escolas eram oficiais militares. Houve o estabelecimento de centros organizados de tratamento veterinário como parte destas escolas e mais tarde como serviços separados. Duas novas táticas para o controle de enfermidades foram adotadas: a higiene e o controle sobre o abate dos animais, constituindo assim a base para os primeiros esforços direcionados à saúde pública, envolvendo ainda, um esforço para o trabalho educacional dos proprietários de animais. Já nesta época, observou-se que uma das principais falhas do programa estava centrada nas deficiências de comunicação com o público.

A quarta fase foi a *fase das campanhas ou ações coletivas*, iniciando nos anos 80 do século XIX, tendo como marco as observações e experimento com o anthrax por Delafond, diretor da Escola de Veterinária de Alfort (segunda escola de veterinária fundada no mundo), e pelos trabalhos de Pasteur, Chauveau, Koch e Salmon, na revolução microbiológica com a compreensão das formas de contágio. Foram iniciados programas e ações governamentais no combate às infecções dos animais de fazenda, possibilitando a criação intensiva de animais de produção. É nesta fase que surge ações de controle em bases populacionais envolvendo diagnóstico, imunização e terapia em massa, além do controle de vetores, sendo muitas destas medidas, extrapoladas posteriormente para os problemas de saúde pública.

A quinta fase, foi a *fase de vigilância e ações coletivas*, caracterizada por uma crise na Medicina Veterinária Preventiva que se instalou no início dos anos de 1950 em

função da dificuldade de eliminação de enfermidades, apesar da diminuição das mesmas, do alto custo para o controle de muitas enfermidades, da ausência de conhecimento para o controle de outras e pela incapacidade em lidar com novas situações práticas que surgiam na criação intensiva. Surge então a “revolução epidemiológica”, com a avaliação dos fatores de risco e condição multifatorial da ocorrência de doenças. O diagnóstico epidemiológico passou a constituir uma nova tática para o controle de enfermidades, sendo introduzido na Medicina Veterinária Preventiva por meio da Saúde Pública. Essa fase teve início na década de 1960 e continua até os dias atuais.

Podemos observar no conteúdo desta evolução, que as atenções voltadas à saúde animal, no que diz respeito à epidemiologia, estiveram historicamente centradas ao modelo biomédico unicausal, cujo principal objeto de estudo foram os microrganismos como agente causal e a intensa investigação em medidas de controle frente aos mesmos, havendo, na terceira fase, um esforço no trabalho de educação sanitária junto aos proprietários de animais, sendo focado, contudo, o controle de doenças infecciosas. Apesar de uma tentativa de abordagem mais totalizante, a partir da quinta fase, iniciada na década de 1950, através da avaliação dos fatores de risco e condição multifatorial das doenças com a introdução do diagnóstico epidemiológico, ainda são escassos os estudos que centralizem as suas atenções nos atores sociais sujeitos das ações do profissional de saúde animal, os proprietários dos animais, para uma maior compreensão de suas representações e práticas, ao contextualizá-lo em seu meio social, econômico, político e ecológico, o que permitiria uma maior abrangência dos estudos em epidemiologia animal.

1.3 – A abordagem qualitativa em saúde

De acordo com a evolução histórica do paradigma científico apresentado no tópico anterior, ficou claro que as pesquisas sobre saúde e doença na dimensão coletiva tiveram um grande impulso no século XIX, sendo a população estudada de forma científica, com rigor metodológico, cuja investigação e quantificação dos eventos vitais (nascimentos e óbitos) forneciam subsídios para o esclarecimento sobre a evolução de doenças na população.

A epidemiologia, que neste período se firma como disciplina científica através de sua abordagem quantitativa, acompanhando a evolução de outras ciências como a matemática e a física, que estabelecem relações íntimas com a realidade vivenciada pelos seres humanos, encontrou na contagem e nos procedimentos de categorização, ferramentas fundamentais para a produção de conhecimentos, desenvolvendo vários estudos enquadrados na categoria de epidemiologia social, pois eram norteados para desvelar os padrões de adoecimento de populações através do vínculo de saúde e sociedade.

A partir deste momento emergem as teorias sociais, com estudo dos determinantes sociais da doença, ecológica, ecossocial, de capital social, os conceitos de risco e qualidade de vida associada à carga global de doenças, contudo, as complexidades sócio-culturais, políticas e econômicas que envolvem o processo saúde-doença, de uma forma geral, descortinam a importância dos seres humanos e dos animais no contexto em que estão inseridos, por isso, a pesquisa de cunho qualitativo ganha força complementando as abordagens quantitativas e mesmo sendo pólos opostos, como modo de pensar dialético, não são extremos contraditórios que se excluem.

A inserção dos estudos das representações sociais em saúde e doença, com toda a sua complexidade em constante remodelagem, permite ir além de dados estatísticos para avaliar a evolução deste fenômeno nas populações e a partir daí, é possível o planejamento e a execução de programas de atenção à saúde mais eficientes ao identificar uma demanda mais realística que emerge dos grupos sociais.

Neste capítulo, procurei trazer à tona a importância da complementaridade da pesquisa quantitativa com a qualitativa e da inserção da transdisciplinaridade na formação acadêmica em saúde, bem como princípios metodológicos de pesquisa qualitativa, como amostragem, coleta e análise de dados, que na realidade, em sua base, interagem com a quantificação de dados observados, constituindo-se em metodologia quali-quantitativa nos estudos em que as representações sociais são nucleares à pesquisa.

1.3.1 – A interação entre o qualitativo e o quantitativo

Freqüentemente, de acordo com nosso ponto de vista, a discussão relativa aos métodos quantitativos e qualitativos na abordagem do social tem se desenvolvido de forma inadequada. A dicotomia que se estabelece na prática, de um lado, deixa à margem relevâncias e dados que não podem ser contidos em números, e de outro lado, às vezes contempla apenas os significados subjetivos, omitindo a realidade estudada⁵.

A abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. As orientações filosóficas que afirmam essa relação sempre presente no conhecimento são, principalmente, a fenomenologia e a dialética. A fenomenologia considera que a imersão no cotidiano e na familiaridade com as coisas tangíveis velam os fenômenos. É necessário ir além das manifestações imediatas para captá-los e desvelar o sentido oculto das impressões imediatas. O sujeito precisa ultrapassar as aparências para alcançar a essência dos fenômenos.

Assim, a dialética também insiste na relação dinâmica entre o sujeito e o objeto, no processo de conhecimento. Valoriza a contradição dinâmica do fato observado e a atividade criadora entre o todo e a parte e os vínculos do saber e do agir com a vida social dos homens. O pesquisador é um ativo descobridor do significado das ações que se ocultam nas estruturas sociais (CHIZZOTTI, 2000).

A forma de pensar sobre o fenômeno saúde / doença está vinculada a toda uma bagagem de organização social, histórica, política e ideológica, não podendo ser contida apenas em modelos estatísticos ou formulações matemáticas (PEREIRA, 1998), porque envolve significados sociais complexos.

Situado entre as ciências humanas, sociais e biológicas, o estudo do fenômeno saúde/doença não poderia deixar de sofrer as influências das evoluções ocorridas naquelas ciências, que por muito tempo seguiram os modelos que serviam tão bem ao desenvolvimento das ciências físicas e naturais os quais implicam na separabilidade do objeto de estudo (PEREIRA, 1998).

5 - Minayo (2004), denomina a região mais visível dos fenômenos sociais de morfológica, ecológica e concreta, comentando que esse nível admite uma expressão adequada através de equações, médias, gráficos e estatísticas, chamando a atenção, contudo, para o fato de que a partir daí torna-se difícil trabalhar com números, uma vez que caminhamos para o universo de significações, motivos, aspirações, atitudes, crença e valores. Esse conjunto de dados considerados qualitativos necessita de um referencial de coleta e interpretação de outra natureza. Gurvich adverte ainda que essas camadas são interdependentes, interagem e não podem ser pensadas de forma dicotômicas.

Entretanto com a evolução dos estudos na área de saúde, tem-se argumentado que para responder a questões propostas pelos atuais desafios da pesquisa em saúde, devem ser empregados métodos de investigação que possam interagir com aqueles tradicionalmente utilizados (TESTA, 1992), ancorados na análise matemática dos fenômenos, sendo a pesquisa qualitativa, também conhecida como investigação etnográfica, uma proposta que remete os estudos em saúde além da quantificação estatística, para a busca de significados inseridos na subjetividade, baseando as suas conclusões nas descrições do real cultural que lhe interessa para tirar delas os significados que têm para as pessoas que pertencem a essa realidade.

Isto obriga os sujeitos e o investigador a uma participação ativa onde se compartilham modos culturais e desta forma o quantitativo e o qualitativo se complementam, interagem e excluem qualquer dicotomia. No campo dos que trabalham em enfoques qualitativos estes têm recebido outras denominações, além de serem conhecidos como estudos etnográficos. A pesquisa qualitativa é conhecida também como “estudo de campo”, “estudo qualitativo”, “interacionismo simbólico”, “perspectiva interna”, “interpretativa”, “etnometodologia”, “descritiva”, “entrevista qualitativa”, entre outras (TRIVINÕS, 1995)

Neste contexto, as ciências sociais ampliam os horizontes da epidemiologia, associando os vários fatores que interferem no processo saúde / doença, como os biológicos e ambientais, com significados sociais complexos, pois à medida que os moldes sociais se transformam assim como os hábitos cotidianos, sem a sustentação de um modelo apropriado de atenção à saúde, aumentam-se os fatores de risco, mesmo com toda a evolução tecnológica que oferece proteção aos indivíduos, desta forma, a inserção das metodologias de pesquisa qualitativa ao universo quantificável, permite incorporar a questão do significado e da intencionalidade, inerentes aos atos, às relações, e às estruturas sociais, sendo essas últimas tomadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas significativas.

Permite ainda, responder a questões muito particulares, preocupando-se com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à análise de variáveis (MINAYO, 2004).

Canguilhem (1990) sustenta a tese de que a diferença entre o normal e o patológico não é de base quantitativa como aquela fundamentada pelo pensamento positivista e sim qualitativa, não justificando a dualidade, o enfrentamento de valores em que saúde e doença se apresentam como pólos opostos.

Da mesma forma, para Tamayo Silva (1981), quando inseridos no meio rural, os diferentes significados sociais e econômicos dados às doenças animais, estas consideradas como resultantes das formas concretas de produção, têm origem nos valores culturais e outras características antropológicas dos grupos humanos ligados à pecuária⁶, assim, a busca de melhor conhecimento da interação social com o biológico na produção da doença, passou a ser fundamental na epidemiologia atual e dentro deste cenário, torna-se fundamental o conhecimento dos valores culturais e outras características antropológicas dos atores sociais contextualizados nas variadas formas de produção pecuária.

6 - Segundo Astudillo et al. (1991) saúde e produção animal não podem se separar do social, visto que são resultantes da ação transformadora do ser humano. Trazem uma carga histórica, cultural e ideológica que não podem estar contidas apenas em dados estatísticos, sendo seu nível considerado bom quando atende as expectativas da sociedade, representadas pelas atividades humanas, e desta forma a organização socioeconômica da sociedade como fonte essencial de explicação de problemas de saúde animal.

Propostas de programas de sanidade animal devem prever metodologia que possam identificar como os produtores percebem e representam os problemas sanitários de seus rebanhos, suas crenças e suas atitudes em relação a eles (a objetivação das práticas sanitárias) e quais os pontos de ancoragem entre o senso comum e o conhecimento científico. Neste sentido, a abordagem epidemiológica qualitativa, trazida das ciências sociais, vem contribuindo enormemente para um entendimento mais profundo do processo saúde/doença, não excluindo, contudo, os dados passíveis de serem quantificados em delineamentos apropriados.

Sendo assim, a epidemiologia que em sua postura teórico-metodológica vem discutindo a complementariedade entre as abordagens quantitativa e qualitativa, apresenta-se como o caminho natural para a interação da medicina veterinária e a pesquisa qualitativa, buscando perceber os processos de saúde/doença animal a partir de novos prismas, aonde os conhecimentos em antropologia, inseridos e aprofundados nos estudos em sociologia, muito têm a contribuir para o avanço deste processo transdisciplinar (FERRÃO, 2000).

1.4 - Educação em Saúde

A inserção deste tópico no contexto da presente narrativa foi motivada pela necessidade de trazer à tona a problematização relativa à formação e às práticas de profissionais de saúde, visando estabelecer uma ponte, e aproximar o leitor, entre a base teórica e o objeto do estudo realizado no município de Rio das Flores, RJ, cuja participação do médico veterinário é analisada à luz dos acontecimentos que se desenrolam no decorrer do mesmo e se inicia por uma reflexão sobre o processo epistemológico no aprendizado biomédico. Pietrocola (1999) argumenta que o conhecimento científico aprendido por estudantes de cursos de Ciências, parece ser incapaz de operar sobre diversas situações a seu redor, já que, aprender ciências implica assimilar conhecimentos que inibem, desestabilizam os conhecimentos do senso comum. Provavelmente, é mais fácil interpretar estas situações utilizando-se de suas representações que possuem certa coerência, do que utilizar conhecimentos aprendidos ao longo da instrução formal que não dão acesso tão facilmente ao mundo.

Através de uma abordagem hermenêutica do processo saúde-doença, Caprara (2003), faz uma reflexão das implicações da teoria interpretativa na formação e prática clínica de profissionais de saúde, argumentando que esta perspectiva é um convite a se repensar não somente na prática médica, mas também, em suas bases, ou seja, na formação em medicina, quase sempre ancorada a uma visão biomédica e tecnicista da doença, assim, a hermenêutica abre novos caminhos na formação e na prática médica, modificando seus objetivos e suas finalidades, colocando a necessidade de uma nova compreensão da dimensão experiencial e do sofrimento do paciente⁷, sendo importante a análise do contexto no qual está inserido (meio social, econômico, geográfico e político).

7 - Nesta reflexão, a autora traça um paralelo entre as bases da medicina ocidental, como área pertencente às ciências naturais, sendo os seres humanos analisados de um ponto de vista biológico e a perspectiva hermenêutica, que além de seres biológicos, ressalta a importância de considerá-los como sujeitos que refletem e vivenciam uma experiência subjetiva da doença. Para Skultans (1998), este caminho incorpora a dimensão subjetiva do paciente, assim como a dimensão social, elementos importantes em diferentes aspectos da prática clínica como encontro médico-paciente.

Em relatório elaborado pela Oficina do Grupo Temático de Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-ABRASCO, realizada no V Congresso Brasileiro de Epidemiologia, em Curitiba, no ano de 2002, Augusto (2003), chama a atenção para a crescente preocupação sobre as influências do meio ambiente sobre a saúde das populações e para a necessidade de compreender-se que é nos processos de trabalho e de produção que se dão as relações homem-natureza e neles é que são gerados os riscos tecnológicos, que não devem ser encarados como simples “causas”, mas como contexto gerador de nocividade para a saúde.

Assim, na produção do conhecimento científico das relações entre Saúde e Ambiente é fundamental levar-se em conta a contra-hegemonia do saber dominante; a importância das contribuições disciplinares em uma perspectiva subjetiva, sendo importante trabalhar simultaneamente as perspectivas objetivas e subjetivas; a não contraposição do ser humano à natureza, e sim a inserção do ambiente no sistema de desenvolvimento humano, para que sejam passivos de controle os riscos dele oriundos pela intervenção do ser humano (GUATTARI, 2000).

Buscando esta inserção do ser humano com o ambiente, Gazzineli et al. (2002), desenvolveram estudo de Pesquisa-Ação trabalhando em área endêmica de esquistossomose, na zona rural do município de Itabirinha de Mantena, MG, cujo modelo reforça o papel de pesquisadores dos próprios sujeitos pesquisados, levando os mesmos a indagar e investigar juntos às suas percepções da realidade, dos ambientes e da doença, evitando assim uma abordagem puramente instrumental e cognitiva. O estudo teve a finalidade de analisar a relação entre um programa de Educação Ambiental e Saúde, e a postura dos sujeitos frente aos ambientes e à doença. O programa de educação implementado destinou-se a professores e alunos da escola estadual do lugarejo de Boa União. Ficou demonstrado que é a partir do conhecimento e reflexão acerca da experiência dos sujeitos com os ambientes e com a doença, entrecruzando-se representações práticas, aspectos objetivos e subjetivos, o racional e o empírico, é que se obtém o confronto e ruptura cognitiva indispensável a uma mudança de postura dos sujeitos, o que proporcionou aos atores sociais envolvidos uma visão mais realística não somente sobre a esquistossomose especificamente, mas sobre a inserção dos mesmos em seu contexto e seus conceitos sobre saúde e doença.

Também em área endêmica de esquistossomose, no Recôncavo Baiano, Noronha (2000), através de metodologia qualitativa, procurou apreender as representações sociais sobre esta parasitose, detectando que a população desta região apresenta uma idéia de relação entre sujeira e esquistossomose, idéia esta, fruto de um modelo educacional de saúde cuja participação da experiência do sujeito em seu ambiente é legado ao segundo plano.

Neste contexto, Menedez (1998) ressalta a importância da contribuição dos estudos de Antropologia da Saúde e das Ciências Sociais contemporâneas, na reorientação das reflexões teóricas e metodológicas no campo da Educação em Saúde nas últimas décadas. Entretanto, Gazzinelli et al. (2005) nos chama a atenção para o fato de que essas reflexões não vêm sendo traduzidas em intervenções educativas concretas, uma vez que as últimas não se desenvolvem no mesmo ritmo e continuam utilizando métodos e estratégias dos modelos teóricos da psicologia comportamental, acarretando, em decorrência, um profundo hiato entre a teoria e a prática.

A autora aponta ainda a dificuldade da transposição dos elementos teóricos disponíveis, por parte de educadores e pesquisadores, para a prática e o fazer pedagógico concretos, sendo esta dificuldade pautada, ainda, por um modelo hegemônico na prática profissional que preconiza a adoção de novos comportamentos voltados para a saúde e bem estar, de forma vertical, desconsiderando-se que no

processo educativo lida-se com histórias de vida, um conjunto de crenças e valores, a própria subjetividade do sujeito que requer soluções sustentadas sócio-culturalmente, sendo as soluções provenientes do exterior muitas vezes incorporadas pelos “sujeitos” que passam a defender os interesses dominantes, como mais medicalização, construindo uma nova subordinação⁸.

Na prática didática do ensino da Saúde Pública para estudantes de Medicina Veterinária de um curso de Medicina Veterinária da Universidade do Estado de Santa Catarina, em investigação sobre a percepção dos estudantes sobre o fenômeno saúde-doença, Pfuetzenreiter et al. (2003a), observou uma forte tendência a considerar saúde e doença como um par antitético, com um aspecto se contrapondo fortemente a outro.

A percepção distorcida pelos alunos sobre estas noções pode se constituir em um obstáculo à compreensão e interpretação dos fenômenos ligados à saúde e à enfermidade, tanto do ponto de vista individual quanto coletivo, tendo o ensino nesta área de conhecimento, uma participação contundente na formação dos respectivos alunos, pois a evolução da ciência atravessa, com alguma freqüência, épocas de estagnação; períodos em que não há progressos significativos, sendo estes períodos de inércia marcados por idéias que, devido à sua grande importância e utilidade, acabam por se enraizar tão profundamente que a sua contestação passa a se tornar uma dificuldade, um obstáculo frente a uma nova realidade, um obstáculo epistemológico, que tende a se cristalizar bloqueando o conhecimento (Bachelard, 1996).

Apesar do “*emaranhado epistemológico*” no estudo da epidemiologia em saúde pública, relatado por Costa (2004) e citado anteriormente nesta narrativa, cuja problematização vem proporcionando avanços significativos na área humana, observa-se uma grande carência em debates e pesquisas no estudo da epidemiologia em saúde animal, o que torna difícil a ruptura com hábitos intelectuais que foram de grande valia num passado próximo, mas com o tempo, estão impedindo um maior avanço na reconstrução do saber científico nesta área de ensino em medicina veterinária.

Devido ao crescente acúmulo de conhecimentos e, como consequência, a necessidade de atualização constante do profissional de saúde, torna-se indispensável um processo de formação contínua que vise não somente a aquisição de habilidades técnicas, mas também ao desenvolvimento de suas potencialidades no mundo do trabalho e no seu meio social. No que se refere às concepções de práticas educativas que são norteadas pelas tendências pedagógicas, forma pela qual é compreendido o processo de ensino-aprendizagem, segundo o Ministério da Educação e Cultura (MEC, 1997), são dominantes no sistema educacional brasileiro, a tradicional, a renovada, a tecnicista e aquelas marcadas centralmente por preocupações sociais e políticas, fazendo ao final dos anos 70, emergir e firmar-se no meio educacional, a “pedagogia libertadora” ou da problematização, que possibilita uma prática educativa em saúde mais participativa, direcionada tanto à população, na educação em saúde, quanto a profissionais de saúde, na educação continuada (PEREIRA, 2003).

8 - Gomes et al. (2002), Gazzinelli (2005) apontam para a necessidade de se buscar uma articulação entre as representações sociais e a experiência da doença nas práticas educativas em saúde, destacando a necessária articulação entre a experiência da doença e o seu contexto de produção material e simbólico, contudo, Gomes (2002) ressalta a necessidade de se rever o uso das representações sociais, enquanto referencial teórico-metodológico, através da maior permanência do pesquisador em campo para uma maior imersão na realidade vivida e no mundo dos sujeitos, de uma maior apreensão dos conhecimentos dos sujeitos e da elaboração de um raciocínio sociológico mais sofisticado para maior compreensão da complexidade empírica dos objetos, evitando-se reducionismos ao se analisar os recortes de uma dada realidade através dos enunciados das narrativas dos sujeitos da doença.

Nesta prática pedagógica a educação é uma atividade em que o professor e alunos são mediatizados pela realidade que aprendem e da qual extraem o conteúdo da aprendizagem, atingem um nível de consciência dessa realidade, a fim de nela atuarem, possibilitando a transformação de sua realidade e de si mesmo, possibilitando a efetivação do direito da clientela às informações de forma a estabelecer sua participação ativa nas ações de saúde, assim como para o desenvolvimento contínuo de habilidades humanas e técnicas no trabalhador de saúde, fazendo com que este exerça um trabalho criativo.

Contrapondo-se ao modelo da problematização, a educação tradicional, ou bancária segundo Paulo Freire (FREIRE, 2001), o educando recebe passivamente os conhecimentos, tornando-se um depósito de informações fornecidas pelo educador, educando-se para arquivar o que se deposita. A consciência bancária está norteada pelo conceito de que quanto mais se dá mais se sabe, contudo, a experiência mostra que neste modelo só se formam indivíduos medíocres, por não haver estímulo a criação.

Na educação renovada, pretendia-se uma libertação psicológica individual, sendo na realidade uma educação domesticadora, já que em nada contribui para desvelar a realidade social, tendo como princípio norteador à valorização do indivíduo como ser livre, ativo e social, sendo ele o centro da atividade escolar, dando ênfase ao processo de aprendizagem, onde o professor estimula ao máximo a sua motivação, sendo este processo de ensino voltado para o autodesenvolvimento e valorização do “eu” do aluno. Já no modelo tecnicista educacional, ocorre uma concentração da conduta mediante um jogo eficiente de estímulos e recompensas capaz de condicionar o aluno a emitir respostas desejadas pelo professor, sendo uma prática pedagógica altamente controlada e dirigida pelo mesmo, através de atividades mecânicas inseridas em uma proposta educacional rígida e passível de ser totalmente programável em detalhes (MEC, 1997).

Dentro deste panorama, há um reconhecimento internacional da necessidade de mudança na educação de profissionais de saúde frente à inadequação do aparelho formador em responder às demandas sociais. As instituições têm sido estimuladas a transformarem-se na direção de um ensino que, dentre outros atributos, valorize a equidade e a qualidade da assistência e a eficiência e relevância do trabalho de saúde. O processo de mudança da educação traz inúmeros desafios, entre os quais romper com estruturas cristalizadas e modelos de ensino tradicional e formar profissionais de saúde com competências que lhes permitam recuperar a dimensão essencial do cuidado: a relação entre humanos (CYRINO e TORALLES-PEREIRA, 2004).

Aliado a todos estes desafios que envolvem o processo de mudança na educação em saúde, Braga (2004) acena para a complexidade em transformar conhecimentos científicos em políticas de saúde, pois o processo de formulação e implementação das políticas de saúde acontecem em uma arena pública estando sujeito a um conjunto muito diverso de determinantes, envolvendo muitas circunstâncias, tais como, conjuntura social e política, interesses políticos, poder de mobilização e negociação da população, prioridades sociais e alocação de recursos, questões culturais, preconceitos, ou a vontade e o poder de decisão do formulador ou dos formuladores das políticas. A eficácia das ações de saúde depende, portanto, de sua contextualização perante o universo sócio-econômico-político-cultural de cada grupo e o universo simbólico de cada indivíduo (COELHO e ALMEIDA FILHO, 2005).

Em função dessa complexidade de fatores, Sommer (2001), afirma que em muitas ocasiões, as evidências científicas em saúde pública exercem pouca ou nenhuma influência no processo, fato esse, também observado na medicina veterinária, que em muitas situações traz graves prejuízos econômicos, como aqueles proporcionados recentemente, no ano de 2006, por focos de febre aftosa ocorridos no estado de Mato

Grosso do Sul e Paraná, determinando bloqueios sanitários à exportação de carne bovina brasileira e forte impacto econômico na atividade de pequenos produtores localizados nas áreas dos respectivos focos.

Outro exemplo, foi o estudo desenvolvido com produtores rurais, em dez propriedades de exploração leiteira as quais eram assistidas por médicos veterinários, em diferentes municípios do Estado do Rio de Janeiro, tendo sido aplicados questionários para verificar o nível tecnológico adotado nestas propriedades quanto à nutrição, à sanidade, ao manejo e à escrituração zootécnica. Além disso, foram examinadas 201 fêmeas bovinas, visando diagnóstico laboratorial de tricomonose, campilobacteriose, brucelose, leptospirose e rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), sendo todas as propriedades avaliadas, positivas para campilobacteriose, IBR e Leptospirose. O trabalho permitiu chegar a conclusão de que tanto os veterinários responsáveis pelas propriedades, com toda sua carga de conhecimento científico, quanto os produtores envolvidos desconheciam, a presença de doenças da esfera reprodutiva, mesmo com a baixa eficiência reprodutiva observada nessas propriedades (PALHANO et al., 2001),.

Em outro estudo, ainda com ênfase na pesquisa qualitativa, Ferrão (2000) realizou 32 entrevistas com produtores de leite do município de Pedro Leopoldo, MG, filiados à Cooperativa Agropecuária deste município, traçando o perfil sócio-econômico e a percepção que estes produtores apresentaram em relação aos aspectos que envolvem o processo de produção de leite e a participação do médico veterinário nesse contexto. A maioria das propriedades apresentava um sistema de produção artesanal, onde as informações sobre sanidade, produção e custos eram sub-registradas e a assistência veterinária caracterizada por intervenções clínicas emergenciais, sendo percebida pelos produtores como de pouco valor agregado ao sistema de produção.

Rosemberg & Olascoaga (1991) enfatizam a necessidade de uma reflexão sistemática sobre a medicina veterinária, apontando para uma preocupação mundial em mudar o perfil da profissão, que apresenta um déficit histórico relacionado com a revisão teórica e prática de outras profissões. Assim, Ferrão (2000) enfatiza a necessária e inevitável aproximação da medicina veterinária aos componentes econômicos e antropológicos, para uma melhor compreensão das diversas formas de produção animal.

É imprescindível, desta forma, estabelecer uma relação mais íntima da medicina veterinária com as ciências sociais para que se possa transcender ao tecnicismo, baseando suas ações nos princípios filosóficos da realidade, educação e maior participação do sujeito, na atividade do médico veterinário. Soares et al. (2003) nos chama a atenção para o fato de que a finalidade das práticas tanto educacionais quanto de saúde não deve estar identificada somente com a satisfação das necessidades materiais do indivíduo, mas também com a construção de um sujeito ativo, que possa desenvolver as suas potencialidades, que seja capaz de participar socialmente e construir um projeto de transformação social, no caminho da emancipação humana.

Para isso, vários paradigmas deverão ser remodelados por parte do técnico, em função do modelo educacional de sua formação profissional e de suas pré-concepções (anteriores ao curso de graduação) que se aplicam e justificam os acontecimentos que envolvem sua vida explicando de forma satisfatória a sua realidade (VIENNOT, 1979; ZYLBERSZTAJN, 1982; DRIVER, 1988)⁹.

9 - Para Astolfi (1993) estes conceitos possuem um status de explicação funcional, ou seja, são formas de conhecimento construído há muito tempo que explicam de forma coerente os fenômenos científicos (um choque entre a experiência do que funciona e do que é cientificamente correto).

Não menos importante, é a necessidade de uma revisão dos atuais modelos educacionais utilizados pelos cursos de graduação em medicina veterinária, pois, segundo Santos (2004), as análises de partes distintas não são suficientes para a compreensão do fenômeno humano e educacional, devendo ser complementadas com análises implicadas, devendo a educação focalizar o sujeito em interação com o seu meio-ambiente. O pensamento e o ambiente são desta forma, dois aspectos inseparáveis de um mesmo processo.

Diante desta situação é necessário que os médicos veterinários ligados ao setor rural realizem uma reflexão a respeito de suas atividades, procurando uma maior prática da empatia junto aos produtores para considerá-los como sujeitos de suas ações, possibilitando assim, a construção do conhecimento para a transferência de tecnologia e construção de uma nova forma de pensar pelo homem do campo, sem desprezar os seus valores e costumes, sem desprezar uma bagagem de conhecimentos construída ao longo de anos e que fornece dados de muito valor para a elaboração e implementação de programas de atenção à saúde animal, mais eficientes. Igualmente necessária é a aproximação das instituições de ensino e pesquisa, imersas num modelo pedagógico que vislumbre a transdisciplinaridade e a problematização, para que haja um debate mais freqüente entre técnicos e produtores, permitindo reciclagem e avanços no saber e nas práticas voltadas à produção animal por parte de todos os atores sociais envolvidos.

Para concluir este capítulo, torna-se necessário o meu posicionamento sobre o conceito saúde-doença, o qual acredito que deva ser entendido como um processo contínuo em que um indivíduo ou uma população nunca se apresenta isento de saúde ou doença, assim o fenômeno saúde-doença, pode ser entendido como uma maior ou menor adaptação de um indivíduo ou de uma população, ao seu meio social, ecológico e geográfico, aliada a sua capacidade produtiva em anos vividos.

Em função da abordagem deste capítulo, convido o leitor a uma reflexão mais aprofundada sobre a importância da inserção da pesquisa qualitativa à base do ensino biomédico, especialmente em medicina veterinária, sem pretender ser reducionista, pois se trata de minha formação profissional e carece deste aprofundamento científico em suas bases desde a formação acadêmica no período de graduação. Este convite à reflexão, obviamente, não exclui a pesquisa em bases técnicas e quantificáveis que possui as suas origens no positivismo e no cartesianismo, contudo ela deve promover uma interação entre ambas, em um processo epistemológico dialético, uma proposta de reconstrução, pois segundo Bachelard (1996), todo saber científico deve ser frequentemente reconstruído, o que nos leva a concluir que a retificação das noções passadas tem o poder de reformar o pensamento para que possamos avançar em ciência e contribuir de forma mais significativa para a evolução humana. Diz Bachelard:

“Ao retomar um passado cheio de erros, encontra-se a verdade num autêntico arrependimento intelectual. No fundo, o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior, destruindo conhecimentos mal estabelecidos, superando o que, no próprio espírito, é obstáculo à espiritualização. A idéia de partir do zero para fundamentar e aumentar o próprio acervo só pode vingar em culturas de simples justaposição, em que um fato conhecido é imediatamente uma riqueza. Mas, diante do mistério real, a alma não pode, por decreto, tornar-se ingênua. É impossível anular, de um só golpe, todos os conhecimentos habituais. Diante do real, aquilo que cremos saber com clareza ofusca o que deveríamos saber”.

“Resta, então, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim à razão razões para evoluir.”

CAPÍTULO II

METODOLOGIA EM PESQUISA QUALITATIVA

A metodologia utilizada neste estudo faz interagir o enfoque quantitativo com o qualitativo, numa proposta para melhor compreensão das representações sociais dos atores sociais envolvidos, sendo esta análise nuclear à experiência vivida em Rio das Flores, RJ. Pôde-se construir desta forma, a região mais sensível dos fenômenos sociais, denominada como morfológica, ecológica e concreta (MINAYO, 2004) e ir além, caminhar para o universo de significações, motivações, aspirações, atitudes, crenças e valores que somente a metodologia qualitativa nos permite alcançar. Este capítulo traz uma revisão da literatura sobre metodologia em pesquisa qualitativa, constituindo assim o referencial teórico para o emprego da respectiva metodologia no estudo de Rio das Flores, RJ.

2.1 – Amostragem

Nos trabalhos qualitativos desenvolvidos na área biomédica, o uso da *amostragem teórica* enquanto técnica de amostragem é freqüente, sendo desenvolvida pela definição gradual da estrutura da amostra, onde as decisões quanto à escolha e à reunião de material empírico são tomadas no processo de coleta e interpretação de dados. Glaser e Strauss (1967) descrevem a amostragem teórica da seguinte forma:

“A amostragem teórica é o processo de coleta de dados para a geração de teoria por meio da qual o analista coleta, codifica e analisa conjuntamente seus dados, decidindo quais dados coletar a seguir e onde encontrá-los, a fim de desenvolver sua teoria quando esta surgir. Esse processo de coleta de dados é controlado pela teoria em formação.”

Na *amostragem teórica*, a representatividade da amostra não é garantida nem pela amostragem aleatória nem pela estratificação, mas os indivíduos ou grupos são selecionados de acordo com o seu nível esperado de novos dados que permitam a construção da teoria em desenvolvimento em relação à situação da elaboração da teoria até aquele momento. A questão principal é saber quais serão os próximos indivíduos ou grupos na coleta de dados e qual a finalidade teórica, pois há infinitas possibilidades de comparações múltiplas, por isso os grupos devem ser escolhidos de acordo com critérios teóricos. Como exemplo, podemos imaginar o trabalho com agricultores familiares, para identificar as suas representações sociais sobre o risco à saúde pelo uso de defensivos agrícolas em suas lavouras, em um dado município. O trabalho pode ser iniciado em um determinado distrito do respectivo município, onde o uso de defensivos é massivo e por uma decisão de construção teórica, continuar em outros grupos de outros distritos, que, apesar de não apresentar um uso tão massivo, apresentam os mesmos problemas de saúde.

