

SAÚDE E ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS DE ANIMAIS DE EQUOTERAPIA

Cely Marini Melo e Oña¹
Luis Carlos Oña Magalhães²
Lisiane Pereira de Jesus³
Juliana Caobianco⁴
Janaina Lúcia Rodrigues⁵
Antonio Raphael Teixeira Neto⁶

RESUMO

O bem-estar dos animais tornou-se uma grande preocupação social e identificar os fatores que o afetam é de suma importância. O presente estudo teve por objetivo avaliar os aspectos de manejo, sanidade e comportamentais de animais utilizados em equoterapia. Para tanto foi elaborado um questionário e distribuído para diferentes centros de equoterapia no Brasil (n=127), filiados à instituição regulamentadora da atividade, a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL), dos quais 27 foram respondidos. Dentre os aspectos abordados foi considerado a incidência de doenças, assistência veterinária, controle sanitário (vermifugação e vacinação), controle de entrada dos animais, incidência de cólica e aspectos comportamentais. Com isso verificou-se baixa incidência de doenças visto que 14,28% adoeceram uma vez por trimestre. Em 40,74% dos centros de equoterapia o médico veterinário realizava visitas mensais, refletindo em baixa casuística de doenças (14,81%). Notou-se um controle sanitário eficiente, visto que 85,18% dos animais eram vacinados anualmente e 70,27% vermifugados em intervalos adequados. Alguns locais funcionavam como centros equestres e a equoterapia foi uma atividade paralela. Sendo assim, é importante realizar o controle de doenças de notificação obrigatória na entrada dos animais nas propriedades por meio de exames laboratoriais. Verificou-se que em 40,74% dos centros de equoterapia realizavam o controle de doenças através de exames laboratoriais e também exigiam atestados de vacinação. Constatou-se que havia acompanhamento da saúde bucal dos animais em 74,07% dos centros de equoterapia, o que favorecia a digestão dos alimentos e fez com que os casos de cólica fossem esporádicos (59,26%). Os cascos também eram limpos e o casqueamento ocorria em intervalos adequados. Em relação ao comportamento, os animais possuíam pelo menos duas horas de contato físico entre si (74,07%), o que favorecia com que os animais não manifestassem em sua maioria estereotípias e agressividade. Como base nos resultados obtidos, evidenciou-se que a formação de uma equipe com conhecimento acerca do cavalo, bem como a assiduidade do veterinário contribuiu para um bom manejo sanitário nos centros avaliados.

Palavras-chave: bem-estar, sanidade, equino.

¹ Professora adjunta II da Universidade Federal do Mato Grosso, UFMT, Cuiabá, MT, Brasil. Correspondência: celymarinivet@gmail.com

² Professor no colégio Ibero Americano, professor do curso de extensão do Instituto de Linguagens da Universidade Federal do Mato Grosso, UFMT, Cuiabá, MT, Brasil.

³ Pró-reitora de Ensino de Graduação da Universidade Federal do Mato Grosso, UFMT, Cuiabá, MT, Brasil.

⁴ Docente do curso de graduação em fisioterapia da Instituição Fasipe, Cuiabá, MT, Brasil.

⁵ Atua na psicologia clínica por meio do referencial teórico da Psicologia Humanista na Abordagem Centrada na Pessoa (ACP).

⁶ Coordenador do Fórum de Dirigentes de Hospitais Veterinários das Instituições Federais do Ensino Superior (FORDHOV).

