



**UNICEPLAC**

**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**MIGUEL JÚNIO MONTEIRO SIMÕES**

**AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CAVALOS ATLETAS ESTABULADOS EM  
UM CENTRO HÍPICO DE BRASÍLIA-DF.**

Gama - DF  
2019

**MIGUEL JÚNIO MONTEIRO SIMÕES**

**AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CAVALOS ATLETAS ESTABULADOS EM  
UM CENTRO HÍPICO DE BRASÍLIA-DF.**

Trabalho de Conclusão de Curso para avaliação no componente curricular TCC II, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, na área de Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr Eleonora D'Avila Erbesdobler

**MIGUEL JÚNIO MONTEIRO SIMÕES**

**AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CAVALOS ATLETAS ESTABULADOS EM  
UM CENTRO HÍPICO DE BRASÍLIA-DF.**

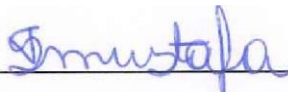
Trabalho de Conclusão de Curso para avaliação no componente curricular TCC II, Centro  
Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, na área de Medicina Veterinária,  
aprovado em 12/06/2019.

Banca Examinadora:




---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eleonora D'Ávila Erbesdobler - UNICEPLAC  
Orientador



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa da Silva Mustafa – UNICEPLAC  
Examinador



---

Prof.<sup>a</sup> Me. Carolina Mota Carvalho UNICEPLAC Examinador.

## ■ DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a meus pais, que me apoiam e me dão forças para seguir sempre em frente.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por ter me guiado e ter sido base nos momentos de fraqueza.

Aos meus pais Natalina e Miguel por terem me apoiado e incentivado em todos os momentos da minha vida e sempre me fazerem acreditar que nada é impossível.

À minha querida e amável orientadora Dra. Eleonora D'Ávila Erbesdobler pela paciência, dedicação e esforço se propôs a me ajudar na realização deste trabalho, por fazer do meu TCC uma experiência positiva.

Ao senhor Marcos Fernandes Alves, por colocar à disposição seus cavalos.

A todas as pessoas que colaboraram de alguma forma para que eu pudesse chegar até aqui e concluir o curso.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Janela ao fundo na baia dos cavalos .....	3
Figura 2 - Divisão de baias em quadrantes onde ficam os cavalos .....	4
Figura 3 - Contato visual dos cavalos na baia .....	6

## **LISTA DE TABELAS E QUADROS**

Quadro 1 - Alimentação dos cavalos estabulados em um Centro Hípico de Brasília.....	3
Quadro2 – Comportamentos dos equinos avaliados durante a primeira semana pelo método Scan .....	5

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico1: Distribuição dos comportamentos observados no período matutino e vespertino .....	6
Gráfico2 - Distribuição dos animais nas baias (quadrantes) nos períodos matutino e vespertino .....	7
Gráfico 3 - Distribuição dos comportamentos estereotipados dos equinos no período matutino e vespertino .....	8



## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AS	Aerofagia sem apoio
ALI	Alimentou
BEB	Bebeu
Cbb	Cabeça baixa
Ccama	Comendo cama
Copro	Coprofagia
Dança	Dança do urso
Dei	Deitou
Df	Distrito federal
Fm	Falsa mastigação
Lm	Lambadura de lábios
Mor	Morder
Q1	Quadrante 1
Q2	Quadrante 2
Q3	Quadrante 3
Q4	Quadrante 4

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>12</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>13</b>

# **AValiação Comportamental de Cavalos Atletas Estabulados em um Centro Hípico de Brasília-DF.**

## **BEHAVIOR EVOLUTION OF ATHLETES HORSES, ESTABLISHED IN A HIPIC CENTER OF BRASÍIA-DF.**

**MIGUEL JÚNIO MONTEIRO SIMÕES<sup>1</sup>  
ELEONORA D'AVILA ERBESDOBLER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>- Graduando em Medicina Veterinária na UNICEPLAC, Gama – DF

<sup>2</sup>- Professora de Medicina Veterinária da UNICEPLAC, Gama – DF

### **RESUMO**

É comumente observado em diversas localidades equinos alojados em baias e em piquetes, esses animais têm maiores probabilidades de executarem comportamentos repetitivos, sem função, denominadas estereotípias. Neste trabalho, foram realizadas observações comportamentais em um Centro Hípico de Brasília, no Distrito Federal-DF no mês de fevereiro de 2019. Foram avaliados 10 cavalos adultos, sendo cinco machos e cinco fêmeas, atletas de salto, com peso vivo médio de 400 kg, entre seis e 15 anos de idade, de variadas raças. Os animais foram observados durante duas semanas de segunda a sexta feira, de manhã e de tarde entre os momentos diários (pré-alimentação, pós-alimentação, pré-treino e pós-treino). Na primeira semana avaliou-se todos os animais com e sem estereotípias pelo método Scan por 30 horas, para observar os comportamentos normais e detectar quais tipos de estereotípias apresentam e quantas vezes realizavam. Na segunda semana foram avaliados somente os animais com estereotípias pelo método Focal por 20 horas, com intuito de obter o tempo exato da duração de cada comportamento estereotipado durante o período de observação. 40% dos cavalos apresentaram algum distúrbio de comportamento, como dança do urso, aerofagia sem apoio, coprofagia, lignofagia, falsa mastigação, lambadura de lábios, morder instalações e comer cama. Verificou-se que os animais no período da manhã apresentaram maiores incidências de distúrbios de comportamento. Os comportamentos expressados pelos cavalos neste trabalho indicam que há necessidade de mudanças no manejo, como diminuir o tempo de estabulação, colocar em piquetes com outros equinos, melhorar a alimentação, ofertar alimentos de melhor qualidade em maiores frequências para diminuir os distúrbios de comportamentos avaliados e com isso garantir qualidade do bem-estar.

