# MANEJO E GESTÃO EM HARAS: ESTUDO REVISIONAL

Thais Murat Nalesso de Almeida

thais murat@hotmail.com

Profa Dra Soraya Regina Sacco

Fatec Itapetininga - SP.

RESUMO: O presente trabalho teve como intenção fazer uma abordagem sobre agronegócio e desenvolvimento da equinocultura no Brasil, sob o foco do manejo e da gestão de haras. Para tanto foram desenvolvidos alguns tópicos que fazem parte da vida e saúde dos cavalos como: nutrição, saúde, higiene, infraestrutura, casqueamento e ferrageamento, reprodução e sobre os principais profissionais ligados à área. A equinocultura é um setor de expressão que está crescendo e se consolidando no mercado brasileiro, sob a mudança de paradigma de que a equinocultura é o hobby ou negócio da elite, mudando para um ramo promissor e para aqueles que querem se profissionalizar nessa área.

Palavras-chave: Equinocultura. Manejo. Sanidade.

# 1 INTRODUÇÃO

A equinocultura no Brasil sempre foi vista como um negócio restrito às elites, porém, vem emergindo e se destacando em países como o Reino Unido, Irlanda e em países latinoamericanos. Segundo dados de pesquisa feita pela Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz, publicados em 2006 na Revista Rural, o Brasil já ocupa o quarto lugar no ranking mundial e o primeiro na América do Sul.

A mudança de paradigma de negócio da elite para um negócio rentável, com cursos oferecidos para lidar com o agronegócio equinocultura proporcionam aos interessados conhecimentos teóricos e práticos para a sua constituição, estimando valores, exigências, cuidados, para os interessados nessa fatia de mercado. O rompimento dessa imagem não vai ser uma tarefa fácil e nem de curto prazo; é necessário conhecer e dimensionar o agronegócio do cavalo, criar sustentação teórica para a formulação de políticas que permitam o seu desenvolvimento.

Estudos anunciam uma inovação e outra concepção na indústria do cavalo, pela sua abrangência, gerando novos empregos, abordando desde a importância do cavalo na formação do Brasil até os principais segmentos do complexo do agronegócio cavalo no Brasil (ESALQ, 2006). Desta forma, é um negócio promissor, proporcionando para o país uma contribuição econômica, geração de renda e abertura de empregos.

A problemática referente ao trabalho foi elaborada por meio de questões como: se o mercado de cavalos está crescendo dia-a-dia sob o foco de mudança de paradigma, deixando de ser um *hobby* da elite, transformando-se numa nova e crescente fatia de mercado, então, existem profissionais na área da administração preparados, com conhecimentos suficientes para suprir as necessidades mercadológicas? Torna-se evidente que, com o crescimento do mercado de equinos, a oferta de empregos será crescente bem como a demanda por pessoal especializado no assunto.

A hipótese básica levantada é que se a equinocultura é um mercado em ascendência, já com a mudança de paradigma sob o foco do agronegócio na equinocultura, o conhecimento em gestão de haras vai contribuir para consolidar seu crescimento.

Assim, este trabalho teve como finalidade fazer uma revisão da literatura na área da equinocultura, mais especificamente a respeito do manejo e gestão de haras. São, portanto, objetivos do estudo demonstrar, sob uma análise teórica, os aspectos de criação e cuidados com os equinos, assim como apontar o crescimento da criação de cavalos no Brasil e consolidar a imagem da equinocultura como um setor de expressão.

# 2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DE CAVALOS NO BRASIL

O cavalo já existia há 55 milhões de anos; segundo pesquisas de fósseis, os cavalos foram encontrados, originariamente, no sul dos Estados Unidos, migrando para o norte, depois Europa, Ásia, passando por uma evolução da espécie, mudando algumas características. Alguns deles desapareceram por não conseguirem adaptação às mudanças geológicas, outros foram surgindo com características diferentes (SILVER, 2000).

