

Universidade Federal de Juiz de Fora
Programa de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados

Ana Helena Gonçalves Camilotto

**FATORES CONDICIONANTES DA PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE LEITEIRA
DE PRODUTORES DA ZONA DA MATA MINEIRA**

Juiz de Fora - MG

Agosto de 2011

Ana Helena Gonçalves Camilotto

**FATORES CONDICIONANTES DA PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE LEITEIRA
DE PRODUTORES DA ZONA DA MATA MINEIRA**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Lorildo Aldo Stock

Camilotto , Ana Helena Gonçalves.

Fatores Condicionantes da Permanência na Atividade Leiteira de Produtores da Zona da Mata Mineira. / Ana Helena Gonçalves Camilotto.

– 2011.

82 f.

Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados) — Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

1. Laticínios I. Título.

CDU 637.1

Ana Helena Gonçalves Camilotto

**FATORES CONDICIONANTES DA PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE LEITEIRA
DE PRODUTORES DA ZONA DA MATA MINEIRA**

Dissertação submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre e aprovada pela seguinte banca examinadora:



Prof. Dr. Lorildo Aldo Stock (Orientador)
Embrapa Gado de Leite



Prof. Dr. Airdem Gonçalves de Assis
Prefeitura de Juiz de fora



Prof. Dr. Vicente Paulo dos Santos Pinto
Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dra. Maria de Fátima Ávila Pires
Embrapa Gado de Leite



Prof. Dr. Geraldo Alvim Dusi
Polo de Excelência do Leite e Derivados

Juiz de Fora – MG

29/08/2011

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Marlene e José Camilotto, e aos meus irmãos e irmãs, pelo apoio constante durante esta jornada. Em especial, ao irmão e sociólogo Carlos Augusto, que muito contribuiu para a construção desta obra.

À minha filha Yasmin, companheira constante em todas as etapas de minha vida.

Ao meu namorado Humberto, pela paciência e compreensão durante esta desafiante fase.

Ao meu orientador, Professor Doutor Lorildo Aldo Stock, que, com perspicácia e profundo conhecimento, participou de cada detalhe da elaboração desta dissertação.

À Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG), que me proporcionou, através da prática diária, conhecimento da realidade da produção agropecuária regional.

Ao meu gerente regional da EMATER-MG, Paulo Carvalho Fonseca, e aos coordenadores técnicos regionais, sobretudo à coordenadora de Bem Estar Social, Maria da Glória Camargos Pereira, pelo apoio durante este período.

Aos produtores rurais do município de Lima Duarte, pela receptividade e boa vontade durante a aplicação dos questionários.

Ao pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Doutor Alziro Vasconcelos Carneiro, pela presença sempre constante durante a elaboração deste trabalho.

Ao estagiário da Embrapa Gado de Leite, Vítor Assis Lopes, pelo apoio na sistematização dos dados da pesquisa.

Ao Programa de Mestrado em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, pela oportunidade oferecida.

A todos que torceram e colaboraram, direta ou indiretamente, para que esta conquista fosse alcançada.

Se planejamos para um ano, plantamos arroz.

Se planejamos para dez anos, plantamos árvores.

Se planejamos para cem anos, preparamos pessoas.

ANTIGO DITADO CHINÊS

RESUMO

FATORES CONDICIONANTES DA PERMANÊNCIA NA ATIVIDADE LEITEIRA DE PRODUTORES DA ZONA DA MATA MINEIRA

O potencial produtivo do meio rural parece ter implicações no processo migratório e, particularmente, envolve setores da população jovem. Tem-se observado a existência da evasão de produtores e suas famílias, do campo para as cidades. Por isso, tem sido crescente a participação relativa da população de terceira idade no meio rural. O objetivo da pesquisa foi identificar fatores condicionantes, para que produtores permaneçam ou saiam da atividade leiteira, na Zona da Mata Mineira, região bastante tradicional nesta atividade. Traça-se uma linha histórica sobre o assunto, até a chegada às análises do momento presente. A metodologia de pesquisa utilizada foi amostragem aleatória simples, com entrevistas de 44 produtores de leite, no município de Lima Duarte, MG. Os dados foram sistematizados de forma a proporcionar a caracterização do padrão de vida dos entrevistados. A atividade leiteira foi discutida com base em aspectos tecnológicos, em uso, nos sistemas de produção. Também foram descritas as perspectivas destas pessoas em relação ao futuro na atividade leiteira. Os resultados indicaram que, mais de 80% manifestaram disposição em permanecer na atividade pecuária de leite, por no mínimo, mais 10 anos. Mas, apenas a metade manifestou-se positivamente, com relação à sucessão. A conclusão foi de que a permanência da propriedade na atividade leiteira está reduzida à questão geracional. Pelo menos, um em cada quatro produtores, não dispõe de sucessor, para continuar na atividade leiteira. Conclui-se que há necessidade de um melhor entendimento da realidade da atividade leiteira na região, de modo a contribuir para a formulação de políticas públicas adequadas aos produtores, visando sua sustentabilidade econômica e social. No quesito sucessão, concluiu-se que, não basta somente produzir eficientemente, mas que o produtor – especialmente aquele menos especializado na produção de leite – enfrenta deficiências, que estão além de suas habilidades naturais.

PALAVRAS-CHAVE: Sucessão. Leite. Sistema de produção. Extensão rural. EMATER-MG. Sustentabilidade.

SUMMARY

CONDITIONING FACTORS OF DAIRY PRODUCERS REMAINING IN ACTIVITY IN THE ZONA DA MATA MINEIRA REGION

The productive potential of the agricultural seems to have implications on migratory process and, particularly, involves sectors of young population. It has been observed the existence of evasion of producers and its families, from rural areas to the urban areas. Therefore, it has been increasing the relative participation of the third age population in the rural areas. The aim of the research was to identify conditioning factors constraints for producers remaining or leaving the dairy activity in the Zona da Mata of Minas Gerais, a region fairly traditional in this activity. It was driven a historic line on the subject up to the discussion on the present status. The research procedure was a simple random sampling with interviews of 44 dairy producers out of the county of Lima Duarte, MG. The data were systematized in order to provide a characterization of the standard of living of the respondents. The dairy activity was discussed on the basis of technological aspects, in use, on the production systems. There were also described the prospects regards the future of these people regard dairy production. The results indicated that more than 80% indicated their willingness to stay in dairy/livestock activity for at least 10 years more. But, only half of them confirmed positively with respect to the succession in the activity. It was concluded that there is a need for a better understanding of the reality of the dairy activity in the region, in the way to contribute to the formulation of appropriate public policies with the aim of their social and economic sustainability. Regards to succession, it was concluded that it is not enough only to produce efficiently, but that the producer – especially the less specialized in dairy production – faces deficiencies that are beyond their natural skills.

KEYWORDS: Succession. Milk. Production system. Rural extension. EMATER-MG. Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Faixas etárias dos produtores rurais entrevistados.	47
Figura 2 -	Relação entre tamanho do rebanho e produtividade por vaca.....	55
Figura 3 -	Práticas de adubação e/ou calagem de pastagens de acordo com faixas etárias dos produtores.....	59
Figura 4 -	A adoção de suplementação mineral para vacas “falhadas”.	61
Figura 5 -	A adoção de suplementação com cana de açúcar e ureia.	62
Figura 6 -	Fornecimento de concentrado para as vacas em lactação, de acordo com níveis de produção.....	63
Figura 7 -	Produtores que adotam a prática do corte e cura de umbigo dos bezerros.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Dados censitários de Lima Duarte, MG, 2010.	42
Tabela 2 -	Dados censitários de Lima Duarte, MG, referentes a 2010, divididos em estratos.....	43
Tabela 3 -	Amostragem aplicada aos dados censitários de Lima Duarte, MG, 2010.....	44
Tabela 4 -	Local de residência do produtor de leite.	48
Tabela 5 -	Meio de transporte mais utilizado pelo produtor de leite.....	49
Tabela 6 -	Opinião sobre as condições da estrada de acesso à propriedade na maior parte do ano.	49
Tabela 7 -	Indicadores da distância da propriedade a pontos de referência.	50
Tabela 8 -	Participação do produtor de leite em organização formal.....	51
Tabela 9 -	Tipos de resfriadores de leite utilizados nas propriedades.	54
Tabela 10 -	Tamanho médio do rebanho.....	55
Tabela 11 -	Variação na quantidade de leite produzida nos últimos anos.....	56
Tabela 12 -	Número de pessoas trabalhando na ordenha	57
Tabela 13 -	Indicadores relacionados à implantação e manutenção de pastagens.	58
Tabela 14 -	Indicadores das características de manejo da atividade leiteira.	60
Tabela 15 -	Indicadores do nível sanitário na atividade leiteira.....	65
Tabela 16 -	Fonte e frequência de orientações técnicas recebidas nos últimos 12 meses.	67
Tabela 17 -	Número de vezes, por mês, em que o produtor utiliza fontes de informação agropecuária.	68
Tabela 18 -	Expectativa de produção de leite no futuro.	68
Tabela 19 -	Expectativa de o produtor continuar na atividade leiteira nos próximos anos....	69
Tabela 20 -	Proprietário atual versus sucessão na atividade leiteira.	70

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I.....	13
1 REVISÃO DA LITERATURA	13
1.1 Contexto Histórico.....	13
1.1.1 A América Latina e o Brasil Colônia.....	14
1.1.2 Histórico das Relações Trabalhistas no Meio Rural	15
1.2 O Processo de Transição Demográfica.....	18
1.2.1 Estratificação Social e o Trabalho Rural.....	20
1.2.2 A Educação no Meio Rural	25
1.2.3 O Jovem do Meio Rural	26
1.2.4 Influências do Gênero sobre as Relações Sociais na Sociedade Rural .	27
1.2.5 Herança	29
1.3 A Agricultura de Subsistência e a Produção para o Autoconsumo	30
1.3.1 A Pluriatividade e Composição da Renda de Famílias Rurais.....	32
1.3.2 O Meio Ambiente.....	33
1.4 O Sistema Agroindustrial do Leite	35
1.4.1 Sistemas de Produção de Leite.....	36
1.4.2 A Importância da Produção Familiar de Leite	36
1.5 Perspectivas para o Setor Leiteiro	37
1.5.1 Fluxos Migratórios Regionais na Produção de Leite	38
1.5.2 O Processo de Sucessão	39
CAPÍTULO II.....	41
2 MATERIAL E MÉTODO	41
2.1 Área de Abrangência do Estudo	41
2.2 Metodologia de Amostragem.....	41
2.3 Aplicação dos Questionários	44

2.4	Método.....	44
	CAPÍTULO III	46
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	46
3.1	Caracterização dos Produtores Rurais.....	47
3.1.1	Aspectos Estruturais das Propriedades.....	48
3.1.2	Associativismo e Atividade Leiteira	50
3.2	Aspectos Econômicos da Atividade da Bovinocultura Leiteira	53
3.2.1	Estruturas Produtivas das Propriedades Rurais.....	54
3.2.2	A Produção do Leite.....	55
3.2.3	O Trabalho na Ordenha.....	56
3.3	Tecnologias Utilizadas e o Acesso às Informações	57
3.3.1	Indicadores Relacionados à Implantação e Manutenção de Pastagens .	58
3.3.2	Uso de Tecnologias Relacionadas a Faixas Etárias dos Produtores	59
3.3.3	Indicadores Relacionados ao Manejo da Atividade Leiteira.....	60
3.3.4	Indicadores Relacionados ao Nível Sanitário do Rebanho Leiteiro.....	64
3.3.5	Assistência Técnica e Acesso às Informações	67
3.4	Expectativas em Relação ao Futuro na Atividade Leiteira	68
	CONCLUSÃO.....	71
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO NAS ENTREVISTAS AOS PRODUTORES DE LEITE	78

INTRODUÇÃO

O potencial produtivo do meio rural parece ter implicações no processo migratório e, particularmente, envolve setores da população jovem. Observa-se a existência da evasão de produtores e suas famílias, do campo para as cidades. Como resultante, tem sido crescente a participação relativa da população de terceira idade no meio rural.

A assistência técnica e extensão rural têm buscado mecanismos motivadores visando à melhoria da qualidade de vida da população rural, mas a manutenção dos agricultores de forma produtiva e sustentável em suas propriedades continua se mostrando como um grande desafio.

A Zona da Mata Mineira é uma região que se caracteriza por pequenas e médias propriedades rurais, que, historicamente, têm a atividade da bovinocultura de leite como um dos pilares de sua subsistência. Ainda assim, o que então os levaria a deixar a exploração leiteira? Isso leva a presumir a existência de outros fatores que motivem os produtores a desistirem da produção agropecuária.

A presente proposta tem o objetivo de identificar fatores determinantes da permanência de produtores na atividade leiteira, por meio de estudo no município de Lima Duarte, que apresenta características típicas da Zona da Mata Mineira, e é bastante dependente da economia vinculada a esta atividade.

CAPÍTULO I

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Contexto Histórico

Em uma perspectiva de sociedade ideal, é pertinente a afirmação de que os homens são iguais. De fato, a essência humana é a mesma: somos todos provenientes de um mesmo ramo genealógico, e nossa racionalidade conduziu à Declaração Universal dos Direitos Humanos, documento que ratifica a plena igualdade de acesso aos direitos básicos do indivíduo.

Não abdicando da aceitação desta e de outras premissas norteadoras da defesa da igualdade entre os homens, mas, trazendo a discussão para o plano mais pragmático, cabe aqui uma abordagem decorrente do caminho seguido pelos produtores e trabalhadores rurais em nosso país. Pressupostos expostos que afloram desigualdades nos levam a questionar até quando vamos conviver com as diferenças no caminho da sustentabilidade. Uma realidade que está presente em todos os contextos e pode prevalecer, uma vez que estamos o tempo todo discutindo e realinhando políticas públicas e iniciativas privadas.

Descortinar a estrutura de uma sociedade sujeita a variações conjunturais, cujo arcabouço ainda está em construção, não é tarefa simples. As instituições dos mais diversos âmbitos necessitam de fortalecimento em um ou alguns aspectos. Vale ressaltar que o tempo da história é diferente do tempo do ser humano. Somos marcados pela transitoriedade. Para a análise ser o mais realista possível, é preciso traçar uma linha do tempo. Pensar nos caminhos que conduziram a sociedade até onde ela chegou. Com certeza ajudará a equacionar o presente.

1.1.1 A América Latina e o Brasil Colônia

O setor rural apresenta suas particularidades, derivadas da segmentação e da trajetória percorrida por cada núcleo (imigrantes, afrodescendentes, proprietários e vendedores de terras e, principalmente, mão de obra) que compõe a estrutura da sociedade. Analisar esse caminho aprimora nossa compreensão acerca das características relativas aos processos de estratificação, mobilidade e sucessão.

Para a composição de um cenário histórico, iremos partir para uma visão da história da América Latina, para então chegarmos ao Brasil. Em estudo sobre a história da família, Cicerchia (2010) destaca que

a história social da América Latina contemporânea é uma história de migrações e pobreza. Na interpretação das viagens transatlânticas da Europa, desde o campo aos povoados e cidades, desde um país a outro, abonaram processos de urbanização particulares, disparando o crescimento e hegemonia das cidades primadas; configurações sociais que tiveram um impacto central nas formas domésticas. A migração se converteu em um fenômeno massivo a partir dos anos cinquenta, uma vez consolidadas verdadeiras redes de apoio no processo de adaptação à vida urbana.

As características das redes familiares e seus padrões de deslocamento e assentamento não são totalmente conhecidos, apesar de conhecermos o contexto em que ocorrem e os laços de dependência criados dentro e entre as famílias em processo de migração. Esta é uma rede social em fase de adaptação à nova vida urbana, em muitos casos marginal à sociedade da cidade escolhida como destino.

Trazendo a discussão para o âmbito do Brasil, iremos abordar o início da criação de uma identidade nacional. Para forjar uma nação, faz-se necessário criar símbolos, uma iconografia, ou seja, imprimir um espírito unificador. Marson (2010) identificou categorias específicas do ideário liberal para explicar positiva ou negativamente a implantação, características e percurso do Império luso-brasileiro desde o final do XVIII até o XX – as revoluções liberais e os argumentos “antigo regime, feudalismo, latifúndio, servidão, escravidão” – como explicação da singularidade da nação brasileira.

Vale ressaltar que, no processo de ocupação e desenvolvimento do Brasil, não havia uma tradição “caiçara”, gerada com base em princípios locais. Tudo era muito incipiente para isso. O que aconteceu foi uma derivação híbrida onde a república foi proclamada com base no ideário francês positivista.

Este esforço em unificar o território remonta, de forma dialética, à como D. João VI recebeu autoridades do Norte-Nordeste brasileiro para as “esquisitas” cerimônias de “beijão-mão” em sua escala em Salvador. Aconselhado pelos seus ministros, o monarca exigia demonstrações de fidelidade e submissão com regularidade enquanto governou. Era preciso fortalecer os vínculos entre as províncias do Brasil colônia que, aos poucos, viria a se transformar em uma nação.

Essa presença personificada do rei era a única forma, por mais exaustiva que parecesse, de se obter êxito na administração da coisa pública. Quando aportam no Rio de Janeiro, sem nenhuma estrutura administrativa pré-concebida, em sua rota de fuga da invasão francesa promovida pelas tropas comandadas por Napoleão Bonaparte, os novos gestores iniciam suas atividades com base na expropriação de moradias que eram requisitadas através da fixação de cartazes com as iniciais P.R. (requisitada pelo príncipe regente).

Dentre os vários traços que moldaram a sociedade pós 1808, destacamos o patrimonialismo: “Aos amigos tudo, aos inimigos a lei”. Emergem as ligações entre os aspectos materiais (objetos, casas, máquinas...) e subjetivos (ideias, valores, educação...). O Estado assume o papel de determinar quem receberia *beneficies* e o direito de usufruir das riquezas da terra. Essa análise histórica aprofundada nos propicia compreensão das possibilidades e anseios daqueles que viriam compor nosso tecido social.

1.1.2 Histórico das Relações Trabalhistas no Meio Rural

Para entrarmos no assunto do trabalho rural, faz-se necessária uma abordagem sobre a instituição do trabalho assalariado e sobre como as mudanças nas relações trabalhistas foram paulatinamente introjetadas em todos os âmbitos, conforme descrito por Jaime Pinsky (1984) afirmando que

historicamente falando, a instituição do trabalho assalariado é tardia e sofisticada. A própria ideia de trabalho assalariado requer dois passos conceituais difíceis. Requer, primeiro, a abstração do trabalho do homem tanto da sua pessoa quanto do produto do seu trabalho. Quando se compra um objeto de um artífice independente, seja ele homem livre ou escravo com *peculium*, o que se compra não é o trabalho, mas o objeto, que ele produziu no seu próprio tempo e nas suas próprias condições de trabalho. Mas quando se aluga trabalho, o que se compra é uma abstração, força de trabalho, que é utilizada pelo comprador num tempo e em condições que são determinadas por ele, pelo comprador, e não pelo ‘proprietário’ da força de trabalho (e o pagamento é normalmente efetuado pelo comprador depois de consumida a força de trabalho). Segundo, o sistema de trabalho assalariado requer a

instauração de um método para medir o trabalho comprado, para fins de pagamento, utilizado-se para isso vulgarmente uma segunda abstração, o tempo de trabalho.

Como em parcela considerável das propriedades rurais brasileiras são registradas relações trabalhistas pouco profissionalizadas, é possível comparar o trabalho rural com outras atividades ainda pouco regulamentadas, como o trabalho doméstico. Logo emergirá a questão do gênero. As mulheres serão, indubitavelmente, as mais fragilizadas deste sistema, pois, acumulam funções domésticas, maternais e profissionais. Para Saffiotti (1978),

o capitalismo hegemônico reduz muito, em seu seio, a persistência de atividades econômicas não capitalistas. Ao promover a diminuição dos contingentes humanos que realizam remuneradamente serviços domésticos, o capitalismo não ameniza, contudo, a vida das mulheres no que tange à realização de trabalhos domésticos. São sempre mulheres que se desincumbem destas tarefas, quer se trate de país capitalista desenvolvido ou subdesenvolvido; de trabalho gratuito ou de trabalho remunerado. É verdade que sob o capitalismo periférico a libertação de algumas mulheres dos trabalhos domésticos dá-se a expensas das empregadas domésticas, portanto, de outras mulheres. Trata-se, pois, de maneiras diferentes de realização histórica da sociedade de classes.

