

CARROCEIROS E EQUÍDEOS DE TRAÇÃO: UM PROBLEMA SÓCIO-AMBIENTAL

Liliane Martins de Oliveira

Graduada em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Uberlândia
lilianebioufu@yahoo.com.br

Renata Leal Marques

Graduada em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Uberlândia
renatabioufu@yahoo.com.br

Carlos Henrique Nunes

Graduando em Ciências Biológicas - Universidade Federal de Uberlândia
henriquebioufu@yahoo.com.br

Ana Maria de Oliveira Cunha

Profa. Dra. do Programa de Pós-graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais
Universidade Federal de Uberlândia
anacunha@netsite.com.br

RESUMO

Neste artigo apresentamos resultados de uma pesquisa envolvendo os carroceiros em atividade na cidade de Uberlândia e a forma com que tratam e exploram seus equídeos (equínos, asininos e mulas) de tração. Apresentamos e analisamos dados que incluem: o perfil sócio-econômico dos carroceiros; o tratamento dispensado aos equídeos; o número de acidentes envolvendo equídeos e as principais enfermidades desses animais de tração, levados ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia. Para o levantamento de dados, realizamos uma pesquisa diagnóstico-avaliativa que embora se insira nos domínios da pesquisa qualitativa, alguns dados foram coletados na forma quantitativa, ainda que analisados de forma descritiva. A obtenção dos dados foi viabilizada a partir de entrevistas semi-estruturadas com 30 carroceiros, uma pesquisa documental feita nos relatórios obtidos junto à Polícia Militar entre 2003 e 2006 e aos arquivos do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia relativos ao período de 2002 a 2005 acrescidos de observações *in loco* com registros fotográficos.

Palavras-chave: **equídeos de tração, carroceiros, problemas sócio-ambientais.**

CARTERS AND EQUIDS FOR TRACTION: A SOCIAL-ENVIRONMENTAL ISSUE

ABSTRACT

We aim through this research, demonstrate diagnosed results of the reality that involves carters and the way they treat and exploit their traction equids (equines, *asininus* and mules). The present essay presents and analyses the data of this reality, which include: the social-economic aspects of the cart owners in Uberlândia; the way the equids animals are kept and treated; the number of accidents involving these equids and the main diseases these animals have when they are led to the Veterinary Hospital of the Federal University of Uberlândia. For the data compilation we carried out an evaluative-diagnostic research. Even though this research is based on qualitative domain exploration, some data were collected based on quantitative method, but they were analyzed on a descriptive way. The attainment of data was done through a survey with 30 carters, a documentary research realized in the military police reports between 2003 and 2006, and

a study in the Veterinary Hospital archive related to the period from 2002 to 2005, and we also accomplished an inspection data *in loco* with photographs records.

Keywords: traction equids, carters, social-environmental issues

INTRODUÇÃO

Depois de vários encontros, conferências mundiais e publicações, consolidou-se a idéia de meio ambiente englobando aspectos físicos, químicos, biológicos, ampliando assim o campo da Educação Ambiental, que passou a incluir em seus estudos da realidade, questões econômicas, sociais e culturais. Assim, problemas ligados ao movimento dos sem-terra, às comunidades indígenas, às populações tradicionais, às associações de bairros, às condições de trabalho, às comunidades carentes e às populações urbanas, passam a fazer parte das preocupações da Educação Ambiental. Pensar em meio ambiente hoje não se restringe mais às questões ligadas à água, ar, florestas e fauna silvestre.

Também a fauna urbana, em sua diversidade, em que se destacam grupos de vertebrados domesticados e altamente dependentes da presença humana, como o cão, o gato, o cavalo, além dos problemas decorrentes da inserção desses animais no ambiente e da relação dos mesmos com o homem são objetos de estudo da Educação Ambiental. Portanto, investigar os conhecimentos dos carroceiros em relação aos seus cavalos e as formas de manejo utilizadas em seu tratamento é coerente com uma visão de Educação Ambiental que tem como foco não só a relação do homem com os ambientes naturais e questões correlatas como com conservação, preservação, degradação, desmatamento, poluição, mas estende essa preocupação para os ambientes modificados e construídos pelo homem, trazendo novas formas da relação homem/ambiente.

O diagnóstico da realidade envolvendo o carroceiro e seu animal de tração vai sustentar intervenções, visando a sugerir novas orientações tornando esse profissional capaz de agir, individual ou coletivamente, na busca de soluções para os problemas do seu cotidiano, englobando seu cavalo e sua atividade profissional.

O desenvolvimento inicial da domesticação dos cavalos é pouco conhecido, mas é consenso de diversos autores que tanto o homem moderno quanto o cavalo se desenvolveram juntos (EVANS et al., 1979; JONES, 1987; SANTOS, 1981). A domesticação do cavalo foi um fator importantíssimo para o desenvolvimento das civilizações, a colonização de novos continentes, o avanço de fronteiras, além de terem sido utilizados em diversas guerras, torneios aristocráticos e em desfiles de ostentação social (OURO PRETO, 2004).

O eqüídeo² de tração desde a domesticação é tido como ferramenta indispensável, utilizado para diversos trabalhos, geralmente exigido acima de seus limites naturais (GOODSHIP; BIRCH, 2002 apud MARANHÃO et al., 2006).

Vários autores relatam diversos problemas associados à atividade dos carroceiros, dentre eles: exclusão social, desobediência às leis de trânsito e de proteção à infância e adolescência, bem como às leis de proteção aos animais, destinação incorreta de entulhos, entre vários outros. E por isso, muitas cidades têm criado projetos e, até mesmo, leis municipais, buscando regulamentar a atividade de carroceiro para melhorar a sua vida e a da sociedade em geral, bem como lutando por uma melhora das condições de vida dos eqüídeos (REICHMANN, 2003; REZENDE et al., 2004; SILVA-FILHO et al., 2004; KAARI, 2006). Esses projetos estão sendo realizados, por exemplo, em São Carlos – SP, Belo Horizonte – MG, Belém – PA, Londrina - PR e Rio de Janeiro – RJ, e

² Consoante a Instrução Normativa nº 45 de 2004 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, entende-se por *eqüídeo qualquer animal da Família Equidae, incluindo eqüinos, asininos e muares* (art.1º, VII).

geralmente contam com a participação direta de universidades federais, que diagnosticam a situação, elaboram e executam os projetos com os carroceiros.

