

ÉLVIA ROCHA VIEIRA

**ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO COMPLEXO AGRONEGÓCIO
CAVALO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada à Escola de Veterinária da
Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito
parcial para obtenção do grau de Mestre em Zootecnia.

Área: Produção Animal

Orientadora: Adalgiza Souza Carneiro de Rezende

Co-orientadora: Ângela Maria Quintão Lana

Belo Horizonte
2011

ÉLVIA ROCHA VIEIRA

**ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO COMPLEXO AGRONEGÓCIO
CAVALO NO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Zootecnia da Universidade Federal de Minas Gerais, submetido a aprovação da banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Belo Horizonte, de de 2011.

Encilha bem e cavalga sem medo.
(Goethe)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, a Prof. Adalgiza e Ângela pelas horas dedicadas a minha orientação.

Aos alunos de iniciação científica, Jéssica, Mayara, Renata, Viviane e Guilherme que muito trabalharam.

Aos funcionários do IMA que foram essencial na coleta de dados, assim como a Câmara Técnica de Equideocultura a Secretária de Agricultura Pecuária e Abastecimento do Estado e ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

A todos que criteriosamente e pacientemente responderam aos questionários e fizeram possível este trabalho.

A meu pai que é companheiro na realização de meus sonhos, minha mãe que é exemplo de superação as minhas queridas irmãs em especial a Etel que ajudou diretamente na etapa da conclusão do trabalho.

Ao veterinário e amigo Roberto Naves por ter me apoiado em todo o processo, que foi longo muito longo!!!

Aos cavalos que são à inspiração maior e a Deus que me dá o privilégio da companhia destes animais na minha vida.

Aos órgãos financiadores CNPQ, CAPES e Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Mangalarga Marchador.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 O Conceito do termo agronegócio.....	15
2.2 Os números atuais do complexo do agronegócio do cavalo.....	18
2.3 Minas Gerais localização, população e economia.....	25
2.4 Os primeiros registros de equídeos em Minas Gerais	25
2.5 A utilização dos equídeos no estado de Minas Gerais.....	26
2.6 Raças Brasileiras que tiveram sua origem em Minas Gerais.....	32
2.6.1 Mangalarga Marchador	32
2.6.2 Campolina.....	34
2.6.3 O Jumento Pêga.....	36
2.6.4 Raças Piquira e Pônei Brasileiro	38
2.7 Órgãos de destaque na equideocultura de Minas Gerais	39
2.7.1 Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pampa – ABCCPAMPA	39
2.7.2 Federação Hípica de Minas Gerais – FHMG	40
2.7.3 Associação Mineira Cavalo de Trabalho – AMCT	41
2.7.4 Regimento Regular de Cavalaria de Minas Gerais - RCAT.....	43
2.7.5 Regimento do Exército	44
2.7.6 Câmara Técnica de Equideocultura do Estado de Minas Gerais.....	44
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	48
3.1 Localização.....	48
3.2 População em estudo, amostragem.....	49
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
4.1 O Efetivo rebanho equino no estado de Minas Gerais	52
4.2 O perfil da criação de equinos em Minas Gerais.....	67
4.3 Entraves do crescimento da equideocultura mineira	90
4.4 Associações de raça com sede em Minas Gerais.....	93
4.5 Federação Hípica de Minas Gerais e Associação Mineira do Cavalo de Trabalho na promoção do esporte equestre no estado	101
4.6 As associações de raça com sede fora do estado	102
4.7 O Regimento de Cavalaria de Minas Gerais	105
4.8 SENAR Minas e a formação de mão-de-obra para equideocultura.....	107
4.9 O mercado de carne equina em Minas Gerais	109
4.10 Minas Gerais e sua participação no comércio internacional de cavalos vivos.....	112
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	114
6 SUGESTÕES	115
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
ANEXOS.....	1244

Lista de Tabelas

Tabela1- Caracterização do complexo do agronegócio no Brasil e suas respectivas segmentações, atividades e movimentações financeiras	19
Tabela 2- Grupos de pesquisa em Minas Gerais, número de pesquisadores e estudantes linhas de pesquisas.....	22
Tabela 3- Brasil renda gerada em leilões de equinos, por local e acumulado no ano 2008 e 2009	24
Tabela 4 - Problemas e entraves da equideocultura Mineira e proposta de solução levantada pela Câmara Técnica de Equideocultura no Plano Setorial de 2008	46
Tabela 5- Total de propriedades rurais existentes e amostradas por extrato, em Minas Gerais	50
Tabela 6- Efetivo rebanho equino no Brasil e principais estados produtores	52
Tabela 7- Efetivo rebanho equino nas mesorregiões do estado no ano de 1990 e 2009	65
Tabela 8- Correlação entre rebanho equino e bovino nas mesoregiões e em Minas Gerais	66
Tabela 9- Objetivo de criação de equinos em Minas Gerais e em suas mesorregiões	68
Tabela10- Principal atividade nas propriedades rurais do estado que possuem criação de cavalo	71
Tabela 11- Principal atividade geradora de renda para os criadores de cavalos	72
Tabela 12 - Número médio de funcionários e faixa salarial por funcionário para Minas Gerais e mesorregiões	75
Tabela 13- Número médio de funcionário e faixa salarial por funcionário de acordo com o objetivo da criação	76
Tabela 14- Tipo de volumoso usado na equideocultura mineira	77
Tabela 15- Consumo regular de sela e acessório por mesorregião	80
Tabela 16- Consumo regular de sela e acessório por mesorregião	80
Tabela 17- Consumo e gasto anual com insumos no Estado de Minas Gerais	80
Tabela 18- Contribuição média anual (R\$) para INCRA, sindicato rural,CNA e associações de raça em Minas Gerais e suas mesorregiões	83
Tabela 19 - Sócios das associações de raças no estado de Minas Gerais e mesorregiões	86
Tabela 20- comercialização de equinos e forma de comercio em Minas Gerais e mesorregiões	87
Tabela 21- Número máximo, médio e mínimo de animais comercializados anualmente em leilão, entre criadores e para usuários em Minas Gerais e mesoregiões	88

Tabela 22 - Valor (R\$) máximo, médio e mínimo de animais comercializados anualmente em leilão, entre criadores e para usuários em Minas Gerais e mesoregiões	89
Tabela 23- Número de funcionários, árbitros, técnicos de registro, profissionais credenciados para IA e TE nas associações de raça com sede em Minas Gerais	95
Tabela 24- Número de animais registrados, associados e núcleos regionais das Associações de raças com sede em Minas Gerais	98
Tabela 25- número de eventos realizados pela associação e núcleos regionais da raça Mangalarga Marchador no Brasil e em Minas Gerais	99
A tabela 26- número de eventos realizados pela associação e núcleos regionais da raça Pônei no Brasil e em Minas Gerais	99
Tabela 27- Exposições Nacionais da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pônei Realizadas em Minas Gerais número de animais julgados	99
Tabela 28- Número de eventos, de conjuntos participantes e premiação paga pela AMCT	102
Tabela 29 - Associações de raça sem sede em Minas Gerais , número de núcleos, plantel e número de associados no Brasil e em Minas Gerais	104
Tabela 30- Destacamentos da Policia Montada em Minas Gerais, localização e número de equinos	105
Tabela 31 - Principais gastos com a tropa de policiamento da grande BH	106
Tabela 32 - Número de animais e faturamento dos leilões RCAT	106
Tabela 33 - Exportação Carne de Cavalos Valor (UU\$), Peso Liquido em (Kg) e US\$/Kg de carne no Brasil e em Minas Gerais	111
Tabela 34 - Número de cavalos vivos exportados, valor (US\$) para o Brasil e Minas Gerais de 2001 a 2010	113
Tabela 35- Número de cavalos vivos importados, valor (US\$) para o Brasil e Minas Gerais de 2001 a 2010	113

Lista de Figuras

Figura 1- Cadeia do Agronegócio – Sistema Agroindustrial	17
Figura 2-Diagrama parcial do complexo do agronegócio cavalo	18
Figura 3- Minas Gerais as 12 mesorregiões definidas pelo IBGE	48
Figura 4- Mapa de Minas Gerais dividido nos 7 estratos contemplados no estudo .	50
Figura 5- Evolução do rebanho equino em Minas Gerais no período de 1990 a 2009	55
Figura 6- Evolução do rebanho equino no Brasil durante o período de 1990 a 2009	56
Figura 7- Evolução do rebanho equino na Mesorregião Norte/Noroeste durante o período de 1990 a 2009	57
Figura 8- Evolução do rebanho equino na Mesorregião Sul/ Sudoeste durante o período de 1990 a 2009	58
Figura 9- Evolução do rebanho equino na Mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba durante o período de 1990 a 2009	59
Figura 10- Evolução do rebanho equino na Mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte durante o período de 1990 a 2009	60
Figura 11- Evolução do rebanho equino na Mesorregião Campos dos Vertentes/Zona da Mata durante o período de 1990 a 2009	61
Figura 12- Distribuição do rebanho equino em Minas Gerais nos anos de 1990 e 2009. Fonte (IBGE, 2009)	63
Figura 13- Distribuição do rebanho bovino em Minas Gerais nos anos de 1990 e 2009. Fonte (IBGE, 2009)	63
Figura 14- Evolução do rebanho bovino no estado de Minas Gerais do ano de 1990 a 2009	66
Figura 15- Evolução do rebanho equino no estado de Minas Gerais do ano de 1990 a 2009	67
Figura 16- Raças criadas em Minas Gerais	70
Figura 17- Gerência da propriedade no estado de Minas Gerais e mesorregiões	73
Figura 18- Grau de escolaridade do gerente da propriedade Minas Gerais	74
Figura 19- Idade do gerente da propriedade no estado de Minas Gerais	74
Figura 20- Benefícios concedidos aos funcionários ligados diretamente a equideocultura no estado de Minas Gerais	76
Figura 21- Área das propriedades da mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas /Metropolitana de BH	78
Figura 22- Minas Gerais- uso concentrado para equinos nas propriedades	78
Figura 23- Utilização de inseminação artificial e transferência de embriões em Minas Gerais e mesorregiões	81

Figura 24- Contribuintes do INCRA, Sindicato rural, CNA e Associações de raças em Minas Gerais e mesorregiões	83
Figura 25 - Problemas apresentados pelos criadores de cavalos em Minas e nas mesorregiões do Estado	91
Figura 26- Número de expositores e animais julgados nas exposições Nacional da Raça Mangalarga Marchador no período de 2000 a 2010	100
Figura 27- Número de associados à FHMG para o período de 2006 a 2010	101
Figura 28- Número de eventos realizados pela FHMG	102
Figura 29- Percentual do rebanho de Minas Gerais no rebanho brasileiro	103
Figura 30- Percentual do número de associados de Minas Gerais no total brasileiro	103
Figura 31 - Número de turmas do curso “Treinamento de Equideocultura” e “Doma Racional” de Equideos oferecido pelo SENAR Minas no período de 2000 a 2010	108
Figura 32- Número de alunos do curso “Treinamento de Equideocultura” e “Doma Racional” de Equideos oferecido pelo SENAR Minas no período de 2000 a 2010	108
Figura 33- Exportação de Carne de Cavalo Brasil 2001-2010	110
Figura 34- Exportação de Carne de Cavalo Minas Gerais 2001-2010	110

Lista de Anexos

Anexo 1- Roteiro de Entrevista – Campo (Propriedades)	124
Anexo 2- Roteiro de Entrevista – Associações de Criadores e demais órgão de fomento da equideocultura mineira (FHMG/AMCT/RCAT)	130
Anexo 3 - Cálculos – Estimativas de consumo (Kg) e movimentação (R\$) econômica baseada na coleta de dados da entrevista-campo (propriedade) apresentada no anexo 1	136

RESUMO

O estudo caracterizou a equideocultura no estado de Minas Gerais. Para este propósito o estado foi dividido em 7 extratos onde foram realizadas 967 entrevistas em propriedades rurais e nos principais eventos equestres realizados durante o ano de 2010. Analisou-se também a atividade de órgãos ligados a equideocultura e a participação do Estado no comércio internacional da carne de cavalo e de equinos vivos. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva, correlação, regressão e análise de variância considerando taxa de erro Tipo I de 5%. A pesquisa detectou que os criatórios de Minas Gerais têm em média 18 anos e 2 meses e mostrou que 49,49% desses criam o cavalo para auxílio na atividade agropecuária. Verificou ainda, que embora seja o maior do Brasil, o rebanho mineiro vem reduzindo e mesmo existindo uma íntima relação entre a distribuição de equinos e bovinos no estado, a correlação entre a taxa de crescimento dos dois rebanhos é negativa. As raças marchadoras são maioria em Minas, sendo responsáveis pelo grande número de eventos equestres do estado. A crescente de eventos realizados no estado indica que o uso do cavalo em atividades de lazer e esporte amador e profissional está em expansão, sendo que em 16,57% dos criatórios os animais são criados com objetivo de hobby e apenas 6,81% visam exclusivamente o comércio. Estimou-se que a média do gasto anual com a criação de equinos em Minas Gerais seja de R\$468.907.276,21 e a maioria (85,23%) dos criadores entrevistados apontaram entraves que prejudicam o desenvolvimento do setor. Os principais foram: mercado e custo de produção, grande oferta de animais e concorrência desleal com grande número de leilões, baixa qualificação e custo alto da mão de obra, escassez de políticas públicas para incentivo da atividade e problemas relacionados com o manejo sanitário e nutricional. Em 2009, Minas foi responsável por 39,18% do total de carne equina exportada pelo país, mas a exportação de animais vivos do Estado ainda é incipiente. Este é um trabalho pioneiro no estado e demonstra que a equideocultura merece maior atenção do setor privado e público para que se consolide como atividade de participação expressiva na economia mineira.

Palavras - chave: equinos, mineira, políticas, mercado, entraves, crescimento.

ABSTRACT

The present study has characterized the horse breeding and related activities in the state of Minas Gerais. The state was divided in 7 extracts in what 967 interviews were performed in rural properties and in the main equestrian events in 2010. The activity of governmental organizations in the horse breeding and the involvement of the state in international trade of horses and horse meat were also investigated. Data obtained were analyzed by descriptive statistics, correlation, regression and analysis of variance considering a 5% rate of type I error. The study demonstrated that nurseries in Minas Gerais have, in mean, 18 years and 2 months, and in 49.95% of them horses are created for help in agricultural activity. It was also observed that although the state has the biggest horse herd in Brazil, the herd in Minas Gerais has been reduced. Although there is an intimate relation between horse and cattle distribution in Minas Gerais, the correlation between the rates of growth of both bunches is negative. The walker breeds are the majority in Minas, and they are responsible by the large number of equestrian events in the state. The increased number of

equestrian events in Minas indicates that the use of horses in leisure and amateur and professional sportive activities is expanding. In 16.57% of the nurseries, horses are breeding for leisure, and only at 6.8% of them horse breeding is focused exclusively in trade. The estimated annual spent with horse breeding in Minas Gerais is of R\$468.907.276,21. According to most of the breeders (85.23%) the main barriers in horse breeding include market and the costs of breeding, the great supply of animals and unfair concurrency, costs and qualification of the workforce, scarcity of public policies and sanitary and nutritional management. In 2009 Minas Gerais was responsible for 39.18% of the horse meat exported by Brazil, although the export of animals is still incipient. This pioneer study demonstrated that horse breeding needs more attention from public and private sectors to be consolidated as an expressive activity in the economy of Minas Gerais.

Keywords: equine, political, market, development, barriers,

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é reconhecido como potência mundial no agronegócio e recentemente, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento classificaram a Equinocultura Brasileira como parte integrante da atividade pecuária em virtude de sua importância econômica e social.

O trabalho desenvolvido por Lima, Shirota e Barros (2006) a pedido da Confederação Nacional de Agricultura, comprovou a importância da indústria equestre brasileira, que movimenta, em média, R\$ 7,3 bilhões por ano e emprega diretamente 640 mil pessoas. Este estudo constatou que Minas Gerais é o estado brasileiro que concentra o maior rebanho de equídeos (15,4% do rebanho nacional), sendo também o berço de importantes raças nacionais: Mangalarga Marchador, Campolina, Piquira e Jumento Pêga.

A raça Mangalarga Marchador é a mais numerosa do país e realiza anualmente a maior exposição de equinos da América Latina, a “Exposição Nacional de Cavalos da Raça Mangalarga Marchador”. De acordo com Mangalarga Marchador revista Oficial da Raça, (ABCCMM, 2010) a exposição de 2010 reuniu 1500 animais, no parque de exposições Bolivar Andrade, em Belo Horizonte/MG, sendo que nos 11 dias de evento contou com a participação de 464 expositores e 120 mil visitantes, o que confirma a importância do estado no agronegócio do cavalo.

A capital mineira também sedia as Exposições Nacionais das raças: Campolina, Jumento Pêga e da exposição nacional da Associação de Criadores de Cavalo Pampa.

Desde o tempo do Brasil colônia Minas Gerais tem seu desenvolvimento social e econômico ligado à indústria de equídeos. No ciclo da mineração Minas era o estado que mais comprava os cavalos produzidos no sul do país. Simonsen (1969) citou um dos relatos de Saint-Hilaire (viajante francês, botânico e naturalista), que viajou pelo Brasil do ano de 1816 a 1822, tendo escritos importantes livros sobre os costumes e paisagens brasileiras do século XIX: “Grande parte dos animais muares da feira é trazida da província do Rio Grande. Os negociantes de Minas compram em Sorocaba suas mulas e as conduzem a seu país, onde fazem amansá-las. Há anos que vêm 30.000 mulas do Rio Grande” Saint- Hilaire apud Simonsen (1969).

O Estado mineiro é, portanto, no cenário nacional, uma referência qualitativa e quantitativa, não só da produção de equídeos, mas também da produção de selas e acessórios de selaria, se destacando também como o terceiro estado brasileiro que mais exporta carne equina, ficando atrás apenas de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul (Lima, Shirota e Barros, 2006).

Mesmo diante da realidade aqui exposta, o perfil detalhado do agronegócio equino no estado é ainda desconhecido.

O objetivo do presente trabalho é, portanto, analisar quantitativa e qualitativamente cada um dos segmentos do agronegócio do cavalo em Minas Gerais; compreender e configurar a indústria equestre mineira, relacionando as diversas atividades ligadas ao cavalo; dimensionar econômica e socialmente o complexo do agronegócio do cavalo em Minas Gerais, quantificando sua importância no cenário nacional. Além disso, esse estudo poderá também identificar e analisar pontos críticos e gargalos que estejam impedindo a expansão da atividade no estado e oferecer subsídios aos órgãos governamentais para incentivo da pesquisa e do fomento da equideocultura em Minas Gerais.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O Conceito do termo agronegócio

“Na década de 50, os professores Jonh Davis e Ray Goldberg, da Universidade Harvard, constataram que as” atividades rurais e aquelas ligadas a elas não poderiam viver isoladas”. Utilizando fundamentos de teoria econômica sobre as cadeias integradas construíram uma metodologia para estudo da cadeia agroalimentar e cunharam o termo “*agribussines*” que foi traduzido para o português como agronegócio (MEGIDO E XAVIER, 1998, p.14).

Em 1957 Jonh Davis e Ray Goldberg caracterizaram o agronegócio como a “soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles” (BATALHA, 2001, p. 27).

Dessa forma, o conceito engloba os fornecedores de bens e serviços para a agricultura, os produtores rurais, os processadores, os transformadores e distribuidores além de todos os envolvidos na geração e fluxo dos produtos de origem agrícola até o consumidor final (PADILHA JÚNIOR E MENDES, 2007).

Segundo Padilha Júnior e Mendes (2007) participam também desse complexo os agentes que afetam e coordenam o fluxo dos produtos, tais como o governo, os mercados, as entidades comerciais, financeiras e de serviços. Desta forma as funções do agronegócio poderiam ser descritas em sete níveis, a saber: suprimentos à produção, produção, transformação, acondicionamento, armazenamento, distribuição e consumo.

Durante a década de 60 desenvolveu-se no âmbito da escola industrial francesa o conceito de “*filière*”. A palavra “*filière*” foi traduzida para o português pela expressão “cadeia de produção” e, no caso do setor agroindustrial, cadeia de produção agroindustrial ou simplesmente cadeia agroindustrial (BATALHA e SILVA, 2001); (PADILHA JÚNIOR e MENDES, 2007).

Para Megido e Xavier (1998) de maneira geral, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada em:

1. “Antes da Porteira”: insumos, bens de produção e serviços para a agropecuária;
2. “Dentro da Porteira”: Produção agropecuária (armazenamento, processamento e distribuição);
3. “Depois da Porteira”: Processamento agroindustrial e distribuição.

Lima, Shiota e Barros (2006) defenderam o conceito de cadeia produtiva com uma conotação mais dinâmica, considerando a evolução tecnológica e com uma visão sistêmica das relações entre os diversos agentes econômicos. Acrescentaram ainda que, os diversos agentes estão interconectados por fluxos de materiais, de capital e de informação, com o objetivo de suprir um mercado consumidor com os produtos do sistema. O funcionamento geral deste sistema deixou de ser interpretado como um simples somatório de suas partes componentes e passou a ser visto como resultado de complexas inter-relações de um conjunto de partes intimamente relacionadas. “A cadeia produtiva pode ser, portanto entendida como um recorte dentro do complexo agroindustrial mais amplo. Assim, inserido no agronegócio, tem-se as cadeias da soja, da laranja, do leite e dos diversos produtos agropecuários”. (LIMA, SHIOTA E BARROS, 2006, p. 14)

A figura 1 mostra que o agronegócio é uma cadeia produtiva que envolve desde a fabricação de insumos, passando pela produção nos estabelecimentos agropecuários e pela sua transformação, até o seu consumo. Essa cadeia incorpora todos os serviços de apoio: pesquisa e assistência técnica, processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, distribuidores (*dealers*), bolsas, industrialização e o consumidor final. O valor agregado do complexo agroindustrial passa, obrigatoriamente, por cinco mercados: o de suprimentos, o da produção propriamente dita, o do processamento, o de distribuição e o do consumidor final (GASQUES et al, 2004).

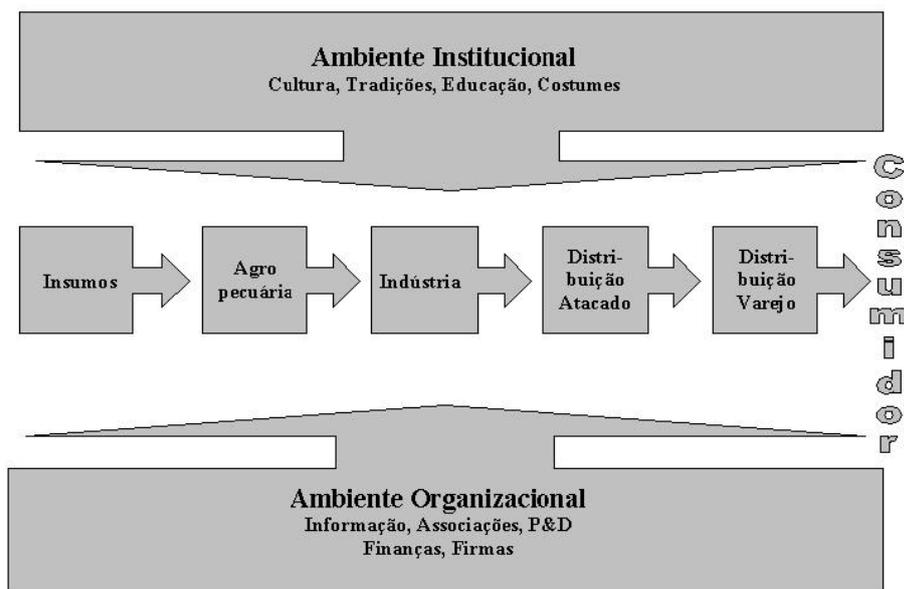


Figura1: Cadeia do Agronegócio – Sistema Agroindustrial

Fonte: Zylberstzajn e Farina (1997). Extraído de Waacke Terreran citado por Gasques et al (2004).

Lima, Shiota e Barros (2006) em seu estudo pioneiro sobre agronegócio do cavalo, constatou que este, ao contrário de muitas atividades agropecuárias, não se enquadra nesta estrutura padrão, de cadeia produtiva linear, apresentada na Figura 1. Na realidade, existe uma série de cadeias entrelaçadas, formando o que é denominado complexo agropecuário.

A literatura define complexo agroindustrial como um conjunto de cadeias produtivas, relativamente independentes de outros complexos. Deve-se destacar que é necessária a existência de articulações intersetoriais entre a agropecuária e a indústria (antes e após a porteira) para a formação do complexo agroindustrial (LIMA, SHIROTA e BARROS, 2006).

Ainda, de acordo com Lima, Shiota e Barros (2006), na equideocultura uma atividade apresenta um papel duplo (figura 2). Por exemplo, uma escola de equitação pode tanto ser o consumidor final quanto ser um elo anterior ao frigorífico na cadeia da carne de equinos. Além disto, ao contrário de muitas cadeias agroindustriais tradicionais, o principal fator dinâmico do setor não está localizado na indústria à montante. Diante dessas características específicas do agronegócio cavalo, a análise deste tem início com a indústria à montante e, a partir daí, as diversas atividades são divididas com base nos aspectos funcionais do cavalo e não exatamente em atividades secundárias e industriais.

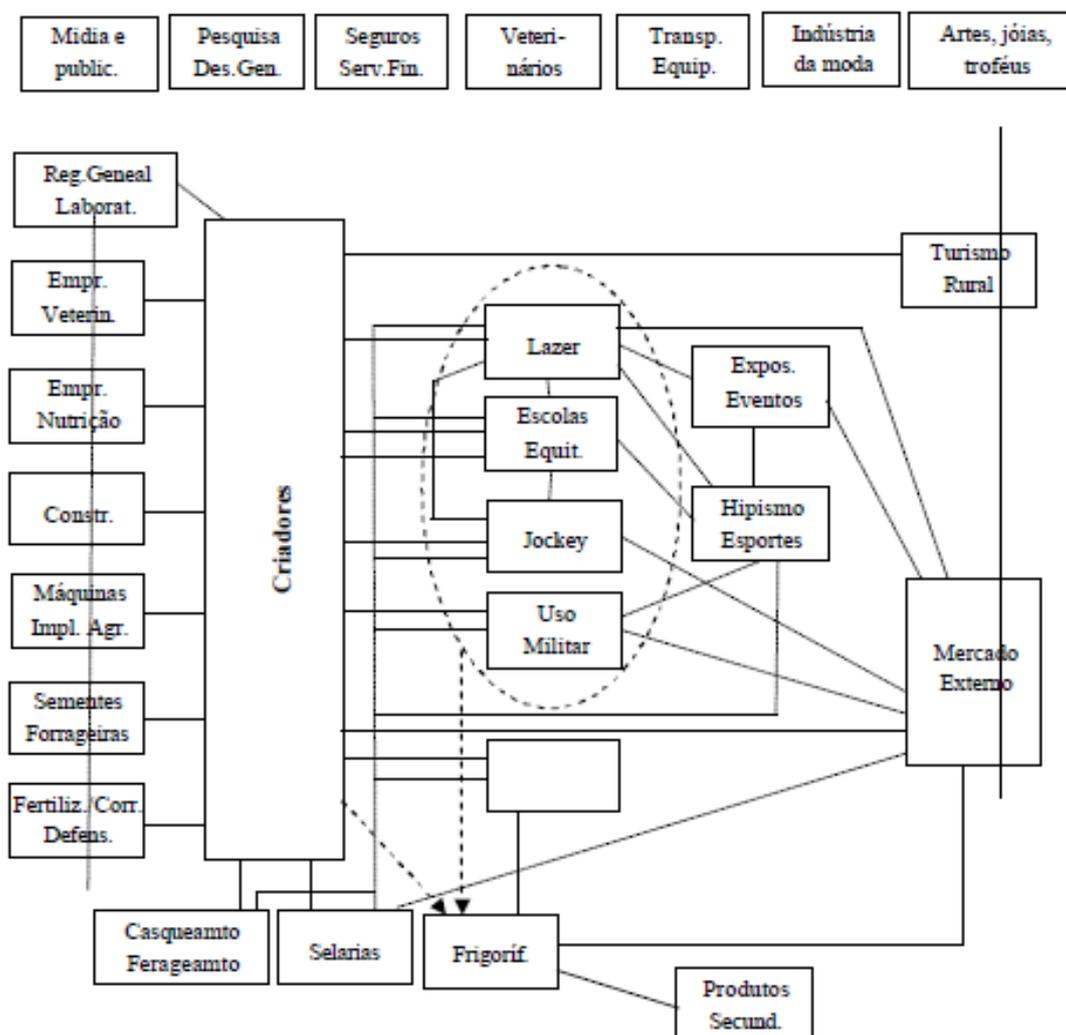


Figura 2 Diagrama parcial do complexo do agronegócio cavalo
 Fonte: Lima, Shirato e Barros (2006)

2.2 Os números atuais do complexo do agronegócio do cavalo

O Brasil tem hoje a consciência de que é uma potência no agronegócio, com reflexos dentro e fora do País. Merecem destaque vários segmentos da agropecuária: soja, café, cana-de-açúcar, pecuária de corte e de leite, entre outros. (LIMA, SHIROTA E BARROS, 2006). O desenvolvimento da “indústria equina” em quase todo o país é algo tão notável, que continuar a considerá-la uma atividade zootécnica subalterna, ou pior, um “hobby”, revela acima de tudo profundo desconhecimento da realidade (CARVALHO,

1980). No ano de 2006 com o quarto maior rebanho do mundo (5,8 milhões de cabeças), a equinocultura nacional movimentou cerca de R\$ 7,5 bilhões por ano e gerou 640 mil empregos diretos e 2,6 milhões de empregos indiretos, números bem superiores aos de outros setores que tem uma visibilidade maior que o agronegócio cavalo (LIMA, SHIROTA E BARROS, 2006).

Estão agrupados na Tabela 1 os principais segmentos do complexo do agronegócio do cavalo no Brasil e sua respectiva movimentação financeira, com dados que foram obtidos no estudo contratado pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA e que gerou o trabalho elaborado por Lima, Shirota e Barros (2006).

Tabela1: Caracterização do complexo do agronegócio no Brasil e suas respectivas segmentações, atividades e movimentações financeiras.

Atividades	Caracterização	Segmentos	Movimentação Financeira	Empregos diretos
Antes da porteira	Principais agentes que fornecem insumos, produtos e serviços para a criação de cavalos.	Medicamentos veterinários, rações, fenos, selarias e acessórios, casqueamento e ferrageamento, transporte de equinos, educação e pesquisa, mídia e publicações	R\$ 699.598.630,20	16.085
Dentro da porteira	Agentes que utilizam o cavalo diretamente	Criação, treinamento esportes e trabalho (militar, terapêutico, lida com o gado bovino e outros).	R\$.656.759.400,00	624.845
Fora da porteira	Agentes que se localizam a jusante da criação de cavalos	Venda interna (leilões), venda externa (exportação) abate (frigoríficos)	R\$ 123.933.623,68	1360
Apoio	Agentes que contribuem para o adequado desempenho do complexo do agronegócio do cavalo	Seguro, instituições financeiras, serviços veterinários	R\$22.500.000,00	500
Total			R\$ 502.791.653,88	642.790

Fonte: Adaptado dos dados de Lima, Shirota e Barros (2006)

Lima, Shirota e Barros (2006) enfatizou que na análise das atividades antes da porteira (tabela 1) deve se considerar que apenas 360 mil animais consomem ração industrializada e 250 mil animais utilizam medicamentos veterinários. No entanto este número esconde a verdadeira dimensão do mercado para equinos, isto porque muitos criadores, proprietários e tratadores utilizam no plantel medicamentos originalmente produzidos para outras espécies, destacando-se os produtos direcionados para bovinos, e também medicamentos humanos. Isto explica o subdimensionamento do consumo de medicamentos equinos.

Ainda em relação às atividades antes da porteira (tabela 1) os autores ressaltaram que o segmento de educação apresenta 270 cursos de graduação com temas relacionados a cavalo. Destes, 33 estão em Minas Gerais, que só perde para a Cidade de São Paulo com um total de 52 cursos.

Dentro da graduação de algumas faculdades destacam programas de extensão que tem como tema os equídeos. Entre estes estão os grupos de estudos com atividades periódicas praticas ou teóricas referentes à equideocultura e o “projeto carroceiro”. Este último é desenvolvido nas cidades mineiras de Belo Horizonte, Itajubá, Paracatu, Montes Claros e Caratinga.

Em Belo Horizonte a Universidade Federal de Minas Gerais iniciou, em 1997, em parceria com prefeitura, o projeto Programa de Correção Ambiental e Reciclagem com Carroceiros em Belo Horizonte. Popularmente conhecido como “Projeto Carroceiro”, o programa é componente importante no Modelo de Gestão de Resíduos Sólidos da capital mineira (REZENDE, 2004).

De acordo com Rezende (2004) a finalidade do projeto é promover o manejo diferenciado do entulho, que ao ser reciclado passa a viabilizar a correção ambiental da malha urbana de Belo Horizonte e, ao mesmo tempo, agregar valor para os carroceiros.

A Escola de Veterinária da UFMG presta assistência veterinária aos animais dos carroceiros - no Hospital Veterinário da Escola de Veterinária –UFMG e nas Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV'S). Dentre as atividades destacam-se a de clinica medica preventiva e atendimentos ambulatoriais de rotina e emergencial, além de um programa reprodutivo visando melhoria do produto de tração. A Escola de Veterinária oferece ainda cursos de formação de mão-de-obra e palestras educativas aos carroceiros que fazem parte do projeto. Em 1998 o projeto atendeu 70 carroceiros e em 2005 os atendimentos chegaram a 2460. Em estudo realizado constatou-se que o gasto médio com

cavalo, relacionado à ração, concentrado e sal mineral, varia de R\$ 30,00 a R\$ 60,00 por mês (REZENDE, 2004).

Na pesquisa, ciência e tecnologia, segundo Lima, Shirota e Barros (2006), haviam no ano de 2004, cadastrados no CNPq, cerca de 34 grupos de pesquisa relacionados a cavalo, com a participação de 666 pesquisadores. No entanto Almeida e Silva (2010) levantaram 60 grupos de pesquisa registrados no CNPq. Destes grupos, 48 foram relacionados à pesquisa em Medicina Veterinária, incluindo os equinos, 10 grupos foram relacionados na área de Zootecnia, incluindo os equinos, 1 grupo em Bioquímica e 1 em Microbiologia, com estudos em equinos. No Brasil, como nos demais países, os investimentos na pesquisa com equinos estão relacionados às perspectivas dos segmentos da indústria equina no país. As pesquisas podem ser discriminadas como sendo em produção e manejo, genética e melhoramento, nutrição e alimentação, reprodução, medicina e cirurgia, doenças, sanidade, defesa sanitária e outros. No Brasil a Revista Brasileira de Zootecnia, vinculada à Sociedade Brasileira de Zootecnia, tem publicado número crescente de artigos sobre equinos. Em 2000 foi publicado um total de 4 artigos e em 2009, 14 artigos sendo que nos últimos 10 anos foram publicados 58 artigos.