Este quadro é agravado pela disparidade social brasileira, pois o País figura no quarto lugar do mundo em concentração de renda refletindo as dificuldades para melhoria do quadro social vigente. Segundo o cientista político Wanderley Guilherme dos Santos, a discussão acerca da regulamentação da acumulação de capitais e da concessão de direitos aos trabalhadores e às mulheres e menores que desempenham papel produtivo, como férias, previdência social, higiene e segurança do trabalho, iniciou-se em 1923. O autor nos relata, ainda, o acirramento das manifestações e greves operárias neste período. Contudo, a intervenção estatal nesta “ordem social” viria a ser compreendida como inadiável e inevitável pela elite brasileira no pós-30. Santos (1984) sugere que

o conceito chave que permite entender a política econômico social pós-30, assim como fazer a passagem da esfera da acumulação para a esfera da equidade, é o conceito de cidadania, implícita na política do governo revolucionário, e que tal conceito poderia ser descrito como o de cidadania regulada. Por cidadania regulada entendo o conceito de cidadania cujas raízes encontram-se, não em um código de valores políticos, mas em um sistema de estratificação ocupacional, e que, ademais, tal sistema de estratificação é definido por norma legal.

O conceito de cidadania está intrinsecamente relacionado à ocupação dos indivíduos e ao reconhecimento desta ocupação pela legislação. Quanto mais ampla for a regulamentação

das ocupações como profissões e o acesso aos direitos vinculados a estas profissões, maiores serão as chances dos trabalhadores se tornarem cidadãos de fato. No entanto, vale ressaltar que o capitalismo não aniquilou por completo as relações servis, que permaneceram arraigadas a princípios estamentais com traços clientelistas no Brasil. Na interpretação de Graham (1982),

o fato de trabalhar conferia lugar identificável e respeitável na sociedade, ainda que modesto. Era um lugar obtido graças aos vínculos de dependência dos trabalhadores com o patrão, conexões que outorgavam uma identidade social negada aos desempregados pobres, os quais permaneciam anônimos. Dessa maneira, os trabalhadores pobres, sobretudo as criadas, pertenciam de forma evidente a determinado patrão, permaneciam firmemente ligados àqueles para quem trabalhavam. No entanto para as serviçais que ao menos parcialmente se evadiam às imposições da autoridade patriarcal, sua independência medida, oblíqua, revelava-lhes possibilidades de conduzir vidas privadas.

Esse tipo de “relação trabalhista” ainda norteia o pensamento de patrões e empregados país afora. As evoluções da democracia são evidentes. Mas, os processos sociais são lentos. E sua estagnação pode gerar relações duvidosas, contando quase via de regra com cumplicidade e conivência de autoridades.

A história brasileira registra inúmeros casos de trabalhos rurais constituídos sobre um modelo escravagista. Isso porque o estado de pobreza extrema permeava trabalhadores que, com seus salários fisiológicos, vulneráveis às moléstias que assolavam seu corpo denegriam sua moral e ficavam sujeitos às deliberações dos patrões. A falta de condições adequadas e a ausência de repouso necessário, aliado às vastas jornadas de trabalho em locais insalubres e uma alimentação carente de nutrientes básicos compunham um cotidiano amplamente susceptível à exploração.

Na busca de contextualizar o trabalho livre em oposição ao trabalho escravo, Fernandes (2002) qualifica o trabalho com o argumento de que no estrato intermediário, os indivíduos dispõem de uma “herança” considerável propícia à sua movimentação social. Contudo, temos nas extremidades dois quadros amplamente discrepantes: enquanto a elite busca transmitir seu status e contribuir para a retenção dos emergentes, na base da pirâmide social os indivíduos lutam pela sobrevivência. Segundo o autor,

do Primeiro Reinado até a eleição do ex metalúrgico Luiz Inácio Lula da Silva para Presidente da República, pouca coisa mudou no Brasil, no que diz respeito à hierarquia social. Embora a vitória corrobore a grande mobilidade social existente no país, a pirâmide de classes continua estática, com muitos pobres, poucos ricos e oportunidades de ascensão extremamente desiguais.

Enquanto nos países europeus os filhos de trabalhadores têm de 11 a 20 vezes menos oportunidades de chegarem ao topo da hierarquia social em relação aos filhos de empresários ou profissionais liberais, no Brasil as chances do pobre tornar-se rico é 1.400 vezes menor.

Durante o processo de industrialização por substituição de importações, quando o país investiu maciçamente para alavancar a minimização da dependência externa na esfera produtiva, há um período de intensa movimentação, contudo, esta mobilidade não contemplou todos da mesma forma. De um modo geral, segundo Pastore (2000),

a maioria subiu pouco e a minoria subiu muito na escala social. Em outras palavras, a maior parte da população passou de um estrato social baixo para outro imediatamente superior. A menor parte saltou vários degraus na escala social. A conjugação desses movimentos provocou um estiramento da estrutura social e, portanto, uma acentuação da desigualdade.

Em 1973, um fenômeno denominado de “estiramento da estrutura social”, consolidou as bases da desigualdade social em nosso país, retratando a baixa porosidade da pirâmide social com relação aos estratos mais elevados, quando uma massa de trabalhadores engrossou as fileiras do proletariado urbano. Através do êxodo rural, este contingente promoveu o estreitamento da base da pirâmide. Contudo, uma vez engajado em sua nova posição fica muito difícil para este trabalhador continuar subindo na escala social, ora pelas dificuldades de aprimoramento, ora pela retenção promovida pelas próprias camadas superiores, dispostas a manter suas posições consolidadas e transmiti-las a seus egressos.

Esta movimentação de curta distância, onde apenas uma minoria consegue avançar muito na pirâmide social, corrobora para a valorização da educação como forma de ascensão. Os indivíduos que tiveram acesso a uma formação mais aprimorada contribuíram, ainda que de forma alheia a seus interesses, para o acirramento da desigualdade social.

Com o estancamento dos investimentos estatais, que fomentaram o crescimento estrutural, ocorre o aumento da mobilidade circular e a consolidação do gargalo da exigência de qualificação para ocupação dos bons postos vagos.

1.2 O Processo de Transição Demográfica

A abordagem sobre a transição demográfica no Brasil se faz necessária para nos situarmos no tempo e espaço em relação ao processo de sucessão entre os produtores rurais.

Brito (2008), em artigo sobre a transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil, conceitua a transição demográfica como

um fenômeno estrutural que tem marcado a economia e a sociedade brasileiras, fortemente condicionada pelas condições históricas dos países. No Brasil, este processo está também permeado por fortes desequilíbrios regionais e sociais. Enquanto um processo global que atinge toda a sociedade brasileira, ela pode se manifestar diferentemente segundo as diversidades regionais e, principalmente, sociais.

No contexto da migração de áreas rurais para áreas urbanas, as informações sobre o novo local de moradia e as condições de acesso aos bens e serviços são bastante variáveis, dependendo principalmente da situação econômica da família ou indivíduo em fase de transição. O acesso a informações sobre o local de destino das migrações Barbieri (2007), numa abordagem multiescalar, argumenta que

decisões individuais de mobilidade são afetadas pelo grau de acesso ou percepção das oportunidades oferecidas pelo contexto. Em particular, hipóteses de perfeita informação sobre lugares de origem e destino em áreas de fronteira são irrealistas a princípio, devido à existência de problemas estruturais (particularmente em áreas de fronteira), que criam ineficiências em redes de migração ou outros mecanismos pelos quais os ganhos potenciais da mobilidade são transmitidos.

A migração rural-urbana no Brasil nos anos 50 foi de 8 milhões de pessoas, equivalente a 24% da população rural de 1950. Nos anos 60, o total foi de 13,8 milhões de pessoas (36% da base populacional rural). Nos anos 70 o êxodo rural ultrapassou a faixa de 17 milhões de pessoas, número que representa 42,2% da base populacional rural de 1970.

Nos anos 60, São Paulo registrou a maior taxa absoluta e relativa de emigração rural. Nos anos 70 foi a vez de Minas Gerais, que registrou o número mais elevado de emigrantes. Contudo, as áreas que tinham sido as principais fronteiras agrícolas nos anos 50 e 60 (Paraná e Centro-Oeste) registraram taxas mais altas de emigração rural na década de 1970.

Ao abordarmos transição demográfica naturalmente tentamos desenhar um retrato do meio rural atual de nosso país e da América Latina. Como efeito da transição demográfica e da urbanização, Echeverri e Ribero (2005) destacam que

é claro o predomínio atual de uma população rural envelhecida, com alta participação da população de terceira idade de forma crescente e o incremento dos níveis de dependência de trabalho e rendas nas famílias do meio rural.

Essa grande transformação tem gerado não só o despovoamento e estancamento da população no campo, como tem determinado uma população desbalanceada, dada a seletividade dos processos migratórios que envolvem, particularmente, os setores da população jovem, com sérias implicações no potencial produtivo do meio rural. Esses processos demográficos constituem o que se poderia denominar de a revolução silenciosa da população na América Latina, que assinala novo cenário e espaço de visão das populações e sociedades de um mundo rural.

A pobreza rural na América Latina implica em uma subutilização de recursos econômicos. Leite e Ávila (2007) destacam a importância da distribuição da riqueza para o crescimento, afirmando que, caso houvesse uma razoável distribuição de ativos no meio rural, poder-se-ia aproveitar muito melhor a mão de obra e as terras. Assim, se minimizaria outros problemas que deprimem o crescimento, como o êxodo rural exagerado, a desestabilização política e a deterioração ambiental. Nos últimos 30 anos, mais de 75% da redução da pobreza rural latino-americana se deveu às migrações, e não ao aumento da renda agrícola. Isto apenas desloca a pobreza para os grandes centros urbanos, onde são recriados os mesmos problemas da pobreza rural.

1.2.1 Estratificação Social e o Trabalho Rural

Para o historiador Sem (2011), o “Relatório do Desenvolvimento Humano” é um bom indício dos princípios que norteiam as questões referentes às mudanças de posições, definição de status, possibilidades dos egressos das diversas camadas sociais e a luta pela manutenção das posições conquistadas. Segundo ele:

é claro que o bem-estar de uma pessoa está conectado com o domínio que ela tem sobre bens econômicos tradicionais. Mas as oportunidades que ela tem (em termos de escolhas que pode fazer e realizações) em sua vida não são limitadas apenas por seu conjunto orçamentário e outros fatores de riqueza ou renda. Existem circunstâncias individuais (tais como idade, talentos e deficiências, propensão à doença, sexo) e sociais (tais como a estrutura da família, disponibilidade de uma rede de segurança previdenciária, condições epidemiológicas, extensão da poluição, incidência de crimes) cujas variações afetam substancialmente a conversão de características de bens e serviços em atividades e estados pessoais e em oportunidades que uma pessoa dispõe para realizar coisas que considera valiosas.

O bem-estar é constituído pelo somatório de aspectos materiais e subjetivos. É tácito que não há como obter bem estar sem condições econômicas favoráveis, mas no complexo sistema social, esta não pode ser a única premissa abordada.

Como cada indivíduo encontra-se em uma etapa do aprendizado para a vida social, cabe uma abordagem capaz de contemplar a impossibilidade de se alcançar uma igualdade plena. Esta realidade está presente em todos os contextos e ocorre de forma alheia à vontade individual ou coletiva. Numa conceituação de Cherkaoui (1995),

a estratificação é universal e onipresente. Encontra-se tanto nas sociedades primitivas, aparentemente as mais simples e homogêneas, como nos sistemas sociais mais diferenciados e mais heterogêneos: todos eles são atravessados por divisões verticais que têm por base seja o sexo, a idade ou a estrutura de parentesco, seja a riqueza material, o poder ou o prestígio. Uma instituição é sempre a combinação de várias ordens hierarquizadas, quer se trate de grupos primários, aparentemente os menos desiguitários como a família, quer de grupos secundários mais seletivos, como a escola.

É neste sistema subdividido que ocorrem, com diferentes intensidades, os movimentos dos indivíduos, que serão tratados de uma forma ampla, mas buscando utilizar os conceitos gerais para melhorar a compreensão dos casos particulares que serão analisados.

Para entender a situação social de um determinado grupo é preciso compreender suas origens. Temos várias ascendências, muitas possibilidades. Existem grupos oriundos das capitâneas hereditárias e outros herdeiros das senzalas. São cinco séculos de desigualdade social, campo fértil para políticas compensatórias. É uma questão de equidade, “ensinar a pescar”, ao invés de darmos o peixe nos moldes do coronelismo e voto de cabresto.

Embora na pirâmide social seja possível mensurar grande dinamismo, também ocorre dificuldade de movimentação, verificando-se a inércia de algumas camadas. Alguns dos principais estudos resgatam nosso movimento social de forma cíclica, capaz de proporcionar mecanismos de análise comparativa entre as gerações subsequentes, como afirmam Pastore e Silva (2000), de que

os estudos de mobilidade social não são “flashes” de curto prazo. Ao contrário, eles se aproximam de “filmes” que procuram captar a dinâmica e a evolução das sociedades ao longo das décadas. Descobrir qual foi a posição social de uma pessoa de 60 anos no início da sua carreira significa saber o que ocorreu com ela há quase 50 anos atrás... Comparar com a posição social de seu pai implica em recuar ainda mais no tempo, chegando-se a 60, 70 e até 80 anos atrás – ou seja, ao início do século XX.

Santos, prefaciando a obra de Scalon (1999), busca descortinar parte do difícil universo dos brasileiros oriundos do meio rural, por ele denominado “manuéis”. Esse contingente retratado corresponde, segundo o autor, aos herdeiros de várias gerações de extrema pobreza e que só têm a herdar a ignorância e a miséria de seus ancestrais. A expressão “manuel não qualificado” se refere à ocupação categoricamente rotulada, na estrutura social brasileira, de “manual não qualificada”. De acordo com Santos (1999),

a despeito do estonteante burburinho do trânsito social brasileiro, aqui jaz uma sociedade crucificada a dois graníticos eixos: urbanistas ou rurícolas, ‘manuéis’ – isto é, os que trabalham com as mãos e os que com elas nada fazem. Para os ‘manuéis’ rurícolas é quase certo que o inventário de sua herança garantirá a rotina dos turnos geracionais: seus filhos os substituirão na faina agrícola, assim como os filhos de seus filhos ocuparão o lugar destes. Ao mudarem de local de residência, deslocamento horizontal, os ‘manuéis’ logo descobrirão o cruzamento de todos os destinos: o absorvente posto de Manuel não qualificado.

Independente do *ethos*, os indivíduos compartilham algumas premissas, como a organização familiar gregária e a preocupação com a transmissão dos costumes, a continuidade dos laços de sangue e a organização dos espólios. Como a base da organização é composta de arranjos familiares, torna-se imprescindível ressaltar as disparidades de gênero, bem como a dinâmica da movimentação da sociedade brasileira contemporânea.

A efetiva inclusão social constitui um dos principais desafios a serem enfrentados em nosso país. O equacionamento desta premissa possui intrínseca relação com as condições de trabalho e as perspectivas educacionais. O “abismo social” que separa indivíduos da conquista da cidadania é resultado, principalmente, do solapamento ocorrido em nosso sistema de políticas compensatórias, como resultado de gestões públicas irresponsáveis e comprometidas com interesses escusos em detrimento das reais necessidades da população. A análise da situação social de alguns setores reflete a reverberação ao longo das mudanças estruturais.

Outro ponto crucial é a diferença entre mobilidade estrutural e circular. A mobilidade estrutural ocorre em períodos de expansão econômica, na qual acontecem baixas exigências de formação educacional e/ou experiência profissional. Na mobilidade circular - situação na qual os postos de trabalho encontram-se mais sedimentados - os indivíduos dependem de maior nível educacional, experiência profissional e, ainda, da realocação de vagas. Este tipo de movimentação depende da ocorrência de eventos, como a aposentadoria ou falecimento de um determinado profissional para que outro possa vir ocupar seu posto. Nos estudos do Scalon (1999), por exemplo,

os filhos de profissionais têm 130 vezes mais chances de permanecer neste mesmo estrato em lugar de descer ao estrato manual não qualificado do que os filhos de trabalhadores manuais não qualificados têm de ascender à posição de profissionais. Se considerada a possibilidade de mobilidade para o estrato de trabalhadores rurais, as chances relativas atingem a incrível marca de 1.140.

A demanda dos interesses corporativos acelera paulatinamente as mudanças que, rapidamente, modificam o cenário da ocupação em todas as áreas. Vale ressaltar que o setor rural possui peculiaridades a serem observadas. A ameaça não é restrita apenas a não ascensão social, mas também à manutenção do posto galgado, tanto para trabalhadores quanto para proprietários e seus herdeiros.

Mesmo se tratando de um segmento historicamente marcado por dificuldades na movimentação, é possível combater as disparidades no campo. Para galgar melhores posições sociais, os egressos de comunidades rurais buscam romper o processo de exclusão a que são submetidos. O que estamos tentando mensurar, nesse caso, é a capacidade da rede social em formação no que se refere à erradicação da pobreza e ampliação das atividades sustentáveis.

Além dos limites geográficos entre o setor urbano e rural figura outra nítida barreira: a fronteira manual/não manual, tendo como variáveis o grau de escolaridade do trabalhador, a sofisticação das tarefas desempenhadas e a vulnerabilidade às variações da conjuntura econômica entre outras. Segundo Scalón (1999), o setor do emprego rural é um cenário distinto, que se caracteriza por um alto grau de isolamento em relação aos demais. Complementa, afirmando que

a célula que corresponde à imobilidade apresenta nível de densidade elevado, enquanto aquelas que expressam mobilidade registram baixos níveis de densidade. As chances relativas de filhos de trabalhadores rurais serem encontrados nos demais estratos são baixas, decrescendo na relação direta da distância que separa o setor de emprego rural dos demais.

Em suma, o padrão de distribuição de posições na estrutura social brasileira não contradiz as hipóteses clássicas que apontam para o fechamento do setor rural, para a existência de bloqueios na fratura que divide os setores não manual e manual, e também para a relativa fluidez dos estratos que se localizam no centro dessa estrutura. Reforça as hipóteses correntes de que a elite é fechada à incorporação de trabalhadores oriundos de estratos mais baixos, sendo as chances relativas de inserção nos estratos superiores, considerando aqui os estratos I e III, maiores para aqueles que vêm do setor manual e restritas para aqueles com origem no setor rural.

A restrição e o isolamento do meio rural ainda são empecilhos para maior fluidez para os indivíduos oriundos das zonas rurais. De qualquer forma, parece que o predomínio da

mobilidade circular sobre a estrutural assinala uma mudança significativa no mercado de trabalho. A mobilidade estrutural predomina num momento em que a economia experimenta mudanças estruturais, causadas, principalmente, por processos de industrialização e urbanização. Scalon (1999) afirma que

na década de 70 o predomínio da mobilidade estrutural sobre a circular explicitava os resultados que transformaram o Brasil rural em urbano, também marcado pelo crescimento industrial e de serviços. A maior mobilidade circular observada nos fins da década de 80 demonstra que este processo já se consolidou e, portanto, diminuem as mudanças de posições no mercado, via mudanças estruturais, o que leva a uma situação de mobilidade marcada primordialmente por características pessoais, tais como idade, educação, treinamento, etc.

O desenvolvimento das cidades vem consolidando complexos urbanos cada vez mais problemáticos. O lugar confortável, que outrora representava o sonho de consumo de ampla maioria, paulatinamente, torna-se apazível para uma minoria. Ao final de um dia de véspera de feriado, cresce a disputa pelo último lugar na fila que se forma no tráfego intenso. Último lugar que será novamente ocupado milhares de vezes por outro cidadão aflito para fugir da selva de concreto armado, fuligem, monóxido de carbono e indiferença.

Mantidas as condições descritas o “êxodo urbano” sazonal só tende a aumentar. Voltando ao nosso tema: melhorar as condições de vida e as perspectivas na zona rural é fator crucial também para o desenvolvimento das cidades.

A relação trabalho/terra é abordada por Calixto et al (2010), em pesquisa realizada no Alto Jequitinhonha, norte de Minas Gerais. Nesse estudo a agricultura familiar apresentou uma elevada relação trabalho/terra: cria 87% da ocupação total, dispendo de pouco mais de 40% da área total dedicada à agropecuária na microrregião homogênea de Capelinha, MG. Os sítios familiares geram ocupações que reproduzem a cultura material do lugar e sustentam a organização capilar que move essa sociedade.

