

COMPORTAMENTO DE CAVALOS ESTABULADOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO EM BRASÍLIA

MARCELO J. M. REZENDE,¹ CONCEPTA MCMANUS,¹ RODRIGO DUARTE MARTINS,²
LIZÂNIO DE PAULA GUIMARÃES DE OLIVEIRA,² JOSÉ AMÉRICO SOARES GARCIA¹ E HELDER LOUVANDINI¹

-
1. Professor adjunto da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro. Caixa Postal: 04508, CEP: 70.910-970, Brasília, DF. E-mail: jsgarcia@unb.br
2. Bolsista de PIBIC, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF.

RESUMO

Avaliou-se o comportamento de 36 cavalos estabulados, das raças Brasileiro de Hipismo, Lusitano, Puro Sangue Inglês e Mestiços, nas condições em que são criados no 1º Regimento de Cavalaria da Guarda do Ministério do Exército no Distrito Federal. Os animais foram observados 24 horas por dia, durante seis dias, fazendo-se anotações, de dez em dez minutos, do comportamento de cada animal, mostrando que as quatro raças estudadas ti-

nham vários distúrbios de comportamento. Os cavalos da raça Lusitano apresentaram a menor incidência, e os da raça Mestiço, a menor. Com exceção da raça Lusitano, verificou-se o aumento da atividade durante o dia reduziu a incidência de distúrbios no comportamento dos animais. Os animais da raça Lusitano mostraram-se mais adaptados às condições de criação no 1º Regimento de Cavalaria da Guarda (1º RCG) do Ministério do Exército no Distrito Federal.

PALAVRAS-CHAVE: Comportamento, distúrbios, equino, estabulado, raça.

ABSTRACT

BEHAVIOUR OF STABLED HORSES FROM THE BRAZILIAN ARMY

The behavior of 36 stabled horses, of the genetic groups Brazilian Showjumper, English Thoroughbred, Lusitanian and crossbred, was evaluated in the conditions of the 1st Mounted Guard Regiment of the Brazilian Army, Ministry of Defense in the Federal District, Brazil. The animals were observed 24 hours per day, on six separate days, and their behavior registered every ten minutes. Animals of all four genetic groups studied presented

behavioral disturbances, Lusitanian and crossbreds presenting the greatest and least number respectively. With the exception of the Lusitanian, an increase in the physical activity reduced the incidence of behavioral disturbances. The Lusitanian horses were shown to be better adapted to the management conditions in the 1st Mounted Guard Regiment of the Brazilian Army (1^o RCG) in the Federal District.

KEY WORDS: Behaviour, breed, disturbances, horse, stable.

INTRODUÇÃO

Há séculos o cavalo é um animal que causa fascínio ao homem e ao longo dos anos vem lhe prestando grandes serviços. Uma das grandes utilidades desse fabuloso animal verificou-se nas forças arma-

das, em que até hoje é criado e respeitado.

No passado, quando o cavalo era retirado do campo e trazido para cidade, havia espaço para sua colocação em piquetes, com ampla área para se movimentar e pastar. Entretanto, como o espaço reservado para esse animal foi ficando cada vez me-

nor, ele foi obrigado a viver em confinamento em pequenas baias, acarretando modificações em seu comportamento, diante da necessidade de adaptação a esse ambiente reduzido. Por conseguinte, duas características da vida do cavalo selvagem estão ausentes na vida do cavalo estabulado: a convivência com outros animais e o tempo de pastejo.

Com este trabalho, apresenta-se uma avaliação do comportamento dos cavalos estabulados nas condições em que são criados no 1º Regimento de Cavalaria da Guarda, mediante análise das diferenças de comportamento apresentadas entre as raças estudadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi desenvolvida no 1º Regimento de Cavalaria da Guarda (1º RCG) do Ministério do Exército, em Brasília, no Distrito Federal. Utilizaram-se 36 cavalos adultos, com peso vivo médio de 400 kg, entre seis e doze anos de idade, das raças Brasileiro de Hipismo (BH), Lusitano, Puro Sangue Inglês (PSI) e Mestiços. Para tanto, mantiveram-se a rotina de tratamento e o respeito praticados pelo Exército no que se refere a esses animais.

Os cavalos foram alojados em baias individuais, medindo 2,00 x 4,30 m, sem camacom paredes laterais de 2,10 m, possibilitando a comunicação entre animais de baias vizinhas. A parede de fundo, medindo 1,75 m, era voltada para um corredor, por onde era servida a dieta aos animais. A rotina de arraçoamento seguiu o seguinte esquema: às 7 h, 2 kg de ração; às 11 h, capim-elefante cv. Napier; às doze horas e trinta minutos, 2 kg de ração; às 15 h, capim-elefante cv. Napier; e às 17 h, 2 kg de ração, sempre mantendo uma relação volumoso: concentrado em 50:50. O mineral premix, produto comercial (50 gramas), era colocado em cochos apropriados localizados no canto da baia, cujo volume correspondia a três litros e a altura do saleiro a oitenta centímetros. Os trabalhos diários realizados pelos animais incluíam todos os serviços que envolviam tração animal, inclusive serviços de ronda dentro do próprio quartel.