Dentre os grupos de pesquisa é referência no Brasil o grupo Gastroenterologia Equina criado em 1995 por pesquisadores das Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O grupo tem o apoio da FAPEMIG e conta com a participação de professores e estudantes de outros estados que desenvolvem pesquisas na UFMG e depois retornam às universidades de origem com novos conhecimentos. Atualmente o grupo desenvolve seis linhas de pesquisa. A tabela 2 trás os grupos de pesquisa de destaque no estado mineiro, número de pesquisadores e estudantes envolvidos e a relação das linhas de pesquisas (FAGUNDES, 2003).

No campo da formação de mão-de-obra especializada no manejo de equinos, destacam-se em todo o Brasil os cursos do SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. O SENAR MINAS é uma entidade privada vinculada à FAEMG - Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais, criada em 1993 e atua na realização gratuita de cursos, treinamentos, seminários, palestras e outros eventos que têm como finalidade profissionalizar e melhorar a qualidade de vida da população rural (FAEMG, 2010). Sua estrutura funcional é composta de 10 Escritórios Regionais com unidades em: Uberaba, Montes Claros, Lavras, Governador Valadares, Viçosa, Sete Lagoas, Juiz de

Fora, Patos de Minas, Passos e Araçuaí. O SENAR Minas conta com 16 instrutores específicos para equideocultura (SENAR, 2010).

Possui dois cursos: o primeiro, de *Trabalhador na equideocultura* (criação de equídeos visando à produção de animais para esporte, lazer, serviços e reprodução, utilizando técnicas modernas e adequadas a cada caso); e o segundo, de *Trabalhador na doma racional de equídeos* (domesticação de equídeos visando obter animais para esporte, lazer, serviços e reprodução). Estes cursos ocorrem em todo território nacional, com maior concentração nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, onde são ministrados pouco mais de 50% dos cursos do SENAR (LIMA, SHIROTA E BARROS, 2006).

Tabela 2: Grupos de pesquisa em Minas Gerais, número de pesquisadores e estudantes linhas de pesquisas

Grupo de pesquisa	Pesquisadores	Estudantes	Linha referente à equino
Aspectos Reprodutivos em Animais Domésticos – UFMG	15	10	Etologia da Reprodução de equídeos e bovinos
Avaliação Química e Biológica de Alimentos e Rações para não Ruminantes – UFMG	16	28	
Clínica e Patologia Cirúrgica de Equídeos e Ruminantes – UFMG	9	5	Laminite em grandes animais Reparação de tecidos moles Reparação dos tecidos do sistema gastrointestinal Traumatologia e ortopedia em grandes animais
Gastroenterologia Equina – UFMG	11	4	Estudo das lesões de isquemia e reperfusão no intestino Estudo do andamento, do exercício e das claudicações em equídeos marchadores de Minas Gerais Indigestões e distúrbios metabólicos Laminite Lesões remotas Odontologia de equídeos
Grupos de Estudos Clínicos e Cirúrgicos – UFMG	13	13	Anestésias Combinadas, Fistulação Gastrointestinal; Gastroenterologia Equina Traumatologia e Ortopedia Ultrassonografia e Laparoscopia nos animais domésticos
Infectologia Molecular Animal – UFV	20	43	Análise proteômica diferencial de vírus animais Avaliação da ação de produtos naturais no controle de infecções víricas. Viroses de RNA de interesse veterinário
Uso de Indicadores em Nutrição Animal e estudo de Ligninas de Resíduos Agroindustriais e Forrageiras Tropicais. – UFMG	9	14	Exigências nutricionais de Equinos

Fonte: Adaptado dados CNPQ (2010).

O SENAR iniciou em 2004 uma parceria com a Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador quando os dois órgãos juntos criaram o Projeto Diadorim, que tem por objetivo a formação de mão-de-obra para manejo de equinos com a fim de atender jovens carentes.

Em 2010 a parceria levou a inauguração da Escola de Equideocultura Sala Barão de Alfenas que é vinculada a Escola Família Agrícola de Cruzília, no Sul de Minas. O curso de Formação de Mão de Obra Especializada do Mangalarga Marchador tem carga horária total de 608 horas/aula e atende a jovens acima de 18 anos da comunidade local que integram o curso de Técnico Agrícola. O curso busca formar, qualificar e aprimorar a mão de obra em todas as atividades necessárias ao manejo do cavalo Mangalarga Marchador, sendo dividido em seis módulos: do básico, passando pelo aprendizado para tratador de animais, treinador, domador, preparador de cavalos para eventos, casqueador e ferrageador, até o módulo de formação de gerente de haras. A turma inaugural do curso foi composta de 15 alunos que irão concluir o curso em julho 2011 (ABCCMM, 2011).

Nas atividades fora da porteira a utilização dos equídeos como animais destinado ao abate e consumo pelo homem, embora largamente utilizada no passado e na atualidade nos continentes europeus e asiáticos, até 1961 era prática desconhecida no Brasil, quando a partir deste ano foi instalado em Araguari – MG o primeiro matadouro frigorífico especializado em abates de equídeos, sendo que em 1974 somam 14 estabelecimentos em todo o Brasil que foram reduzidos a 9 estabelecimentos no ano de 1979 sendo que 4 destes estavam localizados em Minas Gerais. Os matadouros e frigoríficos tinham como objetivo sacrificar equinos, asininos e muars, proceder à industrialização e aproveitamento racional dos produtos e subprodutos (MOTTA, 1982).

Para Lima (2010) o abate de equídeos no país teve sua máxima na década de 70, quando o Brasil chegou a representar 25,4% das exportações mundiais. Atualmente o Brasil é o quinto maior exportador, e conta com 7 frigoríficos habilitados para este tipo de abate sendo que em 2007 os 31,9 milhões de dólares exportados representaram apenas 6% das exportações mundiais. De acordo com Lima, Shirota e Barros (2006) Minas possuía nesta data três frigoríficos habilitados para o abate de equídeos, sendo que apenas dois destes estabelecimentos encontravam-se em funcionamento. Mesmo assim o Estado manteve a terceira posição de exportador de carne de cavalo no Brasil perdendo apenas para os estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

Ainda analisando as atividades de fora da porteira estes autores enfatizaram que no segmento fornecedor, a venda de animais em leilões, entre 1995 e 2004 foi significativa, pois alcançou um aumento de 103%, ao subir de 133 para 270 leilões / ano. Além disso, consideraram também que o número de animais, embriões e coberturas leiloados foi de 4.652 a 10.374, constatando-se um aumento de 123%, sendo que o faturamento alcançou R\$ 19,1 milhões.

Embora os leilões ocorram em todo o território nacional, cerca de dois terços acontecem em São Paulo, Rio Grande do Sul e virtualmente. O valor médio obtido em leilões foi de R\$ 18.545/ animal em 2008, e até outubro, a média de 2009 estava em R\$ 16.285/animal. A tabela 5 apresenta a renda gerada em leilões de equinos, por local, acumulado no ano. Minas gerais em 2008 detinha 7,8 % do acumulado nacional sendo que em 2009 este índice aumentou para 9,1% (LIMA, 2009).

Tabela 3: Brasil renda gerada em leilões de equinos, por local e acumulado no ano 2008 e 2009:

Local	2008		2009	
Virtual	31.892.090	12,9%	25.221.550	13,6%
São Paulo	74.759.790	30,02%	49.290.850	26,5%
Rio Grande do Sul	53.098.520	21,4%	38.519.410	20,7%
Minas Gerais	19.295.240	7,8%	16.953.720	9,1%

Fonte Adaptado de Lima (2009)

A exportação de animais vivos saltou de US\$ 260 mil em 1996, para US\$ 2 milhões em 2005. O Brasil em 2009 classificou-se como o 28º maior exportador mundial, e o principal importador de cavalos brasileiros foi os Estados Unidos. O Brasil ocupa a 35ª posição entre os maiores importadores mundiais de cavalo, sendo que cerca de dois terços dos animais que entraram no Brasil vieram dos Estados Unidos e da Argentina (LIMA, 2010).

2.3 Minas Gerais localização, população e economia

O estado de Minas Gerais, o qual está localizado na região Sudeste do Brasil, abrange uma superfície de 586.520.386 Km² e possui 853 municípios reconhecidos pelo IBGE.

Em 2010, a população total do estado era de 19.597.330 habitantes dos quais 85% residem na área urbana. A capital de Minas Gerais é Belo Horizonte, que possui uma área de 331,4 Km² e em 2010 tinha uma população de 2.375.151 habitantes (IBGE, 2011).

Minas Gerais é hoje a terceira economia do Brasil. O PIB mineiro representa 9,1% do Produto Interno Bruto nacional e a capital mineira tem o quinto maior PIB entre os municípios brasileiros representando 1,38% do PIB nacional. O Estado conta com uma economia diversificada, na qual vem ganhando cada vez mais espaço o segmento de serviços, que responde por 60,4% do PIB. O setor industrial representa 31,6%, enquanto a agropecuária é responsável pelos 8% restantes. (IBGE, 2011). De acordo com Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), da Esalq/USP, o agronegócio mineiro registrou um crescimento de 16,22% em 2010, elevando a renda anual estimada para R\$ 105,4 bilhões. Desde 2006 que a expansão da renda do agronegócio mineiro não era tão equilibrada, havendo similaridade na intensidade de crescimento de todos os seus segmentos (agronegócio agrícola e pecuário).

2.4 Os primeiros registros de equídeos em Minas Gerais

Restos de fósseis de cavalos americanos da idade pré colombiana foram descobertos pelo paleontologista Peter Lund nas cavernas de Lagoa Santa / MG. Explorações da década de 60, realizadas por paleontologistas da Acadêmica de Ciências de Belo Horizonte, também encontraram restos de cavalos fósseis, pleistocênicos, junto com restos de mastodontes na região de Lagoa Santa (GOULART, 1964).

Registros fósseis indicam que em tempos remotos homem e cavalo coabitavam em terras do Brasil. Cathoud, Walter e Mattos (1939) também registraram a ocorrência de fósseis de cavalos e de esqueletos humanos no Brasil: *O Homem de Confins foi conterrâneo do mastodonte e do cavalo na região de Lagoa Santa há milhares de anos*. Isso aconteceu em outras partes da América, até que se verificou o desaparecimento daquele animal do continente. Goulart, (1964) enfatizou que os achados fósseis comprovam que os equídeos desapareceram do continente americano na época pré-histórica por volta de 9.000 a 10.000 anos atrás, sendo reintroduzidos na América central na última década do século XV por Cristovão Colombo.

Segundo Goulart (1964), não existem documentos que registrem categoricamente a entrada de cavalos no Brasil, embora textos (históricos) relatem que os cavalos estavam entre os animais trazidos pelos portugueses. Esse historiador relatou que Rodolpho Garcia, ao comentar o trecho de Fernando Cardim, afirmou: *“Dos animais que importavam os portugueses vêm em primeiro lugar os cavalos.”* O primeiro registro oficial da chegada de cavalos no Brasil é de 1549, quando Tomé de Souza (primeiro governador-geral) mandou vir alguns animais de Cabo Verde para a Bahia, na caravela Galga. Assim, nos primeiros anos da Colônia, a sua criação (junto com o gado bovino) foi iniciada formalmente, e seria fundamental para a formação do Brasil. Em Minas Gerais o registro oficial da entrada desses animais foi em 1819, quando D. João VI determinou a criação do “Estabelecimento de Manadas Reais” em Minas Gerais, anunciando a importação de cavalos de Portugal.

2.5 A utilização dos equídeos no estado de Minas Gerais

No período do Brasil colonial as criações de gado bovino, cavalari e mular, tinham na economia social uma importância bem maior do que hoje. De fato, antes da era das máquinas, os cavalos serviam como agente motor e meio de transporte. O cavalo exercia relevante função na evolução econômico-social, representando o principal meio de condução e o elemento indispensável nas vilas, nos engenhos, nas fazendas ou no comércio de gado sendo o tropeiro com sua tropa mular, o grande assegurador dos meios de comunicação nos séculos XVIII e XIX no Brasil (SIMONSEN, 1969).

No século XVIII Minas era a principal comarca na utilização e comércio de muare e cavalos. A diversidade de formas de inserção desses animais indica que os negócios não foram meros reflexos passivos do desenvolvimento econômico brasileiro, mas sim de um negócio independente que imprimiu neste processo marcas profundas sobre o desenvolvimento das regiões meridionais do Brasil, estabelecendo elos indestrutíveis na unidade econômica brasileira (RESTITUTTI E SPRINYAK, 2006; SIMONSEN, 1969).

De acordo Goulart (1964) foi a demanda mineira por animais de carga que enriqueceu os estados da Bahia, Pernambuco e Piauí e que mais tarde foi a responsável pela manutenção da atividade pecuária do sul do Brasil

No início do século XIX o comércio de cavalo entre Minas e o sul do país era negócio lucrativo, estando entre 1836/1837 o cavalo como principal produto comercial. Juntamente com o declínio da mineração o mercado de cavalos sofreu uma crise e passou a ser substituído progressivamente pelos muare, que assumiram posição de predominância no total de tropas comercializadas, obscurecendo as negociações com cavalos, chegando a valer quase o dobro do preço destes. Na década de 1850 a demanda mineira por animais cresceu e o estado voltou a absorver tanto as tropas de cavalos quanto a de muare negociadas na feira de Sorocaba / SP. O aumento expressivo das exportações de café da província de Minas Gerais e o transporte do mesmo foi o que justificou o aumento da demanda por esses animais no período (RESTITUTTI E SPRINYAK, 2006).

Ainda segundo Goulart (1964) no Brasil o cavalo não se construiu como fator de importância política, ou militar como ocorreu em Portugal e na Espanha, a não ser nas lutas de conquista das regiões do extremo sul. Aqui, sua projeção sempre foi mais de cunho econômico e social. Foi na lida comum à pecuária que se constituíram no Brasil, a razão principal da utilização do cavalo de sela em função econômica.

Lima, Shirota e Barros (2006) demonstraram que até nos dias de hoje o principal uso do cavalo acontece nas diferentes atividades da agropecuária, especialmente na lida com o gado bovino.

Goulart (1964) enfatizou que como animal social o cavalo na sela ou nas carruagens de passeio era o meio de transporte de viajantes, a montaria de exibicionismos de vaidade e de orgulho e, ainda, de diferenciação social. Em Minas Gerais verificamos a exuberância dos cavalos de luxo que tinham suas arreatas feitas de ouro, prata e cravejadas de pedras preciosas. Saint- Hilaire (1822) registrou que nas regiões das Minas os fazendeiros que possuíam algum recurso montavam sempre a cavalo. O cavalo social de

sela sempre foi índice representativo mais da posição social do que da situação financeira do seu possuidor. São fatos históricos como este que criaram uma imagem distorcida e carregada de preconceito da equideocultura brasileira. Sendo vista por muitos, como uma indústria relacionada ao interesse restrito de uma elite e distante da realidade do brasileiro médio (LIMA, SHIROTA E BARROS, 2006).

No entanto para Bergman et al (1997) o advento dos esportes equestres e rurais e o aumento do número de hotéis para cavalo, próximos aos grandes centros urbanos, possibilitou aos proprietários sem área rural adquirirem alguns poucos animais para lazer o que justifica o achado de Costa (2002) que constatou que no ano de 2000 40,6% dos associados da ABCCMM possuíam de 1 a 5 animais registrados. O mesmo foi observado por Bergman et al (1997) quando encontrou que 48,5% dos haras de pôneis da raça Brasileira possuíam de 1 a 5 animais e Procópio (2000) que analisando a raça Campolina comprovou que 72,7% dos proprietários possuíam menos de 10 animais. Demonstrando o grande número de associados que tem como objetivo o uso do cavalo no esporte e lazer e a popularização do cavalo.

Goulart (1964) em sua obra relatou que no século XVIII era comum em Minas, Pernambuco e São Paulo o uso do cavalo de sela em cavalcadas, touradas e argolinhas, além de outros jogos, que formavam adeptos do cavalo interessados no prazer de montar por esporte, competição e lazer, permitindo que mais tarde o cavalo social de sela não fosse extinto das áreas rurais, pela invasão do automóvel. Se por um lado os veículos e a mecanização rural substituíram o cavalo em algumas de suas funções, ela propiciou a qualificação do rebanho nacional quando os criadores voltaram-se com mais interesse para um cavalo de sela de boa saúde, conformação e montada. Foi quando passou a se, valorizar em todo o Brasil cavalos marchadores sendo que os que apresentavam esta habilidade eram denominados “cavalos finos”.

No meio rural a substituição do cavalo por máquinas, ocorrida a partir do início do século XX, não foi completa. Ainda hoje o cavalo é utilizado como fonte de potência e como meio de transporte em pequenas, médias e grandes propriedades rurais (SIMONSEN, 1969). O cavalo constituiu-se como fator diferencial no manejo, pois a mecanização não o substituiu em alguns trabalhos como os rodeios na vacada para identificação de cio, a distribuição de sal mineral no cocho, recolhimento do gado nos currais para vacinação e vermifugação. E sem contar que frequentemente o trator e a caminhonete não chegam aonde chega um cavalo (DIAS, 2005).

Na cidade, no século XX, o cavalo aparece como um meio de transporte insubstituível da conscientização ecológica, do retorno a vida saudável e natural, da fuga da artificialidade imposta ao homem moderno (CARVALHO, 1980).

Diante desse cenário surgem nas cidades os clubes de hipismo para os praticantes de esportes e os jockeys clubes constituindo as corridas de cavalos uma diversão social (GOULART, 1964).

Seguindo a tendência nacional o primeiro hipódromo mineiro foi inaugurado em 1906, conhecido como Hipódromo do Prado Mineiro e em 1938 foi fundado o Derby Club de Belo Horizonte, uma sociedade com a finalidade de reorganizar o turfe na cidade. Em 1951 a área foi absorvida pela Polícia Militar de Minas Gerais, que instalou ali um quartel e a Academia de Polícia Militar de Minas Gerais. E só em 1965 as corridas voltaram a ser realizadas no Hipódromo Serra Verde situado em Vespasiano/MG. Em 1970 após passar por um período de reformas o hipódromo foi reinaugurado. Entretanto foi só no decorrer da década de 80 que o turfe mineiro teve um crescimento lento e gradual (RODRIGUES, 1982). O turfe mineiro se sucumbiu á crise do plano Collor e realizou sua última corrida de cavalos no ano de 2002. Em fevereiro de 2006, o governo do estado desapropriou o terreno e o Hipódromo Serra Verde, assim como a atividade do turfe mineiro, foram extintos (RODRIGUES, 2008).

Aproveitando a expansão do mercado para o equídeo nacional e principalmente o mineiro a atividade turfista mineira conseguiu, junto a um grupo português Design Resorts, a parceria para a construção de um Complexo Hípico que tem entre seus objetivos o retorno da atividade de corrida no estado. O Complexo Hípico será dotado de uma completa infraestrutura para a prática de cinco modalidades esportivas e para a realização de torneios nacionais e internacionais. Estão entre as prioridades as corridas e as apostas. A estrutura será composta por pista de corrida de 1,4 mil metros, campo de pólo, centro de preparação de cavalos, alojamento para os animais, vila hípica com mais de 400 cocheiras, arquibancada, estacionamento, lojas especializadas, bares e restaurantes. O projeto tem previsão para ficar pronto em dois anos (REVISTA HORSE, 2011).

Na crista ecológica um número cada vez maior de pessoas está trocando o turismo tradicional por aventuras em liberdade. O turismo equestre surge como uma das opções. Muita gente está descobrindo o prazer e as alegrias que as atividades equestres podem trazer, aumentando o interesse pela utilização do cavalo, através do lazer. Sendo a cavalgada um passeio a cavalo, que pode durar horas ou dias, realizado geralmente em

grupo, com destino a determinada localidade de beleza natural ou de importância histórica cultural que está associado ao ecoturismo e ao agroturismo (turismo rural), sendo uma atividade nova que vem se destacando dentre as atividades turísticas e equestres (FRANÇA, 2004).

Lima, Shiota e Barros (2006) estimaram que existiam 100 mil usuários das atividades de cavalgadas, utilizando cerca de 500 empreendimentos, a maior parte sem estrutura adequada. Os turistas rurais proporcionavam na época, R\$ 21 milhões de movimentação econômica e 1500 postos de trabalho no segmento.

Minas Gerais vislumbra este possível encantamento do turismo equestre na Estrada Real um dos maiores projetos turísticos do Brasil. O complexo da Estrada Real tem mais de 1.600km de patrimônio, cercado de montanhas, natureza, cultura e arte. Um ponto turístico mineiro que está na rota da Estrada Real é o Museu do Tropeiro, localizado em Ipoema/MG. O museu foi inaugurado em 2003 e está abrigado em uma casa do século XVIII. O Museu do Tropeiro foi criado para resgatar a cultura tropeira. Seu acervo conta com mais de 400 peças que revelam usos e costumes, proporcionando a redescoberta da rica história dos tropeiros (SABINO, 2007).

Ainda no turismo equestre existe junto à ABCCMM o projeto Caminhos Gerais, que associa ação social, ambiental, turística e esportiva equestre. O projeto foi escolhido por dois anos consecutivos como o melhor projeto de fluxo turístico do Brasil, pelo Ministério do Turismo. O projeto teve sua primeira etapa em 2006 no estado de Minas Gerais, e em 2010 teve sua primeira etapa internacional. As etapas ocorrem em todo o Brasil, mas a etapa final sempre acontece no estado mineiro (ABCCMM, 2010).

Segundo Lima, Shiota e Barros (2006) embora não tenham contabilizado economicamente as cavalhadas destacaram seu potencial turístico. A cavalhada é uma recriação da batalha medieval em que Carlos Magno teria combatido a invasão moura na Europa no século VIII. Os trovadores difundiram a história, que se transformou em representação teatral, no século XII, a pedido da Rainha Isabel de Portugal. No século XVII, a cavalhada chegou ao Brasil, sendo praticada até os dias de hoje, durante a Festa do Divino, em diversas cidades, como Maceió e Messias (AL), Pirenópolis (GO), Franca e São Luis do Paraitinga (SP), entre outras.

Em Minas Gerais, a Cavalhada de Morro Vermelho, distrito de Caeté que fica 12 km da sede municipal e a 70km de Belo Horizonte, é realizada há 301 anos, também revivendo batalhas entre mouros e cristãos. Montes Claros também preserva esta cultura e

a região de Diamantina é famosa na realização da Cavallhada. Em André do Mato Dentro, no município de Santa Bárbara, acontece anualmente a única Cavallhada Feminina do Estado de Minas Gerais. Bonfim/MG também se destaca no cenário das cavallhadas sendo neste gênero a festa mais famosa do estado. Festejada durante o carnaval na cidade de Bonfim/ MG, conhecida como o Carnaval a Cavalo de Bonfim, a cavallhada acontece a 170 anos e hoje tem se destacado na imprensa carnavalesca, disputando espaço com Rio de Janeiro, Salvador, Recife, Olinda e outros.

O tradicionalismo das cavallhadas de Minas Gerais, fez com que o Ministério da Cultura incluí se o tema em um dos seus projetos audiovisual conhecido como: “Projeto Revelando os Brasis”, o documentário: “Uma Vida Dedicada ao Folclore”, retrata a tradicional cavallhada de Ponte Nova/MG (BRASIL, 2007). Outra ação do Ministério da Cultura foi registrar em 2009 a cavallhada de Brumal/MG como bem imaterial de Santa Bárbara/MG. Com esse registro, a Cavallhada de Brumal recebe o título de “Patrimônio Cultural do Município de Santa Bárbara”, tem sua legitimidade reconhecida pela Administração Pública e, com isso, passa a contar com inúmeros benefícios – tais como preservação, identificação, registro etnográfico, acompanhamento de seu desenvolvimento histórico, divulgação, apoio, dentre outros – a fim de garantir suas condições de existência e manutenção (LOSEKANN, 2009).

França (2004) destacou o uso do cavalo como agente terapêutico, na equoterapia, sendo de grande auxílio para o desenvolvimento e reintegração de seres humanos. De acordo com Lima, Shirota e Barros (2006), existem 231 centros de equoterapia no Brasil, concentrados a maioria nas regiões Sul e Sudeste. Em menor intensidade, destaca-se o número de centros na região Centro-Oeste e no Estado da Bahia. Nos demais estados, o número de centros ainda é baixo.

Minas Gerais atualmente conta com um total de 20 centros de equoterapia sendo que destes, 15 são filiados à Associação Nacional De Equoterapia (ANDE-Brasil) e 5 são agregados. É possível que ainda existam centros que não possuam nenhum tipo de vinculo com a ANDE-Brasil (ANDE BRASIL, 2010).

2.6 Raças Brasileiras que tiveram sua origem em Minas Gerais

2.6.1 Mangalarga Marchador

Pela carta régia de 29 de julho de 1819, D. João VI ordenava fazer na capitania de Minas Gerais um Estabelecimento de Manadas Reais, com o fim de melhorar sua raça de Cavalos. “Manda El Rei que se forneça três ou quatro animais de sua cavalaria para servirem de pais em Minas Gerais” (GOULART, 1964).

De acordo com Rezende e Moura (2004) foi do cruzamento destes garanhões com éguas nativas que se iniciou a formação da raça Mangalarga Marchador. O Mangalarga Marchador teve como berço a fazenda Campo Alegre, no Sul de Minas. Ela pertencia a Gabriel Francisco Junqueira, o Barão de Alfenas, a quem é atribuída a responsabilidade pela formação da raça (REVISTA MANGALARGA MARCHADOR, 2009).

A Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Mangalarga Marchador foi fundada por criadores em 16 de julho de 1949, em Belo Horizonte - MG e hoje ostenta o título de maior entidade de criadores de equinos de uma mesma raça da América Latina e tem o maior rebanho registrado do país com cerca de 390 mil animais (REVISTA MANGALARGA MARCHADOR, 2009).

Em 2000 Minas Gerais concentrava 39,1% do contingente nacional o que representa 12,2 % do rebanho equino do estado, seguido pelos estados do Rio de Janeiro (18,1%) São Paulo (13,9%) e Bahia (11,6%) (COSTA, 2002).

Desde a década de 90 a associação vem trabalhando para ampliar o mercado para além dos concursos de marcha e morfologia realizados em todo o Brasil. Campanhas para expansão da raça se basearam sempre na versatilidade e funcionalidade da mesma, associadas sempre a seu andamento impar: a marcha. O uso do Mangalarga Marchador foi incentivado como cavalo de lida, cavalo da policia montada, cavalo de esporte em provas como enduro e outras especificas da raça além de seu uso popular pelos sitiantes apreciadores de cavalgadas (LIRA, 1993).

No século XXI a raça voltou a apostar em projetos que valorizassem a funcionalidade, criando em 2008 o Departamento de Esportes. O objetivo deste é realizar competições próprias para o MM e formular um calendário de eventos para popularizar a prática esportiva na raça atraindo assim atenção de pessoas leigas. Para ter maior aceitação também entre os criadores as provas funcionais passaram a fazer parte da pontuação do ranking oficial da raça (ABCCMM, 2010). Outro investimento que deu certo no passado e voltou a ser valorizado é o que incentiva o conhecimento, como a criação do “Projeto Mangalarga Marchador Para Todos”. A associação oferece treinamento a peões, tratadores e apresentadores e capacita tecnicamente criadores (Realizado, 2010). A Associação está atenta também ao uso da raça como cavalo de lida e no ano de 2011 realizou a “1ª Exposição Integração”, em Uberaba/MG, que teve como objetivo unir a raça Mangalarga Machador e a raça Nelore, esta exposição parece ser a primeira de um projeto que tem como objetivo unir o MM às demais raças de bovinas do Brasil (ABCCMM, 2011).

Na conservação da história e patrimônio da raça o Projeto de Criação do Museu Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador com obra prevista para 2011 irá garantir a preservação da história da raça (ABCCMM, 2011). Iniciativas inéditas foram feitas no fomento da raça, entre elas o projeto “Sela Verde Mangalarga Marchador” que tem como objetivo a criação de um selo com base em normas internacionais que já existem para o gado, que envolve as áreas ambiental, social e de saúde animal, embora a Rede de Agricultura Sustentável não tenha aprovado a iniciativa a Raça está empenhada na criação do selo (ABCCMM, 2011). Foi também iniciativa da associação o chancelamento de leilões que levam a marca da associação, entre outros benefícios o chancelamento garante a verificação da documentação dos animais o que agiliza os tramites entre vendedor e comprados e com recursos provenientes do chancelamento de leilões a raça financia projetos de equoterapia, investe em pesquisa patrocinado projetos de mestrado e doutorado junto a Universidade Federal de Minas Gerais e tem hoje programa de TV semanal (ABCCMM, 2010).

Um esforço antigo da raça para se tornar mundialmente conhecida colheu frutos no ano de 2009, quando foi a única raça brasileira a participar da Equitana feira equestre que acontece na cidade de Essen/Alemanha. Dando continuidade a esta conquista e para ampliar o mercado no exterior, em 2010 os criadores exportaram para a Alemanha 5 ganhões para participarem de feiras equestres em toda a Europa nos próximos 2 anos.

(Projeto, 2010). Já em 2011 esse 5 garanhões participaram da Equitana 2011, onde a raça foi apresentada a um público superior de 200 mil pessoas (FREITAS, 2011).

Embora os tempos sejam de expansão do mercado para a raça, a associação enfrenta, atualmente, junto ao Ministério Público Federal um processo que visa regularizar as informações e descrições genealógicas dos animais registrados na ABCCMM, considerando que há notícias de animais com registros genealógicos não confiáveis ou não compatíveis com a genealogia anotada nos registros. Este fato abre precedentes para uma enorme discussão entre os criadores da raça e pode causar inúmeras demandas judiciais envolvendo tais questões. Foi pela importância de preservar condições para a evolução zootécnica e genética da raça, para a preservação das características marcantes e essenciais dos animais a ela ligados e para a própria preservação genética e da veracidade dos dados constantes dos registros genealógicos da ABCCMM que o MAPA aprovou o Termo de Ajustamento de Conduta, com a finalidade de estabelecer critérios e procedimentos para permitir a regularização de registros de animais da raça, inscritos no Serviço de Registro Genealógico do Cavalos Mangalarga Marchador que possuam alguma dúvida quanto à sua genealogia (ABCCMMa, 2007).

2.6.2 Campolina

Originada em Entre Rio de Minas, MG, por Cassiano Campolina, a raça Campolina possui como marco inicial o nascimento, em 1857, de um potro tordilho, de nome Monarca, filho de garanhão da Raça Andaluz. O acasalamento desse animal com éguas nativas, descendentes de animais ibéricos das raças Andaluz, Berbere e Sorraia, trazidos pelos colonizadores, e ainda, a posterior utilização de garanhões das raças Anglo Normanda, Clydesdale, Hosteiner, American Saddle Horse e Mangalarga Marchador, deram origem a base da formação da raça. A partir de Entre Rios, desenvolveram-se novos núcleos de criação da raça, destacando-se os das cidades mineiras de Passa Tempo, Barbacena, Oliveira e Jequitinhonha, além de núcleos no estado da Bahia e Pernambuco (FONTES, 1957). Em 1938 foi fundado o consórcio profissional Cooperativo dos Criadores do Cavalos Campolina, com sede em Barbacena MG, responsável pelo registro

genealógico da raça e em 1951 foi fundada a Associação Brasileira de Criadores do Cavallo Campolina – ABCCCampolina em Belo Horizonte – MG e hoje a raça possui representantes em quase todas as unidades da Federação (PROCÓPIO, BERGMANN E COSTA, 2003).

De acordo com Procópio, Bergmann e Costa (2003) na década de oitenta houve crescimento constante da raça que alcançou número expressivo de 5.107 registros de nascimentos em 1991. A partir daí iniciou-se declínio no número de registro de nascimentos, principalmente em 1995 quando ocorreram 3.092 registros e apenas 1.221 em 1996. Essa tendência também foi observada por Dias et al. (2000) na raça brasileiro de hipismo, o que sugere estar relacionado à mudanças na política econômica do governo Collor, em 1990, e do Plano Real em 1993, que trouxeram crise financeira a equideocultura. Em 2000 a raça Campolina estava representada em 22 estados do Brasil, com maior concentração na Região sudeste. Minas Gerais com 41.493 animais (62,4%) detém o maior e efetivo rebanho, seguido pelo Rio de Janeiro com 12.822 (19,3%) (PROCÓPIO, BERGMANN E COSTA, 2003).

Em 2004 a raça passou por uma crise constatada pela observação do número decrescente de animais, o número de expositores decrescia, a filiação de um novo criador era evento raro na associação no início do novo século (ARAUJO, 2004). Entretanto foi dentro deste cenário que a raça bateu recorde sul-americano de preço com a comercialização de uma fêmea da raça pelo valor de R\$ 480.000,00 (ABCCAMPOLINA, 2004).

Para reverter o quadro de poucos novos associados a ABCCCampolina passou a investir não só nos julgamentos oficiais de morfologia, andamento e concursos de marcha que acontecem em seus eventos, mas em uma variada programação. Instituiu as provas funcionais de “Maneabilidade” e “Adestramento”, os concursos de “Velocidade de Marcha” e a “Prova da Bandeja”. Esta foi instituída para mostrar ao público a qualidade da marcha do cavalo campolina, que proporcionam conforto ao cavaleiro, onde o vencedor é aquele que, após percorrer o trajeto com uma bandeja com copos cheios d’água, chegar com a maior quantidade do líquido nos copos. Associadas às já tradicionais provas “Concurso Brilhante de Marcha”, “Prova dos Coronéis” e provas para cavaleiros mirins, a raça pretende promover um maior envolvimento dos criadores, amigos, familiares e usuários do cavalo campolina (PORTAL LAVRAS24 HORAS, 2010).

Outra aposta foi feita no desenvolvimento técnico da raça com políticas que promovam o fortalecimento do CETERC – Centro de Treinamento e Estudos da Raça Campolina, que tem como uma das metas a Escola Campolina, que irá desenvolver pesquisas científicas e trabalhos sobre a raça, bem como promover cursos para criadores e para formação de mão de obra (PORTAL LAVRAS24 HORAS, 2010).

Durante a última 30ª Semana Nacional do Cavalo Campolina, que aconteceu em setembro de 2010, foi fundada a Academia Brasileira do Cavalo Campolina. Criada nos mesmos moldes da Academia Brasileira de Letras, iniciativa inédita no segmento, tem por objetivo homenagear os nomes que ajudaram na formação da raça, além de resgatar a história e cultura campolinista como instrumento de construção de seu futuro (PORTAL LAVRAS24 HORAS, 2010).

