

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA - UNIFOR-MG**

**CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

**MENANDRO MADALON COSTA**

**INCIDÊNCIA DE ESTEREOTIPIAS EM EQUINOS ESTABULADOS NO MUNICÍPIO  
DE ECOPORANGA – ES**

**FORMIGA-MG**

**2017**

MENANDRO MADALON COSTA

INCIDÊNCIA DE ESTEREOTIPIAS EM EQUINOS ESTABULADOS NO MUNICÍPIO  
DE ECOPORANGA – ES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR –  
MG, como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Viana

FORMIGA-MG

2017

C837 Costa, Menandro Madalon.  
Incidência de estereotípias em equinos estabulados no município de  
Ecoporanga-ES / Menandro Madalon Costa. – 2017.  
32 f.

Orientador: José Antônio Viana.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina  
Veterinária)-Centro Universitário de Formiga-UNIFOR, Formiga, 2017.

1. Estábulos. 2. Aerofagia. 3. Coprofagia. I. Título.

CDD 636.089607

Menandro Madalon Costa

INCIDÊNCIA DE ESTEREOTIPIAS EM EQUINOS ESTABULADOS NO MUNICÍPIO  
DE ECOPORANGA – ES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Curso de Medicina Veterinária do UNIFOR –  
MG, como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Medicina Veterinária.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. José Antônio Viana

Orientador

---

Prof. Dr Leonardo Borges Acurcio

UNIFOR-MG

---

Prof. Ms Fernanda Pinheiro Lima

UNIFOR-MG

Formiga, 08 de Dezembro de 2017.

*“Não há diferenças fundamentais entre o homem e os animais nas suas faculdades mentais. Os animais, como os homens, demonstram sentir prazer, dor, felicidade e sofrimento.”*

*Charles Darwin*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus, por ter proporcionado a chance de me graduar em Medicina Veterinária.

Agradeço à minha noiva, Fernanda, pela paciência, carinho, afeto, e principalmente por ter se dedicado junto à mim durante todo curso.

Aos meus pais, pelo apoio, dedicação e por terem acreditado em mim.

Ao meu professor e orientador, Dr. José Antônio Viana, pela dedicação, paciência e zelo durante a realização deste trabalho.

Ao professor Leonardo Acurcio, pela atenção e empenho que teve durante a execução deste trabalho.

Agradeço ainda à todos aqueles que estiveram junto de mim durante esta caminhada, cada amigo, colega e professor, à sua maneira me ajudou a chegar onde hoje estou.

A todos, meu muito obrigado.

## RESUMO

O objetivo do trabalho foi avaliar a incidência de estereotipias em equinos estabulados no município de Ecoporanga – ES. Para isso, os equinos foram observados durante 20 dias do período de 06:00 às 19:00 horas, dentro de suas baias e anotado todo comportamento considerado estereotipado. Participaram da pesquisa 87 equinos de raça, idade e sexo variados. O número de distúrbios comportamentais chegou ao total de 3.499 ao término das observações. Das estereotipias observadas olhar para fora da baia foi a mais observada, seguida de morder madeira, balançar o corpo, escoicear a baia e cavar o chão, coprofagia e aerofagia, respectivamente. Realizou-se um comparativo entre a ocorrência de alterações de comportamentos e estado reprodutivo, constatando que os garanhões foram os que mais apresentaram as estereotipias. Já em relação à idade dos equinos, não houve diferença significativa. O aparecimento de todas as manias parece estar relacionado ao estresse, escassez alimentar e tédio.

Palavras - chave: Estábulos. Aerofagia. Coprofagia.