Os animais foram observados 24 horas por dia, durante seis dias, de modo que, de dez em dez

minutos, era anotado o comportamento de cada animal em uma planilha. Dentre os tipos de comportamento observados, destacam-se: a ingestão de alimento e de água; se o animal defecou ou urinou; a posição do animal (em pé ou deitado); a localização do animal dentro da baia (frente, centro ou fundo); o temperamento do animal (quieto, agitado, alerta, etc); qualquer locomoção; o modo como o animal dormia (se em pé, deitado ou apenas sonolento); os distúrbios de comportamento (comer fezes, morder partes da baia, aerofagia etc); repetições de um mesmo movimento; qualquer contato com o cavalo vizinho; e o horário da saída para serviço.

A análise estatística dos dados não paramétricos, obtidos após observação dos animais das quatro raças estudadas, foi feita utilizando-se o programa Statistical Analysis System (SAS). Para a análise de variância, adotou-se o procedimento “Npar1Way”, mediante o emprego do teste Wilcoxon.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os registros do comportamento dos cavalos estudados totalizaram 3.853, 687, 3.186 e 4.486 observações, para os animais da raça Brasileira de Hipismo, Lusitano, Puro Sangue Inglês e Mestiço, respectivamente (Tabela 1).

A análise dos resultados mostra que houve diferença significativa ($P < 0,01$) no comportamento das quatro raças estudadas. Excetuando-se para os animais da raça Puro Sangue Inglês, “parado de frente da baia/observando exterior” foi o principal comportamento observado nos animais estudados, não se concentrando em um determinado horário. Ao contrário, distribuiu-se bem ao longo de 24 horas, revelando, por conseguinte, uma característica dos cavalos estabulados – a curiosidade – comportamento esse aliado a uma necessidade de contato visual com outros animais e seres humanos, talvez para amenizar o estresse causado pelo confinamento. Segundo McGREEVY et al. (1995), cavalos criados em baias, aos quais é permitido contato visual mínimo, tendem a apresentar maior incidência de vícios, do que animais criados em baias cujo contato visual com outros animais e seres humanos é am-

plo. Essa tendência verificou-se na raça Lusitano, que apresentou a maior incidência do comportamento “observação exterior” (49,05%; Tabela 1), e menor

índice de distúrbios comportamentais (5,82%; Tabela 2).

TABELA 1. Porcentagem das principais observações do comportamento ou atividades das raças de eqüinos estudadas do Exército Brasileiro em Brasília.

Comportamento / Atividade	BH	Lusitano	PSI	Mestiço
Aerofagia	0,07 ^a	0,00 ^a	0,02 ^a	1,91 ^b
Andando na baia	0,51 ^a	0,43 ^a	0,53 ^a	0,47 ^a
Balançando a cabeça/pescoço	1,37 ^b	0,00 ^a	1,43 ^b	4,48 ^c
Bebendo água	1,19 ^a	4,07 ^b	1,11 ^a	1,25 ^a
Comendo ração/volumoso	6,69 ^a	7,89 ^{ab}	10,16 ^b	9,04 ^b
Coprofagia	0,73 ^a	0,44 ^a	0,89 ^a	0,75 ^a
Defecando	1,11 ^A	2,62 ^B	1,63 ^{AB}	1,28 ^A
Deitado/acordado	7,52 ^c	1,01 ^a	2,56 ^a	4,52 ^b
Deitado/dormindo	1,14 ^b	0,00 ^a	0,46 ^a	3,16 ^c
Dormindo em pé	2,80 ^a	6,84 ^b	4,97 ^b	3,14 ^a
Inquieto	1,30 ^b	0,93 ^a	0,86 ^a	1,20 ^b
Lambendo cocho/grade	2,10 ^b	0,31 ^a	3,28 ^c	2,85 ^{bc}
Lambendo parede	0,75 ^b	0,00 ^a	1,23 ^c	1,07 ^{bc}
Mastigando	0,93 ^A	2,32 ^B	1,14 ^A	1,19 ^A
Mordendo grade/muro	0,41 ^a	0,43 ^a	2,51 ^b	1,16 ^b
Parado de frente da baia/observando exterior	20,60 ^b	49,05 ^c	11,05 ^a	22,37 ^b
Parado no fundo da baia	9,15 ^b	0,00 ^a	12,88 ^c	8,34 ^b
Parado no meio da baia	4,67 ^a	4,55 ^a	15,42 ^c	9,47 ^b
Preso fora da baia	0,54 ^b	0,00 ^a	0,78 ^b	0,25 ^b
Procurando comida	0,38 ^a	1,16 ^b	0,22 ^a	0,87 ^{ab}
Saiu para serviço	18,11 ^c	12,23 ^b	12,33 ^b	10,67 ^a
Urinando	0,83 ^a	2,47 ^b	1,16 ^{ab}	1,22 ^{ab}

Médias, na linha, seguidas por letras minúsculas diferentes, divergem ($P < 0,01$) pelo teste Wilcoxon; médias, na linha, seguidas por letras maiúsculas diferentes, divergem ($P < 0,05$) pelo teste Wilcoxon.

Segundo McGREEVY et al. (1995), a exposição de um cavalo a um vizinho com comportamento estereotipado aumenta a probabilidade do desenvolvimento de um estereótipo ou a frequência do mesmo caso no animal que já o possuía. Entretanto, BAER et al. (1983) afirmam que não há indícios de que o cavalo possa aprender por observação. É comum encontrar comportamentos estereotipados relacionados ao movimento, como andar em círculos e com balanço lateral da cabeça, pescoço e às vezes dos quartos dianteiros e traseiros. No Reino Unido, a prevalência do distúrbio de andar em círculo, do *crib-biting* e do balanço lateral de cabeça e pescoço nos cavalos estabulados é de 1,7%, 4% e 4% respectivamente. Na Itália é de 2,5%,

2,4% e 2,5%, respectivamente (McGREEVY et al., 1995). A estimativa da prevalência combinada de todos os comportamentos anormais pode chegar a 26% (KILEY-WORTHINGTON, 1983).