Até o ano de 2009 a ABCCCampolina contava com 1.540 associados e reunia um plantel de 15.317 animais cadastrados (PORTAL LAVRAS24 HORAS, 2010).

Para 2011 e por iniciativa própria os criadores da raça estão negociando a participação na Feira de Cavalos que acontecerá no México em 2011, e apoiar no que for necessário, a expansão da raça no México e também nos EUA (COMUNIDADE CAMPOLINA, 2011).

Para aumentar a divulgação do cavalo Campolina, a raça investiu também no programa de TV "Momento Campolina" que faz parte do Programa Horse Brasil no Canal Rural e vai ao ar todo sábado (PORTAL LAVRAS24 HORAS, 2010).

2.6.3 O Jumento Pêga

O Brasil destaca-se entre os países criadores de asininos e muares. Segundo dados da FAO referente ao ano de 2005, o efetivo brasileiro de muares era o terceiro maior do mundo atrás apenas da China e México, e mais de duas vezes maior que o quarto colocado, a Colômbia. O Brasil em 2008 tinha o 3º maior produtor de muares, com 1.209.352 cabeças que corresponde a 11,32% do rebanho mundial (LIMA, 2008).

Ainda de acordo com Lima (2008) os dez maiores países criadores concentravam cerca de 70% do total mundial. O Brasil possuía segundo os dados da FAO (2005), a

sétima maior tropa de asininos do mundo e atualmente é o 7º maior produtor de asininos com um rebanho de 1.170.00 cabeças, correspondendo a 2,86% do rebanho mundial.

A raça Pêga é uma raça de asininos brasileira, formada em Lagoa Dourada – MG, provavelmente pelo cruzamento de raças Egípcias, Italiano e Andaluz, devido a preferência por desenvolver muares para a utilização na mineração nos séculos XVIII e XIX. Seus produtos de cruzamentos com equinos, os muares, são animais ágeis e resistentes, sendo de grande utilidade no transporte de cargas, tração, lida com o gado e cavalgadas. A Associação Brasileira dos Criadores de Jumento Pêga foi fundada em 1947, com sede em Belo Horizonte – MG (REZENDE E MOURA 2004).

Em 1977 o Brasil estava diante de uma inesperada valorização do Jumento Pêga, a exemplo do que via acontecendo com os cavalos, notadamente das raças Mangalarga Marchador e Campolina. A principal causa de sua valorização foi acompanhada de perto pelo Governo Federal que apoiou a criação de núcleos visando sua preservação. A principal razão por sua valorização na época foi a produção de seus híbridos, os muares, de preferência os marchadores em função de sua força de trabalho que era empregada em época de crise energética. Os burros e mulas equivaliam a veículos nas fazendas representando grande economia de petróleo não requerendo maiores gastos com estradas, principalmente nas lavouras de café. Na época, o rebanho de asininos brasileiro era de 3.000.000 de cabeças e a maior parte deste rebanho se concentrava no estado da Bahia (RODRIGUES, 1977).

Os muares, atualmente, têm várias finalidades: o trabalho na lida com o gado, na tração (carroças), no transporte de cargas em lugares acidentados. Aonde não chega transporte, via estradas (caminhão, trator, carro de boi) o muar chega e transporta o que for necessário. Sua utilização chegou às cavalgadas, concursos de marcha e provas funcionais em todo o país. O notório é que existe uma demanda muito grande por esses híbridos e pouca oferta. Os concursos de marcha e os leilões contribuíram muito para a valorização dos jumentos Pêga e os muares (MACHADO, 2010).

Recentemente eventos e notícias em diferentes mídias têm resgatado a importância dos muares. Os leilões têm apresentado procura crescente com resultados satisfatórios, tendo animais negociados na faixa de R\$ 20.000,00 sendo que em leilão realizado no Parque de Exposições Bolívar de Andrade, em Belo Horizonte, houve remate de animal por cerca do dobro desse valor (LIMA, 2008). No ano de 2010 em leilão especializado de Jumento Pêga e Muares foram recorde de preço um jumento arrematado por R\$

102.000,00, uma jumenta por R\$ 50.000,00 e uma mula por R\$ 80.000,00 (MACHADO, 2010).

Atualmente são 41 mil criadores associados em todo o país e um plantel de 20 mil animais registrados, sendo que aproximadamente 80% destes estão em Minas Gerais (REZENDE E MOURA, 2004). A Exposição Nacional da raça PÊGA 2010 foi realizada com 34 expositores, 160 animais presentes e 132 animais julgados (REVISTA HORSE, 2010).

2.6.4 Raças Piquira e Pônei Brasileiro

A raça Piquira surgiu no sul do estado de Minas Gerais, região do campo das vertentes e no Triângulo Mineiro, espalhando se por Goiás, Bahia e demais estados do Nordeste. O Piquira era criado sem diretrizes uniformes até que em 1970 se constituiu, em Belo Horizonte, a Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Piquira e Pônei, que a partir de 1978 passou a denominar-se Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Pônei, que coordena o Registro Genealógico das Raças Pônei Brasileiro, Piquira, Haflinger, Welsh Mountain Pony, Shetland, Pônei de hipismo, Fjord e Reitpony. Com sede no Parque de Exposições "Bolívar de Andrade", em Belo Horizonte - MG, esta Associação congrega os criadores de cavalos das diferentes raças de pôneis (ABCC Pônei, 2011).

A raça se popularizou por todo o Brasil, mas recentemente observa-se que o número de registro junto à associação vem reduzindo a cada ano que passa, o que pode estar ocorrendo, pelo fato de que o seu porte e docilidade sejam atrativos para as crianças iniciarem as atividades equestres e estas quando crescem abandonam a raça a procura de raças de maior porte (ABCC Pônei, 2011).

O Pônei Brasileiro é outra raça de origem no estado de Minas Gerais, acreditam que esta se originou pela necessidade de cavalos fortes e pequenos para a extração de minerais nas grutas, esses animais deveriam suportar cargas pesadas pelos longos, íngremes e estreitos tuneis das minas. A raça descende dos Shetland da Escócia, dos animais Falabella da Argentina além de alguma influência de animais oriundos do Paraguai e do Uruguai.

Nos últimos anos a raça sofreu infusão de sangue de mini cavalos americanos (REZENDE E MOURA, 2004).

Ainda de acordo com Rezende e Moura (2004) a raça é criada em todo território nacional, sendo os estados de maior expressão o Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais. Nos dias atuais é um cavalo destinado à iniciação da criança na equitação sendo também usado em tração.

2.7 Órgãos de destaque na equideocultura de Minas Gerais

2.7.1 Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pampa – ABCCPAMPA

A Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Pampa (ABCCPampa) foi fundada em 1993 , a finalidade de sua criação foi valorizar a pelagem pampa que não era reconhecida quanto a sua alta demanda no mercado e valor comercial nas raças de marcha brasileiras. Em 2002 a ABCCPampa se estabeleceu em sede própria no Parque Bolivar de Andrade em Belo Horizonte- MG. Associação tem por objetivo fomentar a criação de cavalos com a pelagem pampa em todo o país, congregando criadores, proprietários e usuários, realizando e supervisionando o Serviço de Registro Genealógico, promovendo exposições e leilões, apoiando pesquisas, simpósios, congressos e seminários em torno do cavalo Pampa (ABCCPampa, 2010).

Embora a associação não seja uma concessão junto ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) o seu Serviço de Registro Genealógico segue os moldes da portaria 47 de 15de outubro de 1965 exigidos pelo MAPA. A raça mantém aberto seu livro de registro de macho e fêmeas e possui ainda o registro de éguas base, que é o registro de éguas de pelagem não pampa que podem ser usadas em cruzamentos com cavalo homozigoto para a pelagem pampa o que garante produto pampa (ABCCPampa, 2010).

O cavalo pampa brasileiro está sendo formado com base em um padrão morfológico internacional tipo sela, preservando-se todas as modalidades de andamentos, que exprimem o real significado de um animal destinado a diversas funcionalidades. Em 2009 a associação tinha 2.274 associados e um plantel registrado de 16.111 animais. (ABCCPampa, 2010).

2.7.2 Federação Hípica de Minas Gerais – FHMG

A Federação Hípica de Minas Gerais (FHMG) foi fundada em 15 de fevereiro de 1946. Tem sede e foro na Cidade de Belo Horizonte - Minas Gerais e é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, subordinada à Confederação Brasileira de Hipismo (CBH), órgão máximo do esporte hípico nacional, responsável pela regulamentação, coordenação, promoção e fomento de 8 dos esportes hípicos praticados no País: Adestramento, Atrelagem, Concurso Completo de Equitação, Enduro, Equitação Especial (Paraequestre), Rédeas, Volteio e Salto. A CBH responde por estes esportes junto a FEI – Federação Equestre Internacional e órgãos governamentais (FHMG, 2011).

A FHMG tem por objetivo amplo difundir o esporte amador, através da prática dos esportes equestres em geral. Tem por finalidades específicas:

- A filiação de todas as associações com sede e praça de desporto que se dedicam à prática do aludido esporte;
- Promover, supervisionar e dirigir no Estado de Minas Gerais, competições esportivas hípicas que consistem em provas, jogos, concursos, torneios e campeonatos entre seus filiados, observadas as normas e regulamentos oficiais;
- Velar e zelar pela aplicação das normas, regulamentos e regras internacionais e nacionais, ditadas e adotadas respectivamente pela Federação Equestre Internacional – F.E.I. e pela Confederação Brasileira de Hipismo – C.B.H., cumprindo e fazendo cumprir as mesmas e as modificações que venham a ser introduzidas.
- Promover e patrocinar atividades recreativas, culturais e sociais que objetivam manter as tradições e o patrimônio equestre mineiro;

- O incentivo da criação e aperfeiçoamento das raças equinas, dando atenção especial ao cavalo destinado à atividade desportiva de salto, adestramento, concurso completo de equitação, enduro e rédeas;

Contribuir para a formação de cavaleiros, com o objetivo maior de bem representar o Estado de Minas Gerais em competições esportivas regionais e nacionais, cedendo seus cavaleiros para representarem o Brasil e integrarem Equipes Brasileiras em competições esportivas internacionais (FHMG, 2011).

Em 2010 o hipismo mineiro viveu um bom momento. Não só pelo número de provas e pelo bom nível de cavaleiros e amazonas, mas pelo fato de que, pela primeira vez, o esporte recebeu ajuda externa. No ano de 2010 a FHMG captou recursos junto a CBH para executar projeto de recuperação de pistas e formação de mão de obra, e a realização de cursos com nomes importantes do hipismo brasileiro, com o objetivo de melhorar o nível técnico das categorias de base e também das categorias de alto rendimento. O Comitê Olímpico Brasileiro (COB) aprovou o pedido da FHMG beneficiando os 4 principais clubes associados da entidade, que fazem parte do circuito oficial de temporadas. Neste mesmo ano a FHMG realizou provas do campeonato brasileiro de salto com recursos da Lei Piva (A Lei Agnelo/Piva é uma lei brasileira sancionada pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso em 16 de julho de 2001 estabelece que 2% da arrecadação bruta de todas as loterias federais do país sejam repassados ao Comitê Olímpico Brasileiro e ao Comitê Paraolímpico Brasileiro) (FHMG, 2011).

2.7.3 Associação Mineira Cavalo de Trabalho – AMCT

Em 2003 os cavaleiros mineiros das provas funcionais se uniram e por dois anos organizaram um circuito com várias etapas para disputa das provas de 3 tambores e 6 balizas, surgindo daí o projeto da AMCT - Associação Mineira do Cavalo de Trabalho (AMCT, 2010).

Aproveitando o sucesso dos dois anos anteriores, este grupo oficializou a criação da AMCT em 2005, sendo esta uma entidade de natureza civil, sem fins lucrativos, que tem por finalidade desenvolver e fomentar competições equestres no estado de Minas Gerais.

Durante algum tempo a AMCT promovia campeonatos apenas das modalidades de 3 tambores e 6 balizas, mas atualmente já vem promovendo algumas provas isoladas de modalidades como rédeas, apartação, *team penning*, *ranch sorting*, 5 tambores e laço de bezerro, sendo que para 2011 pretende promover campeonatos estaduais para todas essas modalidades. Este campeonato é aberto a todas as raças, onde se destacam além da raça Quarto de Milha, Apaloosa e o Paint Horse (AMCT, 2010).

Em 2008 Minas Gerais sediou o Ability Horse show, evento que reúne diversas provas do estilo Western, tornou-se após cinco edições, Ability Brasil-campeonato de provas funcionais, 3 tambores e seis balizas, exclusivo a animais da raça quarto de milha, com frequência anual e sede itinerante. A 6ª edição do Ability foi à primeira realizada pela Associação Nacional Baliza e Tambor Quarto de Milha (ANBT-QM), pensando não só em fomentar o mercado como fortalecer as provas de 3 Tambores e 6 Balizas fora do estado de São Paulo. Em Sete Lagoas, MG, aconteceram as provas validas para o Ability Brasil e Copa São Matheus de Baliza e Tambor e ainda a final do Campeonato Mineiro de Apartação e o Leilão Minas Horse Show (OMENA, 2008)

Segundo Omena (2008) a posição geográfica de Minas contribuiu para que as pessoas de vários estados tivessem a oportunidade de participar deste evento, os registros mostraram que além dos representantes de Minas Gerais vieram também competidores de São Paulo, Bahia Espírito Santo, Paraná, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.

A programação do evento contou ainda com um leilão que comercializou 43 lotes por R\$2.391.600,00 com média de R\$ 53.100,00. Criadores mineiros ficaram entusiasmados por terem tido espaço para escoar sua produção dentro do próprio estado, sendo estes os principais investidores do leilão, ficando os animais mais valorizados com os criadores de Minas.

Em 2009 o leilão teve mais uma nova edição e a raça marcou novos recordes no estado, totalizando R\$ 3.659.300,00. Dessa cifra, R\$ 3.067.200,00 foram apurados com a venda de 43 animais pela média de R\$ 71.330,23, além de um lote de ventre por R\$ 33,6 mil e 75 coberturas dos garanhões por R\$ 462,5 mil (ABQM, 2009).

2.7.4 Regimento Regular de Cavalaria de Minas Gerais - RCAT

O Regimento Regular de Cavalaria de Minas é considerado a célula-máter da Polícia Militar do Estado de Minas Gerais. A criação do 1º Regimento Regular de Cavalaria de Minas foi em 9 de junho de 1775, na antiga Vila Rica, atual Ouro Preto, no distrito de Cachoeira do Campo, então chamado Quartel dos Dragões Del Rey, onde serviu o Alferes Joaquim José da Silva Xavier - Tiradentes (MARTINS, 2011).

Atualmente, o Regimento de Cavalaria Alferes Tiradentes (RCAT) leva o nome do patrono da Instituição e atua em missões específicas que indiquem a conveniência da utilização do policiamento montado, especialmente nos locais onde há grande concentração de público, causando o impacto de segurança objetiva e subjetiva, devido ao efeito psicológico causado pelo porte e mobilidade do animal (MARTINS, 2011).

Segundo Martins (2011) o RCAT é uma unidade integrada ao sistema do Comando de Policiamento Especializado (CPE). Sua estrutura é distribuída por destacamentos policiais em alguns pontos estratégicos da Região Metropolitana de Belo Horizonte: o 3º Esquadrão Descentralizado Carlos Luz, na Pampulha, próximo ao Estádio de Futebol Governador Magalhães Pinto (Mineirão), os pelotões do Instituto Agrônomo na Cidade Nova, Capitão Eduardo; e do Barreiro, e ainda os pelotões das cidades de Santa Luzia e mais recentemente na cidade de Betim.

Além disso, possui um destacamento na cidade de Florestal, em convênio com a Universidade Federal de Viçosa (UFV), o Núcleo de Reprodução Equina (NRE), que fornece os semoventes utilizados no policiamento (MARTINS, 2011).

O RCAT utiliza a raça Brasileiro de Hipismo no policiamento montado de logradouros públicos, áreas comerciais, áreas residenciais, áreas industriais, em estádios, campos de futebol de várzea, operações de choque e eventos em geral. Na área social o Regimento incrementa ainda mais seu esforço participativo e a Polícia Militar, através do CERCAT, mantêm um programa voltado para pessoas portadoras de necessidades especiais e diversas patologias, como a síndrome de Down, por exemplo, utilizando-se para isso da Equoterapia (MARTINS, 2011).

2.7.5 Regimento do Exército

A Escola de Sargentos das Armas (EsSA) é o estabelecimento de ensino destinado, exclusivamente, à formação dos sargentos de carreira das Armas do Exército Brasileiro: Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações, que atualmente conta com o efetivo de 60 cavalos (EsSA, 2010).

O 14^o Regimento de Cavalaria (14^o RC) chegou a Três Corações/ MG no dia 18 de junho de 1918, proveniente da vizinha cidade de Campanha, sob o comando do Cel Álvaro de Souza Portugal. Em Três Corações, o 14^o RC é excepcionalmente bem recebido pela comunidade e instala-se em parte das terras da “Chácara da Liberdade”, nos subúrbios de Três Corações, propriedade que pertencia ao Cel Valério Ludgero de Rezende (EsSA, 2010).

Em 1^o de agosto de 1919, o 14^o Regimento de Cavalaria foi transformado em 4^o Regimento de Cavalaria Divisionária (4^o RCD). Em junho de 1946, o 4^o RCD foi extinto, sendo criado o 19^o Regimento de Cavalaria (19^o RC). No ano seguinte, o 19^o RC foi transferido, permanecendo em Três Corações um de seus Esquadrões, o 1^o/19^o RC. Esta subunidade existiu até 1949, quando foi incorporada ao efetivo da EsSA, então recém-transferida para Três Corações (EsSA, 2010).

2.7.6 Câmara Técnica de Equideocultura do Estado de Minas Gerais

As Câmaras Técnicas são unidades de estudo e apoio técnico, compostas por técnicos ou especialistas ou mesmo por instituições afins aos assuntos pertinentes a cada uma. Foram criadas por Resolução do Secretário de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de acordo com as necessidades e abrangência dos temas a serem examinados pelo Conselho Estadual de Política Agrícola – CEPA, criado pela Lei Delegada 105, de 29 de janeiro de 2003 e vinculado à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O CEPA tem como objetivo assegurar a participação dos

agentes de produção e de comercialização, bem como dos consumidores, na formulação do planejamento e no acompanhamento da execução da política rural, conforme o disposto no § 1º do art. 247 da Constituição do Estado (CEPA, 2011).

A Câmara Técnica de Equideocultura procura atender as necessidades da equideocultura em todos os seus aspectos, procurando desenvolver políticas que fomentem a atividade no estado. Segundo o SEAPA (2008), a câmara de equideocultura é composta por representantes de vários setores da equideocultura mineira, entre eles: Equoterapia, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), Escola de Medicina Veterinária UFMG, Escola de Veterinária da PUC, Superintendência Federal de Agricultura (SFA), Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador (ABCCMM), Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais (FAEMG), Faculdade Medicina Veterinária de Uberlândia, Associação Brasileira dos Criadores de Cavalos Campolina (ABCCC), Associação Brasileira dos Criadores de Jumento Pêga (ABCJPêga), Associação Mineira do Cavalos Quarto de Milha (AMCQM), Associação Brasileira Criadores de Cavalos Pônei (ABCCPônei) e Associação Brasileira Criadores Cavalos Pampa (ABCPampa). (BRASIL, 2008)

De acordo com SEAPA (2008) no ano de 2008 a câmara técnica passou a ser mais ativa. Foi quando retomou os trabalhos e discussão do Plano setorial; neste ano a câmara técnica trabalhou no intuito de levantar os principais problemas e entraves do setor e as principais propostas para sua solução. No decorrer de 2009 foram implantados os projetos idealizados (BRASIL, 2008). A tabela 4 resume os problemas e entraves do setor assim como as principais propostas de solução.

Tabela 4: Problemas e entraves da equideocultura Mineira e proposta de solução levantada pela Câmara Técnica de Equideocultura no Plano Setorial de 2008

Problemas e entraves do setor	Propostas para solução
Insuficiência de recursos financeiros para aplicação específica nas atividades de Defesa Sanitária Animal ligadas ao Programa Nacional de Sanidade Equídea.	Elaboração e implantação de um projeto objetivando a estruturação das Coordenadorias Regionais do IMA para a implantação de um plano de prevenção, controle e erradicação da Anemia Infecciosa Equina no Estado de Minas Gerais, por tratar-se de doença para a qual não existe vacina e nem tratamento, e estar se disseminando cada vez mais no Estado.
Escassez de projetos objetivando a inserção do equídeo nos meios turístico, ambiental, cultural, social e psicosocial.	Elaboração e implantação de um projeto objetivando a inserção do equídeo nos meios turístico, ambiental, cultural, social e psicosocial.
Alta carga tributária sobre o setor equestre.	Contratação de empresa para elaborar um estudo comparativo da carga tributária sobre os demais setores da pecuária. Com o referido embasamento técnico. Será solicitada à SEAPA, reunião com o Governo Estadual, no sentido de discutir a redução da tributação.
Falta de política de fomento comercial das raças de equídeos.	Elaboração e implantação de um projeto objetivando a viabilização da realização de feiras e leilões mensais ou bimensais no Parque de Exposições Bolivar de Andrade, com apoio principalmente da mídia televisiva.
Falta de mão de obra especializada para a lida com equídeos.	Elaboração de um projeto objetivando o treinamento de mão de obra especializada para a lida com equídeos, buscando parceria junto ao SENAR, FAEMG e outras Instituições do gênero

Fonte: CEPA, 2008.

Em 2010 foram conquistas da Câmara Técnica:

1. Obtenção da autorização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), para constar em uma única Guia de Trânsito Animal (GTA), espécies diferentes, no caso de equinos, asininos e muares, sendo estes animais pertencentes a um mesmo proprietário e com a mesma origem e destino, reduzindo o ônus para os proprietários dos animais.
2. Apoio à elaboração do estudo “Caracterização Econômica e Social do Complexo Agronegócio do Cavalo em Minas Gerais” conduzido sob orientação da Professora Adalgiza de Souza Carneiro Rezende da EV UFMG (Relatório, 2010).

A câmara Técnica tem também propostas futuras idealizadas no ano de 2010:

1. Realização no Parque de Exposições Bolivar de Andrade (Gameleira), de evento pecuário, com participação de equídeos, com periodicidade trimestral ou semestral, ligado a evento gastronômico, de forma a fomentar comercialmente as diversas raças equestres.
2. Discussão sobre a elaboração de documento oficial a ser entregue ao plenário do CONFAZ, solicitando a isenção de ICMS e outros tributos para equídeos registrados junto ao MAPA (SEAPA, 2010).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Localização

A área estudada compreendeu o Estado de Minas Gerais, o qual está localizado na região Sudeste do Brasil, abrange uma superfície de 586.520.386 Km² e possui 853 municípios reconhecidos pelo IBGE.

A figura (3) mostra a divisão do Estado em 12 mesoregiões definidas pelo IBGE.

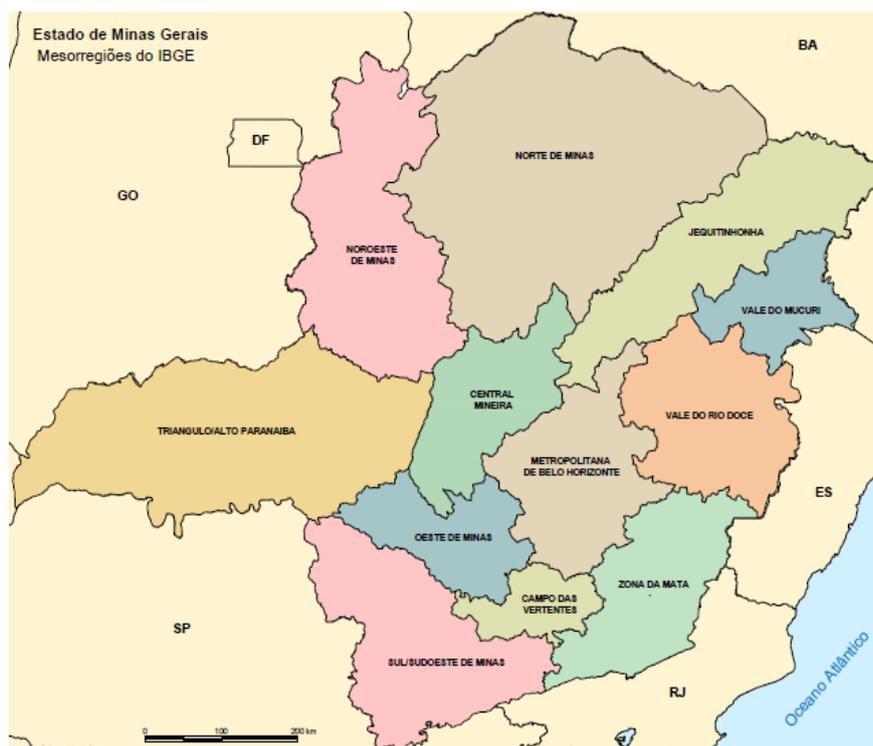


Figura 3: Minas Gerais as 12 mesoregiões definidas pelo IBGE

3.2 População em estudo, amostragem

Com o objetivo de caracterizar o perfil da equideocultura do estado de Minas Gerais, o presente estudo foi desenvolvido através do levantamento de dados obtidos pela aplicação de questionários específicos em propriedades rurais e eventos equestres. (Anexo 1).

Foram realizadas 967 entrevistas no ano de 2010, das quais, 647 foram realizadas por funcionários do Instituto Mineiro de Agropecuária em visitas às propriedades rurais do estado. As 320 entrevistas restantes foram feitas pela equipe de pesquisa em Produção de Equinos, da Escola de Veterinária UFMG, em exposições de equinos que aconteceram no estado no ano de 2010.

As propriedades amostradas foram obtidas de forma aleatória e proporcional, em relação a cada mesorregião do estado de Minas Gerais. As 12 mesorregiões definidas pelo IBGE foram distribuídas em 7 estratos que foram formados considerando a diversidade e dimensão do estado (figura 4):

Estrato 1: Mesorregião Norte/Noroeste de Minas;

Estrato 2: Mesorregião Vale Mucuri/ Jequitinhonha;

Estrato 3: Mesorregião Vale do Rio doce;

Estrato 4: Mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte;

Estrato 5: Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas;

Estrato 6: Mesorregião Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba;

Estrato 7: Mesorregião Campos das Vertentes/Zona da Mata.

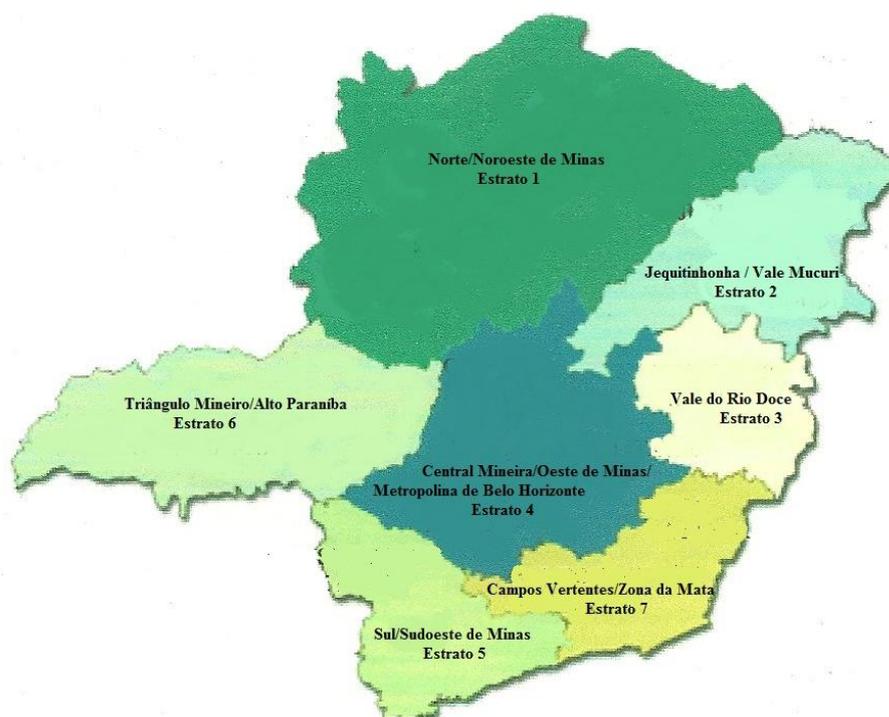


Figura 4: Mapa de Minas Gerais dividido nos 7 estratos contemplados no estudo

O número de propriedades amostradas em cada estrato está representado na tabela (5).

Tabela 5: Total de propriedades rurais existentes e amostradas por extrato, em Minas Gerais

Mesoregião	Número de propriedades rurais	Propriedades amostradas
Norte/ Noroeste	3.919.661	114
Vale Mucuri / Jequitinhonha	2.337.607	54
Vale do Rio Doce	1.942.366	89
Central Mineira/Oeste de Minas/ Metrópolina de Belo Horizonte	3.880.463	301
Sul/Sudoeste	2.544.751	110
Triângulo/Alto Paranaíba	5.972.569	126
Mesoregião Campos Vertentes e Zona da Mata	1.845.646	173
Minas Gerais	22.443.063	967

Foram realizadas ainda entrevistas, através da aplicação de questionários (Anexo 2), com os órgãos ligados à equideocultura, descritos à seguir:

Associações de raça

Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Mangalarga Marchador (ABCCMM)

Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Campolina (ABCC Campolina)

Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pônei (ABCC Pônei)

Stud Book Brasileiro/Associação Brasileira dos Criadores e Proprietários do Cavalo de Corrida (A.B.C.P.C.C)

Associação Brasileira de Puro Sangue Lusitano (ABPSL)

Associação Brasileira Criadores do Cavalo Quarto de Milha (ABQM)

Associação Brasileira Criadores de Cavalo Crioulo (ABCC Crioulo)

Associação Brasileira Criadores de Cavalo Árabe (ABCCA)

Associação Brasileira Criadores de Cavalo Pantaneiro (ABCC Pantaneiro)

Outros órgãos do setor da equideocultura

Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pampa (ABCC Pampa)

Federação Hípica de Minas Gerais (FHMG)

Associação Mineira do Cavalo de Trabalho (AMCT)

Regimento de Cavalaria de Minas Gerais (RCAT)

SERNAR Minas

O estudo analisou também a participação do estado no comércio de exportação e importação de carne de cavalo e de equinos vivos.

Todas as análises estatísticas dos dados obtidos foram realizadas com estimativas de médias, medianas, frequências, desvio padrão, amplitudes, gráficos de perfil, correlação, regressão e análise de variância. Foi considerado taxa de erro Tipo I de 5%. As figuras e gráficos foram confeccionadas no Excel 2007 e as demais análises no SAEG 9.1.(UFV).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O Efetivo rebanho equino no estado de Minas Gerais

De acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualizado até o ano de 2009, o efetivo mineiro de equinos é de 800.108 cabeças, correspondendo a 14,6% do rebanho brasileiro, o qual tem atualmente 5.496.817 milhões de cabeças.

Na tabela 6 pode-se observar que de acordo com o IBGE (2009) Minas Gerais se destaca como o principal estado criador de equinos do Brasil seguido pelos estados da Bahia, Rio Grande do Sul, Goiás e São Paulo.

Tabela 6: Efetivo rebanho equino no Brasil e principais estados produtores

Pais/Estado	Total Rebanho	Percentual rebanho nacional (%)
Minas Gerais	800.108	14,56
Bahia	598.326	10,88
Rio Grande do Sul	452.965	8,24
Goiás	438.390	9,97
São Paulo	380.333	6,92
Brasil	5.496.817	

Fonte: Adaptado PPM, IBGE (2009)

A curva de evolução do rebanho equino do estado (figura 5), demonstra que embora Minas Gerais tenha a maior parte do rebanho equino nacional, nos últimos 20 anos, o número desses animais no estado diminuiu. Na década de 1990, o rebanho registrou quedas significativas nos anos de 1994, 1995 1998 e 1999, sendo que, nesta década, a maior redução do rebanho foi registrada no ano de 1998.

A queda do efetivo equino mineiro na década de 90 pode ter sido causada pela crise que ocorreu no país na época do Governo Collor e pela instabilidade da economia nacional ocasionada pela implantação e consolidação do Plano Real. Influenciou também esse declínio do rebanho equino em Minas Gerais a própria crise da equideocultura,

provocada pelo grande número de cavalos importados dos E.U.A. durante o governo de Ronald Regan, na década de 80. Essa importação, por um período, serviu para impulsionar o crescimento do setor, mas na década de 90, culminou com uma grande oferta de animais no mercado e conseqüente desvalorização do rebanho equino, levando a falência de quase 80% dos criatórios nacionais (DIAS, 2005).

A população equina do estado continuou reduzindo, gradativamente, e voltou a registrar quedas significativas do rebanho nos anos de 2003, 2006 e 2007, constando, para todo o período estudado que a maior queda registrada foi 2007, o que, provavelmente, ocorreu como um reflexo da crise econômica mundial na equideocultura mineira.

A mesma tendência pôde ser observada no cenário nacional (Figura 6), sendo que para o período estudado foi no ano de 1995 que o rebanho equino brasileiro registrou sua maior queda. O rebanho nacional voltou a registrar quedas significativas nos anos de 2006 e 2007, o que, provavelmente, também ocorreu como reflexo da crise mundial na equideocultura brasileira. Entretanto, é importante destacar que com exceção do ano de 1995, nos demais anos estudados, o rebanho equino de Minas Gerais registrou quedas maiores que as do rebanho nacional, o que pode ser justificado pela constatação feita por Lima, Shirota e Barros (2006) de que o rebanho equino nacional sofreu uma desconcentração e redistribuição em direção aos estados da Amazônia e de Rondônia, acompanhando a bovinocultura.

As figuras 7, 8, 9, 10 e 11 mostram a evolução do rebanho equino nas diferentes mesorregiões do estado. Pode-se observar que embora o rebanho equino de Minas Gerais tenha apresentado queda em todo o período estudado (figura 5), isto não foi observado nas mesorregiões Norte/Noroeste, Sul/Sudoeste e Triângulo/Alto Paranaíba que apresentaram crescimento do rebanho equino até meados da década de 90, quando então, começaram a apresentar queda da população equestre (Figuras 7, 8 e 9).

A mesorregião Norte/Noroeste e a mesorregião Sul/Sudoeste apresentaram a maior taxa de crescimento do rebanho no ano de 1996. A partir de 1997 os rebanhos destas mesorregiões tiveram uma redução gradativa, seguindo a mesma tendência do estado e registraram seus menores valores no ano de 2003. Já, a mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba apresentou sua maior taxa de crescimento no ano de 1992, mas a partir de 1998 o rebanho equino desta mesorregião começou a apresentar queda tendo suas menores taxas nos anos de 1999 e 2007.