**Palavras-chave:** Lignofagia, Dança do Urso, Aerofagia Sem Apoio, equídeos, Distúrbios.

## 1.INTRODUÇÃO

Os equinos são originários dos campos e pradarias, possuem a necessidade de passar cerca de 16 a 18 horas por dia se alimentando em espaços amplos e ter dieta baseada somente de gramíneas (GOODWIN, 2007). A alimentação deve ser realizada várias vezes ao dia, consumindo pouca quantidade de alimento, com interrupções de 2 ou 3 horas (BIRD, 2004; CINTRA, 2010). São animais que necessitam viver em pequenos bandos familiares, com uma constante sociedade hierárquica constituída de um garanhão ou uma égua dominante (BRANDÃO *et al.*, 2010).

Considera-se a boa qualidade de vida um conjunto de princípios essenciais para o bem-estar animal, conhecidos como “Cinco Liberdades” e os indicadores físicos e mentais. A falta de uma ou mais das cinco liberdades gera alterações fisiológicas, físicos e comportamentais, desencadeando vícios e é recorrentemente observado em animais estabulados (GRANDIN E JOHNSON, 2010). Sobre estas cinco liberdades Souza (2006) descreve que o estado ideal de bem-estar para os animais, são: livre de fome e sede, livre de desconforto, livre de dor, livre para expressar comportamento normal, livre de medo e angústia.

O estado emocional do animal influencia no comportamento e para que este apresente um comportamento normal da espécie é necessário satisfazer suas emoções e necessidades básicas. Um bom ambiente para criação animal deve se evitar as emoções negativas, ativando emoções positivas, inibindo a possibilidade de aparecimento de estereotipias comportamentais (BROOM e FRASER, 2010).

Conforme Rose (2004) houve a necessidade de estabular os cavalos, no intuito de obter melhorias no controle de pastagens, reduzir lesões de cascos, doenças dermatológicas, respiratórias, controle de qualidade de alimento e água e de seu consumo, garantir segurança ao animal e proteção de predadores.

As estereotipias é uma alteração comportamental invariável, repetitivas, sem função e obsessiva que certos animais adquirem. Tais comportamentos podem ocorrer devido ao estresse, por falhas de manejo, confinamento prolongado, restrição alimentar, restrição de contato social e restrição de espaço. Causando redução do bem-estar do equino (STEINER *et al.*, 2013).

Embora se possa atribuir a motivação para estes comportamentos serem expressos aos estados emocionais gerais (como o tédio, solidão ou a frustração), atualmente foi evidenciado que existem fatores específicos responsáveis por causarem atividades estereotipadas nos cavalos (PELOSO, 2012). Estes comportamentos estereotipados são aprendidos ou adquiridos e estão geralmente associados aos cavalos estabulados por muitas horas em baias ou piquetes

pequenos, ausência de atividades ou distração, retirando-o de seu grupo, faz com que esses animais fiquem mais ansiosos, predispondo a comportamentos de ansiedade e solidão (BRANDÃO *et al.*, 2010).

Uma vez adquirido, este comportamento pode ser observado mesmo em animais soltos em áreas maiores. O convívio no dia a dia de um animal sadio com um animal com alterações comportamentais existe a possibilidade do desenvolvimento do comportamento no mesmo grau de apresentação ou semelhante. Cavalos criados em baias que são submetidos ao menor contato visual ao meio exterior tendem a apresentar comportamentos anormais mais do que cavalos mantidos em baias, que permitem um amplo contato visual com outros animais e seres humanos (MCGREEVY *et al.*, 1995).

São diversos os sinais de alterações comportamentais nos equinos (BRANDÃO *et al.*, 2010). Segundo Waran, (2002) as estereotípicas podem ser divididas em dois tipos, estereotípicas orais tendem a serem associadas com o manejo da alimentação, lambedura de lábios, falsa mastigação, lignofagia, protrusão lingual, automutilação, geofagia, coprofagia, aerofagia de apoio, aerofagia sem apoio e estereotípicas locomotoras, hábitos de agressividade, ato de cavar o chão, sapateamento, dança do urso, são quase sempre relacionadas à falta de contato social, ansiedade de separação, frustração, associados com a estabulação. O distúrbio comportamental pode causar cólicas, desgastes de dentes, fraturas de membros, compactações, emagrecimento, diminuição do desempenho e em casos mais graves levar a morte (CINTRA, 2014).