Na Tabela 2, apresenta-se a porcentagem do comportamento das quatro raças durante os dias de observação.

Os eqüinos passaram a maior parte do seu tempo (65,34% a 73,36%) e pouco tempo em pé (7,89% a 13,98%) comendo e bebendo (Tabela 2). Trata-se de comportamento que difere do comportamento dos cavalos selvagens, que passam 60% do seu tempo comendo, 20% em pé, 10% deitado e 10% em outras atividades (DUNCAN, 1980). É possível, quando têm acesso restrito à comida (volu-

moso ou ração), que os animais tendem a consumir muito rapidamente toda a refeição, sendo-lhe esta oferecida. Vale destacar, a composição da dieta (relação volumoso/concentrado) é outro fator importante a afetar o comportamento dos equinos. Por exemplo, animais alimentados com feno passam mais tempo procurando e comendo o alimento, o que reduz o tempo ocioso utilizado para mastigar madeira, comer fezes etc., do que animais alimentados com concentrado (WILLARD et al., 1977). No caso de uma dieta deficiente em fibra oferecida aos animais,

os indicadores de saciedade podem não ser ativados, deixando os cavalos com uma alta motivação alimentar (McGREEVY et al., 1995). GOLOUBEFF (1993) relata que equinos estabulados com oferta restrita de fibra, cujo único contato visual é através das portas das baias, passam 15% de seu tempo comendo, 65% em pé, 15% deitados e 5% realizando outras atividades, o que demonstra a brusca mudança de comportamento imposta pelo confinamento.

TABELA 2. Porcentagem do comportamento das quatro raças durante os dias de observação.

Comportamento	BH	Lusitano	PSI	Mestiço
Comendo e bebendo	7,89 ^a	13,97 ^b	11,28 ^a	10,32 ^a
Em pé dentro da baia ¹	65,34 ^a	72,79 ^b	73,36 ^b	71,33 ^b
Deitado	8,66 ^c	1,01 ^a	3,03 ^b	7,68 ^c
Saída para serviço	18,11 ^c	12,23 ^b	12,33 ^b	10,67 ^a
Distúrbios de comportamento ²	13,88 ^b	5,82 ^a	16,07 ^c	17,88 ^d

Médias, na linha, seguidas por letras diferentes, divergem ($P < 0,01$) pelo teste Wilcoxon.

1. Todas as atividades efetuadas pelo animal em pé. Desconsiderou-se o comportamento comendo.

2. Consideraram-se morder grade/muro, coprofagia, comer serragem, balançar a cabeça/pescoço, inquieto e andar em círculos dentro da baia.

Para alguns pesquisadores (JACKSON et al., 1984; TURNER et al., 1984; DANTZER et al., 1987; KRZAK et al., 1991), o tédio é um dos principais fatores desencadeadores de distúrbios comportamentais em animais. Conseqüentemente, espera-se, quanto maior a atividade durante o dia, menor incidência de distúrbios no comportamento do animal, relação esta que se observa nas raças Brasileira de Hipismo, Puro Sangue Inglês e Mestiço (Tabela 2). Entretanto, os animais da raça Lusitano apresentaram o segundo menor percentual em serviços fora da baia e a menor incidência de distúrbios de comportamento entre as quatro raças estudadas, no período de 24 horas. Provavelmente, os animais dessa raça estejam mais adaptados, do que os da raça Brasileira de Hipismo, à vida estabulada, provavelmente, dadas as diferenças de temperamento entre essas raças.

As principais causas de estresse em animais são as seguintes: nutrição inadequada ou insuficien-

te, alterações climáticas, esforço físico exagerado, dor, superpopulação, presença ou ausência de cama, alojamento pequeno, falta de tranqüilidade e de contato social com outros animais ou seres humanos (LEWIS, 1985).

Acredita-se que alguns animais apresentem determinados tipos de comportamento quando estão sob estresse, de modo que distúrbios comportamentais como esses serviriam para atenuar o sofrimento (McGREEVY & NICOL, 1998). Como a resposta do animal a ambientes estressantes se manifesta através de alterações comportamentais, se ele conseguir modificar a situação, através de comportamento apropriado (adaptação), sua resposta fisiológica diminui; caso contrário, o comportamento pode tornar-se estereotipado.

A Figura 1 apresenta a distribuição das saídas para serviço de duas raças ao longo de 24 horas.

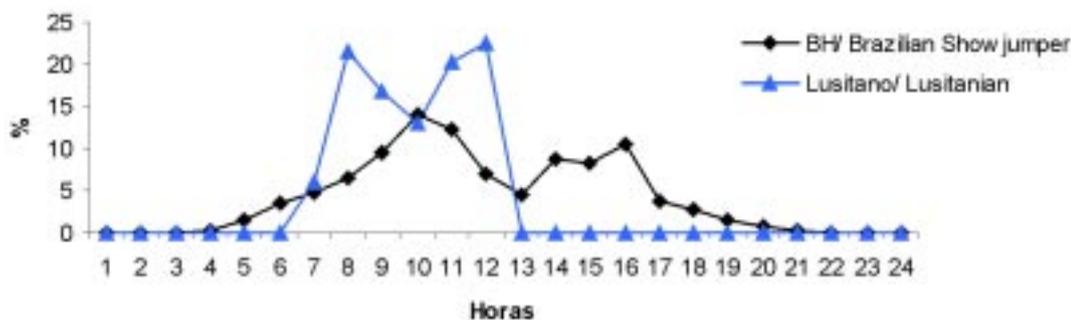


FIGURA 1. Distribuição das saídas para serviço de duas raças ao longo de 24 horas.