O que justifica o crescimento do rebanho equino na década de 90 para estas mesorregiões pode ser um crescimento do agronegócio local, pois, neste período, Minas Gerais aumentou a exportação de suas *commodities* agrícolas (ROCHA E LEITE, 2007). Estas mesorregiões, provavelmente, foram beneficiadas com esse evento, uma vez que, são regiões tradicionais na produção de café e carne, produtos exportados pelo estado. Porém, no ano de 2000, as exportações do estado parecem ter sido afetadas pela crise da Argentina, desaceleração da economia americana e pela própria crise energética do país. Neste período, as exportações praticamente estagnaram o que, provavelmente, afetou a economia local e influenciou na queda do rebanho equino. As exportações voltaram a apresentar crescimento a partir do ano de 2003, mas já nos anos de 2006 e 2007 diminuíram por influência da crise internacional o que justifica quedas acentuadas do rebanho equino neste período (figuras 5 a 11).

As figuras (10 e 11) demonstram a evolução do rebanho de equinos nas mesorregiões Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte e Campos Vertentes/Zona da Mata. Observa-se que ambas apresentaram tendência de redução do rebanho na década de 90. Entretanto, houve uma inversão a partir de 2000 e a mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte apresentou um crescimento gradativo e em 2002 esta mesorregião apresentou sua maior taxa de crescimento. Já a mesorregião de Campos das Vertentes/Zona da Mata teve um pequeno crescimento, evidenciado a partir de 2005.

A mesorregião Vale do Mucuri/Jequitinhonha embora não tenha um modelo de regressão aplicável à evolução do rebanho equino, apresentou crescimento de 0,73% no período de 2007-2008 e crescimento de 1,57% entre 2008-2009. O mesmo aconteceu com a mesorregião Vale do Rio Doce que teve crescimento de 2,09% no período de 2007-2008 e de 1,98% entre 2008-2009.

A tendência de redução do rebanho equino na década de 90, em todas as mesorregiões pesquisadas, provavelmente, ocorreu em consequência da crise do governo Collor, pela instabilidade econômica no período de implantação do Plano Real e em função da crise do setor da equideocultura, justificativas já apresentadas para a queda do efetivo equino mineiro na década de 90.

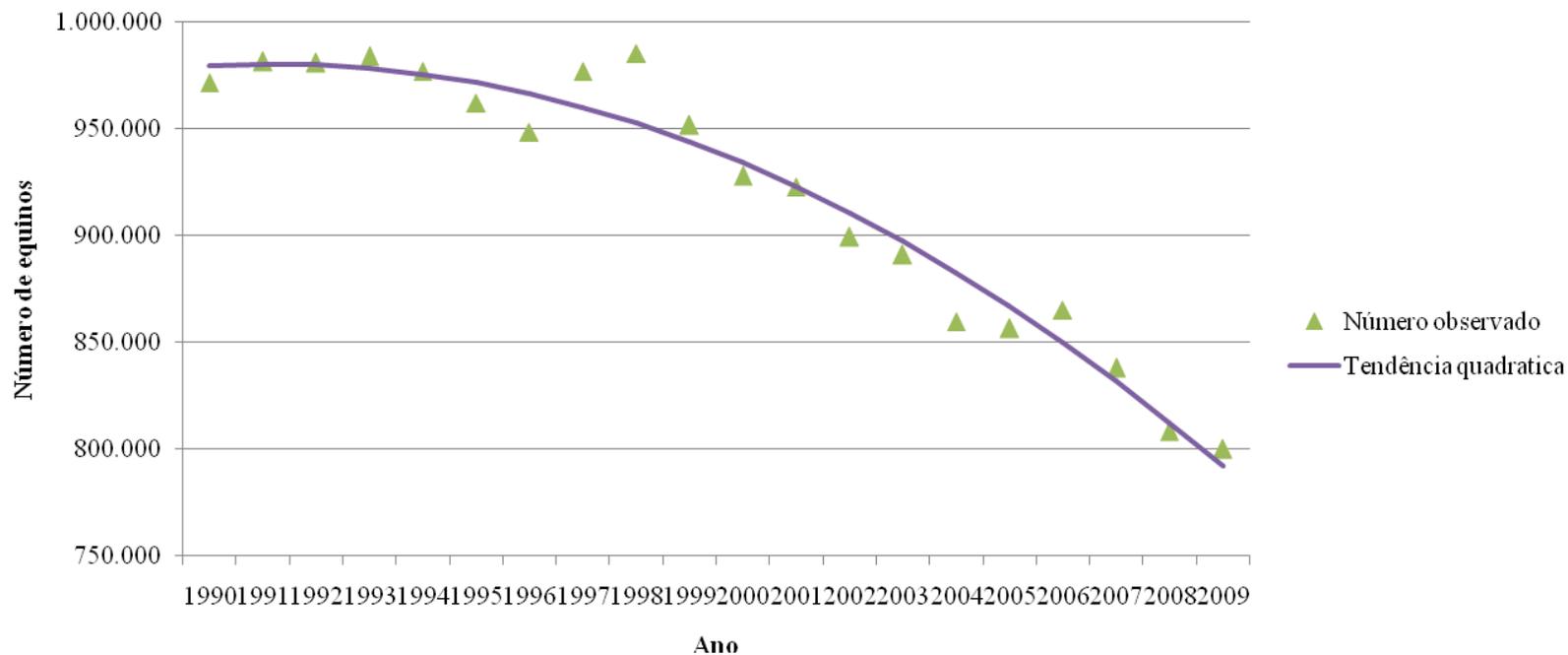


Figura 5: Evolução do rebanho equino em Minas Gerais no período de 1990 a 2009

Modelo de regressão: $X = 977799 + 2545,89 \cdot \text{ano} - 591,817 \cdot (\text{ano})^2$, $R^2 = 0,95$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

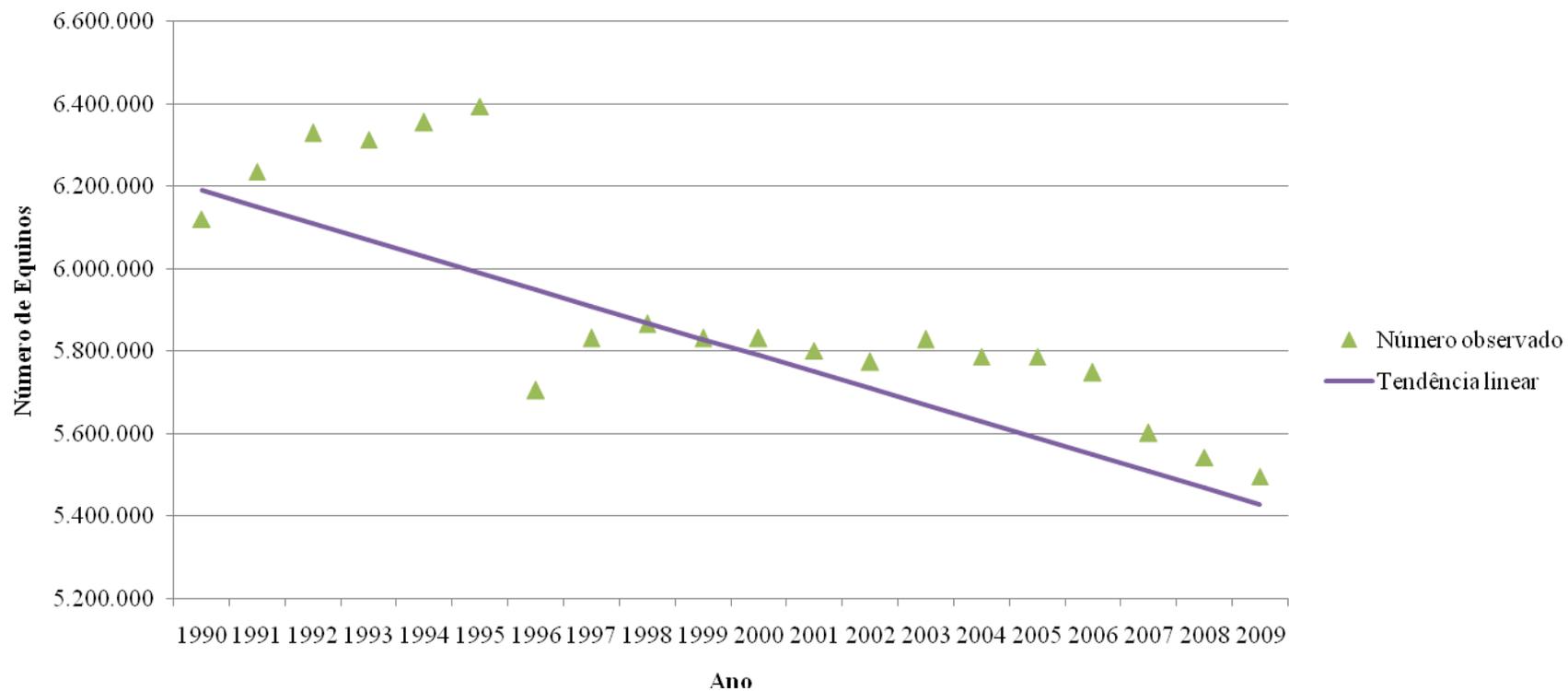


Figura 6: Evolução do rebanho equino no Brasil durante o período de 1990 a 2009

Modelo regressão: $X=6229810-40046,1*\text{ano}$, $R^2 = 0,72$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)



Figura 7: Evolução do rebanho equino na Mesorregião Norte/Noroeste durante o período de 1990 a 2009

Modelo regressão: $X=209248+8391,7*\text{ano}-468,533*(\text{ano})^2$ para $R^2 = 0,72$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

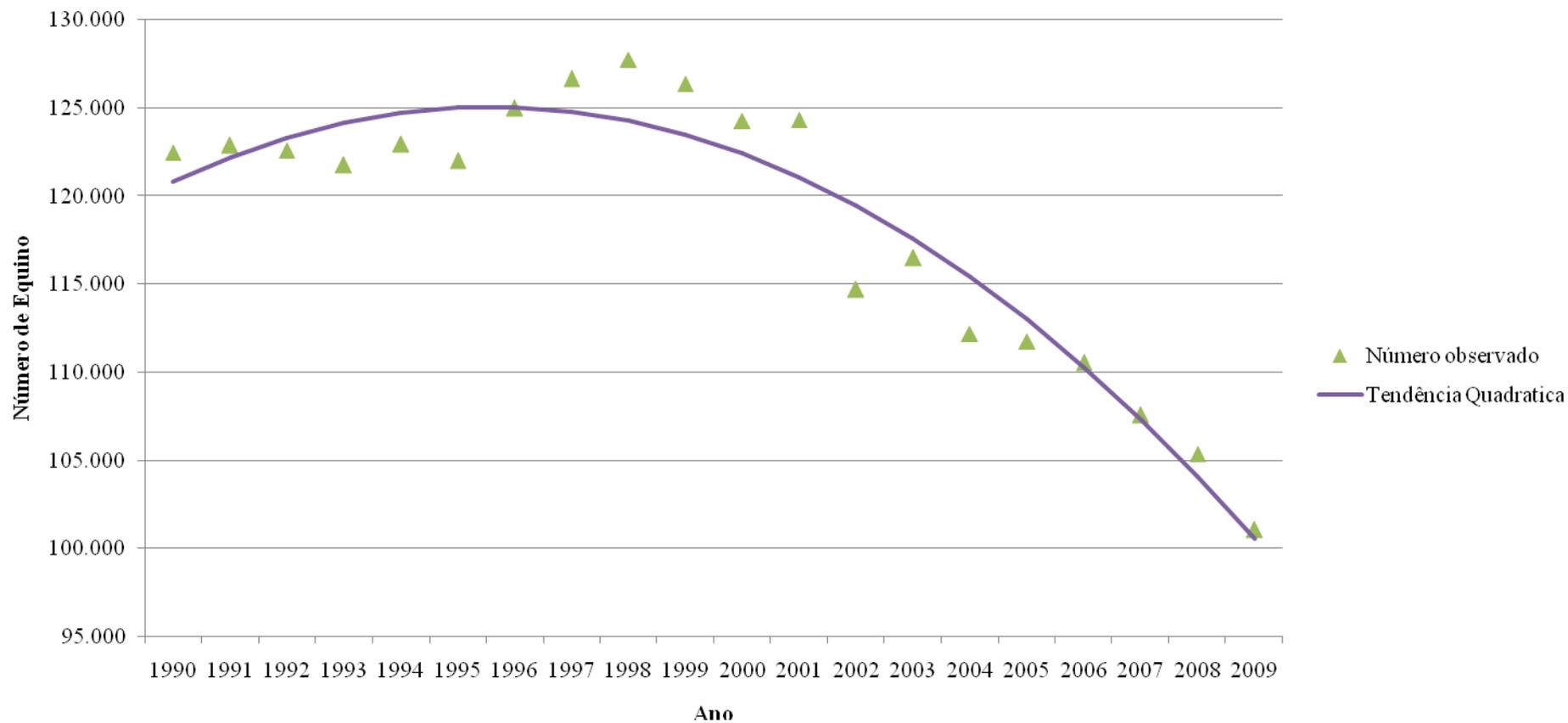


Figura 8: Evolução do rebanho equino na Mesorregião Sul/ Sudoeste durante o período de 1990 a 2009

Modelo de regressão: $X = 119143 + 1797 * \text{ano} - 136,353 * (\text{ano})^2$ $R^2 = 0,91$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

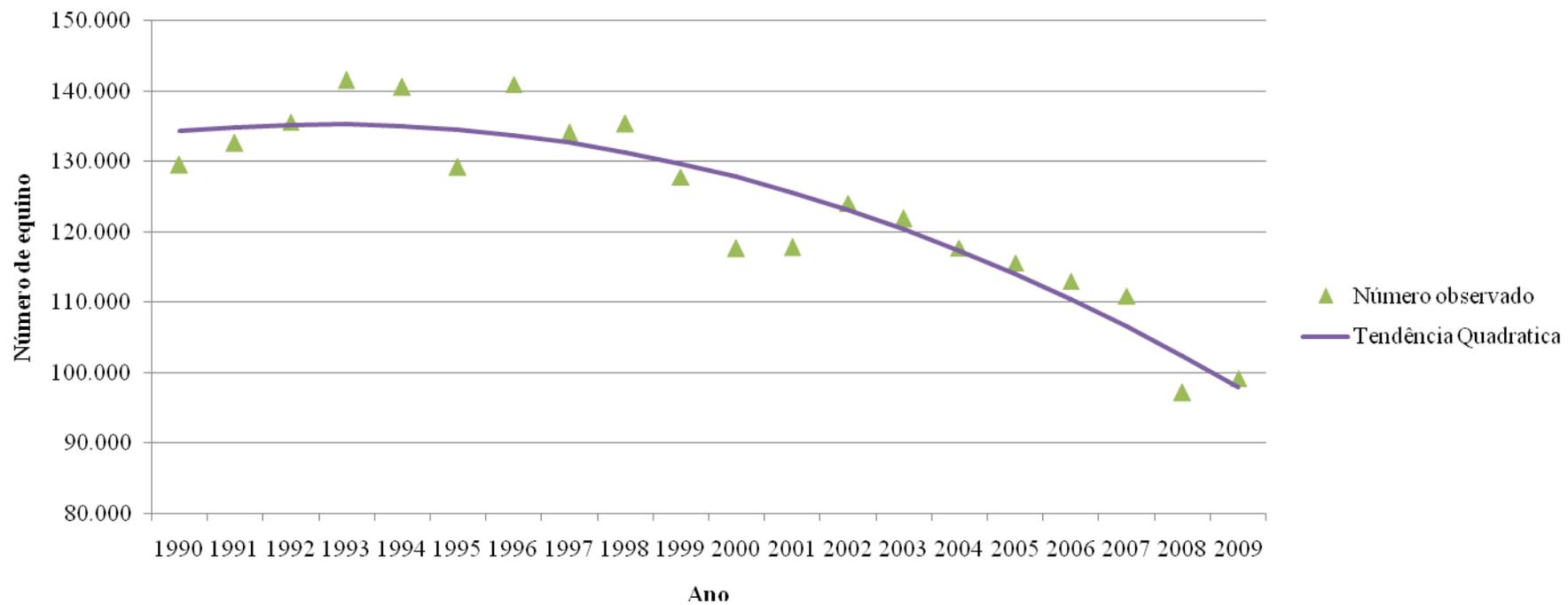


Figura 9: Evolução do rebanho equino na Mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba durante o período de 1990 a 2009

Modelo regressão: $X = 133439 + 1030,67 * \text{ano} - 140,165 * (\text{ano})^2$ $R^2 = 0,85$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

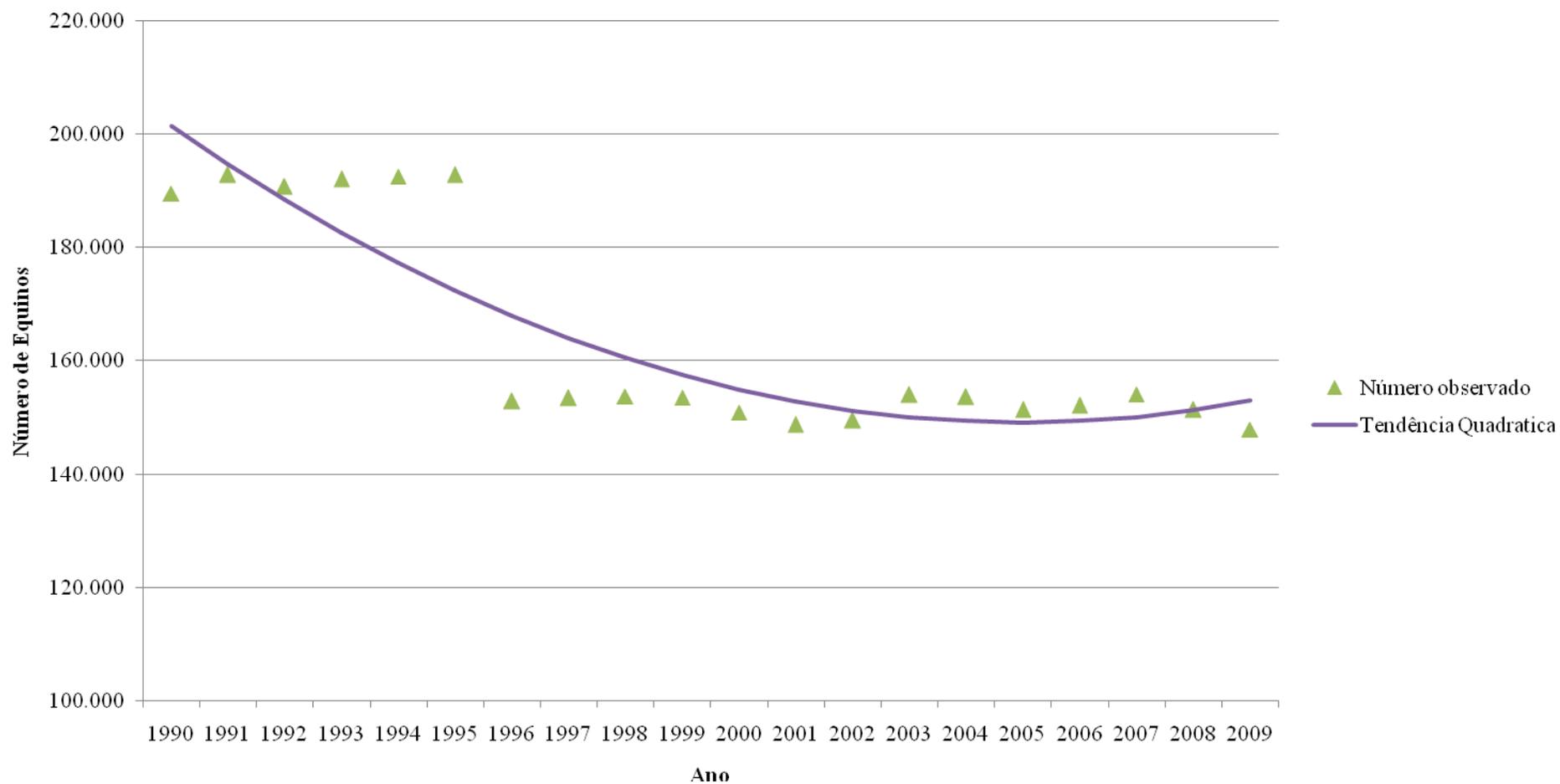


Figura 10: Evolução do rebanho equino na Mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte durante o período de 1990 a 2009

Modelo regressão: $X=208772-7468,3*\text{ano}+233,819*(\text{ano})^2$ $R^2= 0,76$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

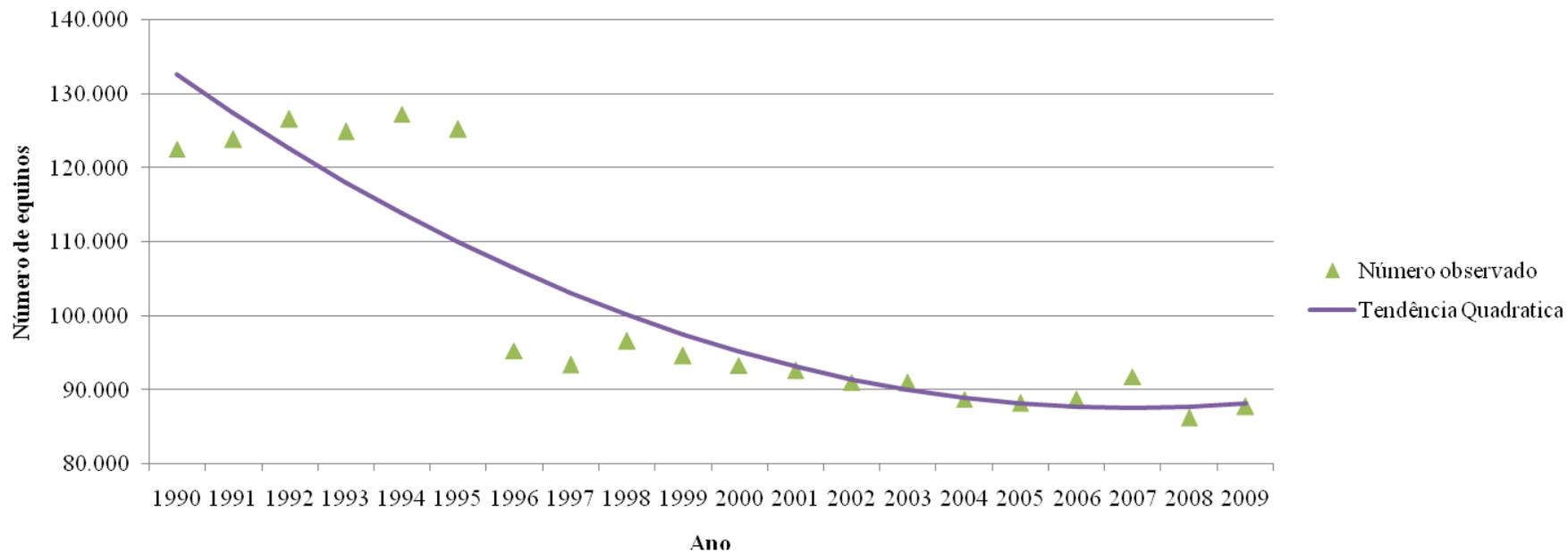


Figura 11: Evolução do rebanho equino na Mesorregião Campos dos Vertentes/Zona da Mata durante o período de 1990 a 2009
 Modelo regressão: $X = 138084 - 5619,93 * \text{ano} + 156,313 * (\text{ano})^2$ $R^2 = 0,81$
 Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM, IBGE (2009)

O crescimento apresentado no rebanho equino após a década de 90, nas regiões pesquisadas, se deve provavelmente, aos seguintes fatores: crescimento econômico e desenvolvimento de grandes centros urbanos, o que aumentou do uso do cavalo como fuga do estresse urbano e como fonte de lazer e esporte. Essa constatação é confirmada quando se verifica que esse crescimento se aplica principalmente às mesorregiões Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte e Campos dos Vertentes/ Zona da Mata, onde se localizam os maiores centros urbanos do estado. Nas mesorregiões Campos dos Vertentes/ Zona da Mata, Vale do Mucuri/Jequitinhonha e Vale do Rio Doce o desenvolvimento da pecuária e o uso do cavalo na lida com o gado foi o fator que também pode ter influenciado no crescimento do rebanho equino.

Da década de 90 aos dias atuais o rebanho equino do estado sofreu não só as oscilações que já foram descritas na sua taxa de crescimento, mas também na sua distribuição no estado.

As figuras (12 e 13) apresentam a distribuição dos rebanhos equino e bovino no estado de Minas Gerais e mostram claramente a íntima relação na distribuição destes dois rebanhos tanto no ano de 1990 quanto no ano de 2009.

A tabela 7 mostra a população e o percentual do rebanho equino dentro de cada mesorregião, em relação ao efetivo equino do estado nos anos de 1990 e 2009. Apresenta também, a ordem de classificação de cada mesorregião em relação a população equina do estado, nos anos de 1990 e 2009. Pode-se observar que embora o rebanho tenha reduzido no período de 1990 a 2009, este manteve-se concentrado nas mesorregiões Norte/Noroeste e Central Mineira/Oeste de Minas/ Metropolitana de BH.

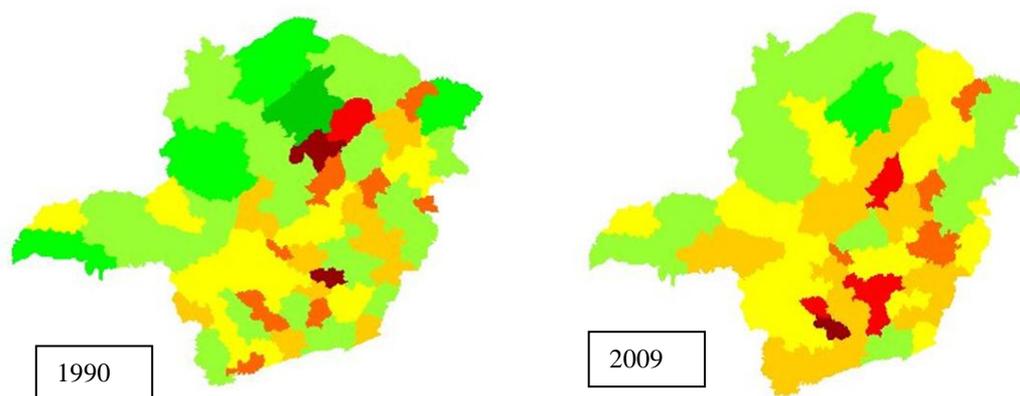


Figura 12: Distribuição do rebanho equino em Minas Gerais nos anos de 1990 e 2009.

Fonte (PPM IBGE,2009)

Legenda	
	1000 até3000
	3001 a 5000
	5001 a 7000
	7001 a 10000
	10001 a 15000
	15001 a 30000
	30001 a 50000
	mais de 50000

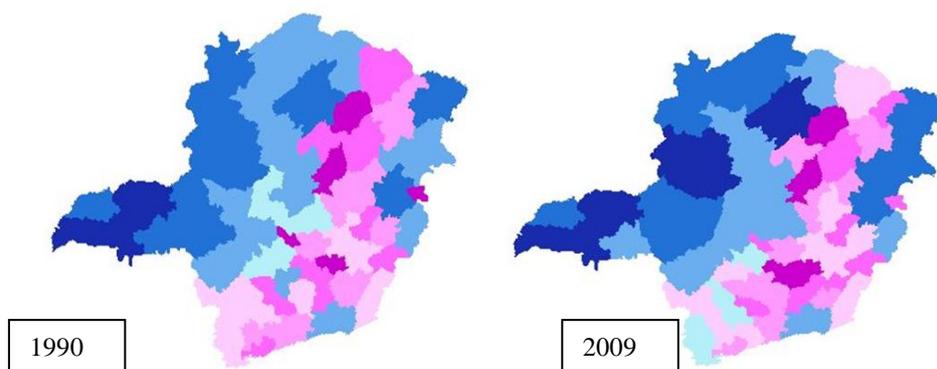


Figura 13: Distribuição do rebanho bovino em Minas Gerais nos anos de 1990 e 2009.

Fonte (PPM IBGE, 2009).

Legenda	
	5000 a 100000
	100001 a 150000
	150001 a 200000
	200001 a 250000
	250001 a 300000
	300001 a 500000
	500001 a 800000
	800001 a 10.000000

Nas figuras (12, 13, 14 e 15) pode-se constatar que, embora a distribuição do rebanho equino acompanhe o desenvolvimento da pecuária o mesmo não acontece com a taxa de crescimento dos dois rebanhos. A forte correlação entre a taxa de crescimento do rebanho equino e bovino no estado é negativa (tabela 8), o que significa que enquanto o rebanho bovino cresce, o de equino diminui.

Na tabela 8 pode se verificar ainda que a correlação entre a taxa de crescimento dos dois rebanhos difere entre as mesorregiões do estado. Sendo negativa e com forte correlação para as mesorregiões Norte/Noroeste, Vale Mucuri/Jequitinhonha e Sul/Sudoeste. Para a mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de BH a correlação é negativa, mas moderada e nas mesorregiões Vale do Rio Doce e Triângulo/Alto Paranaíba a correlação é positiva e a única região que apresentou forte correlação positiva no período estudado foi a dos Campos dos Vertentes/Zona da Mata.

Se analisarmos a relação bovino/equino nos anos de 1990 e 2009 podemos verificar que essa relação aumentou de 23 para 26 bovinos/equino. A relação entre estes dois rebanhos, já apresentada neste trabalho e constatada por Lima, Shiota e Barros (2006), demonstra que existe grande perspectiva de aumento do rebanho equino no estado, se levarmos em consideração o crescimento da bovinocultura mineira que hoje tem o segundo maior rebanho bovino do Brasil com 22.469.791 cabeças (IBGE, 2009).

Tabela 7: Efetivo rebanho equino nas mesorregiões do estado no ano de 1990 e 2009

Mesorregião	1990		Classificação	2009		Classificação
	Efetivo rebanho	Percentual (%) rebanho mineiro		Efetivo rebanho	Percentual (%) rebanho mineiro	
Norte/Noroeste	227.520	23,41	1°	193.157	24,14	1°
Vale do Mucuri/Jequitinhonha	102.398	10,54	6°	93.660	11,71	5°
Vale do Rio Doce	77.856	8,01	7°	77.375	9,67	7°
Central Mineira/ Oeste/ Metropolitana de Belo Horizonte	189.552	19,50	2°	147.867	18,48	2°
Sul/ Sudoeste	122.478	12,60	5°	101.087	12,63	3°
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	129.531	13,33	3°	99.227	12,40	4°
Campos vertentes/ Zona da Mata	122.617	12,62	4°	87.735	10,97	6°
Minas Gerais	971.952			800.108		

Fonte: IBGE

Tabela 8: Correlação entre rebanho equino e bovino nas mesoregiões e em Minas Gerais

Mesorregião	Coefficiente de Correlação (r)*
Norte/ Noroeste	-0,65
Vale Mucuri / Jequitinhonha	-0,64
Vale do Rio Doce	0,15
Central Mineira/Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	-0,39
Sul/Sudoeste	-0,61
Triângulo/Alto Paranaíba	0,21
Campos Vertentes e Zona da Mata	0,83
Minas Gerais	-0,79

* teste t (p>0,05).

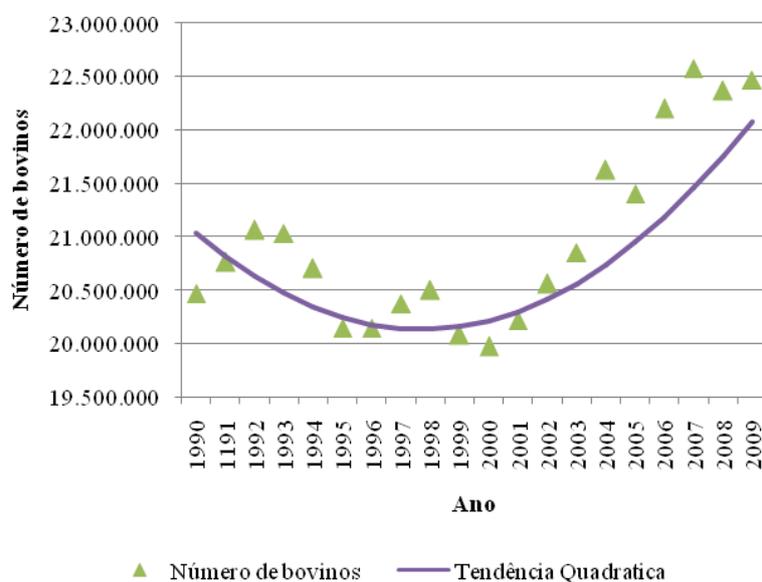


Figura 14: Evolução do rebanho bovino no estado de Minas Gerais do ano de 1990 a 2009

Modelo de regressão: $X = 21288400 - 265433 * \text{ano} + 15255,2 * (\text{ano})^2$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM IBGE (2009)

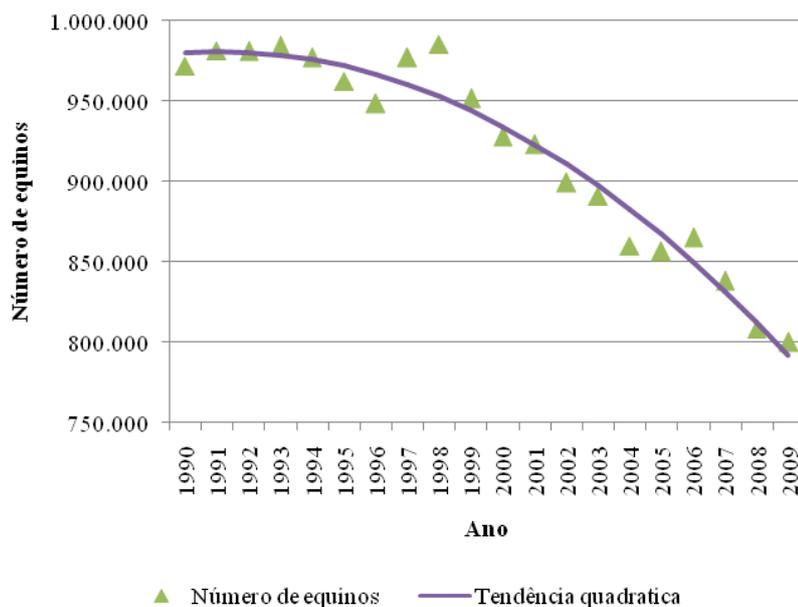


Figura 15: Evolução do rebanho equino no estado de Minas Gerais do ano de 1990 a 2009

Modelo de regressão: $X = 977799 + 2545,89 * \text{ano} - 591,817 * (\text{ano})^2$, $R^2 = 0,95$

Fonte: Elaborado com base nos dados da PPM IBGE (2009)

4.2 O perfil da criação de equinos em Minas Gerais

Os criatórios têm em média 18 anos e 2 meses. A média está acima da observada por Lima, Shiota e Barros (2006) para o país (14 anos e 8 meses) e abaixo da observada por Mattos et al (2010) para criadores de cavalos da raça Crioula (24 anos). A superioridade em relação à média nacional se justifica pelo tradicionalismo na criação de equinos em Minas Gerais quando comparado ao restante do Brasil, com exceção da Região Sul, que é berço da raça Crioula e foi o principal fornecedor de cavalos para Minas Gerais no período colonial.