HEALTH AND BEHAVIORAL ALTERATIONS OF HIPPOTHERAPY HORSES

ABSTRACT

The animal welfare has become a huge social concern and it is a must to identify the factors that might display some influence on it. Hence, the present study aimed to evaluate the aspects related to handling, sanity, and behavior of animals destined to equine-assisted therapy. A questionnaire was fashioned and distributed to various equine-assisted therapy centers (n=127), which were affiliates of ANDE-BRASIL (the institution that rules such activity, throughout Brazil). Only 27 of them answered it. Within the studied factors that were taken into consideration, we must mention the incidence of diseases, veterinary assistance, sanitary control (vermifuge and vaccines), control of animal entrance, incidence of colic and behavioural issues. Then, it was observed that there was a low incidence of disorders since 14.28% got sick once every three months. In 40.74% of the equine-assisted therapy centers, the veterinarian would pay a monthly-visit resulting in low incidence of diseases (14.81%). It was observed and efficient sanitary control, since 85.18% of animals were annually vaccinated and 70.27% were vermifuged within proper intervals. Some premises worked as equestrian centers and the equine-assisted therapy was a parallel activity. It is therefore important to have control of animal entrance through obligatory notification trials. A good number of equine-assisted therapy centers presented this control by requiring examinations and vaccinations (40.74%). It was checked the oral health (74.07%) aiding the digestion of feed and reducing the cases of colic (59.26%). Hooves were cleaned and hoofing occurred into proper intervals. As for behavior analysis, the animals had at least a two-hour interval of physical contact with one another (74.07%), which favoured the lack of stereotypes and aggressiveness. Results show that forming a team with knowledge regarding horses, as well as the veterinarian assiduity contributed to the good sanitary management within the assessed centers.

Keywords: equine-assisted therapy, sanity, equine.

SALUD Y CAMBIOS DE COMPORTAMIENTO DE ANIMALES DE EQUINOTERAPIA

RESUMEN

El bienestar de los animales se ha convertido en una gran preocupación social y es una necesidad identificar los factores que pueden mostrar alguna influencia sobre él. Por lo tanto, el presente estudio tuvo por objetivo evaluar los aspectos relacionados con el manejo, la cordura y el comportamiento de los animales destinados a la terapia asistida por caballos. Se elaboró un cuestionario y se distribuyó a varios centros de terapia asistida por caballos (n = 127), que eran afiliados de ANDE-BRASIL (la institución que gobierna dicha actividad en todo Brasil). Solo 27 de ellos lo respondieron. Dentro de los factores estudiados que se tomaron en consideración, debemos mencionar la incidencia de enfermedades, asistencia veterinaria, control sanitario (vermífugo y vacunas), control de entrada de animales, incidencia de cólicos y problemas de comportamiento. Luego, se observó que había una baja incidencia de trastornos ya que el 14.28% se enfermó una vez cada tres meses. En el 40.74% de los centros de terapia asistida por caballos, el veterinario realizaba visitas mensuales reflejando en una baja incidencia de enfermedades (14.81%). Se observó un control sanitario eficiente, ya que el 85.18% de los animales fueron

vacunados anualmente y 70.27% fueron vermifugados a intervalos adecuados. Algunas instalaciones funcionaban como centros ecuestres y la terapia asistida por caballos era una actividad paralela. Por lo tanto, es importante tener el control de la entrada de los animales a través de exámenes de notificación obligatorios. Un buen número de centros de terapia asistida por caballos presentaron este control al requerir exámenes y vacunas (40.74%). Se verificó la salud bucal (74.07%) ayudando a la digestión de los alimentos y reduciendo los casos de cólicos (59.26%). Se limpiaron las pezuñas y se practicaron las pezuñas en intervalos apropiados. En cuanto al análisis del comportamiento, los animales tuvieron al menos un intervalo de contacto físico de dos horas entre ellos (74.07%), lo que favoreció la falta de estereotipos y agresividad. Los resultados muestran que la formación de un equipo con conocimientos sobre caballos, así como la asiduidad del veterinario contribuyeron a la buena gestión sanitaria dentro de los centros evaluados.

Palabras clave: terapia equina asistida, sanidad, equino.

INTRODUÇÃO

A equoterapia, um subtipo de atividade assistida por animais, também tem sido usada para tratar pessoas com deficiências físicas e mentais. Consiste no uso da equitação para melhorar a postura, equilíbrio e mobilidade, ao mesmo tempo em que desenvolve uma ligação terapêutica entre o paciente e o cavalo (1).

Muitos estudos relacionados à equoterapia têm se preocupado com os praticantes, avaliando os resultados clínicos após um determinado número de sessões. A sanidade física e mental são fatores imprescindíveis para um cavalo desempenhar suas funções de maneira adequada. Com isso, um diagnóstico inicial do contexto em que o cavalo está inserido nos centros de equoterapia é necessário para assegurar que estes animais se encontram em situação de bem-estar.