Entretanto, no Brasil, a chegada de cavalos só foi registrada, oficialmente, em 1549, vindos de Cabo. Esses foram criados junto com a cultura bovina, com forte influência para a base econômica brasileira. A base da cultura era a açucareira com a produção de cana de açúcar e a criação de gado bovino acompanhada de tropas de cavalos, necessárias para os trabalhos com a boiada. Com o início do ciclo da mineração, o cavalo também foi para o interior do Brasil, expandindo a criação. O Sul transformou-se em grande fornecedor de cavalos para todas as regiões, junto com o gado, em feiras realizadas em Sorocaba e Minas Gerais, importantes para o desenvolvimento e economia do Brasil, no período colonial (ESALQ, 2006).

O cavalo teve importância econômica, desempenhando funções de sela, para o vaqueiro na pecuária; de carga, nos comboios e comitivas; e de tração, como "motor" de veículos de carga e moendas. E sua importância cultural, englobou a vaidade e o exibicionismo, destacando as atividades de esporte e lazer (ESALQ, 2006).

De acordo com Cintra (2010), a memória referente à importância do cavalo, na formação política, social e econômica do Brasil, permite compreender o atual perfil do agronegócio do cavalo. Apesar de ainda ter muitas áreas a serem exploradas, a equideocultura é parte integrante da economia nacional.

### 3 A EQUINOCULTURA COMO UM SETOR DE EXPRESSÃO

O Brasil tem o quarto maior rebanho equino do mundo, com cerca de 6 milhões de animais, atrás dos Estados Unidos que está em primeiro lugar com 9,5 milhões. Em segundo lugar está a China com 7,9 milhões e, em terceiro, o México com 6,2 milhões, conforme dados estatísticos da FAO Estatística de Animais Vivos 2009 e IBGE Censo Agropecuário em 31/12/2009 (CNA, 2010).

Segundo Pio Guerra, vice-presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil – CNA, o setor é importante para a economia brasileira, pois ao todo são gerados cerca de R\$ 7,3 bilhões de negócios e mais de 700 mil empregos diretos, que vão desde o tratamento de animais, venda de insumos, eventos, esportes. Observa, inclusive, que em relação ao crédito rural o principal problema é a falta de informações sobre a existência de linhas de financiamento. Diz que é necessária uma articulação junto ao Banco do Brasil e às associações de criadores para divulgar a existência da linha de crédito (CNA, 2010).

Os leilões podem ser um indicador importante do mercado de cavalos, que tem crescido de maneira consistente, apresentado desde 1998 uma curva de crescimento positiva. Podemos destacar ainda, o aumento do preço médio por lote leiloado, favorecendo o *equibusiness* e permitindo melhor formação de preços (LIMA, 2012).

Também pode-se dividir o agronegócio cavalo, em atividades antes da porteira, dentro da porteira e após. As atividades antes da porteira incluem os fornecedores de insumos, produtos e serviços, que possibilitam que a criação de cavalos possa ocorrer, considerando as seguintes áreas: medicamento veterinário, ração, feno, selaria e acessórios, casqueamento e ferrageamento, transporte de equinos e educação. As atividades dentro da porteira são aquelas que utilizam o cavalo diretamente em suas atividades, incluindo as áreas de criação, treinamento, esportes e trabalho (militar, equoterapia, atividades pecuárias, entre outros). E as atividades após a porteira são os

principais destinos da criação de cavalos, sendo elas a venda interna do animal, a exportação ou o abate (ESALQ, 2006).

### **4 ANÁLISE DESCRITIVA DE GESTÃO EM HARAS**

Este capítulo tem como pretensão fazer uma descrição dos aspectos gerais da gestão em haras em relação aos conhecimentos necessários e seus principais aspectos, tais como: manejo, sanidade, treinamento, nutrição, reprodução e a prática da administração incluindo mão-de-obra e documentação.