Quanto ao objetivo de criação, 49,49% criam o equino para a lida, ou seja, como apoio nas diversas atividades agropecuárias, especialmente com o gado bovino. O mesmo foi observado em pesquisa nacional por Lima, Shiota e Barros (2006). O restante dos equinos de Minas Gerais é criado para hobby (16,57%) ou exclusivamente com objetivo comercial (6,81%) e 27,13% apresentaram mais de um objetivo de

criação. A tabela (9) mostra que o percentual do objetivo de criação lida é bem maior que a média do estado nas mesorregiões norte/noroeste, Vale Mucuri/Jequitinhonha e Triângulo/Alto Paranaíba o que se explica pelo tradicionalismo da pecuária de corte nestas mesorregiões e consequente necessidade do cavalo de lida. A mesorregião Central Mineira / Oeste de Minas/ Metropolitana de BH é a que tem o maior percentual para o objetivo de criação hobby (29,79%), o que se deve, muito provavelmente, pelo maior número de eventos equestres como cavalgadas e diversas competições equestres acontecerem nesta região e pela busca dos moradores dos grandes centros urbanos por alternativas de lazer junto ao meio rural.

Tabela 9: Objetivo de criação de equinos em Minas Gerais e em suas mesorregiões

Mesorregião	Lida (%)	Hobby (%)	Comercial (%)	Mais de um objetivo (%)
Norte/ Noroeste	67,31	7,69	4,81	20,18
Vale Mucuri/Jequitinhonha	72,92	2,08	8,33	16,67
Vale do Rio Doce	56,41	8,97	6,41	28,2
Central Mineira/ Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte	26,6	29,79	9,57	34,04
Sul/ Sudoeste	51,38	11,01	3,67	33,94
Triângulo /Alto Paranaíba	75,44	7,89	5,26	11,41
Campos Vertentes/Zona da Mata	47,95	17,12	6,16	28,71
Minas Gerais	49,49	16,57	6,81	27,13

Os Criatórios de equinos no estado estão em sua maioria (96,48%) em áreas próprias e tem área média de 382,16 hectares. A área reservada á equideocultura corresponde em média a 31,46% da área total. A taxa de lotação por hectare por cabeça de equino tem média para o estado de 1,62 ($\pm 3,69$) equinos/ha e a média de equino por fazenda é de 29,14 ($\pm 58,97$).

As mesorregiões Norte/Noroeste, Vale Mucuri/Jequitinhonha e Triângulo/Alto Paranaíba apresentam respectivamente média de área 696,32 ha, 885,86 ha e 668,27 ha, médias mais altas que a do estado, de 382,16 ha, o que pode ser explicado pela associação da equideocultura com a bovinocultura, a qual exige grandes áreas, e nestas regiões existe um alto percentual de criatórios que faz uso do cavalo na lida com o gado, como apresentado na tabela 9.

Os 68,54% da área restante das fazendas é geralmente ocupada por outra atividade entre elas a bovinocultura de corte e leite, a agricultura, entre outras. O destaque da prioridade dessas atividades dentro das propriedades mostra a relevância da equideocultura para a geração de renda do proprietário.

A tabela (10) mostra que no estado apenas 28,23% dos criatórios priorizam a equideocultura. Dentro das mesorregiões é a Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte que registra o maior percentual de prioridade a equideocultura (38,21%), relacionando com o objetivo de criação (tabela 9) é nesta mesorregião que se tem o maior índice para objetivo lazer (29,79%) e objetivo comercial (9,57%). O que reforça a hipótese do grande número de pessoas próximo aos centros urbanos que buscam o cavalo como uma opção de lazer e que muito provavelmente movimentam um nicho seletivo do mercado equestre, que permite aos criatórios priorizarem a atividade.

A grande prioridade para a bovinocultura de leite ou de corte (59,69%) ressalta mais uma vez a estrita ligação entre a equideocultura e bovinocultura sendo que 88,45% dos criatórios de equinos possuem bovinos com exploração comercial ou não.

Das raças criadas no estado (figura 16), 37,13% são animais sem raça definida (SRD), cujo principal emprego é na lida com o gado, correspondendo a 77,68% do rebanho de lida no estado. A raça Mangalarga Marchador (MM) destaca-se com o segundo maior percentual de animais (33,66%), seguida pela Campolina (12,21%) e Quarto de Milha (4,13%). O grande percentual de animais da raça Mangalarga Marchador se justifica por ser uma raça de origem mineira e por campanhas de marketing promovidas pela ABCCMM para seu emprego crescente em atividades esportivas e de lazer no estado e no Brasil. Trata-se, portanto, da principal raça em Minas Gerais criada com o objetivo de comércio (51,06%) e de lazer (47,24%).

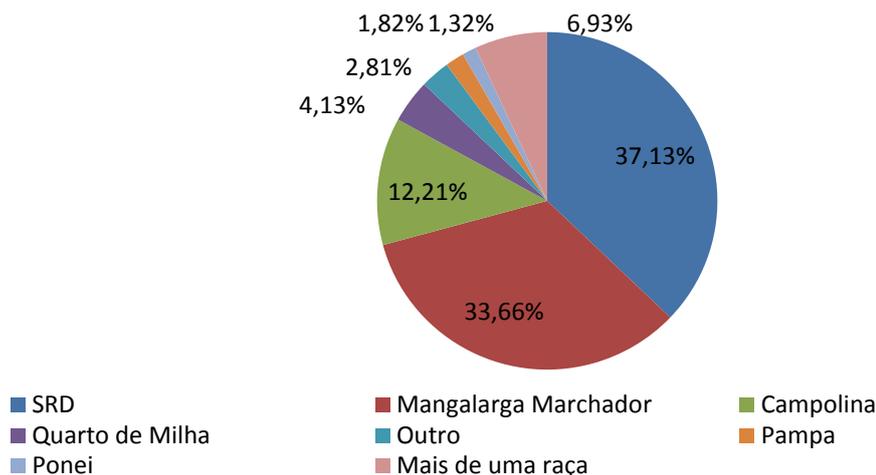


Figura 16: Raças criadas em Minas Gerais.

Dos criadores de cavalo apenas 10,46% tem a fazenda como única atividade geradora de renda, dentre eles a maioria (88,54%) tem outra atividade geradora de renda (tabela 11) que acaba por ser a fonte financiadora da equideocultura, já que apenas 0,54% dos criadores já fizeram uso de fonte de crédito para investimentos na mesma.

Importante destacar o tradicionalismo da agropecuária das mesorregiões Vale do Mucuri/ Jequitinhonha e Triângulo/ Alto Paranaíba sendo estas as mesorregiões com os maiores índices de criadores que tem a fazenda como única atividade de renda (27,78% e 20,55%, respectivamente). O mesmo era esperado para a mesorregião Norte/Noroeste, já que esta possui o maior rebanho equino (tabela 7) e o segundo maior rebanho bovino do estado. A não prioridade da atividade rural nesta mesorregião pode ser explicada por seu longo período de seca, que interfere negativamente na atividade pecuária, tornando esta uma atividade sazonal, que faz com que o criador procure outra fonte de renda.

Os índices da tabela 11 justificam o baixo percentual de proprietários que residem em fazendas, sendo que para o estado o percentual é de 31,85%, valor bem próximo ao encontrado por Lima, Shirota e Barros (2006) em seu estudo do agronegócio do cavalo no Brasil (33,78%). A mesorregião Vale do Rio Doce possui o maior valor registrado (41,86%) e a Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte a que possui o menor índice (23,57%). No entanto, embora não residam nas fazendas os proprietários são gerentes em 72,6% das propriedades avaliadas (figura 17).

Tabela10: Principal atividade nas propriedades rurais do estado que possuem criação de cavalo

Mesorregião	Equideocultura (%)	Bovino-cultura de leite (%)	Bovino-cultura de Corte (%)	Outros (%)	Mais de uma atividade com prioridade para a equideocultura (%)	Mais de uma atividade sem prioridade para a equideocultura (%)
Norte/Noroeste	7,89	26,32	45,61	2,63	13,16	4,39
Vale Mucuri/ Jequitinhonha	1,89	35,85	39,62	11,32	5,66	5,66
Vale do Rio Doce	10,11	42,70	32,58	4,49	4,49	5,62
Central Mineira/ Oeste de Minas/ EMetropolitana de Belo Horizonte	38,21	28,90	20,60	5,32	4,32	2,66
Sul/ Sudoeste	15,45	28,18	25,45	10,00	13,64	7,27
Triângulo/Alto Paranaíba	6,35	35,71	31,75	4,76	14,29	7,14
Campos Vertentes/Zona da Mata	19,76	38,32	16,17	5,39	6,59	13,77
Minas Gerais	20,00	32,71	26,98	5,73	8,23	6,35

Tabela 11: Principal atividade geradora de renda para os criadores de cavalos

Mesorregião	Empresários e comerciantes (%)	Atividade Rural (%)	Profissional da exata e ou humana (%)	Outros (%)	Profissional da saúde (%)	Profissional de ciência agrária (%)	Políticos (%)
Norte/Noroeste	66,66	8,33	6,25	2,08	10,42	4,17	2,08
Vale Mucuri/ Jequitinhonha	22,23	27,78	11,11	22,22	5,56	11,11	0
Vale do Rio Doce	60,82	10,53	7,89	7,89	10,53	0	2,63
Central Mineira/Oeste de Minas/ Metropolitana de BH	63,18	5	10	9,09	3,64	7,73	1,36
Sul/ Sudoeste	50,73	17,39	4,35	14,49	5,8	5,8	1,45
Triângulo/Alto Paranaíba	36,99	20,55	6,85	20,55	6,85	6,85	1,37
Campos Vertentes/Zona da Mata	50	8,16	14,29	10,2	10,2	4,08	3,06
Minas Gerais	54,79	10,46	9,22	11,17	6,56	6,03	1,77

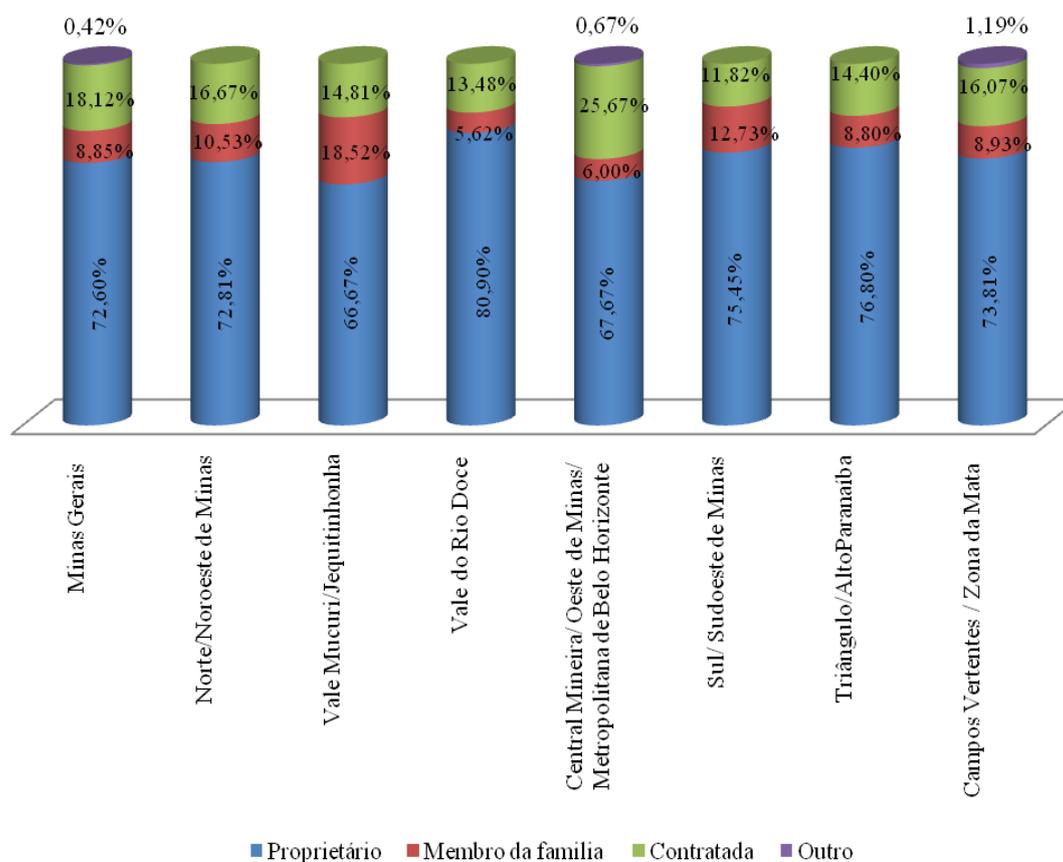


Figura 17: Gerência da propriedade no estado de Minas Gerais e mesorregiões

O fato de serem os próprios criadores os gerentes das propriedades justifica o alto grau de escolaridade da mesma (figura18). Entretanto, este grau de escolaridade muito provavelmente, não reflete a escolaridade que está envolvida com os equinos na rotina diária da fazenda. Este resultado pode mascarar, portanto, um dos grandes problemas do setor que é a falta de mão de obra especializada e qualificada. Visto que, a maioria dos proprietários (88,54%) tem outras atividades (tabela 11) o que impede que possam se dedicar totalmente às necessidades da equideocultura.

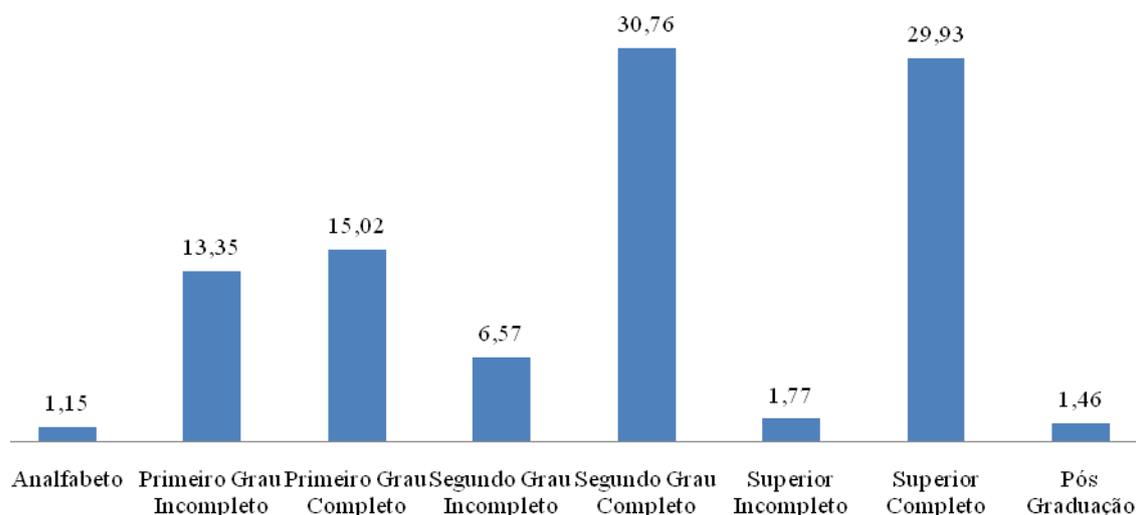


Figura 18: Grau de escolaridade do gerente da propriedade Minas Gerais

Assim como no Brasil (Lima, Shiota e Barros, 2006), a gerência da fazenda tem destaque para a idade entre 41 a 60 anos (figura 19).

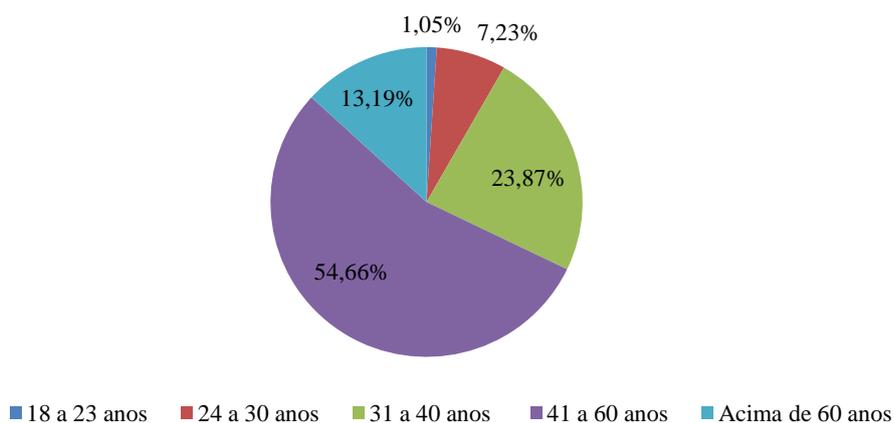


Figura 19: Idade do gerente da propriedade no estado de Minas Gerais

Quanto à mão de obra diretamente ligada com o manejo do cavalo no estado, 60,52% é mão de obra contratada, 28,26% é mão-de-obra familiar e 11,22% utiliza tanto mão-de-obra contratada quanto familiar. A utilização da mão-de-obra contratada é menor que o encontrado por Lima, Shiota e Barros (2006) e o uso de mão-de-obra familiar é superior ao encontrado por estes autores, sendo 75,2% e 12,2%, respectivamente, o que pode indicar que Minas mantém um maior grau de informalidade do setor quando comparada a realidade do Brasil. A respeito da mão-de-

obra contratada 85,19% é registrada, índice bem próximo ao de 85,26%, obtido no trabalho sobre o agronegócio nacional (Lima, Shiota e Barros, 2006).

O número médio de funcionários ligados diretamente com os equinos por fazenda em Minas Gerais é de 3,13(\pm 3,6) e a faixa salarial deste gira em torno de 1,5 salários (\pm 0,51). Estas médias sofrem maior variação quando analisadas por objetivo de criação do que por mesorregiões conforme demonstrado nas tabelas (12 e 13).

A mesorregião Norte/Nordeste é a que possui a menor média de funcionários e juntamente com as mesorregiões Vale Mucuri/Jequitinhonha, Vale do Rio Doce e Sul/Sudoeste de Minas apresentam a menor média salarial do estado. As mesoregiões Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte e Campos Vertentes /Zona da Mata são as mesorregiões de maior média de funcionários. A maior faixa salarial do estado está nas mesoregiões mesorregiões Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo/Alto Paranaíba (tabela 12).

Tabela 12: Número médio de funcionários e faixa salarial por funcionário para Minas Gerais e mesorregiões

Mesorregião	Número de funcionários	Faixa salarial*
Norte/Noroeste	2,03(\pm 2,70) ^b	1,25(\pm 0,38) ^b
Vale Mucuri/Jequitinhonha	2,70(\pm 2,70) ^{ab}	1,29(\pm 0,36) ^b
Vale do Rio Doce	3,05(\pm 5,33) ^{ab}	1,35 (\pm 0,40) ^b
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	3,43(\pm 3,67) ^a	1,54(\pm 0,43) ^a
Sul/ Sudoeste	3,29(\pm 3,40) ^{ab}	1,59(\pm 0,71) ^b
Triângulo/Alto Paranaíba	2,72(\pm 3,73) ^{ab}	1,84(\pm 0,63) ^a
Campos Vertentes / Zona da Mata	3,47(\pm 3,44) ^a	1,37(\pm 0,41) ^{ab}
Minas Gerais	3,13 (\pm 3,61)	1,51 (\pm 0,51)

* Baseado no salário mínimo vigente

** médias seguidas de letras diferentes em uma mesma coluna diferem entre si ($p < 0,05$)

Quando analisado o número médio de funcionários e faixa salarial média por objetivo de criação, a maior média para número de funcionários esta no objetivo de criação comércio o que demonstra a necessidade de um maior suporte de mão de obra para tornar a equideocultura um negócio. A maior faixa salarial é encontrada no objetivo de produção que agrega o hobby/ comércio e hobby/lida/comércio. Em 18,53% propriedades onde a equideocultura está associada à outra atividade agropecuária os

funcionários da equideocultura são beneficiados com uma diferença salarial que gira em torno de 33,76%.

Tabela 13: Número médio de funcionário e faixa salarial por funcionário de acordo com o objetivo da criação

Objetivo de Criação	Número de funcionários	Faixa Salarial
	Média	Média
Hobby	2,93(±2,08) ^d	1,49(±0,49) ^{ab}
Lida	2,12(±2,03) ^e	1,50(±0,60) ^{ab}
Comércio	4,84(±5,27) ^a	1,53(±0,44) ^{ab}
Hobby /Lida	2,88(±6,25) ^d	1,39(±0,43) ^{ab}
Hobby /Comércio	4,15(±3,92) ^b	1,60(±0,45) ^a
Comércio/Lida	3,50(±6,26) ^c	1,23(±0,53) ^b
Hobby/Lida/Comércio	4,00(±1,41) ^b	1,63(±0,18) ^a

* médias seguidas de letras diferentes em uma mesma coluna diferem entre si ($p < 0,05$)

A figura (20) mostra que em 44,84% das propriedades os funcionários ligados diretamente ao manejo dos cavalos recebem benefícios como moradia, água, luz, transporte, cesta básica, bonificação por premiação entre outros.

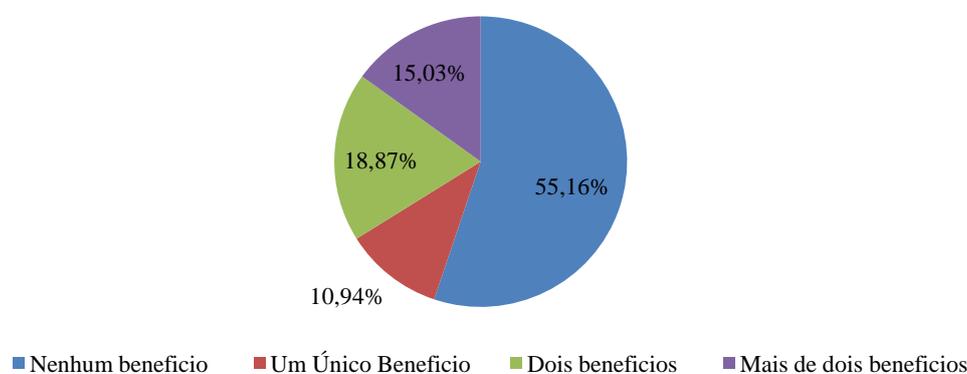


Figura 20: Benefícios concedidos aos funcionários ligados diretamente a equideocultura no estado de Minas Gerais

Apenas 28,63% das propriedades recebem algum acompanhamento técnico de profissionais especializados, sendo 84,21% destes veterinários. Comparando com o índice encontrado por Lima, Shirota e Barros (2006) de 67,57%, pode se inferir que a equideocultura mineira está com seu potencial de produção abaixo do esperado visto que o acompanhamento técnico por especialistas pode tornar todo o sistema de

produção mais dinâmico, econômico e lucrativo, além de, promover um maior bem estar dos cavalos o que, a médio prazo, será um grande diferencial na conquista do mercado nacional e internacional.

Quanto ao manejo nutricional das fazendas (tabela 14) são muitas as opções de volumoso e ha sempre grande variedade nas combinações das mesmas. A utilização da cana e da silagem confirma o habito do produtor de transferir para a equideocultura um modelo de manejo já consolidado para a bovinocultura e a busca do produtor por alternativas mais econômicas para a nutrição dos equinos. Este registro demonstra também, a importância de pesquisas que estudem, não só, a alternativa da cana e da silagem, como alimentos mais baratos e alimentos regionais para serem empregados na equideocultura, tornando estas alternativas lucrativas ao sistema de produção e ao mesmo tempo segura para a saúde dos cavalos.

Tabela 14: Tipo de volumoso usado na equideocultura mineira

Mesorregião	Pasto (%)	Capineira (%)	Cana (%)	Feno (%)	Silagem (%)
Norte/Noroeste	66,00	28,85	23,08	11,54	8,49
Vale Mucuri/Jequitinhonha	52,94	20,41	10,42	6,00	2,00
Vale do Rio Doce	60,00	58,33	37,65	13,25	1,18
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	41,84	67,14	34,17	29,70	12,31
Sul/ Sudoeste	52,88	37,96	21,10	18,10	10,19
Triângulo/AltoParanaíba	85,45	30,70	17,12	19,64	13,51
Campos Vertentes / Zona da Mata	56,00	52,38	25,49	13,79	7,43
Minas Gerais	56,08	48,53	26,69	19,19	9,13

Ainda na tabela 14 observa-se o baixo percentual do uso do feno (19,19%). Essa alternativa de volumoso é recomendada pelos especialistas como uma das melhores opções de volumoso a ser empregado na dieta dos equinos. Apesar disso, sua utilização é muito baixa no estado o que, provavelmente, ocorre em virtude do alto custo, já que preço médio do Kg do feno é de R\$0,65.

O maior consumo de feno registrado na mesorregião Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte pode ser devido à proximidade dos grandes produtores de feno o que torna o produto mais acessível ao consumidor ou ainda, a

baixa qualidade da terra e tamanho das propriedades (figura 21) o que inviabiliza a formação de pastos ou capineiras que supram as necessidades dos animais.

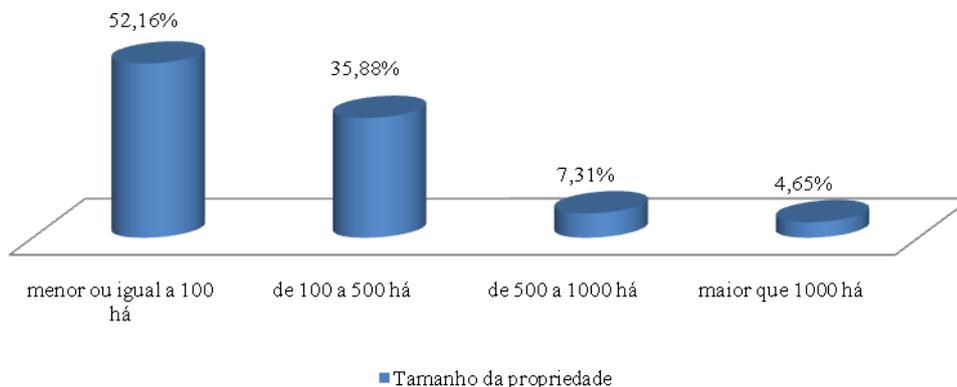


Figura 21: Área das propriedades da mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas /Metropolitana de BH

O consumo mensal de feno por animal no estado gira em torno de 16,46 Kg com o custo de R\$0,65 por Kg. Estima-se que 315.399 animais consumam feno no estado movimentando R\$ 40.493.391,00 por ano.

Quanto ao consumo de ração concentrada, 49,48% dos produtores utilizam algum tipo de ração sendo que 30,17% utilizam apenas concentrado comercial, 11,06% utilizam concentrado feito na fazenda e 8,25% utilizam tanto o concentrado comercial quanto o manipulado na fazenda (figura 22).

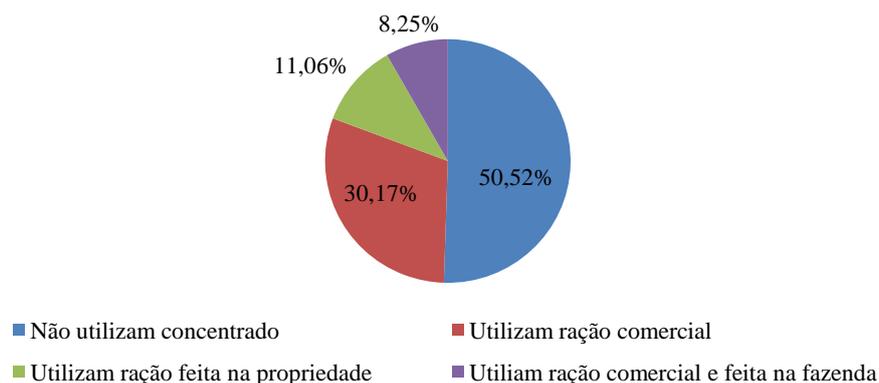


Figura 22: Minas Gerais: uso concentrado para equinos nas propriedades

Portanto, é alto o percentual de propriedades que utilizam concentrado. Estima-se que aproximadamente 514mil equinos consumam concentrado comercial no estado sendo que a média de consumo mensal é de 22,6Kg por cavalo com custo médio de

R\$1,23 por Kg de concentrado movimentando no estado R\$ 171.979.882,00 anualmente.

O consumo de concentrado produzido na fazenda é de 9,18 kg por cavalo /mês com um custo de R\$0,90 por Kg/concentrado constando que no estado 223.470 animais consomem este tipo de concentrado movimentando por ano R\$ 22.153.703,00.

O uso do sal mineral próprio para cavalo acontece em 45,04% das propriedades. Estima-se que no estado 504.842 cavalos recebam sal mineral e o consumo médio mensal por animal é estimado em 1,91Kg com custo médio de R\$1,94/Kg, portanto, a movimentação financeira anual pelo consumo de sal no estado gira em torno de R\$22.447.692,00. O uso de suplementos específicos para equinos ainda é uma pratica pouco utilizada pelos criatórios, pois apenas 7,79% dos criadores entrevistados fazem uso de algum suplemento. No estado, apenas 71.596 cavalos recebem algum suplemento além de ração e sal mineral, o consumo mensal por animal gira em torno 0,07 Kg com custo por Kg de R\$ 33,03, sendo que a movimentação financeira anual foi estimada em R\$ 1.985.706,00.

Mais da metade (55,11%) dos criatórios mineiros utilizam medicamentos de forma regular ou não e a estimativa é de que 440.520 animais recebam alguma medicação ao longo do ano. O gasto médio por animal por ano com medicamentos gira em torno de R\$6,64 sendo que anualmente a equideocultura do estado movimenta no setor de medicamentos veterinários R\$ 35.817.771,00.

Ainda dentro das propriedades chama a atenção o grande consumo com selas e acessórios de selaria (tabelas 15 e 16) pois no estado 48,5% dos criatórios têm um consumo regular desses itens com um gasto médio anual em torno de R\$1.469,00 ($\pm 3.000,82$). Analisando o consumo por objetivo de criação destaca-se objetivo de criação hobby/comércio (76,15%) com média de gasto anual de R\$ 2.489,20 e o objetivo comércio (71,22%) que representa a maior média de consumo R\$ 3.128,00. Estima-se que o gasto mensal, por cavalo, com sela e acessórios de selaria seja de R\$32,14 e que 451.221 cavalos fazem uso desses materiais sendo que a movimentação com selas e acessórios anualmente no estado é de R\$ 174.027.129,00.

A tabela (17) demonstra que os criatórios do estado movimentam, anualmente, com insumos, manejo nutricional, manejo sanitário e com selas e acessórios de selaria o montante de R\$ 468.907.276,00.

Tabela 15: Consumo regular de sela e acessório por mesoregião

Mesorregiões	Consumidores regulares de sela e acessórios (%)	Gasto (R\$) médio anual com sela e acessórios
Norte/Noroeste	36,63	1371,82
Vale Mucuri/Jequitinhonha	38,10	1050,00
Vale do Rio Doce	49,38	1372,73
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	56,85	1836,75
Sul/ Sudoeste	49,04	864,25
Triângulo/Alto Paranaíba	52,53	1626,92
Campos Vertentes / Zona da Mata	41,67	1207,00
Minas Gerais	48,50	1469,67

Tabela 16: Consumo regular de sela e acessório por mesoregião

Objetivo de criação	Consumidores regulares de sela e acessórios (%)	Gasto (R\$) médio anual com sela e acessórios
Hobby	68,70	1642,26
Lida	32,15	612,17
Comércio	71,11	3128,57
Hobby/lida	55,93	389,40
Hobby /comércio	76,15	2489,20
Comércio/ Lida	63,64	2433,33
Hobby/lida/comércio	50,00	

Tabela 17: Consumo e gasto anual com insumos no Estado de Minas Gerais

Insumos	Preço/ Kg	Consumo anual*(Kg)	Gasto anual* (R\$)
Feno	0,65	62.297.524	40.493.391,85
Concentrado comercial	1,23	139.821.043	171.979.882,95
Concentrado produzido na fazenda	0,90	24.617.448	22.153.703,21
Sal mineral formulado para eqüinos	1,94	11.570.975	22.447.692,44
Suplementos	33,03	60.118	1.985.706,17
Medicamentos			35.817.771,34
Sela e acessórios			174.027.129,15
Total			468.907.276,21

* Anexo3.

Na figura (23) observa-se que a utilização da inseminação artificial (IA) e ou transferência de embrião (TE) são técnicas difundidas principalmente na Mesoregião Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizontes. No estado a mediana de produtos nascidos por fazenda que faz uso da IA é de 10 onde, o valor

mínimo encontrado é 1 e o máximo 160. Quanto ao valor investido por IA a mediana foi de R\$ 300,00. O menor valor encontrado para o custo da IA foi na mesoregião Sul/Sudoeste (R\$185,00) e o maior na Mesoregião Vale do Rio Doce (R\$510,00)

Para a TE a mediana para produtos nascidos no estado foi 10, com valor mínimo de 1 e máximo de 200, com mediana de custo por produto de R\$ 1.500,00. O maior valor encontrado para TE foi também na mesoregião (3) sendo de R\$ 3000,00 e o menor valor na mesoregião Campos Vertentes/ Zona da Mata (R\$ 1.300,00).

Importante destacar que durante as entrevistas chamou atenção o número de pessoas não aptas, ou seja, que não são médicos veterinários e realizam a IA, o que demonstra uma banalização da técnica e um grande descuido dos criatórios com o desempenho e a saúde reprodutiva de seus animais.

A figura (24) representa o percentual de criatórios mineiros que contribuem com o Instituto Nacional Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Sindicato Rural, Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e Associações de Raças, sendo baixos os índices encontrados, o que se deve muito provavelmente a informalidade do setor, ausência de campanhas que demonstrem os benefícios que o criador obtém por ser contribuinte desses órgãos e a falta de políticas de suporte direto desses órgãos para a criação de cavalos no estado.