O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento de cavalos estabulados em um Centro Hípico de Brasília, Distrito Federal-DF, mediante análise das diferenças de comportamento apresentadas entre os animais sob o manejo que são submetidos.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa foi desenvolvida em um Centro Hípico de Brasília- DF no mês de fevereiro de 2019. Foram utilizados 10 cavalos adultos, sendo cinco machos (dois castrados e um inteiro) e cinco fêmeas inteiras, atletas de salto, com peso vivo médio de 400 kg, entre 6 e 15 anos de idade, com variadas raças (Manga Larga Machador, Puro Sangue Inglês e Lusitano).

A alimentação dos animais foi fornecida em três momentos do dia, conforme Quadro 1, efetuada pela equipe de tratadores, que transportava a alimentação em baldes e carrinhos de mão.

Quadro1- Alimentação dos cavalos estabulados em um Centro Hípico de Brasília.

ALIMENTO	HORÁRIO	FREQUÊNCIA	QUANTIDADE
Ração (concentrado)	7 h:00 min	Diário	3 kg por animal
Feno de tifton (volumoso)	12 h:00 min	Diário	2 kg por animal
Ração (concentrado)	17 h:00 min	Diário	3 kg por animal
Sal mineral	-	2 a 3 vezes por semana	100 g por animal

Fonte: Arquivo Pessoal

A estrutura do local onde ficam os animais é composta de 10 baias de alvenaria, piso de pedras com serragem de madeira. As baias são individuais, medindo 3,00 x 3,00 m, com paredes laterais de 6,0 m, impossibilitando a comunicação entre animais de baias vizinhas e existindo somente o contato visual através da janela e porta. A parede de fundo, medindo 5,0 m de altura, é voltada para uma área verde, com uma janela no centro da parede no fundo da baia (Figura 1). Os bebedouros são manuais e em lados opostos aos comedouros, os quais tinham fundos arredondados a fim de não acumular restos de alimentos.

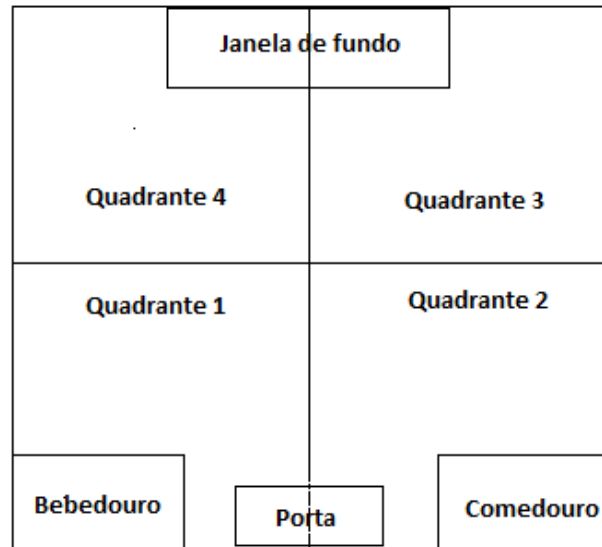
Figura 1 – Janela ao fundo na baia dos cavalos



Fonte: Arquivo Pessoal

Para a avaliação comportamental dos animais também foi realizada a divisão da baia em quatro quadrantes, conforme a Figura 2.

Figura 2: Divisão de baias em quatro quadrantes onde ficam os cavalos.



Fonte: Arquivo Pessoal

Durante o experimento, não houve doenças ou mortes dos cavalos observados. Foram realizadas anotações cronometradas através de observações comportamentais expressados pelos cavalos (normais e estereotipados), sendo as estereotipias um fator importante nos resultados do trabalho.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de se iniciar as observações comportamentais, foi realizada por 2 dias consecutivos as observações *ad libitum* de todos os animais para montar o etograma, com 6 horas diárias (3 horas pela manhã e 3 horas à tarde) num total de 12 horas.

Iniciando as observações na primeira semana, os dez animais com e sem estereotipias, foram observados individualmente utilizando-se o método Scan para avaliação do comportamento expressado, identificação e reconhecimento dos cavalos com alterações comportamentais que poderiam ser avaliados na segunda semana do experimento. As observações foram individuais, dentro de suas respectivas baias, realizada de segunda a sexta-feira das 08:00 h as 11:00 h e das 13:00 h as 16:00 h entre as atividades diárias (pré-alimentação, pós-alimentação, pré-treino, pós-treino), durante 5 dias foram anotados todos os comportamentos expressados de cada animal de 15 em 15 minutos num total de 30 horas e colocadas em uma planilha para posterior compilação dos dados (Quadro2).

Quadro 2– Comportamentos dos equinos avaliados durante a primeira semana pelo método Scan.