Na *amostragem teórica*, a decisão de quando interromper a inclusão de novos indivíduos ou grupos à amostra é baseada no critério de *saturação teórica da categoria* (FLICK, 2004). A saturação indica que não está sendo encontrado nenhum dado

adicional que permita o desenvolvimento de propriedades da categoria. A amostragem e a integração de mais material, são encerradas quando a saturação teórica de uma categoria ou grupo de casos for atingida, ou seja, quando nada de novo surgir para ser acrescentado à construção teórica.

Wiedemann (1995) compara os principais aspectos da *amostragem teórica* com a *amostragem estatística*, conforme a tabela 1.

Tabela 1 - Amostragem teórica versus amostragem estatística

<i>Amostragem teórica</i>	<i>Amostragem estatística</i>
Extensão da população básica não é conhecida anteriormente	Extensão da população básica é conhecida anteriormente
Aspectos da população básica não são conhecidos com antecedência	Pode-se estimar a distribuição dos aspectos na população básica
Formulação repetida de elementos da amostragem com critérios a serem definidos em cada etapa	Formulação de uma amostra em uma única tomada, dando prosseguimento a um plano previamente definido
O tamanho da amostra não é definido previamente	O tamanho da amostra é definido previamente
Interrompe-se a amostragem quando a saturação teórica é atingida	Interrompe-se a amostragem quando toda a amostra tiver sido estudada

Fonte: Wiedemann, 1995, p.441

2.2 – A entrevista como instrumento de coleta de dados

Ainda como técnica de coleta de dados, a entrevista é o procedimento utilizado com maior frequência no trabalho de campo em pesquisas qualitativas. Através dela, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais. Ela não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada. Ela parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam a pesquisa.

As entrevistas podem ser do tipo *estruturadas*, cuja elaboração do roteiro envolve perguntas previamente formuladas e dirigidas, *não-estruturadas ou abertas*, com abordagem livre sobre o tema proposto pelo informante, e do tipo *semi-estruturadas*, caracterizadas por articularem ambas as modalidades anteriores, sendo esta modalidade utilizada com maior frequência no enfoque qualitativo, pois ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferece um ambiente favorável para que o informante sinta-se confortável e seguro para transmitir as informações com espontaneidade e liberdade enriquecendo o conteúdo da investigação (MINAYO, 1996).

As perguntas que constituem a entrevista semi-estruturada no enfoque qualitativo são formuladas com bases em informações que o pesquisador já obteve do fenômeno social de interesse para a pesquisa, envolvendo contatos e experiências prévias, além de serem frutos da teoria que motiva as suas ações.

As modalidades de entrevistas, de uma forma geral, podem ser aprofundadas em sua metodologia e serem articuladas em *discussão em grupo e história de vida*, desenrolando-se a primeira em sessões com grupos pequenos de seis a doze pessoas com um animador que interage com o grupo coordenando a discussão para um maior aprofundamento das entrevistas individuais, sendo a segunda, utilizada como estratégia

de compreensão da realidade para retratar experiências vividas por pessoas ou grupos de pessoas.

Ainda como metodologia para coleta de dados do trabalho de campo, pode-se lançar mão da técnica da *observação participante*, que é realizada de forma em que o pesquisador participe diretamente do fenômeno observado em busca da realidade dos atores sociais inseridos em seus respectivos contextos, constituindo-se ele mesmo, parte integrante do mesmo. A interação do pesquisador com o seu objeto de estudo lhe abre a possibilidade de intervir no fenômeno, alterá-lo ou ser alterado durante o processo, que poderá se desenrolar com uma inserção plena do pesquisador, ao se envolver completamente em todas as dimensões de vida do grupo estudado, com um distanciamento total de participação de vida do grupo, priorizando apenas a observação ou ainda como um participante observador temporário, deixando claro ao grupo objeto de estudo, a sua participação durante o desenrolar da pesquisa.

2.3 – A técnica da triangulação

Como parte metodológica da pesquisa qualitativa, visando garantir a validade dos dados coletados através das entrevistas, a técnica de *triangulação* é utilizada com o objetivo básico de abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. Esta técnica, segundo Trivinõs (1995), prevê a análise em três dimensões associadas ao fenômeno a ser estudado, sendo a primeira delas relacionada aos *Processos e Produtos centrados no Sujeito*, e produzidos pelo pesquisador (averiguação das *percepções* do sujeito através das entrevistas, *comportamentos* e *ações*, mediante observação livre ou dirigida), ou produzidos pelo próprio sujeito (livros de registros, anotações, diários, cartas pessoais, etc.), a segunda relacionada aos *Elementos Produzidos* pelo meio do sujeito, tais como dados oficiais de setores ligados à respectiva atividade (dados estatísticos, atas de reuniões em sindicatos e associações, memorandos, fotografias, acervos, etc.), instrumentos legais (decretos, pareceres, regulamentos, regimentos, instruções normativas, etc) e a terceira dimensão, está relacionada aos *Processos e Produtos* originados pela estrutura sócio-econômica e cultural do macrorganismo social no qual o sujeito está inserido (forças e relações de produção, à propriedade dos meios de produção e às classes sociais). Trivinõs (1995) esclarece que a coleta de dados e a sua análise representam uma etapa no processo de pesquisa qualitativa, ou duas fases que se retroalimentam constantemente, este tríplice enfoque é colocado de forma didática no estudo de fenômenos sociais, sendo que, qualquer idéia, comportamento e percepções do sujeito, documentação, etc. é imediatamente descrita, explicada e compreendida, à medida que isso seja possível, na perspectiva da técnica de triangulação.

2.4 – A análise dos dados

Com relação à análise dos dados em pesquisa qualitativa, a *análise de conteúdo* constitui-se na técnica mais utilizada, pois permite a verificação de hipóteses e/ou questões, ou seja, confirmar ou não afirmações estabelecidas antes da investigação ou responder a questões formuladas antes ou durante o trabalho de campo.

A *análise de conteúdo* já passou por várias definições ao longo do tempo, como uma tentativa de contornar críticas e incorporar novas tecnologias para o seu aprimoramento e confiabilidade. Ela surge em 1927, como técnica no meio jornalístico, com um dos fundadores dos estudos em comunicação nos Estados Unidos, Harold

Laswell, embora já fosse aplicada em outras áreas das ciências sociais, principalmente na sociologia alemã de Max Weber. Harold Laswell e Paul Lazarsfeld definiram a base teórica da análise de conteúdo da comunicação, nas décadas de 20 e 30, sob forte influência do positivismo, onde as características sintáticas e semânticas, os símbolos, os tamanhos e formatos deveriam ser computados matematicamente, se tornando muito popular na década de 50, sendo empregada na análise de temas como o racismo, a violência e a discriminação contra mulheres no cinema e televisão.

Considerada como técnica, ou método, eficiente e replicável que serve para avaliar um grande volume de informação manifesta em palavras, frases, parágrafos, imagens ou sons podendo ser reduzido a categorias baseadas em regras explícitas, previamente definidas com o objetivo de fazer inferências lógicas sobre mensagens, a análise de conteúdo ainda sofre algumas críticas por alguns pesquisadores qualitativos de ser superficial por desconsiderar o conteúdo latente e o contexto dos objetos analisados, bem como por dar margem a simplificações e distorções quantitativas. Pelo lado da pesquisa quantitativa, é acusada de não ser suficientemente rigorosa na definição das categorias, nem plenamente replicável (BARDIN, 1977).

A tendência atual da *análise de conteúdo* desfavorece a dicotomia entre o quantitativo e o qualitativo, promovendo uma integração entre as duas metodologias, possibilitando que se compreenda os significados aparente e implícito dos textos, ao reunir os conteúdos manifesto (visível) e latente (oculto, subentendido) em um mesmo estudo.

Bardin (1977) definiu a *análise de conteúdo* como “Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”, pertencendo ao domínio da *análise de conteúdo*, todas as iniciativas que, a partir de um conjunto de técnicas parciais, mas complementares, consistam na explicitação e sistematização do conteúdo das mensagens e da expressão deste conteúdo, com o contributo de índices passíveis ou não de quantificação, a partir de um conjunto de técnicas, que embora parciais, são complementares.

A autora traça um paralelo entre a *lingüística* e a *análise de conteúdo*, em linguagem metafórica, como inseridas em jogo de xadrez, onde a *lingüística* estabelece o manual do jogo, as regras, enquanto a *análise de conteúdo* tenta compreender os jogadores ou o ambiente do jogo num determinado momento, com o contributo das partes observáveis, pois apesar de aparentemente possuírem o mesmo objetivo, ou seja, a linguagem, na realidade o papel da *lingüística*, resume-se, independentemente do sentido deixado a cargo da semântica, à descrição das regras de funcionamento da língua, já a *análise de conteúdo*, trabalha a palavra, a prática da linguagem realizada por emissores identificáveis, assim, a esta técnica toma em consideração as significações (conteúdo) e eventualmente a sua forma e a distribuição destes conteúdos e formas.

Um outro exemplo que podemos abordar como analogia entre ambas as técnicas é a presença da palavra *sexo* em artigos de duas revistas diferentes. Numa dada revista *x* a palavra *sexo* aparecer em torno de 30 vezes num artigo de dez páginas e na revista *y* a mesma palavra aparece também 30 vezes em outro artigo de dez páginas. Apesar de ambas as revistas tratarem, nestas dez páginas, do assunto sexo, imagine a revista *x* explorando uma abordagem médica, das possíveis doenças transmitidas através das mais variadas formas de sexo (DST). Agora imaginem a revista *y*, abordando as formas prazerosas e sensuais de se praticar sexo. Através da *lingüística*, chegar-se-á a conclusão de que ambas as revistas possuem nestes artigos o tema *Sexo* como o cerne de seu enfoque, contudo, através da *análise de conteúdo*, o tema *Sexo*, além de ser

identificado como o centro de discussão em ambas as revistas, será interpretado em dois enfoques distintos em função dos sentidos, dos significados, da forma como é abordado e em função de quem está emitindo a mensagem, por exemplo, um(a) editor(a) de uma revista masculina e um(a) médico(a) ginecologista ou infectologista. Ainda próximo da *análise de conteúdo*, está a *lexicologia*, que é o estudo científico do vocabulário e a *estatística lexical*, aplicação dos métodos estatísticos à descrição do vocabulário, por funcionarem com unidades de significações simples (a palavra) e por remeterem para classificações e contabilização pormenorizadas de frequências, sendo úteis à *análise de conteúdo*, sendo, contudo, a sua analogia, puramente técnica e limitada.

Em sua aplicação prática no campo de trabalho, a *análise de conteúdo* é organizada em diferentes fases, tal como o inquérito sociológico ou a experimentação, estruturando-se em três pólos cronológicos:

1 - A *fase de pré-análise* constituiu-se em uma leitura flutuante das entrevistas, visando à formação do *corpus* de análise, para a identificação das categorias de análise, escolha da unidade de registro – *a unidade de significação a codificar e corresponder ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, o “tema”, que é uma afirmação acerca de qualquer assunto, podendo ser uma frase, ou uma frase composta, um resumo ou uma frase condensada, visando categorização e a contagem frequencial* – e a escolha da unidade de contexto (o parágrafo), quando necessário, para evitar formas ambíguas de expressão.

2 - Após este procedimento, procede-se à uma leitura mais minuciosa, visando a elaboração das categorias de análise (como gavetas que permitem a classificação dos elementos) a partir dos dados das entrevistas (exploração do material), caracterizando assim a análise categorial. Bardin (1977) exemplifica esta categorização fazendo uma metáfora nos convidando a imaginar um certo número de caixas, como caixas de sapato, dentro das quais são distribuídos objetos diferentes, como os objetos de uma mala de mão de uma pessoa que andasse no metrô. A técnica consiste em classificar os objetos impondo-lhes uma ordem, como por exemplo, pelo valor mercantil de cada objeto alocando-os em caixas diferentes em função de seus valores próximos (pó de arroz, maço de cigarros, caneta, moedas, notas, etc), ou pelo critério de função dos objetos (objetos de maquiagem, objetos para escrita, dinheiro, etc). Esta classificação permitirá deduzir certos dados, que dizem a respeito, por exemplo, a situação sociocultural da pessoa em determinado momento. Em um trabalho de pesquisa com produtores de leite, por exemplo, visando analisar suas representações sociais quanto a saúde e doença em seus animais, essas “caixas”, por assim dizer, poderiam separar os “objetos” classificando-os pelo critério de parâmetros relacionados à saúde e doença (aspectos visuais gerais, aspectos comportamentais, indicadores de produtividade, presença de parasitos externos, etc.);

3 - Posteriormente, se estabelece as relações existentes entre as categorias elaboradas na etapa de descrição analítica com a revisão da literatura e a realidade observada no trabalho de campo, visando à inferência (dedução lógica) e por último a interpretação, sendo a significação concedida às características do conteúdo das entrevistas realizadas junto aos atores sociais envolvidos no respectivo trabalho.

Passando por estes critérios metodológicos, Bardin (1977) atribui duas funções básicas à análise de conteúdo assim, descritas:

“ uma função heurística: a análise de conteúdo enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão à descoberta. É a análise de conteúdo para ver o que dá”.

“ uma função de administração de prova: hipóteses sob a forma de questões ou de afirmações provisórias servindo de diretrizes, apelarão para o método de análise sistemática para serem verificadas no sentido de uma confirmação ou de uma infirmação. É a análise de conteúdo para servir de prova”.

Na prática, a autora argumenta que as duas funções podem coexistir de maneira complementar, principalmente quando o analista se dedica a uma investigação aonde faltam simultaneamente a problemática de base e as técnicas a utilizar.

CAPÍTULO III

CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO E ATORES SOCIAIS (PRODUTORES)

A intenção deste capítulo é possibilitar ao leitor uma aproximação desta complexa dinâmica sócio-cultural, ambiental, política e econômica a partir da evolução histórica do município de Rio das Flores, RJ, que se formou no trânsito dos tropeiros da era da mineração, passando pela hegemonia da cultura cafeeira e posteriormente para o desenvolvimento da pecuária leiteira, típica da região do Médio Paraíba. No contexto deste processo, procurei abordar a evolução das relações sociais e práticas produtivas inserindo os conflitos marcantes que emergem na criação dos latifúndios e carência de terras agricultáveis desde o século XVI. Na continuidade desta construção, são abordadas as características demográficas, as principais instituições que interagem junto à cadeia produtiva, os indicadores sócio-econômicos, ambientais e a caracterização dos atores sociais nucleares neste estudo, traçando o perfil da unidade produtiva com base na estrutura de organização familiar, bem como do produtor através de indicadores sociais, culturais e econômicos, sendo a sua interação política e redes de articulação social, abordadas no quarto capítulo, cuja narrativa faz emergir as suas crenças, seus anseios, sua percepção em relação à saúde animal e as suas práticas, construindo assim as suas representações sociais como forma de instaurar uma ordem que possibilite a sua orientação no meio social e material para dominá-lo e assegurar a comunicação entre os membros de sua comunidade.

Assim, este capítulo apresenta o campo morfológico, anatômico, no qual toda a sua estrutura fisiológica se desenrola através dos capítulos subsequentes.

3.1 - Local de Execução – histórico da região

3.1.1 – A formação do município

O desbravamento da região de Rio das Flores se efetuou com as correntes de faiscadores que utilizavam o Rio Paraíba como via de acesso às Minas Gerais. Registrasse desse modo, o conhecimento de seu território desde a segunda metade do século XVII.

O início da ocupação das terras da região do Médio Paraíba do Sul (bacia do rio Paraíba do Sul) ocorre a partir do surgimento de núcleos de povoamento no vale do Paraíba Paulista e junto a sua foz no Rio de Janeiro, município de Campos dos Goytacazes, que se deu no século XVII. As povoações começaram a surgir ao longo desta região, através de instalações de ranchos e pousadas dos tropeiros e viajantes que transitavam entre Minas Gerais e São Paulo para o escoamento de metais e pedras preciosas para a cidade de Parati, litoral do Rio de Janeiro e das propriedades que produziam alimentos para as tropas que por ali transitavam, dando início a formas de sociabilidade da comunidade local.

Ao final do século XVIII, em função da exaustão da mineração, grande número de mineradores transfere seus capitais e força produtiva, para a produção agrícola nesta

região, observando-se neste período um processo de distribuição de terras de forma desigual, não favorecendo a todos, pois o alto custo dos títulos da terra impedia que pequenos lavradores e escravos libertos tivessem a sua posse, favorecendo aqueles que possuíam um bom relacionamento com a Corte através de seu prestígio e riqueza medidos pelo número de escravos possuídos. Os ricos pagavam pelo título expedido, legalizavam as terras e adquiriam seu domínio. Aqueles que não apresentavam o mesmo prestígio ocuparam as terras de baixa fertilidade e sem documentos que lhe garantisse a sua propriedade, tornando-os vulneráveis a processos que levavam freqüentemente a sua expulsão. O sistema de doação de terras no Brasil foi assim, revestido de inúmeras fraudes, não sendo cumpridas uma série de exigências legais (CASTRO, 1990). Neste contexto do Brasil colonial, a sesmaria aparece como uma política administrativa que regulamenta e favorece a formação da grande propriedade, garantindo a defesa das fronteiras brasileiras e a produção voltada para o mercado externo, surgindo assim os latifúndios. Entre os sesmeiros da região, sobressaiam nomes como o de João Rodrigues da Cruz, que tornou-se o principal responsável pelo povoado que mais tarde, daria origem ao município de Valença. Na Serra das Abóboras, constituíram-se domínios dos grandes senhores de terras, os prósperos barões de Rio das Flores, de Santa Justa, de Santa Clara, Monte Verde e os condes de Baependi e de Ipiabas, constituindo assim a aristocracia que detinha o poder das maiores áreas desta região.

A colonização efetiva realizou-se durante o século XIX, através da expansão agrícola, destacando-se o café como principal produto. A procura de terras férteis para essa cultura levou os primeiros grupos de colonizadores a alcançarem a área de Rio das Flores, sendo que o núcleo inicial constituiu-se na pequena capela dedicada a Santa Teres, subordinada à Vila de Valença e, no ano de 1855, em virtude do aumento demográfico, foi levado à categoria de freguesia. A categoria de cidade só foi atribuída em 1929 e, em 1943, o município passou a se denominar Rio das Flores.

3.1.2 – Evolução das relações sociais e práticas produtivas

Em meio ao processo de formação dos latifúndios observa-se o fenômeno de conflito gerado pela carência de terras agricultáveis, que vinha ocorrendo desde o século XVI, em que os produtores das lavouras de subsistências eram expulsos e novos proprietários se estabeleciam (CASTRO, 1990)..

Com a crise da mineração e a necessidade do novo Império em trocar produtos locais por produtos manufaturados da Europa, a região do Médio Paraíba inicia o ciclo da cafeicultura, observando-se expansão dos cafezais pelos vales dos rios Paraíba do Sul e Preto. Na ordem social brasileira, no período colonial, a propriedade material que sustentava a sociedade provinha do campo, sendo o contexto sócio-político-econômico e, sobretudo, o universo mental que sedimentou a formação dos primeiros núcleos de urbanização do Brasil, caracterizado pelo termo rural, estrutura esta na qual foi baseado o processo de colonização do país em que a cidade não surge em oposição ao campo com valorização do trabalho manual, como ocorreu no surgimento das cidades européias, mas ao contrário, é a “ruralização” da cidade, pois a base material produtiva da cidade está alicerçada sobre a produção agrária (CASTRO, 1990)..

As forças produtivas e as relações de produção da estrutura sócio-político-econômica de toda região do Médio Paraíba, na qual o município de Rio das Flores está inserido, são caracterizadas no período colonial e mais tarde no Brasil Império, pela mão-de-obra escrava. A partir de 1810 o cafeeiro se generalizou pelo Vale do Paraíba, inicialmente no médio e depois no alto-curso, como monocultura nos moldes *plantations* escravistas, suplantando a planície açucareira do litoral fluminense,

assumindo o papel concentrador da riqueza brasileira e construindo um estilo de vida mais do que unidades de produção. Ainda neste cenário social, participavam, além dos escravos e dos fazendeiros, os homens livres configurados pelos pequenos proprietários, agregados, camaradas (assalariados e diaristas) e arrendatários.

No plano cultural, observa-se a presença marcante das práticas religiosas católicas e dos mitos afro-negros. O candomblé aparece em destaque e seus rituais eram praticados em cerimônias noturnas misteriosas em que os negros acreditavam ter o poder de curar certas doenças, evitar castigos e conseguir dinheiro. Ainda neste cenário aparece a figura do feiticeiro, que era conhecido dos escravos e pessoas livres como quimbandeiro, cangirista, curandeiro ou benzedor. Neste contexto, as doenças eram tratadas pelos senhores e pelos curandeiros, que possuíam pouca noção de medicina, utilizando-se de recursos naturais e rezas. Essas doenças eram classificadas pela sazonalidade em doenças de inverno (pneumonia, bronquite, reumatismo, angina, apoplexia e tétano) e doenças de verão (gastroenterites, encefalites, hepatites crônicas, sarampo, catapora, sífilis entre outras) sem bases epidemiológicas concretas (CASTRO, 1990).

No início do século XX observa-se uma intensa crise no setor cafeeiro, observando-se incorporação da atividade pecuária ao longo da região do Médio Paraíba como complemento à sua atividade produtiva, absorvendo parte dos recursos do café, entretanto, esta atividade em seu início já é caracterizada por uma atividade de baixa produtividade em função da área explorada, constituindo-se progressivamente na principal atividade das grandes propriedades desta região, estando voltada para o abastecimento do mercado *in natura* para a região metropolitana, não se adequando à qualificação necessária para o mercado e a economia municipal passou por um período de estagnação (CASTRO, 1990).

Em um primeiro momento, a cidade refletiu a atrofia econômica afetada pelo êxodo rural. Embora a maioria daqueles que abandonaram a agricultura tenham se dirigido para os centros próximos de economia mais dinâmica, como Valença e Três Rios, uma parcela procurou se fixar na sede municipal ou mesmo nas sedes distritais. Assim, enquanto parte da população abandonou a cidade em busca de melhores oportunidades, os vazios foram sendo preenchidos pelos que provinham das zonas rurais.

3.2 - Caracterização do município estudado

3.2.1 - Caracterização Demográfica

O trabalho dessa tese foi realizado em propriedades produtoras de leite da zona rural do município de Rio das Flores, que pertence à Região do Médio Paraíba (figura 1), região esta que abrange ainda os municípios de Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Valença e Volta Redonda. O município tem uma área total de 479,5 quilômetros quadrados sendo dividido em 4 distritos: Rio das Flores, Manoel Duarte, Taboas e Abarracamento, correspondendo a 7,7% da área da Região do Médio Paraíba. A principal via de acesso à sede municipal é a RJ-145, que vem de Valença, a sudoeste, e conecta com a RJ-151, ao norte, que segue para Paraíba do Sul a leste e, a oeste, em trecho com asfalto recente, para Parapeúna, distrito de Valença. A RJ-135, em leito natural, permite conectar com a BR-393 em Vassouras, ao sul.

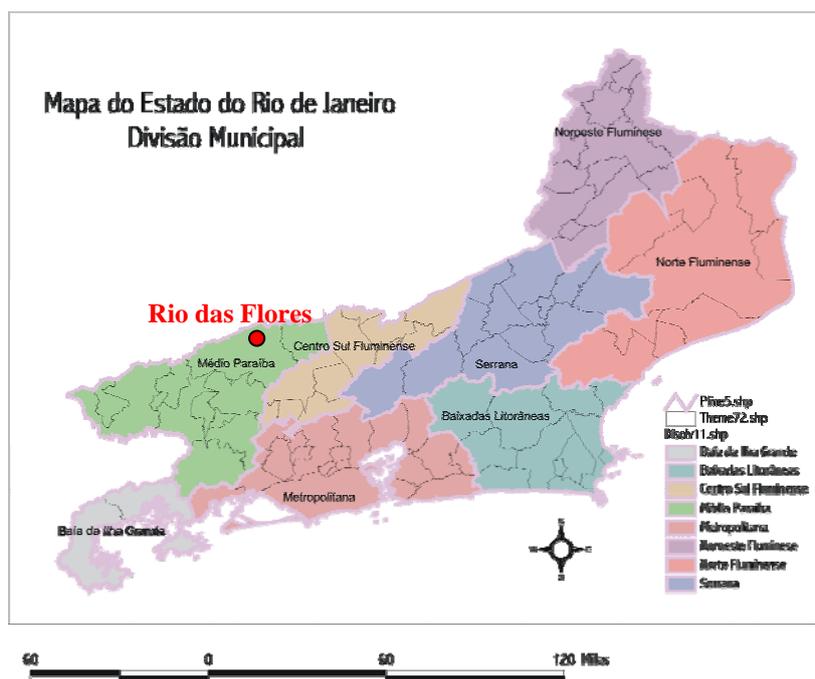


Figura 1 – Mapa do Estado do Rio de Janeiro – Divisão Municipal

O município estudado apresenta uma população total de 7.625 habitantes, sendo que 1.452 pessoas (19,1%) desta população encontram-se em faixa etária acima de 50 anos, 3.647 pessoas (47,8%) entre 18 e 49 anos e 2.526 pessoas (33,1%) entre 0 e 17 anos, observando-se assim, o maior percentual para população economicamente ativa no município estudado (IBGE,2004).

Segundo dados do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCRJ, 2005), a densidade demográfica de seus habitantes é de 17/Km², sendo a 90ª maior do estado. A taxa de urbanização alcança 94,9% de sua população, distribuídas em 2562 domicílios, dos quais 76,5% têm acesso à rede geral de abastecimento de água, 52,4% estão ligados à rede geral de esgoto sanitário, e 76,9% têm coleta regular de lixo.

Com relação aos estabelecimentos rurais por grupo de atividade econômica o município de Rio das Flores apresenta 79,4% de seus estabelecimentos ligados à criação de bovinos e 39,8% exercendo atividade mista de agricultura e pecuária, em um total de 98 estabelecimentos rurais, contando com um efetivo bovino de 14.951 cabeças (0,82% do efetivo do estado do RJ), com 6.554 vacas ordenhadas (2,15% das vacas ordenhadas no estado do RJ), tendo sido produzido entre os anos de 1995 e 1996, 8.116.000 litros de leite (1,87% da produção estadual), de acordo com o Censo Agropecuário (1997), contudo, segundo dados do cadastro de produtores rurais da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, o rebanho bovino deste município conta com 18.500 cabeças, sendo 13.222 fêmeas, e destas, 5.923 são adultas, com média de produção diária de 3,83 litros de leite/vaca, criadas por 204 produtores. A produção de leite diária do município é de 22663 litros de leite. Estes dados coincidem com o levantamento da EMATER–RJ em 1997 e da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente em 1999.

3.2.2 - Instituições diretamente ligadas ao setor pecuário

Dentre as instituições que atuam no setor agropecuário do município estudado, mantendo relações diretas com os produtores de leite estão: a Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, Sindicato Rural de Rio das Flores, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (NDSA/SEAPPA), Núcleo de Defesa Sanitária (Secretaria de Defesa Agropecuária, MAPA), sediado no município de Barra do Piraí, Fundação Educacional Dom André Arco Verde (Faculdade de Medicina Veterinária – Valença), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Cooperativa dos Produtores de Leite de Rio das Flores, Cooperativa dos Produtores de Leite Valença, Cooperativa dos Produtores de Leite de Paraíba do Sul, Laticínio Marcita, Laticínio Grupiara, Laticínio Bom Pastor, Laticínio PIF, Laticínio Luso Brasileiro.

3.2.3 - Indicadores sócio-econômicos *

Com relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Rio das Flores apresentou no ano de 2000 IDH de 0,775, em uma escala de 0 a 1. Neste mesmo ano, a taxa de alfabetização das pessoas com 15 anos ou mais chegou a 87,7%. Na área de educação, o município possui três creches, com 76 crianças e 13 pré-escolas com 280 estudantes.

Um total de 12 estabelecimentos se dedica ao ensino fundamental, com 1.608 alunos matriculados, 33% nas duas escolas estaduais e 67% nos 10 estabelecimentos da rede municipal. A distorção série-idade alcançou um total de 37,6% dos alunos. Enquanto a média de aprovação no Estado alcançou 72,4% de todos os estudantes da rede estadual em 2003, em Rio das Flores este indicador alcançou 85,0%, não havendo abandono. No comparativo entre rede municipal e estadual, a média de aprovação alcançou 81,5% no Estado, enquanto a rede municipal local atingiu 77,8%, tendo havido 20,5% de reprovados e 1,7% abandonaram a escola. No mesmo ano os dois estabelecimentos de ensino médio tiveram 382 matrículas, sendo 100% na rede estadual. A distorção série-idade alcançou 59,3% dos alunos da primeira série em 2004. A média de aprovação no Estado atingiu 59,3% dos estudantes de 2003, contra 78,8% em Rio das Flores.

Com relação aos programas do Governo Federal de erradicação da extrema pobreza e da fome, a estimativa de famílias elegíveis para o programa Bolsa-Família no ano de 2005, para o município de Rio das Flores, atingiu um total de 435 dentro de um universo de 548.604 famílias para todo o Estado do Rio de Janeiro.

Em março de 2005, apenas 36% dessas famílias haviam sido atendidas, envolvendo recursos da ordem de R\$ 12,5 milhões, representando menos de 3% do total distribuído no país. O valor médio do benefício foi de R\$ 63,50 por família. Naquele mesmo mês de março, 270 famílias estavam sendo atendidas, representando 62,1% do total planejado, com um benefício médio de R\$ 53,19 por família.

Na área das responsabilidades municipais de programas de saúde, Atenção Básica, programa Saúde Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ligados ao Sistema único de Saúde (SUS), um município pode estar habilitado à condição de Gestão Plena da Atenção Básica, ou de Gestão Plena do Sistema Municipal.

* Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudo Sócio Econômico 2005, Rio das Flores.

A gestão Plena Estadual ocorre naqueles municípios que ainda não estão aptos para assumir a Gestão de seu sistema hospitalar. O município estudado possui programas de Gestão Plena de Atenção Básica e Gestão Estadual Plena, dispondo de um hospital filantrópico conveniado aos SUS. Oferece um total de 32 leitos hospitalares, numa proporção de 4,0 leitos por mil municípios, enquanto a média no estado é de 2,9 leitos por cada mil habitantes. Rio das Flores possui as suas unidades ambulatoriais distribuídas em 7,0 centros de saúde, 1,0 policlínica, 1,0 ambulatório de unidade hospitalar geral, 1,0 consultório e 1,0 centro/núcleo de reabilitação.

Com relação aos indicadores econômicos a tabela 2 apresenta a produção por setor econômico em Rio das Flores no ano de 2003 e sua posição em relação aos demais 92 municípios do Estado.

A produção de capital por setor econômico de Rio das Flores, coloca o setor agropecuário em terceiro lugar como mais produtivo no município estudado sendo superado pela prestação de serviços e aluguéis. Logo em seguida, encontra-se a construção civil. Este ranking intramunicipal analisado em conjunto à história de Rio das Flores e ao perfil dos produtores e suas famílias aponta para a progressiva migração da produção de capital rural para a produção de capital urbano, sendo um dado importante na tendência de êxodo rural do município, detectado através da caracterização do produtor familiar, cujos dados são apresentados mais adiante no respectivo tópico.

Tabela 2- Produção por setor econômico e Ranking em 2003, do Município de Rio das Flores.

Setor	Produção (mil reais)	Ranking 2003
Agropecuária	6.741	40°
Extração Mineral	32	63°
Indústria de Mineração	1.055	74°
Comércio atacadista	178	65°
Comércio varejista	1.964	69°
Construção Civil	4.010	78°
Serviços industriais de utilidade pública	2.029	85°
Transportes	1.579	73°
Comunicações	618	88°
Instituições financeiras	314	87°
Administração pública	3.139	87°
Aluguéis	10.376	90°
Prestação de serviços	22.400	48°
PIB a preços básicos (c/intermed. Financeira)	52.903	81°

Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudo Sócio Econômico 2005, Rio das Flores

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita do município de Rio das Flores, foi de R\$ 6.952,00. Considerando-se a média do PIB per capita do estado como índice 100,00, o de Rio das Flores ficou em 47,24. O quadro 1 apresenta as contribuições, por setor da economia, para a composição do PIB do município estudado.

Setores da Economia	Participação	Setores da Economia	Participação
Agropecuária	12%	Extração mineral	0%
Indústria de Transformação	2%	Comércio atacadista	0%
Comércio varejista	4%	Construção civil	7%
Serviços industr. utilid. pública	4%	Transportes	3%
Comunicações	1%	Instituições financeiras	1%
Administração pública	6%	Aluguéis	19%
Prestação de serviços	41%		

Quadro 1 – Participação dos setores da economia do município de Rio das Flores na composição do PIB municipal.

A renda per capita do município cresceu 8,07% entre os anos de 1991 e 2000, passando de R\$ 172,52 para R\$ 186,45, respectivamente. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 75, 50, equivalente a metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) diminuiu em 30,8%, passando de 56,4% em 1991 para 39,1% em 2000.

Rio das Flores teve uma receita total de R\$ 17.537.873,60 em 2004, ou 0,9192 vezes a sua despesa total, não apresentando equilíbrio orçamentário. Suas receitas correntes estão comprometidas em 105% com custeio da máquina administrativa. Sua autonomia financeira é de 6,5% e seu esforço tributário alcançou 6,1% da receita total. A dependência de transferência da União, do Estado e dos royalties atingiu 89%. A carga tributária per capita de R\$ 114,39 é a 32ª do Estado, sendo R\$9,83 em IPTU (71ª posição) e R\$82,53 em ISS (17º lugar). Por sua vez, o custeio per capita de R\$ 1.587,06 é o 12º do Estado, contra um investimento per capita de R\$ 692,37, posição de número 6 dentre os demais municípios, representando este investimento, 32,5% da receita total.