As saídas dos animais lusitanos se concentram no período de 6 às 13 horas e as dos animais Brasileira de Hipismo no período de 4 às 21 horas. Considerando que os animais Lusitanos apresentaram uma incidência menor de vícios de baia, do que os Brasileira de Hipismo, é possível que a distribuição das saídas da maioria dos animais em um menor período. Ou as saídas divididas em dois períodos com retorno às baias para alimentação diminui a incidência dos distúrbios de comportamento.

A coprofagia pode ser considerada um comportamento normal, com o objetivo de obter uma suplementação alimentar ou ingestão de flora bacteriana intestinal (CROWELL-DAVIS & HOUP, 1985). Para SOAVE & BRAND (1991), o potro ingere fezes em resposta a feromônios maternos, comportamento que é considerado normal

em potros até trinta dias de idade. Entretanto, cavalos adultos que recebem uma dieta adequada evitam ingerir fezes, ou alimentos contaminados com fezes (ARCHER, 1971), o que, segundo RALSTON (1986), contribui para aumentar o risco de transmissão de parasitas intestinais. Ressalta-se que a coprofagia pode ser induzida em cavalos adultos após mudanças na dieta, desaparecendo após o período de adaptação (RALSTON, 1979), ou com dietas deficientes em proteína ou fibra (SCHURG et al., 1978). A coprofagia não é comum nos eqüinos selvagens adultos, mas é um distúrbio observado com frequência nos zoológicos (LEE BOYD, 1986).

A Figura 2 mostra a distribuição dos comportamentos “comendo ração/volumoso” e “coprofagia” ao longo de 24 horas em animais Lusitanos.

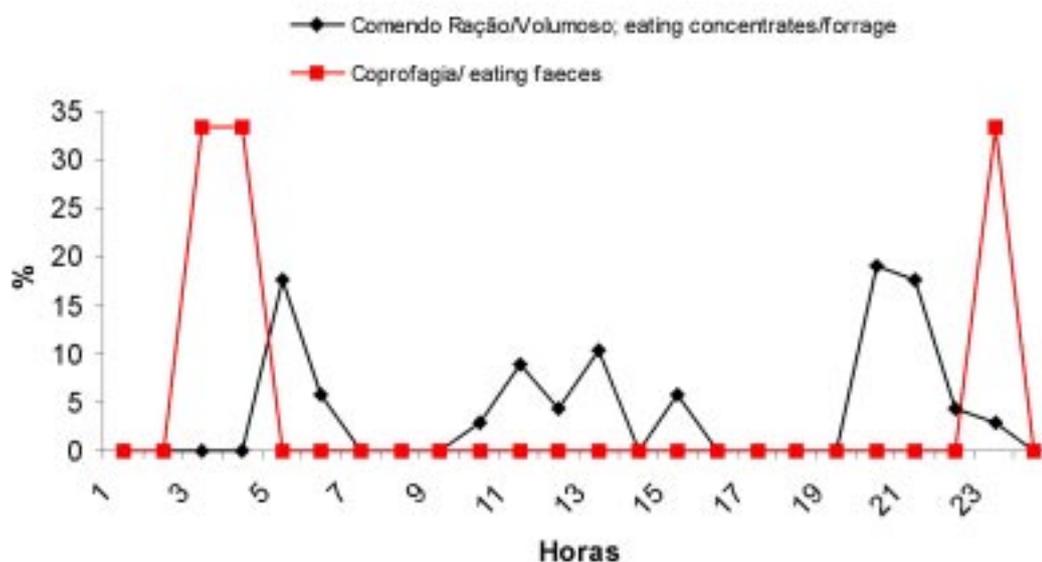


FIGURA 2. Distribuição dos comportamentos “comendo ração/volumoso” e “coprofagia” ao longo de 24 horas em animais Lusitanos.

Observa-se pela Figura 2 que aparentemente a dieta oferecida aos animais das raças BH, PSI e Mestiços não está sendo adequada, pois, não só antes das refeições (após um período sem alimentação), mas também logo após, estes animais apresentaram o distúrbio de comer fezes. Já nos animais da raça Lusitano, este comportamento parece estar mais ligado ao tédio, pois sua prevalência ocorre durante a noite.

Os cavalos são animais que passam relativamente pouco tempo deitado, mesmo quando estão

em liberdade, e menos tempo ainda quando estão estabulados. No entanto, os comportamentos “dormindo deitado” e “deitado acordado” são essencialmente noturnos, um instinto herdado de cavalos selvagens que, por serem presas na natureza, só se sentiam seguros, à noite, quando estavam deitados.

Na Figura 3 apresenta-se a distribuição do comportamento “deitado acordado” da raça Brasileiro de Hipismo ao longo de 24 horas.