Em virtude da presença de 1500 carroceiros em atividade em Uberlândia, avaliamos que seria importante efetivar um diagnóstico sobre essa realidade. Com esse intuito, planejamos e realizamos uma pesquisa diagnóstico-avaliativa (SATO, 2001), cujos objetivos incluíram: levantar o perfil sócio-econômico dos carroceiros existentes no município; investigar como vem acontecendo o tratamento dos eqüídeos pelos carroceiros da cidade de Uberlândia; investigar o número de acidentes ocorridos em Uberlândia envolvendo eqüídeos; identificar as principais enfermidades dos animais de tração levados ao Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV/UFU).

MATERIAL E MÉTODOS

Embora a pesquisa diagnóstico/avaliativa se insira nos domínios da pesquisa qualitativa, alguns dados foram coletados na forma quantitativa, mas analisados na forma descritiva. No debate sobre a análise quali e a quantitativa, surge uma corrente que tenta aproximar as duas técnicas, apresentando os dados coletados em forma estatística, mas discutindo-os sob a narrativa descritiva (SATO, 1997). A análise diagnóstica, na visão de Sato (2001), não pretende apontar culpados ou inocentes, mas intenciona ser um levantamento de uma realidade, sugerindo novas orientações no sentido de minorar alguns problemas ligados a essa realidade.

Buscando diagnosticar a situação dos eqüídeos usados para tração, realizamos entrevistas semi-estruturadas com 30 carroceiros em diferentes regiões da cidade. A entrevista foi dividida em duas partes, a primeira com questões referentes ao perfil dos carroceiros e a segunda com perguntas que permitiram avaliar como os carroceiros tratam seus eqüídeos (alimentação, ferrageamento, respeito à quantidade de carga, limitações, uso de chicotes e outros instrumentos semelhantes, jornada de trabalho, tempo de repouso, oferta de água, cuidados com a saúde, entre outros). Durante a entrevista, adotamos uma postura de isenção de opiniões, apenas assegurando ao entrevistado, o entendimento das questões.

As entrevistas com os carroceiros foram realizadas durante os intervalos entre os fretes, em 12 lojas de material de construção, que autorizaram a realização do trabalho, localizadas em nove bairros da cidade.

Para a composição dos dados realizamos também uma pesquisa documental nos relatórios e documentos obtidos junto à Polícia Militar e nos arquivos do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia. Foram levantados prontuários de atendimentos aos eqüídeos realizados pelo Hospital Veterinário no período de 2002 a 2005, sendo anotadas todas as informações ali contidas (endereço do proprietário do cavalo; origem do animal, carroça, fins didáticos da própria Universidade, sexo do eqüídeo, raça e idade; anamnese feita durante a consulta, indagando: alimentação fornecida pelo proprietário; local e condições em que o animal vive; dados referentes à vermifugação e vacinação. Para completar os dados foram ainda realizadas observações *in loco* e feitos registros fotográficos nas casas de material de construção e nos alojamentos improvisados dos animais.

A REALIDADE ENCONTRADA E ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Perfil dos carroceiros entrevistados em Uberlândia-MG

Foram entrevistados 30 carroceiros sendo que o mais jovem tinha 17 anos e o mais velho, 76. Destes, 73% relataram serem casados e 90% afirmaram ter filhos. O tempo de trabalho nesta profissão, segundo os relatos, variou de um mês a até 50 anos, com um tempo médio de 16 anos. Dos entrevistados, 33% começaram a trabalhar como carroceiros ainda na adolescência, quando eram legalmente menores de idade. No momento, 80% estão entre 17 e 25 anos, de modo que mesmo atualmente, há jovens que deixam de ir à escola para trabalhar em carroças, possivelmente buscando complementar a renda da família e satisfazer suas necessidades.

Quanto à escolaridade, 7% são analfabetos e nenhum chegou ao Ensino Médio. Dentre os 87% dos carroceiros que já exerceram outras profissões, 43% relataram nunca ter trabalhado com carteira assinada, e o restante teve a carteira assinada apenas uma vez. Em todos os

estabelecimentos visitados, todos os carroceiros não tinham nenhum vínculo empregatício com a loja de material de construção.

Os profissionais que optam pelo trabalho informal podem fazê-lo por orientações pessoais e de valores, mas também por limitações do mercado de trabalho às suas preferências. (VASCONCELOS, 1994 apud REZENDE et. al, 2004). Para Alves (2002), os trabalhadores sem carteira assinada são em sua maioria, representados por trabalhadores excluídos do mercado formal por inúmeros motivos, especialmente por falta de escolarização, que implica não qualificação para outras funções.

Outro problema encontrado, que pode ser associado ao trabalho sem carteira assinada, é a existência em Uberlândia de indivíduos com mais de 70 anos de idade exercendo a atividade de carroceiro, o que exige esforço físico quando deveriam estar desfrutando dos benefícios de uma aposentadoria.

A jornada de trabalho dos carroceiros entrevistados variou de 8 até 13 horas diárias. Segundo eles, quando há muitos fretes, o trabalho é contínuo e sem pausas, mas há dias em que podem ocorrer pausas de 10 minutos a até de 2 horas entre um frete e outro. De acordo com o vídeo-documentário "Vida de Cavalo" (2005) um eqüídeo, para manter sua saúde adequada, deveria trabalhar 5 horas diárias. Desta forma, os carroceiros não estabelecem por si próprios, um horário para seus eqüinos descansarem; só há descanso se não houver trabalho, o que torna essa atividade exaustiva.

A maioria dos carroceiros (80%) relatou carregar de 500 kg a 800 kg por carroto. Além desse peso, soma-se ainda o peso da carroça, que pode ser de 150 kg, e a massa corpórea do carroceiro. Algumas das reclamações dos carroceiros em relação ao excesso de carga são apresentadas a seguir:

"Tinha que ter limite de peso, tem hora que a gente não quer levar, mas é obrigado porque é pobre. E tinha que ter fiscalização do peso".