### 4.1 Instalações

Segundo Braga (2013), existem cuidados especiais a serem tomados na construção de cocheiras, a fim de garantir bem estar térmico físico e mental aos animais. Existem muitos tipos de estábulos que podem ser construídos com madeira, concreto ou alvenaria. As telhas não devem ser de material que possa esquentar muito no verão e que, se chover, não deve fazer muito barulho, fato importantes para a saúde do animal. As baias devem ser livres para que os animais possam se mover com liberdade e fazer os movimentos necessários, como por exemplo, quando o cavalo se deita perto da parede, o mesmo precisa de espaço para depois se precisar levantar. O tamanho aproximado de uma baia é de 3m x 3m. Em caso de éguas que vão dar cria, as cocheiras devem ser de, no mínimo, 4 m (SILVER, 2000).

A ventilação deve ser planejada para circular em toda a baia, construído uma ou duas frestas no alto, que ao mesmo tempo protejam do frio, chuva, mas circulem o ar no verão. O chão deve ser um pouco inclinado para escoamento da urina, evitando que as pernas do cavalo fiquem úmidas (LAROUSSE, 2007).

Segundo Campos Júnior (2008), podem-se estabelecer princípios ambientais que devam ser cumpridos, tais como: promover o manejo ecológico do pasto, com esquema rotacionado; cuidar do solo para evitar erosão, conter curvas de nível e fertilizar as pastagens com adubos orgânicos, feitos com esterco e capim.

#### 4.2 Manejo

O manejo diário com o cavalo deve ser atividade de pessoas competentes, interessadas, comprometidas e tranquilas, pois o cavalo é suscetível ao humor de quem o

trata. É muito importante para os animais a rotina alimentar, elegendo um horário que seja rigorosamente respeitado todos os dias, além de proporcionar um estado de saúde adequado, e bem-estar físico e mental. Também de grande importância é o contato físico, podendo ser realizado diariamente no momento da higiene; rasqueando, escovando, limpando os cascos (CINTRA, 2010).

Segundo Larousse (2007) é necessário material para a higiene do cavalo, sendo composto por: rasqueadeiras, um pano, escova, pente para a crina e cauda, limpadores de casco e graxa com pincel para os cascos, limpando-os quando sujos de barro ou lama que causam desconforto ao animal. Além de essa limpeza ser importante para a higiene, ela também faz parte da prevenção de feridas quando o pelo não é escovado e higienizado, servindo para verificar o animal como um todo percebendo e podendo tratar logo de alguma anomalia e pelo carinho que ele sente diante dessa atitude. Esse serviço deve ser feito diariamente e, principalmente, antes de montar.

A aparação periódica e limpeza diária são fundamentais para uma boa saúde dos cascos. O casqueamento visa manter os cascos no tamanho e formato ideais, aproveitando para fazer possíveis correções. Ainda nos primeiros meses de vida é possível fazer correções de aprumos. Aos cavalos submetidos a trabalho em solos abrasivos e pedregulhosos, com defeitos de aprumo, ou em tratamento de certas enfermidades pedológicas, é indicado o ferrageamento, que deve ser feito a cada 30 dias (BECK; CINTRA, 2011). Segundo Knowlton (2013) a maior responsabilidade do profissional de casqueamento é manter o equilíbrio, a integridade dos cascos, o conforto do cavalo e dar apoio aos membros.

## 4.3 Nutrição

De acordo com Cintra (2013) o programa nutricional deve ser adequado à função desenvolvida pelo animal e à categoria a que ele pertence, levando em consideração as exigências nutricionais, bem como de energia e água, das diferentes categorias.

Segundo Braga (2013), os alimentos devem ser de boa qualidade, fonte confiável e fornecidos de acordo com as exigências nutricionais de cada categoria animal, variando conforme a idade, a intensidade de trabalho, raça, período gestacional, éguas em lactação, e animais em estação de monta.