<b>Comportamento natural</b>	<b>Comportamento estereotipado</b>
Alimentou (ali)	Morder instalações (mor)
Bebeu (beb)	Comer cama (ccama)
Deitou (dei)	Coprofagia (copro)
Ócio (ócio)	Dança do urso (dança)
Alerta (alerta)	Aerofagia sem apoio (as)
Cabeça baixa (cbb)	Falsa mastigação (fm)
Urinou (urinou)	Lambadura de lábios (lm)
	Lignofagia (lig)

Fonte: Arquivo Pessoal

Na segunda semana de observações comportamentais foram selecionados 4 animais, três machos e uma fêmea, que expressaram estereotípias. As observações foram individuais dentro de suas baias respectivamente, realizada de segunda a sexta feira, das 8:00h as 9:30h da manhã e das 13:00h as 14:30h da tarde entre as atividades diárias (pré-alimentação, pós-alimentação, pré-treino e pós-treino). Duração de 5 dias, com 1 hora diária para cada animal (30 minutos pela manhã e 30 minutos a tarde) num total de 5 horas por animal e 20 horas para o total de animais, utilizando o método Focal. Durante os 30 minutos de observação para cada animal foi cronometrado o início e o término de cada comportamento, com intuito de obter o tempo exato da duração de cada comportamento realizado, bem como as frequências em que eram realizados dentro do tempo de observação e todos os comportamentos que foram observados, morder instalações (mor), comer cama (ccama), coprofagia (copro), dança do urso (dança), aerofagia sem apoio (as), falsa mastigação (fm) lambadura de lábios (lm) e lignofagia (lig).

A observação dos animais foi realizada parado em frente a baia, a uma distância que permitia uma total visualização do animal, de modo que não interferisse no seu comportamento habitual dentro de seu recinto conforme a Figura 3.



Figura 3 - Contato visual dos cavalos na baia

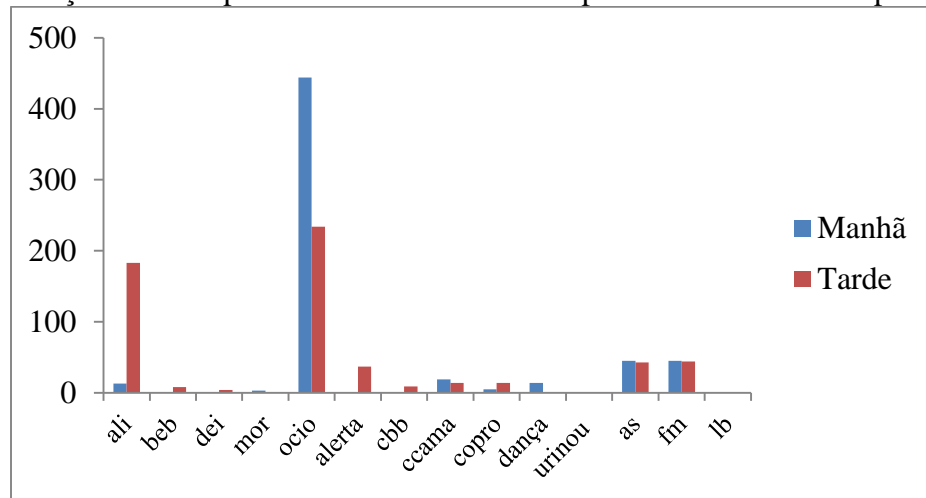


Fonte: Arquivo Pessoal

Os dados coletados foram tabulados em planilhas Excel e computados os valores totais do tempo de cada comportamento, separados em matutino e vespertino e por quadrante. Foram realizadas, posteriormente, as porcentagens totais de cada comportamento estereotipado a fim de maior elucidação do tempo de ocorrência do evento

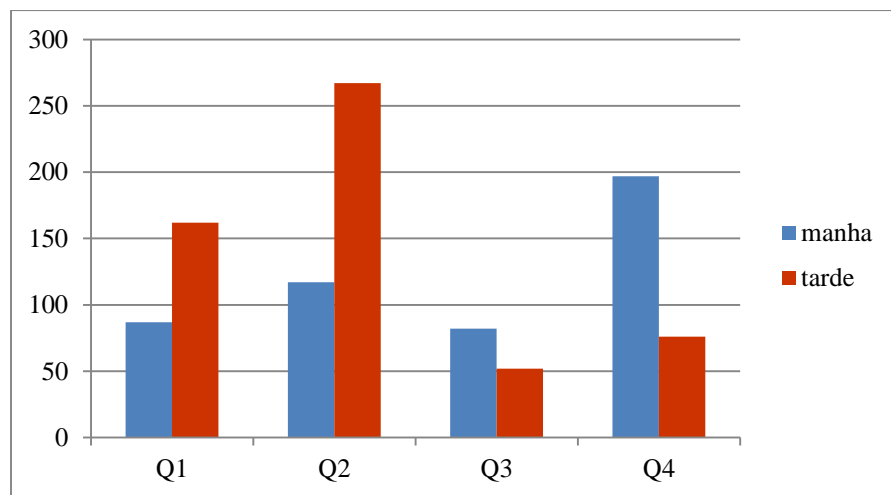
As análises dos comportamentos dos equinos observados pelo método Scan, na primeira semana, mostraram que houve variação nos comportamentos no período matutino e vespertino dos animais, apresentando um total 14 variações comportamentais no momento pós-alimentação e quanto a sua localização dentro do recinto (Gráficos 1 e 2).