Com relação a recursos de programas do Governo Federal para o setor rural, o Estado do Rio de Janeiro recebeu no ano de 2003, um montante de R\$ 66.782.573,78 através de 6479 contratos incluindo custeio, investimento e comercialização para o setor agropecuário, representando 0,31% de todos os recursos destinados em âmbito nacional, e dentro deste universo, Rio das Flores recebeu no mesmo ano, recursos de crédito agrícola via Pronaf, investimento de R\$ 159.326,14, através de nove contratos, sendo R\$ 109.67,00 para custeio através de cinco contratos e R\$ 46.647,14 para investimento através de quatro contratos, representando 0,24% dos recursos destinados ao Estado do Rio de Janeiro e 0,0005% dos recursos destinados em todo o Brasil (PRONAF, 2006).

3.2.4 - Uso do solo e aspectos ambientais e sanitários*

Em maio de 2003, a Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro (CIDE) publicou o Índice de Qualidade dos Municípios (IQM) – Verde II, seqüência do primeiro estudo, lançado em julho de 2001. Ambos compararam as áreas cobertas pelos remanescentes da cobertura vegetal com as áreas ocupadas pelos diversos tipos de uso do solo, criando, desta forma, o Índice de Uso do Solo e da Cobertura Vegetal (IQUS). As informações do mapeamento digital têm base em dados coletados em 1994 (primeiro IQM) e em 2001 (segundo estudo). O IQM-Verde identifica, também, os Corredores Prioritários para a Interligação de Fragmentos Florestais (CPIF), denominados atualmente como Corredores Ecológicos (CE), para a escolha de áreas de reflorestamento, visando reversão da fragmentação em ambientes ilhados, caracterizados por conectores dos fragmentos que possibilitam o intercâmbio genético entre populações, aumentando a capacidade de suporte da biodiversidade.

Rio das Flores, com base no levantamento de 1994, tinha a sua área distribuída da seguinte maneira: 21% de vegetação secundária, 45% de pastagens e 32% não sensoriadas.

No ano de 2001, pôde-se observar uma redução de vegetação secundária para 16% do território municipal e um significativo crescimento das áreas de campo/pastagem, atingindo 83% do município, apresentando a área de vegetação secundária, área média de 13%, e mancha urbana cresceu de 0,1% para 0,3%, sendo toda a área do município sensoriada. Os estudos de impacto ambiental apontam para a necessidade do município em implantar, atualmente, 5.185 hectares de corredores ecológicos, representando 10,8% da área total de Rio das Flores.

Com relação a outros aspectos ambientais como os recursos hídricos do município e no tocante ao abastecimento de água, dados relativos ao ano de 2000, Rio das Flores possui 76,5% dos domicílios (IBGE, 2000) com acesso à rede de distribuição, 23,2% com acesso à água através de poço ou nascente e 0,3% têm outra forma de acesso à mesma. O total distribuído alcança 532 metros cúbicos por dia, passando 25% destes, por tratamento convencional e o restante por simples desinfecção através de cloração.

A rede coletora de esgoto sanitário chega a 52,4% dos domicílios do município, sendo que 6,2% possuem fossa séptica, 1,7% utilizam fossa rudimentar, 4,7% estão ligados a uma vala e 34,9% são lançados diretamente em um corpo receptor (rio ou lagoa). O esgoto coletado não passa por tratamento e é lançado no rio. O município possui ainda, 76,9% dos domicílios com coleta regular de lixo, outros 4,4% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro e 16,6% o queimam. O total de resíduos coletados no ano de 2000 somava 10 toneladas por dia, cujo destino era 3 vazadouros a céu aberto (lixões).

* Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro. Estudo Sócio Econômico 2005, Rio das Flores

3.3 - Caracterização da produção familiar

A categorização de produtores de leite em pequenos, médios e grandes com base no volume de produção tem sido bastante utilizada na caracterização dos sistemas de produção. Mais recentemente, SEBRAE/FAENG (1996) utilizou deste recurso para a caracterização da produção de leite no estado de Minas Gerais, durante a realização de uma pesquisa para o diagnóstico da pecuária leiteira deste estado, onde cerca de 60% dos produtores respondiam a apenas 20% da produção de leite do estado e chegou-se a conclusão de que vem aumentando a diferença entre o pequeno e o grande produtor, em termos de produtividade e rentabilidade¹⁰. A nível nacional existe um grande número de produtores que comercializam até 50 litros de leite, sendo estes considerados “*pequenos produtores*”, o que vem determinando uma drástica queda na produtividade nacional (SEBRAE/FAENG, 2006)¹¹.

Com o propósito de caracterizar as formas de produção da bovinocultura de leite no município de Divinópolis-MG, Eli Prado (1991) estudou 30 propriedades rurais, sendo elas agrupadas pelo conjunto de particularidades estruturais e de relações que definem a inserção de uma unidade produtora no sistema capitalista de produção, segundo construção teórica de Rosemberg (1986), Astudillo (1984) e Obiaga et al (1979) e aos estudos sobre produção camponesa de Silva (1980) e Silva (1982)¹². A população estudada foi selecionada a partir da amostragem de pequenos, médios e grandes produtores, sendo esta nomenclatura utilizada na definição do público para o projeto de acompanhamento de propriedades produtoras de leite do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

As propriedades foram estratificadas em mercantil simples, pré-empresarial e empresarial, tendo sido utilizados indicadores relativos ao uso da mão-de-obra, finalidade e relações de produção, inversão em tecnologias, tamanho da propriedade, volume de produção e produtividade, local de residência e natureza das ocupações, pois se desconhece um indicador que, isoladamente permita uma classificação mutuamente exclusiva de todas as formas de produção, como é o caso da produção e produtividade

O estrato mercantil simples foi caracterizado pela utilização da mão-de-obra familiar com eventual contratação de serviços extras, produção destinada fundamentalmente para o mercado com objetivo de adquirir outras mercadorias essenciais ao consumo, com parte dos produtos produzidos consumidos pela família, pela posse dos instrumentos de trabalho ou parte deles, produção direta de parte dos meios necessários à subsistência, baixo índice tecnológico, baixo nível de investimento, baixo volume de produção e produtividade, propriedades geralmente caracterizadas por pequenas áreas de produção, sendo a propriedade rural a sua habitação, exceto em circunstâncias especiais.

10 - Segundo dados do IBGE (1996), 64,4% dos produtores do Brasil vendem menos de 50 litros de leite por dia, o que corresponde à cerca de 800 mil pequenos produtores, de um total de 1,3 milhão que vendem leite (KIRCHOF, 2001).

11 - A classificação de “*pequeno produtor*”, pelo nível de produção, tem sido justificada por profissionais de saúde animal, em função do pequeno volume de leite produzido, do reduzido preço médio pago pelo leite ao longo do ano e o respectivo montante de capital apurado como receita, (categorizados com base em volume abaixo de 100 litros/dia) sendo caracterizados ainda por utilizar a mão-de-obra predominantemente familiar e a produção destinada ao mercado com pequena parte consumida pela família. Apresentam em geral baixo índice de inversão tecnológica, sistema de produção em pequenas áreas, sendo a atividade agropecuária a única atividade exercida e sua habitação caracterizada pelo local de trabalho, a propriedade rural, contudo, carece de indicadores que permitam um enquadramento mais apropriado.

12- para um maior aprofundamento sobre organização da produção rural ver: OBIAGA, et al (1979); SILVA (1980); SILVA (1982); ASTUDILLO (1984); ROSEMBERG (1986); .

Em estudo realizado pela FAO no ano de 1996, foi definido o perfil da agricultura familiar no Brasil em três características centrais por parte da família, sendo estas a gestão da unidade produtiva e os investimentos realizados, o fornecimento da maior parte do trabalho, e a propriedade dos meios de produção, estando esta metodologia em suas características centrais, mais próxima de uma categorização que expressa a realidade da produção em base familiar, como aquela apresentada por Prado.

Utilizando uma metodologia diferente, Ferrão (2000) categorizou o produtor de leite do município de Pedro Leopoldo, MG, pela produção total de leite por dia, nas propriedades visitadas, em: A – igual ou menor a 100 litros/dia (pequenos produtores); B – 101 a 500 litros/dia (médios produtores); C – acima de 500 litros (grandes produtores).

Nesta categorização também foi utilizado como indicador de produção e produtividade, o tamanho das propriedades visitadas e a área utilizada para a exploração pecuária. As propriedades com até 50 hectares (ha), média de 16,4ha, destinam em média 17,34ha para a atividade leiteira, diferente daquelas encontradas por Prado (1991) com média de 53,4ha destinados à pecuária que corresponderam a 46,87% das propriedades visitadas.

Observou-se em termos médios, que a atividade leiteira no município estudado concentra-se em pequenas e médias propriedades, assim categorizadas pelo autor, sendo que 53,12% dessas propriedades produzem até 100 litros de leite ao dia com produção média de 7,73 litros/vaca/dia, representando apenas 9,08% do volume total de leite produzido na amostra, outras 28,15% produzem entre 101 e 500 litros por dia, representando 23,75% do volume total da amostra e 18,75% produzem mais de 500 litros por dia, representando 67,17% do volume total na amostra estudada¹³.

Nesta proposta, critérios como a inversão tecnológica, a característica da mão-de-obra com o envolvimento familiar e/ou uso de mão-de-obra terceirizada, propriedade ou não dos meios de produção e fonte (s) de renda, não foram contemplados, estando explícita a categorização por nível de produção.

Em pesquisa quali-quantitativa, ao analisar indicadores demográficos e de organização da produção, Pereira (1998) reporta um tamanho médio das propriedades (TMP) na produção familiar com pecuária bovina na área estudada, de 16,09 ha, contra 136,3 ha em estrato não familiar, dados estes que diferem daqueles encontrados por Prado (1991), para o município de Divinópolis, MG, com tamanhos médios de 53,4 ha, para a forma de produção mercantil simples, correspondente à produção familiar. Com relação ao tamanho médio do rebanho bovino (TMR), encontrou, segundo o inquérito, um TMR de 29,9 cabeças, com densidade bovina na pastagem de 1,45 animais/ha., valor este considerado alto, sendo contudo compatível com as formas mercantis simples¹⁴.

13 - Segundo Choucair (1998), o quadro da produção de leite no Brasil se aproxima da realidade observada por Ferrão (2000) em Minas Gerais, pois 50% dos produtores brasileiros produziam apenas 10% do leite produzido (20 bilhões de litros) no ano em estudo, sendo que 50% da produção total foram provenientes de 10% dos produtores em atividade. Estes estudos são importantes no sentido de apresentar a grande disparidade e concentração de produção onde os recursos financeiros, propriedades dos bens de produção e capacidade de inversão tecnológica estão presentes, contudo, como metodologia de categorização da organização de produção e caracterização da produção familiar, deixam grandes lacunas que impossibilitam uma visão mais realística de classe social.

14 - Segundo categorização de Obiaga (1979), Astudilo (1984), Rosemberg (1986) e Prado (1991), o estrato mercantil simples, entendido como produtor familiar, é caracterizado, dentre outros parâmetros, por valores altos de densidade bovina ao nível de pasto, sendo habitual recorrerem ao uso de capineira, à compra, doação e busca de forragem em áreas públicas, assim como o uso do pastoreio à beira de estradas, áreas públicas e abandonadas.

3.3.1 – Tipificação da produção familiar: uma nova proposta

O uso de uma tipificação representativa do universo dos produtores familiares de leite se torna uma ferramenta importante, a fim de se adequar a um modelo inicial para uma pesquisa. A utilização de diferentes tipologias possibilita a análise e avaliação de unidades produtivas, com o objetivo de identificar diferenças no padrão tecnológico, inserção no mercado, organização sistêmica da propriedade, identificação com a racionalidade de produção entre diferentes tipos, dentro do mesmo estrato de produtores (WAGNER, 2004; WEBER, 2002).

Buscando uma tipificação representativa do universo dos produtores familiares de leite, Gehlen (2000) coordenou uma pesquisa para estudar a questão da competitividade e identidade dos produtores familiares de leite no Estado do Rio Grande do Sul. Segundo o autor, pode-se classificá-los em três tipos ideais segundo a descrição a seguir:

a) Produtor moderno convencional: produtor consolidado, ou seja, que apresenta um tempo de regularidade mínimo de cinco anos na atividade de forma comercial, identifica-se e tem racionalidade de produtor de leite moderno, sua produtividade está de acordo com o padrão moderno dentro de sua região. A produção de leite é estratégica na propriedade e utiliza a força de trabalho principal na atividade, sendo que essa se ocupa na sua maior parte na atividade leiteira. Na organização sistêmica da propriedade prioriza a atividade leiteira e o reinvestimento dos rendimentos se dá na sua maior parte na própria atividade. O padrão tecnológico adotado por este produtor segue as especificações do pacote tecnológico ditado pelas agroindústrias, os animais são especializados na produção leiteira, a alimentação é balanceada e controlada de acordo com os critérios técnicos especificados pela assistência técnica (geralmente prestados pelas grandes agroindústrias).

b) Produtor em transição: também é um produtor consolidado, mas não se identifica completamente como produtor moderno e nem adota completamente esta racionalidade, sua produtividade não está de acordo com o padrão moderno dentro de sua região, pois a sua média de produtividade é mais baixa. A produção de leite está se tornando estratégica e na organização sistêmica da propriedade, a força de trabalho principal está se envolvendo cada vez mais na atividade.

O reinvestimento dos rendimentos se dá cada vez mais na atividade, embora ainda não seja a principal atividade. No que diz respeito ao padrão tecnológico, embora as instalações e os equipamentos ainda sejam um pouco precários, já houve aquisição de equipamentos adequados e construções específicas para a atividade. Os animais, embora na sua maioria sejam mestiços, já estão sendo melhorados geneticamente, e, em alguns casos, há aquisição de animais puros. A força de trabalho está se qualificando para a atividade, existe a percepção da necessidade de fazer um balanceamento adequado da alimentação dos animais e de prover alimento o ano inteiro, o que já começa a ser executado de forma gradual. Esse produtor está numa situação em que pode transformar para um produtor Moderno Convencional, ou de acordo com a conjuntura, desistir da atividade.

c) Produtor tradicional: Também é um produtor consolidado, que identifica-se como tradicional e tem uma racionalidade compatível com a identidade de produtor tradicional, ou seja, sua produtividade está de acordo com o padrão tradicional na sua região. A produção de leite não é uma atividade estratégica dentro da propriedade,

utilizando-se da força de trabalho secundária apenas o tempo necessário, não sendo esta qualificada. Na organização sistêmica da propriedade, não prioriza a produção de leite, sendo que o reinvestimento dos rendimentos raramente se dá na atividade leiteira. No padrão tecnológico, as instalações e equipamentos, quando existem, são precários, os animais não são especializados, a alimentação não é balanceada e na maior parte do tempo é precária.

Wagner (2004) estudou os impactos e mudanças sofridas por produtores familiares de leite de diversas regiões do Rio Grande do Sul (160 produtores entrevistados), em função das transformações tecnológicas e de mercado e da respectiva inserção destes produtores na cadeia agroalimentar, que sofreu a partir da década de 90, grandes transformações tecnológicas em sua base de produção, sendo a tração animal, o uso de sementes próprias, o uso de esterco entre outros bens de produção substituídos por implementos agrícolas modernos, sementes híbridas, adubos químicos e insumos industriais diversos.

A tipificação dos produtores foi construída seguindo o mesmo modelo proposto por Gehlen (2000) apresentado anteriormente. Observou-se neste estudo que o produtor tipo Moderno Convencional fez grandes investimentos na transição das décadas de 80 e 90, contando com o auxílio do crédito externo e assistência técnica da Cooperativa na qual estavam associados, contudo, atualmente, não pensa em fazer novos investimentos na atividade leiteira, cuja produção nos últimos quinze anos atingiu níveis superiores a 25000 litros/ano com produtividade entre 3000 e 6000 litros/vaca/ano e um rebanho superior a dez vacas.

A produção de leite não representa a única fonte de renda familiar, constituindo-se esta também, por cultivo de cereais e gado de corte. Já o produtor tipo Em Transição, investiu de forma mais acentuada nos últimos dez anos com a produção de leite superando a marca de 25000 litros/ano com produtividade de até 3000 litros/vaca/ano em um rebanho constituído por cinco a dez vacas. Este produtor manifestou interesse em continuar investindo na atividade leiteira para aumentar a produção, contudo, o leite também não é a única atividade exercida para compor a renda familiar, sendo o cultivo de cereais, a criação de suínos, aves e gado de corte outras atividades de geração de receita.

Para o tipo Tradicional observou-se, no período estudado, uma estagnação da atividade tanto na infra-estrutura de produção, como na produção de leite que vem se mantendo nos últimos dez anos no patamar de 18000 litros/ano, com uma produtividade de 3000 litros/vaca/ano e um plantel de até cinco vacas, não manifestando interesse em aumentar a produção.

Os resultados obtidos neste estudo dão sustentação ao modelo teórico de tipificação do produtor familiar elaborado por Ivaldo Gehlen e também se enquadram no modelo apresentado por Prado (2001), segundo construção teórica de Rosemberg (1986), Astudillo (1984) e Obiaga et al (1979) e aos estudos sobre produção camponesa de Silva (1980) e Silva (1982), nos quais foram utilizados indicadores relativos ao uso da mão-de-obra, finalidade e relações de produção, inversão em tecnologias, tamanho da propriedade, volume de produção e produtividade, local de residência e natureza das ocupações, contudo, Gehlen aprofunda o estudo na produção familiar, relativa ao tipo mercantil simples apresentado por Eli Prado, nos mostrando a dinâmica organizacional e tendências desta classe social no estado do Rio Grande do Sul, que para permanecerem na atividade após tantos desafios mercadológicos, impostos pelo modelo político-econômico neoliberal vigente há mais de uma década, tiveram que investir recursos financeiros e diversificar as suas atividades, revelando assim o pluralismo

destes produtores, que vem garantindo a agricultura familiar como um modelo sustentável de produção.

3.3.2 - Características Sociais

Em trabalho realizado com produtores de leite do município de Pedro Leopoldo, MG, Oliveira (2000) traçou o perfil do produtor deste município, observando um predomínio do sexo masculino (96,9%), estando de acordo com os dados encontrados pela Associação Brasileira de Marketing Rural – ABMR, no qual 99% dos produtores rurais do Brasil são do sexo masculino. Quanto à faixa etária, o estudo demonstrou uma idade média de 56,3 anos, sendo que 68,8% dos entrevistados concentravam-se na faixa etária acima de 50 anos. Com relação à escolaridade, 68,8%, apresentaram apenas o ensino fundamental (56,3% incompleto e 12,5% completo), estando 78,2% dos produtores há mais de 10 anos na atividade e 65,6% residindo na propriedade. As propriedades do estrato até 50ha, representaram 50% de todas as propriedades visitadas, apresentando uma densidade média de bovinos na pastagem de 0,9 animais / ha.

Analisando os mesmos dados sociais e seguindo a mesma metodologia de pesquisa (utilizando entrevistas semi-estruturadas), no mesmo município, Ferrão (2001) traça o perfil do produtor de leite, observando que a maioria dos produtores entrevistados encontra-se em faixa etária acima de 50 anos, nível fundamental de escolaridade, há mais de 10 anos na atividade e residentes na propriedade (71,9%; 65,6%; 78,1%; 62,5%, respectivamente).

Resultados muito próximos a estes foram encontrados por Sant'Ana e Costa (2004) no estado de São Paulo, em trabalho realizado na mesoregião de São José do Rio Preto, nos municípios de Marinópolis, Valentim Gentil e Jaci, ao levantarem as características gerais das famílias dos produtores organizados em base familiar, apresentando idade média entre 57 e 61 anos nos três municípios, considerada alta, estando na mesma área há cerca de três décadas, sendo que em média para os três municípios 79,6% dos produtores moram na propriedade (94%; 77%; 68%, respectivamente aos três municípios). A pecuária leiteira, a laranja e o café, foram as principais atividades econômicas desenvolvidas nos municípios de Jaci e Valentim Gentil, sendo que a fruticultura (uva, laranja e limão) predominou no município de Marinópolis, observando-se diversificação da produção, como aquela relatada por Wagner no Rio Grande do Sul. A escolaridade média detectada para os produtores girou em torno da quarta série do ensino fundamental e para os seus filhos, a escolaridade chegou ao nível médio completo.

Em análise crítica na busca da compreensão das relações que os agricultores vêm estabelecendo com o mercado de trabalho e de bens e serviço, Delma Neves (1997) considera que a liberação dos filhos adultos para outras atividades remunerativas dá-lhes oportunidades de criação de trajetórias diversas, muitas delas incompatíveis com o uso associado à terra e não dispendo de um mercado de trabalho local há uma grande tendência dos filhos dos pecuaristas a migrarem para locais mais distantes, inviabilizando por vezes o retorno à propriedade potencial enquanto sucessor de direito.

A autora pondera que o aumento da rede de informações advindas da expansão da escolaridade e da inserção em outros meios de vida, aumenta o estoque de recursos materiais, econômicos e culturais que cada família pode auferir, sendo todos estes aspectos valorizados pelos produtores como estratégias que visam dotar os filhos de condições mais satisfatórias de reprodução social. Peres et al.(2004) argumentam que em função do declínio da pequena atividade rural, de cunho familiar, e do trabalho assalariado nas grandes lavouras, cada vez mais pessoas estão abandonando esta

atividade e migrando em direção às periferias dos grandes centros urbanos, em busca de condições melhores de emprego, sendo este fenômeno evidenciado nos grupos etários mais jovens. Essa movimentação social vem determinando o aumento progressivo da faixa etária destes produtores e baixa taxa de evolução do nível de escolaridade no campo, o que, vem contribuindo para um aumento da concentração populacional urbana e da concentração do poder da terra no meio rural.

Além das características sócio-culturais da força de trabalho na produção familiar que apontam para o predomínio do sexo masculino, para uma idade média elevada e para o baixo nível de escolaridade, é importante revermos as características ligadas à produtividade, através de indicadores bioprodutivos, pois estes, nos permitem avaliar o nível tecnológico implementado nos sistemas de produção, bem como a atuação da assistência técnica junto a esta classe de produtores, pois a rentabilidade da atividade estará diretamente ligada aos valores destes indicadores e ao modelo de gestão administrativa dos recursos gerados pelo sistema como um todo.

No estudo de Rio das Flores, dos 30 produtores entrevistados, no universo total de 204 produtores segundo dados da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento (SEAPPA), 28 (93,3%) são do sexo masculino, estando dentro de uma faixa etária (Tabela 3), que variou de 28 a 85 anos, com média de 54,7 anos, sendo que 60,0% dos entrevistados apresentaram idade superior a 50 anos. A faixa etária dos produtores não é assim, um reflexo da distribuição populacional do município, que apresenta apenas 19,1% de sua população com faixa etária acima de 50 anos (Tabela 4), estando a sua grande maioria em idade compreendida entre 18 e 40 anos, sendo constituinte da população urbana (IBGE, 2004).

Tabela 3 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da faixa etária dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005

Faixa etária	Fa	Fr
0-17	0	0
18-33	2	6,7
34-49	10	33,3
50-65	11	36,7
65-80	6	20,0
+ de 80	1	3,3
TOTAL	30	100,0

Tabela 4 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da distribuição populacional por faixa etária, do município de Rio das Flores – RJ. IBGE (2004).

Faixa etária	Fa	Fr
0-17	2526	33,1
18-40	3647	47,8
+ de 50	1452	19,1
TOTAL	7625	100,0

A maioria desses produtores é casada (80,0%), mora na propriedade (86,7%) e possui filhos (90,0%), sendo que 29,6% destes, trabalham na propriedade como força de trabalho familiar. De todos os filhos 18,5% não estudam, 11,1% são formados ao nível médio, 22,2% ao nível superior e 48,2% ainda encontra-se em fase de estudo. Desta forma, 70,4% dos filhos dos produtores não estão envolvidos no trabalho rural por motivos de idade, de estudo ou por terem buscado outras atividades no meio urbano, após concluírem um determinado grau de escolaridade, contudo 70% das propriedades

visitadas utilizam mão de obra familiar para a execução das atividades ligadas ao uso da terra.

Estes dados sugerem que está ocorrendo uma migração dos descendentes diretos destes produtores, para a força de trabalho urbana, havendo ainda um pequeno ingresso de pessoas jovens, com idade entre 18 e 25 anos, na atividade rural. Durante a realização das entrevistas, vários produtores relatam a dificuldade da jornada de trabalho no campo, argumentando que *“a vaca não tem férias, feriado nem fim de semana, tem que ser ordenhada todos os dias e o ganho é pouco”*. Dentro desta ótica, segundo esses relatos, alguns jovens preferem trabalhar no comércio urbano, cuja jornada não é tão sacrificante.

Outros produtores, com sentimento de orgulho, relataram histórias de filhos que concluíram o ensino superior e hoje exercem a profissão em grandes centros urbanos como o município do Rio de Janeiro, demonstrando claramente a luta pessoal para que este destino fosse concretizado, evitando que sua descendência seguisse a mesma trajetória de vida e de trabalho no campo.

Nenhum produtor entrevistado apresentou escolaridade ao nível superior, apenas 20,0% concluíram o ensino médio, 6,7% não haviam concluído o ensino fundamental e a grande maioria, 73,3%, interromperam os seus estudos após conclusão do nível fundamental (Tabela 5).

Tabela 5 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do nível de escolaridade dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005

Escolaridade	Fa	Fr
Analfabeto	2	6,7
Fundamental	22	73,3
Médio	6	20,0
TOTAL	30	100,0

Quanto ao tempo em que se encontram na atividade leiteira e ao tempo em que a exerce na atual propriedade, 39,8% dos entrevistados responderam estar há mais de 50 anos na atividade e 26,6% há mais de 50 anos na propriedade atual (Tabela 6).

Quando perguntados se a renda familiar era proveniente somente da propriedade rural, 63,3% responderam que não, apresentando outras fontes de renda para complementação do orçamento familiar conforme demonstrado na tabela 7. A maioria dos produtores entrevistados utiliza a mão-de-obra familiar na atividade rural (Tabela 8).

Tabela 6 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do tempo em que o produtor rural está na atividade leiteira e na propriedade atual. Rio das Flores – RJ. 2005

Tempo na atividade (anos)	Fa	Fr	Tempo na propriedade atual	Fa	Fr
1-09	2	6,7	1-09	4	13,3
10-19	8	26,7	10-19	9	30,0
20-29	3	10,0	20-29	2	6,7
30-39	4	13,3	30-39	4	13,3
40-49	1	3,3	40-49	3	10,0
50-59	10	33,3	50-59	7	23,4
+ de 59	2	6,7	50-59	1	3,3
TOTAL	30	100,0	TOTAL	30	100,0

Tabela 7 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das diferentes fontes de renda para complementação do orçamento familiar dos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

FONTES DE RENDA	Fa	Fr
Não possui outra renda	11	36,7
Esposa trabalha Fora	5	16,7
Aposentadoria	4	13,3
Comércio fora	2	6,7
Alambique	2	6,7
Filho Trabalha fora	1	3,3
Aposent. + filho trab. Fora	1	3,3
Funcionário Público	1	3,3
Trabalha para outros produt.	1	3,3
Não informou	2	6,7
TOTAL	30	100

Tabela 8 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da origem da mão-de-obra utilizada pelos produtores de leite entrevistados no município de Rio das Flores – RJ. 2005

Mão-de-obra utilizada	Fa	Fr
Familiar	21	70,0
Terceiros	1	3,3
Ambas	8	26,7
TOTAL	30	100,0

O perfil sócio-cultural e econômico dos produtores familiares de Rio das Flores, RJ, que participaram deste estudo, está bem próximo daqueles encontrados por Sant’Ana e Costa (2004) na mesoregião de São José do Rio Preto, São Paulo, Oliveira (2000) e Ferrão (2000), no estado de Minas Gerais e pela Associação Brasileira de Marketing Rural - ABMR (2000), que na caracterização do perfil do produtor rural brasileiro, encontraram predomínio do sexo masculino entre os produtores entrevistados, faixa etária acima de 50 anos, nível fundamental de escolaridade, inserção há mais de 10 anos na atividade e residentes na propriedade em sua grande maioria. Vão de encontro ainda com os dados de Peres et al. (2004) e com a análise crítica de Neves (1997) na busca da compreensão das relações que os agricultores vêm estabelecendo com o mercado de trabalho e de bens e serviço, considerando que a saída dos filhos adultos de melhor escolaridade em busca de atividades mais rentáveis, incompatíveis com o uso associado da terra, em locais distantes de sua origem, vem contribuindo para o êxodo rural e para a elevada idade média dos produtores avaliados na maioria dos trabalhos desenvolvidos com esta classe social¹⁵.

15 - Com relação à renda familiar, assim como observado nos estudos realizados por Sacco dos Anjos (1994; 1995; 2003), Del Grossi e Graziano da Silva (1998) que revelaram uma participação equivalente a 58,8% da renda total domiciliar oriunda do que se convencionou chamar como trabalho agrícola, neste estudo a maioria dos produtores (63,3%) também conta com outra fonte de remuneração para composição da renda familiar.

3.4 - Caracterização das propriedades

Para caracterização das propriedades foram utilizados os critérios de tamanho médio da propriedade (TMP), área destinada à produção leiteira, tamanho médio do rebanho (TMR) e sistema de produção (SP). O objetivo desta caracterização foi traçar o perfil da unidade produtiva com base na estrutura de organização familiar e sendo esta unidade produtiva o principal recurso para geração da renda e sustento do produtor, o conhecimento deste perfil torna-se importante na medida em que pode se tornar um fator limitante de expansão e rentabilidade da atividade motivando a busca de outras fontes de renda, por parte de membros da família, para a complementação do orçamento familiar, determinando em muitas situações, o abandono da atividade.

Com base no inquérito realizado, o tamanho médio encontrado nas propriedades (TMP) visitadas foi de 10 alqueires (24ha), sendo que a área média destinada à atividade leiteira foi de 7,2 alqueires (17,3ha), estando bem próxima daquela encontrada por Pereira (1998) no município de Itaguaí, RJ, por Ferrão (2000) em Pedro Leopoldo, MG, sendo menor do que aquela encontrada por Prado (1991), em Divinópolis, MG (para o estrato mercantil simples, correspondente aos produtores familiares no presente estudo).

O tamanho médio do rebanho bovino (TMR) encontrado nas propriedades estudadas foi de 45 animais, com média de 20 vacas em reprodução, determinando uma taxa de lotação na pastagem de 2,60 animais/ha, sendo bastante superior às densidades de 1,45 e 0,9 animais/ha, encontradas por Pereira (1998) e por Oliveira (2000) respectivamente. A produtividade de leite por área de exploração, encontrada neste estudo foi de 886,7 litros /ha / ano. Das 30 propriedades visitadas, 20 (66,7%) exercem a atividade da pecuária leiteira, como a única atividade de uso da terra, sendo 10 propriedades (33,3%) utilizadas para pecuária e lavoura. Estes dados refletem a falta de orientação técnica no tocante ao uso da terra, por parte da EMATER, contribuindo, assim, para baixa rentabilidade das unidades de produção familiar.

Quanto ao sistema de produção (SP) houve pouca diferença entre o número de propriedades que adotam o sistema de exploração extensiva da terra (56,7%, exclusivamente a pasto sem o uso de concentrado na alimentação animal) e o sistema semi-intensivo (43,3% pasto, associado ao uso de concentrado), conforme demonstrado na tabela 9. O mesmo foi observado para a formação ou não de pastagens, onde, 40,0 % das propriedades apresentaram pastagem formada, 43,3% apresentaram pastagem nativa e 16,7% apresentaram uma parte de suas pastagens nativa e outra parte, formada. Todos os rebanhos (100,0%) são constituídos por animais mestiços com variados graus de sangue entre europeu e zebuínos, não sendo especializados, conforme demonstrado na figura 2.

Tabela 9. Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos tipos de atividade econômica e sistema de produção das propriedades rurais visitadas no município de Rio das Flores – RJ. 2005.

PRINCIPAL ATIVIDADE	fa	fr
Pecuária	20	66,7
Pecuária/Lavoura	10	33,3
Outras	0	0
Total	30	100,0
SISTEMA DE PRODUÇÃO	fa	fr
Extensivo	17	56,7
Semi-intensivo	13	43,3
Intensivo	0	0
Total	30	100,0

Considerando a estruturação de rebanhos leiteiros, em um sistema de cria e recria de fêmeas, Campos & Ferreira (2001) apresentam três modelos cuja composição do rebanho varia de acordo com o manejo projetado para cobrição de novilhas, sendo que a cobrição realizada aos 15 meses, projeta uma composição considerada ideal para a produtividade e vida útil da fêmea bovina, normalmente utilizada em rebanhos de alta inversão tecnológica, em modelos de produção empresarial. Quando realizada aos 18 meses, projeta uma composição com manejo intermediário e bons níveis de produtividade, contudo, a cobrição aos 24 meses, projeta uma composição mais compatível com o rebanho nacional e estruturado nas seguintes categorias, ou estratos em percentual de composição: Vacas em lactação, vacas secas, bezerras de 0 a 2 meses, bezerras de 2 a 6 meses, bezerras de 6 a 12 meses, novilhas de 12 a 18 meses, novilhas de 18 a 24 meses, novilhas de 24 a 33 meses. Nesses modelos, os bezerros são descartados e as fêmeas são inseminadas (não há touros para repasse)¹⁶.

No estudo de Rio das Flores, detectou-se que a maioria das propriedades visitadas (79,3%), não apresenta escrituração zootécnica, tornando-se praticamente impossível qualquer tipo de análise relativa à eficiência do modelo de exploração utilizado, às suas perdas econômicas, a planejamentos sanitários de uma forma geral e de evolução e estruturação do rebanho conforme modelo proposto por Campos e Ferreira (2001), sendo precárias as informações sobre saúde do rebanho. As informações sobre produção de leite, parto, vermifugação e vacinação são sub-registradas nessas propriedades, anotadas em cadernetas e o período de serviço é estimado subtraindo-se o intervalo de partos (IP) do período de gestação, sendo interpretado como o tempo gasto para “*enxertar*” a fêmea.