Mas não é possível alimentar muitas ilusões sobre o tipo de ocupação que se cria. É preciso refletir, principalmente, sobre a qualidade da ocupação que é gerada: lembrar que esses dados se referem à ocupação feminina não remunerada, ao trabalho masculino precário e em tempo parcial, ao trabalho infantil e, sobretudo, ao trabalho penoso que expõe trabalhadores de todas as idades e sexos a jornadas longas e inseguras. Percebe-se, assim, o caráter contraditório dessa agricultura familiar, pois à elevada capacidade de ocupar pessoal corresponde capacidade proporcionalmente menor de gerar renda, relação característica da baixa capitalização. Por conta disso, há décadas, muitos desses agricultores são obrigados a complementar rendas com a emigração sazonal, realizando um complexo redesenho dos territórios produtivos, reelaborando-os em função das diferentes estacionalidades de

demanda por força de trabalho: a entressafra da lavoura familiar do Jequitinhonha corresponde à safra da cana paulista ou do café do Sul de Minas.

A reflexão, em termos das políticas compensatórias destinadas à agricultura familiar, torna-se mais ampla. Dentro desta visão, existe um longo caminho a ser trilhado em busca de uma sociedade rural com relações de trabalho mais justas.

1.2.2 A Educação no Meio Rural

A educação rural no Brasil vem passando por grandes mudanças nos últimos anos. O processo de nucleação das escolas rurais e a infraestrutura necessária ao deslocamento de crianças e adolescentes, para frequentarem escolas em distritos ou nas cidades, merecem especial atenção por parte dos municípios, e demandam estratégias eficientes frente aos novos contextos existentes.

Dentro do enfoque da produção leiteira, Zoccal et al (2007) em estudo sobre mudanças no mapa da produção de leite no Brasil, concluiu que

o Brasil ainda possui cerca de 15% de analfabetismo, e que boa parte dos brasileiros que não sabe ler e nem escrever estão no meio rural; ainda existe um longo caminho a percorrer para que os produtores que permanecerem na atividade tenham condições de produzir leite de maneira eficiente e de boa qualidade

Em estudo da EMATER-MG, Silva et al (2010) analisaram a situação da juventude brasileira em termos de escolaridade e constataram que

50% dos jovens brasileiros não estudam, o que representa 24 milhões de pessoas. Dos 50% que estudam apenas 43,2% possuem ensino fundamental e 43,5% estão cursando ou completaram ensino médio e apenas 13,3% conseguiram chegar ao ensino superior, e os jovens urbanos com 18 anos ou mais de idade têm nível de escolaridade 50% maior que os jovens do campo.

Fazendo um recorte para a juventude rural, os dados analisados são de que, dos 8 milhões que vivem no campo, 80% precisam se deslocar para centros urbanos para ter acesso à educação formal, 650 mil jovens trocam o campo pela cidade, 22,8% dos adolescentes do campo estão fora da escola. Evidenciando ainda que 94% dos jovens do campo que estudam ensino médio frequentam escolas urbanas, e 65,1% dos estudantes rurais estão em defasagem idade/série.

Os resultados indicam que há necessidade de políticas públicas voltadas para a educação no setor rural em nosso país.

1.2.3 O Jovem do Meio Rural

A juventude rural tem sido tema de algumas políticas públicas nos últimos anos. Experiências como a inclusão de linhas de crédito rural direcionadas a esta classe, através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), do Ministério do Desenvolvimento Agrário, demonstram a preocupação do governo brasileiro com esta população cada vez menos numerosa em nosso país. No estado de Minas Gerais, destaca-se a iniciativa da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-MG) com o Projeto Transformar, através do qual é realizada capacitação de jovens de 16 a 29 anos, filhos de agricultores familiares e envolvidos no trabalho junto às suas famílias.

A qualidade de vida da população jovem do meio rural, de um modo geral, pode ser classificada como positiva em relação ao convívio com a natureza, qualidade e quantidade de alimentos e convívio familiar. Mas quando partimos para a análise das dificuldades estruturais, como o acesso à educação e serviços de saúde, ou ao lazer, essencial principalmente nesta fase da vida, percebemos que há um vasto caminho a ser trilhado.

Sobre permanência ou saída dos jovens do meio rural, Bernardo e Torres (2010), entendem que para aumentar o envolvimento de jovens rurais com atividades agropecuárias parece ser necessário criar arranjos familiares que garantam maior autonomia dos jovens em relação ao trabalho e à renda, ainda que,

os efeitos da modernidade parecem induzir mudanças nas opções individuais e coletivas de populações rurais, o que pode alterar significativamente o mapa demográfico e econômico de regiões tipicamente agrícolas. Nesses locais onde já se anunciam essas tendências, seria importante desde já traçar caminhos possíveis para a economia e para o trabalho, seja dentro ou fora dos limites do setor agropecuário.

Parece que as famílias de produtores de leite são afetadas por forças de atração e de repulsão exercidas pela zona urbana e rural. O efeito dessas mudanças (que ocorrem no meio ambiente rural e urbano dos municípios) se manifesta nas famílias. Bernardo (2009) descreve as razões da saída dos jovens, filhos de produtores rurais, na Zona da Mata Mineira, argumentando que

um dos motivos que mais atraem os filhos de produtores de leite para as cidades é o número e a qualidade dos postos de trabalho, e um dos elementos que mais impulsiona a saída do meio rural é a deficiência em infraestrutura nesses locais. Somada a essa evidência, a baixa renda da atividade leiteira e a falta de outras opções econômicas para as famílias rurais contribuem para agravar as migrações no sentido rural-urbano.

1.2.4 **Influências do Gênero sobre as Relações Sociais na Sociedade Rural**

Sob um prisma histórico, Vieira (2007) em estudo sobre a transição para a vida adulta no Brasil, retrata aspectos importantes no âmbito de diferenças entre as formas como os cursos de vida femininos e masculinos estavam estruturados na década de 70, em termos dos ritmos distintos da transição para a vida adulta. O ponto levantado era de que, já nas primeiras idades (13-14 anos), era mais frequente encontrar meninos que já detinham o status de trabalhador. As possibilidades reais de diferentes combinações de status eram mais numerosas entre os meninos do que entre as meninas. Os meninos rurais, em 1970, eram os que menos se inseriram no ambiente escolar e os primeiros que o deixaram. Dentro deste contexto, a autora também compara a realidade das mulheres urbanas e rurais de que

em 1970, enquanto as mulheres rurais se concentravam majoritariamente na categoria de esposa/donas-de-casa – aos 27 anos, 54% delas eram mães, cônjuges e estavam fora da População Economicamente Ativa –, a realidade das mulheres urbanas já comportava outras possibilidades.

A questão de gênero relacionada às mulheres rurais também é abordada em estudo do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA):

Uma das expressões mais importantes do papel da mulher do meio rural na maioria dos países da América Latina e do Caribe é a presença significativa dela na agricultura. Em muitos países da região, fala-se da feminilização crescente da agricultura, que constitui referência particularmente promissora e nova (ECHEVERRI & RIBERO, 2005).

Uma das principais mudanças das últimas décadas é o trânsito crescente e acelerado das mulheres rurais da condição de invisibilidade e falta de reconhecimento profissional para a condição de atores que buscam a igualdade de oportunidades com os homens. Esta não é uma particularidade das mulheres rurais, e sim uma mudança da sociedade, de forma geral,

que também se reflete no setor rural. A explicação para esta mudança de paradigma é bastante complexa, e tem como importante influência o acesso à escolaridade pela classe feminina.

Uma situação bastante típica no Sul do País, nas regiões habitadas por imigrantes descendentes de alemães, italianos e poloneses, é a da mulher que participa ativamente no árduo trabalho da produção de alimentos, assumindo algumas vezes a condição de chefe da unidade familiar. Em pesquisa sobre o papel da mulher na agricultura familiar, Pereira (2010) analisou a atuação feminina para o setor rural em termos de sua contribuição como produtora rural, fundamentalmente na composição da força de trabalho da família. Para a autora,

a denominação de dona de casa encobre no caso da mulher trabalhadora rural, uma odiosa discriminação que a exclui e discrimina no mercado de trabalho, prejudicando decisivamente a sua cidadania. Ela integra a força de trabalho familiar que é responsável por grande parte da produção de alimentos básicos. Porém, é pouco considerada pelas instituições de ensino e de pesquisa sócio econômica, cuja importância é subestimada nas estatísticas oficiais.

Em estudo sobre experiências de sucesso, assessoradas pela EMATER-MG, Gual et al. (2006) abordam o tema do tradicionalismo da produção de quitandas para consumo familiar no município de Governador Valadares.

Neste município, agricultores familiares de duas comunidades rurais desenvolveram coletivamente projetos de produção e comercialização de doces, biscoitos e quitandas, através da implantação de uma agroindústria artesanal por meio de uma associação de produtores rurais, que teve a assessoria da EMATER-MG e o apoio da Prefeitura Municipal. Essa associação evoluiu dentro do projeto, até chegar ao ponto de se tornar uma microempresa cadastrada na Receita Estadual. Este relato de caso ilustra a função das mulheres nas comunidades rurais, personagens que, de fato, fazem a diferença dentro do contexto das famílias rurais, influenciando de forma decisiva o processo de sucessão em suas diversas dimensões, inclusive a econômica, que é uma das maiores dificuldades nestas comunidades. Dessa experiência os autores concluíram que

a agroindústria artesanal mudou a vida das mulheres dessas comunidades. O esforço conjunto tem garantido a manutenção das famílias no campo, com dignidade e qualidade de vida, fortalecendo a agricultura familiar e gerando emprego e renda para essas mulheres (GUAL et al., 2006).

1.2.5 Herança

A terra é um dos principais meios de produção, além de patrimônio dos agricultores. Mas, em decorrência da pressão demográfica e da exaustão do ambiente, torna-se, ao longo do tempo, um limite para a sua reprodução social. Os estudos sobre sucessão se relacionam diretamente com a forma como é transmitida a herança dentro das famílias rurais, principalmente a terra. Em um estudo sobre herança no Alto do Jequitinhonha, Minas Gerais, Galizoni (2002) identificou que

quando o número de membros excede a capacidade de suporte da terra, surge o imperativo de se decidir, no interior da família, como será resolvida essa questão, e nesse contexto a herança constitui um ponto nodal para compreender as estratégias de permanência dos agricultores familiares na terra.

Em muitas localidades, principalmente quando os terrenos são muito diminutos ou as pressões demográfica e ambiental são fortes, a migração, apesar de sazonal, torna-se de longa duração no ano; para alguns, inicia-se em meados de abril e, às vezes, termina só em fevereiro. Esse é o caso de um agricultor da comunidade de Cuba: migrou para a cana em abril, voltou para a comunidade em final de novembro e no final de dezembro foi para o litoral paulista trabalhar de ambulante com outro irmão.

A correlação entre herança e gênero entre agricultores familiares é analisada por Carneiro (2001), em termos das regras de transmissão do patrimônio familiar, sobretudo a terra, entre estes agricultores.

As questões relativas à transmissão da herança podem ser resolvidas, por um lado, no sentido de conduzir à fragmentação do patrimônio familiar e à inviabilidade da manutenção da unidade de produção, e, por outro, podem atuar no sentido de favorecer a integridade do patrimônio. De um modo ou de outro, é importante considerar tanto os custos individuais na obediência às decisões familiares quanto às perdas ou frustrações dos interesses coletivos em decorrência dos projetos individuais (CARNEIRO, 2001).

Quando estudamos a sucessão familiar, não podemos nos reduzir à lógica do sistema, pois a partilha dos bens e as escolhas do sucessor e do cônjuge afetam muito a estrutura dos laços afetivos entre os membros da família.

1.3 A Agricultura de Subsistência e a Produção para o Autoconsumo

A agricultura de subsistência é fator importante para a manutenção de grande parte dos produtores rurais em suas propriedades. Esse tipo de agricultura colabora de forma significativa para a segurança alimentar dessas populações rurais, na medida em que proporciona uma alimentação de qualidade e diversificada para as famílias, independente do acesso que estas têm através da compra de alimentos.

Em artigo sobre a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul, Grisa e Schneider (2008) conceituam distintamente produção para autoconsumo, como

produção para o autoconsumo, também denominada mínimo calórico, mínimo alimentar vital, consumo doméstico e, popularmente, produção “pro gasto”, é definida como a parcela da produção produzida pela família e destinada ao seu consumo. É equivoco estereotipar esta produção como residual, ou ainda associar a quantidades pequenas e produtos incompatíveis com os padrões de qualidade dos mercados. O que a caracteriza é o seu valor de uso para os membros da família.

E sobre produção para subsistência:

...os camponeses cultivam vários produtos nos roçados, hortas e pomares, mantêm a produção de animais domésticos e, em alguns casos, utilizam-se da caça, pesca e coleta. Uma parte dos alimentos obtidos é destinada ao autoconsumo, outra às relações de trocas onde se adquirem outros bens necessários.

Destarte, produção para a subsistência é mais ampla que autoconsumo. Enquanto este pressupõe somente o que é consumido pela família, aquela envolve ainda a produção destinada à circulação mercantil, a partir da qual são adquiridos recursos igualmente importantes para a reprodução social (GRISA e SCHNEIDER, 2008).

O autoconsumo parece ser uma estratégia recorrente entre os agricultores familiares e reveste-se de fundamental importância para a reprodução social destas unidades. Nesse ponto, Grisa e Schneider discutem a valoração e a importância da produção para o autoconsumo na reprodução social de unidades familiares no meio rural no Rio Grande do Sul e caracterizam os alimentos autoconsumidos. Concluíram que a manutenção da produção para autoconsumo entre os agricultores não é decorrente de sua teimosia e nem de sua infinita capacidade de se submeter a condições de trabalho e produção pouco aceitáveis, e sim que esta atividade faz

parte de um modo de organizar a atividade produtiva e reflete um repertório cultural que caracteriza a sociabilidade e identidade destes agricultores.

Esses autores destacam, ainda, a situação de uma família composta somente por um casal de aposentados, cuja idade se aproxima aos 70 anos que, no caso, é mais provável que a mesma pare de produzir para o autoabastecimento alimentar.

Neste ponto percebe-se claramente a importância de estudos sobre sucessão familiar no meio rural, pois muitas mudanças de hábitos são determinadas pela faixa etária predominante nas famílias estudadas.

Um caso emblemático é também citado pelos autores, onde uma família produz leite somente para o consumo próprio, é explicitado abaixo, quando arguido, se produzia “pro gasto”. Os custos de produção, a sazonalidade, o trabalho envolvido e o preço dos alimentos no mercado (tanto de venda como de compra) são argumentos lançados para justificar a compra de praticamente tudo que é consumido pelo casal. O relato:

... nada, batata eu compro, feijão eu compro, milho eu compro, o porco eu compro, verdura, tudo se compra [...]. Mas sai mais barato. Dois anos atrás eu plantei milho, o saco de milho que eu colhi saiu R\$ 33,00, e no mercado estava R\$ 20,00. Eu vou plantar ainda? Tirar do meu salário pra botar na terra? Pra eu e ela [esposa] me judiar? Não. É mais vantagem comprar. Porque se ela vai na horta plantar 20 pés de repolho, 20 pés de alface, 20 de beterraba, enfim, fica pronta e eu tenho que consumir ela, aí outro mês eu não tenho porque ela terminou e, assim, eu compro. Eu gasto menos do que se eu fosse plantar. Um repolho assim tu compra é um real e pra nós dá um mês, a gente não faz todos os dias mesmo. Tu quer ver a minha horta vai lá na geladeira. Lá na geladeira tem cada beterraba e alface assim. A gente compra, guarda, tem, não se incomoda (GRISA e SCHNEIDER, 2008).

A fala do casal em questão demonstra o desinteresse na continuidade do plantio dos produtos para a subsistência, o que está diretamente relacionado à idade dos mesmos, e também ao conforto ocasionado pela entrada de renda proveniente de aposentadoria na família, o que é citado no texto.

Num estudo sobre a agricultura de subsistência na Zona da Mata Mineira, Souza (2009) faz uma abordagem da questão agrária como expressão da questão social. Uma das constatações deste estudo, realizado com famílias da comunidade rural da Grama, município de Descoberto, MG, foi de que para 62% das famílias pesquisadas a produção da propriedade não era suficiente para o sustento da família e que em 69% das famílias nem todos os membros que a constituem trabalhavam na propriedade.

A percepção sobre a estagnação da população rural, principalmente daquelas famílias que se dedicam à cultura de subsistência, é que a produção se vê limitada devido à

insuficiência física da terra, dificuldades de comercialização, entre outros. Essa situação tem causado impactos econômicos e sociais nas formas de sobrevivência das pessoas que ainda vivem no meio rural, sendo que a sua maioria está migrando para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida, assim como mostra a pesquisa, na qual se constata que a maiorias das famílias pesquisadas responderam que algum membro da família se mudou para a cidade.

Sobre a intenção da família de vir morar na cidade, quase a metade respondeu afirmativamente. Dentre os argumentos relacionados citou-se: renda insuficiente; “a roça continua difícil”; para ter uma vida melhor; falta de opção; para arrumar emprego; para estudar; porque se casou; a esposa se separou (SOUZA, 2009).

1.3.1 A Pluriatividade e Composição da Renda de Famílias Rurais

O termo pluriatividade tem sua origem em duas expressões, do termo *part-time farming* (agricultura em tempo-parcial) e *pluriactivité* (pluriatividade), segundo Schneider (2003), “... até meados da década de 1980, os termos *part-time farming* (agricultura em tempo-parcial) e *pluriactivité* (pluriatividade) eram utilizados quase sempre como sinônimos pelos cientistas sociais.” E, de que a diferença entre ambos é de que o “primeiro termo era de uso corrente entre os analistas de língua inglesa e o segundo, mais ligado à tradição acadêmica francesa”.

Percebe-se diferentes interpretações relacionadas ao fenômeno social, que começou a se generalizar ainda na década de 1970, correspondente à diversificação crescente das fontes de renda e da inserção profissional dos indivíduos pertencentes a uma mesma família de agricultores.

Como fenômeno social e econômico presente na estrutura agrária de regiões e países, pode-se definir a pluriatividade (SCHNEIDER, 2003) como um fenômeno através do qual membros das famílias que habitam no meio rural optam pelo exercício de diferentes atividades, ou, mais rigorosamente, pelo exercício de atividades não agrícolas, mantendo a moradia no campo e uma ligação, inclusive produtiva, com a agricultura e a vida no espaço rural.

Em apresentação de trabalho sobre desenvolvimento territorial e ruralidade, Del Grossi e Silva (2004) analisaram as ocupações agrícolas e não agrícolas entre os membros de

famílias rurais, como forma a determinar a renda per capita delas. As unidades de análise foram famílias rurais extensas que incluíam, além da família nuclear, os parentes e agregados que viviam no mesmo domicílio. Os autores classificam as famílias estudadas de acordo com as atividades exercidas por seus membros:

- **Agrícolas:** quando todos os membros exerceram atividades agropecuárias como ocupação principal;
- **Pluriativas:** famílias nas quais, pelo menos, um membro exerceu uma ocupação agrícola e outro, uma não agrícola; ou, ainda, quando, pelo menos, um dos membros declarou exercer dupla atividade agrícola (ocupação principal e secundária) na semana de referência;
- **Não agrícolas:** famílias em que um ou mais membros declararam exercer somente atividades não agrícolas, tanto na atividade principal como na secundária; e
- **Não ocupados:** nenhum membro ocupado na semana.

A partir da análise de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004, constatou-se a existência, em 2004, de pelo menos 1,3 milhões de famílias em áreas rurais agropecuárias não metropolitanas com alguma forma de pluriatividade. Observou-se crescimento dos “conta própria” pluriativos e dos assalariados (agrícolas e pluriativos) para o Brasil, revelando ainda maior crescimento do número de famílias com residência urbana. Sem discriminar a situação do domicílio, estima-se a agricultura familiar brasileira em 4,5 milhões de famílias, sendo 45% destas pluriativas.

1.3.2 O Meio Ambiente

O aprimoramento dos modos de produção interfere na vida das pessoas. Essas mudanças precisam ser acompanhadas de adequações em âmbito coletivo. Por isso a sociedade é regida por um sistema legal, regulamentado, cujos direitos encontram-se delimitados pela Constituição Federal. Entretanto, sempre que avançamos, precisamos reformular paradigmas, como no caso do Código Florestal brasileiro.