"Tem muito dono de loja ruim por aí, eles querem pôr muito peso (...) uns 700 kg, mais o peso da carroça e o meu em cima (...) Daí o cara quer subir uma subida, o cavalo não sobe, tem muito cara mau, que bate até, mas não adianta o cavalo não sobe e machuca. Eu não ponho não, o cavalo só puxa uns 400 kg, eu num gosto de pôr mais. (...) Já tive que mudar de loja, e nessa outra se quiser pôr qualquer tanto, eu vou largar e vou trabalhar na rua, porque aí eu ponho o tanto que eu quiser."

Desse modo percebemos que é importante que sejam criadas leis que regulamentem a atividade dos carroceiros, e principalmente, que essa legislação seja divulgada e cumprida para minorar os problemas associados a esta atividade.

Um total de 67% afirmou possuir mais de um cavalo, sendo que 53% relataram usar um cavalo no período da manhã, e outro no período da tarde, enquanto os demais usam apenas um cavalo durante todo o dia. Este fato nos chama a atenção por demonstrar por parte da metade dos carroceiros certa preocupação com a saúde do animal, reduzindo sua jornada de trabalho, e também possivelmente preocupação com o rendimento do seu trabalho.

Os carroceiros ganham uma média de R\$ 25,80 por dia de trabalho, valor que consideram baixo. Segundo um dos entrevistados, os carroceiros recebem das lojas de construção civil cerca de R\$ 4,00 por frete, independente da quantidade de material que carregam, ou da distância que percorrem. Nas palavras deste mesmo entrevistado:

"De todo jeito que a gente trabalha é difícil, a gente anda meio mundo pra ganhar R\$ 4,00. A gente pejeja para aumentar o frete, mas não aumenta... é muito caro cuidar dos animais, carroça é caro, se estraga uma peça fica caro. Eu compro o capim do rapaz, ali na chácara. Pago R\$ 3,50 um balaio pequeno, pra cada cavalo. E, não é só capim que os bichos comem. Ainda tem que dar remédio..."

Dos entrevistados, 83% relataram carregar também entulhos diversos, 63% disseram carregar móveis, 27% transportam materiais recicláveis, e 7% disseram transportar outros materiais, como por exemplo, animais mortos, para complementar sua renda. Os carroceiros que trabalham

coletando materiais recicláveis disseram conseguir de R\$ 90,00 a até R\$ 400,00 por mês com este trabalho.

Quando perguntados sobre o destino dos entulhos, 80% disseram levar para alguma central de entulho. O restante (20%) relatou jogar o material em terrenos baldios ou no acostamento de rodovias. Reclamaram que o número de centrais de entulho na cidade é insuficiente e que elas não aceitam todo tipo de material, por exemplo, pneus velhos e material orgânico. Um depoimento nesse sentido é apresentado a seguir:

“Tem que fazer *uma* central de entulho em cada bairro. A prefeitura não incomoda não, são ruins conosco... uma central de entulho em cada bairro manteria a cidade asseada, limpinha e seria melhor pra nós. Eu levo na central, se for longe, nem pego. Muito carroceiro pega e joga em qualquer lugar, não zela do Meio Ambiente e suja a cidade, mas se quer a cidade limpa, quer as coisas certas tem que ter mais central de entulho.”

Considerando os materiais transportados por esses trabalhadores percebemos que, de certa forma, os carroceiros podem atuar como aliados para diminuir a degradação de determinadas áreas do espaço urbano, tornando-se importantes “agentes ambientais”. Trabalhos de educação ambiental que conscientizem estes carroceiros quanto a questões ambientais, criação de um maior número de Centrais de Entulho, inclusão destes pequenos grupos e não apenas das grandes empresas no setor de coleta e deposição de lixo, identificando e valorizando o trabalho dos carroceiros poderíamos propiciar a inclusão social do cidadão envolvido com esta atividade, ao mesmo tempo a reciclagem de diversos tipos de entulhos, o combate à deposição dos resíduos em locais inadequados e o melhoramento da qualidade ambiental do município.

Uma forma de se organizar, de definir e valorizar um espaço de atuação dos carroceiros dentro do município seria o estímulo à criação de associações. Entretanto, foi mencionada a existência de uma associação que não parece ser representativa para eles, conforme relato a seguir:

“Inventaram uma associação, mas isso foi só pra ganhar voto, eu fui lá e peguei minha carteirinha de carroceiro, mas não serviu para nada.”

Mesmo assim, alguns carroceiros avaliam ser importante organizar uma associação de carroceiros:

“Os carroceiros tinham que ter uma associação, um sindicato. Tendo sindicato, eu acho que seria melhor para os carroceiros, ter alguém para ajudar, e eu não importaria se tivesse que pagar um pouquinho.”

Conhecimentos sobre o animal

O fato de os carroceiros trabalharem quase diariamente com seus animais de tração pode levar a supor que tenham um conhecimento necessário para cuidar desses animais, mas isso não correspondeu à realidade. De acordo com Reichmann (2003), muitos carroceiros baseiam os cuidados dispensados aos seus animais, em informações adquiridas através da própria experiência ou então com colegas de profissão, experiências e informações, muitas vezes baseadas em preconceitos, que resultam em manejos inadequados.

Verificamos que essa realidade também é encontrada em Uberlândia, sendo o aprendizado sobre eqüinos passado de pai para filho (47%), apreendido com outros membros da família (10%), adquirido com amigos (23%), com a própria experiência (17%) e/ou tendo trabalhado em fazendas (23%). Todos os entrevistados demonstraram acreditar possuírem conhecimentos necessários para cuidar de seus eqüídeos, mas quando questionados sobre a possibilidade de aprender mais, 60% disseram que gostariam, conforme explicitado em suas respostas:

“É bom. Tem muita coisa que cavalo tem e sente que a gente não entende.” e “A gente nasce aprendendo, vive aprendendo e morre sem saber. Gostaria sim de aprender mais sobre cavalos, sobre doenças”.

Como discutiremos a seguir, muitas práticas adotadas para cuidado dos eqüídeos são inadequadas, embora não sejam percebidas dessa forma pelos proprietários. Esse fato, associado ao interesse de muitos carroceiros em aprender mais sobre seus animais, ressalta a importância

de trabalhos de Educação Ambiental que informem aos carroceiros o manejo adequado de seus eqüídeos.