Figura 2 – Características raciais dos rebanhos visitados no município de Rio das Flores, RJ.

16 - Furlong et al (1993) enfatizam a importância da cria e recria de machos para o abate em alguns sistemas de produção de leite, como importante fonte de renda para o produtor.

3.5 – Síntese da caracterização do cenário e dos atores sociais

A evolução histórica de Rio das Flores retrata um município em um processo de transformação de sua dinâmica social, política e econômica, cujas características agrárias que representaram o sustentáculo para a base de sua formação, perdem terreno para as atividades urbanas, representando no ano de 2003, segundo o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, 14% da produção de capital e geração de receita da cidade, contra 86% da produção de capital urbano, gerado através das atividades dos setores secundários e terciários, apresentando atualmente, uma maior concentração demográfica no meio urbano.

Como a atividade rural predominante deste município é caracterizada pela pecuária leiteira, marcada nos últimos quinze anos por uma política de mercado extremamente fragilizada pelas constantes variações de preço e sujeita a intervenções estratégicas igualmente constantes dos laticínios com a finalidade de regulação deste mercado e, aliado a uma progressiva elevação dos custos de produção, falta de ações intersetoriais em apoio aos produtores e de mobilização política dos mesmos, o que será discutido no próximo capítulo, é notória a redução da rentabilidade neste segmento, tornando-se cada vez mais difícil a sustentabilidade das unidades produtivas em base familiar envolvidas neste segmento, bem como a geração de receita por parte do setor primário da economia do município em questão.

Outro fator importante a ser considerado, está relacionado às políticas públicas de gestão municipal, que nos últimos sete anos investiu a maior parte de seus recursos em saneamento básico urbano, construção de casas populares, programa bolsa família, educação e saúde, constituindo-se em forte atrativo para a migração da população no sentido campo-cidade, visto que no meio rural não se observou investimentos semelhantes, estando o campesinato praticamente à margem deste processo. Apesar da retração do segmento da pecuária de leite, o município de Rio das Flores, aumentou a sua área de pastagens, representando no ano de 2001, 83% da área total do município, sendo estas áreas ocupadas pela pecuária de corte, caracterizadas por grandes extensões, quando comparadas às propriedades leiteiras, cujo título da terra pertence a políticos e empresários de variados segmentos de mercado de outros municípios.

Com relação aos produtores de leite entrevistados, são caracterizados em sua maioria (60,0%) pela idade avançada, estando em faixa etária superior aos 50 anos de idade, por um baixo nível de escolaridade, pois nenhum produtor entrevistado apresentou nível superior de escolaridade, apenas 20,0% concluíram o ensino médio, 6,7% não haviam concluído o ensino fundamental e a grande maioria, 73,3%, interrompeu os seus estudos após conclusão do nível fundamental.

A maioria (86,7%) reside na propriedade e declarou (56,6%) possuir outra fonte de renda para complementação do orçamento familiar, contudo, 2 produtores (6,7%) não responderam a esta pergunta e apenas 36,7% declararam sobreviver unicamente da atividade rural, cujo tamanho médio das propriedades é de 24ha sendo a pecuária leiteira explorada em uma área de 17,3ha de tamanho médio.

O tamanho médio dos rebanhos estudados foi de 45 animais com taxa de lotação de pastagem de 2,60 animais/ha¹⁷. A produtividade por área esteve na casa dos 886,7 litros/ha/ano e a produtividade diária nestas propriedades foi de 48,7 litros de leite com produtividade diária animal de 3,8 litros.

17 – Com relação à taxa de lotação das pastagens na produção familiar, segundo Rosemberg (1986) é característica da população animal, valores altos de densidade bovina, sendo habitual recorrerem ao uso de capineira, à compra, doação e busca de forragem em áreas públicas, assim como o uso do pastoreio à beira de estradas, áreas públicas e abandonadas para suprirem a sua demanda em alimentação do rebanho.

A produtividade média anual da propriedade foi de 23.940 litros de leite para vinte fêmeas em produção anual, estando bem aquém daquela observada por Gehlen (2000) para os produtores familiares tipo tradicional, que produziram 18.000 litros com média de lactação por vaca de 3000 litros/ano com 5 fêmeas em produção anual. As instalações de uma forma geral são rústicas e precárias, não atendendo basicamente a normas técnicas para um bom manejo (nutricional, sanitário e de conforto ambiental).

Os produtores visitados estão muito próximos ao produtor tradicional segundo os tipos construídos por Gehlen (2000) para produtores familiares de leite no Estado do Rio Grande do Sul, sendo este tipo, caracterizado por um produtor consolidado, que identifica-se como tradicional e tem uma racionalidade compatível com a identidade de produtor tradicional, ou seja, sua produtividade está de acordo com o padrão tradicional na sua região. A produção de leite não é uma atividade estratégica dentro da propriedade, utilizando-se da força de trabalho secundária apenas o tempo necessário, não sendo esta qualificada.

Segundo esta tipologia, na organização sistêmica da propriedade, o produtor tradicional não prioriza a produção de leite, sendo que o reinvestimento da receita raramente se dá na atividade leiteira. No aspecto tecnológico, as instalações e equipamentos, quando existem, são precários, os animais não são especializados, a alimentação não é balanceada e na maior parte do tempo é precária.

A diferença dos produtores entrevistados em Rio das Flores, para o tipo descrito por Gehlen no Rio Grande do Sul, reside no uso da mão de obra da atividade, sendo ela 70,0% familiar, 26,7% familiar e terceirizada, 3,3% terceirizada, diferindo também na produção de leite, que é uma atividade estratégica dentro da propriedade, sendo a principal atividade na maioria das propriedades visitadas (66,7%).

Outra característica que diferencia o produtor familiar tradicional descrito por Gehlen no Rio Grande do Sul e Sant'Ana e Costa na mesoregião de São José do Rio Preto, São Paulo, é o pluralismo na atividade que vem permitindo aos mesmos, permanecerem na atividade após tantos desafios mercadológicos, característica esta não observada na amostra estudada em Rio das Flores, cuja ocupação do solo e seu aproveitamento econômico, encontra-se, historicamente, marcado pela monocultura, iniciado pelo café e substituído pela pecuária ao longo da trajetória deste município.

CAPÍTULO IV

PERCEPÇÃO SOBRE CONTROLE SANITÁRIO E PRÁTICAS DOS PRODUTORES

Na rotina de assistência técnica a produtores de leite, trabalhar de forma preventiva no controle de doenças infecciosas e parasitárias, bem como construir um modelo adequado de atenção à saúde animal para cada unidade produtiva, deve ser o norte do médico veterinário e para isso, é fundamental conhecer o palco de atividades, ou seja, identificar e interpretar este cenário em toda a sua complexidade e magnitude, a sua organização e a dinâmica dos atores sociais inseridos neste contexto, bem como compreender a forma como funcionam e se articulam as condições econômicas, sociais e culturais destes atores e a relação com seus espaços de vida e de trabalho. Assim, a identificação de suas representações sociais com o objetivo de apreender os seus anseios, crenças e percepções sobre o conceito saúde-doença, passou a ser fundamental na elaboração de propostas mais adequadas de controle sanitário dos rebanhos para minimizar os problemas não somente de ordem sanitária, como de manejo e estruturação da atividade em linhas gerais. A análise dessas informações possibilita o planejamento das atividades, constituindo-se em importante instrumento de definição de prioridades, direcionamento de estratégias e efetivação das ações necessárias para o efetivo controle sanitário, bem como avanços nos ganhos em produtividade e rentabilidade da atividade.

Este capítulo traz à tona a discussão sobre as representações sociais dos produtores de leite quanto ao controle sanitário de seus rebanhos, bem como as suas práticas na rotina da atividade produtiva, sendo o cerne deste estudo desenvolvido no município de Rio das Flores, RJ.

4.1 – A teoria das Representações Sociais

A teoria atual das representações sociais possui o seu referencial teórico nos estudos de Durkheim (1895/1982), em seu conceito de representações coletivas, que abrangia uma cadeia completa de formas intelectuais que incluíam ciência, religião, mito, modalidades de tempo e espaço. Qualquer tipo de idéia, emoção ou crença dentro de uma comunidade estava incluído, sendo vista, no passado, pela sociologia, como artifícios explanatórios, fixos, irredutíveis a qualquer análise posterior, sendo uma concepção estática. Dando continuidade ao conceito de representações coletivas, Moscovici (1978), durante quatro décadas aprofundou os seus estudos elaborando e defendendo a teoria das representações sociais como um fenômeno dinâmico e não como um conceito estático, considerando-as como entidades que circulam, se entrecruzam e se cristalizam continuamente, através de palavras, gestos ou reuniões em nosso mundo cotidiano, impregnando a maioria de nossas relações estabelecidas, os objetos que produzimos ou consumimos e as comunicações que estabelecemos.

São fenômenos específicos que estão relacionados com um modo particular de compreender e de se comunicar, um modo que cria tanto a realidade como o senso comum.

Moscovici (2003) define uma representação social (RS) como um sistema de valores, de noções e de práticas tendo uma dupla vocação: instaurar uma ordem que possibilite aos indivíduos orientar-se no meio social e material para dominá-lo e assegurar a comunicação entre os membros de uma comunidade, propondo-lhes um código para nomear e classificar de maneira unívoca as partes do seu mundo, de sua história individual ou coletiva, sendo um modo de pensamento ligado à ação – à conduta individual e coletiva – porque ela cria ao mesmo tempo, as categorias cognitivas e as relações de sentido que esta exige.

A teoria das representações sociais toma como ponto de partida, a diversidade dos indivíduos, atitudes e fenômenos, em toda sua estranheza e imprevisibilidade. Seu objetivo é descobrir como os indivíduos e grupos podem construir um mundo estável, previsível, a partir de tal diversidade, contribui para nossa compreensão de um amplo espectro de fenômenos sociais, tais como entendimento público da ciência, idéias populares sobre saúde e doença e concepções sobre os mais variados temas da vida humana, com o propósito de tornar algo não-familiar em familiar, a fim de que elas possam ser compreendidas como fenômenos e descritas através de toda técnica metodológica que possa ser adequada nas circunstâncias específicas, sendo hoje, o referencial teórico para os estudos qualitativos em suas diversas áreas de aplicação, aqui em especial, na área de saúde pública e saúde animal.

Moscovici (1978) argumenta que ciência e representações sociais são tão diferentes e ao mesmo tempo tão complementares que devemos pensar e falar em ambos os registros, citando ainda a observação do filósofo francês Bachelard, que o mundo em que vivemos e o mundo do pensamento não são um só e o mesmo mundo, e assim, não podemos continuar desejando um mundo singular e idêntico e lutando por consegui-lo.

Em linha com as teorias de Moscovici (1978), Jodelet (1985) define as representações sociais como modalidades de conhecimento prático orientadas para a comunicação e para a compreensão do contexto social, formas de conhecimento elaborado por grupos sociais que auxiliam a interpretar, atribuir sentido e intervir na realidade. Embora de natureza abstrata, as representações sociais auxiliam a organizar as relações sociais dos homens entre si e com a natureza, favorecendo a mobilização dos meios materiais que possibilitam a (re) produção da sociedade, sendo assim, um fenômeno dinâmico e não um conceito estático imutável.

Corroborando este conceito, Spink (1993), complementa-o como formas de conhecimento que se manifestam como elementos cognitivos (imagens, conceitos, categorias, teorias), mas que não se reduzem aos mesmos, sendo socialmente elaboradas e compartilhadas, contribuindo assim para a construção de uma realidade comum, que possibilita a comunicação, ou seja, são essencialmente, fenômenos sociais que, mesmo acessados a partir do seu conteúdo cognitivo, têm de ser entendidos a partir do seu contexto de produção, pois tais estruturas cognitivas permitem a construção de sentidos a respeito de realidades inicialmente ininteligíveis para os atores sociais, os quais estabelecem pontes de raciocínio analógico entre os saberes prévios de que dispõem e as situações novas que exigem a formulação de sentidos adicionais para que possam tornar-se manejáveis pela razão. Para Goulart (1993), este contexto está sempre em mudança, marcado pelo caráter contraditório das relações sociais, dentro do qual a representação não deve ser buscada como uma única explicação correta de um fenômeno, mas sim como fator facilitador da comunicação.

Demo (1987) considera o senso comum como uma forma válida e importante de conhecimento, estando o “saber popular” baseado no mesmo e sendo parte da cultura e história do povo, de seus valores e conceitos e Moscovici (2003) nos remete aos

primórdios da ciência, argumentando que ela era baseada no senso comum e fazia o senso comum menos comum, contudo, nos tempos atuais, o senso comum é a ciência tomada como comum, sendo que, cada fato, cada lugar comum esconde dentro de sua própria banalidade um mundo de conhecimento, determinada dose de cultura e um mistério que o faz ao mesmo tempo compulsivo e fascinante. Assim a inserção dos estudos sobre representações sociais no campo da saúde pública e saúde animal, é de fundamental importância para a elaboração de programas sanitários que façam eclodir uma oferta de serviços e demanda mais adequadas à realidade dos sujeitos de suas ações.

Desta forma, abrem-se perspectivas para a compreensão da relação existente entre carências, demandas e sua concretização tanto em políticas como em direitos sociais, além da relação dialética entre elas, pela qual o que é causa pode ser também consequência, como é o caso da relação entre demandas e políticas. Importa conhecer as carências e necessidades, não só as tecnicamente determinadas, mas também as sentidas, e, principalmente, definir o processo através do qual tais necessidades vão se transformar em demandas. Reforça-se, então, a necessidade de “esmiuçar o cotidiano dos movimentos sociais”, em busca da apreensão da constituição das demandas das práticas profissionais, dos saberes científicos e leigos envolvidos, das relações entre movimentos e o Estado¹⁸.

No estado do Rio de Janeiro, em pesquisa sobre saúde animal na produção familiar, através de uma abordagem epidemiológica com associação de metodologias qualitativa e quantitativa com o objetivo de analisar a organização socioeconômica da produção familiar, as representações sociais do processo saúde/doença e modalidades de atenção utilizadas pela categoria social, Pereira (1998), através de análise de conteúdo chegou às categorias de representação do processo saúde/doença, sendo a saúde animal representada como capacidade funcional do corpo, como vitalidade, como capacidade produtiva aceitável e como medicalização e a doença foi vista como o contrário da saúde.

Nesta pesquisa concluiu-se que o paradigma científico de saúde animal baseado na explicação histórico-estrutural não é suficiente para explicar os problemas que afetam a saúde animal no contexto estudado, principalmente por não considerar os significados de que se revestem os estados de saúde para os sujeitos (produtores familiares do estudo).

18 - Alves & Rabelo (1998), que reforçam a necessidade de se repensar os estudos sobre as RS e as práticas em saúde e doença, assinalando que tem havido uma nítida relação de determinação das representações sobre as práticas, de tal forma que essas últimas são vistas como passíveis de ser deduzidas do sistema construído de representações, constituindo assim, uma cisão entre representações e práticas que se relaciona a outras dicotomias já conhecidas como subjetividade e objetividade, indivíduo e sociedade, corpo e mente. Concluem destacando a necessidade da articulação entre a experiência da doença e o seu contexto de produção material e simbólica.

No campo da saúde, Cohn et al. (1991), apresentaram a especificidade das práticas sanitárias, nas quais verifica-se que um determinado perfil de oferta de serviços torna-se capaz de gerar um perfil de demandas e, portanto, de representações da população a respeito do processo saúde-doença, existindo a abrangência de três diferentes aspectos no conceito deste processo: *a dicotomia da presença ou ausência de doença no plano biológico, os costumes locais e a experiência subjetiva do bem estar, correspondendo esses três aspectos, respectivamente, às dimensões primária (concepções de referência científica), dimensão secundária (relativa às concepções particulares a determinado grupo social) e dimensão terciária (ligada às concepções próprias de um determinado indivíduo), sendo a relação entre estas três dimensões e a saúde, análoga àquela entre categorias inglesas “disease”, “sickness”, “illness” e a doença, onde “disease” se refere ao mau funcionamento dos processos biológicos e ou psicológicos, “sickness” se refere à dimensão social da doença e “illness” diz respeito à experiência, percepção individual e reação à doença.*

4.2 – A metodologia utilizada

A metodologia utilizada neste estudo faz interagir o enfoque quantitativo com o qualitativo. Com relação aos dados quantitativos, que permitiram construir a estrutura *anatômica* ou *morfológica* deste estudo, foi utilizado o programa Epiinfo, versão 2.0.0. (CDC, 2002) para análise de frequência. Os dados qualitativos foram trabalhados, da coleta a análise, seguindo a metodologia apresentada no capítulo II, utilizando-se a *entrevista semi-estruturada* como instrumento de coleta (MINAYO, 1996), cuja amostragem foi realizada pelo método de *amostragem teórica*, com ponto de corte pela *saturação teórica da categoria*, de acordo com a proposta de Glaser e Strauss (1967) e Flick (2004). Visando garantir a validade dos dados coletados através das entrevistas, a técnica de *triangulação* foi utilizada com o objetivo de abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo, segundo metodologia descrita por Trivinos (1995). A análise dos dados foi realizada pelas técnicas de *análise de conteúdo*, seguindo orientações metodológicas propostas por Bardin (1977), também descritas no segundo capítulo desta narrativa.

4.3 – A dinâmica metodológica do estudo: a entrada no cenário e os rumos da experiência

Historicamente, o município de Rio das Flores compreende recorte geográfico de minha atividade profissional há cerca de 13 anos, cujo trabalho desenvolvido até o final da década de 1990, esteve distante de qualquer intencionalidade em pesquisa científica estando inserida em um contexto estritamente técnico-comercial ligado ao setor da agroindústria. Com foco direcionado a produtores de nível pré-empresarial e empresarial pude acompanhar durante este período várias transformações neste cenário, impulsionadas pela instabilidade da política econômica deste segmento e pela carência de ações intersetoriais. As maiores unidades de produção empresariais deste município, como a fazenda Santa Justa com produção de leite tipo A, comercializado nos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais e fazenda Cofrarrina, criatório de gado holandês de alto potencial genético e produção de leite dentro de rígidos critérios de qualidade, comercializado junto a laticínios periféricos, fecharam as suas portas não suportando o momento econômico. Fazendas como a Paraíso se remodelam ao procurarem uma inserção no turismo agroecológico e histórico do município, fenômeno crescente nos

últimos dez anos, buscando uma nova fonte de receita para a sua sobrevivência ao abrirem as suas sedes como ponto turístico. E os produtores estruturados em base de organização familiar? Que rumo estaria tomando esta classe social dentro de um contexto tão instável de sua atividade econômica? Os primeiros contatos foram possíveis, através da participação em trabalhos de pesquisa de outros colegas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e uma maior aproximação se deu na fase de meu projeto durante o curso de Pós-Graduação ao nível de mestrado nos anos de 1999, 2000 e 2001, envolvendo alguns produtores em trabalho de cunho técnico biomédico, deixando à margem todo o processo social, político e econômico que borbulhavam ao meu redor.

A continuidade de minhas atividades em Rio das Flores, o convívio com habitantes do meio rural e urbano, envolvidos direta ou indiretamente no setor agropecuário, ou não envolvidos neste segmento e a progressiva transformação dos contornos sócio-culturais, políticos e econômicos, aliados a uma *lacuna epistemológica* em meu desenvolvimento profissional, onde vários questionamentos me fizeram presentes, motivaram uma busca mais aprofundada para compreender os rumos da atividade da pecuária leiteira deste contexto culminando no presente estudo.

O retorno ao campo de estudos, dentro de bases metodológicas apropriadas a este trabalho, se deu no ano de 2003, na elaboração do pré-projeto para seleção e ingresso no Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da UFRRJ, tendo como objetivo a organização e o planejamento das atividades a serem executadas.

Ainda na fase de elaboração do pré-projeto, visitas mais frequentes aos atores sociais nucleares deste estudo, foram realizadas com o objetivo de pré-teste das entrevistas, buscando identificar possíveis falhas na elaboração de seu roteiro, tais como inconsistência, complexidade das perguntas, questões em ordem inadequada, acréscimo de perguntas e itens que pudessem auxiliar no registro das informações, além de avaliar a receptividade do trabalho. Após elaboração do roteiro, foram realizadas quinze entrevistas com produtores e dois veterinários do município em estudo, objetivando a detecção destas possíveis falhas.

A seleção das propriedades foi realizada pelo método de amostragem aleatória simples (LAVILLE e DIONE, 1999) através de sorteio dos produtores relacionados no cadastro da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, tendo sido estratificada pelos distritos do município (Rio das Flores, Manoel Duarte, Taboas e Abarracamento), como uma pré-amostragem tendo o objetivo de se identificar diferentes dados para a construção teórica em desenvolvimento. O processo de amostragem foi continuado, dentro dos grupos pré-selecionados através de metodologia qualitativa, seguindo o modelo de *Amostragem Teórica* proposto por Gaser e Strauss (1967).

Durante este período procurei ainda, uma maior aproximação com os técnicos da EMATER, da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, Sindicato do Produtor Rural e Laticínios envolvidos na respectiva cadeia.

O retorno do campo e leitura das primeiras entrevistas permitiram os ajustes necessários para o início do desenvolvimento das entrevistas junto aos produtores, dentro de um procedimento metodológico que permitisse melhor compreensão dos fenômenos pesquisados. O desenvolvimento do estudo compreendeu várias incursões ao campo que progressivamente revelou um cenário rico em complexidade sociocultural, política e econômica, tendo sido necessário manter o foco na questão central desta tese compreendida dentro dos limites das orientações e reflexões teóricas em representações sociais sobre saúde e doença e práticas de seus atores sociais.

4.3.1 - Coleta dos dados

Durante o período compreendido entre julho de 2004 e janeiro de 2005, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas a produtores familiares com a finalidade de se conhecer a percepção deste grupo social quanto ao controle sanitário de seus rebanhos, procurando-se identificar as suas representações sociais sobre o fenômeno saúde-doença por meio de metodologia qualitativa. A coleta de dados quantitativos relativos a indicadores demográficos, bioprodutivos, de organização da produção e indicadores de morbidade, teve como objetivo a caracterização do modelo de produção e as práticas de controle sanitário instituídos pelo atores sociais envolvidos no estudo.

O registro das entrevistas foi realizado por anotação simultânea à aplicação das mesmas, em formulários específicos conforme anexo I deste estudo. Para evitar constrangimento aos entrevistados e dificuldade na apreensão real de suas representações sociais quanto ao fenômeno saúde-doença, optou-se por não utilizar nenhum equipamento eletrônico, tais como gravadores e filmadoras.

Os dados quantitativos referentes à caracterização do produtor e das propriedades, práticas de manejo em geral por categoria animal, práticas de controle sanitário para doenças infecciosas e parasitárias e indicadores bioprodutivos (Anexo I) foram armazenados e a frequência analisada com o auxílio do programa Epiinfo, versão 2.0.0 (CDC, 2002).

4.3.2 - Entrevista com os produtores

O número de produtores entrevistados (30 produtores) foi definido através da metodologia qualitativa, pelo método de amostragem teórica, sendo delimitado pelo critério de saturação teórica da categoria (FLICK, 2004). A saturação indica que não está sendo encontrado nenhum dado adicional que permita o desenvolvimento de propriedades da categoria. A amostragem e a integração de mais material foram encerradas quando a saturação teórica de uma categoria ou grupo de casos foi atingida, ou seja, quando nada de novo surgiu para ser acrescentado à construção teórica. Assim, a metodologia empregada, não se baseou no critério numérico para garantir a sua representatividade, tendo sido considerado importante quais indivíduos sociais tiveram uma vinculação mais significativa para o problema a ser estudado (MINAYO, 1992).

Após sorteio, os produtores que haviam meio de comunicação por via telefônica, foram contatados previamente com a finalidade de se expor os objetivos da pesquisa. Com aqueles que concordaram em participar, foram agendados dia e hora para a realização da entrevista semi-estruturada, como técnica de coleta de dados, cujos temas foram particularizados e as questões abertas foram preparadas antecipadamente em roteiros construídos e testados previamente. Todos os produtores sorteados e contatados concordaram em participar do estudo. Com relação aos produtores que não dispunham do mesmo meio de comunicação, as visitas foram realizadas em dias pré-determinados, sem comunicação prévia, de acordo com a localidade e linha do leite trabalhada pelos laticínios envolvidos na atividade (roteiro de coleta de leite por localidade).

Essas visitas foram acompanhadas de pessoas conhecidas dos produtores, para se expor os objetivos da pesquisa e evitar constrangimentos, permitindo que o trabalho transcorresse dentro de um ambiente agradável e confiável.

As entrevistas com os produtores foram realizadas através de um roteiro de dados (Anexo I) que incluiu:

a) a sua caracterização, por meio de dados sobre a sua estrutura familiar e a participação da mesma no processo produtivo, o tempo em que está inserido na atividade leiteira e o seu nível de escolaridade.

b) a caracterização da propriedade, por meio de dados sobre atividades desenvolvidas, área total da propriedade, área destinada à pecuária leiteira, investimento em formação de pastagem, escrituração zootécnica, destino da produção de leite (comercialização), comercialização de animais e tamanho do rebanho.

c) a caracterização do manejo, por meio de dados sobre trânsito de animais (compra e venda), cuidados realizados na introdução de animais no rebanho, instalações utilizadas para cria, recria, animais adultos e seus respectivos cuidados, alimentação por categoria e manejo de ordenha.

d) a caracterização do controle sanitário, por meio de dados relativos à assistência técnica, programas de controle de doenças infecciosas e parasitárias, controle reprodutivo, e percepções sobre a relação saúde-doença em rebanhos bovinos, envolvendo assim, perguntas abertas e fechadas, procurando-se identificar idéias, aspirações, sentimentos, dificuldades e necessidades, tentando-se captar em todo diálogo, as impressões, os contornos de suas relações com o meio e possíveis dissimulações.

Após a realização da entrevista, foram observados as instalações, os animais e alguns procedimentos, quando possível e coincidente com o momento da visita, como manejo de ordenha e o trato de animais jovens e adultos. A abordagem aos produtores foi realizada de forma a sensibilizá-los de que o trabalho pretende apontar as principais dificuldades e necessidades dos mesmos em realizar controle sanitário, bem como gerar propostas para melhorar suas condições, tornando o momento da entrevista, um momento agradável e de seu interesse, proporcionando assim informações consistentes sobre a sua realidade, contudo, várias tentativas para realização de discussão de grupos focais, visando um aprofundamento dos dados apreendidos nas entrevistas, fracassaram, tendo sido notório o desinteresse por aqueles que seriam os articuladores destes encontros (Sindicato Rural e Secretaria de Agricultura). Visando garantir a validade dos dados coletados através das entrevistas, a técnica de *triangulação* foi utilizada com o objetivo de abranger maior amplitude na descrição, explicação e compreensão do foco em estudo. A triangulação foi realizada utilizando-se dados das entrevistas com os produtores, observação comportamental e das práticas de manejo nas propriedades visitadas, análise de dados registrados em escrituração (cadernetas, fichas e rascunhos) dos mesmos, identificação da propriedade dos meios de produção, das forças e da relação de produção e através do cruzamento desses dados com os dados das entrevistas dos veterinários inseridos no contexto, representantes da Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, Sindicato Rural, representantes de laticínios, atores envolvidos indiretamente com o meio rural (comerciantes do município), legislação Ministerial para erradicação e controle de doenças (IN -51, PNCEBT), dados do IBGE e TCERJ para a análise das dimensões relacionadas aos *Processos e Produtos Centrados no Sujeito*, aos *Elementos Produzidos* pelo meio do sujeito e aos *Processos e Produtos* originados pela estrutura sócio-econômica e cultural do macrorganismo social no qual o sujeito está inserido.

4.4 - Análise dos dados

Com os dados obtidos nas entrevistas realizadas com os produtores e a estruturação de um banco de dados no programa Epiinfo, procedeu-se à análise de frequência para caracterização do modelo de produção e as práticas de controle sanitário instituídos pelo atores sociais envolvidos no estudo, delineando assim o campo morfológico deste estudo.

A análise das informações não quantificáveis foi norteadas por técnicas de análise de conteúdo propostas por Bardin (1977), sendo ela um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção das mensagens, sendo de grande importância no campo da pesquisa qualitativa (TRIVINÓS, 1995).

A fase de pré-análise constituiu-se em uma leitura flutuante das entrevistas, visando à formação do *corpus* de análise, para a identificação das categorias de análise, escolha da unidade de registro – *a unidade de significação a codificar e corresponder ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, o “tema”, que é uma afirmação acerca de qualquer assunto, podendo ser uma frase, ou uma frase composta, um resumo ou uma frase condensada, visando categorização e a contagem frequencial* – e a escolha da unidade de contexto, quando necessário, para evitar formas ambíguas de expressão.

Após este procedimento, procedeu-se a uma leitura mais minuciosa, visando à elaboração das categorias de análise a partir dos dados das entrevistas. Posteriormente, foram estabelecidas as relações existentes entre as categorias elaboradas na etapa de descrição analítica com a revisão da literatura e a realidade observada no trabalho de campo, visando à inferência e por último a interpretação, sendo a significação concedida às características do conteúdo das entrevistas realizadas junto aos atores sociais envolvidos neste trabalho.

4.4.1 - Representações Sociais dos produtores quanto à saúde e doença

De acordo com a metodologia proposta neste estudo, a análise e a interpretação da percepção dos produtores quanto ao processo saúde-doença dos animais, foram realizadas através da análise categorial, a partir dos dados obtidos nas entrevistas semi-estruturadas, possibilitando assim a identificação das representações deste processo e a elaboração das respectivas categorias de análise (Quadro 2).

A análise categorial para saúde e doença foi realizada simultaneamente, pois quando perguntados diretamente sobre o que é saúde e o que é doença nenhum entrevistado conseguiu formular uma resposta que pudesse esboçar um conceito, sendo a resposta, após uma breve pausa de reflexão, uma explicação de quando um animal encontra-se doente e quando um animal encontra-se saudável, manifestando assim uma interligação de situações que representam estados opostos deste processo, associando ainda a alguma doença clínica conhecida (raiva, intoxicações, etc.) e às suas possíveis causas.

“ Ah... isso num sei não. A vaca tá doente quando o peito tá inchado, vermeio e o leite tá sujo. Isso é marimbondo que faz. Quando o leite tá limpinho, espumando no balde a vaca tá boa”. (Produtor 29)

“ Cria doente é cria que não come bem, fica pelos canto e não se junta com azotra cria. Tá com anemia. O olho fica branco. Cria sadia tá sempre de olho vivu, correndo em bando, cumeno e pulano”. (Produtor 05).

“ Vaca doente não remói, o bucho para, a cabeça fica baixa....tá ervada. Para de comê. Injeita a comida pode contá que ta doente. Quando tá sadia, come, come, come e depois vai pra sombra remoê. Tá sempre viva, com osóio brilhando ”. (Produtor 16)

Uma pequena minoria (26,6 %) associou ainda a queda na produção de leite, a algum sintoma clínico e alterações no comportamento, alegando falta de saúde.

“Ta triste, as vezes não tá remoendo, os cabelinho ta arrepiado. Você olha a vaca tá triste não ta remoendo, não tá bem e o leite cai “. (Produtor 22).

“Doença é doença. É igual mãe com filho. Ocê sabe quando ta doente. Fica triste, arrepiado, não come.” (Produtor 26).

Na tentativa de definir saúde e doença, observou-se uma concepção relacionada aos seres humanos, dicotomizada, representada por pólos opostos de sinais visuais como gordo / magro, alegre / triste, feio / bonito. Dentro desta concepção, observou-se que este vínculo animal-homem vai além dos parâmetros biológicos e produtivos. A concepção de saúde e doença que define um estado pela ausência do outro foi descrito por Pereira (1995) como sendo comum na prática da clínica médica, rotular como sadios ou doentes em função de exames clínicos e laboratoriais. Esta representação é de certa forma assimilada pelos produtores entrevistados neste estudo, já que conforme Cohn et al (1991) um determinado perfil de oferta de serviços gera um perfil de demandas e portanto de representações da população. Tendência semelhante foi observada por Pereira (1998) em análise das concepções do processo saúde doença animal na produção familiar do município de Itaguaí, RJ e por Oliveira (2000) em estudo realizado com produtores de leite do município de Pedro Leopoldo, MG.

Em Pereira (1998):

“....Se o bezerro que é todo espriritado se ta muito quieto, já vejo. Trato como criança, converso, carinho” (E.O., 35 anos, P.25). “Saúde de animal é quase igual a da gente, quando ta bom pode trabalhá e se movimentá”. (J.V., 64 anos, P.23).

Em Oliveira (2000):

“Animal é igual à gente, se ta triste, não está comendo...” (E21). “Alimentado bem, ativo, é igual à gente mesmo” (E32).