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to evaluate the incidence of stereotypies in equine animals in the city of Ecoporanga - ES. For this purpose, the horses were observed during from 6am to 7pm for 20 days inside their stalls and all behaviors considered stereotyped were annotated. 87 equines of different breeds, age and sex participated in the study. The number of behavioral disorders reached a total of 3,499 at the end of the observations. Among the stereiotypes noted, looking out of the bay was the most observed, followed by biting wood, rocking the body, pounding the bay and digging the ground, coprophagia and aerophagia, respectively. A comparison was made between the occurrence of behavioral changes and reproductive status, noting that the stallions were the ones that presented the most stereotypies. Regarding the age of the horses, there was no significant difference. The onset of all manias seems to be related to stress, food shortage, and boredom.

Keywords: Stamps. Aerophagia. Coprophagia.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Baias abertas, instalações de fêmeas e machos castrados.....	21
Figura 2 - Baias fechadas, de alvenaria, para os garanhões. ....	21
Figura 3- Equino com a cabeça para fora da baia observando o exterior .....	24
Figura 4 - Régua e poste da baia mordidos. ....	25
Figura 5- Marca de coice na madeira .....	26
Figura 6- Chão perto do cocho com buraco causado pelo ato cavar o chão .....	26
Figura 7- Animal ingerindo fezes dentro da baia .....	27
Figura 8 - Animal praticando aerofagia, com os dentes apoiados à madeira, minutos antes do exercício. ....	28

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Número de animais que apresentaram determinada estereotipia em algum momento do estudo.....	24
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de comportamentos estereotipados anotados durante os dias de observação.....	23
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Perspectiva econômica e social .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2 Estereotípias.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Principais estereotípias orais.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1 Aerofagia.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.2 Lignofagia .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3.3 Coprofagia .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Principais estereotípias locomotoras.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.1 Ato de cavar o chão ou escoicear paredes.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Epidemiologia.....</b>	<b>17</b>
<b>2.6 Consequências das estereotípias.....</b>	<b>18</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 Local e período de execução .....</b>	<b>20</b>
<b>3.2 Animais utilizados.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Coleta de dados para pesquisa.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Dados .....</b>	<b>21</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
<b>APÊNDICE A- TERMO DE AUTORIZAÇÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>APÊNDICE B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Há séculos o homem viu nos equinos selvagens a chance de facilitar e acelerar suas tarefas diárias, sendo por muito tempo utilizado apenas para tração e passeio. A beleza, força, velocidade e inteligência dos equinos continuam fascinando as pessoas. Acostumados a viver em liberdade, em virtude do crescimento da equideocultura, os animais são obrigados a viver no espaço restrito que são as baias, essa mudança trouxe modificações na vida e comportamento dos mesmos.

A equideocultura é uma área do agronegócio que tem grande importância econômica e social no Brasil. Os equinos, não são mais vistos somente para trabalho e tração, são também utilizados pelo homem para várias funções, como transporte, lazer, esportes e terapias. Assim, sua criação gera vários empregos diretos e indiretos e se destaca no crescimento econômico do país. Atualmente o Brasil ocupa o terceiro lugar no ranking mundial na criação de equinos e o primeiro lugar na América Latina (MAPA, 2016).

Estudos demonstram que os equinos desenvolvem comportamentos não comuns ao animal solto, quando estão presos em baias. Os comportamentos mais observados são aqueles em que os animais ficam parados observando o exterior da baia, aerofagia, coprofagia, lambar paredes, balançar a cabeça, inquietude, entre outros (REZENDE et al., 2006 b).

Segundo Gontijo et al. (2014), mesmo que os equinos estabulados apresentem um bom estado físico, é de suma importância que seja feita uma avaliação do seu bem-estar. Alguns animais não conseguem se adaptar ao modo que são criados, o que vai aumentar o índice de enfermidades e afetar o seu potencial produtivo.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a ocorrência de estereotípias nos equinos estabulados em centros equestres do município de Ecoporanga- ES.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Perspectiva econômica e social**

Há muitos anos atrás equinos eram animais que viviam totalmente livres, porém, com o aumento da necessidade de seu uso em trabalhos e esportes sua liberdade ficou um tanto limitada. O animal mantido em regime fechado, ajuda o criador garantir sua alimentação e cuidados sanitários e atingir, por fim, uma boa criação. A estabulação então traz facilidade e comodidade ao criador, que consegue controlar melhor o peso e outros cuidados necessários (JÚNIOR, 2015).