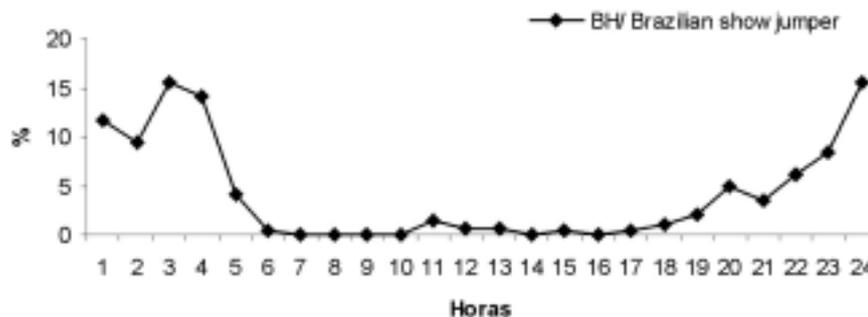


FIGURA 3. Distribuição do comportamento “deitado acordado” da raça Brasileiro de Hipismo ao longo de 24 horas.

Os animais das quatro raças estudadas apresentaram o comportamento “deitado/acordado” no período noturno. A maior incidência ($P < 0,01$) foi para os da raça Brasileira de Hipismo (Figura 3).

Da mesma forma, a incidência do comportamento “deitado/dormindo” também ficou concentrada no período noturno na raça Brasileira de Hipismo. Os animais das raças Lusitano apresentaram uma incidência menor que 0,5% desse comportamento. Os animais Mestiços permaneceram mais tempo deitado/dormindo ($P < 0,01$) que os demais animais estudados. Considerando o comportamento deitado (acordado e dormindo), os animais da raça Brasileira de Hipismo e Mestiços revelaram valores superiores aos das demais raças, ou seja, 8,66% e 7,69%, respectivamente. De maneira geral, o comportamento “deitado/acordado” concentrou-se entre as 18 e 6 horas da manhã.

Os animais estudados tendem a ficar inquietos principalmente antes das refeições. As raças Brasi-

leira de Hipismo e Mestiço foram mais inquietos ($p < 0,01$) que as outras duas raças. Quando a dieta começava a ser servida na primeira baía, os animais percebiam e ficavam muito agitados, principalmente por ver e/ou sentir o cheiro do alimento e não poderiam comer (HOUP, 1986). Há cavalos que, quando recebem o alimento, se sentem recompensados diante da apresentação de determinado comportamento. Conseqüentemente, sempre que estiver com fome, voltará a repetir o mesmo movimento (McCALL, 1993). Na tentativa de eliminar esse vício, HOUP (1986) recomenda fornecer a dieta apenas quando o cavalo não estiver apresentando o comportamento a ser eliminado.

Quando os cavalos estão inquietos, observa-se o movimento repetitivo de balançar a cabeça/pescoço. A Figura 4 mostra a distribuição do comportamento “balançando a cabeça/pescoço” e “inquieto” pelos animais da raça Puro Sangue Inglês ao longo de 24 horas.

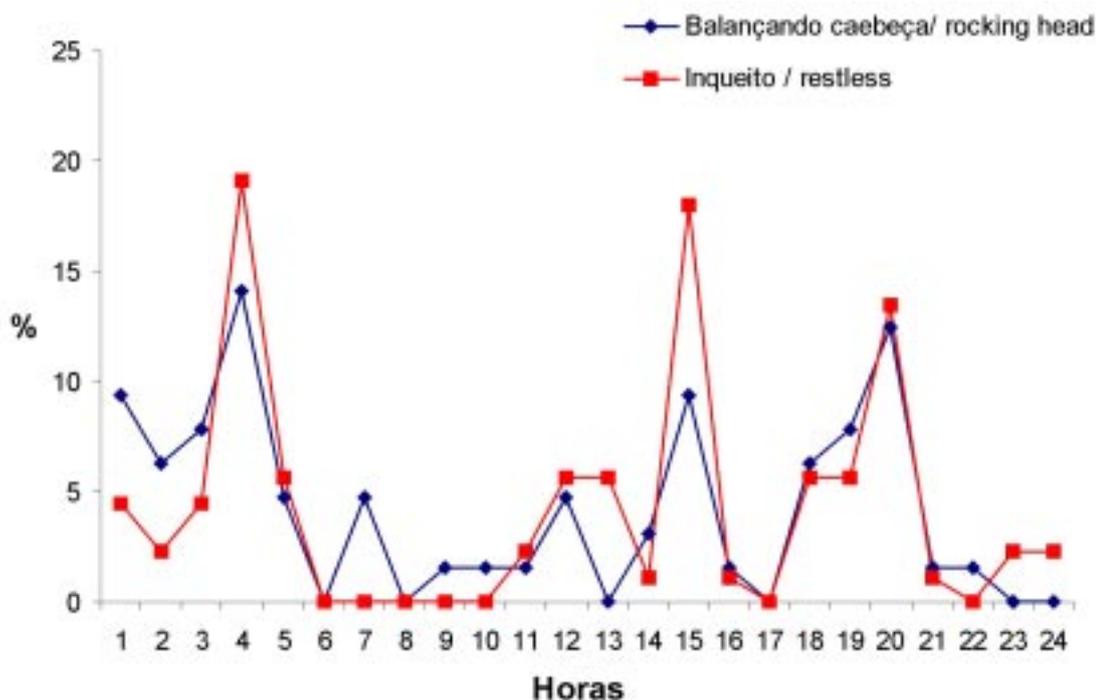


FIGURA 4. Animais PSI “balançando a cabeça/pescoço” e “inquieto” ao longo de 24 horas

Essa relação ocorreu com mais precisão nos animais Puro Sangue Inglês (Figura 4) do que nos animais Mestiços. Segundo McGREEVY et al. (1995), o balançar repetitivo da cabeça/pescoço é o comportamento mais provável de o animal aprender por observação. Por sua vez, o aumento na incidência desse comportamento está à ausência de cama, fato esse que não foi observado no presente trabalho.