Categoria / %	Processo				Total
	Saúde	(Subtotal)	(Subtotal)	Doença	
Indicadores de aspecto geral (26,8%)	pêlo bom 08; gordo 08 ; forte 01 olho vivo 02 ; bonito 11	30	23	pêlo ruim 11; barrigudo 04; magro 04; “varado” 01; fraco 02; “muda a aparência” 01	53
Indic. subjetivos (15,1%)	alegre 04 ; esperto 03 vivacidade 01	08	22	triste 14; “amoado” 04; quieto 02 desanimado 01; cabeça baixa 01	30
Indic. fisiológicos (16,7%)	pastando 02; alimentando bem 03 comendo bem 05; remoe 01	11	22	não come 10; não pasta 02; não remoe 07; falha no trato 01; não mama 02	33
Indic. de atividade física (5,6%)	pulando 06; correndo 04	10	01	não se junta e não come com os outros 01	11
Indic. clínicos (8,6%)	sem acidez no leite 01	01	16	diarréia 02; anemia 03; “venta seca” 05 empanzimento 01; salivação 02; dificuldade de urinar 01; sinal diferente 01; dif. de evacuar 01	17
Presença de parasitas (4,5%)	não ter carrapato 01 não ter berne 01	02	07	verminose 03; piroplasmose 01 picada de cobra 02; marimbondo 01	09
Indic. de produtividade (5,6%)	manter produção 04 boa produção 03	07	04	queda de produção 03 parada na produção 01	11
Indic. reprodutivos (3,0%)	parição 01; fertilidade 02 não aborta 01	04	02	repetição de cio 01; não enxerta 01	06
Analogia com outros seres vivos (2,0%)	Homem 03	03	02	Homem 02	05
Outros indicadores (Biológicos/nutricionais) (12,1%)	gado de pasto 01, pasto bom 01 sal mineral 01; bom trato 02	05	19	erva 03; raiva 04; aftosa 04 brucelose 03; tuberculose 01; manqueira 02 ; mastite 01 “comeu porcaria qualquer” 01;	24

Quadro 2 – Quadro de análise sobre as representações do processo saúde / doença dos animais, segundo os produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Na área de saúde pública, segundo Seidl (2004), os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença são multifatoriais e complexos, configurando saúde e doença em processos compreendidos como um *continuum*, relacionados aos aspectos econômicos, socioculturais, à experiência pessoal e estilos de vida e de acordo com Almeida Filho (2000), as proposições mais atuais e aparentemente mais sofisticadas, como as estimativas da qualidade de vida relativa à saúde e a abordagem da carga global de doenças (GDB), não passam de medidas da doença e seus efeitos (incapacidade e mortalidade), podendo-se, contudo, reconhecer um movimento no sentido de definir pragmaticamente saúde como vida com saúde, ou seja, anos vividos com funcionalidade produtiva e social.

Traçando-se um paralelo, na área da saúde animal o entendimento do processo saúde-doença como um processo de transição, “*uma escala cinza entre o preto e o branco*”, é de extrema importância para que modelos mais eficientes de atenção à saúde animal, modelos de bases preventivas, sejam adotados na rotina da atividade do médico veterinário, junto aos sujeitos de suas ações. Assim uma visão epidemiológica e menos pontual, deverá contemplar uma atenção voltada aos aspectos mais amplos como manejo e conforto ambiental, programas nutricionais adequados ao nível de produção e às categorias animais envolvidas, programa estratégico de controle parasitário, programa de controle de doenças infecciosas em geral e melhoramento genético norteado para adaptabilidade e produtividade. Contudo, estes modelos devem estar contextualizados à realidade do produtor em questão, e associados a um plano de educação continuada em saúde animal, com intuito de facilitar a compreensão da ocorrência das doenças infecciosas, visando estabelecer programas de controle mais eficientes com a participação de todos os elos da cadeia produtiva.

Assim, a mudança de paradigma observada na área da saúde pública, conforme relatado por Seidl (2004), onde o interesse pelo conceito *qualidade de vida* (QV) que é relativamente recente e tem influenciado as políticas e as práticas do setor nas últimas décadas, passando a ser um dos resultados esperados, tanto nas práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor nos campos da promoção de saúde e da prevenção de doenças, não é observada nas políticas e modelos de atenção à saúde animal do município estudado, o que dificulta a evolução da pecuária leiteira nos moldes de produção familiar, colocando em risco a “sobrevivência” dos atores sociais envolvidos neste processo.

Diante deste panorama, é necessário que os médicos veterinários ligados a esta classe de produtores, realizem uma reflexão a respeito de suas atividades, procurando planejar e estabelecer ações que permitam um melhor controle sanitário e estruturação adequada da produção visando à melhoria das condições de vida do produtor familiar¹⁹.

Segundo Zottele (1993), O baixo conhecimento da realidade rural e a pouca participação dos criadores na tomada de decisão vêm sendo as principais causas para o fracasso da implementação de tecnologias, para a adoção de estratégias que permitam o controle sanitário dos rebanhos e incremento da produção animal. Rocha (1996) reforça esta realidade, justificando que as ações implementadas não levam em consideração a realidade e as representações sociais dos sujeitos aos quais esses programas são dirigidos, principalmente em se tratando de pequenos produtores.

19 - Tamayo Silva (1981) nos chama a atenção para o fato de que o melhor conhecimento da interação social com o biológico na produção da doença torna-se imprescindível o conhecimento dos valores culturais e outras características antropológicas dos atores sociais contextualizados, pois as doenças animais respondem às formas que assume a produção, adquirindo significado econômico e social diferentes, de acordo com esses valores.

Desta forma, há necessidade do conhecimento desses valores para que se possam corrigir as distorções observadas nas práticas sanitárias realizadas com base no senso comum, distorções essas relatadas por Noronha (2000) ao estudar as representações sociais sobre esquistossomose em área endêmica no Recôncavo Baiano.

Para tanto, a construção de um modelo de educação continuada voltado à saúde animal e ações intersetoriais, tornam-se imprescindíveis e perpassa por uma revisão dos modelos atualmente utilizados, como postulado por Santos (2004), onde as análises de partes distintas não são suficientes para a compreensão do fenômeno humano e educacional, devendo ser complementadas com análises implicadas, devendo a educação focalizar o sujeito em interação com o seu meio-ambiente.

Esta revisão deve prever a inclusão de uma proposta estruturada com bases no conceito das representações sociais construído por Moscovice (2003), e através de uma práxis mais voltada para o campo da epidemiologia social, implicando em análises mais aprofundadas no conceito de capital social (SOUZA, 2004), sem que haja, contudo, uma ruptura entre representações e práticas, sendo necessário uma articulação entre a experiência da doença e o seu contexto de produção material e simbólica (GOMES et al., 2002).

4.4.2 - Principais problemas sanitários segundo os entrevistados

Com relação aos problemas sanitários mais importantes e que ocorrem com maior frequência nas propriedades visitadas, foram relatados pelos produtores entrevistados os ectoparasitos, representando 33,2% das ocorrências, resultados esses, também encontrados por Oliveira (2000), quando levantou as questões de sanidade animal mais importantes em estudo com produtores de leite de Pedro Leopoldo, MG. A tristeza parasitária bovina foi o segundo problema relatado, com 16,6% dos depoimentos, ainda que não tenha sido aprofundado a percepção dos mesmos sobre a respectiva doença parasitária, estando relacionado diretamente com a presença de carrapato que representou 26,6% dos problemas percebidos pelos produtores entrevistados, sendo considerado ainda uma das principais dificuldades em controlar a saúde do rebanho, segundo 20,0% dos entrevistados. Outros problemas sanitários relatados foram a diarreia de bezerras (13,3%), seguido de mastite clínica (6,7%), diarreia de bezerras e mastite clínica (3,3%), raiva (3,3%), raiva e problemas de casco (3,3), raiva, babesia, diarreia e intoxicação (3,3%). Cinco produtores (16,8%) relataram que os seus rebanhos não possuem problemas sanitários (tab.9).

Rocha (1996) avaliando a percepção dos produtores de leite sobre o *B. microplus*, relata que problemas sanitários mais visíveis são aqueles mais percebidos pelos produtores, sendo o seu controle realizado em função de altas cargas parasitárias, não havendo correlação com a tristeza parasitária por parte dos mesmos e segundo Oliveira (2000), o fato pode estar relacionado à representação do que é saúde e doença para estes produtores.

Os argumentos apresentados pelas autoras são corroborados neste estudo, pois ao indagar sobre o motivo destes problemas sanitários, em particular sobre a tristeza parasitária bovina, apenas dois produtores souberam explicitar o motivo da ocorrência desta doença, como sendo transmitida pelo carrapato e um produtor relacionou o carrapato ao ambiente / sazonalidade. Conforme pode ser observado na tabela 10, todos os problemas sanitários descritos como de maior importância e ocorrência nos rebanhos estudados, são problemas que “saltam aos olhos”, ou seja, são problemas de manifestação clínica conhecida pelos produtores entrevistados. O fato de cinco

produtores (16,8%) responderem não ter problemas sanitários na propriedade está, provavelmente, relacionado à baixa ocorrência de enfermidades com manifestações clínicas e às suas representações sobre saúde e doença conforme descrito por Oliveira (2000).

Tabela 10 – Principais problemas de saúde e suas causas, segundo os produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Problemas de saúde	Fa	Fr	Motivos
Tristeza Parasitária Bovina (TPB)	05	16,8	não sabe-04 / carrapato 01
Carrapato e berne	04	13,3	Muito mato e varia com a estação 01 não sabe-03
Carrapato	04	13,3	não sabe-04
Carrapato e mosca do chifre	01	3,3	não sabe-01
TPB e Berne	01	3,3	não sabe-01
Diarréia de bezeros	04	13,3	não sabe-03 / micróbio-01
Mastite clínica	02	6,7	pasto sujo e marimbondo-01 ; não sabe-01
Diarréia de bezeros e mastite	01	3,3	não sabe-01
Raiva	01	3,3	não era vacinado-01
Raiva e problemas de casco	01	3,3	muita pedra e muito morcego-01
Raiva, TPB, diarréia, intoxicação	01	3,3	falta controle carrapato, pasto sujo, falta vacinação-01
Não tem problemas	05	16,8	motivo religioso-01; motivo religioso e bons tratos-01 gado bem cuidado-01; gado criado com saúde a campo-02
TOTAL	30	100,0	

“ Não tenho problema de doença. O gado é bem cuidado e resistente” (Produtor 15).

“ Graças a DEUS não tenho problemas. Meu rebanho não tem problema. Graças a DEUS, meu gado é bem cuidado” (Produtor 22).

“ Raiva e problema de casco. Porque tem muita pedra, muito morcego e aí a doença vem pra nós. O pessoal é relachado, não vacina, acaba sobrando pra nós” (Produtor 23)

“ De vez em quando uma mastite aparece. Isso tem muito caso, pode sê a vaca deitada num pasto sujo e um marimbondo que morde o peito” (Produtor 27)..

4.4.3 Informações quanto às dificuldades e necessidades dos produtores

Com relação às principais dificuldades enfrentadas pelos produtores entrevistados, a maioria (60,0%) relatou problemas relacionados ao preço do leite, sendo especificamente o preço (46,6%), o preço do leite associado à política e área de produção (10,0%) e o preço do leite associado às precárias condições de estradas (3,4%) como os principais problemas que dificultam a atividade, seguido do desgaste físico e baixa remuneração (26,6%). Outros problemas relatados foram falta de capital para investimento (3,4%) e alto custo da produção (3,4%). Dois produtores (6,6%) relataram não terem dificuldades em produzir leite (Tabela 11).

Tabela 11 – Principais dificuldades de produção, enfrentadas pelos produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tipo de dificuldades	Fa	Fr
* Preço do leite	14	46,7
**Política/preço leite/área de produção	03	10,0
Preço do leite/estradas	01	3,3
Desgaste físico e baixa remuneração	08	26,7
Falta de capital para investimento	01	3,3
Alto custo da produção	01	3,3
Não vê dificuldades	02	6,7
TOTAL	30	100,0

* Impactando diretamente em insumos, mão-de-obra e expansão da atividade.

** Falta de incentivo fiscal, falta de crédito rural, falta de participação política na tomada de decisão, domínio econômico de políticos produtores, violência no campo, fiscalização do IBAMA (questões políticas relatadas pelos produtores).

“ Preço do leite não ta bom. O laticínio paga mal. Vem caindo. Precisa melhorá pra tratá melhó a criação e melhorá o ganho” (Produtor 01).

“Tem que sê eu e meu marido. Não dá pra contá com niguém.O trabaio ta ficando pesado. Tem que fazê tudo ao memo tempo.”(Produtor 03).

“Falta de dinheiro. Se tivesse uma grana maior...melhorava as coisas” (Produtor 09)

“Falta de recurso para tirá leite” (Produtor 20)

4.4.4 Dificuldades enfrentadas pelo produtor em controlar a saúde do rebanho

O preço dos medicamentos associado ao preço da assistência técnica e ao preço de exames foi a principal dificuldade (43,4%) em controlar a saúde dos rebanhos, relatada pelos produtores, sendo que o preço dos medicamentos isoladamente representou 16,7%, o preço associado à assistência técnica representou 20,0% e o preço dos exames representou 6,7%. Esses resultados podem estar refletindo a representação do produtor sobre o processo saúde e doença, estando a saúde relacionada a características como correr, pular, estar alegre, com olho vivo, remoer, ter pelagem bonita, etc, e doença como o oposto das mesmas, havendo ainda uma relação direta entre a recuperação da saúde por medicalização, de forma tão marcante, que por vezes o medicamento foi considerado mais importante que o próprio médico veterinário, como pode ser observado na fala do produtor 24, a seguir, ao ser interrogado sobre as principais dificuldades em controlar a saúde do rebanho, sendo estas representações assimiladas da prática médica e médica veterinária conforme inferido por Pereira (1998).

A dificuldade em combater o carrapato foi a segunda maior dificuldade, tendo sido relatada por 20% dos entrevistados, sendo reflexo da falta de um programa estratégico de controle a este parasito, relatado anteriormente.

Outros problemas enfrentados e relatados foram o preço da vacina (3,3%), refletindo uma preocupação preventiva, a dificuldade de combate ao morcego (3,3%) em virtude dos casos de raiva na região, o manejo (3,3%) e a alimentação (10,0%), demonstrando uma associação da prevenção de doenças a uma boa prática alimentar e de manejo. Quatro produtores entrevistados (13,4%) relataram não possuir dificuldades em controlar a saúde do rebanho e um produtor (3,3%) não soube relatar as suas dificuldades (tabela 12).

Tabela 12 – Principais dificuldades em controlar a saúde dos rebanhos, enfrentadas pelos produtores entrevistados, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Tipos de dificuldades	Fa	Fr
Preço medicam.+ assist. veterinária	06	20,0
Preço dos medicamentos	05	16,7
Preço do exame de brucelose	02	6,7
Preço das vacinas	01	3,3
Combate ao carrapato	06	20,0
Combate ao morcego	01	3,3
Alimentação do rebanho	03	10,0
Manejo	01	3,3
Não possui dificuldades	04	13,4
Não sei	01	3,3
TOTAL	30	100,0

“ A brucelose é difícil de controlá. O exame é caro. A gente não vê e quando vê aborta. Tem que descartá” (Produtor 01).

*“ Como vai combatê a doença? O remédio é caro e o leite barato. É complicado pra combatê a saúde. **O veterinário é de graça, mais o remédio é mais importante**” (Produtor 24).*

“ Doença mesmo é o carrapato que não morre com os remédios e fica sugando a vaca” (Produtor 07).

“ Felizmente a gente não tem tanta dificuldade não, porque quase não tenho problema. De vez em quando compro um remedinho que dá pra pagá” (Produtor 27).

“ Ah...isso a gente tem que tê prática. Oia a rês vê o sintoma e trata. Não dá pra pagá veterinário não. Os vizinho se ajuda. Meu vizinho falô que terra de formigueiro com leite e com azeite ajuda a salvá a vaca tochicada com erva” (Produtor 28).

4.4.5 Satisfação com a assistência técnica e os respectivos motivos

Indagados sobre a satisfação com a participação do médico veterinário em sua atividade, através da assistência técnica realizada em suas respectivas propriedades e os motivos, a maioria (66,7%) respondeu que o médico veterinário atende plenamente as suas necessidades (tabela 13), sendo que todos os produtores justificaram o excelente atendimento pela cura de animais clinicamente comprometidos, pela realização de cirurgias com sucesso, pela boa vontade do técnico e pela pontualidade no atendimento (atende quando é chamado), caracterizando a satisfação por um atendimento clínico-cirúrgico, apenas emergencial, diferindo dos resultados encontrados por Ferrão (2000), ao avaliar as percepções de produtores de leite do município de Pedro Leopoldo, sobre a produção de leite e o profissional veterinário, em que a assistência veterinária, caracterizada por intervenções clínicas emergenciais foi percebida pelos produtores como de pouco valor agregado ao sistema de produção.

Dois produtores (6,7%) responderam que a assistência técnica satisfaz parcialmente as suas necessidades, sendo que um atribuiu ao fato de que o veterinário só atende de forma pontual, curativa e um atribuiu a pouca frequência das visitas. Um produtor (3,3%) respondeu que a assistência técnica não atende as suas necessidades por

não resolver os problemas sanitários de seu rebanho e sete produtores (23,3%) relataram não receberem assistência veterinária.

Tabela 13 – Satisfação com a assistência técnica e os respectivos motivos relatados pelos produtores entrevistados, expressa em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

Categoria	Fa	Fr
<u>Atende as necessidades</u>	20	66,7
motivo - atividade preventiva	(01/20)	(5,0)
motivo - atividade curativa	(19/20)	(95,0)
TOTAL	(20)	(100,0)
<u>Atende parcialmente as nec.</u>	02	6,7
motivo - só vem pra curar	(01/02)	(50,0)
motivo - poucas visitas	(01/02)	(50,0)
TOTAL	(2,0)	(100,0)
<u>Não atende as necessidades</u>	01	3,3
motivo - não resolve os problemas sanitários	(01/01)	(100,0)
TOTAL	(1,0)	(100,0)
<u>Não possui assist.veterinária</u>	07	23,3
- não tenho e não preciso	(03/07)	(43,0)
- não tenho e faz falta	(02/07)	(28,5)
- pago e não tenho	(02/07)	(28,5)
TOTAL	(7,0)	(100,0)
TOTAL GERAL	30	100,0

“ Atende as minhas necessidades. Precisou do veterinário ele está pronto pra servir. Vem a qualquer hora e resolve os problemas” (Produtor 06).

“Quando a gente precisa ele vem e resolve. Tive problema de raiva, ele levou pra fazer exame, deu positivo e ele controlou a situação” (Produtor 09).

“Atende as minhas necessidades. Quando vem cura quem ta doente. Dá conta do recado” (Produtor 10).

“Atende a necessidade. Quando eu preciso ele vem direitinho, cura uma diarreia ou outro problema qualquer. Só o carrapato que ta difícil...” (Produtor 12)

“ Atende. Não pode reclamá. Sempre que precisa o doutô vem. Não costuma faia nos remédios não. De veterinário a gente ta bem servido” (Produtor 14).

“ Não atende tudo. Apenas algumas coisas. Só vem pra curá. As vezes erra no remédio” (Produtor 02).

“ Vem pouco na propriedade, não conhece as vacas, não conhece a criação e fica difícil resolver” (Produtor 05).

“ Não agrega valor. Não uso, eu dô conta com minha experiência” (Produtor 15).

“ Não tenho assistência. Não to precisando” (Produtor 16).

“ Não tenho. A Cooperativa tem veterinário, eu pago todo mês R\$10,00, mas ele nunca veio aqui” (Produtor 21).

4.4.6 - Participação Pública: necessidades em apoio governamental

Com relação às necessidades de apoio dos governos municipal, estadual e/ou federal, os produtores de Rio das Flores, RJ, em sua maioria (53,3%) reclamam a falta de crédito rural em bases viáveis, assistência técnica e insumos, sendo que destes, o crédito rural (CR) isoladamente representou 36,7% das necessidades, crédito rural com assistência técnica (CR+AT) representou 10,0%, crédito rural com insumos (CR+INS) representou 3,3% e crédito rural associado a insumos e assistência técnica (CR+I+AT) representou 3,3% (fig. 03).

A reclamação por crédito rural vem de encontro com os dados apresentados pelo Pronaf (2006), aonde Rio das Flores recebeu no ano de 2003, recursos de crédito agrícola na ordem de R\$ 159.326,14, através de nove contratos, sendo R\$ 109.67,00 para custeio através de cinco contratos e R\$ 46.647,14 para investimento através de quatro contratos, representando 0,24% dos recursos destinados ao Estado do Rio de Janeiro e 0,0005% dos recursos destinados em todo o Brasil (PRONAF, 2006).

Segundo relatos de um dos veterinários entrevistados, uma produtora por ele assistida, em vias de expansão de sua produção, tentou por três anos consecutivos capitalizar recursos junto ao Banco do Brasil, via Pronaf, para aquisição de tanque de expansão, não conseguindo, lançou mão de empréstimo em banco privado para a sua compra.

Nenhum produtor discutiu ou citou a linha de crédito via Pronaf, o que esteve relacionado à falta de conhecimento do programa ou ao descrédito com relação ao mesmo.

Outras necessidades apontadas pelos produtores foram insumos e infra-estrutura (IN+IF; 26,7%), assistência técnica e insumos (AT+IN; 6,7%), políticas para comercialização do leite (PCL; 6,7%), assistência técnica (AT; 3,3%), sendo que um produtor (Nsabe; 3,3%) não soube definir as suas necessidades de apoio governamental (Figura 3).

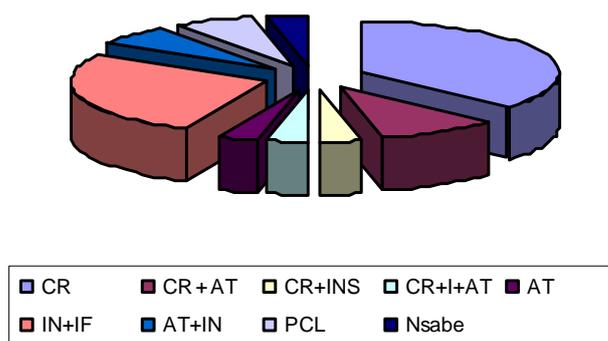


Figura 3 – Necessidades em apoio governamental percebidas como prioridades pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

CR – crédito rural; CR + AT – crédito rural e assistência técnica; CR + INS – crédito rural e insumo; CR + I + AT – crédito rural, insumo e assistência técnica; IN + IF – insumo e infra-estrutura; AT + IN – assistência técnica e insumo; PC – políticas de comercialização do leite; Nsabe – não sabe

“ Linha de crédito para ajudá na atividade. O governo do estado faz muita propaganda e não investe nada na agricultura. o nosso prefeito ajuda a gente em tudo que é possível. EMATER não tem ajudado nada”(Produtor 02).

“ Adubo pra esterqueira. Um veterinário, ferramenta, saibro pra estrada do curral. Nós não temo ajuda de nada”(Produtor 03).

“ Dinheiro pra melhorá a propriedade. Fazê capineira, fazê cana, comprá vacina e remédio” (Produtor 06).

“ Devia tê parceria. Produto, prefeitura, ematé e governo do estado. Do jeito que ta, se continuá, a gente acaba alugando a terra e saindo do ramo”(Produtor 07).

“ Incentivo em custeio para a produção em geral, com juro acessível, pois não posso depende de banco, se não quebro. Meu pai comprou 4 vaquinha financiado no Banerj. Com o juro a merda foi virando e pagô 8 vaca” (Produtor 08).

“ Fiscalização e ajuda direta ao produtô. A fiscalização é pra não havê disvio de verba. A EMATER poderia ajudá mais. O pequeno não tem assistência. Preço mínimo do leite. Talvez acabaria essa miséria e esse êxodo rural que leva a violência na cidade. Tem que diminuí o vazio do campo. A roça ta acabando. O governo federal tinha que ajudá mais. Bolsa alimentar e outros programas federais são esmola. Seria melhó tê um salário digno pra tê respeito.” (Produtor 14).

4.4.7 – Participação de instituições de ensino: necessidades em apoio das faculdades de medicina veterinária.

Durante o período de coleta de dados, detectou-se que duas Faculdades de Medicina Veterinária exercem atividades de ensino e pesquisa no município de Rio das Flores, por meio de atividades nas áreas de clínica, cirurgia, reprodução, parasitologia, doenças parasitárias e doenças infecciosas, sendo elas a Faculdade de Medicina Veterinária da Fundação Educacional Dom André Arco Verde, do município de Valença, RJ e a Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, do município de Seropédica, RJ.

Quando questionados sobre como as Faculdades de Medicina Veterinária poderiam ajudá-los, 53,3% respondeu que o auxílio poderia ser realizado através de aulas práticas com orientação técnica, exames e atendimento clínico (APOTEAC), situações estas que ocorrem esporadicamente, sem que haja, contudo, um programa de extensão rural de forma planejada e continuada. Seis produtores (20,0%), responderam não saber (NS) como poderiam ser ajudados por estas instituições e quatro produtores (13,3%) responderam que elas não podem ajudar (NP). Dois produtores (6,7%), responderam que qualquer apoio (QA) seria bem vindo, não sabendo especificar de forma precisa como seria este apoio e dois produtores (6,7%), responderam que poderiam ser ajudados através de programas de melhoramento genético (MG), conforme demonstrado na figura 4.

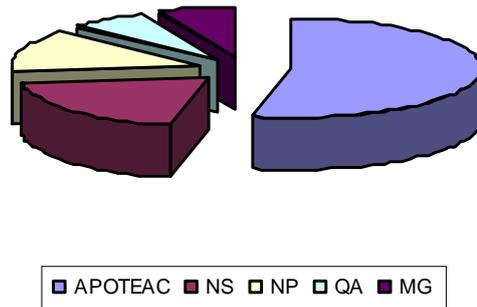


Figura 4 – Necessidades em apoio por parte das Faculdades de Medicina Veterinária, percebidas pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

APOTEAC – aulas práticas, orientação técnica, exames e atendimento clínico; NS – não sabe; NP – não podem ajudar; QA – qualquer apoio; MG – melhoramento genético

“ Continuá com o projeto de aulas na propriedade. Os alunos tão aprendendo, é uma assistência a mais com exame e com o gado. Sobraria mais um pouquinho pra mim”(Produtor 25).

“ Dá uma assistência. Vim e vê o que o produto precisa. Uma assistência mais freqüente. A gente ficaria mais tranqüilo”(Produtor 18).

“ Com orientação. Pode fazê um estudo, mas orientá pra coisas que a gente consiga fazê, porque sem dinheiro não adianta inventá técnica que a gente não pode” (Produtor 14).

“ Isso é difícil, porque a gente já tem veterinário. Não tem serventia não. É igual a EMATER, não vale nada pra gente não”(Produtor 26).

“ Não vejo nada. Eu preciso de adubo, puxá esterco...eu não preciso de veterinário.Injeção eu mesmo aplico. As vezes o veterinário vem, trata e vaca morre assim mesmo”(Produtor 07).

“ Não sei como”(Produtor 03).

“ Não sei.É difícil essa pergunta”(Produtor 24).

“ Problema é que a maioria dos alunos não ta nem aí. Nego chega aqui e só qué sabê de farra...não qué nada. Se já imagino se esses aluno viesse aí e ajudasse a inseminá nosso gado...como seria bom?(Produtor 27).

4.5 – Práticas de manejo

Durante o estudo foi detectado uma grande circulação de animais entre estes produtores, pois 73,3% dos entrevistados vende vacas de leite e 46,7% vende novilhas para reposição de outros produtores, sendo que 90,0% dos entrevistados compra bovinos de outros rebanhos, cujo critério de escolha para aquisição destes animais, em sua grande maioria (86,7 %) está baseado em preço, aspectos fenotípicos, idade, produção, por uma combinação destes três aspectos e 3,3% recorrem a informações do vendedor. Apenas 10,0% dos entrevistados que compram bovinos, levou em consideração o critério sanitário, tendo como primeiro cuidado ao adquirir um novo animal, recorrer a um médico veterinário para realização de exames de brucelose e tuberculose.

Quando perguntados se comercializam animais para abate 80% (24) dos entrevistados responderam que não, descartando os machos logo após o nascimento, não havendo assim recria de bezerros nestas propriedades, sendo este manejo justificado pelos produtores em função da pequena área destinada à exploração e à falta de recursos para a recria, perdendo-se assim, mais uma possibilidade de receita para o sistema de produção conforme citado por Furlong et al (1993), contudo, 80% dos entrevistados abatem alguma espécie animal (aves e suínos em sua grande maioria) para consumo próprio.

Quanto ao manejo das crias, 76,7% dos produtores utilizam bezerreiros coletivos, cobertos, 20% criam suas bezerras a pasto, e 3,3%, um produtor, não cria machos nem fêmeas, comercializando todos os produtos após ingestão do colostro. As instalações utilizadas para cria (bezerreiros coletivos) são rústicas, sem planejamento de localização para correntes de vento e posição do sol, próximos ao curral de ordenha (Fig.5) ou como parte do mesmo (Fig.6), sendo que 63,3% delas passam por um processo de higienização diária.

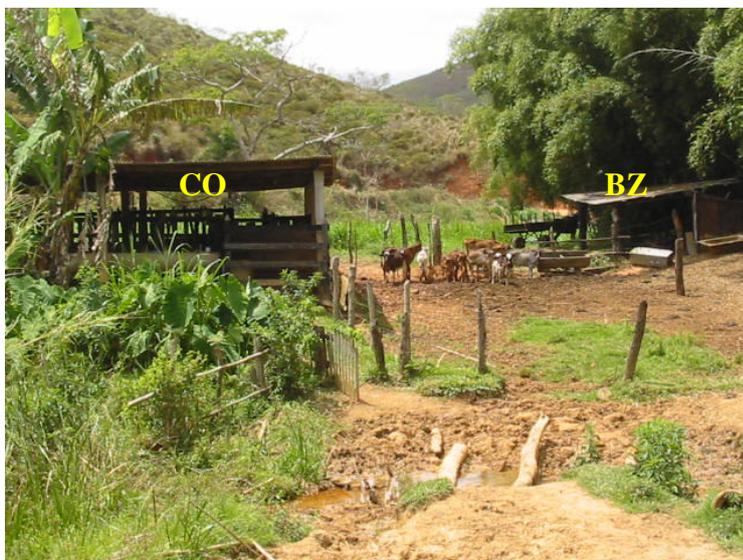


Figura 5 – Bezerreiro (BZ) construído próximo ao curral de ordenha (CO) em área de baixada com muita umidade e de difícil drenagem.



Figura 6 – Bezerreiro coletivo (BZ) coberto, construído dentro do curral de ordenha (CO) sem cobertura.

O aleitamento das crias é realizado de forma natural com bezerro ao pé da vaca no momento da ordenha, em todas as propriedades visitadas. Ainda na fase de cria, nenhum produtor oferece qualquer tipo de concentrado, proteico ou energético, sendo o leite, com acesso a gramíneas, a base da alimentação desta categoria.

A idade média a desmama encontrada no estudo, foi de 12,3 meses, sendo considerada alta, quando comparada com desmamas realizadas em propriedades de maior inversão tecnológica, realizadas ao redor dos 2 meses de idade (45 a 60 dias).

A recria das fêmeas é realizada em sua grande maioria (90,0%) ao nível de pasto, e 20% (seis produtores) em piquetes específicos para esta finalidade, havendo assim, um esboço de categorização dos animais, em três lotes, sendo um lote de cria de bezerras (em bezerreiro coletivo), um lote de recria e um lote de fêmeas adultas, estando muito distante do modelo proposto por Campos et al (1991), o qual a categorização é realizada em função da idade à cobertura das novilhas, sendo os lotes distribuídos por idade.

A alimentação das novilhas tem como base a pastagem, sendo que 20% dos produtores entrevistados fornecem algum tipo de concentrado (fubá e farelo de trigo foram os mais citados) diariamente até a fase adulta, até o parto, quando então passam a receber a dieta de vacas lactantes. Outra parcela de produtores (16,7%) oferece este concentrados de forma esporádica, em época de menor performance das pastagens (seca, maio a setembro), como forma de suplementação dietética. O fornecimento de sal mineral é realizado por 56,7% dos entrevistados e 3,3% (1 produtor), fornece sal mineral pronto para uso, adicionado de sal grosso (NaCl) com o propósito de economia. Este modelo de manejo dietético implementado pelos produtores de uma forma geral, não segue orientações técnicas, sendo administrado independente das reais necessidades de crescimento e manutenção desta categoria. O reflexo dessas medidas podem ser observados na idade de cobertura das novilhas que, segundo o inquérito, apresentou a maioria das propriedades (66,7%) uma idade igual ou superior a 30 meses de vida,

sendo superior ao modelo proposto por Campos et al. (1991) como compatível ao rebanho brasileiro.

Com a proximidade do parto praticamente a metade dos produtores (46,7%) utilizam um piquete como maternidade para acompanhamento mais próximos das parturientes e apenas 30% deles (9 produtores) adotam uma alimentação pré-parto com a finalidade de manter as vacas em melhores condições corporais ao parto e melhor produção de leite subsequente, conforme depoimentos abaixo:

“ A gente dá um farelinho de trigo, ou um fubazinho com capim picado pra as vacas criá meió e dá mais leite” . (Produtor 3)

“ Dô farelo e capim picado pra vaca mojando não ficá muada e parí gorda”. (Produtor 7)

“ Tem que dá ração de farelo por causa da cria e pra ela acostamá com ração de leite, pra dá mais leite”. (Produtor 12).

A ordenha manual predominou (96,7%) e apenas um produtor (3,3%) possui ordenha mecânica tipo balde ao pé, sendo o único a realizar higienização dos tetos pré-ordenha, com produtos anti-sépticos. Após a ordenha, nenhum produtor realiza qualquer tipo de higienização dos tetos como medida preventiva da mastite sub-clínica.

Com relação às instalações utilizadas para os animais adultos, 83,3% são constituídas por currais de ordenha com estrutura construída em madeira, cobertas com telhas de barro e sem pedelúvio (100% de todas as instalações), conforme demonstrado nas figuras 7, 8, 9 e 10. Touros utilizados para monta natural, não possuem qualquer tipo abrigo, 50,0% das propriedades não fornecem sal mineral, permanecendo a pasto em todas as propriedades visitadas, com permanência contínua junto à fêmeas em 60,0% das propriedades.

Quanto á alimentação de vacas lactantes, 63,3% dos entrevistados responderam que utilizam algum concentrado energético proteico e 70,0% oferecem sal mineral, além de capim picado e consumido através do pastoreio.

Este programa alimentar também não passa por orientação técnica sendo administrado de forma empírica, de acordo com os custos de produção, não havendo um planejamento de alimentação em função da produção de leite (Kg concentrado / Kg de leite produzido), nem em função das necessidades de manutenção e reprodução das respectivas fêmeas lactantes.

A produção de leite média nas propriedades estudadas é de 48,7 litros / dia, estando de acordo com os dados apresentados por SEBRAE/FAEMG (2005), cujo estudo aponta para um grande número de produtores de leite que comercializam até 50 litros/dia, contribuindo assim para a baixa média nacional.