A equideocultura no Brasil é uma atividade de grande importância, movimentando cerca de R\$ 16,15 bilhões por ano. Com a tropa superior a 5 milhões de animais, essa atividade emprega cerca de 640 mil trabalhadores diretamente. Além destes, existem aqueles que estão indiretamente ligados aos equinos, na produção de medicamentos, rações, selas, leilões, entre outros. Obtêm-se então, um total de 3,2 milhões de trabalhadores. Como destaque em países desenvolvidos, a criação de equinos tem também se mostrado importante economicamente e culturalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (BRASIL, 2004, CINTRA,2015).

Além disso, os equinos representam papel importante durante todo desenvolvimento da sociedade. O homem sempre se beneficiou da sua força para realização de tarefas na zona rural, principalmente e como meio de transporte. Como o número de atividades onde os equinos são imprescindíveis se tornou mais diversificado, hoje a atenção dos proprietários e principalmente de Médicos Veterinários aumentou e, se volta para o estado de saúde e bem-estar desses animais (FAUSTO et al., 2010).

### **2.2 Estereotípias**

Nos equinos vários fatores podem influenciar o aparecimento das manias, chamadas de estereotípias. Dois aspectos de grande importância são a estabulação e a restrição dos animais em relação ao convívio social entre eles, podendo gerar ansiedade e frustração nos mesmos (MILLS; RIEZEBOS, 2005).

De acordo com Gill, Meadows e Neel (1914), os profissionais especialistas em estudar o comportamento animal, se referem aos vícios e manias como estereotipias. Observar e avaliar esses comportamentos, irá auxiliar na prevenção ou tratar esses problemas. Eles ainda citam como principais estereotipias os atos de: morder madeira, engolir ar, escoicear ou batear as patas no chão ou parede, tecelagem (deslocamento do corpo do cavalo de lado a lado) e balançar a cabeça.

As estereotipias podem ser classificadas em dois grupos: as de carácter locomotor e as de caracteres orais. A primeira é quase sempre relacionada à falta do contato entre animais, ou entre animal e criador. A segunda tende a ser associada a fatores alimentares (WARAN, 2001). Elas já foram observadas em várias espécies, como bovinos, girafas, macacos e suínos, porém, dificilmente em animais que viveram sempre livres (MILLS; NANKERVIS, 2005).

Ainda segundo Bachmann et al. (2003), é importante diagnosticar, clinicamente as estereotipias, devido ao fato de que, quando presentes estão relacionadas a distúrbios gastrointestinais e dentários, além de declínio na performance dos animais e danos aos equipamentos e instalações.

Além disso, Mason (1991) mencionou que as estereotipias são sinais de ausência de bem-estar animal e que, além disso, elas vão se originar de situações costumeiras de pouca estimulação, restrição física, incapacidade de fuga e desapontamento por parte do equino. Nessas circunstâncias o animal demonstra tanto comportamental quando fisiologicamente um estado de estresse e insatisfação.

## **2.3 Principais estereotipias orais**

### **2.3.1 Aerofagia**

Segundo Broom e Fraser (2010) este é um hábito com maior predominância em animais de baias próximas a outro equino que apresente esse comportamento. Observa-se também que potros cujas mães apresentam essa condição, estão mais propensos a adquirir também o hábito .

Ainda segundo Konieczniak et al. (2014), a aerofagia pode se dar por movimentos isolados, quando os equinos não necessitam se apoiar em objetos para engolir ar, chamada de aerofagia sem apoio; ou através de movimentos

combinados, em que o animal vai usar a baia ou quaisquer objetos ao seu alcance para apoiar os dentes e lábios, sendo esta a aerofagia com apoio.