Gráfico1: Distribuição dos comportamentos observados no período matutino e vespertino.



Fonte: Arquivo Pessoal

Gráfico 2: Distribuição dos animais nas baias (quadrantes) nos períodos matutino e vespertino.



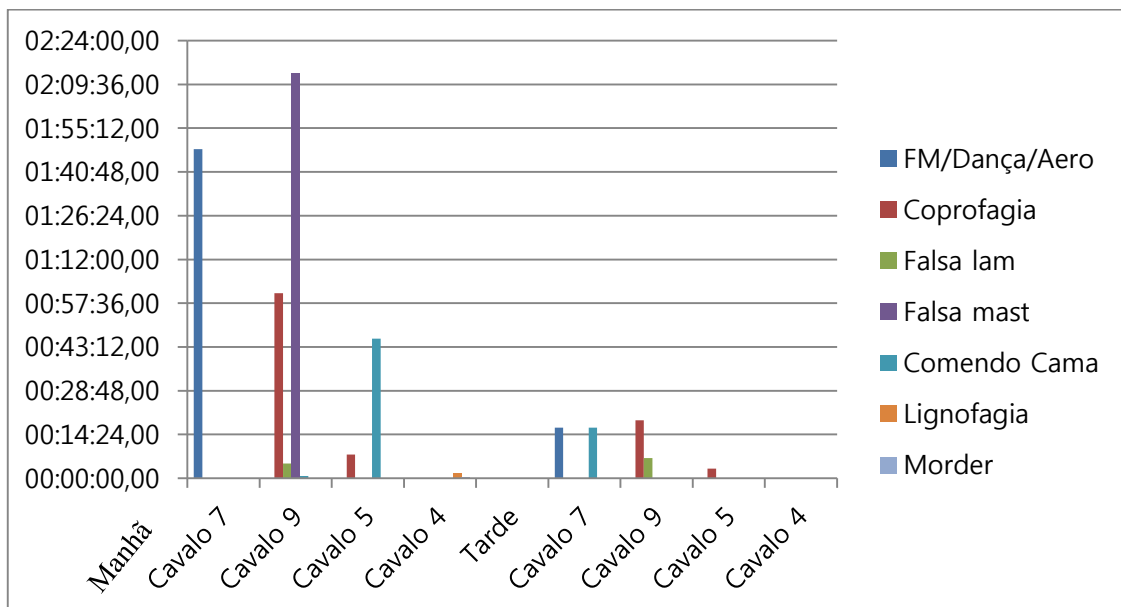
Fonte: Arquivo Pessoal

Pode-se observar a diferença de frequência de mudanças comportamentais durante o período de observação. No período da manhã observou-se que os animais expressaram mais comportamento de ócio (444 vezes) devido aos longos períodos de estabulação, com temperatura ambiente mais baixa entre 18° a 22°, umidade alta variando de 87% a 100%, ausência de ração no cocho e se mantiveram maior parte do tempo no quadrante 2 (177 vezes) e 4 (197 vezes). Indicando que estes animais têm poucas atividades dentro do recinto. De acordo com Silva *et al.* (2004) o tempo de ócio em cavalos deve ser aproximadamente 3 horas durante o dia tanto no período de chuva quanto no período seco e atividade realizada pelo animal influencia no comportamento ócio expressado pelo animal dentro do respectivo recinto.

No período da tarde verificou-se que a quantidade de cada movimento aumentou no decorrer ao horário de alimentação, aumento da temperatura ambiente de 17° para 29° e diminuição da umidade de 60% a 45%. Indicando que o animal estava tendo mais atividade dentro do recinto se alimentando (183 vezes) comparado pela manhã (13 vezes) e se mantendo maior parte do tempo no quadrante 1 (162 vezes) e 2 (167 vezes). De acordo com Mccall, (1993), no horário da alimentação há cavalos que, ao expressarem um determinado comportamento ou movimento se sentem recompensados após receberem o alimento. Consequentemente o animal entende que esse comportamento está ligado ao horário de alimentação, sempre que estiver com fome, voltará a repetir o mesmo movimento.

Na segunda semana de observações dos equinos utilizou-se o método Focal, havendo diferenças nos comportamentos estereotipados no período matutino e vespertino dos animais estudados, apresentando um maior número de variações comportamentais nos momentos pré e pós-alimentação. Pode-se observar a elevada frequência de transições comportamentais durante os 5 dias de observação dos quatro animais (cavalos 4, 5, 7 e 9), para os comportamentos estereotipados no período matutino e vespertino de acordo com o Gráfico 3.

Gráfico 3: distribuição dos comportamentos estereotipados dos equinos no período matutino e vespertino.