Alimentação dos eqüídeos

Pesquisas demonstram que a maioria dos eqüídeos de tração apresenta certo grau de subnutrição, com escore corporal abaixo do recomendado, principalmente para animais dos quais se exige trabalho diário e intenso. Os carroceiros reconhecem a necessidade de uma melhor alimentação para seus animais, porém a compreensão do que seja alimentação (capim, grama, pasto, feno) e suplementação (ração) não é clara para eles, o que resulta em uma alimentação desbalanceada e/ou com produtos inadequados. (REICHMANN, 2003; SILVA-FILHO et al., 2004). A questão nutricional, além de resultar em menor capacidade de trabalho, torna os animais susceptíveis a doenças (SILVA-FILHO et al., 2004).

Os carroceiros informaram que os principais componentes da dieta de seus animais são: farelo de trigo (100%), capim (93%), ração (73%), palha de milho (73%), sal mineral (73%), milho (67%) e palha de arroz (53%). Outros alimentos são oferecidos com menor freqüência como verduras (33%) e sal comum (10%).

O farelo de trigo foi o único alimento oferecido aos eqüídeos por todos os carroceiros entrevistados, geralmente em grandes quantidades. Sabe-se pela literatura, que há efeitos deletérios, quando do abuso deste concentrado (LEWIS, 2000). Palha de milho e de arroz, ou mesmo capim muito seco, são freqüentemente fornecidos aos eqüídeos de tração. As palhas são pobres em proteínas e ricas em fibras, e são semelhantes na energia digerível e no teor de minerais, ao feno de capim completamente maduro, ou ao pasto, sendo que capins maduros carecem de qualidade nutricional. A alta quantidade de fibras destes alimentos, associada à falta de oferta de água, podem provocar a impactação do estômago dos eqüinos, ou mesmo do intestino delgado ou do ceco, além de Podem obstruções intestinais e cólicas (PESCONI, 2000).

Embora 73% dos entrevistados tenham relatado o fornecimento da ração comercial, o fazem apenas em pequenas quantidades, conforme seus relatos. Isto sugere que os carroceiros, de certa forma, reconhecem que seus eqüídeos necessitam de um bom suprimento alimentar, por terem um trabalho excessivo e desgastante, que não seria oferecido por apenas um componente alimentar. Entretanto, a baixa quantidade oferecida possivelmente se relaciona à condição econômica da classe, embora saibam que este alimento seja importante para o equilíbrio nutricional, não podem ou não conseguem oferecê-lo aos seus animais em quantidades ideais.

Apesar do fornecimento de sal mineral ser alto (73% oferecem sal mineral comercializado para gado e 10% oferecem sal comum, utilizado na alimentação humana), apenas 17% o fazem de forma regular (todos os dias) ou à vontade (o ideal seria 50 g/dia), sendo que 20% dos carroceiros relataram oferecer apenas ocasionalmente, outros 23% apenas uma vez por semana. O sal é essencial para os eqüinos e sem esse nutriente os cavalos podem desenvolver hipertermia, fadiga e exaustão (MEYER, 1995 apud SILVA-FILHO et al., 2004).

Além disso, a maioria dos carroceiros (80%) relatou oferecer água à vontade aos animais. Em sete dos 12 estabelecimentos visitados era ofertada água para o animal, mas vale ressaltar que apenas quando havia intervalo entre fretes e nem sempre a água estava em temperatura e condições adequadas de higiene. O consumo inadequado de água é prejudicial e causa morte mais rapidamente que a falta de qualquer outra substância. Além disso, aumenta o risco de impactação intestinal e cólica. A capacidade de desempenho físico do eqüino se reduz bastante antes de se poder detectar a desidratação a partir de sua aparência (LEWIS, 2000).

Alojamento dos eqüídeos de tração

Os carroceiros não possuem um alojamento adequado para os seus eqüídeos, o que os leva a colocarem seus animais em quaisquer terrenos vagos que encontrem, sendo que 77% relataram colocar seus eqüídeos em "piquetes" (pequenos terrenos com presença ou não de algum tipo de cobertura vegetal, podendo ser propriedade sua ou lotes vagos de terceiros), 17% no quintal de suas próprias casas e 6% em chácaras, dentro da cidade. Algumas vezes estes terrenos podem ser cercados com arames, liso ou farpado, telas, postes de madeira, muros entre outros, raramente

têm um abrigo para o animal se proteger do sol ou de outras alterações climáticas. Muitas vezes, essa prática está relacionada a uma série de problemas como: exposição dos animais a materiais que provocam ferimentos; risco de ingestão de substâncias tóxicas; exposição dos eqüídeos a roubos e agressões; possibilita que esses animais fujam e circulem por vias públicas colocando em risco a vida de pessoas e a deles próprios; ocupação indevida de loteamentos privados; entre outros. O roubo de cavalos é um grande problema entre os carroceiros de Uberlândia, conforme seus relatos:

“Deixo meu cavalo em um lugar onde tem uns 20 terrenos vagos. Mas tem muito roubo. Eu já tive três cavalos roubados.”

“Tem muito cara mau por aí, que rouba os cavalos da gente que trabalha, pra comprar drogas. Roubam e vendem pra fazendeiros, por 100 reais, sendo que o cavalo vale 1000 reais. E os fazendeiros vendem pra corte, pra uns frigoríficos, lá em Araguari. Eu já tive cavalo roubado, chamei a polícia e eles ficam rindo da cara na gente.”

Além disso, os carroceiros relatam serem “importunados” pelos proprietários dos terrenos onde deixam seus cavalos, como destaca esse entrevistado:

“Tinha que ter um local pra nós colocarmos os cavalos. A gente tem que pôr em qualquer lugar, nos terrenos, e o povo fica ‘amolando’ a gente.”

Ferrageamento dos cascos dos eqüídeos

Como se sabe, os eqüídeos se sustentam sobre os cascos, os quais são expostos ao solo e à ação mecânica de vários agentes e são uma área bastante sensível, desse modo um bom ferrageamento é essencial para a qualidade de vida destes animais (D’AVILA, 2003). Todos os carroceiros entrevistados disseram utilizar ferraduras feitas artesanalmente de tiras de pneu, colocadas com pregos de quaisquer tamanhos. Em 87% dos casos eles próprios confeccionam e colocam as ferraduras, o restante (13%) solicita serviços de terceiros. Como o material utilizado é borracha de pneus velhos, e os eqüídeos são submetidos a longas jornadas de trabalho, todos os dias caminhando sobre o asfalto abrasivo, os carroceiros precisam trocar frequentemente as ferraduras. De acordo com as entrevistas, 37% realizam trocas quinzenais, 17% a cada 20 dias e 37% fazem trocas mensais. O mau ferrageamento, o uso de materiais inadequados e as trocas freqüentes podem provocar lesões graves nos cascos dos eqüídeos, deixando estes animais bastante debilitados devido à fragilidade deste órgão.