#### 4.3.1 Volumoso

Segundo Gonçalves (2013), na natureza as pastagens são o alimento dos cavalos, gastando mais de 80% do seu tempo pastando e selecionando forragens com alto teor de

umidade, carboidratos, proteínas e pouco teor de amido. Ao ser domesticado pelo homem, o cavalo teve seus hábitos naturais modificados, Passou a permanecer em cocheiras, com pequenas refeições por dia e sem capacidade de selecionar os nutrientes. E, com o incremento dos esportes equestres, os cavalos começaram a receber uma alimentação incompatível com suas necessidades.

Segundo Cintra (2010), o volumoso é a alimentação ideal para o cavalo, pois é fundamental procurar manter a semelhança com sua natureza, suprindo suas necessidades básicas. Para isso deve-se considerar que o cavalo é um animal herbívoro, que se alimenta especialmente de vegetais, conhecidos por volumosos, forrageiras, feno ou simplesmente "verde". A fonte de fibra, que é indispensável ao cavalo, assegura-lhe integridade física e mental, garantindo um aporte de nutrientes para que o mesmo desempenhe suas funções.

O volumoso deve ser a base da alimentação diária; lentamente, o cavalo deve ingerir grandes quantidades durante o dia todo (LAROUSE, 2007).

O feno é submetido a um processo que busca manter as qualidades nutritivas e facilitar o armazenamento. Sua coloração deve ser esverdeada, no meio termo entre seco e úmido, ser macio, ter aroma agradável e livre de fungos ou poeira (CINTRA 2010).

O volumoso deve estar no ponto, pois o velho e fibroso pode provocar distúrbios digestivos, enquanto que o muito novo pode provocar diarreia. O volumoso não deve permanecer no cocho mais do que 12 h, para evitar a fermentação e o consequente risco de distúrbios digestivos, não devendo misturar o feno e a ração. Deve-se obedecer a um intervalo de, pelo menos, uma hora, entre o consumo do volumoso e o de concentrado (BATISTA, 2012).

De acordo com Marins (2013) a quantidade de volumoso deve ser no mínimo de 5 kg por dia.

#### 4.3.2 Concentrado

O concentrado é um alimento de alto valor energético e/ou proteico, normalmente obtidos dos cereais. O milho, aveia sorgo, trigo, cevada, arroz e centeio são exemplos de cereais energéticos. A soja, caroço de algodão e amendoim são fontes de proteína (BECK; CINTRA, 2011).

Com a função de complementar e corrigir as necessidades do animal, a ração deve oferecer níveis energéticos, proteicos, vitamínicos e minerais para suprir necessidades de cada animal (CINTRA 2010).

A quantidade de concentrado a ser ministrado diariamente para o cavalo varia de acordo com a sua atividade, seu peso e sua idade. O total de consumo/mês é relativo ao peso, sendo que para cada 100 kg de peso, deve-se fornecer de 0,5 a 1,0 kg de ração

concentrada. Não dar quantidade superior a 2,5 kg de ração concentrada por vez. Para potros, entre 1 a 2 anos, a média de consumo varia de 2 a 4 kg/dia, dependendo da raça. Para animais adultos, a média varia de 4 a 6 kg/dia sendo recomendado dividí-la em duas ou três vezes, de manhã, ao meio-dia e à tarde (MARINS, 2013).

#### 4.3.3 Minerais

Segundo Cintra (2010) o sal mineral também é essencial para suprir as necessidades relativamente altas dos equinos com relação aos minerais. Deve ser fornecido à vontade, um sal específico para a espécie.

# 4.3.4 Água

Com relação à água, o cavalo é constituído de mais de 50% de seu peso vivo de água, e o seu consumo varia de 25 até 60 litros por dia (BECK; CINTRA, 2011). Deve-se permanecer água limpa e fresca sempre a disposição do animal para suprir as necessidades e evitar distúrbios digestivos (CINTRA 2010).