Fonte: Arquivo Pessoal

No período da manhã observou-se que os animais expressaram 60,5% de comportamentos estereotipados devido a não estarem se alimentando, estarem sozinhos e observarem outros animais saírem para o treinamento. Indicando que estes animais nesse

horário realizavam atividades fora do recinto e por isso apresentam mais tempo de estereotipias no total de tempo (06h:03min:46seg). No período da tarde, quando os animais estão se alimentando, o comportamento estereotipado diminuiu para 10% por isso apresentam menos tempo de estereotipias no total de tempo (01h:02min:14seg). Indicando que os animais estavam tendo mais atividades dentro dos recintos causando menos estresse e ociosidade. Vieira (2006), examinou em seu experimento 407 equinos de raças indefinidas e de ambos os sexos, com idade entre 2 e 25 anos, estabulados no regimento de Cavalaria do Exército de Brasília, no Distrito Federal. Todos os animais recebiam alimentação padronizada e eram criados em baia. A incidência de estereotipias encontradas foi de 28,9%. Os distúrbios encontrados foram: agressividade, aerofagia com e sem apoio, andar na baia, coices e lignofagia.

No período de administração de volumoso os animais das baias 7 e 9 ficavam mais agitados e ansiosos devido avistar os outros animais recebendo a alimentação e por serem os últimos a receber. Conforme Rezende (2006) quando o alimento começava a ser administrado na primeira baia, os outros animais percebem e ficam muito agitados e ansiosos, principalmente por verem e/ou sentirem o cheiro do alimento e não poderem comer.

Durante o experimento os cavalos apresentaram dois tipos de comportamentos estereotipados, comportamentos orais e locomotores e esses comportamentos eram realizados quando não estavam fazendo exercícios, quando visualizava outros animais de baias vizinhas saírem para o treinamento ou alimentado e quando estavam sozinhos. Segundo Waran, (2002) as estereotipias podem ser divididas em dois tipos: estereotipias orais tendem a serem associadas com o manejo da alimentação, estereotipias locomotoras são quase sempre relacionadas à falta de contato social, ansiedade de separação, frustração, associados com a estabulação.

O comportamento de dança do urso, estereotipia locomotora, foi observada na égua 7, associado com aerofagia sem apoio e ranger dos dentes, num total de 18% no período da manhã e o tempo de realização do comportamento (01h:48min:18seg). Comparado com o período da tarde 2,6%, e o período de tempo de realização do comportamento (00h:16min:41seg). Costa (2017), em seu estudo, afirma que os cavalos que fizeram parte de sua pesquisa realizaram 2,8% do tempo total de comportamento de aerofagia sem apoio durante o tempo de avaliação. Leal (2007), afirma que os cavalos que fizeram parte de sua pesquisa realizaram 3,7% do tempo total de comportamento, apresentaram a dança do urso durante o tempo de avaliação.

O animal ficava frustrado e ansioso devido ao período de tempo de estabulação, restrição de contato social e quando estava próximo de receber alimento ficava muito agitado em frente

a porta da baia quando os tratadores passavam próximo com o carrinho com o alimento. Mills (2005) afirmou que a dança do urso é um comportamento que ocorre em cavalos quando está entediado, o comportamento repetitivo de balançar a cabeça/pescoço

O animal apresentava os comportamentos mesmo estando amarrado, os eventos não eram realizados no horário da alimentação e o animal realizava o comportamento dança do urso em frente a baia sem retirar os membros posteriores do chão, indo de um lado para o outro da baia constantemente extremamente entediado. De acordo com o Houpt, (2005), o animal balançar cabeça e pescoço lateralmente ao mesmo tempo e as mãos são erguidas do chão como se tivesse andando, mais sem retirar os pés do lugar, normalmente esse ato é realizado quando o animal está de frente para porta da baia, demonstrando sinal extremo de tédio e nervosismo. O horário de maiores ocorrências desta síndrome tende a ocorrer antes do fornecimento de concentrado, perturbações sociais e ambientais (HOUPPT, 2005).

Este animal que apresentava a dança do urso era um animal que tinha o escore corporal abaixo do normal e baixo rendimento nos treinos diários. De acordo com Konieczniak *et al.* (2014) dança do urso resulta em consequências como: emagrecimento excessivo e progressivo, irritabilidade e sobrecarga nas articulações.

A aerofagia sem apoio uma estereotipia oral, é um comportamento que ocorre quando o animal não tem um objeto de apoio para morder, sendo uma vez adquirido, o ato continua e mesmo mudando o manejo do animal continua apresentando o comportamento (MCGREEVY e NICOL, 1995). Durante o ato inicial da aerofagia, a cabeça é jogada para cima com a boca aberta facilitando a ingestão do ar. Após a ingestão do ar é produzido um grunhido característico que se torna audível à medida que o ar é expelido (TRIGUEIRO *et al.*, 2010).

No Centro Hípico não tem piquetes e nem espaço suficiente para formação de pastagens, recebiam feno tifton de baixa qualidade tipo d, sempre ficavam presos dentro de suas baias e não existia contato social entre eles. A égua apresentava um escore corporal abaixo do peso, o rendimento atlético era reduzido e apresentava abdômen aumentado. O método para tentar amenizar ou evitar o vício consiste em colocar o animal em piquetes na companhia de outros equinos, fornece feno de boa qualidade e outros alimentos verdes, manter o animal ocupado por mais tempo possibilitando a redução do comportamento. Frequentemente a aerofagia sem apoio pode causar cólicas gasosas, problemas dentários e úlceras gástricas (RIBEIRO, 2013).