Os modelos de produção animal utilizados até o momento objetivam, na maioria dos casos, índices produtivos superiores ou mesmo particularidades específicas em determinados grupos raciais, sem levar em consideração o desrespeito que estas podem causar aos animais. No caso específico dos equinos, o desrespeito pode ser observado no confinamento de cavalos em cocheiras para diferentes finalidades. Inúmeras vezes buscamos formas alternativas para estes problemas com ações paliativas, as quais refletem a relação de “domínio” do homem sobre os animais considerados domésticos. As diferentes formas de utilização dos equinos, tais como meio de transporte, ferramenta de conquistas, trabalhos e esportes determinaram, desde a domesticação, mudanças na forma de criar e manter os cavalos (2).

Na atualidade é consenso entre os pesquisadores que os animais são seres sencientes (3) e o bem-estar dos animais é importante, pois se relaciona com a experiência subjetiva do animal, que pode ser boa ou ruim. O bem-estar animal se refere ao estado de um animal em relação às suas experiências de vida; incluindo o seu bem-estar mental (sentimentos), bem como o seu estado físico (4,5). Este pressuposto permite uma abordagem holística da avaliação para garantir a saúde física e psicológica do animal. Esta abordagem é sintetizada por Dawkins (6), que afirma que a avaliação do bem-estar de um animal deve ser direcionada para responder a duas questões principais: o animal é saudável e tem o que ele quer?

Saúde é o completo estado de bem-estar físico, mental e social, associado à ausência de ferimentos e doenças (7). A incidência de infecções aumenta devido ao estresse, transporte e concentração de animais. Animais confinados têm seu sistema imunológico

mais vulnerável sendo mais suscetíveis às manifestações de doenças (8,9). Os cavalos treinados de forma intensa também podem apresentar uma maior prevalência e maior gravidade de doenças e lesões (10).

A equoterapia também está inserida no Complexo do Agronegócio do Cavalo. O Brasil possui aproximadamente 280 centros de equoterapia, dos quais 243 são filiados à Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL). Esta terapia necessita uma equipe multidisciplinar composta no mínimo por fisioterapeuta, psicólogo e equitador, podendo haver outros profissionais da saúde.

O presente estudo objetivou avaliar os aspectos de manejo, sanidade e comportamentais dos animais de equoterapia por meio de questionário aplicado em diversos centros equestres onde se pratica a equoterapia.

MATERIAL E MÉTODOS

Um questionário foi elaborado com base nos principais aspectos relacionados ao bem-estar referente ao manejo nutricional e instalações para equinos. Os questionários foram encaminhados a 120 centros de equoterapia filiados à ANDE-BRASIL, instituição que regulamenta a equoterapia no Brasil. Desse total, 27 centros de equoterapia, distribuídos por todo o Brasil, responderam ao questionário. Apesar do questionário ter sido enviado aos diferentes estados brasileiros, apenas os centros de equoterapia localizados nos seguintes estados devolveram: AL (n=1), BA (n=1), GO (n=1), MG (n=3), PR (n=2); SC (n=3); SP (n=10) e RS (n=6).

Foram elaboradas 17 questões relativas ao manejo sanitário e comportamento dos cavalos de equoterapia, compartilhadas através de formulário Google, distribuído por mala direta pela ANDE-BRASIL para os centros filiados. Questionou-se sobre a frequência de assistência do Médico Veterinário, protocolos de vacinação e vermifugação, casuística das doenças que acometem os equinos em maior frequência, cuidados com a sanidade bucal e dos cascos. Também foi avaliada a presença e frequência de estereotípias, visando o entendimento dos aspectos psicológicos dos equinos.