O Brasil é a um dos maiores produtores de alimentos do mundo e, paralelamente, detentor da maior diversidade biológica do planeta. O compromisso com o meio ambiente precisa estar presente e ser parte relevante da adequação. Muito além de crime ambiental, atentar contra a natureza é comprometer o futuro das novas gerações. No entanto, temos um imenso contingente populacional a ser alimentado diariamente. O dilema entre produção de alimentos e preservação ambiental nos remete a questionar nossos sistemas convencionais de produção, baseados no uso de grande quantidade de adubos sintéticos e agrotóxicos. Como também os aspectos do pós-colheita, transporte e comercialização de produtos agropecuários, onde ocorre uma quantidade absurda de desperdício nas diversas fases, desde a colheita dos alimentos até a mesa do consumidor.

Em estudo sobre legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas, Neumann e Loch (2002) defendem uma revisão nos pressupostos que dão suporte aos instrumentos e mecanismos da gestão ambiental brasileira, para se criar um ambiente político/institucional favorável à sustentabilidade. Citam o caso do predomínio dos instrumentos regulatórios, do tipo comando e controle. Na identificação dos autores,

os instrumentos são muito rígidos, atingem linearmente todas as unidades de produção, e só serão eficazes se, além da capacidade de estabelecer regras, o governo tiver boa estrutura de policiamento e punição para com aqueles que descumprirem as normas, o que parece não ser o caso brasileiro.

A falta de flexibilidade econômica dos instrumentos regulatórios e a dificuldade de sua implantação e fiscalização parece ter dado lugar, nos últimos anos, no mundo inteiro, a políticas de incentivos econômicos. Um exemplo de incentivo econômico é o caso da concessão de incentivo financeiro aos proprietários e posseiros, denominada Bolsa Verde. Instituída pela Lei 17.727, de 13 de agosto de 2008, e regulamentada pelo Decreto 45.113, de 05 de junho de 2009, o Bolsa Verde tem por objetivo apoiar a conservação da cobertura vegetal nativa em Minas Gerais, mediante pagamento por serviços ambientais aos proprietários e posseiros que já preservam, ou que se comprometem a recuperar a vegetação de origem nativa em suas propriedades ou posses. Esta e outras iniciativas que busquem o equilíbrio entre produção de alimentos e preservação ambiental precisam ser de fato realizadas e incentivadas, para garantirmos a sustentabilidade da produção agropecuária em nosso país.

1.4 O Sistema Agroindustrial do Leite

Ao avaliarmos o cenário dos condicionantes da sucessão, é necessário primeiro contextualizar os produtores rurais e suas famílias dentro não só das propriedades rurais, mas dentro de todo o sistema agroindustrial do leite, em nível nacional e internacional.

A noção de sistema agroindustrial (SAG) abarca as atividades agropecuárias não apenas na etapa de produção (atividades que ocorrem dentro da propriedade rural, ou seja, “dentro da porteira agrícola”, que é a produção em si), mas também os segmentos situados antes e depois da porteira da fazenda, como as atividades de distribuição de suprimentos agropecuários (insumos), máquinas e implementos, de armazenamento e distribuição dos produtos. Envolve também a transformação industrial e a comercialização (STOCK et al., 2010).

No contexto local, as principais características do estado de Minas Gerais são: estado com maior produção de leite do país, com maior número de produtores, com alta concentração de laticínios, com alta diversidade de instituições de pesquisa, ensino e extensão. Também é o estado com produção mais próxima dos maiores centros de consumo, e que possui uma vasta rede de rodovias.

Em nível nacional, temos cerca de 1,2 milhão de produtores, distribuídos por todo o território do país. O Brasil passou de importador de leite até o início dos anos 2000, para a posição de exportador a partir de 2006. A produção mundial de leite de vaca em 2007 foi estimada em 561 bilhões de litros, envolvendo ao redor de 145 milhões de produtores, com grande diversidade de processos produtivos (STOCK et al., 2010).

As maiores transformações no setor lácteo brasileiro foram as decorrentes do estabelecimento de políticas econômicas desde o início da década de 90, com a abertura comercial e a desregulamentação da economia. No caso específico da pecuária leiteira consistiu na desregulamentação dos preços, tabelados desde 1945, tanto em nível de produtores quanto de consumidores. Um dos principais reflexos foi a implantação de políticas na área de captação de leite pelas indústrias e cooperativas e no deslocamento da produção primária para áreas não tradicionais (YAMAGUCHI et al., 2006).

Mediante esse contexto, podemos visualizar um amplo mercado e muitas oportunidades para os produtores de leite. O grande desafio é a manutenção dos mesmos de forma eficaz e eficiente na atividade, para que obtenham retornos econômicos satisfatórios e possam ter melhorias em sua qualidade de vida.

1.4.1 Sistemas de Produção de Leite

Dentro do enfoque proposto pelo presente trabalho, todas as relações entre as diversas facetas devem ser consideradas, sejam elas econômicas, técnicas, culturais, e outras, da atividade leiteira, e as perspectivas de sucessão entre os produtores de leite.

Um aspecto marcante da atividade leiteira é o alto custo de entrada e de saída da atividade, por serem necessárias estruturas específicas, como benfeitorias, máquinas e investimento em animais. Todo sistema de produção de leite se caracteriza pela utilização de um conjunto de insumos e procedimentos de manejo específicos.

Na caracterização dos sistemas de produção, a principal diferença entre os sistemas constitui a “cesta” de insumos e/ou os procedimentos que são utilizados. Por exemplo: perfil racial do plantel, produtividade por vaca, utilização (ou não) de inseminação artificial, uso de volumoso no cocho (cana-de-açúcar, silagem de milho, capim picado, etc.), utilização (ou não) de ordenha mecânica, opção de cria (ou não) de bezerros e manejo de desmame.

1.4.2 A Importância da Produção Familiar de Leite

A produção leiteira tem sido historicamente uma das principais atividades agropecuárias do Brasil. Devido à sua grande importância, a produção leiteira em economia familiar é tema de diversos trabalhos e preocupação constante das políticas públicas brasileiras.

No contexto contemporâneo, a agricultura e a pecuária ocupam um papel importantíssimo na economia brasileira, seja pelo aspecto da produção de alimentos em si, tanto para subsistência como para comercialização, pela produção de biocombustíveis, bem como pela geração de empregos e renda.

...dentro dessas atividades, tem-se mais especificamente a produção de leite em pequenas propriedades como o fator pesquisado e sua relevância para esse pequeno produtor rural como fonte de renda e muitas vezes o principal sustento da família. O incentivo a essa produção leiteira, juntamente com o apoio ao aprendizado de técnicas adequadas de produção, comercialização e diversificação ou ampliação da produção de derivados, e aspectos, em geral, que englobam esse produtor específico, servem de ferramentas para

assegurar o homem no campo, de forma que ele consiga renda adequada para seu sustento e suas melhorias (GAIOSKI et al., 2008).

O agronegócio do leite brasileiro tem na produção familiar seu maior segmento, considerando-se o número de estabelecimentos. Os produtores familiares são, principalmente, produtores com pequeno volume de leite, muitos dos quais produzindo menos de 50L/dia e muitos deles somente para subsistência. Vale ressaltar a grande importância desta atividade na composição da renda das famílias. Corroborando com a ideia acima, podemos citar Leite e Monteiro (2003), de que

a produção leiteira constitui importante fonte de renda devido à liquidez dos investimentos, notadamente em animais, fluxo de caixa devido aos recebimentos mensais da produção de leite, além de importante fonte de alimento para a família, notadamente as crianças (LEITE e MONTEIRO, 2003).

1.5 Perspectivas para o Setor Leiteiro

As dificuldades encontradas pelos produtores de leite, principalmente em relação aos aspectos econômicos, fazem com que seja necessária uma união de esforços entre pesquisa e extensão, em busca de alternativas e oportunidades para o setor.

Nesse contexto, Martins (2003) salienta a relevância da adoção de ações que garantam ambiente institucional compatível com a viabilidade da expansão do setor leiteiro, argumentando que

ações de governo voltadas para o agronegócio do leite terão impacto favorável no sistema cooperativista, na cadeia produtiva do leite, em geral, e inegavelmente, no corpo social e econômico brasileiro, dada a capacidade de geração de emprego e renda que tem esse setor na economia brasileira (MARTINS, 2003).

A atividade leiteira tem a característica de estar disseminada em todo o território nacional, e desta forma contribui para a desconcentração social e econômica no país. As entidades ligadas ao setor, tanto públicas quanto privadas, deveriam se mobilizar com criatividade e coerência na busca de novas propostas, como a intensificação sustentável da pecuária leiteira através do uso de sistemas agrossilvopastoris, e outras alternativas de renda para os produtores, como a prestação de serviços ambientais e o mercado de carbono.

1.5.1 Fluxos Migratórios Regionais na Produção de Leite

Há uma migração da produção leiteira para regiões não tradicionais como Centro-Oeste, Norte e Nordeste, em detrimento a regiões tradicionais como Sudeste e Sul. Os indícios são de que este deslocamento seja decorrente da perda de competitividade das regiões tradicionais. Primeiro, devido a questões topográficas que dificultam o uso da mecanização. Segundo, pela degradação das pastagens por falta de manutenção e conservação das mesmas, seja pela adoção de práticas inadequadas de manejo, seja pela remuneração inadequada do leite, desconsiderando a provisão para reposição e remuneração do ativo imobilizado nos preços recebidos pelos produtores (YAMAGUCHI, et al., 2006).

Paralelamente à migração da produção para as novas fronteiras agrícolas do país, está ocorrendo o fenômeno da mudança regional das bacias leiteiras dentro dos estados de grande expressão na produção de leite, ou seja, a dinâmica do leite dentro das antigas fronteiras agrícolas. Em Minas Gerais o aumento da produção de leite no período 1990-2005 foi de 61%, pouco abaixo da média nacional, mas ainda assim bastante significativo. Observa-se, contudo, forte tendência da migração da produção para o Oeste do estado, justamente as áreas de cerrado e de ocupação mais recente, em detrimento de uma desaceleração da produção nas bacias leiteiras tradicionais.

Nesse sentido, verifica-se que o aumento da produção no período analisado é de 99% na produção nas mesorregiões do Noroeste de Minas, Central Mineira e Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Essas três mesorregiões eram responsáveis por 31% da produção leiteira do estado em 1990 e passaram a responder por 38% da produção em 2005. Já as tradicionais bacias leiteiras representadas pelas mesorregiões da Zona da Mata, Campo das Vertentes e Sul de Minas que em 1990 respondiam por 37% da produção leiteira do estado, tiveram um crescimento médio de apenas 32% em quinze anos e passaram a representar apenas 30% da produção, num movimento exatamente inverso às bacias emergentes citadas acima (FONSECA e SANTOS, 2007).

Desta forma, entendemos melhor a necessidade de estudos sobre permanência e sucessão na produção leiteira, principalmente na região da Zona da Mata de Minas Gerais, que é uma das regiões mais tradicionais do estado, nesta atividade.

1.5.2 O Processo de Sucessão

Para estudarmos os condicionantes do processo de sucessão entre os produtores rurais em nossa região é necessário conhecer algumas das experiências de outros pesquisadores na área. Neste contexto, Carneiro (2001), trata os temas herança e gênero entre agricultores familiares em duas regiões distintas: no município de Nova Pádua, na região de influência de Caxias do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, e na região serrana do estado do Rio de Janeiro, município de Nova Friburgo.

Na região colonial italiana do sul do país, a regra era manter a integridade da exploração agrícola familiar transmitida ao sucessor. A autora descreve historicamente o processo de sucessão entre agricultores familiares nas regiões selecionadas. No município de Nova Pádua, Rio Grande do Sul, onde os primeiros colonos italianos que colonizaram a região chegaram por volta de 1876, cita que nas duas primeiras gerações das famílias de colonos, a sucessão e a herança da colônia cabiam normalmente ao filho mais velho. A escolha do sucessor era legitimada e publicitada à comunidade por ocasião do seu casamento. O padrão de família extensa, chegando a agregar até quatro gerações, era coerente com o sistema de reprodução social sustentado exclusivamente na exploração agrícola e na pouca mecanização. Conhecida como “família tronco”, esse tipo de organização familiar se caracterizava pela residência patriarcal de um dos filhos e da sua prole, pela residência neolocal dos demais, e pela herança indivisível, na tradição europeia.

A terceira geração enfrentou uma mudança neste padrão de sucessão. A necessidade de comprar terras para garantir o sustento de todos os filhos homens estendia a subordinação dos filhos à autoridade do pai mesmo após o casamento daqueles. Todos eram obrigados a trabalhar sob a tutela do pai, até que fossem adquiridas terras, para que os demais herdeiros se instalassem com suas famílias numa nova unidade familiar e de produção.

Na região de Nova Friburgo, RJ, a instalação dos agricultores ocorreu a partir de 1819, com grandes dificuldades e crises sucessivas. Os lotes originais, com aproximadamente 108 hectares, eram traçados de forma uniforme sobre um mapa, sem que se levasse em consideração a geografia da região. Ao longo do tempo, o quadro fundiário foi se modificando, e houve uma constante peregrinação, em busca de terras mais apropriadas para a agricultura e de melhores condições de vida.

Hoje em dia, o estado do Rio de Janeiro tem sua estrutura fundiária com predominância de pequenas propriedades, e a região de Nova Friburgo não foge a esta regra.

A produção agrícola dos distritos estudados pela pesquisadora, Lumiar e São Pedro da Serra, é limitada. Os produtores enfrentam problemas com a dificuldade de mecanização, devido à topografia acidentada, e precisam estar especialmente atentos à legislação ambiental, pois a área foi classificada como “área de preservação ambiental”.

Mediante este quadro, é comum o abandono da atividade agrícola ou a sua colocação em segundo plano, dando lugar a outras atividades, como o turismo, bastante explorado na região (CARNEIRO, 2001).

O trabalho de Bernardo (2009) sobre a ocorrência da pluriatividade nos municípios de Guiricema e Ubá, Zona da Mata mineira, mostra-se como uma importante obra para o entendimento dos mecanismos sociais e econômicos que envolvem esta silenciosa mudança de cenário em nosso estado. O autor descreve os efeitos das mudanças que ocorreram nas áreas rurais dos municípios em questão, de que

o despovoamento rural identificado em Guiricema e Ubá provoca modificações nas lógicas produtivas agropecuárias, tais como a adoção de equipamentos poupadores de trabalho (pela escassez de mão de obra), a escolha por produtos agrícolas menos exigentes em mão de obra (como eucalipto e gado de corte) e até o abandono da atividade leiteira nas propriedades. A renúncia do projeto agrícola já se anuncia, aliás, para 19% das famílias participantes da pesquisa pela falta de sucessores para dar prosseguimento à atividade agropecuária (BERNARDO, 2009).

Em estudo sobre a agricultura familiar e sucessão profissional entre agricultores familiares do Oeste de Santa Catarina constatou-se que

a região oeste catarinense começa a apresentar vazios demográficos que comprometem o desenvolvimento regional. Nestes espaços já estão sendo destruídas as relações sociais anteriormente existentes, limitando as possibilidades da população remanescente. Esta situação aumenta o isolamento da população local diminuindo as chances de construção de projetos de desenvolvimento (ABRAMOVAY, 2000).

De acordo com o referencial teórico exposto, percebe-se que o tema da sucessão é uma questão relevante. O intuito é prospectar, a partir da descrição do processo, alternativas sustentáveis em busca da manutenção da produção leiteira em nossa região, com condições dignas para os produtores que nela permanecerem e para os produtores que vierem a ingressar na atividade.

CAPÍTULO II

2 MATERIAL E MÉTODO

2.1 Área de Abrangência do Estudo

O presente estudo foi realizado no município de Lima Duarte, Zona da Mata do estado de Minas Gerais. Historicamente, este município tem como principal atividade agropecuária a bovinocultura leiteira, e destaca-se na produção de queijos, famosos em toda a região.

Em relato de Delgado (2009) sobre a história do município de Lima Duarte, o inspetor escolar Alfredo Carneiro Viriato Catão, em visita ao local, escrevia ao “Pharol” de Juiz de Fora:

[...] a indústria de laticínios é ainda mais admirável, desenvolvendo-se dia-a-dia prodigiosamente. No ano próximo decorrido, conforme se verificou de um cálculo levantado ao mínimo, exportaram-se daqui 588.000 queijos, que foram vendidos no mercado do Rio pelos melhores preços [...]

O autor narra que a pecuária intensificou-se, criando-se rebanhos que cobriam extensas e excelentes pastagens. Desse modo, prosperava a economia do município, ligada, essencialmente, à lavoura e à criação. Em 1900 foi fundada uma sociedade fabril para explorar a indústria de laticínios. Era uma das primeiras fábricas de laticínios de Minas Gerais, instalada com maquinaria vinda da Europa (DELGADO, 2009).

2.2 Metodologia de Amostragem

A metodologia de amostragem levou em conta a divisão política do município, que conta, hoje, com quatro distritos, segundo Delgado, 2009: distrito da cidade de Lima Duarte, distrito de Conceição de Ibitipoca, distrito de São Domingos da Bocaina e distrito de São José dos Lopes.

As informações utilizadas são provenientes da aplicação de questionários em aproximadamente 1% da população rural do município de Lima Duarte-MG, durante o segundo semestre de 2010 e primeiro semestre de 2011. Os dados do censo de 2010 IBGE dão credibilidade às informações obtidas em consulta à equipe do Programa Saúde da Família (PSF), em novembro de 2010, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Dados censitários de Lima Duarte, MG, 2010.

Variável	Quantidade
Total da população	16.166 pessoas
Total de homens	8.150 pessoas
Total de mulheres	8.016 pessoas
Total da população urbana	12.372 pessoas
Total da população rural	3.794 pessoas
Total de domicílios particulares	7.508 domicílios
Total de domicílios particulares ocupados	5.378 domicílios
Total de domicílios particulares não ocupados fechados	17 domicílios
Total de domicílios particulares não ocupados de uso ocasional	1.298 domicílios
Total de domicílios particulares não ocupados vagos	815 domicílios
Total de domicílios coletivos	23 domicílios
Total de domicílios coletivos com morador	13 domicílios
Total de domicílios coletivos sem morador	10 domicílios

Fonte: IBGE, Primeiros Resultados do Censo 2010.
(<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>).

Os dados do PSF, neste mesmo ano, parecem ser coerentes com os do IBGE, sendo que o total da população rural do município, levantada no censo 2010 foi de 3.794 pessoas e o total desta mesma população cadastrada no PSF foi de 3.667 pessoas.

A divisão do município em comunidades rurais utilizada nesta metodologia, conforme detalhada na Tabela 2, não respeita obrigatoriamente a divisão em distritos. Muitas destas comunidades fazem parte de um grande distrito, como é o caso do distrito de São Domingos da Bocaina, do qual fazem parte as comunidades de Várzea do Brumado, Souza do Rio Grande, Capitães, Retiro do Meio e Palmital, e o próprio aglomerado urbanizado de São Domingos da Bocaina, com a presença de escola onde todos os alunos destas comunidades estudam, os quais utilizam o transporte fornecido pela prefeitura municipal.

Tabela 2 - Dados censitários de Lima Duarte, MG, referentes a 2010, divididos em estratos.

ESTRATO	DISTRITOS E POVOADOS	HABITANTES
1	Conceição de Ibitipoca, Serrinha, Engenho e Boa Vista.	861
2	São José dos Lopes e Laranjeiras.	610
3	São Domingos da Bocaina e Palmital.	310
4	Várzea do Brumado.	403
5	Monte Verde, Serra Negra, Fazenda da Lage, Perobas, Vila Cocais, Cachoeira do Pão de Angu, Jacuba, Cantagalo, Cachoeira de São Bento, Cachoeira do Sossego.	358
6	Mogol.	168
7	Manejo, Vila São Geraldo, Vila Vitoriana, Ponte Nova e Caeté.	1027
8	Orvalho.	471
9	Capitães, Souza, Retiro do Meio, Capoeira Grande.	159
	TOTAL	3667

Fonte: Dados fornecidos pelo PSF em novembro de 2010.

A amostra foi retirada de modo aleatório, proporcionalmente, à quantidade de pessoas em cada comunidade. Tem-se, desta forma, um espelho do município como um todo. A partir desta definição, partiu-se para a pesquisa de campo, em entrevista com os produtores de leite destas localidades, onde foi aplicado questionário individual.

A partir destes dados foi feita amostragem correspondente a 1% da população rural informada pelo PSF, estratificada em nove estratos, de acordo com agrupamentos de comunidades próximas, conforme se pode ver na Tabela 3.

Tabela 3 - Amostragem aplicada aos dados censitários de Lima Duarte, MG, 2010.