### 4.4 Controle sanitário

A maneira mais barata de se manter um plantel de equinos, segundo Beck e Cintra (2011), é a prevenção de doenças, que inclui boas práticas de manejo, nutrição adequada e, sobretudo, um planejamento de controle parasitário e roteiro de vacinação. Uma boa farmácia deve conter medicamentos emergenciais, tais como: analgésicos, antipirético, anti-inflamatório, antibiótico, antisséptico, *spray* e pó repelente e cicatrizante, soros antitetânico e antiofídico, álcool, iodo, água oxigenada, seringas descartáveis e curativos básicos.

Um calendário de vacinação eficaz é de extrema importância para o combate e prevenção de doenças infecciosas. Assim como o calendário de vermifugação, que deve ser monitorado em conjunto com exames de fezes (OPG), para verificar a eficácia do vermífugo a ser utilizado (BRAGA, 2013).

A influenza, também conhecida como gripe viral, ataca o sistema respiratório e é altamente infecciosa; durante o tratamento o animal deve ficar em repouso e isolado, devido à alta taxa de transmissão. O tétano é uma doença causada por uma toxina que se prolifera em ambiente anaeróbico e que normalmente acomete ferimentos, sendo de difícil cura e pequena chance de recuperação, porém de fácil prevenção, sendo feita com vacinação anual. A encefalomielite é uma doença viral infectocontagiosa, transmitida por insetos, afeta as funções neurológicas, causando perturbação, distúrbios motores e paralisia. A raiva pode

ser causada por mordida de morcego, raposa, e animais contaminados, deve ser prevenida com a vacinação; o animal acometido deve ser sacrificado, pois além de não ter cura é transmissível ao homem.

O garrotilho é uma doença infectocontagiosa causada por bactérias que provoca inflamação no trato respiratório e enfartamento do linfonodos submandibulares, é de fácil tratamento, porém o animal deve ficar isolado para evitar a transmissão; apesar de ser uma doença simples o não tratamento pode levar a complicações mais severas (CINTRA 2010).

A cólica equina é uma enfermidade gastrointestinal gravíssima, que surge rapidamente, causando dores abdominais, levando o cavalo à agitação, podendo provocar a morte do animal se não for tratada com urgência (CAMPELO; PICCININ, 2008).

Segundo dados do Programa Nacional de Sanidade de Equídeos, instituído pela normativa nº17, de 08 de maio de 2008, a anemia infecciosa equina é uma doença causada por vírus, transmissível e incurável. Seus sintomas são: febre alta, sangramentos na língua e olhos, fraqueza, perda de apetite, edema nos membros e abdômen, anemia. Em alguns casos o animal pode estar aparentemente sadio, mas servir como fonte de infecção e propagar a doença. A instrução normativa nº45, de 15 de junho de 2004, aprova as normas para prevenção e controle da anemia infecciosa equina - AIE. O mormo é uma doença contagiosa, incurável, causada por bactéria, podendo acometer o homem, tornando-se assim uma doença de interesse em Saúde Publica. Podem ocorrer três formas de manifestação: nasal, ocasionando febre alta, tosse e descarga nasal, podendo ocorrer úlceras; pulmonar, ocasionando pneumonia crônica, com úlceras na pele dos membros e na mucosa nasal; e cutânea, que ocorre sob a forma de nódulos e úlceras na região interna dos membros, podendo ter secreção amarela escura. A instrução normativa nº24, de 05 de abril de 2004, aprova as normas para o controle e erradicação de mormo (BRASIL, 2010).

### 4.5 Reprodução

A reprodução se inicia com a procura do cruzamento ideal, avaliando-se as qualidades e características, que devem estar de acordo com o que se pretende criar, isto é, o potro almejado. Segundo Larousse (2007) pode haver reprodução por meio de monta natural ou por inseminação artificial, método que permite multiplicar significativamente o número de éguas atendidas pelo mesmo genitor durante uma mesma estação de monta. É papel do gestor registrar a data da cobertura, para controlar a gestação de forma que tudo esteja pronto no dia do nascimento do potro. Em 80% dos partos ocorre tudo perfeitamente, nesse momento os animais seguem seus instintos naturais, logo após o parto a égua faz a toalete do potro, a qual estimula a respiração e circulação, assim logo ele se levanta e mama.