Os animais estudados apresentaram o comportamento “lambadura” (Tabela 1). Aparentemente a dieta foi oferecida em quantidade insuficiente para atender as exigências nutricionais dos cavalos, que tendem a ficar lambendo o cocho, tentando aproveitar totalmente a dieta. Além de lamber o cocho, os cavalos apresentaram este comportamento com a grade e parede da baia. Tais vícios foram observados com frequência maior ($P < 0,01$) nos animais Mestiços e Puro Sangue Inglês. Entre os animais da raça Mestiço e Brasileira de Hipismo,

não houve diferença significativa ($P > 0,01$). Esse comportamento foi observado sempre que o cavalo estava com fome.

Os cavalos das quatro raças estudadas passaram parte do seu tempo parado (Tabela 2), seja na frente, no meio ou no fundo da baia. Os animais Lusitanos, Mestiços, Puro Sangue Inglês e Brasileira de Hipismo passaram 53,60%, 40,18%, 39,35% e 34,42% de seu tempo parado dentro da baia, respectivamente. Trata-se de ociosidade que é uma característica de equinos estabulados. Como não há nada para fazer, os animais ficam simplesmente parados na posição quadrupedal. Comparando as raças Brasileiro de Hipismo, Puro Sangue Inglês e Mestiços, nota-se que a redução da atividade física fora da baia aumentou significativamente ($P < 0,01$) a incidência de distúrbios de comportamento. As saídas dos animais Mestiços e dos Puro Sangue Inglês ocorreram em apenas um período: das 6 às 18 horas e das 5 às 21 horas, respectivamente (Figura 5).

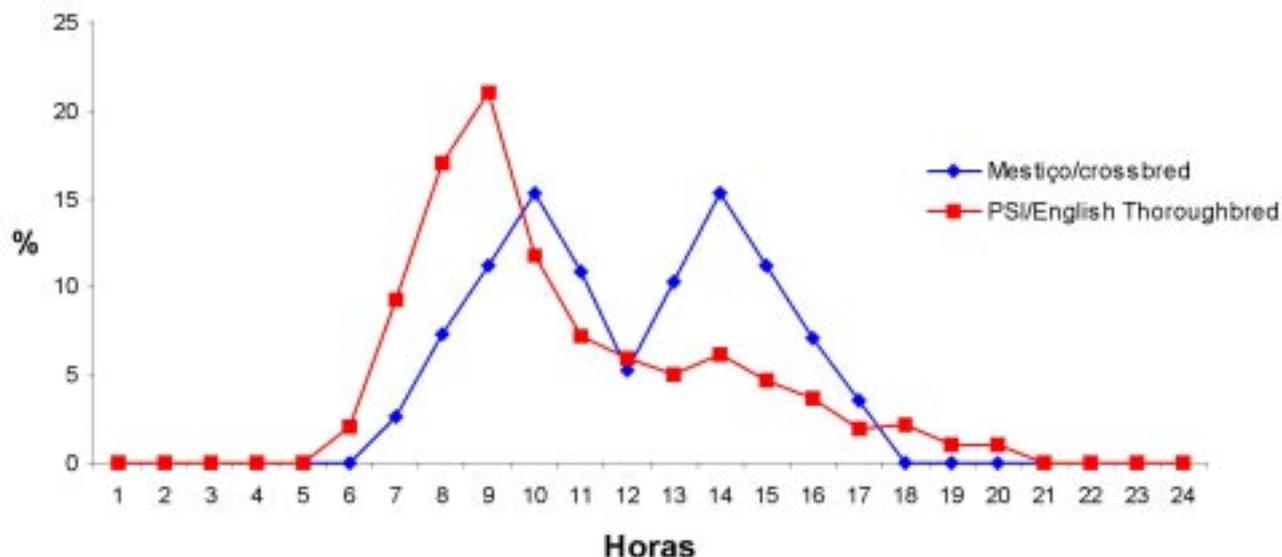


FIGURA 5. Distribuição das “saídas da baia” ao longo de 24 horas em dois grupos genéticos.

Segundo McGREEVY et al. (1995), além de os distúrbios orais serem motivados pelo tédio, também são causados pela alta motivação alimentar que ocorre quando uma quantidade de fibra insuficiente é oferecida ao cavalo. A Figura 6 mostra que, durante o dia, há uma relação entre o consumo de alimento e o distúrbio oral “morder grade/muro” com os animais Mestiços. Quando o animal não está comendo ou quando o teor de fibra da alimentação não é suficiente, a incidência do distúrbio oral aumenta.

Como a grade e o muro das baias não são feitos de madeira e sim de ferro e alvenaria, respectiva-

mente, o risco de o cavalo engolir algum corpo estranho é mínimo. Portanto, neste estudo, o principal problema associado ao hábito de morder a grade/muro é o desgaste excessivo dos dentes. JOHNSON et al. (1998) observaram que uma proporção alta de concentrado na dieta aumentou a incidência de distúrbios orais de comportamento, tais como morder grade/muro, lamber cocho/grade e comer a cama.