ESTRATO	HABITANTES	AMOSTRA (1%)
1	861	9
2	610	6
3	310	3
4	403	4
5	358	3
6	168	2
7	1.027	10
8	471	5
9	159	2
TOTAL	3.667	44

Fonte: IBGE, Primeiros Resultados do Censo 2010.
(<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>).

2.3 Aplicação dos Questionários

Os questionários foram aplicados, aleatoriamente, em entrevista aos produtores de leite das referidas comunidades rurais. Este questionário consta anexado ao presente trabalho. As informações pessoais dos produtores foram omitidas para a preservação da privacidade dos mesmos.

Neste levantamento, fez-se a caracterização do sistema de produção de cada unidade produtiva e de aspectos ligados ao padrão de vida dos entrevistados. Também foram descritas as perspectivas destas pessoas em relação ao futuro de sua produção, como veremos nas análises que se seguem.

2.4 Método

A análise será descritiva focando, primeiramente, em elementos que possam condicionar a permanência ou não da unidade produtiva, na atividade leiteira.

Em segundo lugar, analisa-se a amostra dentro de uma proposta, de forma a correlacionar a situação atual da propriedade e as expectativas de seus administradores para um futuro próximo, entre 5 e 10 anos.

Ao final, busca-se identificar alguns fatores mais importantes que possam nos remeter a afirmações sobre os fatores condicionantes da permanência entre os produtores de leite do município na atividade.

A expectativa é de que essas análises possam ser extrapoladas, em alguns aspectos, para a microrregião de Lima Duarte, e num contexto mais abrangente, algumas observações se apliquem à região da Zona da Mata Mineira, como um todo, sendo ressalvadas as devidas proporções e consideradas as particularidades entre os municípios.

CAPÍTULO III

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao se discutir as informações coletadas através das entrevistas realizadas com os produtores rurais, busca-se apontar alternativas para minimização das principais deficiências diagnosticadas nos sistemas de produção de leite. Apesar de aparentemente fugir ao tema principal do estudo – a sucessão na atividade leiteira – a discussão sobre sistema de produção tem o intuito de buscar mais elementos para explicar a saída ou permanência de produtores na atividade leiteira. Interprete-se, portanto, como colaboração do presente trabalho para a construção de uma realidade melhor, em relação à que possa ser diagnosticada por meio desta pesquisa.

O perfil da pesquisadora foi fator facilitador na coleta dos dados, em vista de suas atividades como extensionista da EMATER-MG e com histórico de trabalho desenvolvido no município de Lima Duarte, há mais de três anos, antes da aplicação dos questionários. A coleta dos dados foi feita em clima de cordialidade e confiança por parte dos entrevistados e, por isso, espera-se que as informações apresentem a confiabilidade e a representatividade esperadas.

A apresentação destas informações, no presente capítulo, mantém reservados todos os dados pessoais dos entrevistados. O questionário encontra-se como Apêndice A, e, através dele, foi possível situar as famílias rurais envolvidas na pesquisa, no tempo e no espaço. O questionário foi elaborado com a preocupação de buscar o entendimento do relacionamento entre produção, mercado, preço, política agrícola, dentre outros aspectos considerados relevantes. Sempre exercitando uma análise mais real possível dos fatores que afetam direta e indiretamente o setor, com o propósito de discutir saídas apropriadas para a superação dos problemas e desafios.

Os dados levantados foram divididos em blocos para a melhor compreensão dos diferentes aspectos da pesquisa. O primeiro bloco trata da caracterização dos produtores e de seu modo de vida, do ponto de vista da residência e infraestrutura à disposição dos moradores.

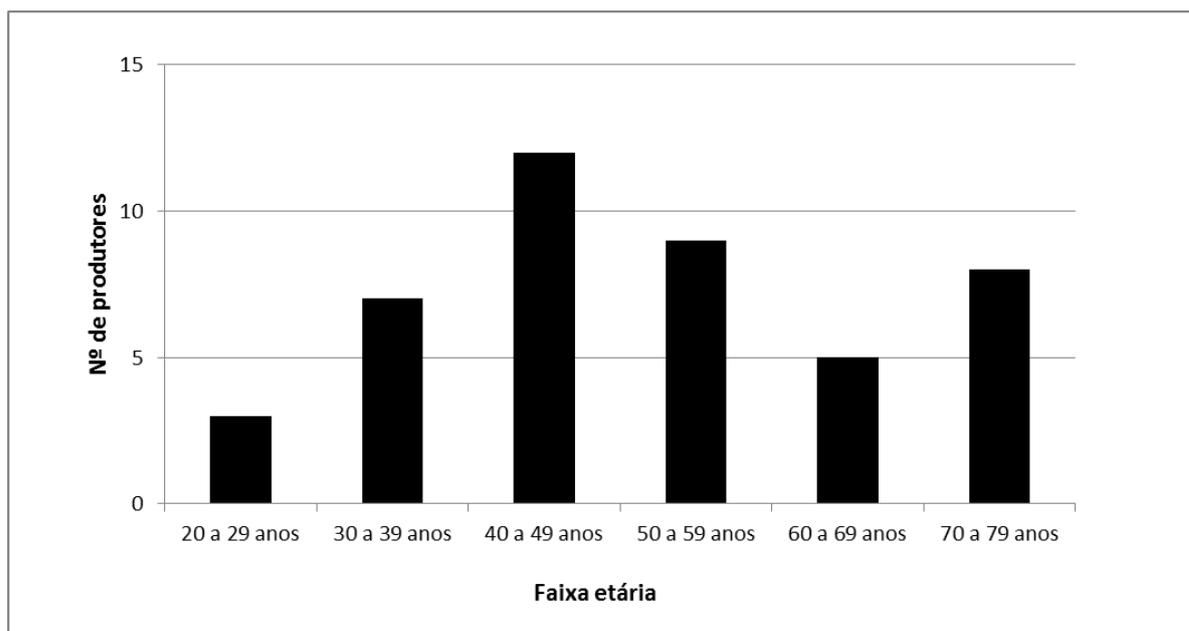
No segundo bloco são abordados os aspectos econômicos e a infraestrutura física da propriedade.

O terceiro bloco é dedicado ao entendimento das unidades produtivas sob o ponto de vista técnico, relacionado à atividade da bovinocultura leiteira, com detalhamento das tecnologias utilizadas, bem como o acesso às informações através da assistência técnica e diferentes meios de comunicação. No quarto bloco, são avaliadas as expectativas dos entrevistados em relação ao futuro.

A partir da montagem deste cenário, parte-se para a determinação dos condicionantes do processo de sucessão propriamente ditos, e para a busca de prognósticos para o setor, num caráter regional.

3.1 Caracterização dos Produtores Rurais

A média da idade dos produtores entrevistados foi de 52 anos, sendo que o mais jovem tinha 20 anos e o mais experiente 78 anos. A Figura 1 ilustra a distribuição da amostra classificada em seis faixas etárias, com intervalos de dez anos.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1 - Faixas etárias dos produtores rurais entrevistados.

Observa-se que a maior parte dos produtores rurais se encontrava na faixa de idade entre 40 e 49 anos (27%), e que existe uma quantidade considerável de produtores na faixa de 70 a 79 anos (18%), enquanto na faixa de 20 a 29 anos a quantidade é bem menor (7%). Estes dados coincidem com resultados da literatura, que também encontraram alta participação da população de terceira idade nas atividades agropecuárias e sobre a migração dos jovens rurais para os meios urbanos.

A média de tempo em que estes produtores estavam atuando na atividade leiteira foi de 33 anos, sendo que dois entrevistados já atuavam em leite há 70 anos, enquanto o de menor experiência estava na atividade há dois anos e meio. Todavia, foi bastante comum, o relato de produtores que “já lidam com o leite desde criança”... ou, “que cresceram tirando leite...” etc.

3.1.1 Aspectos Estruturais das Propriedades

Em relação ao local de residência dos produtores rurais, conforme Tabela 4, a pesquisa mostrou que 80% dos entrevistados residem nas propriedades rurais. Apenas 20% moram em outras localidades, sendo que oito destes residem na cidade de Lima Duarte; somente um reside na cidade de Juiz de Fora.

Tabela 4 - Local de residência do produtor de leite.

Local de residência	Número de produtores
O proprietário reside na propriedade	35
Reside fora da propriedade	9
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Os meios de transporte utilizados pelos produtores são apresentados na Tabela 5, indicando que a maioria dos entrevistados possui veículo próprio. Destes, 64% possuem carros e 16% possuem motocicletas. Apenas 20% se utilizam de ônibus, charrete, bicicleta ou outros meios de transporte para se deslocarem em seu dia-a-dia.

Tabela 5 - Meio de transporte mais utilizado pelo produtor de leite.

Meio de transporte	Número de produtores
Ônibus/Charrete/Bicicleta	9
Motocicleta	7
Automóvel próprio	28
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar de a maioria possuir veículo próprio, um importante indicador da descapitalização dos produtores de leite do município refere-se à média de idade dos veículos utilizados pelos mesmos. Dentre os produtores rurais entrevistados que possuem carros (28 produtores), mais de 50% deles têm veículos com 30 anos ou mais de fabricação. Em relação aos que possuem motocicletas, em sua maioria estas têm até 10 anos de fabricação, indicando que esta modalidade tem se mostrado como uma alternativa viável para os produtores no momento da renovação de seus veículos, apesar das limitações e riscos oferecidos por este tipo de transporte.

A acessibilidade das propriedades rurais é um fator determinante em diversas tomadas de decisões das famílias rurais, principalmente quando se leva em conta a necessidade de utilização de serviços básicos ligados à saúde e educação por estas famílias. A Tabela 6 detalha o número de observações, em termos da opinião dos entrevistados, sobre estradas e condições de acesso.

Tabela 6 - Opinião sobre as condições da estrada de acesso à propriedade na maior parte do ano.

Condição	Número de produtores
Muito ruim	9
Ruim	5
Razoável	16
Boa	9
Muito boa	5
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

As condições de acesso às propriedades rurais, na maior parte do ano, foram consideradas satisfatórias (classificações boa e muito boa) por 32% dos entrevistados, enquanto 20% as consideraram razoáveis, e 32% não estavam satisfeitos com esta questão (classificações ruim e muito ruim).

Em relação às distâncias das propriedades até alguns pontos de referência, a Tabela 7 mostra que, em média, as propriedades visitadas estão a 17,7 km de distância da sede do município, sendo que a mais distante está a 60 km e a mais próxima está a 0,5 km da sede. A média das distâncias das propriedades até as estradas asfaltadas mais próximas é de 11,6 km, sendo a menor distância de 0,3 km e a maior distância de 50 km.

Tabela 7 - Indicadores da distância da propriedade a pontos de referência.

Indicador	Média (km)
Distância da propriedade à sede do município	17,71
Distância da propriedade até a estrada asfaltada mais próxima	11,60

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre os produtores rurais entrevistados, a metade possui casa na cidade e todos possuem aparelho televisor com antena parabólica na propriedade ou na cidade. Em termos dos que residem na propriedade, somente 10% não possuem refrigerador e 79% dispõem de acesso à telefonia.

As casas em que os produtores residem são todas de alvenaria e possuem água encanada. Todas as propriedades dos entrevistados possuem energia elétrica, sendo que 11% delas haviam sido eletrificadas, recentemente, através do Programa Luz Para Todos.

3.1.2 Associativismo e Atividade Leiteira

A participação dos produtores, em organizações vinculadas à produção de leite, foi outro tema abordado nas entrevistas. O resultado foi que 91% dos entrevistados participam de alguma organização formal, como pode ser visto na Tabela 8.

Tabela 8 - Participação do produtor de leite em organização formal.

Participação em organização formal	Número de produtores
Faz parte de organização formal	40
Não faz parte	4
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto ao tipo de organização da qual participam, 79% relataram serem associados do Sindicato de Produtores Rurais local. Vários produtores participam de mais de uma entidade: 45% relataram ser associados de Associações de Produtores Rurais e/ou de Associações de Moradores das comunidades rurais. Existe no município o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), do qual alguns entrevistados fazem parte.

Vale ressaltar que a maioria dos participantes do Sindicato Rural é associado com o objetivo de utilizar os serviços prestados por esta entidade, como o acesso a serviços de contabilidade, atendimento odontológico e outros. Entretanto, este percentual de produtores associados não está diretamente posicionado como participante constante nas tomadas de decisões do referido sindicato.

A participação de produtores rurais em associações de produtores e de moradores de comunidades rurais pode ser considerada relevante (45%), sendo elas: Associação de Produtores Rurais do Vale da Ponte Nova e Caeté, Associação de Produtores Rurais de Olaria e Adjacências, Associação dos Produtores Rurais de Andorinhas e São José dos Lopes, Associação de Moradores de Palmital, Comissão de Desenvolvimento da Várzea do Brumado, Associação de Moradores de São Domingos da Bocaina, Associação Limaduartina de Agricultores Familiares e Associação de Moradores e Amigos de Ibitipoca.

Neste sentido, é possível identificar uma relação direta entre o associativismo e a prática da utilização de tanques comunitários de resfriamento de leite. Nota-se, também, que a média de distância das propriedades até os locais de entrega do leite é de apenas 0,5 km, e a maior distância é de 4,0 km.

Um número considerável de produtores entrega o leite em tanques comunitários, pertencentes às associações ou aos laticínios, e colocados em pontos estratégicos. Para cada um destes pontos é feito um arranjo específico para a coleta do leite da propriedade até o tanque.

Estes resultados corroboram com os de Brito et al. (2003), com o argumento de que a organização dos pequenos produtores, em grupos ou associações, que utilizam o tanque de refrigeração em conjunto, é um meio para a redução de custos, especialmente, para viabilizar a coleta a granel. Associações com esta finalidade têm sido estabelecidas e estão sendo apoiadas por órgãos oficiais como Prefeituras Municipais, EMATER e instituições privadas. Os autores destacam, ainda, que

a Instrução Normativa 51, de 18/09/2002, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que trata dos regulamentos técnicos para a produção, identidade e qualidade do leite, estabelece novos requerimentos para o leite cru. Estes incluem a determinação dos teores de proteína, contagem de células somáticas, contagem total de bactérias e detecção de resíduos de antibióticos. Além destes requerimentos relacionados à qualidade higiênica e de composição de matéria-prima, será também exigida a refrigeração do leite e coleta em caminhões com tanques isotérmicos (coleta a granel). (BRITO et al., 2003).

Apesar dos grandes desafios enfrentados, diariamente, por estas associações, é perceptível a influência das mesmas na rotina dos produtores rurais. Um exemplo disso é a demanda por apoio em questões administrativas, por parte de suas diretorias, e que encontra amparo tanto pela unidade local da EMATER-MG, quanto pela Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária.

Apesar do consenso de que muito ainda há a se trabalhar, em prol do fortalecimento do associativismo, ligado à produção leiteira, seria o associativismo um fator condicionante da permanência na atividade entre estes produtores rurais? Os resultados indicam que sim: que o associativismo é um indicativo da necessidade de busca por mecanismos de sobrevivência na atividade. Pela ótica do resfriamento do leite, por exemplo, se não fosse o associativismo, muitos já estariam fora das condições preconizadas pela Instrução Normativa 51. Ricci (2005) descreve um pouco da realidade dos movimentos sociais no campo,

Estrangeiro em seu próprio país, o mundo rural continua exótico, estranho para grande parte dos brasileiros, incluindo nossos pesquisadores sociais. Daí não compreendermos claramente os movimentos erráticos dos movimentos sociais rurais. Se nos anos 80 alguns estudos sugeriam uma novidade social que vinha do campo, rompendo com os mandonismos locais, no início do Século XXI já era perceptível que a novidade se transmutava, revelava ambiguidades, caminhava sob lógicas pouco coerentes...

...a ambiguidade, ou melhor, a ambivalência da cultura política rural parece ser uma marca nítida das ações do homem do campo. Uma característica da cultura rural: uma cultura não hegemônica, desprezada (a despeito de sua pujança) pelo centro político e econômico do país, inferiorizada e que resiste a esta condição, mas que se traduz numa forte hierarquia social no seu

interior, formalizada em rituais e tradições definidas pela conduta e costume. A resistência e a tradição andam ao lado da transgressão, ressentimento e revolta. Esta condição leva ao apartamento social e daí as ações de resistência política sempre estarem revestidas de transgressão ou inovação na gestão territorial (RICCI, 2005).

Outros benefícios do associativismo rural parecem relevantes; e já são realidade em algumas associações do município de Lima Duarte, como a compra conjunta de insumos e venda de produtos, a utilização de botijões de sêmen comunitários para inseminação artificial e a organização de festas tradicionais, ação de grande valia para a manutenção da cultura popular local.

3.2 Aspectos Econômicos da Atividade da Bovinocultura Leiteira

A abordagem dos temas ligados à economia rural exige que se mostre um diagnóstico sobre a infraestrutura das propriedades e sobre a renda dos produtores rurais. Pode-se então fazer correlações entre as variáveis apresentadas no tempo presente e as perspectivas para o futuro.

O gerenciamento das propriedades leiteiras é um fator de grande importância, porém ainda não é efetivamente adotado por grande parte dos produtores rurais entrevistados. Quando perguntados sobre se fazem alguma anotação ou controle escrito, ligado à produção leiteira, apenas 54% dos entrevistados responderam que sim. Ainda assim, alguns justificaram, dizendo que fazem poucas anotações, e que anotavam “... *principalmente as datas em que as vacas entram em fase de gestação e/ou datas em que os bezerros nascem*”. Este tema é abordado por Ferreira e Miranda (2007):

A grande maioria dos produtores desconhece a importância e a maneira de se efetuar um efetivo controle zootécnico (leiteiro, reprodutivo e sanitário), bem como não tem conhecimento de várias técnicas de manejo e de cuidados com a alimentação, disponíveis e indispensáveis à melhoria da eficiência na atividade leiteira (FERREIRA e MIRANDA, 2007).

As informações levantadas sobre a utilização de computador para controle da atividade leiteira nos mostram que apenas dois produtores entrevistados adotam esta modalidade de ferramenta. Isto parece um indicativo de que o acesso à tecnologia para a

facilitação do trabalho de controle das atividades leiteiras ainda é muito insipiente no município.

3.2.1 Estruturas Produtivas das Propriedades Rurais

As áreas das propriedades visitadas variaram de 6,6 ha (menor área) a 160 ha (maior área), com média de 66,3 ha. As áreas exploradas com bovinocultura leiteira variaram entre 4,5 ha (menor área) e 120 ha (maior área), com média de 45,7 ha.

Em relação às formas de resfriamento de leite, mais da metade (55%), dos produtores fazem uso de tanque comunitário. Dos que dispõem de resfriador individual, um em cada três, faz uso do tipo imersão (Tabela 9).

Tabela 9 - Tipos de resfriadores de leite utilizados nas propriedades.

Forma de resfriamento do leite	Percentual da amostra
A propriedade possui resfriador de leite (tipo imersão)	7 %
A propriedade possui tanque de resfriamento individual	14 %
O produtor utiliza tanque de resfriamento comunitário	55 %

Fonte: Dados da pesquisa.

O resfriamento, em conjunto, do leite, requer com que todos os produtores fornecedores destes tanques trabalhem em parceria, sem descuidar da qualidade do leite, pois a mistura de leite de baixa qualidade, de um ou mais produtores, acaba por prejudicar todos os produtores, trazendo perdas tanto para o setor produtivo quanto para o setor da indústria de laticínios.