As questões foram redigidas de maneira simples, para que pessoas fora da área de Medicina Veterinária pudessem responder. Recursos como fotos e vídeos foram adicionados ao questionário para o tornar-se de fácil compreensão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este artigo retrata os aspectos relacionados ao manejo sanitário e comportamento de cavalos em diferentes centros de equoterapia distribuídos no Brasil. Cuidados preventivos com a saúde afetam diretamente o bem-estar dos cavalos (11). A detecção de alterações inerentes à sanidade animal é indicativa de baixo grau de bem-estar (7). O confinamento dos animais proporciona maior vulnerabilidade às doenças, devido ao estresse que são submetidos (9) e cavalos treinados de forma intensa podem apresentar uma maior prevalência e gravidade de lesões (10). A maioria dos centros de equoterapia avaliados possui um manejo adequado, visto que recebem assistência veterinária mensal, além da baixa incidência de patologias.

A presença do Médico Veterinário é imprescindível para garantir a sanidade animal. O ideal é que estes profissionais participem de maneira preventiva, visitando os centros equestres periodicamente, elaborando um calendário de vacinação e vermifugação adequados a cada propriedade. Adicionalmente, visitas periódicas podem corrigir as práticas inadequadas de manejo, reduzindo a incidência de abdômen agudo,

claudicações e outros. Grande parte dos centros de equoterapia recebem visitas mensais do médico veterinário (40,74%) e uma minoria apenas quando os animais adoecem (14,81%). A medicina veterinária preventiva é menos onerosa do que o tratamento de algumas doenças. A despeito dos cavalos de equoterapia não serem necessariamente animais de alto valor zootécnico, é importante ressaltar que foram investidos tempo e dinheiro no treinamento dos animais. Quando um animal adoece o mesmo é afastado de suas atividades, praticantes ficam sem atendimento ou são remanejados para outro cavalo. Ao remanejar os praticantes, muitas vezes o cavalo não atende às necessidades físicas ou emocionais do praticante, como o tipo de andamento e o vínculo afetivo.

O controle efetivo dos endoparasitas é essencial para a manutenção da saúde e desempenho ótimo do cavalo. A resistência parasitária em helmintos é uma das principais causas de preocupação para a indústria do cavalo (12). Existe uma variação no período de ação dos vermífugos de acordo com o princípio ativo. A ivermectina pode ser eficaz por até 8 semanas. Já a moxidectina por 13 semanas. Princípios ativos como o febendazol, mebendazol e oxibendazol agem por até 6 semanas (13). Foi observado no presente estudo que os animais, em sua maioria, são vermifugados a cada 2 a 3 meses (70,37%), uma pequena parcela vermífuga anualmente (3,70%) ou semestralmente (11,11%). Não foi avaliado se existe alternância entre os princípios ativos, rotação de pastagem e exame de fezes para auxiliar no controle de endoparasitas.

A vacinação é uma ferramenta importante na prevenção de doenças infecciosas em seres humanos e animais. De um modo geral, os animais adultos em primovacinação, recebem a primeira dose e um reforço (9). Foi possível observar que a maioria dos animais foram vacinados anualmente (81,48%). Porém, em algumas situações os animais ou foram vacinados trimestralmente (3,70%), ou com uma única dose (7,40%). Há ainda aqueles que não souberam informar (3,70%).

As principais vacinas a serem contempladas em um programa de vacinação incluem: tétano, encefalomielite equina, influenza e raiva. Em muitas situações indica-se uma vacinação mais frequente e adoção da vacina contra rinopneumonia, mas isso somente o veterinário pode orientar de acordo com o risco epidemiológico (9). Com base nas respostas dos questionários foi possível verificar que os animais têm sido vacinados, contra as doenças citadas (51,85%), ou pelo menos para a raiva e tétano (33,33%).

Além das vacinas, as doenças podem ser evitadas através do controle de trânsito dos animais. Alguns centros de equoterapia possuem outras atividades equestres. Com isso, ocorre um trânsito de equídeos no estabelecimento, que pode acarretar na disseminação de doenças.