A distribuição do comportamento “aerofagia” ao longo de 24 horas em animais Mestiços está apresentada na Figura 7.

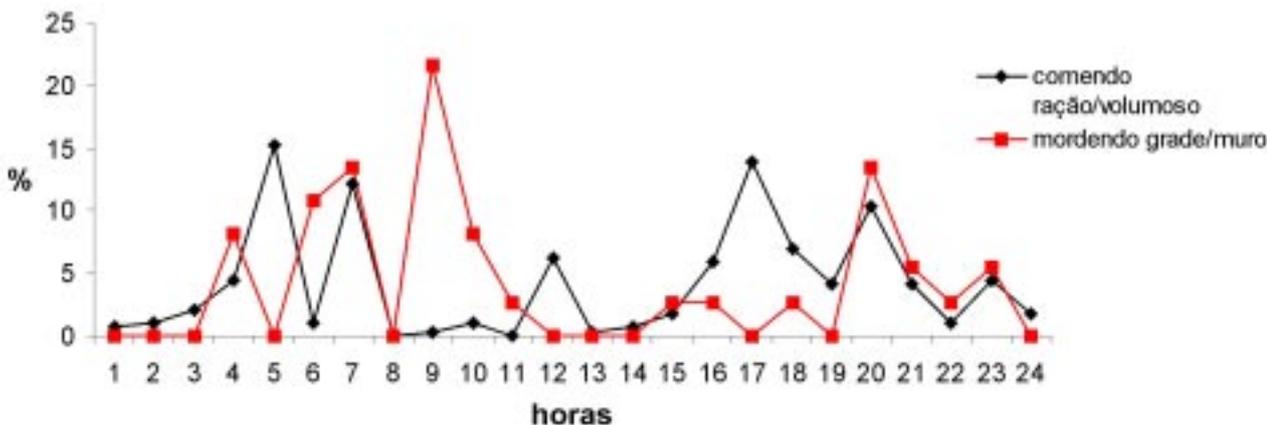


FIGURA 6. Distribuição dos comportamentos “comendo ração/volumoso” e “mordendo grade/muro” ao longo de 24 horas em animais Mestiços.

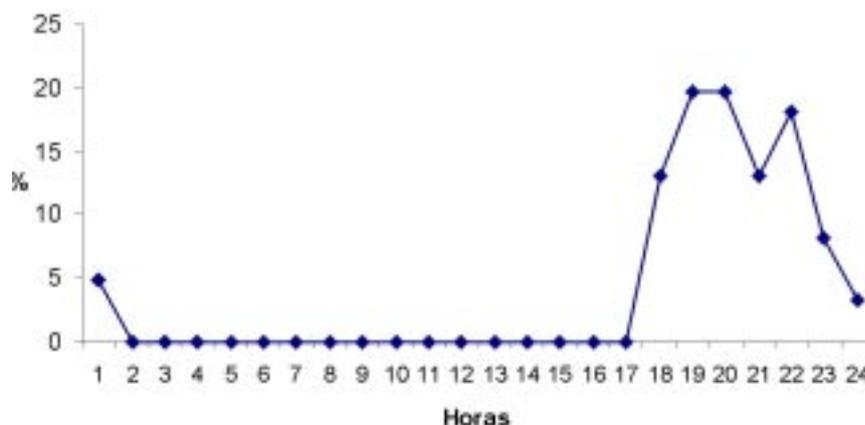


FIGURA 7. Distribuição do comportamento “aerofagia” ao longo de 24 horas em animais Mestiços.

Apenas os animais Mestiços apresentaram o comportamento aerofagia (Figura 7). Nota-se que este comportamento ocorreu predominantemente à noite. Segundo TURNER et al. (1984), as causas da aerofagia parecem estar relacionadas ao tédio e à frustração. Como os cavalos mestiços ficaram mais ociosos que os das demais raças estudadas, é provável que o tédio esteja estimulando vários distúrbios de comportamento, como a aerofagia, por exemplo. Animais que apresentam esse comportamento tendem a perder peso e a sofrer crises de cólicas, pela quantidade de ar engolido. Existem vários métodos para se reduzir a incidência de aerofagia. Um método simples é colocar uma faixa ou uma coleira ao redor do pescoço do animal, de modo que, quando ele contrair a musculatura do pescoço na tentativa de engolir o ar, uma grande pressão é exercida sobre seu pescoço (HOUP, 1986).

Antes de tomar qualquer medida para solucionar um determinado distúrbio de comportamento, é importante determinar a causa do distúrbio. Se o comportamento é destrutivo ou perigoso, ele precisa ser corrigido (McCALL, 1993). O tratador deve saber se o manejo dos cavalos foi alterado, pois uma análise cuidadosa pode ligar o distúrbio ao novo manejo. Mediante a determinação da frequência do comportamento – junto com informações sobre o manejo da propriedade em relação à alimentação (tipo e horários), às instalações (baias), aos exercícios, e a proximidade entre os cavalos – e a compa-

ração do comportamento de um animal com o dos outros, pode-se avaliar se o manejo estimula ou não o aparecimento do(s) distúrbio(s).

No presente estudo, o comportamento dos animais estabulados apresentou algumas particularidades que precisam ser mais estudadas e compreendidas. Só assim será possível adequar a criação e o manejo desses animais, de modo a garantir o bem-estar. O tipo de comportamento mostrado pelos cavalos indica uma necessidade de mudanças no manejo e na alimentação, para diminuir a incidência de distúrbios de comportamento.