O período de lactação médio anual encontrado foi de 10,5 meses, com mínimo de 6 meses(10,3%) e máximo de 24 meses (3,4%), sendo o leite *in natura*, em sua grande maioria (70,0%), comercializado para a Cooperativa de Rio das Flores e para Laticínios que atuam no município (Tabela 14), cuja assistência veterinária é fornecida por 66,7% destas instituições.



Figura 7



Figura 8



Figura 9



Figura 10

Figuras 7, 8, 9 e 10 – Modelos de instalações para ordenha, utilizados pelos produtores de leite entrevistados. Rio das Flores, RJ, 2005.

Tabela 14 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos pontos de comercialização do leite *in natura*, produzido pelos produtores entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Pontos de comercialização	Fa	Fr
Laticínio	15	50,0
Cooperativa	6	20,0
Cooperativa + Residências	4	13,3
Residências	3	10,0
Padaria + Armazéns	2	6,7
TOTAL	30	100,0

A comercialização do leite *in natura*, direto a consumidores ou a estabelecimentos comerciais como padarias, armazéns entre outros, desprovido de qualquer tipo de fiscalização fiscal e sanitária, foi observado como uma prática rotineira no município trabalhado, pois 16,7% dos produtores entrevistados informaram que comercializam a sua produção à fonte de consumo por este processo, sendo relatada

ainda por alguns produtores entrevistados, a existência de outros produtores no município que participam deste sistema de comercialização e que não foram entrevistados, por não participarem da amostragem realizada. Tal prática reflete a falta de ações intersetoriais e programas de educação sanitária continuado, falhas no sistema de vigilância sanitária, além da desinformação da população local que gera esta demanda, quanto aos riscos de consumo do leite assim comercializado.

A produtividade média foi de 3,8 litros/vaca/dia, sendo maior que a produtividade média brasileira (2,5 litros/vaca/dia) segundo dados da FAO (1996), menor que a produtividade do município de Pedro Leopoldo (7,73 litros/vaca/dia) para produtores que produzem até 100 litros/dia, segundo Ferrão (2000), menor que a produtividade do município de Divinópolis (3,1 litros/vaca/dia) para produtores da forma de produção mercantil simples, relatado por Prado (1991), menor que a encontrada por Pereira (1998) no município de Itaguaí para a produção familiar (4,0 litros/vaca/dia) e menor que aquela encontrada por SEBRAE/FAEMG (1996) para o estado de Minas Gerais cuja média para pequenos produtores foi de 4,1 litros/vaca/dia. Projetando-se a produção de leite/vaca/dia para o período médio de lactação anual encontrado no município de Rio das Flores (10,5 meses), a produtividade encontrada situa-se na faixa de 1197litros/vaca/ano, estando abaixo da média nacional relatada por SEBRAE/FAEMG (2005), que encontra-se na faixa de 1534 litros/vaca/ano.

4.6 – Práticas de controle sanitário e indicadores bioprodutivos

Além da falta de uma escrituração zootécnica confiável (dados sub-registrados) que impede a implementação e a avaliação de programas eficientes de controle sanitário dos rebanhos, a dificuldade de se estabelecer os respectivos programas perpassa pela característica da assistência técnica prestada aos produtores envolvidos, pois de todos os laticínios envolvidos, pôde-se perceber que apenas um possuía contrato com um profissional veterinário que fica à disposição de seus filiados, proporcionando atendimento clínico emergencial em função de causas variadas na esfera clínica, cirúrgica e reprodutiva. Assim sendo, 76,7% dos produtores entrevistados recebem assistência técnica por médico veterinário, sendo esta assistência procedente de laticínios e de profissionais autônomos conforme demonstrado na tabela 15.

Tabela 15 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da procedência da assistência técnica realizada nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Procedência da assistência técnica	Fa	Fr
Laticínios	19	63,3
Autônomos	4	13,4
Nenhuma Assistência	7	23,3
TOTAL	30	100,0

Com relação à frequência desta assistência 70,0% dos entrevistados relatam ser uma assistência esporádica e de acordo com a solicitação por parte do produtor (Tabela 16).

Tabela 16 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da periodicidade da assistência técnica realizada nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Periodicidade da assistência técnica	Fa	Fr
Esporádica	21	70,0
Mensal	2	3,3
Quinzenal	1	3,3
Nenhuma Assistência	7	23,3
TOTAL	30	100,0

As medidas de controle sanitário, realizadas nas propriedades visitadas, de uma forma geral, estão relacionadas ao controle de endo e ectoparasitas e vacinação preventiva contra algumas doenças infecciosas (Tab.18), não sendo, contudo, planejadas por médicos veterinários. Em nenhuma propriedade visitada no período de estudo, foi verificado a adoção de medidas preventivas ou meios de diagnóstico para o controle da mastite clínica e sub-clínica, não sendo realizadas higienizações pré e pós-ordena dos tetos, Califórnia Mastite Teste (CMT), sendo que apenas um produtor realiza o teste da caneca telada para identificação de grumos, práticas estas observadas por Prado (1991) e Pereira (1998), cujos índices de declaração de ocorrência de mastites na produção familiar estiveram relacionados à dificuldade dos produtores em identificar a enfermidade.

Por outro lado, a contagem de células somáticas (CCS) não é realizada pelos laticínios envolvidos na cadeia produtiva e/ou não chega ao produtor para o seu devido controle, inexistindo um programa de pagamento por qualidade do leite.

Dentro deste panorama, produtores e veterinários envolvidos não possuem subsídios para uma estimativa, simplificada que seja, das perdas em produtividade, em função da mastite sub-clínica, que segundo Fonseca & Santos (2000), podem chegar a 15% na produção de leite das vacas infectadas, além dos gastos com medicamentos, descarte do leite, diminuição do valor comercial do mesmo e descarte prematuro de fêmeas.

Conforme os dados apresentados na tabela 17, pode-se observar que o controle da verminose bovina é realizado dentro de um cronograma anual em épocas pré-determinadas por 63,3% dos entrevistados, representando um esboço de controle estratégico, porém sem orientação técnica. Argumentados sobre o que os motivou a executar este tipo de controle, relataram em informações obtidas com outros produtores, através de revistas do segmento pecuário e televisão. Esses dados diferem daqueles observados por Oliveira (2000), cujo uso do anti-helmíntico esteve voltado para ações pontuais curativas, com mais ênfase no individual do que no coletivo.

Tabela 17 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) dos parâmetros utilizados para o controle de endo e ectoparasitos, nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Parâmetros	Verminose		Carrapato		Berne		Mosca do chifre	
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
Em épocas determinadas	19	63,3	9	30,0	8	26,7	3	10,0
Sintomático	11	36,7	20	66,7	22	73,3	10	33,3
Nenhum controle	0	0	1	3,3	0	0	17	56,7
TOTAL	30	100,0	30	100,0	30	100,0	30	100,0

Aqueles que realizam um controle voltado para os sintomas de verminose, atribuem ao hábito de identificar a doença pelos seus sinais clínicos, como o momento ideal para vermifugação, conforme relatos de entrevistas como seguem abaixo:

“ Quando ta com verme, tá barrigudo, tá com pelo arrupiado, ta triste” (Produtor 01).

“ Quando tem verme, a cria fica triste, barriguda e tem anemia” (Produtor 12).

Com relação ao carrapato e ao berne, a grande maioria (66,7 e 73,3%, respectivamente) adota um controle baseado em sintomas, ou seja, na visualização do parasito, principalmente de teleóginas, pois acreditam ser o momento ideal para a utilização de carrapaticidas. A maioria dos entrevistados (56,7%) relata não terem problemas sérios com a mosca do chifre e não realizam nenhum programa de controle para este parasito. Apesar de não constar do roteiro de entrevistas, foi detectado durante o estudo que nenhum dos produtores entrevistados utiliza equipamentos de segurança para o uso de carrapaticidas via pulverização em bomba costal, apesar de terem a noção de que estes produtos são nocivos à saúde, o que aumenta o risco de intoxicações pelo uso dos mesmos (na maioria piretróides, amitraz e organofosforados), aspecto este observado por Rocha (1996). Assim, como relatado por Peres et al (2004; 2005), ficou constatado que na grande maioria das vezes, os trabalhadores reconhecem a atividade como perigosa, embora desconheçam os limites deste risco em função da invisibilidade do problema, caracterizando assim um conhecimento fragmentado da real situação destes riscos.

Para o controle de doenças infecciosas, através de vacinação, predominaram as vacinações contra a febre-aftosa, seguindo o programa oficial do governo para o estado do Rio de Janeiro com datas em março e setembro, contra a raiva sendo realizada uma vez ao ano e contra as clostridioses, sendo esta última, realizada apenas em animais jovens (até 24 meses), conforme demonstrado na tabela 18. Quanto aos exames para diagnóstico, apenas 4 produtores (13,3%) recorrem a um médico veterinário para realização anual, ou quando compram um animal, de exames para diagnóstico de brucelose e tuberculose. A grande maioria (86,7%) não realiza nenhum tipo de exame para diagnóstico de doenças em qualquer momento da atividade leiteira.

Tabela 18 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das vacinações realizadas nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Vacinações realizadas	Fa	Fr
Aftosa + Raiva	13	43,4
Aftosa + Raiva + Clostridioses	12	40,0
Aftosa + Raiva + Brucelose	2	6,7
Aftosa	1	3,3
Aftosa + Clostridioses (animais jovens)	1	3,3
Aftosa + Raiva + Brucelose + Clostrid. + Mastite	1	3,3
TOTAL	30	100,0

Esses procedimentos não passam pela orientação técnica em 90,0% dos entrevistados, onde os 10,0% que adotam estas práticas sob a orientação do médico veterinário são aqueles que vacinam contra brucelose, sendo obrigatória à participação deste profissional.

A monta natural prevaleceu como manejo reprodutivo mais utilizado entre os produtores, pois todos recorrem a esta prática, sendo o único método reprodutivo utilizado em 28 propriedades (93,3%) e utilizado como repasse da inseminação artificial em duas propriedades (6,7%), práticas estas observadas por Oliveira e Ferrão (2000), que aumentam o risco de transmissão de doenças reprodutivas como tricomonose e campilobacteriose, por não serem realizadas medidas de controle para estas doenças.

Outra prática utilizada por 33,3 % dos produtores é a do touro comunitário (tabela 19), a qual se constitui em empréstimo de reprodutor para a cobertura de matrizes, ainda que nenhum exame andrológico-sanitário é realizado nesses animais em todas as propriedades visitadas, sendo de alto risco para transmissão de doenças conforme apontam os resultados dos estudos realizados por Jesus et al (2004), que confirmam a importância do macho na manutenção e disseminação da tricomonose em rebanhos bovinos principalmente por serem portadores assintomáticos da doença.

Esses procedimentos não passam pela orientação técnica em 90,0% dos entrevistados, aonde os 10,0% que adotam estas práticas sob a orientação do médico veterinário são aqueles que vacinam contra brucelose, sendo obrigatória à participação deste profissional.

A monta natural prevaleceu como manejo reprodutivo mais utilizado entre os produtores (tabela 19), pois todos recorrem a esta prática, sendo o único método reprodutivo utilizado em 28 propriedades (93,3%) e utilizado como repasse da inseminação artificial em duas propriedades (6,7%), práticas estas observadas por Oliveira e Ferrão (2000), que aumentam o risco de transmissão de doenças reprodutivas como tricomonose e campilobacteriose, por não serem realizadas medidas de controle para estas doenças.

Outra prática utilizada por 33,3 % dos produtores é a do touro comunitário (tabela 19), a qual se constitui em empréstimo de reprodutor para a cobertura de matrizes, ainda que nenhum exame andrológico-sanitário é realizado nesses animais em todas as propriedades visitadas, sendo de alto risco para transmissão de doenças conforme apontam os resultados dos estudos realizados por Jesus et al (2004), que confirmam a importância do macho na manutenção e disseminação da tricomonose em rebanhos bovinos principalmente por serem portadores assintomáticos da doença.

Tabela 19 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do tipo de cobertura das matrizes e procedência do reprodutor utilizado nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

TIPO DE COBERTURA E PROCEDÊNCIA DO REPRODUTOR	Fa	Fr
Monta Natural	28	93,3
IA + Repasse com Touro	2	6,7
TOTAL	30	100,0
Touro próprio	20	66,7
Touro comunitário	10	33,3
TOTAL	30	100,0

Com relação ao intervalo de partos (IP), na maioria das propriedades (60,0%) esteve acima dos 15 meses de idade (Tabela 20), refletindo uma perda na produção de leite estimada acima de 20%, estando, contudo, abaixo da média nacional cujos valores

variam de 18 a 20 meses (FERREIRA, 1991), contudo acima do período de 12 meses, considerado como ideal.

Tabela 20 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) do Intervalo de partos nas propriedades visitadas. Rio das Flores, RJ.

Intervalo de Partos (meses)	Fa	Fr
11 – 12	6	20,0
13 – 14	5	16,7
15 – 16	12	40,0
17 – 18	4	13,3
Acima de 18	2	6,7
Não soube informar	1	3,3
TOTAL	30	100,0

A idade de cobertura das novilhas foi igual ou superior a 30 meses em 66,7% das propriedades. Esses resultados demonstram a baixa eficiência reprodutiva nos rebanhos avaliados, sugerindo a necessidade de melhoria do manejo utilizado para melhor aproveitamento do potencial genético desses animais, pois embora esses rebanhos apresentem potencial genético inferior (3,8 litros/vaca/dia), reduzindo-se o IP, minimiza-se perdas em produtividade.

Esses resultados estão de acordo com aqueles encontrados por Ferreira (1997) no estado do Rio de Janeiro, cujas propriedades leiteiras visitadas apresentaram baixo desempenho reprodutivo, com IP estimado em 19 meses, estando dentro da média nacional, e uma perda estimada de 56% na produção de leite.

Dentre as propriedades visitadas, 83,3% delas, não apresentam qualquer registro de nascimento, contudo, segundo Campos et al (2001) e Palhano et al (2003) o número de partos mensal pode ser calculado pela razão entre o número de vacas total e o IP ($NP = VT/IP$). Levando-se em consideração o TMR encontrado de 45 animais e o número médio de 20 vacas em reprodução e o IP médio de 16,5 para 53,3% dos rebanhos avaliados, a estimativa é de 1,21 partos /mês, ou 14,54 partos anuais, correspondendo a uma taxa de natalidade anual estimada em 32,3%, sendo praticamente a metade daquela encontrada (63,5%) por Ferreira (1991), estando muito aquém da taxa de 100%, considerada ideal, sendo obtida com um IP de 12 meses.

Por falta de registro não foi possível quantificar a taxa de abortamentos e a taxa de mortalidade anual por faixa etária, nos rebanhos estudados. Quando perguntados sobre os óbitos ocorridos por faixa etária a totalidade dos produtores entrevistados respondia de forma incerta, apresentando números duvidosos através da lembrança de fatos ocorridos durante o ano. Em várias entrevistas o relato de morte de animais adultos estava relacionado à morte súbita, sendo justificado por intoxicação por plantas tóxicas ou acidentes ofídicos, conforme os trechos abaixo:

“ Ah.....de vez em quando morre uma vaca do nada. A gente acha que é cobra. Aqui tem muita jararaca”. (Produtor 04)

“ Esse ano morreu duas vaca minha. Uma amanheceu tombada no pasto e outra morreu em dois dias. É cobra ou erva”. (Produtor 09)

Um produtor relatou a ocorrência de surto de raiva no ano em que foi realizada esta entrevista, determinando o óbito de 10 vacas e 15 bezerras conforme o seguinte depoimento:

“ Em recente surto de raiva, perdi dez vacas e quinze bezerras. Uma vaca foi tratada e o veterinário não chegou no diagnóstico. Três veterinários vieram na propriedade e não confirmaram a raiva, os veterinários disseram que a vaca tava comendo e bebendo, por isso não era raiva. O veterinário mando eu abri a cabeça e tirá o miolo e eu disse que não, disse que é ele que tinha que fazê isso. Veio outro veterinário e fez o serviço, mandando o miolo para exame e deu raiva. Agora sê vê se eu ia meche no bicho.....” (Produtor 18).

Em função da precária escrituração zootécnica, os dados sobre produção, custos de produção, indicadores bioprodutivos, manejo em geral e sanidade, são sub-registrados. Apenas quatro (13,3%) dos produtores visitados, contam com a participação do médico veterinário para realização de exames de brucelose e tuberculose, ficando clara a exclusão dessa categoria de produtores no Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose, estando estes resultados de acordo com aqueles encontrados por Wagner (2004) e Gehlen (2000), onde os produtores do Tipo Tradicional não adotam práticas de manejo sanitário para o controle das respectivas enfermidades.

4.7 - Intersetorialidade

Apesar de Rio das Flores ter apresentado um bom índice de desenvolvimento humano (IDH=0,775) no ano de 2000, com bons indicadores educacionais e de uma boa estrutura na área das responsabilidades municipais de programas de saúde, conforme descrito no capítulo anterior (indicadores sócio-econômicos), não foi observado durante o estudo a prática de ações intersetoriais²⁰ necessárias para o fortalecimento da atenção veterinária local, conforme postulado por Astudillo et al. (1991), o que não vem proporcionando a sustentação necessária para a elaboração e continuidade de programas de promoção à saúde animal²¹ como afirmam Astudillo & Zottele (1993).

Os dados apresentados anteriormente na figura 6, revelam que a maioria dos produtores entrevistados considera importante e necessário o apoio das Faculdades de Medicina Veterinária em suas atividades, contudo, apesar das esporádicas aulas práticas ao nível de campo e trabalhos de pesquisa realizados no município, e, sobretudo, diante da realidade sócio-econômica e sanitária verificada nas propriedades envolvidas no estudo, fica evidente a falta de uma participação mais efetiva e planejada destas instituições de ensino e pesquisa, junto aos atores sociais envolvidos.

20- Na área da saúde, Astudillo (1991), define a intersetorialidade como uma ação coordenada de instituições representativas de mais de um setor social, em ações norteadas total ou parcialmente para problemas relacionados à saúde, sendo considerada por este autor como um dos aspectos básicos para o fortalecimento de atenção veterinária no nível local⁶⁵.

21 - Astudillo & Zottele (1993) afirmam que a promoção de saúde animal terá sustentação de acordo com a participação de outras instituições de importância social, política e econômica, relacionadas ao setor agropecuário, pois estes aspectos estão engendrados nas representações sociais construídas pelos produtores, havendo a necessidade de uma ação transdisciplinar para que ocorra as mudanças necessárias à uma melhoria na qualidade de vida no campo.

O escritório da EMATER em Rio das Flores, não dispõe de um médico veterinário para o trabalho de extensão rural ao qual se propõe, a Secretaria Municipal de Agricultura, até a conclusão da coleta de dados deste estudo (janeiro de 2005), também não dispõe de médico veterinário, e para aumentar esta lacuna, o órgão responsável pela Unidade de Atenção Veterinária local (SEAPPA), também não dispõe de uma Unidade de Atenção Veterinária no município estudado, não havendo assim, o menor suporte em assistência técnica por parte dos poderes públicos implicados. Os laticínios que coletam leite no município o fazem de forma exploratória e de pouca sustentação técnica, não promovendo atividades de fomento junto aos produtores de leite de uma forma geral, contribuindo com os mesmos através de uma assistência técnica pontual, curativa. Não existe por parte de nenhuma instituição ligada direta ou indiretamente aos produtores de leite, um programa de educação sanitária com bases preventivas em seguimento aos programas sanitários do Departamento de Saúde Animal, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

O Sindicato Rural de Rio das Flores não apresentou até a data do presente estudo, nenhum sinal de mobilização política para discussão dos problemas enfrentados e relatados pelos produtores familiares que participaram do mesmo. A apatia foi mencionada de uma forma geral, quando os produtores se queixam de estarem sós no contexto rural e sem força política para viabilizar a atividade leiteira em seu município, conforme trechos de entrevistas já relatados.

A falta de mobilização política e de ações intersetoriais, também vêm contribuindo para manutenção do ciclo vicioso que deixa os produtores familiares de Rio das Flores a mercê de uma política econômica regida pela livre concorrência de mercado, em um contexto de crescente custo de produção e baixa remuneração, colocando a atividade leiteira em bases familiares sob ameaça constante de exclusão do respectivo segmento.

Em parte, a hipótese pela qual esta pesquisa foi norteadada, de que *“os produtores familiares de leite do município de Rio das Flores percebem de forma fragmentada e pouco atualizada, as reais necessidades e práticas, importantes à realização de um bom controle sanitário de seus rebanhos, considerando pouco efetiva a participação do médico veterinário em seu modelo de produção e de que os médicos veterinários que prestam serviço aos produtores familiares deste município participam deste contexto com práticas de atendimentos pontuais estritamente ligadas a intervenções clínicas e cirúrgicas, contribuindo muito pouco para melhorias do processo produtivo”*, pois as suas representações sociais sobre o fenômeno saúde-doença confirmam-na, contudo, a participação do médico veterinário neste contexto, foi por eles considerada efetiva, atendendo as suas expectativas e demandas, confirmando o postulado de Cohn et al. (1991), de que no campo da saúde, na especificidade das práticas sanitárias, verifica-se que um determinado perfil de oferta de serviços torna-se capaz de gerar um perfil de demandas e, portanto, de representações da população a respeito do processo saúde-doença, existindo a abrangência de três diferentes aspectos no conceito deste processo:

a dicotomia da presença ou ausência de doença no plano biológico, os costumes locais e a experiência subjetiva do bem estar, correspondendo esses três aspectos, respectivamente, às dimensões primária (concepções de referência científica), dimensão secundária (relativa às concepções particulares a determinado grupo social) e dimensão terciária (ligada às concepções próprias de um determinado indivíduo).

A situação é preocupante, pois conforme relata Demo (2002), ao distinguir pobreza socioeconômica de pobreza política, define a pobreza política extrema sendo

aquela percebida como condição histórica natural e normal, na qual a manipulação não somente é despercebida, mas até mesmo desejada, porque incorporada como o ritmo da vida tido como normal.

Na situação dos produtores familiares de leite do município de Rio das Flores, a satisfação com o modelo de atenção à saúde animal prestada, já foi incorporada ao ritmo de suas atividades, desconhecendo os mesmos, a importância e a necessidade de uma assistência com maior foco em atividades preventivas e de estruturação da produção que lhes proporcione uma melhoria das condições sanitárias, produtivas e conseqüentemente econômica. Paradoxalmente, reclamam dos custos dos medicamentos, dos exames e da assistência veterinária, da dificuldade em controlar carrapatos e morcegos, como as principais dificuldades em controlar a saúde do rebanho.

CAPÍTULO V

A CONTEXTUALIZAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO

Na última década, profundas transformações têm sido observadas na atividade do médico veterinário, seja no que diz respeito à incorporação de novas tecnologias (como a transferência de embriões e fertilização *in vitro*, provas mais precisas de diagnóstico para doenças infecciosas e infectocontagiosas) e processos produtivos, como pela influência e necessidade de adaptação à economia de mercado, contudo, muitos dos profissionais atuantes no segmento da pecuária de leite, não possuem acesso a todo este aparato, pois, ou não dispõem de recursos financeiros pessoais que permitam a adequação tecnológica, ou trabalham para instituições cujo investimento para transferência de tecnologia estão aquém da real necessidade, seja por indisponibilidade, seja por falta de interesse. Outra questão de grande relevância, diz respeito à capacidade de transferência de tecnologia ao produtor em suas bases mais essenciais à realidade, principalmente nos moldes da organização familiar. Na experiência de Rio das Flores, procurei caracterizar o perfil do profissional de saúde animal, elucidar as formas de articulação para transferência de tecnologia e a metodologia de trabalho dos médicos veterinários contextualizados neste cenário, tentando ainda conhecer as principais dificuldades deste profissional em seu ambiente de trabalho, no que diz respeito ao acesso a cursos de reciclagem profissional, aos laboratórios para exames complementares, à transferência de tecnologia ao sujeito de suas ações e a participação das instituições de ensino e pesquisa neste cotidiano, numa tentativa de ampliar o horizonte desta pesquisa.

5.1 – Caracterização do médico veterinário e as suas práticas

Durante a realização deste estudo, foram entrevistados sete médicos veterinários que atuam efetivamente junto aos produtores do município de Rio das Flores, RJ, exercendo atividades nas áreas de clínica, cirurgia, reprodução e epidemiologia. Um desses profissionais, ao longo da avaliação, interrompeu o seu trabalho de assistência a produtores de leite em função de optar por dedicar-se ao comércio de medicamentos veterinários e insumos agropecuários de uma forma geral, em estabelecimento específico para esta finalidade.

A idade média dos veterinários entrevistados e ainda atuantes junto aos produtores é de 45 anos, com uma variação de 29 a 58. Com relação à formação acadêmica, quatro são graduados em instituições públicas (federais) e dois em instituições de iniciativa privada (Tabela 21). Apenas um profissional concluiu curso de pós-graduação ao nível de especialização e dois encontram-se cursando em instituições de ensino privado. Dos seis veterinários atuantes dois residem no município estudado e quatro residem em outros municípios localizados a uma distância média de 80 km do mesmo.

Tabela 21 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da idade (anos), formação acadêmica e localidade de residência dos profissionais veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Parâmetros		
Idade	Fa	Fr
Até 30	1,0	16,7
31 a 45	2,0	33,3
46 a 60	3,0	50,0
TOTAL	6,0	100,0
Residência	Fa	Fr
Rio das Flores	2,0	33,3
Valença	2,0	33,3
Três Rios	2,0	33,3
TOTAL	6,0	100,0
Formação Profissional	Fa	Fr
Graduação em Instituição Privada	2,0	33,3
Graduação em Instituição Pública	4,0	66,7
TOTAL	6,0	100,0

Com relação ao vínculo trabalhista, a metade dos veterinários entrevistados trabalha como autônomos, através de prestação de serviços técnicos a produtores de leite e corte no município de Rio das Flores e em outros municípios adjacentes como Valença, Três Rios, Paraíba do Sul e Vassouras. A outra metade possui vínculo com empresas do ramo lácteo, atuando também como autônomos no município estudado e nos mesmos municípios adjacentes, além de assistirem propriedades em municípios do estado de Minas Gerais, próximas a fronteira do estado do Rio de Janeiro.

Quando perguntados sobre a frequência anual com que participam de cursos de reciclagem profissional (congressos, simpósios, etc.), 80% respondeu que participa ao menos de dois cursos de reciclagem anual, com média de 2,6 cursos por ano para os seis entrevistados. A falta de tempo foi a principal dificuldade alegada, segundo cinco profissionais (83,3%), em participar com maior frequência de cursos de reciclagem profissional, sendo que para dois destes cinco o fator econômico pesa na escolha e no poder de participação e para um desses, também a distância. Para um entrevistado (16,7%), a distância do local dos cursos é vista como uma barreira a participar dos mesmos com maior frequência. Todos os profissionais entrevistados possuem acesso à Internet, acessando-a com fins de atualização profissional, ao menos uma vez por semana.

Com relação ao hábito de estudo as ferramentas mais utilizadas foram as revistas técnicas (33,3%) e livros associados às revistas e artigos científicos publicados em periódicos indexados (33,3%), seguido de artigos científicos (16,7%) e livros associados às revistas técnicas (16,7%).

A assistência veterinária aos produtores familiares ficou caracterizada pelos atendimentos esporádicos e emergenciais, sendo procedente dos laticínios envolvidos na cadeia produtiva e do serviço autônomo de médicos veterinários.

Todos os profissionais entrevistados prestam assistência técnica a produtores pré-empresariais e empresariais de forma programada (Tabela 22), a maioria quinzenalmente, sendo aqueles que proporcionam a melhor composição de sua renda profissional, e por este motivo exercem atividades mais abrangentes e dedicam maior tempo de trabalho, na área de reprodução animal na maior parte deste tempo, seguida de atividades de cunho epidemiológico, estabelecendo medidas de controle de doenças

como aftosa, brucelose, tuberculose, raiva e leptospirose, sendo estas as doenças de maior atenção por parte de todos os veterinários envolvidos no estudo.

Tabela 22 – Freqüência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) da assistência técnica a produtores de leite familiares, pré-empresariais e empresariais nos municípios de Rio das Flores, Valença, Três Rios, Paraíba do Sul e Vassouras.

Assistência Técnica	Fa	Fr	Progr. da visita	Fa	Fr	Freq. das visitas	Fa	Fr
Prod. familiares								
Sim	5,0	83,3	Sim	2,0	33,4	não visita	1,0	16,7
Não	1,0	16,7	Não	4,0	66,6	quinzenal	1,0	16,7
						mensal	1,0	16,7
						esporádicas	3,0	50,0
TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0
Prod. pré-empres.								
sim	6,0	100,0	sim	6,0	100,0	semanal	1,1	16,7
não	0,0	0,0	não	0,0	0,0	quinzenal	4,0	66,6
						mensal	1,0	16,7
						esporádicas	0,0	0,0
TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0
Prod. empresariais								
sim	6,0	100,0	sim	6,0	100,0	semanal	1,0	16,7
não	0,0	0,0	não	0,0	0,0	quinzenal	5,0	83,3
						mensal	0,0	0,0
						esporádicas	0,0	0,0
TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	0,0	0,0

A tabela 23 apresenta as principais atividades desenvolvidas pelos veterinários entrevistados, junto a produtores familiares, pré-empresariais e empresariais.

Com relação a planos estratégicos para controle de endo e ectoparasitas, nenhum veterinário entrevistado relatou a elaboração e implementação de modelos voltados para este fim, contudo, um deles envia esporadicamente teleóginas de *Boophilus microplus* para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Centro Nacional de Pesquisa em Gado de Leite (EMBRAPA – CNPGL), solicitando análise de sensibilidade aos carrapaticidas (carrapaticidograma) para escolha de produto específico.

Como medidas preconizadas para o controle de doenças infecciosas, relatadas pelos veterinários entrevistados, detectou-se, com relação à brucelose e tuberculose, que o diagnóstico é realizado semestralmente por três veterinários (50,0%) e anualmente por três (50,0%), para ambas as doenças, alegando essa periodicidade em função de controle estabilizado nas respectivas propriedades. Todos os profissionais entrevistados afirmaram vacinar contra brucelose as fêmeas dos rebanhos por eles assistidos, seguindo as normas vigentes no Programa Nacional de Prevenção e Erradicação de Brucelose e Tuberculose, elaborado pelo MAPA, contudo, este procedimento só foi detectado para um produtor familiar, durante a coleta de dados junto aos mesmos, não havendo nenhum tipo de controle planejado ou estabelecido para esta doença, junto aos outros vinte e nove produtores entrevistados (Tabela 24).

A rinotraqueíte infecciosa bovina e a diarreia viral bovina (IBR / BVD) são controladas através de vacinação, indicada por 33,3% dos respectivos profissionais, em

função de histórico de aborto, repetições de estro entre outras desordens reprodutivas e após confirmação por diagnóstico laboratorial através de exame pela reação de polimerase em cadeia (PCR) como prova decisiva para a implementação de programa de vacinação, não sendo, contudo, uma medida de rotina e sim em casos especiais de animais de elite de produtores empresariais.

Para o controle da raiva e clostridioses, todos os produtores familiares são orientados a vacinar os seus respectivos rebanhos, porém 14 não vacinam para a prevenção de clostridioses, conforme detectado nas entrevistas realizadas com os mesmos, lembrando que sete produtores não possuem assistência veterinária e desconhecem a complexidade destas enfermidades e sete produtores não vacinam, provavelmente por desconsiderar a importância mesmo sob orientação técnica e/ou por não dispor de recursos para este procedimento.

Tabela 23 – Frequência absoluta (Fa) e relativa em % (Fr) das atividades exercidas pelos veterinários entrevistados junto aos produtores de leite familiares, pré-empresariais e empresariais. Rio das Flores, RJ.

Atividades	Fa	Fr	Atividades	Fa	Fr	Atividades	Fa	Fr
Prod.familiares			Prod.pré-empres.			Prod.empresariais		
Ativ. pontuais	5,0	83,3	Ativ. pontuais	0,0	0,0	Ativ. pontuais	0,0	0,0
Ativ. estruturais*	1,0	16,7	Ativ. estruturais	6,0	100,0	Ativ. estruturais	6,0	100,0
TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0	TOTAL	6,0	100,0

* atividades direcionadas à estruturação do rebanho assistido, com ênfase na prevenção de agravos à saúde animal e no aumento da produtividade.

Tabela 24 – Medidas de controle sanitário para brucelose e tuberculose preconizadas e relatadas pelos médicos veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Doenças	Frequência dos exames	Fa	Fr
Brucelose e Tuberculose			
Diag. sorológico / Teste alérgico	semestral	3,0	50,0
	anual	3,0	50,0
	nenhum	0,0	0,0
TOTAL		6,0	100,0
Brucelose			
Vacinação	sim	6,0	100,0
	não	0,0	0,0
TOTAL		6,0	100,0

Os laboratórios utilizados para diagnóstico de doenças por 50,0% dos veterinários entrevistados, estão a mais de 300 Km de distância de seus clientes e até 100 Km para os outros 50,0%, sendo o nível de satisfação com estes considerado bom por quatro veterinários (66,6%) e satisfatório por dois dos entrevistados (33,4%).

Com relação aos exames laboratoriais pedidos com maior frequência para o diagnóstico de doenças infecciosas, foram citados os exames sorológicos por todos os veterinários entrevistados, PCR e ELISA foram citados por dois veterinários sendo utilizados para confirmação de diagnóstico em animais de alto valor zootécnico e de forma muito esporádica, para diagnóstico de IBR/BVD. A contagem de células

somáticas (CCS), cultura, antibiograma, histopatologia e carrapaticidograma foram citados por um veterinário, sendo utilizados de forma esporádica. Ficou claro que esses exames laboratoriais para diagnóstico de doenças, não são realizados em programas de controle sanitário para produtores familiares e sim nas propriedades mais estruturadas (empresariais) por eles assistidas, não representando uma rotina no monitoramento das respectivas doenças.

O planejamento sanitário para controle dessas doenças, bem como para leptospirose, paratifo, campilobacteriose e tricomonose, não contempla os pequenos produtores, sendo que, as duas últimas, praticamente não são monitoradas para nenhum produtor assistido pelos veterinários entrevistados (Tabela 25).