O trânsito interestadual de equídeos é condicionado à apresentação de exame negativo para Anemia Infecciosa Equina (AIE), original ou cópia autenticada pelo serviço veterinário oficial em situações excepcionais e a critério do Departamento de Sanidade Animal (DSA), emitido por laboratório oficial ou credenciado, que tem prazo de validade de 60 dias (14). Verificou-se que em 40,74% dos entrevistados praticavam o controle de AIE e mormo por meio de exames laboratoriais. Boa parte dos entrevistados (40,74%) apresentou controle de exames como anemia e mormo, bem como das vacinas administradas. Outros centros de equoterapia, além dos exames laboratoriais e vacinas, realizavam também a quarentena (14,81%) e apenas 14,81% dos entrevistados não apresentaram uma regra clara quanto aos procedimentos utilizados.

A odontologia equina é uma área muito importante, mas negligenciada na equideocultura, com muitos cavalos que sofrem de distúrbios dentários dolorosos e não diagnosticados (15). A maioria dos centros de equoterapia se revelaram atentos à saúde bucal dos animais, sendo que o médico veterinário inspecionava os animais regularmente

(74,07%). A inspeção da cavidade oral deve ser realizada rotineiramente. A sanidade bucal é importante para evitar distúrbios digestivos e cólica. Alterações e doenças dentárias podem limitar a habilidade do cavalo em digerir o volumoso e comprometer a saúde geral (16). Alterações dentárias podem fazer com que o cavalo evite a embocadura, apresente um comportamento aversivo ou ainda redução no rendimento (17), comprometendo a atividade com o praticante.

Medidas adequadas de manejo contribuem para a redução da incidência de cólicas, visto que muitas vezes esta patologia está relacionada às mudanças bruscas na dieta, excesso de concentrado em uma única alimentação, redução do consumo de água, confinamento e verminose (18). Analisando a frequência de cólicas dos centros de equoterapia, percebeu-se que ocorria um manejo adequado, considerando a baixa incidência dessa afecção, visto que 59,26% dos entrevistados relataram não terem um caso de cólica há mais de um ano. Este resultado vem de encontro a frequência com que os animais recebem assistência veterinária, controlando as endoparasitoses e o manejo nutricional.

A claudicação reduz a habilidade do cavalo usar um ou mais membros, com casos graves reduzindo a mobilidade ou resultando em uma incapacidade de suportar peso em determinado membro. A claudicação indica que o cavalo está sofrendo dor e desconforto e pode ser o resultado de várias condições clínicas (19) tornando importante perceber e detectar a claudicação nos equinos. Verificou-se que na maioria dos centros de equoterapia (70,27%) os animais raramente apresentaram claudicação.

Outro ponto importante a ser ressaltado é que os cascos dos cavalos devem ser avaliados diariamente, mesmo que não seja montado (20). A limpeza dos cascos dos cavalos é de grande importância, na medida em que proporciona conforto ao animal e possibilita ao cavaleiro verificar possíveis anormalidades que possam impedir o animal de se deslocar de forma saudável. A observação diária dos cascos evita, por exemplo, que uma pedra ou até mesmo um prego fique na ranilha, causando desconforto, dor e claudicações. A maioria dos centros de equoterapia realizavam a limpeza dos cascos diariamente (59,25%), contribuindo para a sanidade dos cascos.

Sobre a frequência do caqueamento e/ou ferrageamento, é importante ressaltar a necessidade de avaliações dos cascos em intervalos regulares de 5 a 8 semanas para manter a conformação e o equilíbrio adequado do casco. Avaliar os cascos dos animais com regularidade, realizando pequenas correções quando necessárias, evita o aparecimento de doenças relacionadas aos mesmos. Para a maioria dos cavalos faz-se necessário apenas aparar os cascos. Já nos casos em que o animal apresenta uma patologia, é necessário que o intervalo entre o casqueamento seja reduzido, de modo que o membro retome o seu equilíbrio o mais breve possível (21). O manejo dos cascos não pareceu ser um problema para os centros de equoterapia, uma vez que a maioria realizava os procedimentos corretos a cada 30 ou 45 dias, ou quando necessário. Apenas 0,03% dos entrevistados relataram que os animais eram casqueados duas vezes ao ano.