Os cavalos 9 e 5 realizaram o comportamento de coprofagia, estereotipia oral, habito de ingerir as próprias fezes. Cavalos 9 realizou cerca de 10% do comportamento no período da manhã no total de tempo (01h:00min:6seg), comparado ao período da tarde 3,1% no total de

tempo (00h 19min:01seg), e o cavalo 5 realizou cerca de 1,16% do no período da manhã, no total de tempo (00h:07min:49seg), comparado ao período da tarde 0,5% no total de tempo de (00h:03min:10seg). No estudo de Gontijo et al. (2014), os cavalos que fizeram parte de sua pesquisa realizaram 6,7% do tempo total de comportamento de coprofagia durante o tempo de avaliação.

Os dois cavalos realizavam o comportamento nos períodos que não estavam alimentando, nos intervalos que o animal não recebia volumoso e concentrado de qualidade, consumindo feno tifton tipo d em longos períodos de intervalos entre as refeições era de 5 horas e posteriormente ocorria o ato de comer as próprias fezes. Normalmente os equinos evitam ingerir fezes, só realizam a ingestão quando estão confinados em baias, mudança de alimentação, restrição de alimentos, alimentos de baixa qualidade, dietas deficientes em fibras, proteínas abaixo de 10% e com pouca quantidade de volumosos (Pereira, 2016).

Era visível que os animais que realizavam coprofagia tinham escore corporal baixo e desempenho atlético reduzido em comparação aos outros animais. Pode ocorrer redução nos casos de coprofagia após mudanças na dieta do animal, desaparecendo após adaptação, oferecendo alimento de boa qualidade e rico em fibra. Os animais que realizavam a coprofagia eram animais com desempenho atlético, peso e escore corporal reduzidos. A coprofagia pode carrear como consequência a perda de peso corporal e síndrome cólica (BACHMANN *et al.*, 2003). Coprofagia aumenta o risco da infestação de endoparasitas pela constante ingestão de fezes infectadas (RALSTON *et al.*, 1979).

Os cavalos 4 e 5 realizaram o comportamento de lignofagia é uma estereotipia oral, habito de ingerir madeira. O cavalo 4 realizou a lignofagia somente no período da manhã, 15,8%, no tempo total de (00h:01min:35seg) e o cavalo 5 também realizou somente no período da manhã, 7,5%, no tempo total (00h:45min:59seg), o comportamento era realizado quando o animal estava muito entediado e ansioso, nos momentos próximo de receber a alimentação. No estudo de (Costa, 2017), os cavalos que fizeram parte de sua pesquisa realizaram 4,2% do tempo total de comportamento de lignofagia durante o tempo de avaliação.

O comportamento de lignofagia ocorria quando tinha atraso na administração de alimento pelos tratadores e quando o volumoso era oferecido em pouca quantidade, insuficiente para saciar a fome e alimentos de baixa qualidade nutricional. Houpt (2005) e Vieira (2006) afirmaram que a lignofagia pode ser considerada uma estereotipia de esforço, realizada quando este se sente entediado ou quando a quantidade de alimento não supre sua necessidade de minerais, horários de alimentação irregular e parasitismo intestinal. A lignofagia é comumente

observada com maiores ocorrências em animais estabulados do que em animais mantidos em vida livre (COOPER e MCGREEVY, 2002).

Era visível que os animais apresentavam o ato de lignofagia, os animais danificavam partes das instalações, apresentavam cólicas mensalmente e desgastes irregulares dos dentes e era sempre necessário realizar procedimentos odontológicos (grosagem) de 6 em 6 meses. A mastigação de madeiras ou lignofagia em excesso ocasiona danos à saúde do animal, lesões no interior da boca, desgastes dentários, problemas no trato digestivo e danificação das instalações. A ingestão de serragem utilizada como cama pode ocasionar cólica de compactação (LEWIS, 2000).

Um ambiente satisfatório é aquele que proporciona um conforto térmico e físico, controle de doenças e satisfação comportamental, quando não, o animal pode ficar estressado e ansioso. O estresse seja ele físico, social ou emocional, está diretamente relacionado com o bem-estar animal.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os comportamentos expressados pelos cavalos neste trabalho indicam que há necessidade de mudanças no manejo, como diminuir o tempo de estabulação, colocar em piquetes com outros equinos, melhorar a alimentação, ofertar alimentos de melhor qualidade em maiores frequências para diminuir os distúrbios de comportamentos avaliados e com isso garantir qualidade do bem-estar.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BACHMANN, I. et al. Behavioural and physiological responses to an acute stressor in crib-biting and control horses. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 82, n. 4, p. 297-311, 2003.

BIRD, J. cuidado natural del caballo: Um enfoque natural para su óptimo estado de salud, desarrollo y rendimiento. **Barcelona, ed. Acanto**, p. 206, 2004.

BRANDÃO, D. C. Estereotípias em equídeos estabulados no perímetro urbano da cidade de Itabuna/BA. **Medicina Veterinária**, v. 4, n. 2, p. 1-8, 2012.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4. ed. Barueri: Manole, 2010. 421 p.

CINTRA, A. G. d. C. **O cavalo: características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, p. 2014, 364 p.