Tabela 25 – Medidas de controle sanitário para outras doenças infecciosas, preconizadas e relatadas pelos médicos veterinários entrevistados. Rio das Flores, RJ.

Doenças	Fa	Fr
IBR / BVD - Diagnóstico laboratorial		
semestral	0,0	0,0
anual	1,0	16,7
surto	1,0	16,7
nenhum	4,0	66,6
TOTAL	6,0	100,0
IBR/BVD - Vacinação		
sim	2,0	33,4
não	4,0	66,6
TOTAL	6,0	100,0
Leptospirose - Diagnóstico laboratorial		
semestral	0,0	0,0
anual	1,0	16,7
surto	0,0	0,0
nenhum	5,0	83,3
TOTAL	6,0	100,0
Leptospirose - Vacinação		
sim	3,0	50,0
não	3,0	50,0
TOTAL	6,0	100,0
Campilobacteriose – Diag. laboratorial		
semestral	0,0	0,0
anual	0,0	0,0
surto	1,0	16,7
nenhum	5,0	83,3
TOTAL	6,0	100,0
Campilobacteriose – Vacinação		
sim	2,0	33,4
não	4,0	66,6
TOTAL	6,0	100,0
Tricomonose - Diagnóstico laboratorial		
sim	0,0	0,0
não	6,0	100,0
TOTAL	6,0	100,0
Raiva / clostridioses - Vacinação		
sim	6,0	100,0
não	0,0	0,0
TOTAL	6,0	100,0
Paratifo -Vacinação		
sim	2,0	33,4
não	4,0	66,6
TOTAL	6,0	100,0

5.2 – Percepções dos médicos veterinários quanto ao produtor familiar

Na tentativa de apreender as percepções dos médicos veterinários sobre as atividades dos produtores familiares de leite no município estudado, bem como suas dificuldades e necessidades para a prática de uma assistência veterinária adequada aos respectivos moldes de produção, foram elaboradas questões sobre a forma e os meios pelos quais os produtores podem lançar mão para a melhoria da produtividade de seus rebanhos, sobre a perspectiva da atividade leiteira de base familiar nos próximos dez anos, sobre as políticas públicas de apoio necessárias para a evolução desta atividade, sobre as dificuldades enfrentadas por estes profissionais em planejar, implementar e monitorar o controle sanitário dos respectivos rebanhos, sobre as dificuldades em exercer a sua atividade junto aos sujeitos de suas ações (com foco no produtor familiar), sobre a participação das instituições de ensino em medicina veterinária neste contexto, sobre a participação das instituições de pesquisa em sua rotina de atividades e sobre a forma pela qual os produtores familiares poderiam contribuir para o exercício de suas atividades profissionais.

5.3 – Percepções sobre produtividade na organização pecuária de base familiar

Quando indagados sobre como o produtor familiar poderia melhorar a produtividade de seus rebanhos, as respostas estiveram divididas em três categorias de análise (Tabela 26), sendo elas: a) *estruturação da atividade* através de um plano nutricional adequado a realidade de cada produtor, de uma escrituração zootécnica para avaliação e planejamento sanitário, reprodutivo e produtivo, da avaliação de custos para tomada de decisões e da estrutura física da propriedade; b) *mudança de paradigmas* como maior mobilização política através de reuniões no sindicato rural, maior receptividade às orientações técnicas e definição de metas e objetivos; c) *políticas públicas* como definição de uma política de preço mínimo do leite e uma participação efetiva da EMATER.

Tabela 26 – Percepções dos médicos veterinários sobre como os produtores familiares poderiam melhorar a produtividade, expressas em frequência absoluta e relativa (%). Rio das Flores, RJ.

CATEGORIA	SUB-CATEGORIAS	Fa	Fr
Necessidade de estruturação da atividade		04	40,0
	plano nutricional adequado	01	10,0
	escrituração zootécnica	01	10,0
	análise de custos	01	10,0
	aumento da área de produção	01	10,0
Mudança de paradigmas		03	30,0
	atitude (mobilização política)	01	10,0
	receptividade por orientação técnica	01	10,0
	definição de metas e objetivos	01	10,0
Políticas públicas		03	30,0
	participação efetiva da EMATER	02	20,0
	política de preço para o leite	01	10,0
TOTAL		10	100,0

Como o produtor familiar poderia melhorar a sua produtividade ?

“Melhorando a alimentação. Tecnicando o manejo alimentar como condição básica para melhoria do perfil sanitário, reprodutivo e produtivo ”(Vet.06).

“Arrancando a cabeça deles e colocando outra no lugar. Os produtores continuam com práticas aprendidas por pais e avôs, além de imitar uns aos outros. Não seguem medidas básicas que oriento. Existe dificuldade de mobilização, pois não participam de nenhuma reunião ” (Vet.05).

“Há a necessidade de mudarem a herança cultural que entravam as suas atividades”(Vet.04).

“Organização é a primeira coisa. Minha tese é que o problema do produtor é a falta de diagnóstico da situação. Ele não é organizado de uma forma geral. Não tem como intervir e avaliar as medidas implementadas. O pequeno produtor não conhece o custo de produção. Falta apoio da EMATER, pois ele não sabe que rumo tomar” (Vet.03).

“Melhor preço do leite. Com o preço melhor tudo se resolveria. Isso interfere direto na atividade” (Vet.02).

“ Estrutura física da propriedade e apoio da EMATER” (Vet.01).

As representações dos médicos veterinários entrevistados sobre a produtividade, transferem toda responsabilidade de mudança para o próprio produtor e para o poder público (EMATER), gerando assim as mesmas distorções culturais e insucessos de estratégias de intervenção rural encontradas por Peres et al. (2005) ao avaliarem a percepção de riscos no trabalho rural no município de Nova Friburgo, RJ, onde o sujeito foi visto como “ignorante” e despercebido das coisas. A dificuldade na transferência de tecnologia através da orientação técnica esteve presente de forma explícita e implícita nas falas dos técnicos, conforme em Peres et al. (2004), que chamam a atenção para a necessidade de se incorporar os estudos sobre percepção de riscos às estratégias educativas, cuja fala e representações que os indivíduos têm acerca de seu universo, permitirá explicar de que forma a experiência e o senso comum dos trabalhadores rurais se apropriam e dão sentido aos conceitos vindos da tecnologia agrícola, sendo um ponto de partida para estratégia educativa.

Todos os técnicos entrevistados acreditam que nos próximos dez anos, os produtores familiares de Rio das Flores estarão excluídos do mercado, ou seja, fora da atividade leiteira, havendo um consenso de que esta perspectiva é fruto da postura e forma de pensar desta classe social além da falta de uma participação mais efetiva da EMATER neste processo, através de uma assistência técnica de base estrutural. Pôde-se perceber assim, uma contradição entre discurso e prática, em que o discurso se aproxima de uma compreensão da realidade e necessidades local, contudo, ao cruzar essa fala com as entrevistas realizadas junto aos sujeitos de suas ações, verifica-se que o modelo de assistência técnica prestada aos mesmos, ou seja, a prática cotidiana, não está

de acordo com a forma de pensar manifestada através da respectiva entrevista. Levigard & Rozemberg (2004), perceberam a mesma contradição entre discurso e prática junto aos profissionais do Programa de Saúde da Família, em estudo que focalizou a interpretação que estes profissionais atribuem às queixas de *nervoso* no meio rural, no município de Nova Friburgo, RJ, revelando o choque entre a consciência da realidade e os vieses funcionalistas da formação acadêmica.

Infelizmente esta perspectiva de exclusão da atividade leiteira, dos produtores familiares de Rio das Flores na próxima década, não está tão longe da realidade, pois o município estudado, como dito anteriormente, carece de ações intersetoriais, não existe um programa de extensão eficiente para as atividades rurais, pois não existe equipe técnica para este propósito nas instituições e organizações públicas ligadas ao setor agropecuário do município e o modelo de atenção à saúde animal atualmente praticado pelos técnicos envolvidos não atende às necessidades de evolução da atividade.

Diferente da organização de produtores familiares do Rio Grande do Sul, relatada por Wagner (2004), os produtores familiares de Rio das Flores não estão organizados em cooperativas, sendo a comercialização do leite realizada através de vários laticínios, não sendo ainda, observado o pluralismo em suas atividades ligadas a terra, o que possibilitaria outras fontes de renda. As informações de produtores e veterinários entrevistados revelam projetos municipais para a área rural, alicerçados na plantação de eucalipto em provável parceria com empresas do ramo madeireiro e de papel.

Diante deste contexto, aliando ainda a idade média destes produtores e a migração de seus descendentes para a força de trabalho urbana, com um pequeno ingresso de pessoas jovens com idade entre 18 e 25 anos, na atividade rural, o que pode se esperar da atividade leiteira de base familiar neste município?

Percepção dos médicos veterinários entrevistados sobre o futuro do produtor familiar de leite:

“O pior possível. Tendência de saírem da atividade. Falta programas governamentais na área de extensão rural. A EMATER não apresenta uma participação efetiva dentro daquilo a que se propõe” (Vet.01).

“A pior possível. Tendência de saírem do mercado. O produtor é muito desunido” (Vet.02).

“Acho que a nossa região vai virar turismo. Haverá uma inversão de atividade. Vão sair do mercado. Vão vender a terra, colocar o dinheiro na poupança e viver de juros até o dinheiro acabar” (Vet.03).

“Acredito que sairão do mercado se não mudarem a forma de pensar. Isso está condenando a sua atividade” (Vet.04).

“Se não mudarem a postura como produtor, a tendência é a saída do mercado de forma progressiva. O produtor se encarcerou num ciclo vicioso de falta de recursos para investimentos e custeio, e cultural, que inviabilizará a sua atividade” (Vet.05).

“Dependerá da eficiência em sua atividade. Do contrário, sairá do mercado. Mudança de mentalidade, consciência.....” (Vet.06).

De acordo com as percepções dos médicos veterinários entrevistados sobre políticas públicas – municipais, estaduais e federais - para apoio e melhoria das condições gerais do produtor familiar, as estratégias devem estar concentradas em assistência técnica mais efetiva através da EMATER, plano de educação continuada por uma equipe técnica da Secretária de Agricultura, que atualmente é inexistente, em parceria com outras instituições como o SENAR, reavaliação do Pronaf e subsídio à atividade leiteira.

“Programa de Assistência Técnica elaborado com critério, aliado a viabilidade econômica. Programa de educação continuada. Maior viabilidade via Pronaf” (Vet.01).

“Subsidiar o preço do leite, como se faz na Europa. Só o Brasil não tem. Cadê o Pronaf ?” (Vet.02).

“Por exemplo: EMATER. É um órgão que possui boa formação profissional. Esses colegas deveriam orientar o produtor dentro da atividade mais viável para o uso de sua terra (maracujá, galinha caipira, etc.). Se for pecuária, orientar pequenos produtores na estruturação de sua exploração. Trabalho sistemático de controle de doenças infecciosas pela Secretaria de Agricultura” (Vet.03).

“O Governo Estadual deveria garantir preço mínimo em 50% do preço vendido ao consumidor final” (Vet.04).

“Mudança de postura da EMATER e mudança de forma de pensar de seus técnicos. Melhor planejamento da política do Pronaf. As altas taxas de juros inviabilizam o seu uso. Os grandes produtores têm mais acesso à política Pronafiana e não possuem dificuldades em honrar o compromisso da dívida. Em sua maioria são políticos, estão expandindo as suas fronteiras, comprando as terras de pequenos produtores e empregando-os em sua estrutura” (Vet.05).

“Equipe técnica da Secretaria de Agricultura para trabalho de educação continuada. A EMATER não tem cumprido com o seu papel, com a sua proposta estrutural. O trabalho com o produtor deve ser continuado em função do seu perfil sócio-cultural. Os técnicos da EMATER não desenvolvem projetos eficientes para aprovação pelo Pronaf, mas também, é preciso reavaliar os reais objetivos do Pronaf e o seu público alvo. Pra quem realmente eles estão liberando a verba? Pra quem interessa liberar?” (Vet.06)

A fala dos veterinários 5 e 6 questiona a estrutura funcional do Pronaf indo de encontro aos dados sobre os recursos deste programa, destinados ao município de Rio das Flores no ano de 2003. Sacco dos Anjos et al. (2004), Abramovay e Veiga (1999), levantam a mesma questão, abrindo discussão sobre o público alvo deste plano, sobre a sua sustentabilidade econômica e sobre o volume de recursos a ser disponibilizado para o público definido, estando para Abramovay e Veiga (1999), o conceito proposto na operacionalização do Pronaf, muito mais relacionado ao resultado de uma negociação política do que uma definição precisa e lógica dos sujeitos de suas ações. Um dos veterinários entrevistados narrou da seguinte forma, a tentativa de obtenção de crédito via Pronaf por parte de um dos produtores por ele assistido:

“...A Dona M.A. tentou levantar recursos do Pronaf, via Banco do Brasil, para compra de tanque resfriador, por mais de dois anos e não conseguiu nada. Sempre enrolaram ela com conversa fiada. Por fim, ela juntou recursos próprios e levantou empréstimo em outra instituição financeira. Hoje ela tem o tanque”(Vet.04).

Da mesma forma que Medeiros (2003), ao avaliar a dinâmica econômica e social de produtores familiares da região de Presidente Prudente, relatou as falhas do Pronaf, até o momento do estudo este programa não foi suficiente para atender de forma eficaz os produtores familiares e os médicos veterinários envolvidos neste contexto também relatam e consideram os produtores familiares de Rio das Flores excluídos deste programa, contudo, na triangulação dos dados com os produtores, pôde-se observar o desconhecimento do Pronaf por parte dos mesmos, não tendo sido citado em nenhuma resposta quando indagados sobre a participação governamental para a melhoria de sua atividade, apesar da necessidade de crédito ter sido considerado a principal necessidade em apoio.

5.4 – As dificuldades enfrentadas pelo médico veterinário

A tabela 27 ilustra as principais dificuldades em planejar, implementar e monitorar programas de controle sanitário junto aos produtores familiares, tendo sido relatado, pelos médicos veterinários entrevistados, aspectos de ordem econômica como o alto custo de vacinas e exames, além do abate obrigatório em casos positivos de brucelose e tuberculose sem nenhum tipo de indenização ou subsídio ao produtor familiar, o que gera medo em realizar os respectivos exames. A organização estrutural foi apontada por um veterinário como uma grande barreira, pois a falta de escrituração e registro de dados torna impossível implementar e monitorar estas propriedades.

A herança cultural e as práticas baseadas no senso comum, também foram relatadas por três veterinários, como uma dificuldade quase que intransponível para a implementação e monitoramento de programas mais eficientes de atenção à saúde animal, junto aos produtores familiares. Um veterinário disse não ter nenhuma dificuldade em implementar e monitorar programas de controle sanitário nas propriedades por ele assistidas e um veterinário relatou que a sua maior dificuldade está calcada na baixa remuneração de sua atividade junto aos produtores familiares e na falta de apoio governamental junto a esta classe social.

Tabela 27 – Principais dificuldades enfrentadas pelos médicos veterinários entrevistados em planejar, implementar e monitorar programas de controle sanitário em rebanhos de produtores familiares de leite, do município de Rio das Flores, RJ, expressas em frequência absoluta e relativa (%).

CATEGORIA	Fa	Fr
De ordem econômica	04	40,0
Custo de vacinas e exames	01	10,0
Abate obrigatório	02	20,0
Baixa remuneração	01	10,0
Relacionadas a paradigmas	01	10,0
Herança cultural e senso comum	01	10,0
De ordem estrutural	04	40,0
Falta de escrituração	01	10,0
Dificuldades em exames laboratoriais	01	10,0
Falta de antígenos	01	10,0
Falta de apoio governamental	01	10,0
Não possui dificuldades	01	10,0
TOTAL	10	100,0

Abaixo, nas falas dos veterinários entrevistados podem ser identificadas as respectivas categorias:

“Inviabilidade econômica que remunera a minha atividade. Falta de vontade política das instituições governamentais” (Vet. 01).

“Não vejo não. Todos os produtores fazem sem reclamação” (Vet. 02).

“A raiz desta situação é a organização do pequeno produtor. Sem informações fica difícil intervir em medidas eficazes” (Vet. 03).

“Falta tuberculina aviária para fazer diagnóstico diferencial. Dificuldade de laboratórios para diagnóstico. O mais próximo é a PESAGRO-RIO que não atende às expectativas” (Vet. 03).

“Herança cultural. Práticas ultrapassadas de geração em geração. Eles fazem aquilo que acreditam ser correto, dentro do que eles aprenderam de seus antepassados” (Vet. 04).

“Custo para o produtor. Custo em vacinas, custo para exames de brucelose e tuberculose. Produtores familiares possuem medo de fazer exame de brucelose e tuberculose, pois se der positivo vão perder seus animais” (Vet. 05).

“Viabilidade econômica. Controle de Brucelose e tuberculose implica em abate e o produtor fica com medo de perder os animais” (Vet. 06).

Dando continuidade à investigação, como parte do roteiro da entrevista, sobre as principais dificuldades do exercício das atividades dos médicos veterinários contextualizados neste cenário, os mesmos foram indagados sobre as suas principais dificuldades em trabalhar com os produtores familiares de leite do município de Rio das Flores.

Dois veterinários (33,3%) relataram a baixa remuneração de suas atividades como a principal dificuldade, sendo um fator limitante para o exercício de um modelo de atenção à saúde animal em bases preventivas e estruturais, limitando-os a atividades clínicas e emergenciais, dois veterinários (33,3%) entendem que as decisões baseadas no senso comum e na herança cultural, por parte dos produtores familiares em suas rotinas de trabalho, relegando as orientações técnicas a segundo plano, tornam a sua atividade profissional muito difícil, acabando por norteá-las a um modelo de atenção pontual, sendo motivo de frustração por parte dos mesmos, pois não conseguem reverter a situação dos sujeitos de suas ações.

Um dos veterinários (16,7%) considerou a falta de organização na estrutura pecuária de base familiar, já relatada na questão anterior, como a principal dificuldade e um veterinário (16,7%), o mais novo de todos, contudo não em exercício da profissão, mas em idade, considerou o número de propriedades assistidas por ele, como a principal dificuldade no exercício da profissão, determinando a prática de atividades clínicas e cirúrgicas pontuais, dificultando atividades mais *“amplas”* junto aos respectivos produtores. Este técnico é vinculado a um dos laticínios do município, para o qual destina a maior parte do tempo do exercício da profissão, atuando ainda como autônomo junto a produtores pré-empresariais e empresariais.

“Inviabilidade econômica que remunera a minha atividade” (Vet. 01).

“Remuneração baixa. Não tem como remunerar o veterinário. Trabalhar de graça é impossível” (Vet. 02).

“Organização. Por tudo que já falei” (Vet. 03).

“Herança cultural, mais uma vez. Práticas ultrapassadas como eu já disse. Eles fazem aquilo que acreditam ser correto. Fica muito difícil trabalhar de forma preventiva elaborando programas sanitários mais eficientes” (Vet. 04).

“Questões culturais. Produtores familiares não acreditam nas doenças que eles não vêem e não escutam as nossas orientações. É muito frustrante você não conseguir mudar a situação dessa gente” (Vet. 05).

“Número de propriedades assistidas. Dificulta o meu trabalho. Fica mais difícil o planejamento e o acompanhamento de atividades mais amplas. Acaba sendo esta atividade pontual mesmo” (Vet. 06).

Interrogados sobre como os produtores familiares em geral, poderiam contribuir mais com as suas atividades, a maioria das respostas (5 veterinários), estiveram baseadas em relação pessoal, através da mudança de paradigmas por parte dos produtores, melhoria do relacionamento entre técnico e produtor e organização estrutural da atividade, por parte dos produtores. Um veterinário respondeu não vislumbrar nenhum tipo de mudança ou apoio por parte dos produtores.

Com relação à percepção dos médicos veterinários entrevistados sobre a participação das faculdades de medicina veterinária e das instituições governamentais de pesquisa, em apoio às suas atividades, identificou-se um anseio por uma maior aproximação destas instituições junto ao profissional de campo, através de projetos de educação continuada com cursos de reciclagem, transferência mais efetiva da pesquisa aplicada aos profissionais do campo, maior participação da disciplina de extensão rural em projetos continuados e apoio em exames laboratoriais, conforme dados apresentados na tabela 28.

Tabela 28 – Percepção dos médicos veterinários entrevistados sobre a participação das faculdades de medicina veterinária e instituições governamentais de pesquisa, expressa em frequência absoluta e relativa (%).

CATEGORIAS	Fa	Fr
Faculdades de medicina veterinária		
projetos de extensão	05	62,5
curios de reciclagem	01	12,5
exames laboratoriais	02	25,0
TOTAL	08	100,0
Instituições Governamentais de Pesquisa		
transferência mais efetiva de tecnologia aplicada	05	62,5
projetos de educação continuada	01	12,5
exames laboratoriais	01	12,5
não especificou	01	12,5
TOTAL	08	100,0

A fala dos médicos veterinários entrevistados reflete as suas necessidades de apoio pelas instituições questionadas:

“Através da disciplina de extensão rural desenvolvendo projetos em parceria para acompanhamento. Projetos viáveis” (Vet. 01).

“Apoio na parte de exames laboratoriais. Maior contato entre EMBRAPA, EMATER e Produtor. A tecnologia deveria chegar mais rápido ao campo” (Vet. 01).

“Antibiograma de leite. O preço é caro. Deveria ser gratuito. Cursos mais viáveis para todos os elos da cadeia” (Vet. 02).

“As Instituições de pesquisa já me dão todo o suporte” (Vet. 02).

“A universidade deveria possuir maior entrosamento com os veterinários de campo, para troca de experiências” (Vet. 03).

“As publicações dessas instituições não chegam com facilidade aos colegas de campo. Poderia haver um cadastro de veterinários de campo para envio de trabalhos via Internet” (Vet. 03).

“Através de programas de extensão rural em parceria com a Cooperativa” (Vet. 04).

“Viabilizar a pesquisa aplicada de forma mais rápida aos colegas de campo” (Vet. 04).

“Projetos de extensão rural junto aos produtores por mim assistidos. Contribuiria para a mudança na forma de pensar.” (Vet. 05).

“Trazer a pesquisa junto aos produtores, na base de seu desenvolvimento. Contribuiria para a mudança de pensamento desses produtores” (Vet. 05).

“Dando suporte na parte de exames para diagnóstico de enfermidades infecciosas, visando o meu planejamento de programa de controle” (Vet. 06).

“Suporte em pesquisa aplicada. Estar mais próximo dos produtores. Atualmente levo grupos de produtores em Coronel Pacheco (EMBRAPA). Poderiam desenvolver mais dias de campo” (Vet. 06).

Como pode ser observada, a fala dos veterinários, reflete as suas dificuldades em transferir tecnologia, em construir um modelo de atenção à saúde animal que atenda às necessidades dos produtores familiares, refletindo ainda uma dificuldade em articular os conhecimentos fundamentados em um aprendizado com fortes bases tecnicistas, às representações sociais desses produtores, o que fortalece a afirmativa de Tamayo Silva (1981), que nos chama a atenção para a necessidade do conhecimento dos valores culturais e outras características antropológicas dos atores sociais contextualizados nas variadas formas de produção pecuária, para busca de melhor conhecimento da interação social com o biológico na produção da doença.

A dificuldade em articular os conhecimentos científicos à realidade social a qual estão inseridos reflete ainda as ações implementadas, que não contribuem para uma melhoria das condições locais, por não levarem em consideração essa realidade e as representações sociais do sujeito de suas ações, o produtor familiar, sendo as principais causas para o fracasso da implementação de tecnologias, para a adoção de estratégias que permitam o controle sanitário dos rebanhos e incremento da produção animal, conforme relatado por Zottele (1993) e Rocha (1996).

Esta dificuldade parece estar ligada às raízes da formação profissional, onde, segundo Pietrocola (1999), o conhecimento científico aprendido por estudantes de cursos de Ciências, parece incapaz de operar sobre diversas situações a seu redor. Diante deste contexto, é necessário que as instituições de ensino em medicina veterinária façam uma profunda reflexão, como sugerido por Rosemberg & Olascoaga (1991), sobre a nossa formação profissional, que vem seguindo os moldes da medicina humana, cujo modelo, segundo Caprara (2003), está quase sempre ancorado a uma visão biomédica e tecnicista da doença, desconsiderando a experiência subjetiva por partes dos sujeitos, havendo também, um reconhecimento internacional sobre a necessidade de mudança na formação desses profissionais frente à inadequação do aparelho formador em responder às demandas sociais (BRAGA, 2004).

Assim, torna-se de extrema importância a inserção da transdisciplinaridade nos modelos educacionais em saúde, através da incorporação de conceitos de antropologia da saúde e das ciências sociais contemporâneas, como ressaltado por Menedez (1998) e Santos (2004), que reforça a necessidade da educação em focalizar o sujeito em interação com o seu meio-ambiente.

Pereira (2003), alerta para a necessidade de um processo de formação continuada que vise não somente a aquisição de habilidades técnicas, mas também ao desenvolvimento de suas potencialidades no mundo do trabalho e no seu meio social, necessidade esta percebida pelos veterinários entrevistados, para o seu próprio aprimoramento como para mudança de paradigmas dos produtores envolvidos, porém, essas necessidades de mudanças relatadas pelos veterinários contextualizados, visam a transferência de tecnologia, sendo percebidas assim, sob o ângulo biomédico, pois não houve menção por nenhum técnico entrevistado, da participação de profissionais da área de ciências sociais e saúde pública, visando o desenvolvimento de um trabalho intersetorial com vistas à um processo de conscientização e mudanças na forma de pensar em saúde e doença por parte dos produtores, tendo como ponto de partida a realidade vivida, a formação cultural e histórica dos mesmos, seus anseios, crenças e aspirações, apesar da necessidade manifesta em suas respectivas falas.

Dentro deste panorama educacional, Cyrino (2004) também nos chama a atenção para um reconhecimento internacional da necessidade de mudança na educação de profissionais de saúde frente à inadequação do aparelho formador em responder às demandas sociais, contudo, Braga (2004) acena para as dificuldades em se implementar essas mudanças necessárias em função de um conjunto de determinantes, envolvendo muitas circunstâncias tais como conjuntura social e política, interesses políticos, poder de mobilização e negociação da população, prioridades sociais e alocação de recursos, questões culturais, preconceitos, ou à vontade e o poder de decisão do formulador ou dos formuladores das políticas.

Para concluir este capítulo, em função de sua abordagem, convido o leitor a uma reflexão mais aprofundada sobre a importância da inserção da pesquisa qualitativa à base do ensino biomédico, especialmente em medicina veterinária, pois carece deste aprofundamento científico em suas bases desde a formação acadêmica no período de graduação. Este convite à reflexão, obviamente, não exclui a pesquisa em bases técnicas

e quantificáveis que possui as suas origens no positivismo e no cartesianismo, mas ela deve promover uma interação entre ambas, em um processo epistemológico dialético, para que possamos avançar em ciência e contribuir de forma mais significativa para a evolução humana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A narrativa estruturada pelos capítulos anteriores procurou avaliar a percepção sobre o fenômeno saúde-doença, dos produtores de leite organizados pela estrutura familiar no município de Rio das Flores, RJ, suas práticas e a participação do médico veterinário neste contexto, através da reconstrução histórica da epidemiologia como ramo da ciência biomédica, da reconstrução histórica do cenário, inserindo ainda a caracterização e motivações dos atores sociais envolvidos. Tendo como objetivo nuclear a compreensão das representações sociais protagonizando os produtores, avaliar a participação do profissional de saúde animal em toda esta dinâmica social, política e econômica através de suas percepções e paradigmas, caracterizou-se em um eixo de grande importância para o esclarecimento de sua influência na geração de demandas por controle sanitário e serviços de uma forma geral e na construção das representações sociais por parte do sujeito de suas ações.

Neste momento, torna-se importante recordar a hipótese que norteou esta pesquisa (*“os produtores familiares de leite do município de Rio das Flores percebem de forma dicotomizada, com conhecimentos fragmentados e pouco atualizados, sobre as reais necessidades e práticas, importantes à realização de um bom controle sanitário de seus rebanhos, considerando pouco efetiva a participação do médico veterinário em seu modelo de produção e de que os médicos veterinários que prestam serviço aos produtores familiares deste município participam deste contexto com práticas de atendimentos pontuais estritamente ligadas a intervenções clínicas e cirúrgicas, contribuindo muito pouco para melhorias do processo produtivo”*), e as questões a ela ligadas, relativas às motivações e práticas, tendo sido confirmada em parte, por revelar uma percepção dicotomizada sobre o fenômeno saúde-doença e um conhecimento fragmentado e pouco atualizado sobre as reais necessidades influenciando diretamente em suas práticas e demandas por serviços de saúde animal, contudo, a satisfação pelo atendimento veterinário revela um pensamento diferente da hipótese previamente elaborada, o que torna a situação mais preocupante no que diz respeito aos rumos da produção de leite na organização familiar deste município, pois já foi incorporada ao ritmo de suas atividades, desconhecendo os produtores, a importância e a necessidade de uma assistência com maior foco em atividades preventivas e de estruturação da produção que lhes proporcione uma melhoria das condições sanitárias, produtivas e conseqüentemente econômica, para permanência no atual contexto da cadeia produtiva do leite.

Este modelo de atenção à saúde animal, frequentemente elaborado em linguagem imperativa e transferindo ao produtor toda a responsabilidade sobre suas práticas e conseqüente situação sócio-econômica e política, criam sérias distorções legando a esta classe uma imagem negativa de “cabeça dura”, “alienado social e político” e “vicioso” em suas práticas herdadas ao longo dos anos através de suas gerações.

A análise dos resultados desta pesquisa mostra a difícil situação sócio-econômica e cultural, pela qual vêm passando os produtores de leite na organização familiar do município de Rio das Flores, apesar do bom índice de desenvolvimento

humano (IDH) constatado neste estudo. Remete-nos ainda a uma reflexão e a vários questionamentos sobre a atual situação destes produtores familiares e de produtores de outros municípios do Estado e da Federação, pois poucos são os estudos com ênfase na abordagem qualitativa ou quali-quantitativa na área da saúde animal, que nos permitam descortinar o universo desta classe social no âmbito da pecuária leiteira regionalizada ou nacional.

Qual é o real universo de produtores que se encontram em situação semelhante? Como esses produtores irão se adequar às novas exigências mercadológicas e sanitárias impostas pela iniciativa pública e privada, dentro dos moldes atuais de atenção à saúde animal aos quais estão inseridos? Como promover as transformações necessárias em tempo hábil para que se proporcione uma efetiva melhoria das condições de vida desta classe social no município estudado? A quem realmente interessa a permanência desta classe no contexto da pecuária leiteira de Rio das Flores como de outros municípios do Estado do Rio de Janeiro? Como adequar as políticas públicas à realidade do produtor familiar para que o crédito chegue a quem realmente necessita? Como envolver os técnicos da extensão rural na orientação de sua utilização? Como os Gestores das Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão Rural visualizam toda esta situação em âmbito estadual e nacional? Até quando a medicina veterinária continuará moldando a formação de profissionais dentro de um paradigma essencialmente tecnicista, biomédico, com grandes dificuldades de comunicação e interação humana?

Não podemos deixar de reconhecer os avanços da medicina veterinária, principalmente na área de biotecnologia da reprodução e o respectivo melhoramento genético dos rebanhos ao longo dos anos, culminando com o aumento da produtividade e contribuindo de forma significativa com o aumento do produto interno bruto, da mesma forma, os avanços em diagnóstico etiológico através de provas modernas como a reação de polimerase em cadeia (PCR) dentre outras, contudo, essas inovações ou revolução tecnológica têm o seu acesso limitado na cadeia produtiva. Paralelamente a esta evolução, observamos a ocorrência de focos recentes de febre-aftosa que impactaram sobremaneira na economia, observamos ainda a dificuldade em monitorar o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose, entre outros problemas de ordem sanitária que ainda “patinam” em suas bases de controle.

O produtor rural deve ser respeitado. O conhecimento de sua bagagem histórica, destinando maior atenção aos seus saberes, valores e crenças com vistas à melhor interpretação de suas representações sociais a respeito do processo saúde-doença é o primeiro passo a ser levado em consideração para elaboração de um modelo mais eficiente de atenção à saúde animal, descentralizando assim as ações destinadas as suas atividades.

Há a necessidade de uma revisão do modelo educacional no âmbito dos cursos de graduação em medicina veterinária, visando à formação de profissionais que possam atuar como verdadeiros agentes de mudança sócio-econômica e cultural quando contextualizados no meio rural. Articular as partes em um processo como um todo, é uma tarefa difícil dentro de uma estrutura curricular multidisciplinar sem a devida articulação transdisciplinar, o que reflete, quando do ingresso no campo, a dificuldade dos profissionais em implementar as mudanças necessárias a partir da condição histórica do sujeito de suas ações, determinando em muitas situações, um abismo entre o técnico e o produtor com a transferência de toda a responsabilidade do fracasso das ações, para o trabalhador rural.

Não menos importante é a elaboração de propostas de cursos de educação continuada para médicos veterinários de campo, onde além de conteúdo teórico com uma abordagem epidemiológica mais holística, pudessem contemplar uma reflexão

sobre as técnicas de comunicação com os produtores, através de uma abordagem qualitativa.

Ainda assim, a reflexão e revisão do atual modelo educacional ao nível de graduação em medicina veterinária, atualmente bem enquadrado à definição de Paulo Freire como de “*educação bancária*”, não esgota a curto, médio e longo prazo, a lista de medidas a serem adotadas para a perspectiva de um futuro melhor na produção familiar. O problema é de grande complexidade, pois envolve interesses políticos e econômicos de difícil transposição sendo necessária uma ampla conscientização e organização de seus representantes mais diretos e de todos os elos da cadeia, em busca de ações intersetoriais que possam contribuir de forma mais efetiva e idealista com a construção de um novo saber para uma melhor qualidade de vida e de bem estar social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R.; VEIGA, J.E. Novas instituições para o desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). In: Texto para Discussão, nº 641. Brasília: *FIPE/IPEA* 07/07. 1999, 47p.