Torna-se imprescindível a orientação dos proprietários nas questões de manejo dos cascos e ferraduras, visando a proporcionar melhor saúde para os animais e até mesmo, ao melhor aproveitamento no trabalho diário.

O uso de chicotes

Quanto ao uso de chicotes registramos que 60% dos carroceiros o possuem, sendo que destes, 61% relataram utilizá-lo apenas para “alertar o animal”, 22% não costumam bater, fazendo apenas barulho, 6% afirmaram bater, quando ficam nervosos e 11% batem quando vão atravessar cruzamento de ruas. Em relação aos 40% de carroceiros que não usam chicotes, observamos que 58% não o fazem por considerarem que seus cavalos são mansos, e não precisam deste instrumento. 25% disseram não gostar de bater em seus cavalos. Em suas palavras:

“O bichinho já está trabalhando, não merece apanhar.”; “Uso só pra despertar, vai indo ele cansa, cochila e cai.”

“Mexo com cavalo porque preciso, entendo e gosto, mas tenho dó daqueles cavalos que sofrem. Tem cavalo que não serve para carroça, não adianta bater, aí vendo para fazenda e compro um pra amansar do meu jeito.”

Comportamento do carroceiro em relação aos eqüídeos doentes

Quando questionados se algum de seus cavalos já havia ficado doente, 73% dos entrevistados responderam que sim. No caso de o animal adoecer, 95% dos carroceiros disseram não utilizar o animal para carroto enquanto estiver doente. Entretanto, observamos por meio de suas colocações, que para muitos carroceiros algumas doenças são desconsideradas. Muitos

chegaram a dizer que paravam de usar o cavalo que estava doente porque o animal havia “deitado” ou não se locomovia mais, ou ainda que o mesmo caía a todo o momento. Desta forma, percebemos que alguns carroceiros só consideram que o animal está doente quando já está em um estágio avançado da doença e não consegue trabalhar. Algumas falas ilustram o que expusemos acima:

“Meu cavalo nunca adoeceu, morreu de um dia para o outro, mas não adoeceu.”

“Tive que parar de usar porque ele estava com cólica, deitou, não andava.”

“Não tem jeito de usar né, teve endurecimento, não mexia, não tinha jeito de trabalhar.”

As doenças dos eqüinos mais citadas pelos carroceiros foram: “cólica” (40%) sendo que dois casos acabaram em morte, “garrotinho” (20%), “manqueira” (17%), “diarréia” (10%) e “endurecimento” (10%). De acordo com Reichmann (2003), o baixo nível sócio-econômico dos carroceiros impossibilita o acesso à assistência veterinária. Tentando solucionar essa dificuldade, os carroceiros fazem uma “consulta” a um balconista de loja de produtos agropecuários e/ou a “auto-medicação” do eqüino. Somente após várias tentativas, usando medicamentos desnecessários ou inadequados, é que o carroceiro procura auxílio de um veterinário, mas geralmente o animal já está com um quadro mais grave da doença.

A maioria dos carroceiros entrevistados (57%) afirmou nunca terem levado seus eqüinos ao veterinário. Deste total, 59% disseram saber o que fazer e 41% disseram que seus cavalos não adoecem, ou preferem consultar outro carroceiro (12%) ou um vendedor de loja agropecuária (12%). A maioria acredita possuir conhecimentos necessários para cuidar da saúde de seu animal, e 76,7% medicam por si próprios os seus eqüídeos, conforme seus depoimentos:

“Cavalo meu nunca adoeceu, tem um amigo meu que é mais veterinário que qualquer veterinário, mas é difícil adoecer.”

“Os das lojas de ração, entendem quase igual aos veterinários, aí levo na loja de ração.”

“Veterinário é muito caro, vou à casa agropecuária e compro remédio.”

“Não preciso de veterinário, eles não entendem o que eu entendo, tudo mentira.”

Embora o Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia (HV/UFU) faça o atendimento gratuito aos eqüídeos de tração, muitos carroceiros não costumam levar seus eqüídeos ao HV/UFU. Em um dos locais visitados os carroceiros afirmaram desconhecer a existência de atendimento gratuito, e aqueles que já utilizaram esse serviço alguma vez, destacam algumas dificuldades de levarem seus animais ao HV/UFU.

“O veterinário fica muito longe, então a gente leva mais perto, pergunta para o “veterinário” da loja veterinária, e a gente mesmo aplica o remédio.”

“Se o hospital veterinário pudesse buscar o animal seria melhor, porque a gente pagar o frete de caminhão pra levar lá na medicina fica caro pra nós.”

“Às vezes não leva no hospital veterinário porque não dá, o bicho deita, ou não anda de jeito nenhum, como vai fazer pra chegar lá?!”

“Eu perco cavalo por falta de medicamento, não adianta levar no hospital, eu não tenho dinheiro pra comprar o remédio e a UFU não fornece então não resolve. Se ajudasse com medicamento aí seria melhor.”

Entretanto, outros carroceiros disseram gostar de levar seus eqüídeos ao veterinário, embora geralmente o façam apenas em casos avançados de doença:

“O negócio é levar o cavalo no hospital, porque faz exame de tudo, de sangue, urina, coração...”

“Gosto de levar para pedir prevenção, de vez em quando, aplicar injeção antes de adoecer, dá antibiótico...”

Por todo o exposto percebemos que embora o HV/UFU ofereça atendimento gratuito aos eqüídeos de tração de Uberlândia, esse serviço ainda não é conhecido por todos os carroceiros. Campanhas de divulgação poderiam contribuir para que mais carroceiros tivessem acesso ao atendimento clínico de seus cavalos, e também para que os veterinários do próprio hospital, ou mesmo estagiários, em um projeto mais amplo, pudessem passar informações quanto ao manejo adequado dos eqüídeos, buscando melhorar a condição de saúde desses animais. Nosso trabalho pode, portanto, ser importante para a elaboração de futuros projetos que promovam mais que um atendimento clínico aos eqüídeos de tração, mas também um atendimento humanitário, importante para um tratamento preventivo e não só curativo.