A necessidade de orientações técnicas voltadas para as práticas de ordenha higiênica e melhorias dos currais apresenta-se como ponto chave para a superação das dificuldades na implantação da Instrução Normativa 51, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

3.2.2 A Produção do Leite

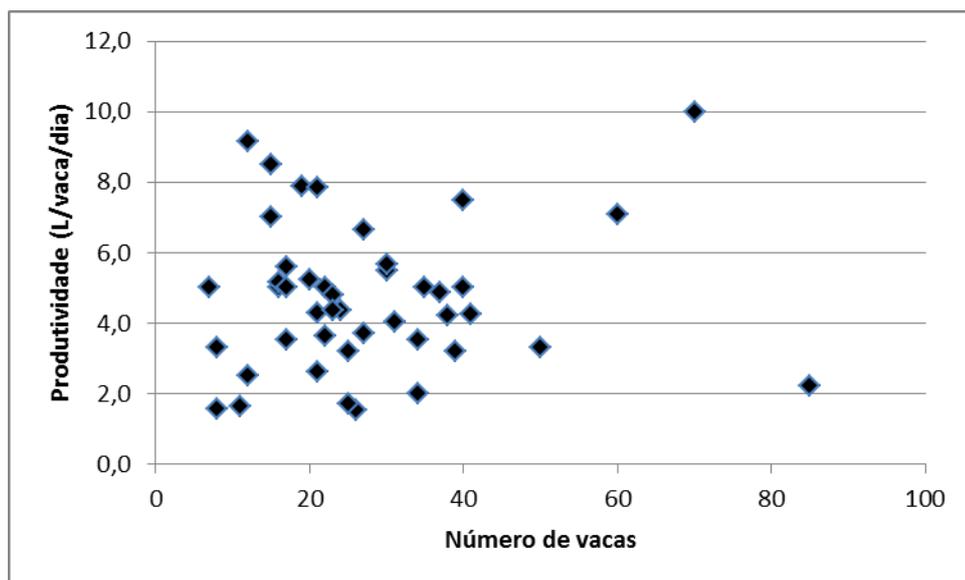
A produtividade média, diagnosticada pela pesquisa, é de 7,7 litros/vaca/dia. Em relação ao número de animais, a Tabela 10 mostra dados sobre o tamanho médio dos rebanhos dos produtores pesquisados. Dentre os rebanhos das propriedades pesquisadas, o maior possui 172 cabeças e o menor possui oito cabeças de gado. Quanto ao número de vacas, a média foi de 27, variando entre 7 e 85 vacas.

Tabela 10 - Tamanho médio do rebanho.

Indicador	Unidade	Média
Número total de cabeças do rebanho	cabeças	58
Número de vacas em lactação	cabeças	19
Número de vacas secas	cabeças	8

Fonte: Dados da pesquisa.

A tendência geral é que, produtores com maior número de vacas também sejam os que conseguem maior produtividade. Não parece ser o caso deste estudo (Figura 2). Na amostra não se verifica relação direta entre produtividade média por vaca e tamanho do rebanho.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - Relação entre tamanho do rebanho e produtividade por vaca.

A evolução da produção de leite, ao longo dos anos, pode ser observada através dos dados da Tabela 11. Nota-se que pouco mais da metade (52%), dos entrevistados tiveram aumento na produção leiteira em suas propriedades nos últimos anos; e 39% conseguiram manter suas produções estáveis neste mesmo período.

Tabela 11 - Variação na quantidade de leite produzida nos últimos anos.

Condição	Número de produtores
Aumento na quantidade de leite produzida nos últimos anos	23
Estabilização na quantidade de leite produzida nos últimos anos	17
Diminuição na quantidade de leite produzida nos últimos anos	4
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Vale aqui ressaltar o papel da evolução da genética de bovinos nos últimos anos, bem como o maior acesso às informações sobre tecnologias de produção mais eficientes do que as outrora utilizadas. Ainda assim, quase um décimo (9%) teve redução em sua produção.

3.2.3 O Trabalho na Ordenha

O número de pessoas que trabalha na ordenha em uma propriedade rural mostra-se como um parâmetro de avaliação de perspectiva de sucessão bastante interessante. A tabela 12 descreve essa situação, onde se percebe que 50% das propriedades possuem apenas uma pessoa executando esse trabalho, 43% possuem duas pessoas e apenas 7% possuem mais de duas pessoas.

Tabela 12 - Número de pessoas trabalhando na ordenha

Condição	Número de propriedades
Uma pessoa	22
Duas pessoas	19
Mais de duas pessoas	3
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados mostraram que em mais da metade das propriedades pesquisadas, o trabalho da ordenha é realizado por uma única pessoa. Apesar de sabermos que é possível executar esta tarefa individualmente, esta proporção nos leva a questionar a relativa fragilidade da estrutura existente. Na hipótese do acontecimento de qualquer imprevisto com o indivíduo que está sozinho, a busca por um substituto que realize o trabalho da ordenha pode se tornar um fator complicador para a viabilidade da atividade. Quando a situação é passageira, arranjos familiares talvez possam ser ajustados facilmente. Mas em caso de necessidade de afastamento por um período mais longo, há real ameaça de pausa ou até mesmo de interrupção do trabalho com a produção de leite.

3.3 Tecnologias Utilizadas e o Acesso às Informações

A qualificação e o detalhamento das tecnologias utilizadas por parte dos produtores, participantes da pesquisa, são pontos chave para a identificação dos sistemas de produção, predominantes no município em estudo, e na microrregião. Para proporcionar uma melhor compreensão dos dados, de modo a retratar a realidade, ligada aos principais parâmetros que caracterizam um sistema de produção, estes foram classificados em quatro grupos:

- Indicadores relacionados à implantação e manutenção de pastagens;
- Indicadores de uso de determinadas tecnologias relacionados à faixa etária dos produtores;
- Indicadores relacionados ao manejo da atividade leiteira; e
- Indicadores relacionados ao nível sanitário do rebanho leiteiro.

3.3.1 Indicadores Relacionados à Implantação e Manutenção de Pastagens

A Tabela 13, detalha algumas atividades ligadas ao manejo das pastagens. Buscou-se, com isso, identificar o perfil médio dos produtores, em termos de adoção de práticas e tecnologia moderna.

A execução do serviço de limpeza anual de pastagens por parte dos produtores rurais, é um parâmetro básico para esta análise. A ausência deste procedimento permite que a vegetação nativa volte a se estabelecer no local, com redução da capacidade de suporte. A pesquisa mostrou que 91% dos entrevistados adotam essa prática, levando a uma perspectiva otimista, em relação aos cuidados mínimos com a propriedade, como um todo.

Tabela 13 - Indicadores relacionados à implantação e manutenção de pastagens.

Indicador	Produtores que adotam a tecnologia (%)
Faz limpeza anual de pastagens	91 %
Tem pastagens consorciadas com leguminosas	11 %
No manejo do rebanho, faz rotação de pastagens	86 %
Faz adubação ou calagem das pastagens	16 %

Fonte: Dados da pesquisa.

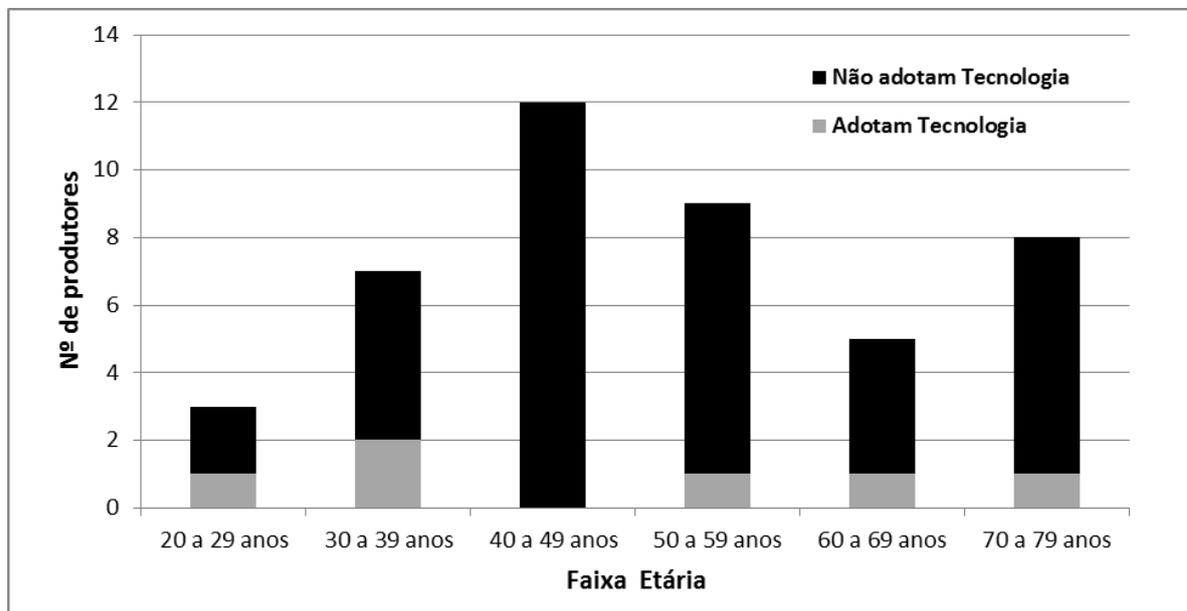
Sobre a qualidade da pastagem, a técnica de consorciação com leguminosas, por exemplo, é pouco praticada; é adotada por apenas 11% dos entrevistados.

Em relação à rotação de pastagens, dentre os produtores que revelaram adotar esta prática (38 produtores), apenas cinco produtores a adotam de forma intensiva. Os demais (33), a adotam de forma extensiva. Todavia, a adubação das pastagens só é feita por 16%.

Observamos que os entrevistados das faixas etárias de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos são os que mais adotam a prática de rotação de pastagens. Este é um indicativo de que há maior interesse dos mais jovens por técnicas que propiciam maior produtividade a menores custos.

3.3.2 Uso de Tecnologias Relacionadas a Faixas Etárias dos Produtores

A adubação e/ou calagem de pastagens não é uma prática muito adotada pelos produtores de leite selecionados pela amostra (Figura 3). Esperava-se que produtores mais jovens – com base num perfil renovador - fossem fazer uso de pastagens adubadas. Contudo, os resultados da pesquisa denotam pouca preocupação dos produtores com forragem de boa qualidade para as vacas, independentemente da faixa etária dos produtores.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 - Práticas de adubação e/ou calagem de pastagens de acordo com faixas etárias dos produtores.

De acordo com a Tabela 13, apenas 16% dos produtores entrevistados fazem uso de fertilizantes ou corretivos nas pastagens. Verifica-se que, na faixa de idade de 40 a 49 anos nenhum produtor da amostra adota essa prática.

Os resultados dos baixos níveis de adoção de um conjunto mínimo de práticas consagradas de produção de leite indicam a necessidade de intensificação da assistência técnica por parte do poder público, para a obtenção de melhores índices no município e na região.

A implantação de sistemas de integração lavoura pecuária e de sistemas agrossilvopastoris, bem como a adoção de práticas de conservação do solo, poderiam ser

apontadas como alternativas viáveis dos pontos de vista econômico e ambiental, e precisam ser cada vez mais difundidas entre os produtores de leite.

3.3.3 Indicadores Relacionados ao Manejo da Atividade Leiteira

As práticas de manejo da atividade leiteira envolvem aspectos relacionados à alimentação do gado e aos procedimentos na condução da atividade como um todo. A adoção de algumas destas práticas está listada na Tabela 14:

Tabela 14 - Indicadores das características de manejo da atividade leiteira.

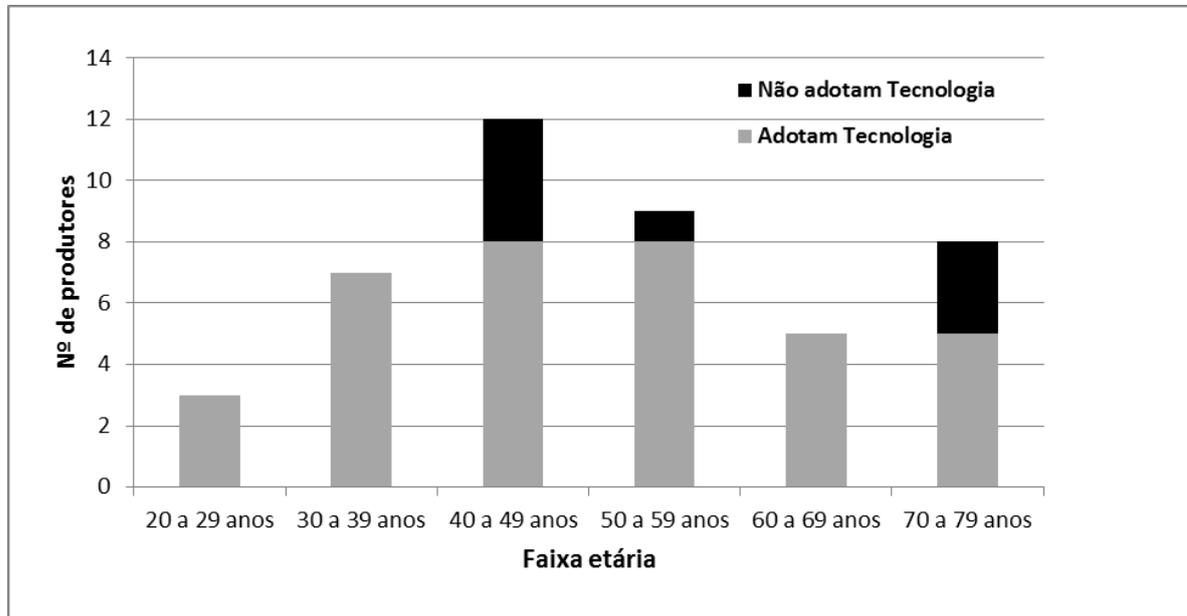
Indicador	Produtores que adotam a tecnologia (%)
Possui cochos para sal mineral nas pastagens para novilhas e vacas falhadas	82 %
Fornece cana-de-açúcar picada com ureia para os animais	23%
Fornece concentrado de acordo com a produção de leite	66 %
Possui pastos/piquetes maternidade	41 %
Faz desmame dos bezerros antes dos 90 dias	7 %

Fonte: Dados da pesquisa.

A suplementação alimentar do rebanho leiteiro, com minerais e vitaminas, é uma prática usual para a manutenção de animais saudáveis e produtivos. A questão colocada é, se esta suplementação é feita para as vacas “falhadas” e para as novilhas, para a qual 82% dos entrevistados deram resposta positiva. Neste sentido, Ferreira e Miranda (2007) afirmam que a má nutrição e problemas sanitários, associado à qualidade genética inferior dos animais, resultam em baixa produção por lactação, lactações curtas e/ou baixa persistência na produção. Tudo isso tem, como consequência, a baixa produtividade dos rebanhos bovinos leiteiros no Brasil. Miranda et al. (2003) recomendam os cuidados a serem tomados com as bezerras/novilhas, de um ano, até atingirem 330 kg de peso vivo, de que

nas águas, a alimentação básica deve ser o pasto, acrescido de sal mineral em cocho coberto, à vontade. Na época seca, suplementar com volumoso, que pode ser cana mais 1% de uréia (uréia mais uma fonte de enxofre na proporção de 9:1), em cocho colocado no próprio pasto. Manter mistura mineral em cocho coberto, à vontade (MIRANDA et al., 2003).

A correlação entre a adoção da prática em questão e as faixas etárias dos produtores entrevistados, que a adotam, pode ser visualizada através da Figura 4.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 4 - A adoção de suplementação mineral para vacas “falhadas”.

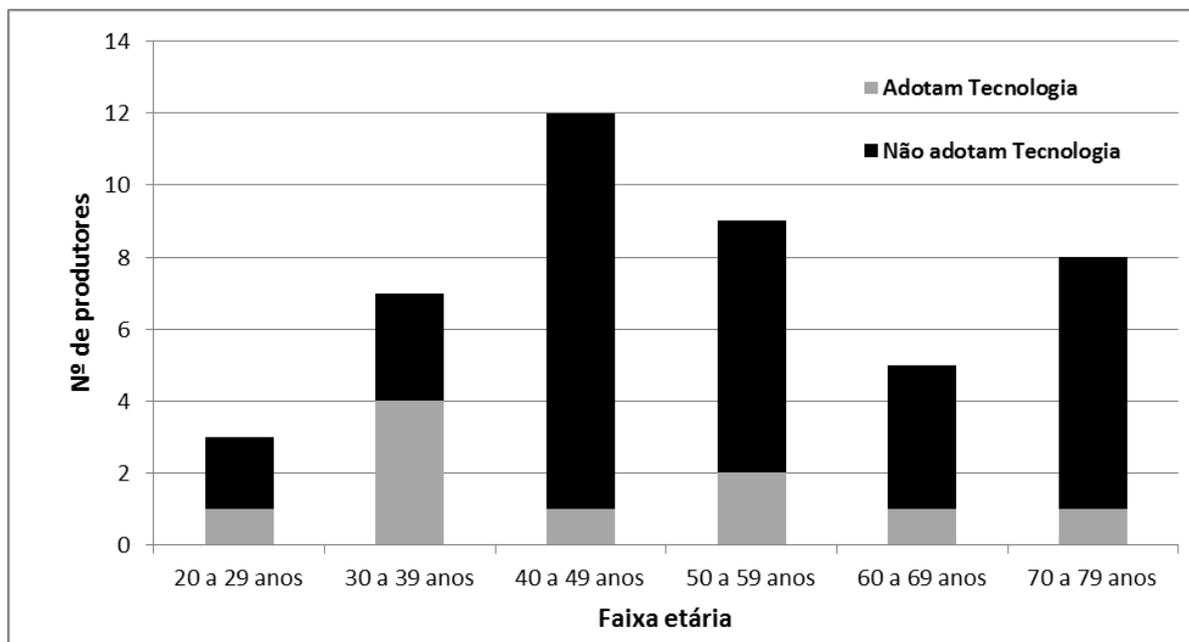
De acordo com Ferreira (2006) a importância de um manejo alimentar adequado durante o período em que as vacas estão “secas” é sobretudo importante para a redução do intervalo de partos em rebanhos leiteiros, argumentando que

... um sistema incorreto de alimentação predomina em nossos rebanhos, em que as vacas não recebem o devido cuidado com alimentação antes do parto (quando estão secas), por serem erroneamente consideradas improdutivas. Com este tipo de manejo, quase sempre chegam magras, ou em condição regular ao parto, após o que passam a receber grande quantidade de concentrado no início da lactação, sem uma prévia adaptação da flora ruminal, condição em que parte do concentrado a ser ingerido pode não ser devidamente aproveitado (FERREIRA, 2006).

O fornecimento de cana de açúcar picada, com ureia, para os animais, é uma prática que tem sido bastante difundida nos últimos anos, devido à sua relação benefício custo favorável e por ser fundamental fonte de volumoso, no período da “seca” no Sudeste brasileiro. É um alimento que mantém seu valor nutritivo praticamente inalterado durante o ano todo; de fácil implantação e manejo; relativo baixo custo de produção; e de boa aceitação pelos animais. Entretanto, se usada pura, e como único volumoso da dieta, o desempenho

produtivo dos animais, normalmente, é muito baixo, em virtude de seu baixo valor proteico. Como alternativa para essa limitação, é necessário que a cana-de-açúcar seja suplementada com uma fonte proteica, destacando-se a ureia + sulfato de amônio, resultando em uma dieta equilibrada para fornecimento aos animais.

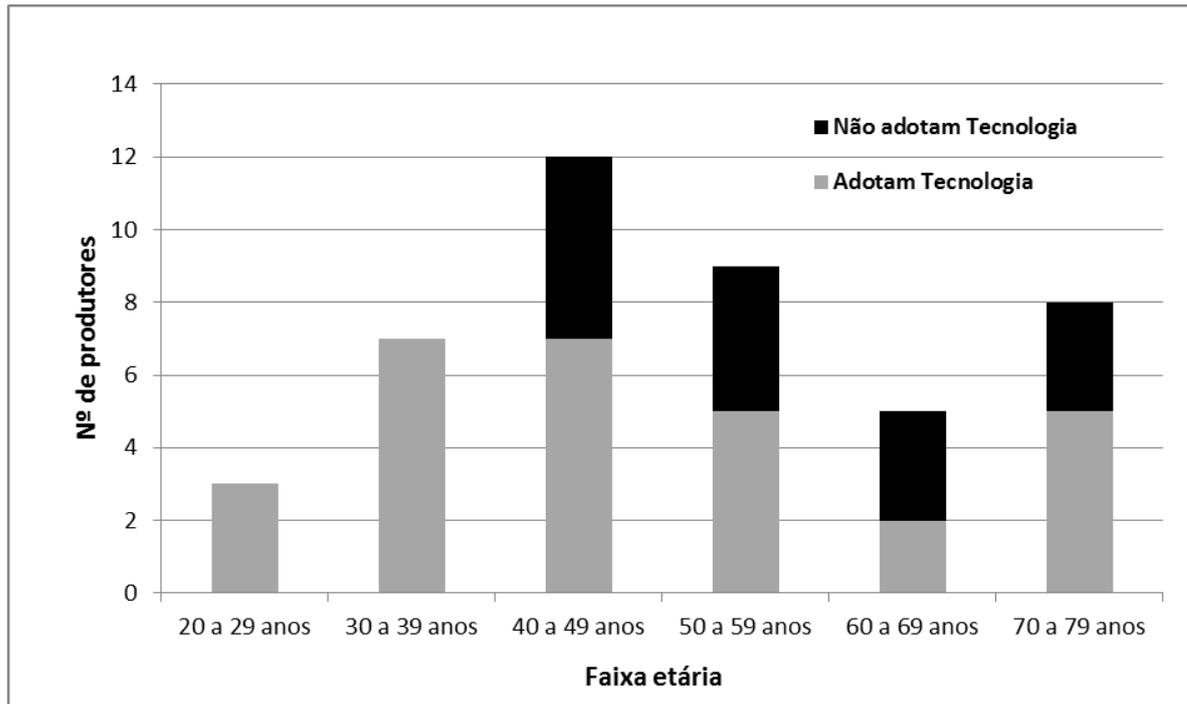
Na pesquisa realizada, apenas 23% dos entrevistados adotam essa prática, independentemente da faixa etária (Figura 5). Muitos produtores afirmam ter receio de utilizar a tecnologia devido ao risco de que sejam causadas intoxicações nos animais. Realmente este risco existe, mas se a administração do alimento for feita de acordo com metodologia adequada, estes riscos são praticamente nulos.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 5 - A adoção de suplementação com cana de açúcar e ureia.