### 2.3.2 Lignofagia

Segundo Gill, Meadows e Neel (1914), o hábito de mastigar madeira, pode aparecer em animais tanto a pasto quando estabulados e parece estar ligado a deficiências nutricionais, principalmente dieta com baixo índice de fibras e minerais e/ou tédio.

Vieira (2006), ainda apontou que, quando entediado, o equino pode morder a madeira e jogá-la fora, porém animais com deficiência de minerais tem a tendência de ingerir o que conseguem arrancar. Quando essa estereotipia está ligada a deficiências nutricionais, o simples fato de uma melhora na dieta pode cessar o comportamento.

### 2.3.3 Coprofagia

De acordo com Crowell-Davis e Houpt (1985), o hábito de ingerir fezes é normal em potros, com o objetivo de ingerir flora bacteriana intestinal e pode ocorrer também para suplementar fibras quando em falta na dieta. Porém, é raro animais adultos apresentarem o hábito, e observou este, com maior frequência em garanhões. Ainda, segundo Boys (1986), a coprofagia não é um hábito comum em animais selvagens, soltos, porém muito observado em zoológicos.

## 2.4 Principais estereotipias locomotoras

### 2.4.1 Ato de cavar o chão ou escoicear paredes

É um comportamento onde o animal escoiceia as paredes, cochos e/ou cava o chão da baia. Quanto mais próximo do horário em que é ofertado a alimentação, maior é a intensidade desta estereotipia (GILL; MEADOWS; NEEL, 1914). Mesmo que, bater as patas dianteiras no chão seja um comportamento considerado normal em relação aos quadrúpedes, quando realizados de forma robusta e constante é considerado anormal (BROOM; FRASER, 2010).



#### 2.4.2 Balançar o corpo e passo de urso

Pode ser caracterizada pelo andar em círculos e, normalmente balançar a parte dianteira, podendo também movimentar somente cabeça, ou cabeça e pescoço, de um lado para o outro. Há alguns relatos de equinos realizando esse comportamento com os membros posteriores (MILLS; RIEZEBOS, 2005; McBRIDE; HEMMING, 2009).

### 2.5 Epidemiologia

De acordo com estudo realizado por Rezende et al. (2006 b) o comportamento mais observado foi o fato de os animais ficarem parados observando o exterior da baia, o que acontece devido à necessidade de contato com outros animais e com os tratadores. Esse fator contribuiu para menor incidência de outros distúrbios. O hábito de coprofagia foi relacionado ao tédio e ausência de refeição adequada.

Pagliosa et al. (2008), observaram o comportamento de 72 equinos estabulados, sendo machos e fêmeas com idades variadas de 5,5 a 17 anos, durante 35 dias. Os animais que fizeram parte do estudo, eram utilizados no policiamento urbano da cidade de Belo Horizonte – MG. Destes, 80% apresentaram o hábito de coprofagia, 23,6% de lambeir cochos, paredes e correntes das baias, 8,3% faziam movimentos repetitivos com a cabeça para cima e para baixo, 4,2% mordiam a madeira e correntes e, 2,8% realizavam aerofagia.

No estudo de Trindade (2013) os sinais de estresse observados foram: 43,33% dos equinos apresentaram agressividade entre animais e com os tratadores, além de escocear paredes e cavar o chão, 13,33% apresentaram a dança do urso (jogar o corpo de um lado para outro), 26,66% aerofagia, 13,33% coprofagia, 3,33% andar em círculos e 10% geofagia.

Vieira (2006), examinou 407 equinos de raças indefinidas e de ambos os sexos, com idade entre 2 e 25 anos, do regimento de Cavalaria do Exército de Brasília, no Distrito Federal. Destes, todos recebiam alimentação padronizada e eram criados em sistema intensivo de baia. A incidência de estereotípias encontradas foi de 28,9%. Os distúrbios encontrados foram: aerofagia com e sem apoio, lignofagia, agressividade, andar na baia e coices.