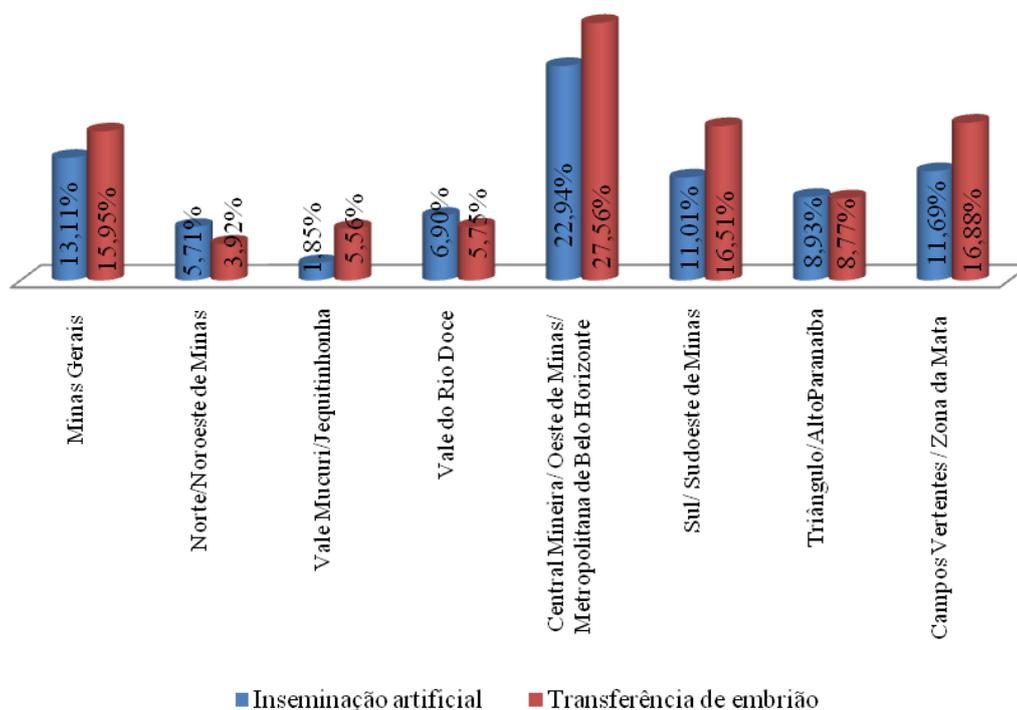


Figura 23: Utilização de inseminação artificial e transferência de embriões em Minas Gerais e mesoregiões

A média de contribuição anual (tabela 18) revela que os valores pagos não são relevantes, exceto os pagos para as associações de raça, o que confirma a suposição de que o baixo percentual de contribuintes se deve, principalmente, a falta de conhecimento dos benefícios que esses órgãos podem trazer ao criador. Nas associações de raça existe a obrigatoriedade do pagamento, além de haver um controle mais rígido sobre a assiduidade do mesmo e quando regra geral na ausência de pagamento os serviços oferecidos pela associação são suspensos.

Em relação às associações de raças o percentual de associados na Associação Brasileira Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador (51,15%) é o maior no estado e em segundo lugar a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Campolina (25,19%). Estas são as duas únicas associações que apresentam sócios em todas as mesorregiões estudadas (tabela 19) o que provavelmente se deve ao fato de serem estas associações as mais antigas do estado e pelo tradicionalismo destas duas raças no Estado.

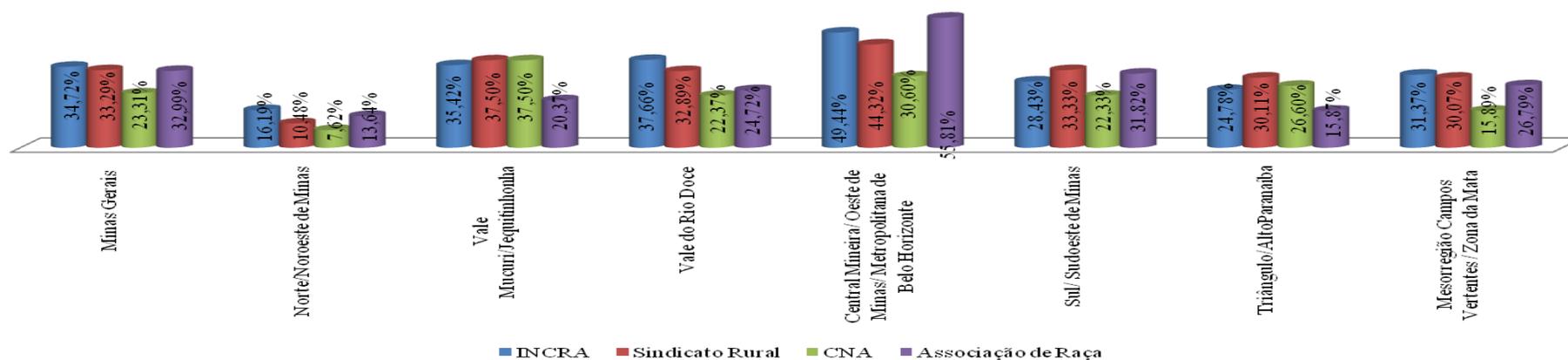


Figura 24: Contribuintes do INCRA, Sindicato rural, CNA e Associações de raças em Minas Gerais e mesorregiões

Tabela 18: Contribuição média anual (R\$) para INCRA, sindicato rural, CNA e associações de raça em Minas Gerais e suas mesorregiões

Mesorregiões	INCRA*	Sindicato rural	CNA**	Associação de raça
Norte/Noroeste	69,70	220,00	453,33	2204,67
Vale Mucuri/Jequitinhonha	90,00	135,71	132,00	2540,91
Vale do Rio Doce	86,33	125,00	122,22	1631,81
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	162,96	211,65	185,07	2155,55
Sul/ Sudoeste	206,26	437,11	177,50	2252,35
Triângulo/Alto Paranaíba	1342,27	338,86	625,60	1245,50
Campos Vertentes / Zona da Mata	56,72	165,75	50,00	2585,67
Minas Gerais	346,80	231,11	270,11	2150,53

* INCRA Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

** CNA Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

A mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba tem um perfil diferente das demais mesorregiões, pois apresenta o maior percentual de associados de mais de uma associação (21,43%), o que pode ser justificado pela tentativa dos criadores de buscarem uma raça mais adaptada a região e ao trabalho a que estes animais são submetidos na lida com o gado. Esta mesorregião é a que apresenta o maior índice de associados na Associação Brasileira dos Criadores do Cavalito Quarto de Milha (21,42%), muito provavelmente, pela habilidade da raça com o trabalho com o gado. Outro índice que chama atenção nesta mesorregião é o de inscritos como sócios da Associação Brasileira de Criadores de Jumento Pêga (14,29%), ficando atrás apenas, da mesorregião do Vale Mucuri/ Jequitinhonha (20%), o que pode ser justificado pelo provável maior uso de muaras na agropecuária.

A mesorregião Jequitinhonha/Vale Mucuri é a que possui maior percentual de associados na Associação Brasileira de Criadores de Jumento Pêga o que se deve muito provavelmente a grande adaptação dos híbridos (burros e mulas), às condições adversas de clima e terreno desta mesorregião.

Grande parte dos criatórios mineiros viaja com o rebanho equino (46,33%) sendo que apenas 27,75% possuem transporte próprio. A média anual de viagens por criatório gira em torno de 14 viagens com gasto médio por Km rodado de R\$ 1,31, valor próximo ao encontrado por Lima, Shiota e Barros (2006) R\$1,40/km.

Dos criatórios mineiros 34,27% realizam algum tipo de comércio, sendo que a mesorregião Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte ultrapassa a média do estado (51,83%) esse alto índice pode ser justificado pela realização dos principais eventos (feiras agropecuárias, competições equestre, leilões e outros) na capital ou próximo dela o que aumenta as oportunidades de negócio. Dentre as formas de comércio as principais são: leilão, comércio entre criadores e o comércio para os usuários do cavalo. Embora, no questionário houvesse a opção de venda para hípicas e frigoríficos, a primeira não teve nenhum registro entre os entrevistados e a segunda teve apenas um registro.

A tabela (20) mostra que a maioria dos criadores utiliza mais de uma forma de comercialização, o que demonstra a dificuldade de liquidez do produto e a variedade de qualidade do mesmo. O baixo percentual de criatórios que comercializam exclusivamente por leilão (5,80%) indica um baixo percentual de animais de superioridade genética no rebanho que possui maior valor de mercado e que justifique o alto investimento para promoção de um leilão, seja este presencial e ou virtual. Além

disso, a proximidade ou não dos locais de realização dos leilões e das empresas leiloeiras ou o reduzido número de empresas especializadas na realização de leilões podem limitar a comercialização por leilão

A tabela 21 demonstra que existe maior variação no percentual das diferentes formas de comércio analisadas do que no número médio de animais comercializados (tabela 20). O maior registro de venda de animais esta na forma de comércio entre criadores sendo registrado valor máximo de 180 animais, valor muito superior ao apresentado pelas formas de comercialização leilão com máximo de 80 animais e a comercialização para usuários com valor máximo de 70 animais.

Entre as mesorregiões é a Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de Belo Horizonte que concentra o maior número de animais comercializados, seguida pela mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba e Sul/Sudoeste. Embora a mesorregião Campos Vertentes/Zona da Mata não esteja entre as três mesoregiões que mais comercializam animais, é nesta que se encontra o maior valor de animais comercializados para usuários.

Ainda na tabela 21, é possível observar que o maior número de animais comercializados está na forma de comércio entre criadores e leilão. Supondo que, o comprador de animais em leilões seja, provavelmente, também criador, percebe-se que o mercado é movimentado principalmente pelo comércio entre criadores e pouco entre os usuários. O que a médio ou longo prazo pode causar queda ou até estagnação do mercado. Para evitar esse processo os órgãos envolvidos no setor deveriam ter políticas de fomento para novos usuários adeptos ao uso do cavalo para o lazer e esporte.

A tabela 22 demonstra que o valor médio pago por animais comercializados em leilão é o maior entre as formas de comercialização sendo mais que o dobro das demais formas (entre criadores e para usuários). Entretanto a média do estado está abaixo da nacional que foi em 2008 de R\$ 18.545/ animal e em 2009 de 16.285/ animal segundo Lima (2010) esta diferença é ainda maior se compararmos com a média da raça Mangalarga Marchador que no ano de 2008 foi de R\$ 21.628,05/ animal e em 2009 está média caiu para R\$ 17.754,00 (Penido, 2010) mesmo assim, o valor é bem superior ao encontrado no estado. O menor valor pago por um animal foi de R\$ 200,00, presente nas formas de comércio: entre criadores e para usuários e o maior valor registrado está na forma de comércio leilão tendo sido de R\$ 250.000,00. A disparidade encontrada nos valores pagos por animal se deve muito provavelmente ao valor zootécnico, a utilização e a exploração de cada animal.

Tabela 19: Sócios das associações de raças no estado de Minas Gerais e mesorregiões

Mesorregião	ABCCMMM (%)	ABCCC (%)	ABCCPampa(%)	ABCCPonei (%)	ABCJ Pêga (%)	ABQM (%)	Mais de uma Associação (%)
Norte/Noroeste	75,00	25,00	0	0	0	0	0
Vale Mucuri/Jequitinhonha	60,00	20,00	0	0	20,00	0	0
Vale do Rio Doce	68,75	12,50	6,25	6,25	0,00	0	6,25
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	48,72	24,36	3,85	4,49	2,56	0	16,02
Sul/ Sudoeste	81,48	7,41	0	0	0	0	11,11
Triângulo/AltoParanaíba	14,29	28,57	0	0	14,29	21,42	21,43
Campos Vertentes / Zona da Mata	38,89	47,22	2,78	0	0	0	11,11
Minas Gerais	51,15	25,19	3,05	2,87	3,05	1,15	13,54

Tabela 20: comercialização de equinos e forma de comércio em Minas Gerais e mesorregiões

Mesorregiões	Comercialização (%)	Forma de comercialização			
		Mais de uma Forma (%)	Entre Criadores (%)	Para usuários (%)	Leilão (%)
Norte/Noroeste	18,35	45,00	45,00	10,00	0,00
Vale Mucuri/Jequitinhonha	27,78	20,00	46,67	33,33	0,00
Vale do Rio	31,46	28,57	39,29	21,43	10,71
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	51,83	44,24	19,23	30,77	5,77
Sul/ Sudoeste	27,27	40,00	33,33	20,00	6,67
Triângulo/Alto Paranaíba	23,81	36,67	30,00	30,00	3,33
Campos Vertentes / Zona da Mata	29,17	46,94	22,45	22,45	8,16
Minas Gerais	34,27	41,16	26,52	26,52	5,80

Tabela 21: Número máximo, médio e mínimo de animais comercializados anualmente em leilão, entre criadores e para usuários em Minas Gerais e mesoregiões

Mesoregiões	Tipo de comércio								
	Leilão			Outros Criadores			Para Usuários		
	Máx.	Mediana	Min.	Máx.	Mediana	Min.	Máx.	Mediana	Min.
Norte/Noroeste	20	5	3	40	10	1	40	5	2
Vale	6	6	6	30	10	2	15	5	3
Mucuri/Jequitinhonha									
Vale do Rio	30	8	2	25	5	1	15	10	2
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	80	6	180	180	5	1	63	6	1
Sul/ Sudoeste	50	6	1	30	10	2	50	5	1
Triângulo/AltoParanaíba	72	10	1	113	5	1	25	6,5	2
Campos Vertentes / Zona da Mata	45	5	1	15	5	1	70	6	1
Minas Gerais	80	6	1	180	6	1	70	5,5	1

Tabela 22: Valor (R\$) máximo, médio e mínimo de animais comercializados anualmente em leilão, entre criadores e para usuários em Minas Gerais e mesoregiões

Mesorregiões	Tipo de comércio								
	Leilão			Outros Criadores			Para Usuários		
	Máx.	Mediana	Min.	Máx.	Mediana	Min.	Máx.	Mediana	Min.
Norte/Noroeste	19.000,00	15.000,00	6.000,00	12.000,00	2.000,00	200,00	12.000,00	4.000,00	200,00
Vale	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	2.250,00	600,00	5.000,00	3.000,00	1.000,00
Mucuri/Jequitinhonha									
Vale do Rio Doce	15.000,00	7.000,00	3.000,00	25.000,00	4.000,00	600,00	15.000,00	5.000,00	750,00
Central Mineira/ Oeste de Minas/ Metropolitana de Belo Horizonte	250.000,00	12.000,00	23.000,00	60.000,00	8.000,00	1.000,00	65.000,00	4.000,00	500,00
Sul/ Sudoeste	30.000,00	13.500,00	7000,00	85.000,00	7.750,00	2.000,00	10.000,00	3.500,00	1.000,00
Triângulo/Alto Paranaíba	35.000,00	11.500,00	2.000,00	30.000,00	7.000,00	1.000,00	35.000,00	3.000,00	500,00
Campos Vertentes / Zona da Mata	45.000,00	12.000,00	2.000,00	60.000,00	5.000,00	500,00	22.000,00	5.500,00	500,00
Minas Gerais	250.000,00	11.500,00	2.000,00	85.000,00	5.000,00	200,00	65.000,00	4.000,00	200,00

4.3 Entraves do crescimento da equideocultura mineira

Durante as entrevistas os criadores foram questionados quanto aos problemas que enfrentam no setor e que limitam a expansão da atividade. Dentre os entrevistados, 85,23% acreditam que o setor tenha algum problema que interfere no seu crescimento e 26,93% apontou mais de um entrave para o desenvolvimento da equideocultura mineira. A figura (25) apresenta o percentual dos diferentes problemas identificados pelos criadores como responsáveis pela dificuldade de crescimento do setor da equideocultura mineira nas diferentes mesorregiões do estado.

O Mercado e o custo de produção foram considerados pelos criadores como um dos principais entraves para o crescimento da equideocultura no estado (25,87%). Os criadores apontaram como o principal problema do mercado a difícil liquidez dos animais e a falta de garantia de retorno do investimento. Os criadores criticaram o grande número de leilões realizados e a facilidade de pagamento que estes oferecem tornando desleal a concorrência. Este problema é destaque nas mesorregiões Vale Mucuri/Jequitinhonha (50,00%), Vale do Rio Doce (31,25%) e Triângulo/Alto Paranaíba (33,33%). A dificuldade de comercialização nas mesorregiões Vale Mucuri/Jequitinhonha e Vale do Rio Doce pode ser justificada pela localização distante dos centros onde acontecem os principais eventos equestres e oportunidades de comércio. e o alto custo de produção nestas mesorregiões provavelmente, se deve a falta de um centro de distribuição de insumos próximo destas regiões e pela inclusão do frete no preço dos insumos.

A mão-de-obra do setor foi considerada um problema em todos os níveis da cadeia de produção quanto à escassez, qualificação e custo. Embora o problema tenha sido o terceiro mais citado no estado (22,4%), foi o segundo maior problema nas mesorregiões Vale do Mucuri/Jequitinhonha (16,67%), Vale do Rio Doce (15,62%) Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de BH (24,29%), Sul/Sudoeste (25%), Triângulo/Alto Paranaíba (22,22%) e Campos Vertentes/ Zona da Mata (27,78%).

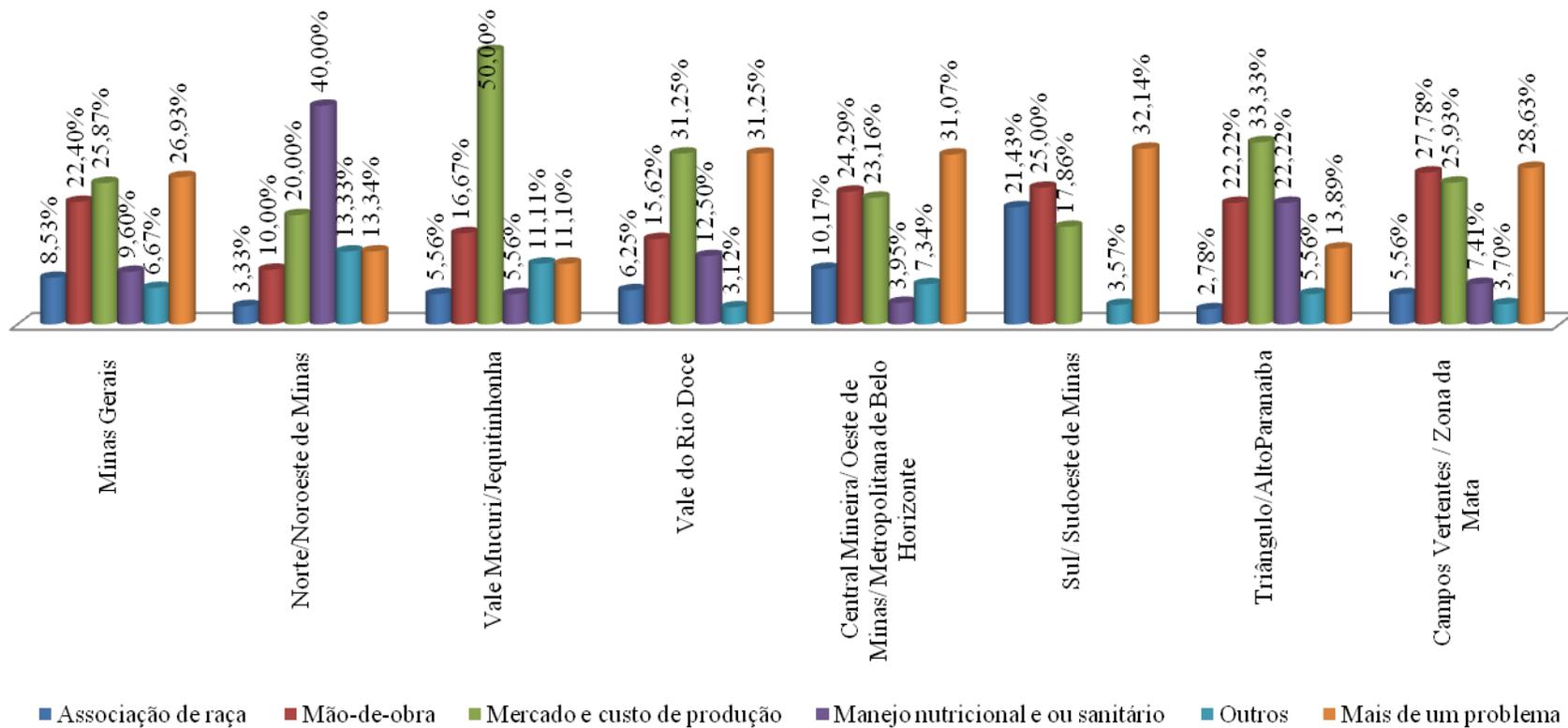


Figura 25: Problemas apresentados pelos criadores de cavalos em Minas e nas mesorregiões do Estado

O manejo sanitário e nutricional foi considerado como o principal problema na mesorregião Norte/Noroeste (50,00%) onde segundo dados de Almeida et al (2006) a prevalência de Anemia Infecciosas Equina (AIE) é a mais alta do estado (7,37%). Os criadores reclamaram tanto da falta de uma campanha eficaz de combate a AIE como de campanhas de vacinações contra raiva. Apontaram ainda, como problema sanitário, a dificuldade de um controle eficaz no combate a verminoses e ectoparasitas. Quanto ao manejo nutricional os criadores reclamaram da dificuldade de suplementação no período da seca, do alto custo e da falta de alternativas de alimentos adequados a espécie equina com baixo custo. Embora, para o estado, o índice deste problema tenha sido baixo (9,6%) este não pode ser negligenciado em políticas de desenvolvimento do setor, pois a alta prevalência de AIE na Mesorregião Norte/Noroeste coloca em risco a equideocultura mineira. O problema é destaque também na mesorregião Triângulo/Alto Paranaíba (22,22%) e provavelmente esteja ocorrendo pela dificuldade de conciliar manejo sanitário e nutricional do rebanho equino e bovino. O curioso foi que o problema teve incidência 0% na mesorregião Sul/Sudoeste.

Os problemas relacionados às associações foi destaque apenas na mesorregião Sul/Sudoeste (21,43%) onde este entrave ocupa a terceira posição e é bem maior que o apresentado para o estado (8,53%). Os criadores reclamaram das associações quanto à falta de fomento e campanhas para expansão do mercado consumidor, falta de credibilidade nos serviços como registro genealógico e julgamento de competições, falta de qualificação dos técnicos e árbitros, falta de iniciativa para inclusão do pequeno e médio criador, altos valores das taxas cobradas, entre outros.

Os criadores apontaram ainda outros problemas como a falta de políticas públicas de incentivo a atividade, condições precárias dos parques agropecuários para a realização de eventos, quanto ao bem estar de cavalos e peões, escassez de transporte especializado para equinos, falta de cultura equestre etc. Estes problemas tiveram maior ocorrência nas mesorregiões Norte/Noroeste (13,53%) e Vale Mucuri/Jequitinhonha (11,11%) superando o registrado no estado (6,67%).

No estado e nas mesorregiões Vale do Rio Doce, Central Mineira/Oeste de Minas/Metropolitana de BH, Sul/Sudoeste e Campos/Vertentes/Zona da Mata, os criadores apresentaram mais de um dos problemas relacionados como entrave para o crescimento da equideocultura mineira.

A diversidade dos entraves apontados e a diferente importância que cada mesorregião dá a estas dificuldades mostram que, embora seja importante um programa

que vise o crescimento do setor no estado, políticas individuais para cada mesorregião devem ser implementadas.

De modo geral, pode se resumir que as políticas de desenvolvimento do setor que vislumbrem a expansão do mercado consumidor, a diminuição do custo de produção, a melhora contínua da qualificação da mão-de-obra de toda a cadeia de produção poderão beneficiar a maioria das mesorregiões do estado.

4.4 Associações de raça com sede em Minas Gerais

A tabela 23 mostra o número de funcionários, árbitros, técnicos de registro e profissionais credenciados para os serviços de inseminação artificial (IA) e transferência de embrião (TE) no Brasil e em Minas Gerais para as associações com sede na capital mineira.

Os árbitros, técnicos de registro e profissionais credenciados para IA e TE não possuem nenhum vínculo empregatício com as associações e são apenas profissionais credenciados por estas instituições como prestadores de serviços.

De acordo com a Portaria N° 108, de 17 março de 1993, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento o quadro de árbitros das associações de raça deve ser constituído por Médicos Veterinários, Engenheiros Agrônomos ou Zootecnistas em pleno exercício da profissão e credenciados pelo presidente da respectiva associação de raça. A portaria abre precedentes para a utilização de técnicos, não credenciados, em exposições municipais ou regionais e em caráter excepcional, mas não permanente, pode ser convidado a participar como árbitro, pessoa de reconhecida capacidade e conhecimento zootécnico desde que já venha julgando animais em exposições a mais de cinco anos. Algumas associações, entretanto, parecem negligenciar as exigências da Portaria N° 108, tendo credenciado de forma permanente em seu quadro de árbitro profissionais que não possuem formação nas ciências agrárias entres elas Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador, Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pônei, Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Campolina e a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pampa.

O elevado número de funcionários e profissionais envolvidos com a raça Mangalarga Marchador (tabela 23) se justifica por ser esta a raça com o maior número de animais registrado no Brasil (Silva 2003).

Tabela 23: Número de funcionários, árbitros, técnicos de registro, profissionais credenciados para IA e TE nas associações de raça com sede em Minas Gerais

Associação	Nº. de Funcionários	Nº. de Árbitros BRA	Nº. de Árbitros de MG	Nº. de Técnicos de Registro de BRA	Nº. de Técnicos de Registro de MG	Nº. de profissionais credenciados para IA e TE no BRA	Nº. de profissionais credenciados para IA e TE em MG
Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Mangalarga Marchador	61	24	15	48	15	351	111
Associação Brasileira de Criadores do Cavalos Campolina	14	25		16	3	105	49
Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pônei	3	21	6	37	11	32	11
Associação Brasileira dos Criadores do Cavalos Pampa*	5	14	6	34	8	53	21

* Embora não seja uma concessão junto ao MAPA definiu-se por apresentar seus resultados junto às demais associações visto que a Associação de Criadores do Cavalos Pampa trabalha de forma similar as demais associações e isto facilita a metodologia de apresentação dos resultados e discussão do presente trabalho.

A tabela 24 corrobora com o achado de Costa (2002), que verificou que Minas Gerais detinha o maior rebanho equino da raça Mangalarga Marchador. Ainda de acordo com Costa (2002) Minas Gerais concentrava 39,1% do rebanho registrado na ABCCMM seguido pelo Rio de Janeiro (18,01%) São Paulo (13,9%) e Bahia (11,6%), atualmente, embora esta colocação não tenha sido alterada, Minas Gerais foi o estado que teve maior alteração da sua participação no rebanho da raça Mangalarga Marchador, diminuindo sua participação no total de criadores (34,82%). O estado do Rio de Janeiro praticamente manteve sua participação (18,30%), São Paulo também diminuiu seu percentual (12,73%) e a Bahia apresentou um pequeno acréscimo no percentual total do rebanho Mangalarga Marchador (12,01%).

Atualmente Minas Gerais tem registrado na Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Campolina 21.608 animais o que corresponde a 35,98% do rebanho total registrado da raça Campolina (tabela 24), se comparado com valores apresentados por Procópio et al. (2003) a raça Campolina sofreu grande decréscimo no estado, pois de acordo com estes autores em 2000 o estado tinha um contingente de 41.493 animais o que correspondia a 62,4% do rebanho nacional. A diminuição de 52%, observada no rebanho da raça Campolina no estado foi muito superior ao observado para o rebanho nacional da raça que teve neste período uma redução de 10%. Embora o rebanho Campolina do estado tenha reduzido, sua participação no rebanho total da raça é alta, considerando que essa associação possui animais registrados em 22 estados do Brasil.

Quando analisamos o número de associados (tabela 24) Minas é o estado com o maior percentual de associados nas associações do Mangalarga Marchador e da Campolina, sendo (46,40%) dos associados na Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Mangalarga Marchador e (47,62%) dos associados na Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Campolina o que pode ser justificado pelo fato de serem raças originadas no estado e, portanto, pelo tradicionalismo na criação destas raças no estado. No entanto, esse percentual cai para 24,74% quando avaliamos o número de associados em Minas para a Associação Brasileira dos criadores de Cavalo Pônei, o que nos leva a inferir que outros estados do Brasil detêm uma população mais expressiva das raças de pônei, quando comparado a Minas. Embora, de acordo com Rezende e Moura (2004), Rio Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais sejam os principais estados criadores da raça Pônei Brasileiro. O índice de associados do estado para a raça Pampa é ainda menor sendo de (17,32%). Este índice pode ser justificado por ser uma instituição nova e não centralizada no estado, pois embora esta associação tenha sido criada em Minas

Gerais o critério de seleção para a inscrição de animais no serviço de registro genealógico (a pelagem pampa) está presente em todo território nacional o que permite uma distribuição mais homogênea dos associados em todo o Brasil.

O grande número de núcleos da raça Mangalarga Marchador, sediados no estado (tabela 24) pode justificar o elevado número de eventos realizados em Minas Gerais (tabela 25). Nos últimos 10 anos o estado sediou, em média, 37,85% dos eventos da raça. Percentual bem alto, se considerarmos que a raça realiza eventos em todo o território nacional. Neste período, o número de eventos com a raça foi crescente, alcançando em 2010, no estado de Minas Gerais, quase 2,5 vezes mais eventos que em 2001 (tabela 25). Quando avaliamos o número de eventos, realizados no Brasil, verificamos também, valores crescentes de 2001 a 2010 o que, em parte, pode justificar o investimento na qualificação da mão de obra dos profissionais ligados a raça, quando da criação do Projeto Mangalarga para todos o qual oferece treinamento para peões, tratadores apresentadores e que até dezembro de 2009 já havia realizado 9 cursos para peões, 30 para criadores e 5 para estudantes universitários.

O mesmo acontece com a raça Campolina que tem 74% dos núcleos regionais sediados em Minas Gerais (tabela 24). No ano de 2010, metade dos eventos promovidos por estes núcleos foram realizados em Minas Gerais, dentre os 210 eventos que a raça realizou 100 foram em Minas Gerais.

Embora a Associação de Criadores de Cavalos Pônei possua apenas um núcleo no estado este é extremamente ativo na promoção de eventos, sendo que nos últimos 10 anos o estado sediou em média 21% dos eventos promovidos pela raça (tabela 26).

As associações da raça Mangalarga Marchador, Campolina e Pampa realizam em Belo Horizonte suas exposições nacionais e a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pônei é a única, com sede no estado, que realiza esta exposição de forma itinerante, tendo realizado sua exposição nacional em Minas Gerais nos anos de 2004, 2007, 2008 e 2010 sendo que, o maior número de inscritos (229 animais) ocorreu no ano de 2004 (tabela 27) .

Tabela 24: Número de animais registrados, de associados e de núcleos regionais das Associações de raças com sede em Minas Gerais, no Brasil e no estado de Minas Gerais

Associação	Nº. de animais registrados no BRA	Nº. de animais registrados em MG	Nº. de associados no BRA	Nº. de associados em MG	Nº. núcleos regionais no BRA	Nº. de núcleos regionais em MG
Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Mangalarga Marchador	417.919	145.452	5.299	2.459	54	22
Associação Brasileira de Criadores do Cavalo Campolina	60.060	21.608	1.581	898	35	26
Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pônei	41.000	*	242	60	8	1
Associação Brasileira dos Criadores de Cavalo Pampa**	20258	*	2517	436	4	0

* Valor não informado.

** Embora não seja uma concessão junto ao MAPA definiu-se por apresentar seus resultados junto às demais associações visto que a Associação de Criadores do Cavalo Pampa trabalha de forma similar as demais associações e isto facilita a metodologia de apresentação dos resultados e discussão do presente trabalho.

Tabela 25: número de eventos realizados pela associação e núcleos regionais da raça Mangalarga Marchador no Brasil e em Minas Gerais

Ano	Número de eventos no Brasil	Número de eventos em Minas Gerais
2001	113	41
2002	117	43
2003	118	42
2004	128	51
2005	137	53
2006	178	61
2007	192	63
2008	195	82
2009	211	90
2010	258	102

Tabela 26: número de eventos realizados pela associação e núcleos regionais da raça Pônei no Brasil e em Minas Gerais

Ano	Número de eventos no Brasil	Número de eventos em Minas Gerais
2003	14	3
2004	18	4
2005	15	3
2006	15	3
2007	15	5
2008	16	3
2009	16	1
2010	21	6

Tabela 27: Exposições Nacionais da Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Pônei Realizadas em Minas Gerais número de animais julgados

Ano	Numero de animais julgados
2004	229
2007	223
2008	217
2010	226

A figura 26 mostra o número de expositores e animais julgados nas ultimas 10 exposições nacionais da raça Mangalarga Marchador. Embora o número de animais julgados nos últimos 10 anos tenha quase triplicado o mesmo não aconteceu com o

número de expositores que cresceu apenas 50% no mesmo período. O que ocorreu ao longo destes 10 anos foi o aumento do número de animais julgados por expositor o que mostra um crescimento do plantel de elite dos diversos criatórios que não foi acompanhado pelo crescimento do número de criadores e usuários da raça.

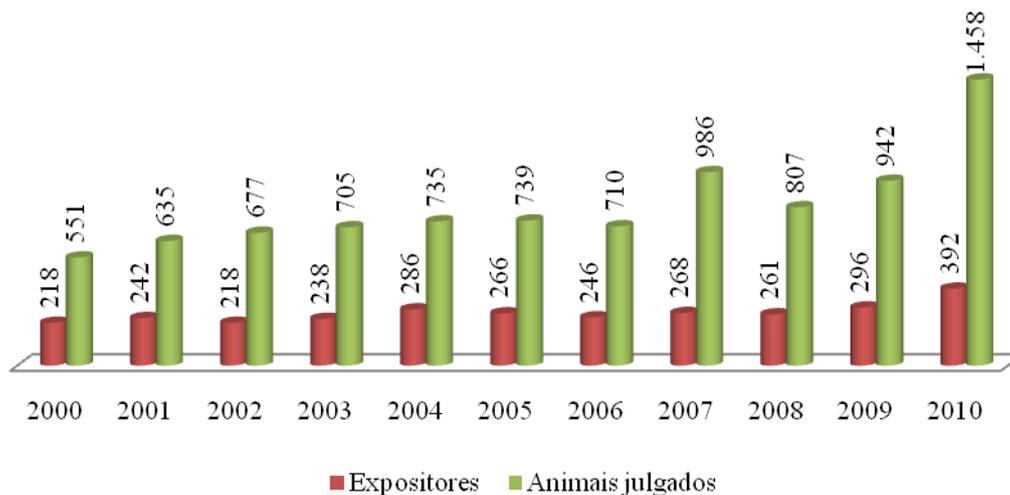


Figura 26: Número de expositores e animais julgados nas exposições Nacional da Raça Mangalarga Marchador no período de 2000 a 2010

A Associação de Criadores do Cavalo Pampa (ABCCPampa) realizou sua primeira exposição nacional no ano de 1994 com a inscrição de 24 animais. Na ocasião a exposição aconteceu durante a exposição agropecuária de Minas Gerais, sendo assim até o ano de 2000, quando a raça passou a realizar sua exposição nacional como um evento único, separado da exposição agropecuária. Em 2010, na sua 18ª edição, a exposição nacional da ABCCPampa contou com a inscrição de 630 animais apresentando um crescimento de 26,25% no número de animais participantes deste a sua primeira edição em 1994.