ABREU, A.I.C. Municípios e Topônimos Fluminenses: Histórico e Memória. Niterói: *Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro*, 1994.

ALBUQUERQUE, O. M. R. de; ABEGG, C.; RODRIGUES, C. S. Percepção de gestantes do Programa Saúde da Família em relação a barreiras no atendimento odontológico em Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.3, p.789-796. 2004.

ALMEIDA FILHO, N. O conceito de saúde: ponto-cego da epidemiologia?. *Rev. bras. epidemiol.*, v.3, n.1-3, p.4-20. 2000

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e saúde coletiva *Ciênc.Saúde Coletiva*, v. 2, n.1-2, p.5-20. 1997.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO CRÉDITO RURAL- 2003. PRONAF. [on line] http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/pot/pronaf.asp?idpai:faqcida01. Acessado em maio de 2006.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. 1995-1996. Rio de Janeiro: CIDE, v.14, 1997.

ASTOLFI, J. P. Los obstáculos para el aprendizaje de conceptos en ciencias : la forma de franquearlos didácticamente. In : PALACIOS, C.; ANSOLEAGA, D.; AJO, A. (Eds.) *Diez años de investigación e innovación en enseñanza de las ciencias*. Madrid: CIDE, 1993.

ASTUDILLO, V.M. Formas de organização da produção como determinantes de risco de febre aftosa. *Hora Veterinária*, v.3, n.17, p. 11-20, 1984.

ASTUDILLO, V.M. et al. Fortalecimento de la atención veterinária y de los sistemas de información y vigilancia a nivel local. *Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa*. n. 57, p. 74-84, 1991.

ASTUDILLO, V.M. ; ZOTTELE, A.C. Aspectos intersectoriales e interdisciplinarios en los sistemas de atención veterinária local. *Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa*. n.59. p. 17-22. 1993.

AUGUSTO, L. G. S. *et al.* Saúde e ambiente: uma reflexão da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - ABRASCO. *Rev. bras. epidemiol.*, vol.6, n.2, p.87-94. 2003.

BACHELARD, G. A formação do espírito científico. Contraponto, 1996, 316 p.

BARATA, R. B. Epidemiologia no século XXI: perspectivas para o Brasil. *Rev. bras. epidemiol.*, abr./ago. 1999, vol.2, n.1-2, p.6-18.

BARATA, R. B. Epidemiologia social. *Rev. bras. epidemiol.*, mar., vol.8, no.1, p.7-17. 2005.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: *Edições 70*, 1977, 225 p.

BELTRAN, D.J. The environment and health: links, gaps, actions in partnership. *European Environment Agency*. Copenhagen, 1999. Disponível em http://themes.eea.eu.int/Environmental_issues/human. Acessado em Junho de 2006.

BERCKMAN, L.F.; KAWACHI, I. A historic framework for social epidemiology. In: Berckman L., Kawachi I., editors. *Social epidemiology*. Oxford: *Oxford University Press*; 2000, p.3-12.

BODGAN, R.C.; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: *Ed. Porto*, 1994. 263 p.

BRAGA, C.; ALBUQUERQUE, M.F.; Militão P.; MORAIS, H. M. A produção do conhecimento científico e as políticas de saúde pública: reflexões a partir da ocorrência da filariose na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, vol.20, n.2, p.351-361. 2004

CAMPOS, A. T. de; FERREIRA, A. de M. Composição do rebanho e sua importância no manejo. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. (*Embrapa Gado de Leite. Circular Técnica*, 32).

CAMERON; JONES, “*John Snow, the Broad Pump and Modern Epidemiology*, *Int. J. Epidemiology*, v.12 ,n.4, p.393-396, 1983.

CANGUILHEM,G. O normal e o patológico. 3.ed. ver. e aumen. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CAPRARA, A. Uma abordagem hermenêutica da relação saúde-doença. *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.4, p.923-931. 2003.

CARNEIRO, M.J. *Campo Aberto, o rural no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro. Contracapa Livraria, 1998, p.57.

CASTRO, E.M.N.V. *De trabalhadores a sujeitos de uma práxis educativa. Estudo e proposta de ação na região do vale do Rio Preto*. R.J.1990. Dissertação de Mestrado. Instituto de Estudos Avançados em Educação. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro.

CASTRO, E.M.N.V. *Desenvolvimento e degradação ambiental – um estudo na região do Médio Paraíba do Sul. Seropédica..* 257p. 2001. Tese (Doutorado). CPDA. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
CDC Epiinfo 2002.versão 2.0.0. , português, CDC, 2002. 1 CD-ROM.

CENSO AGROPECUÁRIO – Rio de Janeiro/ Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Rio de Janeiro: *IBGE*, n.18.1997.199p.

CENSO AGROPECUÁRIO – Sistema IBGE de Recuperação Automática, 1996 [on line] <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acessado em maio de 2006.

COELHO, M. T. A. D. ; ALMEIDA FILHO, N. de. Concepções populares de normalidade e saúde mental no litoral norte da Bahia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.21, n.6, p.1726-1736. 2005.

COELHO, M. T. A. D. ; ALMEIDA FILHO, N. de. Conceitos de saúde em discursos contemporâneos de referência científica. *Hist.Ciênc.Manguinhos*, n.9, p.315-333. 2002.

CYRINO, E.G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.3, p.780-788. 2004.

COHN, A.; NUNES, E.; JACOBI, P.; KARSCH, U. S., 1991. *A Saúde como Directo e como Serviço*. São Paulo: Cortez/Cedec.

COSTA, D.C. et al. *Epidemiologia – Teoria e Objeto*. Hucitec-Abrasco. 2 ed. 1994.

CHIZZOTTI, A. *Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. Cortez, 4 ed. 2000 v.16, p.78-80, 164p.

CZERESNIA, D. Ciência, técnica e cultura: relações entre risco e práticas de saúde. *Cad. Saúde Pública*. v.20, no.2, p.447-455. 2004.

DEAN, A.G.; DEAN, J.A.; BURTON, A.H.; DICKER, R.C. *EPIINFO, a word processing, date base and statistics program for epidemiology on microcomputers*. Georgia: USD, 1995 (VERSION 6.04).

DEL GROSSI. M. e GRAZIANO DA SILVA, J. A pluratividade na agropecuária brasileira em 1995. *Estudos de Sociedade e Agricultura*, no 11, Rio de Janeiro: *UFRRJ/ICSH/CPDA*, 1998, p.26-52. 210p.

DEMO, P. *Avaliação Qualitativa*. Campinas, SP. Ed. Autores Associados. 7ed. 2002. p.10-11, 109p.

DEMO, P. *Introdução à metodologia da ciência*. São Paulo: Atlas. 1987.118p.

DRIVER, R. Psicologia cognoscitiva y esquemas conceptuales de los alumnos. *Enseñaza de las ciencias*. v. 6, n. 3, p. 291-296, 1988.

DURKHEIM, E, (1895/1982) *The Rules of Sociological Method*. Londres: Macmillan.

- FAO QUATERLY BULLENTIN STATISTICS. Rome.vol.9, n.1/2, 1996.130p.
- FAO. Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico. FAO/INCRA, 1996 (Projeto UFT/BRA/036/BRA).
- FERRÃO, I.S. *A produção de leite e o profissional veterinário na percepção de produtores de leite de Pedro Leopoldo, MG*. 2000.42p. Dissertação (Mestrado). Escola de Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.
- FERREIRA, A. M. Redução do Período de Serviço em Taurinos. *In : Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 9, 1991, Belo Horizonte, Anais..., Belo Horizonte: Colégio Brasileiro de Reprodução Animal,1991, p.22-32.*
- FERREIRA, A.M.; TEIXEIRA, S.R.; SANTOS, P.C.B. dos; VERNEQUE. R. da S. Taxa de natalidade em rebanhos leiteiros do estado de Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Reprod. Animal*, v.21, n. 2, p.123-124, 1997.
- FLICK, U. *Uma introdução à pesquisa qualitativa*. 2 ed., Porto Alegre: Bookman, 2004, 312p.
- FONSECA, L.F.L & SANTOS, M.V. *Qualidade do Leite e Controle de Mastite*. São Paulo. Lemos Editorial, 2000, 175p.
- FREIRE, P. Educação e Mudança. Rio de Janeiro. *Paz e Terra*, 24ed. 2001.
- FURLONG, J., SILVA, A.M., VERNEQUE, R.S., GARDNER, A.L., BROCKIGTON, N.R. Análise bio-econômica do uso de anti-helmíntico em bezerros na zona da mata de Minas Gerais. *Ver.Bras.Parasitol.Vet.* v.2, n.2, p.119-126, 1993.
- GAZZINELLI, M.F. A interdição da doença: uma construção cultural da esquistossomose em área endêmica, Minas Gerais, Brasil. *Cad.Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v.18 n.6, 2002.
- GAZZINELLI, M. F.; GAZZINELLI, A.; REIS, D.C.; PENNA, C.M.M.. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad. Saúde Pública*, jan./fev. 2005, v.21, n.1, p.200-206.
- GLASER,B.G.; STRAUSS, A.L. (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. New York: Aldine.
- GOMES, R.; MENDONCA, E. A.; PONTES, M. L.. As representações sociais e a experiência da doença. *Cad. Saúde Pública*, set./out. 2002, v.18, n.5, p.1207-1214.
- GOULART, F.A.A. Representações sociais, ação política e cidadania. *Cad. de Saúde Pública*. v. 9, n.4, p.477-486,1993.
- GROOTAERT, C. Social capital: the missing link? Social Capital Initiative. Washington DC: *The World Bank*; 1998.

GUATTARI, F. *Caosmose: um novo paradigma estético*. Coleção Trans. 3 ed.; São Paulo: Editora 34. 2000

HARPHAN T. *Measuring the social of Children*. London: London South Bank University; 2003.

IBGE, Produção da Pecuária Municipal, 2003; Malha municipal digital do Brasil, Situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IBGE, Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000; Malha municipal digital do Brasil, Situação em 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

JESUS, V.L.T.; ANDRADE, V.L.B.; ALVES, P.A.M. Fatores de risco das doenças infecciosas. In: *Congresso Brasileiro de Reprodução Animal*, 14 Belo Horizonte, MG, Anais, p.93-96, 2001.

JESUS, V.L.T.; PEREIRA, M.J.S.; ALVES, P.A.M.; FONSECA, A.H. Fatores Intrínsecos do Hospedeiro Associados à Prevalência de Tricomonose Genital Bovina. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.* v.13, n° 4, p.159-163. 2004.

JODELET, D. La representación social: Fenómenos, concepto y teoría. In: *Psicología Social (S. Moscovici, org.)*, 1985, p.469-494, Barcelona: Paídos.

KAPLAN, G. What's wrong with social epidemiology and how can we make it better? *Epidemiology Rev.*2004; 26: 124-35.

KAWACHI, I. Social capital and community effects on population and individual health. *Ann N Y Acad Sci.* n. 896, p.120-130. 1999a.

KAWACHI, I.; KENNEDY B.P.; GLASS R. Social capital and community self-rated health: a contextual analysis. *Am J. Epidemiol.* n.89, p.1187-1193. 1999b.

KIRCHOF, B. Nova legislação para o leite (Portaria 56) preocupa pequenos produtores. *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. EMATER. Porto Alegre, RS. v.3, n°2, p.9-10. 2001.

KRIEGER N. A glossary of social epidemiology. *J. Epidemiol. Community Health.* n.55, p.693-700. 2001.

LAVILLE, C. & DIONNE, J. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em Ciências Humanas*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda./ Ed. UFMG, 1999, 340p.

LEVIGARD, Y. E. & ROZEMBERG, B. A interpretação dos profissionais de saúde acerca das queixas de "nervos" no meio rural: uma aproximação ao problema das intoxicações por agrotóxicos. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.6, p.1515-1524. 2004.

LEVY, F. M.; MATOS, P. E. S.; TOMITA, N. E. Programa de agentes comunitários de saúde: a percepção de usuários e trabalhadores da saúde. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.1, p.197-203. 2004.

MAGALHÃES, C.J. As vias de transporte como uma das formas de integração nacional, in: *Brasil. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica*. Curso de Geografia para professores do ensino de I e II graus, julho de 1972. Rio de Janeiro, GB, 1973.p.119-142.

MEC (Ministério da Educação e Cultura). 1997. A tradição pedagógica brasileira. In: Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC, org.), p.30-33, Brasília: *Secretaria de Educação Fundamental, MEC*.

MEDEIROS, C.M.S.V. *O produtor familiar e a dinâmica econômica e social do espaço rural da região de Presidente Prudente nos anos de 1980-1990*. 2003. 267p. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo, Geografia. São Paulo

MINAYO, M.C.S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo - Rio de Janeiro: *ABRASCO-HUCITEC*, 2004. 269p.

MINAYO, M.C.S. *Pesquisa Social (org). Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes. 1996b. 80p.

MINAYO, M.C.S. Quantitativo e qualitativo em indicadores de saúde: revendo conceitos. In: Costa, M.F.L. & SOUZA, R.P. (org). *Qualidade de vida e compromisso histórico de epidemiologia*. Belo Horizonte: *Coopmed*, 1994. p.25-33.

MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementariedade ? *Cad. Saúde Pública*. v.9, n.3, p. 239-240, 1993.

MOREIRA, F. X. Condições sanitárias e estruturas de produção da bovinocultura dos núcleos de colonização de João Pinheiro e Rio Verde no Estado de Minas Gerais. 1988. 92p. (Dissertação de mestrado). Escola de Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

MUNIZ, C.M.L. *Os donos da terra. Um estudo sobre a estrutura fundiária do vale Paraíba Fluminense no século XIX*. 1972. 72p. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal Fluminense. Niterói.

MOSCOVICI, S. *A Representação Social da Psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis: Vozes. 2003, 3 ed. 404 p.

NEVES, D.P. Agricultura familiar e mercado de trabalho. Rio de Janeiro. UFRRJ / CPDA. *Est. Sociedade e Agricultura*.. n.8, p.18-20, 1997.

NORONHA, C.V.; BARBOSA, A.G.; SOUZA Y.M.; & LAGO, R.S. Estudo da esquistossomose mansoni na perspectiva do gênero em uma área do recôncavo da Bahia – Brasil. In: *Doenças Endêmicas: Abordagens Sociais, Culturais e Comportamentais (R.B. Barata & R. Biceno – Leon, org)*, p.183-197, Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz.

OBIAGA, J.A.; ROSEMBERG, F.J.; ASTUDILLO, V.M. et al. Las características de la producción pecuária como determinantes de los ecosistemas de fiebre aftosa. *Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa*, n.33/34, p. 33-42, 1979.

OLIVEIRA, I.S.C. Representação e práticas de produtores rurais sobre saúde/doença, com ênfase na verminose em bovinos de leite, Pedro Leopoldo, Minas Gerais.; 2000, 61p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Veterinária. Belo Horizonte

PALHANO, H.B.; SCHERER, P.O.; ABIDU, .M. F; JESUS, V.L.T. Uso do Florfenicol (Nuflor) para tratamento parenteral de infecções uterinas inespecíficas, de fêmeas bovinas, no Estado do Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Reprod. Animal*, v.25, n. 4, p.543-549, 2001.

PALHANO, H.B.; JESUS, V.L.T.; TRÉS, J.E.; JACOB, J.C.F.; ALVES, P.A.M. *Reprodução em Bovinos, Fisiopatologia, Terapêutica, Manejo e Biotecnologia*. 1.ed. Porto Alegre, *A Hora Veterinária*, 2003, p. 66-67, 160 p.

PERACI, A. Pobreza rural, microfinanciamento e construção de cidadania, In: Contexto Rural: Ano 2, n. 03, Curitiba: *DESER*, 2003.

PEREIRA, A.L.F. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. *Cad. Saúde Pública*, set./out. 2003, vol.19, n.5, p.1527-1534.

PEREIRA, M.J.S. *Saúde animal na produção familiar: uma abordagem epidemiológica qualitativa e quantitativa.*: 1998. 106p. Tese (Doutorado em Ciência Animal). Escola de Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

PEREIRA, M.J.S. Concepções do processo saúde/doença animal na produção familiar: uma abordagem epidemiológica qualitativa, Itaguaí, RJ. *Rev. Univ. Rural, ser. ciênc.vida*. v.21, n° 1-2, p.117-125. 1999.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia Teórica e Prática*. 1ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, 596 p.

PERES, F.; LUCCA, S. R.; PONTE, L. M. D.; RODRIGUES, K.M.; ROZEMBERG, B. Percepção das condições de trabalho em uma tradicional comunidade agrícola em Boa Esperança, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.4, p.1059-1068. 2004.

PERES, F.; ROZEMBERG, B.; LUCCA, S. R. Percepção de riscos no trabalho rural em uma região agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. *Cad. Saúde Pública*, v.21, no.6, p.1836-1844. 2005.

PERINI, E. *O abandono do tratamento da tuberculose: transgredindo regras, banalizando conceitos*. 1998. 218p. (Tese, doutorado) Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

PFUETZENREITER, M.R. *O ensino da medicina veterinária preventiva e saúde pública nos cursos de medicina veterinária – estudo de caso realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. 2003a. 459p.* Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

PFUETZENREITER, M.R. Análise de uma situação didática: a compreensão do processo saúde-doença. *Invest. em Ensino de Ciências*, v.8, n.2, 2003b.

PFUETZENREITER, M.R. Evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública. *Ciência Rural*, v.34, n.5, 2004.

PIETROCOLA, M. Construção e Realidade: o realismo científico de Mário Bunge e o ensino científico através dos modelos. *Invest. em Ensino de Ciências*, v. 4, n. 3, 1999.

PRADO, E. *Características sócio-econômicas e sanitárias da pecuária bovina leiteira do município de Divinópolis – MG.1991.131p.* (Dissertação de mestrado). Escola de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

QUEIROZ, M. de S. O paradigma mecanicista da medicina ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo. 20: 309-17, 1986.

QUINTANEIRO, T. Um Toque de Clássicos, Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte, Ed. UFMG, p.105-144. 2000, 153p.

RIGOTTO, R.M. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores: uma aproximação promissora entre o Verde e o Vermelho. *Rev. Brás. Epidemiologia*. v.6,n.4, p.388-404. 2003.

ROCHA, C.M.B.M. *Caracterização da percepção dos produtores do município de Divinópolis/MG sobre a importância do carrapato *Boophilus microplus* e fatores determinantes das formas de combate utilizadas.*1996. 205p. (Dissertação de mestrado). Escola de Medicina Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

ROSEMBERG, F.J. Estrutura Social y epidemiológica em América Latina. *Boletín del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa*, n.52, p. 3-23, 1986

ROSEMBERG, F.J. & OLASCOAGA, R.C. Ciências Veterinárias Y Sociedad: reflexiones sobre el paradigma Profesional. *Educación Médica y Salud*. V.25, n.3, p.333-345, 1991.

SACCO DOS ANJOS, F. et al. Agricultura Familiar em Transformação: o surgimento dos *part time* famer's em Santa Catarina In: *Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Brasília: SOBER,1994, p. 442-449.*

SACCO DOS ANJOS, F. et al. Agricultura Familiar em Transformação: o caso dos colonos-operários de Massaranduba, Santa Catarina. Pelotas: *EGUFPEL*, 1995, 169p.

SACCO DOS ANJOS, F. et al. Agricultura Familiar, Pluratividade e Desenvolvimento Rural no Sul do Brasil, Pelotas: *EGUFPEL*, 2003, 374p.

- SACCO DOS ANJOS, F. et al. Agricultura Familiar e Políticas Públicas: O Impacto do Pronaf no Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro, *RER*, vol.42, nº 03, p.529-548. 2004.
- SANT'ANA, A. L. e COSTA, V.M.H.M. Produtores Familiares Ligados à Terra. Rio de Janeiro, *RER*, vol.42, nº 04, p.663-683. 2004.
- SANTOS, A. *Didática sob a ótica do pensamento complexo*. Porto Alegre. Sulina, 2003, 124p.
- SCHWABE, C.W. *Veterinary medicine and human health*. 3.ed. Baltimore : Williams & Wilkins, 1984. 680p.
- SEBRAE/FAEMG. Diagnóstico da pecuária leiteira do estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1996. 102p.
- SEBRAE/FAEMG. Diagnóstico da pecuária leiteira do estado de Minas Gerais em 2005. Belo Horizonte, 2006. 156p.
- SEIDL, E. M. F. ; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública*, v.20, no.2, p.580-588, 2004.
- SILVA, J.G. A modernização dolorosa. Rio de Janeiro: Zahar, 1982: A pequena produção e as transformações da agricultura brasileira. p.126-141.
- SILVA, J.G. Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira. 2. ed. São Paulo. *Hucitec*, 1980. 240p.
- SKULTANS,V. 1998. Anthropology and narrative. *In: Narrative Based Medicine. Dialogue and Discourse in Clinical Practice*. (T.Greenhald & B. Hurwitz, ed.), p.225-233, London: BMJ Books.
- SMEKE, E.L.M.; OLIVEIRA, N.L.S. *Educação em saúde e concepções de sujeito*. *In: Vasconcelos, E.M., organizador. A saúde nas palavras e nos gestos: reflexões da rede popular de saúde*. São Paulo: Hucitec, 2001.
- SOARES, C. B.; SALVETTI, M. G.; AVILA, L. K. Opinião de escolares e educadores sobre saúde: o ponto de vista da escola pública de uma região periférica do Município de São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, v.19, no.4, p.1153-1161. 2003
- SOUZA, J.P. de. Desenvolvimento agropecuário com equidade, competitividade e sustentabilidade. *Cadernos Técnicos da Escola de Veterinária da UFMG*, n.22, p. 155-165, 1998.
- SOUZA, E. M. & GRUNDY, E. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. *Cad. Saúde Pública*, v.20, no.5, p.1354-1360. 2004.
- SPINK, M.J.P. O conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.9, n.3, p. 300-308, 1993.

TAMAYO SILVA, H. M. A estrutura de produção como determinantes de saúde animal: uma proposta metodológica. 1981. 60p. Dissertação (Mestrado). Escola de Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 7 ed. , São Paulo: Cortez; 1996.

TRIVINÕS, N.S.A. *Introdução à pesquisa em ciências sociais – A pesquisa qualitativa em educação*. 1ed., São Paulo. Atlas S.A., 1995, 175p.

TESTA, M. *Pensar em saúde*. Porto Alegre: Artes Médicas. 1992. 226p.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Estudo Socioeconômico 2005. Rio das Flores. *TCE/RJ*. Rio de Janeiro, 2005.

VIENNOT, L. Spontaneous reasoning in elementary dynamics. *Eur. J. Sci Educ.* v. 1, n. 2, p. 205-222,1979.

WAGNER, S.A. Padrão tecnológico em unidades de produção familiar de leite no Rio Grande do Sul relacionado com diferentes tipologias. *Ciência Rural*, v.4, n.5, Santa Maria, 2004.

WEBER, M. Metodologia das ciências sociais. Parte 1. Campinas: *Unicamp*. 1992. 210p.

WIEDEMANN P.M. Introduction risk perception and risk communication. Julich: Programme Group Humans; Environment, Technology (MUT), Research Centre Julich; 1983. (Arbeiten zur Risiko Kommunikation 38).

ZYLBERSZTAJN, A. Concepções espontâneas em física: exemplos em dinâmica e implicações para o ensino. *Rev. de Ensino de Física*. v. 5, n. 2, p. 3-16, 1982.

ZOTTELE. A. C. Produção familiar e as estratégias de saúde animal. 1993. Belo Horizonte: Escola de Veterinária da UFMG. Trabalho apresentado a disciplina Medicina Veterinária Preventiva- 849. 22p..

ANEXO I

Roteiro de entrevista para pesquisa epidemiológica em rebanhos leiteiros

Produtor

Caracterização do produtor

Propriedade: _____ Proprietário: _____

Idade: _____ Escolaridade: _____

Estado civil: casado solteiro divorciado

Possui filhos? Estudam? Trabalham na propriedade? Trabalham fora?

Reside na propriedade?

Mão-de-obra utilizada: Familiar terceiros Ambas

O sustento da família provém somente da propriedade ?

Há quantos anos está na atividade leiteira?

Há quantos anos está nesta propriedade?

Caracterização da propriedade

Principal atividade: Pecuária Agricultura Ambas

Sistema de produção pecuária: extensivo semi-intensivo intensivo

Área total da propriedade (há):

Área destinada à pecuária (há):

Pastagem: nativa formada

Possui escrituração zootécnica?

Comercializa o leite para: laticínio cooperativa residências padaria armazém quitanda

Comercialização de leite diária (litros):

O laticínio ou Cooperativa fornece assistência veterinária ?

Comercializa animais para abate ?

Comercializa vacas de leite para outros produtores?

Comercializa novilhas para outros produtores?

Abate animais na propriedade para consumo próprio ?

N. de animais na propriedade: N. de vacas em reprodução: Raça:

Informações sobre manejo

Compra bovinos de outros rebanhos ?

Qual critério para compra de bovinos? Pedigree Preço Sanitário

Quando traz os bovinos para propriedade é necessário algum cuidado ?

Qual?

Animais de cria

Instalações para recém-nascidos: bezerreiro coletivo, casinhas individuais, gaiola

Frequência da limpeza das instalações: diária, dias alternados, semanal quinzenal
mensal, não realiza

Idade a desmama(meses):

Local de recria: bezerreiro coletivo piquete

Aleitamento natural (pé da vaca) Aleitamento artificial

Novilhas

Possui piquete exclusivo para novilhas?

Oferece concentrado protéico/energético ?

Oferece sal mineral ?

Vacas

Possui pasto maternidade?

Oferece alimentação suplementar para vacas no pré-parto ?

Utiliza concentrado protéico/energético para vacas lactantes ?

Utiliza sal mineral ?

Ordenha: manual mecânica

Utiliza algum produto para limpeza dos tetos antes da ordenha?

Utiliza algum produto para limpeza dos tetos após a ordenha?

O curral possui pedelúvio

O curral é coberto ?

Touros

Possui piquete próprio? Possui abrigo?

Oferece algum tipo de concentrado?

Permanece todo o tempo com as vacas?

É casqueado com frequência ?

Controle Sanitário

Assistência Técnica: Veterinário Agrônomo Zootecnista Téc. Agrícola Nenhuma

Procedência da assistência técnica: serviço público autônomo laticínios

Frequência das visitas: quinzenal mensal bimensal trimestral esporádica

Programas de controle antiparasitários do rebanho

Verminose: em épocas pré-determinadas somente com sintomas nenhum

Carrapatos: em épocas pré-determinadas somente com sintomas nenhum

Berne: em épocas pré-determinadas somente com sintomas nenhum

Mosca-do-chifre: em épocas pré-determinadas somente com sintomas nenhum

Controle de Mastite subclínica: Caneca CMT CCS Nenhum

Intervalo(dias): 15/15 30/30 90/90 180/180

Esses programas são orientados pelo veterinário?

Programas de controle de doenças

Realiza exame de Brucelose? Intervalo (meses) 6; 12; 24; esporadicamente

Vacina contra Brucelose?

Realiza exame de Tuberculose? Intervalo (meses) 6; 12; 24; esporadicamente

Vacina contra Aftosa? Compra vacina e utiliza?

Vacina contra Paratifo?

Vacina contra IBR / BVD? - Com exame?

Leptospirose: vacinação? - Com exame?

Vacina contra Campilobacteriose? - Com exame?

Realiza exame de Tricomonose? - intervalo (meses): 6 12 24 esporadicamente

Vacina contra Clostridioses? Todo rebanho? Somente animais jovens?

Vacina contra Raiva?

Esses programas são orientados por médico veterinário?

Dados reprodutivos

Utiliza Inseminação Artificial ?

Quantas doses de sêmen gasta para emprenhar cada vaca? 1 2 3 + 3

Utiliza Monta ? Touro: próprio comunitário

Exames andrológicos realizados: sêmen toque libido perímetro escrotal nenhum

N. Total de vacas em reprodução: _____; em lactação: _____; secas: _____

Período médio de lactação em meses (PL): _____

Quantos meses gasta para emprenhar uma vaca: 2-3 4-5 6-7 8-9 +9

Intervalo de Partos (meses): 11-12 13-14 15-16 17-18 +18

Cobre as novilhas com que idade (meses): 15 18 24 30 +30

N. de partos / ano: _____

Descarta machos ?

Número de bezerras desmamadas / ano :

Taxa de reposição anual (%): - 10 10-20 + 20

N. de mortes / ano / idade: até 6 meses: ____ ; 6-12: ____ ; 12-24: ____ ;

24-36: ____ Adultos: _____

Número de abortamentos anuais: Não relatados Causa conhecida ?

Informações quanto à percepção da saúde / doença dos animais

O que é doença?

Quando um animal está doente?

O que é saúde?

Quando um animal tem saúde?

Quais os problemas de saúde do gado mais importantes e que mais ocorrem? Por que ?

Informações quanto às dificuldades e necessidades dos produtores

Quais são as suas principais dificuldades em produzir leite?

Quais são as suas principais dificuldades em controlar a saúde do rebanho?

A assistência veterinária atende às suas necessidades? Por que?

Como o governo (municipal, estadual e federal) poderia ajudá-lo?

Como as faculdades de veterinária poderiam ajudá-lo?

ANEXO II

Médico Veterinário

Caracterização do Médico Veterinário

Nome:

Idade:

Vínculo de trabalho:

Autônomo Empresa privada Governamental Autônomo e Empresa privada

Quantos cursos de reciclagem profissional participa anualmente?

Nenhum 1 2 3 4 5 mais de cinco

Qual é a sua principal dificuldade em participar de cursos de reciclagem?

Tempo Desgaste físico econômico distância

Possui acesso a internet?

Caso positivo, acessa para fins profissionais com que frequência?

Diária semanal mensal trimestral semestral esporadicamente

Possui o hábito de estudo?

Caso positivo, qual meio de divulgação:

Revistas Artigos científicos Livros televisão

Caso positivo, com que frequência?

Diariamente semanalmente mensalmente esporadicamente

Cursou pós-graduação? Caso positivo, que nível?

Especialização Mestrado Doutorado Aperfeiçoamento

Formação profissional

Faculdade Federal Faculdade Estadual Faculdade Particular

Medidas de controle preconizadas aos produtores

Realiza vacinação contra brucelose ?

Realiza diagnóstico periódico de brucelose? Intervalo: semestral anual esporádico

Realiza diagnóstico periódico Tuberculose ? Intervalo: semestral anual esporádico

Acompanha a vacinação contra aftosa?

Indica vacinação contra Paratifo?

Indica vacinação contra IBR / BVD?

Caso positivo, com diagnóstico laboratorial?

Indica vacinação contra Leptospirose?

Caso positivo, com diagnóstico laboratorial?

Indica vacinação contra Campilobacteriose?

Caso positivo, com diagnóstico laboratorial?

Realiza exames laboratoriais para diagnóstico de Tricomonose?

Indica vacinação contra Clostridioses?

Caso positivo, para que categorias? Bezerros (as) novilhas(os) adultos

Indica vacinação contra Raiva?

Exames pedidos / realizados:

Para que doenças:

Distância de laboratórios para diagnóstico:

Até 100Km 100-300 Km mais de 300Km

Nível de satisfação com os laboratórios de diagnóstico:

ruim satisfatório bom

Caracterização da relação com os produtores

Você presta serviço a produtores familiares?

Com que frequência? semanal quinzenal mensal esporádico

A visita é programada ou atendida por chamada?

Que atividades você realiza durante a visita?

Você presta serviço a produtores pré-empresariais ou empresariais?

Com que frequência? semanal quinzenal mensal esporádico

A visita é programada ou atendida por chamada?

Que atividades você realiza durante a visita?

Como o produtor familiar poderia melhorar a sua produtividade?

Como você vê o futuro dos produtores familiares nos próximos 10 anos?

Que políticas públicas (municipal, estadual e federal) poderiam colaborar para melhoria das condições do produtor familiar?

Informações quanto às dificuldades e necessidades dos veterinários

Quais são as suas principais dificuldades em realizar controle sanitário dos rebanhos?

Quais são as suas principais dificuldades em trabalhar com produtores familiares?

Como as faculdades de veterinária poderiam contribuir com a sua atividade?

Como instituições de pesquisa (EMBRAPA e PESAGRO) poderiam contribuir com a sua atividade?

Como os produtores em geral poderiam contribuir mais com a sua atividade?

ANEXO III

Caracterização social dos produtores entrevistados em sua totalidade

Produtor	Sexo		Idade (anos)	Estado Civil	Escolaridade (nível)	Filho(s) S N	Anos na atividade	Anos na propriedade
	M	F						
1	M		55	casado	fundamental	sim	50	03
2	M		40	divorciado	médio	sim	25	13
3	F		57	casada	fundamental	sim	50	50
4	M		42	casado	fundamental	não	10	10
5	M		36	divorciado	médio	sim	30	30
6	M		64	casado	fundamental	sim	60	30
7	M		55	casado	fundamental	sim	20	20
8	M		38	divorciado	fundamental	sim	10	10
9	M		61	casado	fundamental	sim	10	10
10	M		63	casado	fundamental	sim	50	10
11	M		56	casado	fundamental	sim	35	35
12	M		80	casado	analfabeto	sim	73	73
13	M		48	casado	fundamental	sim	13	13
14	M		40	casado	fundamental	sim	15	15
15	M		37	casado	médio	sim	4	4
16	M		75	divorciado	fundamental	sim	55	55
17	M		85	viúvo	analfabeto	sim	50	50
18	M		75	casado	fundamental	sim	50	50
19	M		67	casado	fundamental	sim	52	41
20	M		28	casado	médio	não	01	01
21	M		54	casado	fundamental	sim	54	48
22	F		66	casada	fundamental	sim	30	51
23	M		63	solteiro	médio	não	40	40
24	M		44	casado	fundamental	sim	30	30
25	M		42	casado	fundamental	sim	17	17
26	M		57	casado	fundamental	sim	11	11
27	M		33	casado	fundamental	sim	1 ½	1 ½
28	M		75	casado	fundamental	sim	50	50
29	M		54	casado	fundamental	sim	44	44
30	M		61	casado	fundamental	sim	52	52