Vacinação e Vermifugação

Quanto à vermifugação, 93% dos carroceiros entrevistados relataram já terem dado algum vermífugo para seus eqüídeos e a maioria (46%) disse fazê-lo apenas duas vezes ao ano, o que, de acordo com a literatura (ANDRADE, 1983), não é suficiente para manter níveis baixos de infestação por endoparasitos, quando o ideal seria ao menos quatro vezes ao ano para indivíduos adultos.

Reichmann et al. (2001) verificaram, por exemplo, que 100% dos eqüídeos de tração em Londrina-PR nunca haviam sido desverminados. A verminose também contribui para o estado debilitado dos eqüídeos, e os carroceiros geralmente desconhecem a importância dos endo e ectoparasitos. Apesar de seus eqüinos terem altas cargas parasitárias e eliminarem vermes nas fezes, os carroceiros de Londrina ignoravam a necessidade de aplicação periódica de vermífugos.

Em uma pesquisa feita por Pesconi (2000) com eqüídeos de tração em Uberlândia, constatou-se que 41% (n=26) dos animais tinham um grau alto de infestação por endoparasitos, 39% (n=25) um grau médio e apenas 20% (n=13) tinham um nível baixo de infestação por parasitas gastrointestinais.

Estes dados nos mostram que a vermifugação dos eqüídeos de tração em Uberlândia não está sendo realizada de modo correto e embora os carroceiros afirmem vermifugar seus animais, a frequência não é a ideal, além disso, podem estar ocorrendo outras práticas incorretas que afetam o efeito do vermífugo. Todo o exposto nos mostra mais uma vez a importância de se realizarem trabalhos que esclareçam aos carroceiros os cuidados que devem ter com seus eqüídeos. Embora a Prefeitura de Uberlândia tenha realizado a vacinação e vermifugação de eqüídeos de tração, e também o cadastramento de seus proprietários, os dados desta e de outras pesquisas mostram que este trabalho foi apenas pontual e não trouxe contribuições que realmente solucionassem o problema de não vermifugação e vacinação dos eqüídeos de tração existentes em Uberlândia.

Outro fato que nos chamou a atenção, é que 63% dos entrevistados nunca vacinaram seus eqüídeos, e os demais (37%) embora já tenham vacinado alguma vez, disseram que essa não era uma prática freqüente.

Apesar de ser uma enfermidade menos freqüente, o tétano ilustra a importância da vacinação como prevenção de enfermidades infecciosas. A taxa de mortalidade de eqüinos para esta doença é de aproximadamente 70 a 80% (LISBOA et al., 1996). A vacina com alta eficiência como medida profilática custa R\$ 2,00, enquanto o tratamento da doença, com baixo sucesso, custa cerca de R\$ 150,00. No entanto, por desinformação, muitos carroceiros perdem o animal com esta enfermidade, que poderia ser evitada com a vacinação adequada (REICHMANN, 2003).

Devido à falta de informação, os carroceiros desconhecem a importância da desvermifugação e vacinação de seus eqüídeos, o que aliado à situação econômica, muitas vezes conduz os animais a um quadro de saúde debilitado e predisposição a contraírem infecções graves.

Outros problemas apontados pelos carroceiros

Muitos entrevistados (33%, n=10) reclamaram de carroceiros, que maltratam seus eqüídeos e por isso os mesmos acreditam que deveria haver uma maior fiscalização contra maus-tratos. Muitos associaram os carroceiros que maltratam seus animais aos coletores de lixo reciclável em

Uberlândia. Além disso, tais carroceiros, coletores de recicláveis, geralmente trafegam pelas ruas do comércio local no centro da cidade, com trânsito constante, expondo a si próprios, seus eqüídeos, motoristas e pedestres a acidentes de trânsito. Os entrevistados destacaram estes aspectos, salientando mais uma vez os maus tratos impingidos aos cavalos pelos catadores de recicláveis.

“Tem muito matador de animal, eu vejo esses cavalinhos magros na rua... Deus me livre.”

“Tem muito carroceiro infrator, anda na contra mão, não respeitam mão, pedestre, nem carro. Os ‘papeleiros’ não respeitam o trânsito, ficam entrando na frente dos carros.”

“A polícia tem que pegar esses carroceiros que judiam dos cavalos.”;

“Tinha que ter mais fiscalização para não maltratar os cavalos.”

“Acho que os carroceiros que trabalham com recicláveis, colocam uns menininhos muito pequenos, não devia, não entendem de trânsito nem de nada. Os animais são magrinhos, eles param no meio da rua no centro, nem encosta.”

“Seria bom tudo emplacadinho (as carroças), porque tem muito cara ruim por aí, tem gente que põe peso demais, aí tudo isso tem lei né?! Não pode deixar. E tem cara mau que faz maldade com os cavalos.”

Ainda relacionado ao trânsito, reclamaram dos motoristas:

“Tem muito ônibus no trânsito, e eles não respeitam, quase passam por cima.”

“Falta respeito no trânsito, vê a gente já buzina, xinga. A gente vai fazer o que né?! Eu só abaixo a cabeça e vou saindo.”

“O povo não respeita carroça, esquece que o meio de transporte de Uberlândia, quando começou, foi só carroça, foi carroça que construiu essa cidade. Eu mesmo já fui atropelado, e pela polícia civil. Fiquei em coma, tive traumatismo craniano, perdi paladar e olfato. Fiquei quatro meses parado sem ganhar, só gastei tudo que não tinha. Fiz perícia, fui à justiça, mas o que eu ganhei não deu para pagar nada. Gastei muito com tratamento, o dinheiro mal deu.”