A gestação de uma égua dura em média 335 dias (11 meses), podendo variar para mais ou para menos. No terço final da gestação é necessário mais atenção referente à nutrição, vacinação e vermifugação da égua. Também deve ser previamente escolhido o local do parto, que deve ser seguro, tranquilo, amplo, limpo e sem pedras e buracos. O controle das datas de cobrição e nascimento é muito importante, tanto para a preparação para o parto, como para a comunicação junto à associação da raça, que são os primeiros passos no serviço de registro genealógico, isso é, os *stud books*, o que deve ser feito dentro dos prazos estabelecidos para cada raça (BECK; CINTRA, 2011).

# 5 A PRÁTICA DA ADMINISTRAÇÃO DO HARAS

Segundo Cintra (2010), um grande problema dos centros equestres é a falta de gestão, os proprietários encaram a atividade como lazer, estando assim predispostos ao fracasso. Para evitar prejuízos é necessário investir na gestão empresarial, baseado em planilhas, mão-de-obra qualificada e manejo preventivo.

A tarefa principal do criador ou do administrador é acompanhar diariamente o desenvolvimento e o estado de saúde do seu plantel ao mesmo tempo ter em mãos planilhas de custos, receita e despesa. É necessário ter de forma clara e concisa um mapa que demonstre todo o plantel e tudo o que envolve a sua criação e manutenção (LAROUSSE, 2007).

Segundo Beck e Cintra (2011), para ajudar a manter a saúde financeira do estabelecimento equestre, é necessário uma previsão das despesas e receitas, que auxilia na tomada de decisões, indicando se deve ser feito cortes ou se é viável fazer investimentos. Assim é possível fazer uma estimativa do resultado financeiro do ano, julgando-o em positivo ou negativo, a tempo de mudar os planos.

A indústria equestre vem crescendo gradativamente, e assim como qualquer empresa, estes estabelecimentos devem ser administrados para obter lucro e não prejuízos. Devido a grande quantidade de tarefas na rotina, muitas vezes com intervalos diários, semanais, mensais, semestrais e até anuais, das atividades equestres, é necessário um planejamento com antecedência para executá-las nas respectivas datas, e também ter controle do que já foi realizado. Organização é requisito primordial para evitar esquecimentos e desperdício, para isso o recurso mais prático é o uso de planilhas (BECK; CINTRA, 2011).

Segundo ESALQ (2006), a partir de 1990, o setor da equinocultura se profissionalizou e em consequência foram surgindo parâmetros que permitem ao criador obter valores de custos da equinocultura e os profissionais necessários ao negócio.

Faz parte da gestão de haras ter profissionais capacitados, como um veterinário responsável pelo seu plantel, que deve fazer visitas semanais, a fim de verificar a sanidade de todos os animais. Alguns controles como vacinas, vermífugos, primeiros socorros, controle da farmácia, devem fazer parte da rotina do gestor juntamente com o veterinário. Em caso do controle de pasto, um agrônomo, além de outros profissionais como tratador, treinador, casqueador, entre outros (ESALQ, 2006).

Para trabalhar com cavalos é primordial manter em dia o controle de estoque e conservação de insumos como ração, feno, alfafa, sal mineral, medicamentos, materiais de higiene, e outros produtos de consumo regular. A checagem, previsão e planejamento devem ser bem feitas para que a reposição dos produtos seja feita antes de acabarem os estoques. Não é ideal manter esses insumos estocados por muito tempo, devido ao curto prazo de validade e ao grande volume dos produtos, necessitando de grandes espaços com condições ideais de armazenamento, como locais fechados, limpo, secos, arejado, abrigado de sol e chuva (BECK; CINTRA, 2011).