O grande número de eventos realizados no estado movimentam a economia local e embora não tenha sido possível levantar junto aos órgãos realizadores de eventos uma estimativa da movimentação financeira e das contratações temporárias, é previsível que estes eventos tenham um papel econômico e social importante, pois além de envolverem segmentos exclusivos da equideocultura como aluguel de baias e camas para cavalos envolve também setores como a rede hoteleira do estado.

4.5 Federação Hípica de Minas Gerais e Associação Mineira do Cavalinho de Trabalho na promoção do esporte equestre no estado

A figura (27) mostra que a Federação Hípica de Minas Gerais (FHMG), até o ano de 2010, tinha 360 associados, registrando que entre 2006 a 2010 o número de associados cresceu aproximadamente 11%. O menor número de associados, registrado no período estudado, foi no ano de 2007, o que pode ser um reflexo da crise mundial no Brasil.



Figura 27: Número de associados à FHMG para o período de 2006 a 2010

A figura 28 mostra o número de eventos realizados pela FHMG no ano de 2006 a 2010, sendo que a média para o período foi de 17 eventos e o maior número foi realizado no ano de 2006 e o menor em 2010.

A redução do número de eventos realizados nos últimos anos e principalmente o menor número em 2010 pode ser reflexo momentâneo de uma nova política que a FHMG vem promovendo. De acordo com informações obtidas na federação, a maior parte dos recursos obtidos na FHMG estão sendo utilizados para melhorar a infraestrutura dos clubes hípico do estado, para qualificação da mão-de-obra e dos cavaleiros envolvidos com o esporte equestre mineiro. Esta conduta foi tomada com o objetivo de obter, a médio longo prazo, um maior destaque da equideocultura mineira e nacional.

Embora o número de eventos do ano de 2010 tenha sido o menor nos últimos 4 anos, neste ano, foi realizado um evento nacional no estado. Então a FHMG parece estar trocando quantidade por qualidade. O número de associados esta crescendo o que

demonstra que esta política parece estar convencendo, mas a FHMG está atenta para a necessidade de buscar parcerias que visem aumentar a qualidade e o número de eventos visando, pelo menos, manter o número de associados.



Figura 28: Número de eventos realizados pela FHMG

A tabela (26) mostra o número de eventos promovidos pela Associação Mineira do Cavalo de Trabalho (AMCT) do ano de 2008 a 2010. Embora o número de eventos tenha se mantido o mesmo no ano de 2008 e 2010 o número de conjuntos participantes aumentou 33% e a premiação paga aumentou 88% o que indica crescimento e valorização desse esporte equestre em Minas Gerais.

Tabela 28: Número de eventos, de conjuntos participantes e premiação paga pela AMCT

Ano	Nº Eventos	Nº Conjuntos participantes	Premiação Paga
2008	11	1426	R\$ 84.264,00
2009	13	1623	R\$ 68.138,00
2010	11	1875	R\$ 158.745,40

4.6 As associações de raça com sede fora do estado

A tabela (29) mostra a relação de associações que não possuem sede em Minas Gerais e o número de núcleos que estas possuem no Brasil e em Minas. Mostra também o plantel do Brasil e de Minas e o número de associados no Brasil e em Minas Gerais.

Dentre as associações que se destacam no Brasil e que estão relacionadas na tabela (29) apenas a raça Pantaneira não possui animais no estado, o que, muito provavelmente, se deve a distância geográfica dos principais criatórios de cavalo Pantaneiro em relação a Minas Gerais e pela falta de conhecimento da raça no estado de Minas Gerais.

Destacam-se em Minas as raças: Árabe, Quarto de Milha e Mangalarga (figura 29 e 30), sendo estas as raças que apresentam mais representatividade no rebanho nacional e no número de associados. A preferência pelas raças Árabe e Quarto de Milha pode ser justificada pela prática dos esportes equestres que vem crescendo no estado. Já a raça Mangalarga pode ter apresentado número representativo de criatórios em virtude da proximidade de Minas com o estado de São Paulo e por sua relação com a origem da raça mineira Mangalarga Marchador.

Embora a raça Mangalarga tenha no estado um rebanho menor que as raças Árabe e Quarto de Milha, sua associação é a que mais investe na promoção de eventos dentro do estado. Dos 294 eventos realizados no ano de 2010, 33 foram no estado mineiro. Já a associação da raça Árabe realizou, no mesmo ano, 21 eventos no Brasil sendo que apenas 2 foram em Minas e a associação do Quarto de Milha realizou 3 eventos sendo que nenhum teve sede no estado.

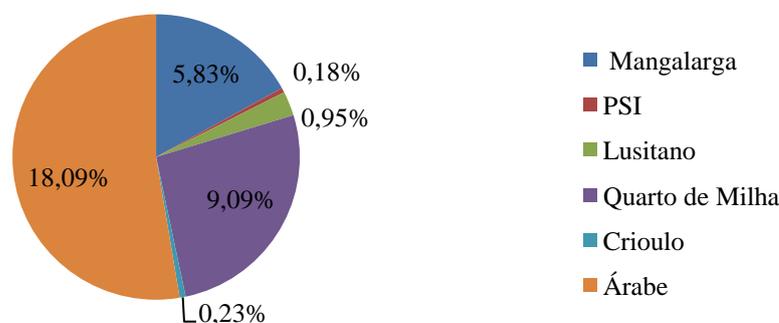


Figura 29: Percentual do rebanho de Minas Gerais no rebanho brasileiro

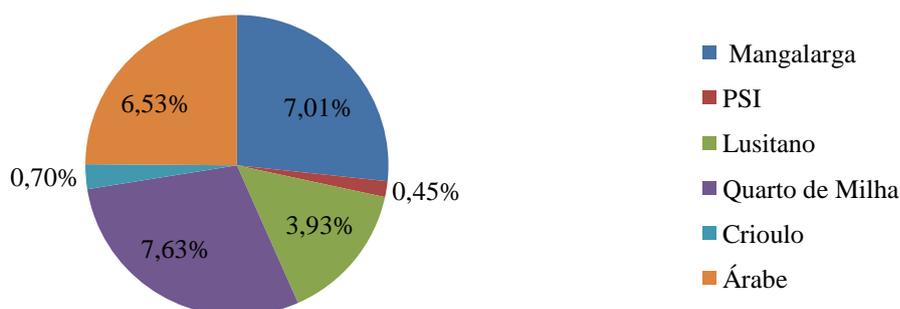


Figura 30: Percentual do número de associados de Minas Gerais no total brasileira

Tabela 29: Associações de raça sem sede em Minas Gerais , número de núcleos, plantel e número de associados no Brasil e em Minas Gerais

Associação	Número de núcleos no Brasil	Número de núcleos MG	Plantel no Brasil	Plantel em MG	Número de associados no Brasil	Número de associados em MG
Associação Brasileira Criadores de Cavalo Mangalarga Stud Book Brasileiro	12	1	158.614	9.251	1.413	99
Associação Brasileira de Puro Sangue Lusitano	3	0	19.807	36	448	2
Associação Brasileira Criadores do Cavalo Quarto de Milha	0	0	13.614	129	305	12
Associação Brasileira Criadores de Cavalo Crioulo	29	2	242.588	22.051	13.850	1.057
Associação Brasileira Criadores de Cavalo Árabe	75	0	292.962	683	2.578	18
Associação Brasileira Criadores de Cavalo Pantaneiro	10	1	45787	8.282	689	45
	2	0	13.879	0	205	0

4.7 O Regimento de Cavalaria de Minas Gerais

A tabela (30) mostra os atuais destacamentos da Polícia Militar montada no estado de Minas Gerais e seu efetivo de cavalos. Mais de 73% do rebanho está na região da Grande Belo Horizonte, provavelmente em função da infraestrutura que existe nesta região e pela logística de trabalho da polícia que utiliza a cavalaria principalmente para o policiamento em eventos com presença de grande público (shows, campeonatos de futebol, manifestações públicas, carnaval de rua e outros) e estes geralmente ocorrem na capital ou próximo a ela.

Tabela 30: Destacamentos da Polícia Montada em Minas Gerais, localização e número de equinos

Nome	Localização	Número de Equinos
Regimento de Cavalaria Alferes Tiradentes (RCAT)	Belo Horizonte	180
Esquadrão descentralizado Carlos Luz	Belo Horizonte	40
Pelotão Instituto Agrônomico	Belo Horizonte	10
Pelotão Capitão Eduardo	Belo Horizonte	30
Pelotão Barreiro	Belo Horizonte	20
Pelotão Betim	Betim	10
Pelotão Santa Luzia	Santa Luzia	10
Pelotão Florestal	Florestal	30
8° BPM	Lavras	11
164° Cia Independente	Machado	3
29° BPM	Poços de	19
20° BPM	Pouso Alegre	10
5° Cia Independente	Itajubá	7
14° Cia Independente	São Lourenço	4
3° Cia Missões Especiais	Juiz de Fora	14
14° BPM	Ipatinga	10
Total		408

O rebanho da Grande Belo Horizonte é coordenado pelo Regimento de Cavalaria Alferes Tiradentes (RCAT) que além de infraestrutura apropriada aos cavalos, conta

com a assistência de médicos veterinários que coordenam todo manejo nutricional, sanitário e reprodutivo o que, infelizmente, não ocorre nos regimentos do interior do estado onde as condições de infraestrutura e manejo nem sempre atendem as necessidades mínimas dos cavalos. Uma solução para este problema seria a agregação destes regimentos do interior do estado ao RCAT.

Embora o efetivo rebanho dos regimentos da Grande Belo Horizonte some um total de 330 animais, em policiamento estão 147 cavalos e os demais são cavalos aposentados ou que não atingiram a idade de doma e animais em tratamento veterinário. Os regimentos da Grande Belo Horizonte contam com um efetivo de 385 militares e 16 civis com média salarial de R\$ 3.692,62 e R\$527,89 respectivamente.

A tabela (31) mostra os principais gastos com a tropa da policia militar. O custo anual por cavalo dos regimentos da Grande BH é de aproximadamente R\$3.580,20. A partir do ano de 2007 a cavalaria da Grande BH decidiu realizar leilões com objetivo de diminuir o efetivo rebanho que não se ajustasse as necessidades da cavalaria, seja por não atingirem estatura ideal ou por apresentarem temperamento inadequado ao policiamento. O leilão acabou sendo uma boa alternativa para minimizar custos, pois além de diminuir os gastos com o rebanho inativo rendeu verba para utilização nos gastos com a cavalaria (tabela 32).

Tabela 31: Principais gastos com a tropa de policiamento da grande BH

Insumo	Consumo (KG)	Gastos (R\$)
Feno capim	660.000	462.000,00
Feno alfafa	5.500	4.780,00
Ração	585.000	558.440,00
Sal Mineral	11.000	10.670,00
Manejo Sanitário		34.623,60
Ferrageamento		50.952,00
Sela/Acessórios		60.000,00
Custo total anual da cavalaria da Grande BH		1.181.465,60

Tabela 32: Número de animais e faturamento dos leilões RCAT

Ano	Número de Animais	Faturamento Total(R\$)
2007	15	8.783,00
2009	22	21.273,99
2010	20	19.930,00

Quanto ao futuro da cavalaria no estado, embora a sociedade militar e civil divida a opinião quanto ao uso do cavalo no policiamento, acredita-se que esta atividade deve ser mantida, pois em grandes motins públicos, é a policia montada que assegura a ordem e a lei com menores danos. Existe um projeto para a construção de um novo destacamento da cavalaria montada na Cidade Administrativa (Vespasiano/MG). A médio e longo prazo a sede da RCAT pode enfrentar problemas como a valorização imobiliária e também do setor educacional da policia militar o que poderá levar a mudanças na estrutura da cavalaria montada de BH.

4.8 SENAR Minas e a formação de mão-de-obra para equideocultura

No período de 2000 a 2010 o SENAR Minas realizou 1.800 cursos para formação de mão de obra para a equideocultura (Treinamento em Equideocultura) com a participação de aproximadamente 22 mil alunos. Formou também 13.759 alunos em 1.135 cursos sobre Doma Racional.

As figuras (31 e 32) mostram a evolução do número de turmas e número de alunos dos cursos sobre “Treinamento em Equideocultura” e “Doma racional” durante o período de 2000 a 2010. O número de turmas do curso para “Treinamento em Equideocultura” e o número de alunos do ano de 2000 a 2010 teve um crescimento de aproximadamente 188%. . Sendo que no ano de 2000 o SENAR realizou 102 cursos com a participação de 1.456 alunos e em 2010 foram realizados 227 cursos tendo sido contemplados 2.758 alunos. O mesmo foi observado para o curso “Doma Racional” sendo que o crescimento registrado para o número de turmas foi de 197%, sendo que o número de curso passou de 67 no ano de 2000 para 132 cursos em 2010. O crescimento do número de alunos contemplados no curso “Doma Racional” foi de 195% sendo que em 2000 o curso capacitou 799 alunos e em 2010 1.560 alunos foram contemplados no curso.

Os dados confirmam que é crescente o interesse por aperfeiçoamento da mão-de-obra da equideocultura mineira, tanto que o SENAR Minas passou a ofertar um maior número de cursos que contemplam o setor. Essa crescente oferta provavelmente está relacionada com o aperfeiçoamento da área de equideocultura no estado o que aumentou

a demanda por profissionais com melhor conhecimento técnico. Os trabalhadores rurais parecem estar mais atentos as ofertas de emprego que crescem na equideocultura e também à necessidade de se tornarem profissionais mais capacitados para atenderem a demanda do setor o que justifica o crescente número de alunos nos cursos ofertados. As oportunidades de emprego na equideocultura cresceram tanto em número de vagas quanto na exigência de profissionais especialistas o que motivou o aumento do número de cursos que envolvem a equideocultura e o número crescente de interessados nestes cursos.

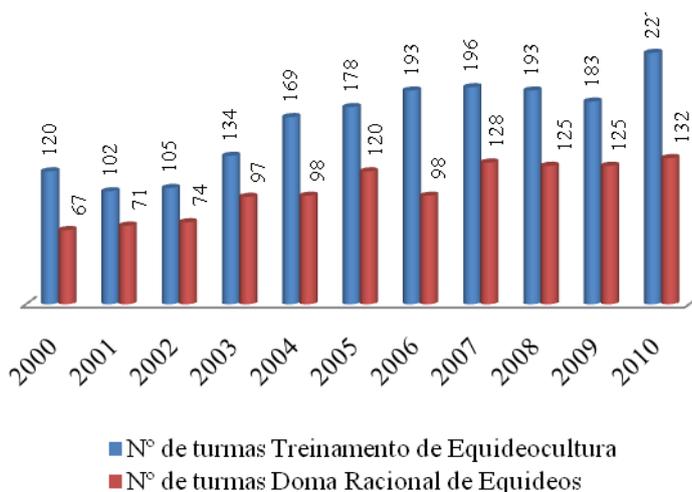


Figura 31: Número de turmas do curso “Treinamento de Equideocultura” e “Doma Racional” de Equídeos oferecido pelo SENAR Minas no período de 2000 a 2010

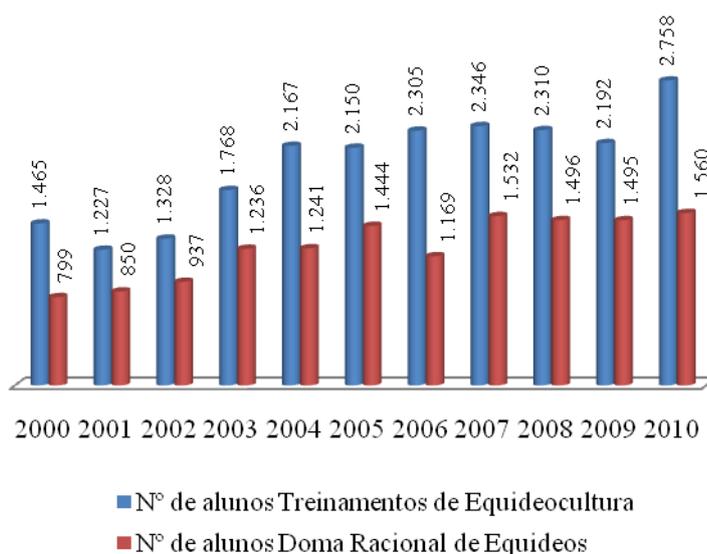


Figura 32: Número de alunos do curso “Treinamento de Equideocultura” e “Doma Racional” de Equídeos oferecido pelo SENAR Minas no período de 2000 a 2010

4.9 O mercado de carne equina em Minas Gerais

As figuras (33 e 34) mostram a evolução da exportação de carne de cavalo no período de 2001 a 2010 no Brasil e no estado de Minas Gerais. Pode-se verificar que a exportação de carne de cavalo tanto do Brasil como do estado de Minas Gerais diminuiu significativamente nos últimos 9 anos, sendo que o período de maior queda foi registrado a partir do ano de 2007. Uma justificativa para essa ocorrência pode ser dada pela crise mundial vivida no ano de 2007 que atingiu os países importadores, afetando a exportação do Brasil e consequentemente de Minas Gerais. Entretanto, o estado mineiro registrou aumento significativo de sua contribuição no total exportado pelo Brasil passando de 12,81% no ano de 2009 para 39,18% em 2010 (tabela 33). Essa melhoria foi evidenciada por Lima (2010) o qual afirmou que Minas Gerais adquiriu maior destaque no mercado de carne de cavalo quando aumentou tanto o número de abate de equinos quanto o volume exportado, sendo que de acordo com os dados do autor, Minas foi o estado que mais exportou no mês de maio e junho de 2010. O destaque do estado neste setor se deve, muito provavelmente, por este ter atendido mais prontamente as novas exigências impostas pelo mercado internacional (LIMA, 2010).

A tabela (33) mostra que, além da queda no montante exportado, o valor pago por Kg de carne também diminuiu nos últimos anos, sendo que para Minas Gerais o maior valor registrado foi no ano de 2002 (US\$1,07/kg) e o menor no ano de 2010 (US\$ 0,43/kg), a queda do valor do Kg de carne pode também ser reflexo da crise mundial. A tabela (33) mostra ainda, que o valor pago por Kg da carne de cavalo para o estado é maior que para o Brasil, o que pode ser justificado pelo amplo mercado consumidor da carne equina brasileira, que pode resultar em diferentes valores pagos por Kg de carne.

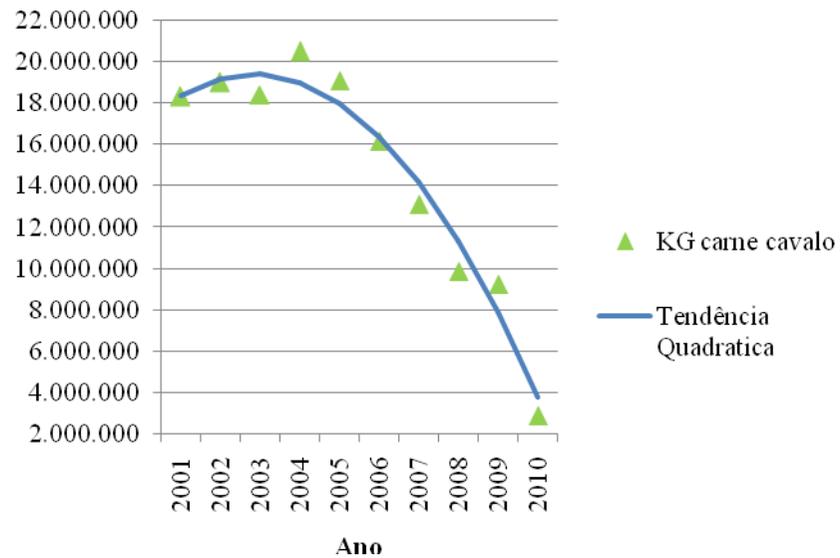


Figura 33: Exportação de Carne de Cavalo Brasil 2001-2010

Modelo de regressão: $X=16.893.000+1.763.040*\text{ano}-307.406*(\text{ano})^2$, $R^2=0,91$

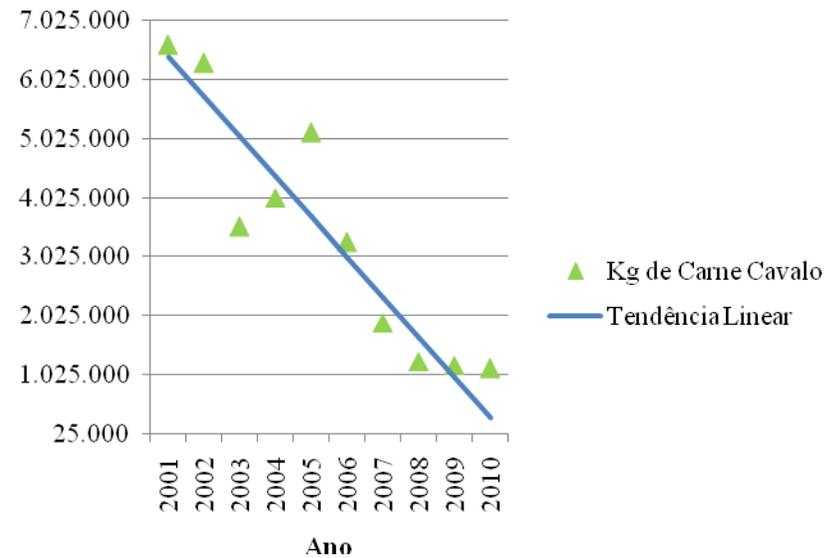


Figura 34: Exportação de Carne de Cavalo Minas Gerais 2001-2010

Modelo de regressão: $X=7.101.200-681.948*\text{ano}$, $R^2=0,82$.

Tabela 33: Exportação Carne de Cavalo Valor (UU\$), Peso Líquido em (Kg) e US\$/Kg de carne no Brasil e em Minas Gerais

Ano	Carne de Cavalo Brasil			Carne Cavalo MG			Contribuição (%) de MG no total do Brasil
	Valor FOB(US\$)	Peso Líquido (Kg)	US\$/kg carne	Valor FOB (US\$)	Peso Líquido (Kg)	US\$/Kg carne	
2001	27.241.503,00	18.321.793	0,67	11.066.334,00	6.615.560	0,6	36,11
2002	21.893.632,00	19.003.984	0,87	5.923.781,00	6.313.192	1,07	33,22
2003	24.279.034,00	18.417.389	0,76	3.660.424,00	3.529.102	0,96	19,16
2004	31.360.720,00	20.514.483	0,65	4.985.632,00	4.024.566	0,81	19,62
2005	34.109.303,00	19.100.776	0,56	7.475.006,00	5.133.232	0,69	26,87
2006	33.923.235,00	16.186.434	0,48	5.580.155,00	3.270.010	0,59	20,20
2007	31.910.205,00	13.101.952	0,41	3.930.972,00	1.899.730	0,48	14,50
2008	27.741.740,00	9.869.623	0,36	2.774.807,00	1.252.873	0,45	12,69
2009	23.425.895,00	9.247.060	0,39	2.564.213,00	1.184.905	0,46	12,81
2010*	7.455.812,00	2.874.748	0,39	2.632.941,00	1.126.475	0,43	39,19

* valor referente ao período de janeiro a outubro.

4.10 Minas Gerais e sua participação no comércio internacional de cavalos vivos

A tabela 34 mostra o número de animais exportados e importados no Brasil e em Minas Gerais. A participação do estado no total exportado pelo país é muito baixa sendo que sua maior parcela de contribuição aconteceu no ano de 2008, quando o estado teve uma participação de 13,35% em relação ao total exportado pelo Brasil e, nos demais anos analisados a participação do estado no total exportado pelo Brasil foi menor que 10%.

De acordo com o Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento este índice pode macular o verdadeiro valor de animais exportados, com origem no estado. Muitos criadores do estado preferem realizar todo o processo de exportação no estado de São Paulo ou Rio de Janeiro, onde os tramites burocráticos são mais frequentes e é onde está toda a logística e infraestrutura de portos e aeroportos o que agiliza o processo de exportação.

O percentual de participação do estado no montante de cavalos importados pelo Brasil é também pouco significativo. No ano de 2002 foi registrado o maior índice (2,05%), o que pode ser justificado pela falta de tradicionalismo do estado em competições equestres como corrida, hipismo, competições da raça Quarto de Milha entre outras, o que justificaria a busca por material genético superior, fora do país. Outro fator que contribui para a inexpressiva importação de cavalos para o estado é o tradicionalismo das raças mineiras, Mangalarga Marchador e Campolina, que apresentam a maior parte dos criatórios em Minas Gerais (tabela 24)

Tabela 34: Número e valor (US\$) de cavalos vivos exportados do Brasil e de Minas Gerais no período de 2001 a 2010

Ano	Brasil		Minas Gerais		
	Número de animais	Valor FOB (US\$)	Número de animais	Valor FOB (US\$)	Contribuição (%) de MG no total Brasil
2001	598	1.067.462,00	1	1.500,00	0,17
2002	946	948.813,00	3	3.000,00	0,32
2003	534	1.457.807,00	4	5.500,00	0,75
2004	748	2.068.228,00	45	57.625,00	6,02
2005	681	1.985.813,00	8	25.296,00	1,17
2006	670	4.901.213,00	51	103.713,00	7,61
2007	809	3.561.116,00	30	57.676,00	3,71
2008	841	5.635.290,00	112	360.848,00	13,32
2009	602	4.348.075,00	44	85.600,00	7,31
2010*	533	2.714.968,00	0	0,00	0,00

* valor referente ao período de janeiro a outubro.

Tabela 35: Número e valor (US\$) de cavalos vivos importados para o Brasil e Minas Gerais de 2001 a 2010

Ano	Brasil		Minas Gerais		
	Número de animais	Valor FOB (US\$)	Número de animais	Valor FOB (US\$)	Contribuição (%) de Minas Gerais no total Brasil
2001	351	746.087,00	0	0,00	0,00
2002	328	533.059,00	3	10927,00	0,91
2003	262	454.300,00	1	1675,00	0,38
2004	381	674.146,00	1	1852,00	0,26
2005	475	867.588,00	6	16255,00	1,26
2006	564	1.680.375,00	3	6327,00	0,53
2007	778	2.457.278,00	2	4705,00	0,26
2008	948	4.145.981,00	0	0,00	0,00
2009	756	2.991.013,00	1	2000,00	0,13
2010*	930	4.159.395,00	1	4870,00	0,11

* valor referente ao período de janeiro a outubro.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas condições em que a pesquisa foi desenvolvida verificou-se que o rebanho equino de Minas Gerais está diminuindo. No entanto, esta não deve ser a única resposta obtida para se concluir sobre a estagnação ou desenvolvimento da equideocultura mineira, pois foi constatado que o uso do cavalo no lazer, no esporte amador e profissional está em crescente expansão. O mercado do cavalo de lazer e esporte não é uma atividade recente, mas na crescente da economia mineira, pode se consolidar dando novo rumo a equideocultura. Para tal é necessário que os órgãos envolvidos no setor estejam atentos a exigência desse novo mercado que será cada vez mais exigente quanto à qualidade dos produtos.

O papel dos equinos no auxílio a pecuária é o principal uso do cavalo no Estado. Esta constatação poderá contribuir para sensibilizar os órgãos públicos quanto à necessidade de se investir no setor, principalmente, em campanhas de defesa e sanidade animal, sendo que, o controle e a erradicação da anemia infecciosa equina tem que ser feito urgentemente, pois esta doença pode, em um futuro próximo, condenar o rebanho equídeo do estado, reduzindo drasticamente o plantel.

As atividades envolvendo a criação do cavalo em Minas Gerais configuram uma atividade com dimensão social e econômica expressiva, visto que apenas os criatórios mineiros movimentam 469 milhões de reais por ano e empregam 86 mil pessoas com faixa salarial de 1,5 salários mínimo. Destaca-se ainda que os 13,11% dos criatórios do Estado investem cinco mil reais por ano em inseminação artificial e 15,95% deles investem 34 mil reais por ano em transferência de embrião. A exportação de carne equina do Estado é outra atividade integrante do agronegócio cavalo, que se destaca economicamente tendo movimentado nos últimos nove anos 50 milhões de dólares. A atividade merece a atenção das autoridades, pois, embora Minas Gerais tenha aumentado sua participação no montante exportado pelo Brasil, o total exportado pelo país e pelo Estado reduziu significativamente do período de 2001 a 2010.

As ações do SENAR Minas também ressaltam a importância da equideocultura em Minas Gerais sendo que nos últimos 10 anos esse órgão capacitou 35 mil pessoas no curso *Treinamento em Equideocultura e Doma Racional*, esse número sugere um

aumento da oferta de empregos e da demanda de mão-de-obra especializada para equideocultura.

O grande número de eventos realizados no Estado, muito provavelmente, tem papel respeitável na economia mineira e na oportunidade de empregos temporários e favorece segmentos que não tem ligação direta com a equideocultura como a rede de restaurantes, bares e hoteleira de Minas Gerais

Este trabalho foi pioneiro em Minas Gerais e procurou abranger todas as atividades ligadas a equideocultura, mas embora, tenha sido dada a mesma chance de resposta a todos os órgãos envolvidos no setor, algumas atividades não puderam ser caracterizadas, pois não foram colhidos dados suficientes para sua análise. Portanto, mais pesquisas deverão ser realizadas para caracterizar a importância econômica e social de atividades como a equoterapia e a produção de muars, além da contribuição de produtos advindos de setores produtores de rações, feno e selas no Estado.

6 SUGESTÕES

É importante que as associações de raça, federações equestres e demais órgãos, que fomentam o setor, se organizem e padronizem suas informações no intuito de criar índices confiáveis que possam servir como ferramentas de avaliação do desempenho do setor e para direcionar políticas de desenvolvimento. Só assim, a atividade terá argumentos frente ao poder público e poderá reivindicar apoio.

A constatação da importância das raças nacionais na equideocultura em Minas e no Brasil mostra a necessidade da criação de uma identidade e de um selo de qualidade com normas específicas, que sejam reconhecidas e aceitas pelo consumidor nacional e internacional. A identidade de uma raça, na busca por espaço no mercado consumidor, deverá envolver a pureza racial, as técnicas e estilo da equitação, as arreatas do cavalo, indumentária do cavaleiro, dentre outras características que identifiquem a raça. Esse

selo de qualidade poderá ser uma iniciativa de cada associação, mas terá a aprovação do MAPA. O selo garantirá, além da sanidade e qualidade zootécnica dos animais, fatores que envolvam a preservação do meio ambiente, do bem estar animal e de responsabilidades sociais. A qualidade e idoneidade dos serviços prestados pelas associações, os investimentos em conhecimento e melhoria da qualidade da mão de obra também seriam exigências para obtenção deste selo. Essas providências contribuiriam para a estabilidade do mercado interno e externo, favorecendo o desenvolvimento da equideocultura.

Políticas que visem investir na capacitação da mão de obra de toda a cadeia da equideocultura mineira, em pesquisas que tenham como objetivo a exploração eficiente do cavalo, no aumento do mercado consumidor irão consolidar a equideocultura como atividade de relevância na economia e na geração de emprego em Minas Gerais. Toda a cadeia produtiva da equideocultura deverá praticar valores como: transparência, profissionalização e ética e deverão utilizar estratégias bem direcionadas, embasadas em conhecimento técnico, para que o setor tenha crescimento ordenado e identidade própria frente ao agronegócio mineiro.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCPAMPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO PAMPA. A origem e história. Disponível em: <<http://www.abcpampa.org.br/>>. Acesso em: 20, dezembro, 2010.

ABCPAMPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO PAMPA. História das raças. ABCC Pônei site oficial da raça. Disponível em: <<http://www.ponei.org.br/>>. Acesso em 20 de fev. 2011.

ABCPAMPA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DO CAVALO PAMPA. Histórico. ABCPampa . Disponível em: <<http://www.abcpampa.org.br/>>. Acesso em: 20, dezembro, 2010.

ABCCAMPOLINA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE CAVALO CAMPOLINA. Site da ABCCCampolina: Cavalos na Equitana.. Disponível em <<http://www.comunidadecampolina.com.br/index.php/sobrecampolina/noticias/328-campolina-na-equitana>>. Publicado em 15 de março de 2011. Acesso em 19 de março de 2011.

ABCCAMPOLINA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE CAVALO CAMPOLINA. Site da ABCCCampolina. Leilão JHR: raça valorizada. **Campolina Horse/A Revista da Raça**. ano 8, n 15,p.44-49, 2004.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Site da ABCCMM: remates até março de 2010. Disponível em: <www.abccmm.org.br>. Acesso em 10 de março de 2011.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Site da ABCCMM: **29º Nacional do Mangalarga Marchador**. Disponível em: <www.abccmm.org.br>. Acesso em 10 de março de 2011.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR . Escola família agrícola forma primeira turma em julho. **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 22, n. 70, p.70-71, 2011.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Evento inédito em Uberaba une as duas raças: Mangalarga Marchador e Nelores. **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 22, n. 70, p.50-55, 2011

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Termo de conduta: Ministério público federal. Disponível em: <<http://desenvolvimento.abccmm.org.br/tripliceapoio/ed70/ta70.asp>>. Publicado em: 10, agosto, 2007. Acesso em: 12, dezembro, 2010.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Site da ABCCMM: Mangalarga Machador - uma raça brasileira. **Mangalarga Marchador**. 2009,44p.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR: primeira raça equina a ter um selo ambiental. . **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 22, n. 70, p.72-74, 2011.

ABCCMM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CAVALO MANGALARGA MACHADOR. Preservação histórica museu nacional do cavalo Mangalarga Marchador. **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 22, n. 70, p.64-66, 2011.

ABCCMMANGALARGA MACHADOR. Provas funcionais serão ranqueadas. **Revista Mangalarga Marchador**, ano 21, n. 67, p.22-23, 2010.

ABCCMMANGALARGA MACHADOR Realizado primeiro curso novos criadores. **Revista Mangalarga Marchador**, ano 21, n. 67, p.28-29, 2010.

ABCCPÔNEI- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAVALO PÔNEI. ABCC Pônei site oficial da raça. Disponível em: <<http://www.ponei.org.br/>>. Acesso em 20 de fevereiro 2011.

ABQM - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAVALO QUARTO DE MILHAO. 4º LEILÃO Minas Horse Show faz a expressiva média de R\$ 63,7 mil. Disponível em: <<http://www.abqm.com.br/noticias/post.asp?post=222>> publicado em: 7, junho de 2009. Acesso em 20 novembro de 2010.