CONCLUSÕES

Os animais das quatro raças estudadas apresentaram vários distúrbios de comportamento, típicos de cavalos estabulados, sendo os cavalos das raças Lusitano e Mestiço com os menores e maiores índices, respectivamente. Vale ressaltar que os animais da raça Lusitano mostraram-se mais adaptados às condições de criação no 1º Regimento de Cavalaria da Guarda (1º RCG) do Ministério do Exército no Distrito Federal.

Medidas relativas ao manejo dos animais, com o intuito de evitar uma incidência alta de distúrbios no comportamento dos cavalos estabulados incluem um estudo detalhado da rotina do animal, considerando a atividade física e o manejo nutricional.

REFERÊNCIAS

- ARCHER, M. Preliminary studies on the palatability of grasses, legumes and herbs to horses. **Veterinary Record**, v. 89, p. 236-39, 1971.
- BAER, K. L. Observation effects on learning in horses. **Applied Animal Ethology**, v. 11, n.1, p. 123-129, 1983.
- CROWELL-DAVIS, S. L.; HOUP, K. A. Coprophagy by foals: effect of age and possible functions. **Equine Veterinary Journal**, v. 17, n. 1, p. 17-19, 1985.
- DANTZER, R.; GONYOU, H.W.; CURTIS, S. E.; KELLEY, K.W. Changes in serum cortisol reveal function differences in frustration-induced chain chewing in pigs. **Physiology & Behavior**, v. 39, n. 3, p. 775-777, 1987.
- DUNCAN, P. Time budgets of Camargue horses. **Behavior**. v. 72, n. 1, p. 26-47, 1980.
- GOLOUBEFF, B. Distúrbio do comportamento alimentar. In: GOLOUBEFF, B. **Abdome agudo equino**. 1. ed. São Paulo: Livraria Varela, 1993. p. 17-21.
- HOUP, K. A. Stable vices and trailer problems. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 2, n. 3, p. 623-633, 1986.
- JACKSON, S. A.; RICH, V. A.; RASLTON, S. L.; ANDERSON, E. M. Feeding behavior and feed efficiency in groups of horses as a function of feeding frequency and the use of alfafa hay cubes. **Journal of Animal Science**, v. 59 (Suppl. 1), p. 152-153, 1984.
- JOHNSON, K.G.; TYRREL, J.; ROWE, J. B.; PETCHICK, W.D. Behavioural changes in stabled horses given nontherapeutic levels of virginiamycin. **Equine Veterinary Journal**, v. 30, n. 2, p. 139-143, 1998.
- KILLEY-WORTHINGTON, M. 1983 Stereotypes in horses. **Equine Practice**, v. 5, 1985. p. 23-40.
- KRZAK, W. E.; GONYOU, H. W.; LAWRENCE, L. M. Wood chewing by stabled horses: diurnal pattern and effects of exercise. **Journal of Animal Science**, v. 69, n. 4, p. 1053-1058, 1991.
- LEE BOYD, M. S. Behavior problems of equids in zoos. **Veterinary clinics of North America: Equine Practice**. v. 2, n. 3, p. 653-665, 1986.
- LEWIS, L. D. Problemas associados com a alimentação. In: LEWIS, L. D. **Alimentação e cuidados com o cavalo**. 1. ed. São Paulo: Editora Roca, 1985. p. 91-122.
- McCALL, C. Solving behavior problems in horses. **Equine Practice**, v. 15, n. 8, p. 30-31, 1993.
- McGREEVY, P.D.; CRIPPS, P.J.; FRENCH, N.P.; GREEN, L.E.; NICOL, C. J. Management factors associated with stereotypic and redirected behavior in Thoroughbred horse. **Equine Veterinary Journal**, v. 27, n. 2, p. 86-91, 1995.
- McGREEVY, P.; NICOL, C. Physiological and behavioral consequences associated with short-term prevention of crib-biting in horses. **Physiology & Behavior**, v. 65, n. 1, p. 15-23, 1998.
- RALSTON, S. L. Feeding behavior. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 2, n. 3, p. 609-621, 1986.
- RALSTON, S. L.; VANDENBROCK, B.; BAILLE, C. A. Feed intake patterns and associated blood glucose, free fatty acid and insulin changes in ponies. **Journal of Animal Science**, v. 49, p. 838-843, 1979.
- SAS – Statistical Analysis System, **SAS User's Guide**. v.8, Cary: North Carolin, 1999. 295 p.

SCHURG, W. A.; PULSE, R. E.; HOLTAN, D. W. Use of various quantities and forms of rye grass straw in horse diets. **Journal of Animal Science**, v. 47, n. 5, p. 1287-1291, 1978.

SOAVE, O., BRAND, C. D. Coprophagy in animals: a review. **Cornell Veterinary**, v. 81, p. 357-364, 1991.

TURNER, A. S., WHITE, N., ISMAY, J. Modified Forssell's operation for crib biting in the horse. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 184, n. 3, p. 309-312, 1984.

WILLARD, J. G.; WILLARD, J. C.; WOLFRAM, S. A. Effect of diet on cecal pH and feeding behavior of horses. **Journal of Animal Science**, v. 45, n. 1, p. 87-93, 1977.

Protocolado em: 24 mar. 2005. Aceito em: 14 jun. 2006.