COOPER, J.; MCGREEVY, P. Stereotypic behaviour in the stabled horse: causes, effects and prevention without compromising horse welfare. In: **The welfare of horses**. Springer, Dordrecht, 2007. p. 99-124.

COSTA, Menandro Madalon. Incidência de estereotípias em equinos estabulados no município de Ecoporanga-ES. 2017

DUNCAN, I.J.H.; PETHERICK, J.C. The implication of cognitive processes for animal welfare. **Journal of Animal Science**, Savoy, v. 69, p. 5017-5022, 1991.

ESCODRO, P. B, et al. Padrão biométrico, medidas de atrelagem e índice de carga de equídeos de tração urbana do município de Arapiraca, Alagoas. **Archives of Veterinary Science**, v. 19, n. 2, 2014.

GOODWIN, D. Horse behaviour: evolution, domestication and feralisation. In: **The welfare of horses**. Springer, Dordrecht, 2007. p. 1-18.

GONTIJO, L. D.A. et al. Bem-estar em equinos de policiamento em Curitiba/PR: indicadores clínicos, etológicos e ritmo circadiano do cortisol. **Ciência Rural**. Santa Maria, v.44, n.7, p.1272-1276, jul, 2014.

GRANDIN, T; JOHNSON C. O bem-estar dos animais: proposta de uma vida melhor para todos os bichos. **Rio de Janeiro: Rocco**, 2010.

HOUPT, K. A. **Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists**.2005.

LEAL, B.B. **Avaliação do bem-estar dos equinos de cavalaria da Polícia Militar de Minas Gerais: indicadores etológicos, endocrinológicos e incidência de cólica**. Belo Horizonte, Escola de Veterinária da UFMG 2007.

LEWIS, L. D. **Nutrição clínica equina: alimentação e cuidados**. Roca, 2000.

McCALL, C. Solving behavior problems in horses. **Equine Practice**, v. 15, n. 8, p. 30-31, 1993.

MCGREEVY, P. D. et al. Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the Thoroughbred horse. **Equine veterinary journal**, v. 27, n. 2, p. 86-91, 1995.

MCGREEVY, P. D. et al. The prevalence of abnormal behaviours in dressage, eventing and endurance horses in relation to stabling. **The Veterinary Record**, v. 137, n. 2, p. 36-37, 1995.

MCGREEVY, P. D.; NICOL, CHRISTINE J. Prevention of crib-biting: a review. **Equine Veterinary Journal**, v. 30, n. S27, p. 35-38, 1998.

MILLS, D. S.; MCDONNELL, S. M. (Ed.). **The domestic horse: the origins, development and management of its behaviour**. Cambridge University Press, 2005.

MOLENTO, C. F.M. Bem-estar animal: qual é a novidade. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 35, n. Supl 2, p. s224-s226, 2007.



NATIONAL R. C. **Nutrientes requirements of domestic horses**. Washigington, d. c. National academy of science, v. 6 p. 341, 2007.

PELOSO, J. G. Biology and management of muscle disorders and diseases. In: **Equine surgery**. WB Saunders, 2012. p. 1180-1189.

PEREIRA, T. J. M. Estereotipias orais em equino confinados: revisão bibliográfica. 2016.

RALSTON, S. L. et al. Feed intake patterns and associated blood glucose, free fatty acid and insulin changes in ponies. **Journal of animal science**, v. 49, n. 3, p. 838-845, 1979.

REZENDE, M. J. M et al. Comportamento de cavalos estabulados do exército Brasileiro em Brasília. **Ciência Animal Brasileira**, v. 7, n. 3, p. 327-337, 2006.

RIBEIRO, L. A. et al. Comportamentos estereotipado sem equinos estabulados. In: **Simpósio de sustentabilidade E Ciência Animal**, 3., 2013. Pirassununga. Anais... Disponível em: <[http://sisca.com.br/resumos/SISCA\\_2013\\_091.pdf](http://sisca.com.br/resumos/SISCA_2013_091.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 13.

ROSE, R. **Equine Behavior: A guide for Veterinarians and Equine Scientists**. 2004.

SILVA, L. A. C. et al. Comportamento de pastejo e preferência alimentar de cavalos pantaneiros usados no manejo diário do gado do pantanal. **Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v. 41, 2004.

STEINER, D; ALBERTON, L. R; MARTINS, William D. C. Aerofagia em equinos: revisão de literatura. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 16, n. 2, 2014.

TRIGUEIRO, P. H. C et al. Alterações morfodentárias que influenciam a saúde dos equinos. **Revista Verde de Agroecologia e desenvolvimento sustentável**, v. 5, n. 4, p. 01-10, 2010.

VIEIRA, A. R. A. et al. Distúrbios de comportamento, desgaste anormal dos dentes incisivos e cólica em equinos estabulados no 1º regimento de cavalaria de guardas, exército brasileiro. **Brasília, DF**, 2006.

WARAN, N. K. The social behaviour of horses. **Social Behaviour in Farm Animals**. Keeling, LJ & Gonyou, HW (Eds.). CAB International, Wallingford, Oxon, 2001, 247-274.