ALMEIDA, F. Q.; SILVA, V. P. Progresso científico em equideocultura na 1ª década do século XXI. **Revista Brasileira de Zootecnia**. v.39, p.119-129, 2010 (supl. Especial).

AMCT. Disponível em< <http://www.amct.com.br/>>. Acesso em 15 novembro 2010.

ANDE-BRASIL - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA. Centros de equoterapia. Disponível em: <http://www.equoterapia.org.br/centros_mapa.php?uf=MG>. Acesso em 12, dezembro, 2010.

ARAÚJO W. O cavalo cresce!!! E a raça decresce. **Campolina Horse/A Revista da Raça**, ano 8, n 15,p.16-18, 2004.

ATLAS. 2001

BATALHA, M. O.; SILVA,A.L.da. **Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: Definições e Correntes Metodológicas** : In : BATALHA,M.O. Gestão Agroindustrial V1. 2ed. São Paulo.

BERGMANN, J.A.G.; COSTA, M.D.; MOURÃO, G.B. et al. Formação estrutura genética da raça pônei Brasileira. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.49, p.251-259, 1997.

BRASIL. **Historia da tradição das cavalhadas em Minas Gerais**, 2007. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/site/2007/05/14/historia-da-tradicao-das-cavalhadas-em-minas-gerais/>>. Acesso em: 20 janeiro de 2011.

CARVALHO, R. L. **Racionalizar para bem criar**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/ Comissão Coordenadora do Cavallo Nacional 1980. p.119. (Anuário).

CATHOUD A.; WALTER H. V.; MATTOS A. **A propósito do Homem fóssil de Confins**. Belo Horizonte - MG, 1939. 55p.

CEPA – CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA PÚBLICA. Câmara Técnicas do CEPA- Conselho Estadual de Política Agrícola. Disponível em: <<http://www.conselhos.mg.gov.br/cepa/page/camaras-tecnicas-1/cmaras-tnicas>>. Acesso em Janeiro de 2011.

CEPA – CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA PÚBLICA. Relatórios das Ações/ Realizações 2008. CEPA-Câmara Técnica de Equideocultura do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.conselhos.mg.gov.br/uploads//20/reequideocultura.pdf>>. Acesso em 10 janeiro 2011.

COSTA, M. D. **Caracterização demográfica e estrutura genética da raça Mangalarga Marchador**. 2002. 99f. Tese (Doutorado em Ciência Animal). Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957.

DIAS, D. Cavalos. **Recurso indispensável na fazenda pecuária**. São Paulo: Anualpec anuário da pecuária brasileira/ Instituto FNP 2005. 340p (Anuário) 2005.

DIAS, I.M.G.; BERGMAN, J.A.G.; REZENDE, A.C. C.; et al. Formação e estrutura populacional do equino Brasileiro de Hipismo. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.52, n.6, 2000.

CNPQ. Diretórios dos grupos de pesquisa no Brasil. Busca textual de grupos certificados na base atual do diretório. Disponível em <<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional>>. Acesso em 10 dez 2010.

EsSA – ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS. **Site da EsSa: resumo do histórico**. EsSA. Escola de Sargentos das Armas. Disponível em: <<http://www.esa.ensino.eb.br/historia/>>. Acesso em Novembro 2010.

FAGUNDES, V. Cólica equina – linha de pesquisa da UFMG é referência nacional. **Rev. Minas Faz Ciência**, n16 set/Nov, 2003. Disponível em <<http://revista.fapemig.br/materia.php?id=53>>. Acesso em 10 dezembro 2010.

FHMG - FEDERAÇÃO HÍPICA DE MINAS GERAIS. Site da FHMG: diretriz técnica da FHMG 2011. <<http://www.fhmg.com.br>> Acesso em 20 março 2011.

FHMG - FEDERAÇÃO HÍPICA DE MINAS GERAIS. Site da FHMG: projeto de manutenção das pistas. Disponível em:

<http://www.fhmg.com.br/site_novo/index.php?pag=noticias&cod=29>. Acesso 20 março 2011.

FONTES, L. R. **Origem e características do Cavalo Campolina**. 1957. 60f. Tese (Concurso para Professor Titular). Escola Superior de Veterinária, Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FRANÇA, M. M. **Cavalo: do hobby ao negócio**. Itapetininga: Faculdades Integradas de Itapetininga, Fundação Karnig Bazarian, 2004. 89p. (Monografia).

FREITAS, S. Raça conquista o público e atrai a mídia internacional. **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 22, n. 181, p.20-32, 2011.

GASQUES, J. G.; REZENDE, G.; VERDE, C. M. V.; SALERNO, M. S.; CONCEIÇÃO, J. CARVALHO, J. C. S. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil**. Brasília: IPEA, 2004. 40p. (Texto para discussão).

GOULART, J.A. **O cavalo na formação do Brasil**. Rio de Janeiro: Letras e Artes, 1964. 249p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades de Minas Gerais**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: 20 Janeiro 2011.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Banco de dados agregados/IBGE sistema IBGE de recuperação automática-SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=73&z=p&o=22>> Acesso em: 15 novembro 2010.

LAVRAS24HORAS. Portal eletrônico: 30ª Semana Nacional do cavalo Campolina de 4 A 11 DE SETEMBRO, em Belo Horizonte. Disponível em: <<http://www.lavras24horas.com.br/portal/30-semana-nacional-do-cavalo-campolina-de-4-a-11-de-setembro-em-belo-horizonte/>>. Acesso em 10 de março de 2011.

LIMA, R. A. S. Agronegócio: Asininos e muares mostram sua força econômica. **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**, ano 4, n. 20.,p 30-34,2008.

LIMA, R. A. S. Agronegócio: Mudanças recentes no mercado de carne de cavalo. **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**, ano 5, n. 30.,p 20-22,2010.

LIMA, R. A. S. Agronegócio: O crescimento do Brasil no comércio internacional de cavalos vivos. **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**, ano 5, n. 27.,p 28-29,2010.

LIMA, R. A. S. Agronegócio: O mercado de medicamentos veterinários para equinos (II). **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**, ano 1, n. 5.,p 28-30,2006.

LIMA, R. A. S. Agronegócio: quanto vale um cavalo? **Rev. Bras. Med. Vet. Equina**. ano 5, n. 26.,p 20-22,2009.

LIMA, R. A. S.; SHIROTA, R.; BARROS, G. S. C. **Estudo do complexo do agronegócio cavalo**. Piracicaba: CEPEA/ESALQ/USP, 2006, 251 p. (Relatório Final).

LIRA, A. Sem limite. **Haras Marchador. Publicação Mensal da Raça Mangalarga Marchador.** ano 1, n 5,p 31-33, 1993.

LOSEKANN, Silvana. **Cavallhada** de Brumal é registrada como primeiro bem imaterial de Santa Bárbara, 2009. Disponível em: <<http://www.defender.org.br/cavallhada-de-brumal-e-registrada-como-primeiro-bem-imaterial-de-santa-barbara/>>. Acesso em 20 janeiro de 2011.

MACHADO, J. Em busca do equilíbrio. **Revista Horse**, n 24, p 12-16, 2010.

MACHADO, J. Pêga em alta. **Revista Horse**, n 24, p 28- 34, 2010.

MARTINS A. A serviço da lei. **VOX objetiva**, n. 20 ,p 44-46, 2011.

MEGIDO, J.L. T.; XAVIER, C. **Marketing &Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1998.

REVISTA HORSE. **Minas Gerais terá novo Jockey Club em Belo Horizonte**, 2011. Disponível em <http://www.revistahorse.com.br/RevistaHorse/WebSite/Noticias/minas-gerais-tera-novo-jockey-club-em-belo-horizonte,20110118112827_L_960.aspx> . Acesso em 25 janeiro 2011.

MINAS GERAIS. Relatório dos principais assuntos /ações tratadas na Câmara Técnica da Equideocultura no ano de 2010. SEAPA - Secretaria de Estado de Agricultura Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais/Câmara Técnica de Equideocultura.

MOTTA, J. G, **Utilização de equídeos como animais de abate no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/ Comissão Coordenadora do Cavalo Nacional 1982, p 47-54 (Anuário).

OMENA L. Minas Gerais no propósito de engrandecer a raça Quarto de Milha. **Western Magazine/ O mundo do Cavalo**, ano 7, n 41, p.60-66, 2008.

PADILHA JUNIOR, J. B.; MENDES, J. T. G. **Agronegócios: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Education, 2007. v. 1. 300 p

PENIDO A. Mercado do Marchador em alta. **Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, ano 21, n. 67, p.166-160, 2010.

PENIDO, Alexandre. Edição 2010 terá etapa na Alemanha. **Revista Mangalarga Marchador revista oficial da raça**, v 21, n. 67, p.130-131, 2010.

PROCÓPIO, A. **Formação e demografia da raça Campolina. 2000** 44f. Dissertação (Mestrado em: Zootecnia). Escola de Veterinária Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PROCÓPIO, A. M.; BERGMANN, J.A.; G. COSTA, M.D. Formação e demografia da raça Campolina. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootc.** Vol.55 n 3 Belo Horizonte2003.

PROJETO dará maior visibilidade à raça. ABCC Mangalarga Marchador. Disponível em:< <http://www.abccmm.org.br/edicao/ed225/>>. Publicado em: 29, setembro, 2010. Acesso em 12, dezembro, 2010.

RANKIING Enapêga 2010. **Revista Horse**, n 24, p 46-48, 2010

RESTITUTTI, C. C.; SPRINYAK, C. E. Os muares e as Minas: relação entre a demanda mineira e o mercado de animais de carga nos séculos XVIII e XIX. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 12, 2006, Diamantina. **Anais...CEDEPLAC/UFMG**, 2006. p ,

REZENDE, A. S. C.; MOURA, R. S. **Raças de equídeos no Brasil**. Belo Horizonte: Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004, 73p. (Apostila).

REZENDE, H. H. C. **Perfil sócio-econômico dos carroceiros de Belo Horizonte entre 1998 e 2003**. 2004. 72f. (Mestrado em: Medicina Veterinária) Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. (Dissertação).

ROCHA, L.E.V; LEITE, T. A; Transformações recente do agronegócio mineiro: uma análise de indicadores de comércio exterior no período de 1996 a 2006. **Revista de economia e agronegócio**, v.5, n 3, p 426-449, 2007.

RODRIGUES, M. A. **Histórico do Turfe de Belo Horizonte**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura/ Comissão Coordenadora do Cavalo Nacional 1982, p. 121-122 (Anuário).

RODRIGUES, Márcio de Ávila. História do turfe em Belo Horizonte, 2008. Disponível em <<http://jockeyclubmg.vilabol.uol.com.br/>>. Acesso em: 10 janeiro 2011.

ROGRIGUES, M. O porquê da valorização do Pêga. **Macapê: Boletim Informativo**, ano 5, n. 22 , Belo Horizonte ,1977.

SABINO, J. Museu do tropeiro: Minas faz parte dessa história. **Noticiário Tortuga**. p 65, 2007(edição especial equídeos).

SAINT-HILAIRE DE A. **Segunda Viagem ao Rio de Janeiro, a Minas Gerais e a São Paulo**. 1822.

BRASIL. SEAPA - SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO DO DISTRITO FEDERAL. Site do SEAP. Disponível em: < www.sa.df.gov.br > Acesso em 10 de março de 2011.

SENAR-MINAS. Site Institucional. Disponível em: <<http://www.senarminas.org.br>>. Acesso em 8 dezembro de 2010.

SENAR-MINAS. Escritórios regionais. Disponível em: <<http://www.senarminas.org.br/EscritoriosRegionais.aspx?Code=27&ParentCode=1&ParentPath=None>>. Acesso em 8 dezembro de 2010.

SIMONSEN, R.C. **História econômica do Brasil (1500/1820)**. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1969. 475p.

WAACK, R. S.; TERRERAN, M. T. **Gestão Tecnológica em Sistemas agroindustriais**. Ministério da Ciência e Tecnologia/CNPq. Agronegócio Brasileiro: Ciência, Tecnologia e Competitividade. Brasília, 1998.

ZYLBERSZTAJN, D. Agry-systems Management: Recent Developments and Applicability if the Concept. In: First Brazilian Workshop on Agri-chain management, 1997, Ribeirão Preto. **First Brazilian Workshop on Agri-chain management**, 1997.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. **Agry-systems Management: Recent Developments and Applicability if the Concept**. In: ANAIS...Ribeirão Preto: PENSA/FIA/USP,1997.

ANEXOS

ANEXO 1 – Roteiro de Entrevista – Campo (Propriedades)

Apresentação

O roteiro de entrevista – Campo (propriedade) faz parte do processo de coleta de dados da dissertação de mestrado *“Caracterização Sócio Econômica do Complexo do Agronegócio Cavalos no Estado de Minas Gerais”*, o estudo tem por objetivo:

- Analisar quantitativa e qualitativamente cada um dos segmentos do agronegócio do cavalo em Minas Gerais;
- Buscar compreender e configurar a indústria equestre mineira, as diversas atividades relacionadas com o cavalo, antes, dentro e pós-porteira;
- Dimensionar econômica e socialmente o complexo do agronegócio do cavalo em Minas Gerais;
- Identificar e analisar pontos críticos e gargalos que impeçam expansão da atividade no estado;

Para atingir tais objetivos pede-se que a aplicação do questionário seja feita de forma criteriosa e atenda os requisitos abaixo:

1. Preencher todos os campos;
2. Quando a resposta for dada em unidade diferente da que se pede, especificar a unidade;
3. Quando o entrevistado não souber a resposta ou não quiser fornecê-la preencher o campo com um traço “—”.

Sabe-se que o tempo dedicado a entrevista pode alterar a rotina de trabalho do entrevistado, mas as informações que se pretende obter com a entrevista são de total relevância para o sucesso do trabalho e para equinocultura mineira. Por isso desde já agradecemos a colaboração.

Atenciosamente,

Adalgiza Souza Carneiro de Rezende (orientador)

(Professora Associada do Departamento de Zootecnia Escola de Veterinária UFMG)

Élvia Rocha Vieira

(Aluna do curso de mestrado em Zootecnia Escola de Veterinária UFMG)

Roteiro de Entrevista – Campo (Propriedades)

Entrevistador:	Data:
Início:	Final:
Entrevista n°	
1. Identificação	
Entrevistado:	
Cargo/função:	
Município:	
Telefone:	e-mail:
2. Dados da propriedade:	
2.1 Área Total:	ha
2.2 Própria:	ha
2.3 Arrendada:	ha
2.4 Parceria:	ha
2.5 Área ocupada com equinos:	ha.
2.6 Número de equinos (raça):	Nº : Raça:
2.7 Número de asininos (jumentos (as)):	Nº:
2.8 Número de muares (burros e mulas):	Nº:
2.9 Número de bovinos:	Nº:
2.10 Valor da terra ocupada pelos equinos (R\$/ha):	
2.11 Quanto se paga por arrendamento de terra na região (R\$/ha) - responder apenas se tiver terra arrendada?	
2.12 Atividades econômicas desenvolvidas na propriedade (assinalar com X quais atividades estão presentes é a ordem de importância econômica):	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Equinocultura	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bovinocultura de corte	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Bovinocultura de leite	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Suinocultura	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Avicultura	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> café	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cana	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> eucalipto	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fruticultura	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Outros (especificar):	
2.13 Tempo de existência da atividade de criação de equinos na propriedade:	anos
2.14 Objetivo criação de equinos:	
2.15 O proprietário mora na propriedade?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2.16 O proprietário exerce outras atividades geradoras de renda fora da propriedade?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2.17 Se a resposta for SIM , qual é a principal atividade do proprietário? _____	

3. RH (sobre gerência, funcionários e assistência técnica)	
<i>Sobre a gerência</i>	
3.1 Forma de gerenciamento da propriedade:	
<input type="checkbox"/> Gerência do proprietário	
<input type="checkbox"/> Gerência de outros membros da família	
<input type="checkbox"/> Gerência contratada	
<input type="checkbox"/> Outros (especificar): _____	
3.2 Escolaridade do tomador de decisão (gerente da fazenda):	
<input type="checkbox"/> Analfabeto	
<input type="checkbox"/> 1º Incompleto	
<input type="checkbox"/> 1º Completo	
<input type="checkbox"/> 2º Incompleto	
<input type="checkbox"/> 2º Completo	
<input type="checkbox"/> Superior Incompleto	
<input type="checkbox"/> Superior Completo	
<input type="checkbox"/> MSc., PhD	
3.2 Idade do tomador de decisão (gerente da fazenda) :	
<input type="checkbox"/> 18 ~ 23 anos	
<input type="checkbox"/> 24 ~ 30 anos	
<input type="checkbox"/> 31 ~ 40 anos	
<input type="checkbox"/> 41 ~ 60 anos	
<input type="checkbox"/> Acima de 60 anos	
<i>Sobre a mão-de-obra diretamente envolvida com a criação de cavalos</i>	
3.4 Tipo de mão -de-obra utilizada na criação de equinos (manejo de equinos):	
<input type="checkbox"/> Familiar (proprietário, esposa e filhos)	
<input type="checkbox"/> Contratada (funcionários fixos e diaristas)	
<input type="checkbox"/> Familiar e contratada	
Dados dos funcionários fixos na propriedade relacionados com a ATIVIDADE ESQUESTRE	
3.5 Número de funcionários:	
3.6 Remuneração (valor médio do salário sem encargos sociais):	
3.7 Os funcionários fixos são registrados? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
3.8 Existe diferença na remuneração entre funcionários de equinos e funcionários de outra atividade? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se a resposta for SIM.	
3.9 A diferença esta a favor de qual atividade:	
3.10 Qual o valor da diferença (% ou valor R\$):	
3. 11 Existe benefício não financeiro para os funcionários de equinos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Se a resposta for SIM, qual (is)?	
<input type="checkbox"/> Moradia	
<input type="checkbox"/> Cesta básica	
<input type="checkbox"/> Transporte	
<input type="checkbox"/> Água e luz	
<input type="checkbox"/> Leite	
<input type="checkbox"/> Outro (especificar): _____	
3.12 Utiliza mão-de-obra temporária para a atividade de equino: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

Se a resposta for SIM .	
3.13 Qual a frequência ou período:	
3.14 Valor pago dia/trabalho:	
3.15 Recebe algum acompanhamento técnico na criação de equinos? () Sim () Não	
Se a resposta for SIM .	
3.16 Especificar profissional (veterinário, zootecnista, agrônomos etc) e periodicidade (diária,quinzenal, mensal, estação de monta outras)	
Profissional	Periodicidade

4. Custos de produção (consumo e gastos com insumos diversos) :

Concentrado		
Insumo	Quantidade (kg/mês)	Custo (R\$/ mês ou R\$/kg)
4.1 Ração comercial ()sim () não		
4.2 Ração misturada na propriedade ()sim () não		
4.3 Uso de milho como concentrado ()sim () não		
4.4 Uso de trigo como concentrado ()sim () não		
4.5 Uso de soja como concentrado ()sim () não		
Volumoso		
Insumo	Quantidade	Custo
4.6 Feno (comprado) ()sim () não () gramínea () leguminosa	Quantidade (kg/mês)	Custo (R\$/ mês ou R\$/ kg)
4.7 Feno (produzido na propriedade) ()sim () não () gramínea () leguminosa	Quantidade (kg/mês) ou área plantada (ha)	Custo (R\$/kg produzido)
4.8 Capineira ()sim () não	Área (ha)	Custo manutenção R\$/ ano
4.9 Silagem especificar ()sim () não Silagem de: _____	Quantidade (kg/mês) ou área plantada (ha)	Custo (R\$/ mês ou R\$/ kg)
4.10 Cana ()sim () não	Área (ha)	Custo manutenção R\$/ ano
4.11 Pasto especificar capim ()sim () não Capim: _____	Área (ha)	Custo manutenção R\$/ ano

Outros		
Insumo	Quantidade (kg/mês)	Custo (R\$/ mês ou R\$/kg)
4.12 Sal mineral próprio para equino () sim () não		
4.13 Suplemento para equinos (vitaminas, fortificantes) () sim () não		
4.14 Medicamento (vermífugos,vacinas outros) () sim () não		
Manejo reprodutivo		
4.17 Monta natural () sim () não	Quantidade produtos /ano	
4.18 Inseminação artificial (IA) () sim () não	Quantidade produtos /ano	Custo R\$ /IA
4.19 Transferência de embrião (TE) () sim () não	Quantidade produtos /ano	Custo R\$ /TE
4.15 Teste de DNA () sim () não	Quantidade ano	Custo R\$ /teste
4.16 Tipagem sanguínea () sim () não	Quantidade ano	Custo R\$ /teste
Outros		
4.20 Selaria e acessório selaria () sim () não		Custo R\$ /ano
4.21 Trator () sim () não	Quantidade	Custo manutenção /ano
4.22 Caminhão () sim () não	Quantidade	Custo manutenção /ano
4.23 De quem compra os insumos utilizados na criação de cavalos?		
() Da cooperativa		
() De empresas particulares através da Associação de Produtores		
() De empresas particulares		
() Outros: _____		
4.24 Transporte de equinos é próprio? () sim () não		
4.25 Número de viagens por mês ou ano com tropa de equinos:		
4.26 Custo operacional por viagem (valor do Km rodado):		
5. Tributação (Encargos sociais sobre a criação de equinos) :		
5.1 INCRA	() sim () não	Valor (R\$)
5.2 Sindicato Rural	() sim () não	Valor (R\$)
5.3 CNA (conf. Nacional de agric.)	() sim () não	Valor (R\$)
5.4 Associação de raça de equinos: () sim () não		
Se a resposta for SIM .		
5.5 Especificar associação da qual é associado e valores gastos com a mesma		
Nome da associação	Valor R\$ gasto por ano (anuidade + emolumentos)	

6. Mercado		
6.1 Comercializa equinos? () Sim () Não		
Se a resposta for SIM .		
6.2 Para quem vende sua criação de equinos: Identificar as principais formas de venda, número de animais vendidos por ano e valor médio por animal em reais (R\$)		
Forma de venda	Nº de animais vendidos/ano	Valor médio / animal (R\$)
Leilão () sim () não		
Outros criadores () sim () não		
Hípicas e similares () sim () não		
Frigoríficos () sim () não		
Na propriedade (porteira) () sim () não		
Outros () sim () não		
7 Realiza seguro de animas? () Sim () Não		
Se a resposta for SIM .		
7.1 Quantos são os animais assegurados?		
7.2 Valor médio da apólice do seguro?		
8 Recorreu a fontes de financiamento (EMPRÉSTIMO) para investimento relacionado com A CRIAÇÃO DE EQUINOS ? () Sim () Não		
Se a resposta for SIM .		
8.2 Qual foi a fonte a que recorreu?		
8.3 Qual foi o ano que recorreu ao empréstimo?		
9 Problemas do setor DA CRIAÇÃO DE EQUINOS (CONSIDERAR TODOS OS SETORES: CRIAÇÃO, COMÉRCIO, SANITÁRIO E OUTROS):		
10 Perspectivas futuras DA CRIAÇÃO DE EQUINOS (SE EXISTE PLANEJAMENTO PARA O CRITÉRIO: MANTER, AUMENTAR, DIMINUIR, PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO, INVESTIMENTOS PREVISTOS ETC).		
Curto prazo		
Médio prazo		
Longo prazo		
11 Considerações do entrevistado (Se vê relevância na pesquisa) :		

ANEXO 2 -Roteiro de Entrevista – Associações de Criadores e demais órgão de fomento da equideocultura mineira (FHM/AMCT/RCAT)

Apresentação

Dando sequência à segunda fase do projeto “Caracterização econômica e social do complexo do agronegócio do cavalo no estado de Minas Gerais”, pedimos a colaboração do entrevistado no que diz respeito ao fornecimento das informações que se pede na entrevista.

As informações desta entrevista irão fazer parte de um banco de dados de acesso exclusivo da equipe envolvida no projeto.

Sabe-se que o tempo dedicado a entrevista pode alterar a rotina do órgão em questão, mas é de suma importância para o sucesso do trabalho as informações que se pretende obter com a entrevista.

A entrevista segue por e-mail e pode ser respondida por este meio, ou pessoalmente o que melhor se adaptar ao entrevistado. Pede-se urgência na resposta da entrevista visto que o prazo para publicação da tese é fevereiro de 2011.

A equipe se disponibiliza para esclarecer qualquer dúvida advinda da entrevista.

Atenciosamente

Adalgiza Souza Carneiro de Rezende (orientador)

(Professora Associada do Departamento de Zootecnia Escola de Veterinária UFMG)

Élvia Rocha Vieira

(Aluna do curso de mestrado em Zootecnia Escola de Veterinária UFMG)

Roteiro de Entrevista

Entrevistador:	Data:
Início:	Final:
Entrevistado:	
Nome:	
Função:	
Endereço:	
Telefone:	e-mail:
1. Identificação	
Associação:	
Endereço:	
Telefone:	e-mail:
Histórico da Associação:	
Núcleos Regionais:	
Quantos são no Brasil:	
Quantos são Minas Gerais:	
Qual função núcleo:	
Qual relação com a associação:	
2. Quantificação (pessoal)	
A. Quadro geral	
Número de funcionários:	Faixa salarial:
Analfabetos:	R\$
1º grau incompleto:	R\$
1º grau completo:	R\$
2º grau incompleto:	R\$
2º grau completo:	R\$
Superior incompleto:	R\$
Superior completo:	R\$
MSc ou PHD:	R\$
Veterinário:	R\$
Zootecnistas:	R\$
Agrônomos:	R\$
B. Quadro de árbitros:	
Quantos atuam no Brasil:	
Quantos atuam em Minas Gerais:	

Formação
Veterinário:
Zootecnistas:
Agrônomos:
Outros:
Qual relação profissional com a associação:
Qual a faixa salarial:
C. Quadro de técnicos:
Quantos atuam no Brasil:
Quantos atuam em Minas Gerais:
Formação
Veterinário:
Zootecnistas:
Agrônomos:
Outros:
Qual relação profissional com a associação:
Qual a faixa salarial:
D. Quadro de veterinários credenciados para IA e TE:
Quantos atuam no Brasil:
Quantos atuam em Minas Gerais:
Qual relação profissional com a associação:
Qual a faixa salarial:
3. Quantificação (econômica)
Custos total anual:
Despesas mais relevantes números nacionais e do estado MG:
4. Quantificação (população equina)
Nacional.
População da raça (nº de animais registrados):
Éguas
Garanhões
Castrado
Potros
Total
Estado MG:
População da raça (nº de animais registrados):
Éguas
Garanhões
Castrado
Potros

Total
5. Quantificação associados
Pretende-se junto às associações a descrição dos associados por categoria:
Número de associados Brasil:
Número de associados de Minas Gerais:
A. Usuário:
Número mínimo de animais:
Número máximo de animais:
Número mais frequente de animais:
Quantos são no cenário nacional?
Quantos no estado de MG (especificar regiões)?
B. Criador pequeno porte:
Número mínimo de animais:
Número máximo de animais:
Número mais frequente de animais:
Quantos são no cenário nacional?
Quantos no estado de MG (especificar regiões)?
C. Criador médio porte:
Número mínimo de animais:
Número máximo de animais:
Número mais frequente de animais:
Quantos são no cenário nacional?
Quantos no estado de MG (especificar regiões)?
D. Criador grande porte:
Número mínimo de animais:
Número máximo de animais:
Número mais frequente de animais:
Quantos são no cenário nacional?
Quantos no estado de MG (especificar regiões)?
E. Outra categoria considerada pela associação:

6. Quantificação da “atividade”	
A. Fomento da Raça:	
<i>Cenário Nacional.</i>	
Relatório dos últimos dez anos (2000 a 2010)	
Quantidade ano:	Valor R\$
Exposições oficiais:	Movimentação:
Exposições não oficiais:	Movimentação:
Leilões chancelados:	Movimentação:
Outros eventos: (provas funcionais , feiras etc)	
Evento :	Movimentação:
<i>Cenário Minas Gerais.</i>	
Relatório dos últimos dez anos (2000 a 2010)	
Quantidade ano:	Valor R\$
Exposições oficiais:	Movimentação:
Exposições não oficiais:	Movimentação:
Leilões chancelados:	Movimentação:
Outros eventos: (provas funcionais , feiras etc)	
Evento :	Movimentação:
Exposição Nacional da Raça quando realizada em Minas Gerais (2000 a 2010):	
Relatório dos últimos dez eventos constando número total de animais inscritos, números	
Visitantes, número de contratações temporária, movimentação econômica e outros	
B. Mercado:	
<i>Cenário Nacional Mercado Interno.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor
Potros :	Valor:
<i>Cenário Minas Gerais Mercado Interno.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor
Potros :	Valor:

<i>Cenário Nacional Exportação.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor
Potros :	Valor:
<i>Cenário Minas Gerais Exportação.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor
Potros :	Valor:
<i>Cenário Nacional Importação.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor
Potros :	Valor:
<i>Cenário Minas Gerais Importação.</i>	
Éguas:	Valor :
Garanhões:	Valor:
Castrado:	Valor:
Potros :	Valor:
7	Políticas de fomento da raça, projetos, parcerias e outros:
Problemas do setor:	
Desafios / Informações Adicionais:	
Perspectivas futuras:	
Curto prazo	
Médio prazo	
Longo prazo	
Considerações do entrevistado:	

ANEXO 3 - Cálculos – Estimativas de consumo (Kg) e movimentação (R\$) econômica baseada na coleta de dados da entrevista-campo (propriedade) apresentada no anexo 1.

1) Consumo (Kg) anual de ração comercial e valor movimentado (R\$).

Dados:

Consumo mensal médio de ração comercial por cavalo = 22,6 kg

Custo médio do Kg da ração comercial = R\$ 1,23

Rebanho amostrado pela entrevista-campo (propriedade) = 28.217 cabeça de equinos

Rebanho total de Minas Gerais 800.108 cabeças

Rebanho amostrado que consome ração comercial = 18.134

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que consome ração comercial:

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$18.134 \text{ _____ } X$$

$$X = 64,27\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que consomem ração comercial em Minas Gerais:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 64,27$$

$$X = 514.199 \text{ cabeças de equinos}$$

Consumo mensal (Kg) de ração comercial em Minas Gerais:

$$22,66 \times 514.199 = 11.651.754 \text{ Kg}$$

Consumo (Kg) anual de ração comercial em Minas Gerais:

$$12 \times 11.651.754 = 139.821.043 \text{ kg}$$

Movimentação (R\$) anual pelo consumo de ração comercial em Minas Gerais:

$$1,23 \times 139.821.043 = \text{R}\$171.979.883,95$$

2) **Consumo (Kg) anual de ração feita na fazenda e valor movimentado (R\$).**

Dados:

Consumo mensal médio de ração feita na fazenda por cavalo = 9,18 kg

Custo médio do Kg da ração comercial = R\$ 0,90

Rebanho amostrado pelo questionário = 28.217 cabeça de equinos

Rebanho total de MG 800.108 cabeças

Rebanho amostrado que consome ração feita na fazenda = 7.881

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que consome ração:

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$7.881 \text{ _____ } X$$

$$X = 27,93\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que consomem ração comercial em MG:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 27,93\%$$

$$X = 223.470 \text{ cabeças de equinos}$$

Consumo (kg) mensal de ração feita na fazenda em Minas Gerais:

$$9,18 \times 223.470 = 2.051.454 \text{ Kg}$$

Consumo (Kg) anual de ração feita na fazenda:

$$12 \times 2.051.454 = 24.617.448 \text{ kg}$$

Movimentação (R\$) anual pelo consumo de ração feita na fazenda em Minas Gerais

$$0,90 \times 24.617.448 = \text{R\$ } 22.153.703,21$$

3) **Consumo (Kg) anual de feno e valor movimentado (R\$).**

Dados:

Consumo mensal médio feno por cavalo = 16,46 kg

Custo médio do Kg do feno = R\$ 0,65

Rebanho amostrado pelo questionário = 28.217 cabeça de equinos

Rebanho total de MG 800.108 cabeças

Rebanho amostrado que consome feno = 11.123

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que consome feno:

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$11.123 \text{ _____ } X$$

$$X = 39,42\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que consomem feno em MG:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 39,42\%$$

$$X = 315.399 \text{ cabeças de equinos}$$

Consumo (Kg) mensal de feno em Minas Gerais:

$$16,46 \times 315.399 = 5.191.460,37 \text{ Kg}$$

Consumo (kg) anual de feno em Minas Gerais:

$$12 \times 5.191.460 = 62.297.524 \text{ kg}$$

Movimentação (R\$) anual pelo consumo de feno em Minas Gerais

$$0,65 \times 62.297.524 = \text{R\$ } 40.493.390,85$$

4) Consumo (Kg) anual de sal mineral e valor movimentado (R\$).

Dados:

Consumo mensal médio de sal mineral por cavalo = 1,91 kg

Custo médio do Kg do sal mineral = R\$ 1,94

Rebanho amostrado pelo questionário = 28.217 cabeça de equinos

Rebanho total de MG 800.108 cabeças

Rebanho amostrado que consome de sal mineral = 17.804

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que consome sal mineral:

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$17.804 \text{ _____ } X$$

$$X = 63,10\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que consomem sal mineral em Minas Gerais:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 63,10\%$$

$$X = 504.842 \text{ cabeças de equinos}$$

Consumo (Kg) mensal sal mineral em Minas Gerais:

$$1,91 \times 504.842 = 964.247,96 \text{ Kg}$$

Rebanho amostrado que faz uso de medicamento = 15.853

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que faz uso de medicamento:

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$15.853 \text{ _____ } X$$

$$X = 56,18\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que faz uso de medicamento em Minas Gerais:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 56,18\%$$

$$X = 449.520 \text{ cabeças de equinos}$$

Movimentação (R\$) anual pelo uso de medicamento em Minas Gerais

$$6,64 \times 449.520 \times 12 = \text{R\$ } 35.817.771,34$$

7) **Selas e acessório de selaria valor movimentado (R\$)**

Dados:

Custo médio selaria por animal = R\$ 32,14

Rebanho amostrado pelo questionário = 28.217 cabeça de equinos

Rebanho total de Minas Gerais 800.108 cabeças

Rebanho amostrado que consome selas e acessório de selaria = 15.913

Primeira regra de três: porcentagem do rebanho amostrado que consome Selaria

$$28.217 \text{ _____ } 100\%$$

$$15.913 \text{ _____ } X$$

$$X = 56,40\%$$

Segunda regra de três: número de equinos que consome selas e acessório de selaria em Minas Gerais:

$$800.108 \text{ _____ } 100\%$$

$$X \text{ _____ } 56,40\%$$

$$X = 451.222 \text{ cabeças de equinos}$$

Movimentação (R\$) anual pelo consome selas e acessório de selaria Minas Gerais.

$$32,14 \times 451.221 \times 12 = \text{R\$ } 174.027.129,15$$