Acidentes envolvendo eqüídeos em Uberlândia

Procuramos verificar o número de acidentes de trânsito envolvendo eqüídeos, soltos ou não, cujas ocorrências foram registradas pela Polícia Militar de Uberlândia (PM) no período de 02/2003 a 12/2006. De acordo com dados fornecidos pela PM, ocorreram neste período, em Uberlândia 23 acidentes, sendo que todos resultaram em vítimas humanas. Destes 23 acidentes ocorridos de 2003 a 2006, 12 envolveram motocicletas, três envolveram carros, um ocorreu com um ônibus e um envolveu uma carreta. Segundo a PM, os acidentes envolvendo eqüídeos, que não resultam em vítimas humanas, não são arquivados por este órgão, mas sim pela Secretaria de Trânsito e Transportes (SETRAN), e embora tenhamos procurado esse órgão por diversas vezes, não conseguimos os dados.

Atendimento aos eqüídeos no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia

De 2002 até 2005, foram atendidos no HV/UFU, 351 eqüinos, dos quais 277 (79%) foram levados por carroceiros, 14 (4%) pela Prefeitura e 4 (1%) pela Associação de Proteção Animal. Além disso, houve um registro de eqüino levado pelo Centro de Controle de Zoonoses. Os demais (6%) eram animais utilizados para fins didáticos ou de pesquisa pela Universidade.

Verificamos nos prontuários dos eqüinos atendidos no Hospital Veterinário que a idade variou de meses a 30 anos, e eram em 98% dos casos animais Sem Raça Definida (SRD). Quanto às ocorrências, registramos um maior número de distúrbios e afecções relacionados aos sistemas músculo-esquelético, tegumentar e conjuntiva, e digestório. Em relação ao sistema músculo-esquelético os problemas mais freqüentes foram lesões nos membros, cortes profundos atingindo a musculatura e feridas, correspondendo a 31% dos casos diagnosticados. Outros problemas freqüentes são as fraturas, observadas em 11% dos casos, sendo 3% fraturas completas e 7%

fraturas de menor gravidade. Foram freqüentes também as ocorrências de tendinite (9%) e laminite (6%). Provavelmente, este alto número de afecções relacionadas ao aparelho locomotor dos eqüídeos, se deva, principalmente, ao casqueamento e ferrageamento incorretos, ao trabalho de várias horas e aos pesos excessivos, além de alimentação incorreta, que pode causar problemas a este sistema, como a laminite. Alojamentos em meio ao lixo, cacos de vidro, madeira e cercas de arame farpado também contribuem para essas lesões. As fraturas de membros, quando completas, podem resultar na necessidade de eutanasiar o eqüídeo. Dos nove casos de eutanásia registrados entre 2002 e 2005 seis foram devido a fraturas completas de membros.

No sistema tegumentar e da conjuntiva foram encontrados em 28,70% dos registros, lesões de pele, ferimentos, escoriações e cortes. Em 28,70% dos casos, foi relatado infestação da pele por carrapatos. A dermatite também foi descrita em 15,66% dos eqüídeos com afecções de pele, sendo que 8,7% tratavam-se de habronemose cutânea, 4,35% tratavam-se de dermatite fúngica, já as demais (2,61%) não estavam identificadas nos prontuários. Os problemas associados ao tecido tegumentar, muitas vezes se relacionam a lesões provocadas pelos arreios.

Referente ao sistema digestório, encontramos nos registros uma maior incidência de verminose (40,51%) e cólica (17,72%). A cólica é a doença que mais mata cavalos e deve ser tratada com rapidez. É provocada por problemas alimentares e complicada porque, segundo Guia Rural-Cavalos (1991); Lewis (2000); Pesconi (2000), o cavalo não pode vomitar por uma questão fisiológica, necessitando para a cólica, lavagens estomacais e intestinais.

Os procedimentos, muitas vezes utilizados pelos carroceiros, relatados na *anamnese*, são testemunhos da necessidade de que lhes sejam oferecidas orientações, no sentido de não provocarem tanto sofrimento ao animal e até mesmo, como medidas para que estes não venham a morrer, como na seguinte descrição:

“O animal não defecava, e nem urinava, ficava rolando. Introduzi uma mangueira e joguei uma grande quantidade de água pelo reto do animal. Sangrou quando animal tentou defecar. O animal foi a óbito”

Outras descrições do prontuário como esta demonstram a demora pela procura do Hospital Veterinário, uma vez que os carroceiros buscam o atendimento médico veterinário somente após algumas tentativas de solucionar o problema sozinho e quando o quadro clínico já se apresenta agravado.

A realidade de Uberlândia envolvendo a exploração de eqüídeos por carroceiros, diagnosticada em nossa pesquisa, não é diferente daquela encontrada em diversas cidades brasileiras, onde segundo Khalil (2006), os eqüídeos são utilizados por camadas mais humildes e desinformadas da população, que pela extrema pobreza, ignorância e exclusão social de seus donos, são mal alimentados, mal ferrados, não recebem atendimento veterinário, são obrigados a trabalhar exageradamente, mesmo doentes e famintos, são mal-tratados com cargas excessivas, jornadas de trabalho exaustivas, praticamente não têm repouso e quando fraquejam são açoitados. Quando imprestáveis, são abandonados. No trânsito, esses eqüídeos de tração são conduzidos por vias de grande movimento, em horários de pico, estando portanto, sujeitos a acidentes. Muitas vezes, são conduzidos por menores de idade em flagrante de desobediência às leis da infância e adolescência. Esses problemas sócio-ambientais, acrescidos de outros foram detectados em nossa pesquisa. Sugerimos a seguir, algumas formas de enfrentá-los.

INTERVENÇÕES POSSÍVEIS E DESEJÁVEIS A PARTIR DO DIAGNÓSTICO REALIZADO

A pesquisa diagnóstico/avaliativa realizada teve como objetivo o mapeamento de uma situação, sugerindo novas orientações no sentido de minorar alguns problemas, pois a partir do conhecimento da realidade sob investigação será possível a implementação de projetos e leis, que proporcionem uma vida digna para os animais de tração, bem como uma melhor condição de vida e trabalho para os carroceiros.

A presente pesquisa permitiu constatar que os carroceiros, que exercem sua atividade profissional na cidade Uberlândia como em outras cidades do Brasil, possuem baixa escolaridade, vivem à margem dos direitos trabalhistas, exercem uma atividade que exige esforço, têm uma jornada

excessiva de trabalho, recebem baixa remuneração, estão expostos a acidentes de trânsito e são vítimas do descaso dos órgãos públicos.