Na natureza os cavalos convivem em uma estrutura social de rebanho e livre demanda de pastejo. Em seu ambiente natural, eles precisam se adaptar às mudanças ambientais e aos desafios para sua sobrevivência. Em comparação com seus parentes selvagens, a diversidade de comportamentos observados em cavalos estabulados foi dramaticamente alterada devido à natureza confinante dos sistemas de criação. A indústria equina frequentemente ignora a necessidade biológica do cavalo para se adaptar ao seu meio ambiente, e às vezes os "padrões humanos" são aplicados para avaliar a qualidade dos métodos diários de criação (22).

Conforme relatado pelos tutores dos cavalos de equoterapia, a despeito destes animais não apresentarem uma vida selvagem, alguns requisitos mínimos eram proporcionados a estes animais. A grande maioria tinha contato com outros equinos por pelo menos duas horas diárias (74,07%). Adicionalmente, os animais também eram mantidos no mesmo grupo social, seja no pavilhão de baias ou piquetes (59,25%). Quando ocorria a necessidade de introduzir um novo animal, este procedimento era realizado gradativamente. Em relação ao convívio entre os animais, a maioria convive pacificamente (51,85%).

Muitas vezes, afirma-se que as estereotipias equinas, como roer madeira, engolir ar e a “dança de urso”, são causadas pelo tédio. No entanto, esta explicação é muito generalista para ser de uso prático para discernir as causas de cada estereotipia ou na elaboração de práticas de gerenciamento para prevenir sua ocorrência. A provisão de baixas quantidades de forragem e oportunidades mínimas de contato social estão associadas a uma maior prevalência reportada de comportamento estereotipado (23). Com relação aos cavalos de equoterapia, foi possível observar que raramente apresentavam estereotipias (55,55%), sendo que alguns centros relataram que os animais nunca apresentaram (33,33%). A ausência e a baixa frequência de estereotipias estão relacionadas ao manejo adequado dos animais, os quais recebem nutrição adequada e convívio social.

Acredita-se que o tempo de alimentação seja um dos fatores causais mais importantes nas estereotipias equinas. Na natureza, os equinos se alimentam ingerindo pequenas quantidades, várias vezes ao dia. Entretanto, cavalos domesticados geralmente recebem o concentrado duas vezes ao dia. Embora isso possa satisfazer os requisitos nutricionais dos cavalos, a redução do tempo de manipulação e ingestão de alimentos pode contribuir para o desenvolvimento de estereotipias (24).

Comportamentos impróprios durante as refeições, como nervosismo, agressividade, inquietação ou coprofagia, estão relacionados com dietas com excesso de concentrado e pouco volumoso e podem explicar o fato de animais estabulados e com alguma deficiência nutricional apresentarem consumo de cama de baia ou restos de forragem no piso (25). Uma pequena casuística foi observada de animais com o hábito eventual de coprofagia onde 3,70% relataram que ocorria eventualmente e 3,70% raramente.

Os cavalos (*Equus caballus*) são animais altamente sociais adaptados para viverem em grupo. No entanto, o convívio em grupo permanece limitado aos animais domesticados, especialmente no caso de cavalos esportivos de alto valor zootécnico (26). Um dos motivos é a preocupação dos proprietários de que os cavalos podem ferir-se mutuamente durante encontros agressivos. Assim, nos sistemas modernos de criação, habitação de baia individual prevalece onde os cavalos experimentam isolamento social e confinamento.

A prevalência de tecelagem (dança de urso) especialmente mostrou-se relacionada à falta de contato social, e um espelho ou um cartaz de um cavalo provou diminuir a frequência desse comportamento indesejável (26). A ausência de estereotipias é imprescindível para a equoterapia. O comportamento agressivo, como morder, interfere diretamente na relação entre praticante e cavalo. Nos resultados obtidos foi possível observar que os animais foram bem selecionados e manejados de maneira adequada, visto que 88,2% dos animais raramente mordiam as pessoas.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos foi possível observar a importância da assistência veterinária para o manejo e sanidade dos equinos. Adicionalmente, a ausência de alterações comportamentais reforçou a ideia de que boas práticas de manejo são uma constante nos centros de equoterapia.