Em termos do fornecimento de concentrado, de acordo com a produção de leite, na pesquisa realizada, dois terços dos produtores entrevistados revelaram adotar essa prática. É interessante notar, através da Figura 6, que, na totalidade, os produtores mais jovens – com idade abaixo de 40 anos - disseram adotar a prática.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 6 - Fornecimento de concentrado para as vacas em lactação, de acordo com níveis de produção.

O fornecimento de concentrado, de acordo com a produção de leite, é uma prática de grande importância, em termos de manejo e de economia da propriedade. Lopes et al. (2010) advertem que “a produção de leite varia ao longo da lactação, o que reflete nas exigências nutricionais dos animais”, e recomendam que é “necessário dividir os animais em lotes, de acordo com a fase da lactação/nível da produção.”

A utilização de piquetes especiais para as vacas, em fase de prenhes avançada, próxima à parição, é adotada por apenas 41% dos entrevistados. A importância da adoção desta prática é ressaltada por Miranda et al. (2003),

...cerca de 20 a 30 dias antes da data prevista para o parto, levar a vaca gestante para o pasto-maternidade, que deve ser pequeno, de boa qualidade, limpo e o mais perto possível do curral. Deve-se observar a vaca diariamente. No pasto-maternidade deve-se proceder à adaptação da vaca para a dieta pós-parto. Normalmente recomenda-se fornecer à vaca a metade do concentrado que ela irá receber após parir, já na fase de produção de leite. Isto tem por objetivo adaptar a flora ruminal com dieta mais rica em alimento concentrado, que contém muito amido e muita proteína. A vaca deverá receber diariamente o concentrado lá no pasto-maternidade mesmo. Na época seca, se necessário, fornecer volumoso suplementar, podendo ser feno, silagem de milho ou de sorgo, cana mais 1% de ureia, etc. (MIRANDA et al., 2003).

A prática do desmame precoce também pode ser considerada um indicador relevante no que se refere à eficiência produtiva das propriedades, especialmente pela redução no custo da alimentação, da mão de obra e redução de ocorrência de distúrbios gastrointestinais nos bezerros. Segundo Carvalho et al. (2002),

(...) quando o bezerro estiver consumindo 600 a 800 g de concentrado por dia, de maneira consistente, ele estará pronto para ser desaleitado ou desmamado, independentemente de sua idade, tamanho ou peso.

Independentemente do sistema de criação adotado, não há razão, do ponto de vista do bezerro, do fornecimento da dieta líquida ser superior a oito semanas. Recomenda-se o desaleitamento abrupto, não sendo necessária a redução gradativa da quantidade de leite oferecida para os bezerros, prática trabalhosa, principalmente, à medida que aumenta o número de bezerros (CARVALHO et al.,2002).

Ao serem questionados sobre o tempo entre o parto e o desmame dos bezerros, apenas 7% dos entrevistados (Tabela 14) afirmaram realizar o desmame dos bezerros antes dos 90 dias após o parto.

3.3.4 Indicadores Relacionados ao Nível Sanitário do Rebanho Leiteiro

A sanidade de um rebanho é um dos pilares para a construção de um sistema de produção eficiente. Alguns indicadores foram levantados, conforme Tabela 15.

O combate a plantas tóxicas nas pastagens foi abordado, e 48% dos entrevistados responderam que adotam esta prática. Vale ressaltar que, a maioria dos produtores que revelaram não fazer esta prática, justificou, dizendo que não havia a ocorrência deste problema em suas pastagens. Portanto, este parece ser um cuidado básico de rotina na região, nas localidades onde há ocorrência destas plantas.

Tabela 15 - Indicadores do nível sanitário na atividade leiteira.

Indicador	Produtores que adotam a tecnologia (%)
Faz combate a plantas tóxicas nas pastagens	48 %
Faz corte e cura do umbigo de bezerros recém-nascidos	86 %
Faz algum teste antes da ordenha para verificar vacas com mastite	45 %
Faz controle sistemático de carrapatos e bernes	95 %

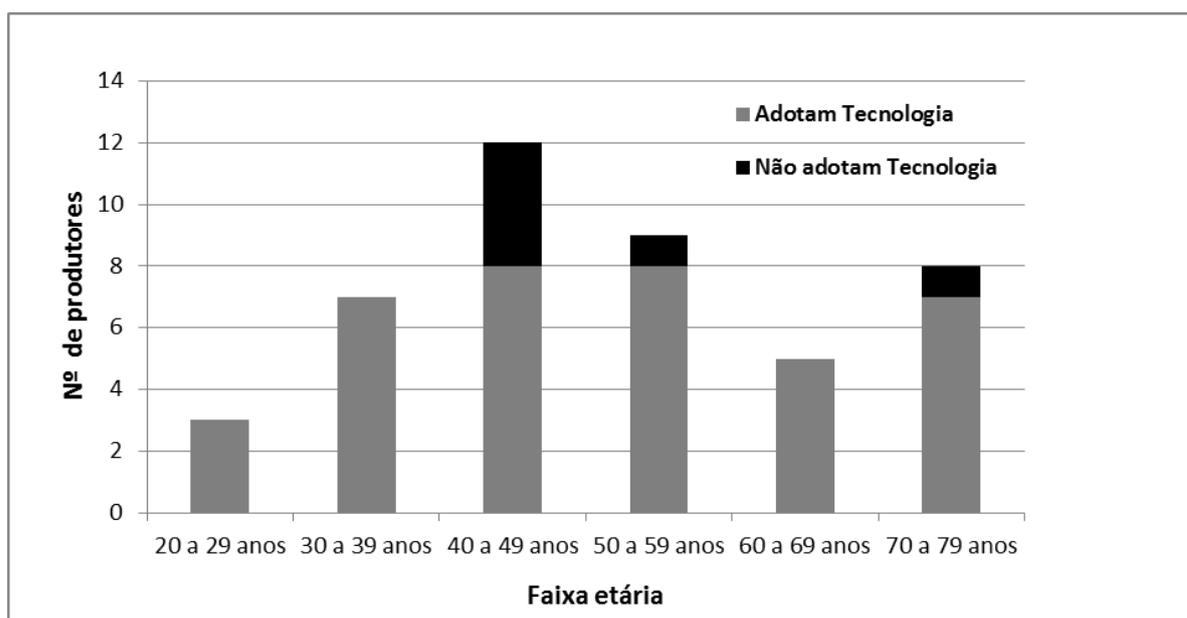
Fonte: Dados da pesquisa.

Os procedimentos de corte e cura do umbigo de bezerros recém-nascidos foram informados por 86% dos entrevistados, sendo que muitos deles apenas fazem a cura. Miranda et al. (2003) recomendam que

...no primeiro dia, é necessário cortar o umbigo do bezerro a dois ou três dedos de comprimento, para facilitar a desinfecção e a cura e evitar traumatismo (pisada da vaca ou de outro bezerro).

...o objetivo é secar e curar, rapidamente, o umbigo do bezerro, fechando uma porta de entrada de germes e bactérias (MIRANDA et al., 2003).

A Figura 8 ilustra a quantidade de produtores que adotam a prática do corte e cura de umbigo dos bezerros, segundo faixas etárias dos proprietários.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 7 - Produtores que adotam a prática do corte e cura de umbigo dos bezerros.

A qualidade do leite tem sido tema de intensos debates, devido ao processo de adaptação dos setores produtivos e industriais às exigências da Instrução Normativa 51, do MAPA. A realização da ordenha higiênica constitui um dos primeiros passos para a obtenção de leite de qualidade.

A execução de testes, antes da ordenha, para verificação de vacas com mastite, tem sido constantemente divulgada, tanto pelos órgãos de assistência técnica, quanto pelos veículos de comunicação, voltados ao público específico. Porém, dentre os produtores rurais entrevistados na presente pesquisa, apenas 45% afirmaram realizar algum tipo de teste com esta finalidade.

A obtenção deste resultado não condiz com outra pesquisa realizada, sobre a adoção de boas práticas agropecuárias em propriedades leiteiras. No ano de 2004, Brito et al. (2004) - ao descreverem o nível de adoção de boas práticas agropecuárias na produção de leite, em 48 propriedades leiteiras, localizadas nos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro – constataram que

a frequência de adoção do exame dos primeiros jatos de leite, antes da ordenha, foi verificada em 80% dos rebanhos estudados, uma frequência similar à observada em rebanhos leiteiros dos Estados Unidos, indicando que esse procedimento está incorporado à rotina dos rebanhos da região (BRITO et al., 2004).

O controle de carrapatos e bernes é uma medida essencial para o atendimento dos requisitos mínimos ligados à sanidade animal. Por exemplo, Furlong et al. (2003) classifica os prejuízos determinados pelo parasitismo por *Boophilus microplus* (Canestrini, 1887) à pecuária bovina brasileira, segundo dois grupos principais:

No primeiro grupo, se enquadram os danos decorrentes da ação direta, caracterizados por espoliação sanguínea e suas consequências, como anemia, prurido, irritação, quedas no peso e na produção dos animais, predisposição à instalação de miíases e desvalorização dos couros. Em um segundo grupo, são compreendidos os transtornos ocasionados pela ação indireta, constituídos, essencialmente, pela transmissão de agentes causadores de doenças, como a Tristeza Parasitária Bovina e pelos gastos com a aquisição de medicamentos e de mão de obra especializada para o tratamento dos animais, além das perdas com os bovinos que vão a óbito, quando não adequadamente tratados (FURLONG et al., 2003).

Constatou-se, no presente levantamento, que 95% dos entrevistados realizam este controle, constantemente. Porém, há um sério trabalho a ser feito, em relação à utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e à escolha correta dos carrapaticidas a serem

utilizados. Destaca-se, como alternativas viáveis, a utilização de produtos homeopáticos, relatada por alguns produtores, e a realização de testes de sensibilidade dos carrapatos aos carrapaticidas, que podem ser feitos, gratuitamente, através da Embrapa Gado de Leite.

No Brasil, existe uma rede de laboratórios credenciados, que realizam, rotineiramente, o teste de sensibilidade dos carrapatos aos carrapaticidas. A partir da determinação do produto adequado para o combate aos carrapatos em cada propriedade e da utilização dos tratamentos em épocas estratégicas e na dosagem recomendada, é possível reduzir-se significativamente o número de aplicações de parasiticidas. Além de representar considerável economia com a aquisição de tais produtos, esta prática leva à redução no estresse dos animais e nos custos com mão de obra, minimização de resíduos nos produtos derivados dos animais tratados, elevando a qualidade e agregando valor aos mesmos, preservação ambiental e, principalmente, retardo no processo de resistência, garantindo maior tempo de utilização das poucas bases químicas disponíveis (FURLONG et al., 2003).

3.3.5 Assistência Técnica e Acesso às Informações

Em resposta ao questionamento sobre o número de vezes em que receberam orientações técnicas nos últimos 12 meses, que antecederam as entrevistas, as respostas foram bastante variadas. As médias, acerca de alguns dos itens perguntados, estão relacionadas na Tabela 16.

Tabela 16 - Fonte e frequência de orientações técnicas recebidas nos últimos 12 meses.

Indicador	Número de Orientações (média)
Técnicos do governo (EMATER-MG, IMA, Embrapa, outros)	2,68
Técnicos de cooperativas, laticínios, etc.	0,89
Técnicos de sindicatos	1,95
Técnicos que prestam assistência técnica particular	1,00
Técnicos que fazem parte da família do produtor (filhos, etc.)	1,16
Líderes rurais, produtores que adotam técnicas mais avançadas	0,23

Fonte: Dados da pesquisa.

Note-se que o maior número de orientações foi recebido de órgãos do governo, numa média de quase três por ano. Em segundo lugar estão as orientações recebidas de técnicos

ligados ao Sindicato de Produtores Rurais; e em terceiro lugar, técnicos que fazem parte das famílias dos produtores entrevistados.

As respostas sobre o acesso às informações agropecuárias, através dos diferentes veículos de comunicação e através de participação em eventos, estão detalhadas na Tabela 17. As principais fontes de informação dos entrevistados, pela ordem, são: a televisão, encontros técnicos, revistas, e jornais agropecuários.

Tabela 17 - Número de vezes, por mês, em que o produtor utiliza fontes de informação agropecuária.

Indicador	Número de vezes/mês (média)
Leitura de jornais agropecuários	1,39
Leitura de revistas agropecuárias	1,55
Programas agropecuários no rádio	0,07
Programas agropecuários na televisão	7,73
Participação em encontros técnicos	1,55

Fonte: Dados da pesquisa.

3.4 Expectativas em Relação ao Futuro na Atividade Leiteira

A pesquisa focou em produção, continuidade na atividade e sucessão relacionadas às perspectivas dos produtores entrevistados, quanto ao futuro da atividade leiteira.

O primeiro refere-se à expectativa quanto à quantidade de leite a ser produzida nos próximos anos. Conforme Tabela 18, mais da metade (52%) dos entrevistados tem a expectativa de aumentar a produção de leite no futuro.

Tabela 18 - Expectativa de produção de leite no futuro.

Variável	Número de Produtores
Expectativa de aumento na quantidade de leite a ser produzida no futuro	23
Expectativa de Estabilização na quantidade de leite a ser produzida no futuro	16
Expectativa de diminuição na quantidade de leite a ser produzida no futuro	5
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Por outro lado, pouco mais de um terço (37%), pretende, simplesmente, continuar com a mesma média de produção e 11%, por alguma razão, pretende diminuir a produção.

Sobre a continuidade na atividade leiteira, a Tabela 19 detalha indicadores médios acerca da expectativa que os produtores têm para o futuro em diferentes cenários.

Tabela 19 - Expectativa de o produtor continuar na atividade leiteira nos próximos anos.

Variável	Número de Produtores
O produtor pretende sair da atividade leiteira nos próximos anos	3
O produtor pretende continuar por apenas mais 2 anos na atividade leiteira	1
O produtor pretende continuar por apenas mais 5 anos na atividade leiteira	2
O produtor pretende continuar por pelo menos 10 anos ou mais na atividade leiteira	38
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos entrevistados, 7% pretendem deixar a atividade leiteira nos próximos anos. Outros 7% pretendem deixar a atividade, dentro dos próximos 5 anos.

Os demais - totalizando 86% dos entrevistados - pretendem ficar, por 10 anos ou mais, na atividade, indicando que, pela perspectiva do produtor, a atividade leiteira apresenta-se como interessante.

Em relação à sucessão, a Tabela 20 indica que um quarto dos entrevistados se considera a geração de sucessores. Se considerarmos os respondentes “novos na atividade”, tem-se 27% sem necessidade de sucessor imediato.

Tabela 20 - Proprietário atual versus sucessão na atividade leiteira.

Variável	Número de Produtores
O atual proprietário já é o sucessor	10
O atual proprietário é novo na atividade	2
O atual proprietário tem um novo sucessor	22
O atual proprietário não tem um sucessor	10
Total	44

Fonte: Dados da pesquisa.

Metade dos entrevistados respondeu que tem um sucessor. Todavia, 23% dos entrevistados não dispõem de sucessor para continuar na atividade leiteira. Este resultado indica que, da atual geração de produtores de leite, a razão de um em cada quatro, corre o risco de sair da atividade, após aquela geração.

Estes dados corroboram com resultados obtidos em pesquisas de Stock et al. (2011), de que este quadro de redução do número de fazendas produtoras de leite também ocorre em outros países. No período de 2000 a 2009, por exemplo, no Brasil, o número de estabelecimentos de leite cresceu à taxa negativa de 3,2% ao ano. Isto significa que mais de 100 fazendas deixaram de existir todos os dias nestes últimos dez anos, à razão do desaparecimento de uma fazenda a cada 15 minutos.

CONCLUSÃO

Após a discussão das principais questões, que compõem os sistemas de produção do município, em estudo, é possível identificar os aspectos que mais influenciam nas tomadas de decisões dos produtores rurais e de suas famílias, em relação aos processos de permanência na atividade e sucessão entre as gerações. Realizou-se uma abordagem sobre o assunto, de forma ética e voltada para as questões técnicas. Sabe-se sobre o grau de complexidade do tema, e que ele transpassa pelos diversos campos do universo humano.

Do ponto de vista social, cultural e até mesmo religioso, dispõe-se de uma vasta gama de teorias e explicações, com margem para maiores aprofundamentos, além dos propósitos iniciais do estudo. Porém, na presente proposta, delimitou-se o foco às análises voltadas aos aspectos técnicos e econômicos dos sistemas de produção do leite.

A consciência da extrema importância da valorização do ser humano e das características intrínsecas ao comportamento das pessoas, em sociedade, permeia as análises a todo momento, mas há a real necessidade de manutenção do enfoque principal: de que forma os condicionantes econômicos e técnicos, ligados à bovinocultura leiteira, afetam a permanência ou saída dos produtores de leite, da atividade, na microrregião?

A conjuntura econômica do Brasil, nos últimos anos, tem sofrido fortes modificações. O aumento da renda, principalmente, das classes de menor poder aquisitivo, provocou uma aceleração da economia, como um todo. Houve geração de um considerável número de empregos, criando mais oportunidades de trabalho tanto para a população urbana, quanto para a população rural. Sob o ponto de vista da sucessão familiar rural, pode-se observar que, os postos de trabalho, criados nos últimos anos, têm atraído produtores de leite, e, em algumas situações, foram motivadores para o abandono da atividade, em busca do trabalho assalariado.

A possibilidade de acesso à renda de aposentadoria, por parte dos produtores rurais de faixa etária mais avançada, principalmente, através do enquadramento como segurado especial do INSS, ou através de contribuição previdenciária regular, possibilita a estes produtores o merecido conforto, após tantos anos de trabalho. Em alguns casos, mesmo com a existência da renda da aposentadoria na família, há continuidade do trabalho com a produção leiteira. Mas, naturalmente, a tendência é de abandono da atividade, na medida em que a idade

avança. Neste momento, volta-se à questão primordial deste estudo: quem dará continuidade à atividade leiteira na propriedade?

Em relação à legislação ambiental, durante as entrevistas, em vários momentos, o assunto foi abordado pelos entrevistados. As restrições à ocupação das áreas de reserva legal e de preservação permanente são citadas como ameaças à continuidade dos produtores em suas propriedades rurais.

Outro importante aspecto diagnosticado, foi a dificuldade enfrentada pelos produtores rurais, para se adequarem às exigências relacionadas à qualidade do leite, voltadas ao cumprimento das determinações da Instrução Normativa 51, do MAPA.

A percepção conclusiva do presente estudo, tanto em relação à questão ambiental, quanto à questão da qualidade do leite, é de que há um vasto caminho a ser trilhado, em busca de soluções sustentáveis, que demandarão a união entre setor público e privado, em arranjos locais, a serem construídos de forma democrática e participativa. Os resultados mostraram que, não é somente uma questão de produzir eficientemente, mas que o produtor – especialmente, aquele menos especializado – enfrenta deficiências que estão além de suas habilidades naturais.

O fator custo da mão de obra tem relevante importância neste contexto. O salário mínimo brasileiro teve aumento substancial nos últimos anos, ao passo que o preço real do leite, ao longo desses anos, tem diminuído. Portanto, enquanto os produtores de pequeno porte utilizam sua própria mão de obra e a de seus familiares para o trabalho na propriedade, estes conseguem se manter na atividade. Mas, no caso de necessidade de contratação de mão de obra permanente, para o cumprimento da rotina de serviços diária da propriedade, sérios riscos de inviabilidade financeira passam a existir na unidade produtiva. Por ser mais cara, mais leite tem de ser produzido para pagá-la. É possível que aquele modelo de produção, vigente, já não seja mais capaz de fazer frente a uma mão de obra contratada.