Tendo em vista certos materiais transportados por esses trabalhadores, consideramos que poderiam atuar como aliados para diminuir a degradação do espaço urbano. Um trabalho de educação, que conscientizasse estes carroceiros, quanto a questões ambientais, aliado a criação de um maior número de centrais de entulho, que invistam na destinação adequada do material colhido, possibilitaria melhorar a qualidade ambiental do município, ao mesmo tempo em que contribuiria para a inclusão social desses trabalhadores.

Frente à ausência de informações necessárias aos cuidados com seus cavalos, notadamente com relação à alimentação, saúde e práticas às vezes agressivas, mesmo que não sejam compreendidas pelos carroceiros como tais, são também, desejáveis projetos de Educação Ambiental, que busquem informá-los e conscientizá-los de práticas de manejo adequadas aos seus eqüídeos de forma que esses possam ser utilizados para o trabalho, com melhor desempenho, melhor saúde e menos sofrimento, promovendo assim, um melhor relacionamento entre seres humanos e animais.

De posse dos dados levantados e diante da vontade de aprenderem mais a respeito de seus animais, evidenciada nas entrevistas, pretendemos preparar palestras para os carroceiros, bem como elaborar e distribuir folhetos com informações envolvendo formas adequadas de manejo. Aliado a isso é importante que se criem leis que regulamentem a atividade dos carroceiros, bem como reforcem a fiscalização sobre determinados aspectos desta atividade, como excesso de peso e maus-tratos aos eqüídeos.

Projetos bem articulados, que envolvam a participação de diversas instituições, como prefeitura, polícia militar, universidade federal e instituições privadas, que contem também, com a participação e envolvimento da população e dos carroceiros podem contribuir para que esses profissionais deixem de estar à margem da sociedade, e passem a agir como profissionais dignamente tratados, e que por sua vez respeitem os direitos dos animais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, P. Jornal Hoje on-line. **A heterogeneidade do setor informal**. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.jhoje.com.br/>. Acesso em: 6 jan. 2005.
- ANDRADE, L.S. **Fisiologia e manejo da reprodução eqüina**. Recife: Guanabara Koogan, 1983. p. 93-95.
- D'AVILA, N. A. **Lesões de casco observadas em eqüinos de tração leve da cidade de Uberlândia-MG**. 2003. 18 f. Trabalho de conclusão de curso (Medicina Veterinária) – Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2003.
- EVANS, J.W.; BORTON, A.; HINTZ, H.F.; VAN-VLECK, L.D. **El caballo**. Tradução de Pedro Ducar Maluenda. Zaragoza – Espanha: ACRIBA, 1979. 742 p. Tradução de: The Horse.
- GUIA RURAL **Cavalos. A boa saúde**: Cólica. São Paulo, edição especial, p. 40, out. 1991.
- JONES, W.E. **Genética e criação de cavalos**. Tradução de Beatriz Pimentel, André Roberto Vac, Paulo Augusto Neves. São Paulo: Roca, 1987. 666 p.
- KAARI, P. **A exploração de eqüídeos por carroceiros no Distrito Federal: direito, diagnóstico e educação ambiental**. 2006. 109 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Centro de Desenvolvimento Sustentável e Direito Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- KHALIL, L.M.L. **Cavalos de tração**. In: Instituto Metropolitano de Proteção Animal – IMEPA. Disponível em: <www.imepa.org.br/cavalos.html>. Acesso em: 28 jul. 2006.
- LEWIS, L. D. **Nutrição clínica eqüina: alimentação e cuidados**. São Paulo: Roca, 2000. p. 710.
- LISBOA, J.A.N.; REICHMANN, P.; MARÇAL, W.S.; AMORIM, R.M.; PROVASI, A.; PINTO, L.C. Aspectos clínicos do tétano em eqüídeos. Revisão de 20 casos. In: **Anais do XV CONGRESSO**

PANAMERICANO DE CIÊNCIAS VETERINÁRIAS (PANVET), 1996, Campo Grande. Campo Grande: PANVET, 1996. p. 154.

MARANHÃO, R.P.A. et al. Afecções mais freqüentes do aparelho locomotor dos eqüídeos de tração no município de Belo Horizonte. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, vol.58, n.1, p.21-27, Fev 2006. Artigo disponível na base de dados SCIELO, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 7 jun. 2006.

OURO-PRETO, L. **Cavalo**. Revisado em jun. 2004. Disponível em: <http://br.geocities.com/equinosbrasil/introducao.html>. Acesso em: 6 jun. 2006.

PESCONI, I.P. **Síndrome cólica**: incidência e causas em eqüinos de tração em Uberlândia, MG. 2000. 33 f. Trabalho de conclusão de curso (Medicina Veterinária) – Instituto de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2000.

REICHMANN, P. Projeto Carroceiro V – assistência médico veterinária aos carroceiros e seus animais de tração da região de Londrina – PR. **Revista Eletrônica Estação** – Pró-reitoria de Extensão da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, n. 2, set. 2003. Disponível <http://www.proex.uel.br/>. Acesso em: 6 jun. 2006.

REZENDE, H.H.C; PALHARES, M.S.; AGUIAR, E.G.; SILVA, R.H.A.; PEREIRA, M.S.N. Impacto da migração de carroceiros de Belo Horizonte: setor formal para o setor informal. In: **Anais do ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**, 2004, Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: www.ufmg.br/proex/arquivos. Acesso em: 4 ago. 2006.

SATO, M. **Educação para o ambiente Amazônico**. 1997. Tese de Doutorado - Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 1997.

_____. Apaixonadamente pesquisadora em Educação Ambiental. In: **Educação Teoria e Prática. Rio Claro**. v.9, n.16 jan-jun, 2001 e 17 jul. dez. 2001, Unesp. Rio Claro.

SANTOS, R.F. **O cavalo de sela brasileiro e outros eqüídeos**. Botucatu: J.M., 1981. 341p.

SILVA-FILHO, J.M. et al. Manejo alimentar dos animais de tração da regional Pampulha – Belo Horizonte. In: **Anais do ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**, 2004, Belo Horizonte. UFMG Disponível em: www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Desen3.pdf. Acesso em: 4 ago. 2006.

VIDA DE CAVALO - **Vídeo documentário**. Direção: Denise Gonçalves, Nina Rosa Jacob, Rita de Cássia Garcia. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2005. 1 DVD (57 min), NTSC, son., color.