COMITÊ DE ÉTICA E BIOSSEGURANÇA

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Federal do Mato Grosso, sob o número de protocolo 23108.207229/2017-27.

REFERÊNCIAS

1. All AC, Loving GL, Crane LL. Animals, horseback riding, and implications for rehabilitation therapy. *J Rehabil.* 1999;65:49-57.
2. Dittrich JR, Melo HÁ, Afonso AMCF, Dittrich RL. Comportamento ingestivo de equinos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. *Rev Bras Zootec.* 2010;39:130-7.
3. Millman ST, Duncan IJJ, Stauffacher M, Stookey JM. The impact of applied ethologists and the International Society for Applied Ethology in improving animal welfare. *Appl Anim Behav Sci.* 2004;86:299-311.
4. Broom DM. Welfare: stress and the evolution of feelings. *Adv Study Behav.* 1998;27:371-403.
5. Duncan IJH. Animal welfare defined in terms of feelings. *Acta Agric Scand A Anim Sci.* 1996;27:29-35.
6. Dawkins MS. Animal welfare and the paradox of animal consciousness. *Adv Study Behav.* 2015;47:1-34.
7. Bromm DM, Molento CFM. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas: revisão. *Arch Vet Sci.* 2004;9:1-11.
8. Bird J. Cuidado natural del caballo. Barcelona: Acanto; 2004.
9. Cintra AGC. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca; 2010.
10. Murray MJ, Grodinsky C, Anderson CW, Radue PF, Schmidt GR. Gastric ulcers in horses: a comparison of endoscopic findings in horses with and without clinical signs. *Equine Vet J Suppl.* 1989;7:68-72.
11. Leme DP, Parsekian ABH, Kanaan V, Hötzel MJ. Management, health, and abnormal behaviors of horses: a survey in small equestrian centers in Brazil. *J Vet Behav.* 2014;9:114-8.

12. Brady HA, Nichols WT. Drug resistance in equine parasites: an emerging global problem. *J Equine Vet Sci.* 2009;29:285-95.
13. Love S. Treatment and prevention of intestinal parasite-associated disease. *Vet Clin North Am Equine Pract.* 2003;19:791-806.
14. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de preenchimento para emissão de guia de trânsito animal de equídeos. Brasília: MAPA; 2017. (versão 19.0).
15. Dixon PM, Dacre I. A review of equine dental disorders. *Vet J.* 2005;169:165-87.
16. Frappe D. Sistema digestório. In: Frappe D. *Nutrição e alimentação de equinos.* 3a ed. São Paulo: Roca; 2007.
17. Hall C, Huws N, White C, Taylor E, Owen H, McGreevy P. Assessment of ridden horse behavior. *J Vet Behav.* 2013;8:62-73.
18. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de boas práticas de manejo em equideocultura. Brasília: MAPA; 2016.
19. Animal Welfare Indicator. AWIN welfare assessment protocol for horses. Pirassununga: AWIN; 2015.
20. Harris S. *Grooming to win: how to groom, trim, braid, and prepare your horse for show.* 3rd ed. New Jersey: Wiley Publishing; 2008.
21. Foor D. Balancing and shoeing the equine foot. In: Floyd AE, Mansmann RA. *Equine podiatry.* St. Louis: WB Saunders; 2007. p.379-92.
22. Visser EK, Ellis AD, Van Reenen CG. The effect of two different housing conditions on the welfare of young horses stabled for the first time. *Appl Anim Behav Sci.* 2008;114:521-33.
23. Nicol CJ. Stereotypies and their relationship to management. *Equine Vet J.* 1999;11-14.
24. Henderson JV, Waran NK. Reducing equine stereotypies using an Equiball TM. *Anim Welf.* 2001;10:73-80.
25. Cintra AGC *Alimentação Equina.* São Paulo: Roca; 2016.
26. Fureix C, Bourjade M, Henry S, Sankey C, Hausberger M. Exploring aggression regulation in managed groups of horses. *Appl Anim Behav Sci.* 2012;138:216-28.

Recebido em: 29/05/2019

Aceito em: 26/11/2019