Conforme descrito no trabalho, o ramo da equinocultura é crescente, está abrindo novas frentes de trabalho, dependendo de uma equipe multiprofissional, para se obter bons resultados. Foram elencados os principais fatores e o conhecimento necessário sobre o ramo para um gestor. É necessário que este, além de gostar de cavalos, esteja disposto a enfrentar situações diversas e dispor, muitas vezes, de tempo integral no cuidado com esses animais. É importante possuir uma equipe organizada e interagindo a todo instante. Para maior controle devem ser feitas anotações e tabelas para acompanhamento de pesagem mensal, vacinação, vermifugação, reprodução, receita e despesas, um mapa para ver com clareza a situação total do negócio.

# **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Notou-se que para administrar um haras é necessário, sobretudo, conhecimento em diversas áreas, como: etologia e comportamento; bem estar animal; nutrição; primeiros socorros e enfermidades; além do conhecimento da área administrativa e estabelecer uma boa equipe de trabalho, evitando desperdício e gastos desnecessários.

### **REFERÊNCIAS**

BATISTA, A. M. 2012. Tudo sobre cavalos. Disponível em: <a href="http://www.tudosobrecavalos.com/Alimentacao\_Nutricao.htm">http://www.tudosobrecavalos.com/Alimentacao\_Nutricao.htm</a>. Acesso em: 24 jan. 2014.

BECK, S. L.; CINTRA, A. G. **Manual de gerenciamento equestre.** Araucária: Copyright by Sérgio Lima Beck e André Galvão de Campos Cintra, 2011.

BRAGA, P. Sanidade em equinos com equilibrio ao meio ambiente. **Revista Quarto de Milha**, n.208, dez, 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2010. Doenças em Equídeos - Programa de Educação Sanitária em Defesa Agropecuária. Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos – PNSE. Disponível em:<www.agricultura.gov.br/animal>. Acesso em: 21 fev. 2014.

BUSATO, A. O que é imprinting. Revista Horse's Life, n.10, jun., p. 40-41, 2011.

CAMPELO, J.; PICCININ, A. Cólica Equina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Ano VI, n.10, jan., 2008.

CAMPOS JUNIOR, O Opinião, Revista Horse's Life, n.10, jun., p.33, 2008.

CINTRA, A. G. Características de um bom desempenho nutricional. **Revista Quarto de Milha**, n.206, out., 2013.

CINTRA, A. G. O cavalo: características, manejo e alimentação, São Paulo: Roca, 2010.

COMISSÃO NACIONAL DO CAVALO (CNA). Defende crescimento do cavalo agronegócio. Disponível em http://www.canaldoprodutor.com.br/ comunicação/noticias/cna-defende-crescimento-do-agronegocio-cavalo>. Acesso em: 06 nov. 2012.

ESALQ. Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo. **Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.** Coletânea Estudos gleba n.40. Triênio 2005-2008. Brasilia: CNA; MAPA, 2006.

GABRILAITIS, D. Dicas para um bom ferrageamento. **Revista Horse's Life**, n.10, jun. p.33-35, 2011.

GONÇALVES, R. L. Por dentro do sistema digestório. **Revista Horse**, n. 55, mai, p. 48, 2013.

KNOWLTON, K. Ferrageamento do cavalo atleta. **Revista Quarto de Milha,** n.205, ago, p.110, 2013.

LAROUSSE. Larousse dos Cavalos. 3a. reimp. São Paulo: Larousse do Brasil, 2007.

LIMA, R. A. S. Os leilões aquecidos refletem o aquecimento do *equibusiness*. **Revista Mais Equina**, n.42, p.28-29, 2012.

MARINS, A. **Apostila do Curso de Administração de Haras.** Universidade do Cavalo, Sorocaba, 2013.

SILVER, C. Tudo sobre cavalos. São Paulo: Martins Fontes, 2000, pág. 11-48.