Os preços do leite, recebidos pelos produtores, são objeto de constantes reclamações e revolta, especialmente, daquele produtor com pequenos volumes. O produtor mais especializado, com volume maior e qualidade tem, obviamente, mais poder de barganha. Todavia, a incerteza gerada pela ausência de informações antecipadas sobre valores a serem pagos pelos laticínios, a cada mês, é um problema clássico do setor. Alternativas aos arranjos convencionais existentes, devem ser encorajadas por parte do poder público, em função do alcance de negociações mais interessantes para a classe produtiva. Neste sentido, vale ressaltar a necessidade de organização dos produtores rurais, em associações e cooperativas,

de modo a fortalecer a base negocial do ponto de vista produtivo, em termos de volume e qualidade do produto.

A relação entre a evolução dos preços do leite, recebidos pelos produtores rurais, e os custos dos insumos agropecuários utilizados na produção, tem se mostrado extremamente irregular. Ambos os setores possuem dinâmicas de oscilação de preços bastante peculiares. O fato é que, os altos custos de produção versus os baixos preços recebidos pelo produto, nos levam a visualizar uma situação um tanto quanto desafiadora: como produzir a custos mínimos, e vender a preços justos?

A utilização de mecanização, como ordenhadeira mecânica, trator e implementos, mostra-se como alternativa para a redução de custos com mão de obra, e busca de sistemas mais eficientes.

A redução dos custos de produção do leite tem sido objeto de diversos estudos. Não há a pretensão de aqui esgotar este importante assunto. Mas, colocá-lo de forma evidente, como um fator condicionante do processo de permanência na atividade, e de sucessão familiar, entre os produtores de leite. Sabe-se, entretanto, que a questão envolve aspectos sociais, relacionados à remuneração adequada da mão de obra, e ambientais, relacionados à necessidade de intensificação da atividade, de forma sustentável, de modo a preservar os recursos naturais, principalmente, solo e água.

BIBLIOGRAFIA

- ARCURI, P.B. et al, Novos temas para a pecuária leiteira, in: **Novos desafios para o leite no Brasil**, FERNANDES, E.N. et al, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2007, 210 p.
- BARBIERI, A.F., Mobilidade populacional, meio ambiente e uso da terra em áreas de fronteira: uma abordagem multiescalar, in: **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 225-246, jul./dez. 2007.
- BERNARDO, W.F, **Pluriatividade entre Produtores de Leite de Guiricema e Ubá: reflexões para a ação extensionista**, 2009. 159 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural). DER, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.
- BERNARDO, W.F., TORRES, J.B., Aspirações de Jovens Rurais na Era da Modernidade: Permanência ou Saída do Meio Rural, in: **Tecnologias e Programas para a Sustentabilidade da Pecuária Leiteira da Zona Mineira, MG**, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 104 p.
- BRITO, F., Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil, in: **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2008
- BRITO, J.R.F., PINTO, S.M., SOUZA, A.R.F., BRITO, M.A.V.P., SILVA, M.R., Adoção de boas práticas agropecuárias em propriedades leiteiras da Região Sudeste do Brasil como um passo para a produção de leite seguro, in: **Acta Scientiae Veterinariae**. 32(2): 125 - 131, 2004.
- CALIXTO, J.S., RIBEIRO, E.M., GALIZONI, F.M., MACEDO, R.L.G., Trabalho, terra e geração de renda em três décadas de reflorestamentos no alto Jequitinhonha, in: **Revista de Economia e Sociologia Rural** vol.47 n.2 Brasília abr./jun. 2009
- CARNEIRO, M.J., Herança e gênero entre agricultores familiares, in: **Estudos Feministas**, UFRJ, Rio de Janeiro, 2001, 34p.
- CARVALHO, L.A., NOVAES, L.P., MARTINS, C.E., ZOCCAL, R., MOREIRA, P., RIBEIRO, A.C.C.L., LIMA, V.M.B., **Desaleite ou desmame os bezerros**, Copyright, Embrapa Gado de Leite, 2002
- CICERCHIA, R., Historiografia das Formas Familiares. Dilemas e Encruzilhadas, in: **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 50, p. 103-123, jan./jun. 2009. Editora UFPR
- D'ANTONA, A. O., VANWEY, L. K., Estratégia para amostragem da população e da paisagem em pesquisas sobre uso e cobertura da terra, in: **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 263-275, jul./dez. 2007
- DELGADO, A.M., **Memória Histórica sobre a Cidade de Lima Duarte e seu Município**, Editar Editora Associada, Juiz de Fora, 2009, 356 p.

DELGROSSI, M.E., SILVA, J.G., **Movimento Recente da Agricultura Familiar**, Universidade de Brasília, Brasília, 2004, 9p.

ECHEVERRI, R., RIBERO, M.P., **Ruralidade, Territorialidade e Desenvolvimento Sustentável**, Brasília: IICA, 2005. 196 p.

FERNANDES, F., **A Revolução Burguesa no Brasil**, Editora Zahar, Rio de Janeiro 1981.

FERREIRA, A.M., MIRANDA, J.E.C., **Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros**, Comunicado Técnico nº 54, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, 2007, 8p.

FONSECA L.F. & SANTOS, M. V., A nova geografia do leite no Brasil, in: **Novos desafios para o leite no Brasil**, FERNANDES, E.N. et al, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2007, 210 p.

FURLONG, J. F., MARTINS, J. R. S., PRATA, M. C. A., **Carrapato dos bovinos: controle estratégico nas diferentes regiões brasileiras**, Comunicado Técnico nº 36, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2003, 6p.

GAIOSKI, L.J., SANTOS, M., TAKAKI, A.M., RICKLI, A.E., SUSKI, V.J., **Levantamento Estatístico de Produtores Participantes do Projeto “Transferência de Tecnologias de Beneficiamento e Industrialização de Leite em Estabelecimentos Familiares com Produção de Leite”**, Guarapuava, 2008. 9p.

GALIZONI, F.M., Terra, ambiente e herança no alto do Jequitinhonha, Minas Gerais, in: **Revista de Economia e Sociologia Rural** v.40 n.3 Brasília, 2002

GOMES, S. T., **Diagnóstico da pecuária leiteira do Estado de Minas Gerais em 2005**, Belo Horizonte: FAEMG, 2006. 156 p.

GOMES, S.T., Matrizes de restrições ao desenvolvimento do segmento da produção de leite na Região Sul, in: Vilela, D., Bressan, M., Cunha, A. S. ed. **Cadeia de lácteos no Brasil: restrições ao seu desenvolvimento**. Brasília: MCT/CNPq, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. P.252-256.

GOODMAN, D., Economia e Sociedades Rurais a partir de 1945, in: BACHA, E.L. et al, **A Transição Incompleta: Brasil desde 1945**, vol.1, Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1986, 231 p.

GRAHAM, S. L., **Proteção e Obediência: criadas e seus patrões no Rio de Janeiro, 1860-1910**. Editora Companhia das Letras, Rio de Janeiro, 1982.

GRISA, C., SCHEINEIDER, S., **“Plantar pro gasto”**: a importância do autoconsumo entre famílias de agricultores do Rio Grande do Sul, in: RER, Piracicaba, SP, vol. 46, nº 02, p. 481-515, abr/jun 2008 – Impressa em junho 2008

GUAL, K. et al, **EMATER-MG: Minas faz história**. Belo Horizonte, 2006. 126 p.

LEITE, J.L.B. & MONTEIRO, R.A., **Produção de leite em economia familiar: algumas questões de teoria e método**, in: **Alternativas tecnológicas, processuais e de políticas públicas para a produção de leite em bases sustentáveis**, MARTINS, C.E. et al, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2003, 195 p.

- LEITE, S.P., ÁVILA, R.V., **Reforma agrária e desenvolvimento na América Latina: rompendo com o reducionismo das abordagens economicistas**, in: RER, Rio de Janeiro, vol. 45, n° 03, p. 777-805, jul/set 2007 – Impressa em agosto 2007
- MARSON, I. A., Do Império das “Revoluções” ao Império da “Escravidão”: Temas, Argumentos e Interpretações da História do Império (1822-1950) in: **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 50, p. 125-173, jan./jun. 2009. Editora UFPR
- MARTINS, P.C., Políticas públicas para o leite: o ponto de mutação, in: **Alternativas tecnológicas, processuais e de políticas públicas para a produção de leite em bases sustentáveis**, MARTINS, C.E. et al, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2003, 195 p.
- MEIRELLES, P.R.L., **Cana de açúcar + ureia: Alternativa de alimentação no período seco**, Informação Técnica, Embrapa Amapá, 2000
- MERRICK, T.W., A População brasileira a partir de 1945, in: BACHA, E.L. et al, **A Transição Incompleta: Brasil desde 1945**, vol.1, Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1986, 231 p.
- MIRANDA, J.E.C., RIBEIRO, A.C.C.L., CAMPOS, O.F., NOVAES, L.P., **Cria e Recria de fêmeas leiteiras passo a passo**, Comunicado técnico n° 30 Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, 2003, 6p.
- NEUMANN, P.S., LOCH, C. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas, in: **Ciência Rural**, Santa Maria, v.32, n.2, p.243-249, 2002
- PASTORE, J., **Desigualdade e Mobilidade Social no Brasil**, T.A Queiróz Editor, São Paulo 1979.
- PASTORE, J., SILVA, N.V., **Mobilidade Social no Brasil**, Makron Books, São Paulo, 2000.
- PEREIRA, M.G.C., **Papel da Mulher na Agricultura Familiar**: Artigo de Conclusão de Curso de Especialização em Planejamento e Gestão Social, Juiz de Fora, 2010, 18 p.
- PINSKY, J., **Modos de Produção na Antiguidade**. 2ª ed. São Paulo: Global, 1984
- RICCI, R., A trajetória dos movimentos sociais no campo: história, teoria social e práticas de governos. In: **Revista Espaço Acadêmico**, n° 54, Novembro de 2005.
- RUAS, E. D. et al., Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável – MEXPAR. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2006. 134 p.
- SAFFIOTI, H. I. B., **Emprego Doméstico e Capitalismo**, Editora Vozes, Petrópolis, 1978.
- SANTOS, W. G., **Cidadania e Justiça**, Editora Campos, Rio de Janeiro, 1984.
- SCALON, M.C., **Mobilidade social no Brasil: Padrões e Tendências**. Rio de Janeiro, Editora Revan, 1999, 192 p.
- SCHNEIDER, S., Teoria social, agricultura familiar e pluriatividade, in: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol.18, n° 51, 2003

SCHWARTZ, S. B., A Historiografia dos Primeiros Tempos do Brasil Moderno. Tendências e Desafios das Duas Últimas Décadas, in: **História: Questões & Debates**, Curitiba, n. 50, p. 175-216, jan./jun. 2009. Editora UFPR

SEN, A., **Desigualdade Reexaminada**, Editora Record, . Rio de Janeiro, 2001.

SILVA, M. H. A. et al, **Projeto Transformar: Casos de Sucessos dos Jovens Rurais Mineiros**, Belo Horizonte: EMATER-MG, 2010, 104 p.

SILVA, R.S.M., RIBEIRO, C.,MARQUES,D.,AMARAL,L.C., **Estudos Preliminares dos Sistemas de Produção de Leite da Bacia Leiteira da Região da Campanha do Estado do Rio Grande do Sul**. 9 p.

SOUZA, R. A., **A Questão Agrária como Expressão da Questão Social: transformações no meio rural colocadas em debate**: Monografia apresentada ao curso de Serviço Social da Universidade Salgado Filho, Juiz de Fora, 2009, 59 p.

STOCK et al., Gerenciamento da atividade Leiteira, in: **Manual de Bovinocultura de Leite**, AUAD, M.A. et al, Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010, 607 p.

STOCK et al., Metodologia de obtenção de sistemas representativos de produção de leite com a utilização da técnica de painel. In.: ZOCCAL, R. et al. (Ed.) **Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária**. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 2008. 382p.

STOCK, L. A.; CARNEIRO, A. V.; RESENDE, J. C. de; LOPES, V. A. **Evolução da atividade leiteira nas principais regiões do mundo**. CBLeite. Juiz de Fora: v. 5, n. 13, p. 36-42. Maio 2011.

TORRES, R.A., SILVA, A.A., DIAS, E.R.G.D., COSTA, M.M., **Anais do 3º Rio Leite Serrano: Manejo sanitário, reprodutivo e de pastagens para a melhoria da renda dos produtores de leite da Região Serrana do Rio de Janeiro**, Documentos 117, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, 2006, 75p.

VIEIRA, J.M., Transição para a vida adulta no Brasil: análise comparada entre 1970 e 2000, in: **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 27-48, jan./jun. 2008.

YAMAGUCHI, L.C.T. et al, Dinâmica da produção de leite no Brasil no período de 1990 a 2004, in: **Qualidade e Eficiência na Produção de Leite**, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2006, 284 p.

ZANELA, M.B., FISCHER, V., RIBEIRO, M.E.R., JUNIOR, W.S., MARQUES, L.T., MARTINS, P.R.G.: **Qualidade do leite em sistemas de produção na região Sul do Rio Grande do Sul**, Pesq. agropecuária brasileira, Brasília, v.41, n.1, p.153-159, jan. 2006.

ZOCCAL, R. et al, Mudanças no mapa da produção de leite no Brasil, in: **Novos desafios para o leite no Brasil**, FERNANDES, E.N. et al, Juiz de Fora, Embrapa Gado de Leite, 2007, 210 p.

APÊNDICE A – Questionário aplicado nas entrevistas aos produtores de leite

1-Número do questionário: _____

2-Data: ____/____/____

3-Propriedade: _____

4-Nome do(a) produtor(a): _____

Idade: _____

5-Residência: (1) propriedade (2) sede do município (3) comunidade _____

6-Área total da propriedade: _____ ha

7- Tempo na atividade leiteira? _____ anos

8-Quantas pessoas moram na sua casa? _____ pessoas

9-Da família, quem trabalha na propriedade?

Grau de parentesco	Idade	Escolaridade	O que faz na propriedade (função)

10-Dessas pessoas da sua família, há alguém disposto a deixar a propriedade e trabalhar fora dela?

1)Sim 2)Não

Se sim, quem

é? _____

Qual o

motivo? _____

11-Energia elétrica na propriedade? (1) Sim (2) Não

12-Qual a distância da propriedade:(informar antes da visita)- à sede do município? _____ km; à estrada asfaltada mais próxima da fazenda? _____ km; ao local de entrega do leite? _____ km

13-Meio de transporte até a cidade:

1) ônibus 2) moto 3)veículo próprio Qual?

Ano? _____

14-Condições de acesso até a cidade na maior parte do ano:

1) Muito ruim 2)Ruim 3)Razoável 4) Boa 5) Muito boa

15-Faz parte de alguma organização formal de produtores rurais?

1)Sim 2)Não

Caso afirmativo, qual? _____

16-Qual a principal atividade agropecuária desenvolvida hoje em sua propriedade?

1) Produção de leite

2) Outra. Qual? _____

17-Principal fonte de renda familiar: _____

- 1) Atividade leiteira. Quanto (%)? _____
 2) Outra fonte. Qual e quanto _____
 3) Aposentadoria? Outros benefícios do governo? _____
 4) Bolsa-família? _____

18-Distribuição do tempo do proprietário:

- 1) _____ % pecuária de leite
 2) _____ % outra atividade rural
 3) _____ % outra atividade na cidade

19- Possui crédito para a atividade agropecuária? (1) Sim, qual fonte?
 _____ (2) Não

20-Nível de vida: Complete com sim(1) ou não(2): O Sr. Possui?

- 1) Casa na cidade? ()
 2) Televisão? ()
 3) Possui antena parabólica na fazenda? ()
 4) Geladeira na propriedade? ()
 5) Água encanada na casa sede da propriedade? ()
 6) Casa sede é de alvenaria? ()
 7) Usa computador para controle das atividades leiteiras? ()
 8) Possui telefone? na propriedade () na cidade ()

21-Contato com técnicos: Número de vezes que entrou em contato com técnicos para recebimento de assistência técnica no período de agosto/2009 a julho/2010

- 1) Técnicos do governo (EMATER-MG, IMA, Embrapa, outros) ()
 2) Técnicos de cooperativas, laticínios, etc. ()
 3) Técnicos de sindicatos ()
 4) Técnicos que prestam assistência técnica particular ()
 5) Técnicos que fazem parte da família do produtor (filhos, etc.) ()
 6) Líderes rurais, produtores que adotam técnicas mais avançadas ()

22-Número de vezes em que utiliza as seguintes fontes de informação:

- 1) Leitura de jornais agropecuários: _____ vezes por mês
 2) Leitura de revistas agropecuárias: _____ vezes por mês
 3) Programas agropecuários no rádio: _____ vezes por mês
 4) Programas agropecuários na televisão: _____ vezes por mês
 5) Participação em Encontros Técnicos: _____ vezes por ano

23-Marque com sim(1) se o produtor adota e com ou não(2) se o produtor não adota:

- () Possui cochos para minerais nas pastagens para novilhas e vacas falhadas?
 () Bate (limpa) os pastos todo ano?
 () Faz combate a plantas tóxicas?
 () Tem pastagens consorciadas com leguminosas?
 () No manejo do rebanho, faz rotação de pastagens?
 () Faz corte e cura do umbigo de bezerros recém nascidos?
 () Possui pastos ou piquetes maternidade?
 () Faz desmame dos bezerros antes dos 90 dias?
 () Fornece concentrado de acordo com a produção de leite?
 () Fornece cana-de-açúcar picada com uréia para os animais?
 () Faz adubação ou calagem das pastagens?
 () Faz algum teste antes da ordenha para verificar vacas com mamite? (ex: caneca telada, com fundo preto, etc.)
 () Faz controle sistemático de carrapatos e bernes?
 () Faz descarte de vacas que produzem abaixo da média do rebanho?-

24-Área destinada à pecuária de leite: _____ ha

25-Quantas cabeças de gado possui?

1-Rebanho leiteiro (número de cabeças):_____

2-Vacas em lactação:_____

3-Vacas secas:_____

26-Qual a raça predominante do rebanho?_____

27-Esse número de cabeças nos últimos anos:

- 1)tem aumentado
- 2)tem se mantido
- 3)tem diminuído

28-Quantos litros de leite produz por dia? “Nas águas” _____ Na seca _____
litros/dia

29-Esta produção de leite, nos últimos anos:

- 1)tem aumentado
- 2)tem se mantido
- 3)tem diminuído

30-Para o futuro, você pretende:

- 1)aumentar a produção de leite
- 2)manter a produção de leite
- 3)diminuir a produção de leite

31-Faz inseminação artificial? 1)sim 2) não

32-Qual o número de ordenhas por dia? (1)Nas secas (2)Nas águas

33-A ordenha é: (1) manual (2) mecânica

34-Normalmente, quantas pessoas trabalham na ordenha? (1) Uma (2) Duas (3) Mais de duas

35-Máquinas e equipamentos utilizados na propriedade

Máquinas/ equipamentos	Sim(1) ou Não(2)
Trator	
Resfriador de leite (imersão)	
Tanque de resfriamento individual	
Tanque de resfriamento comunitário	
Picadeira	
Outros:	

36-O Sr. faz controles escritos sobre os animais e sobre a atividade leiteira?

- 1) Sim.
- 2) Não.

37-Contratação de mão-de-obra fora da família

1)Não

2)Sim Quantos?_____ Para quê?_____

38-Pretende continuar na atividade leiteira nos próximos anos?

- 1)Quer sair
- 2)Quer continuar por 2 anos
- 3)Quer continuar por 5 anos
- 4)Quer continuar por 10 anos ou mais

39-Quem será o sucessor?

- 1)Filho/filha
- 2)Filho adotivo
- 3)Irmão/irmã
- 4)Sobrinho
- 5)Outros

40-Que mudanças pretende fazer ou conseguir daqui a cinco e dez anos?

Mudanças	Situação Atual	5 anos	10 anos
Produtividade			
Número de vacas			
Área total			
Área de pastagem			

41-O que espera do seu sucessor?_____

Questões para o sucessor (se for o caso)

42-Quanto tempo está na atividade? 1)_____anos 2)Sempre ajudei a família desde criança

43-Por que decidiu entrar/ficar na atividade?

1)Acho que é a melhor opção

2)Já é uma tradição na família

3)Não havia outra opção

4)Outro_____