Rezende et al. (2006 a), avaliaram o comportamento de equinos estabulados do Exército Brasileiro, realizando um comparativo entre raças. E observaram que os animais de todas as raças apresentaram distúrbios comportamentais. As estereotipias observadas foram: aerofagia, balançar cabeça e pescoço, coprofagia, lambendo cocho, grade e parede, morder o muro, observar exterior da baia, parado no fundo da baia.

Jochem (2016) avaliou os comportamentos antecipatórios de equinos da Guarnição Especial de Polícia Militar Montada do Estado de Santa Catarina. Em seu estudo, foram selecionados dez animais dos 76 pertencentes a guarnição, para serem observados. Destes, três apresentaram e sete não apresentaram estereotipias. Nos dois grupos, houve maior frequência de transição comportamental no período pré-alimentação e a menor frequência de transição comportamental no pós-alimentação.

No estudo realizado por Paiva et al. (2012) no município de Barbacena- MG, foram utilizados 16 equinos estabulados, de raças variadas, castrados, com idade entre seis e treze anos. Os distúrbios comportamentais (coprofagia, aerofagia e morder a baia) não foram influenciados pela mudança na alimentação dos animais.

Leal (2007) observou em sua pesquisa, 116 equinos que viviam em baias e eram retirados para trabalho, contabilizando os seguintes comportamentos considerados anormais: movimentos repetitivos de cabeça (25%), dança do urso (3,7%), andar em círculo (16,9%), morder madeira (10,6%), coprofagia (13,9%) e aerofagia (10,2%). No total, foram observados que 43% dos animais apresentaram distúrbios de comportamentos.

Na cidade de Curitiba-PR, Gontijo et al. (2014), avaliaram 30 equinos da cavalaria da Polícia Militar e considerando todos os tipos de comportamentos anormais, observaram que 26,7% dos equinos apresentaram algum tipo de distúrbio. Estes foram: agressividade (13,3%), coprofagia (6,7%), movimentos de cabeça (6,7%) e movimentos aleatórios (3,3%).

## **2.6 Consequências das estereotipias**

De acordo com Cintra (2014), a presença de estereotipias pode causar problemas futuros para os equinos, como perda de peso, queda do consumo de alimentos, exaustão e uma consequente diminuição do desempenho nas atividades.

Por isso, é importante tentar prevenir o aparecimento dos distúrbios, para reduzir os males causados por eles.

Clarke et al. (1990) explica que quando confinado, o equino tende a ingerir grandes quantidades de alimento e o fazem rapidamente, ao contrário do que quando estão à pasto, deixando o animal mais predisposto a apresentar distúrbios gastrointestinais, como a cólica.

Segundo Vieira (2006), as estereotípias orais resultam em desgaste excessivo dos dentes incisivos, podendo também ocorrer fraturas. A presença de dentes desgastados pode interferir na apreensão do alimento, causar lesões orais, dor durante a mastigação, acarretando emagrecimento e favorecendo o animal a episódios de cólica. Ainda de acordo com Ralston (1986), o hábito da coprofagia contribui para o aumento de risco na transmissão de parasitas intestinais.

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Local e período de execução**

O trabalho foi realizado em dois centros equestres, localizados no município de Ecoporanga – ES. A cidade possui cerca de 24.217 habitantes, 2.285,369 Km<sup>2</sup> de extensão territorial e 4.231 cabeças de equinos (IBGE, 2017). Em ambos os locais, não é possível contabilizar o número exato de animais, pois neles o fluxo é contínuo, com equinos chegando e saindo todos os meses do ano.

#### **3.2 Animais utilizados**

Foram utilizados na pesquisa 87 animais, de idade, raça e sexo variados, que recebem concentrado energético/proteico comercial, mineral comercial, feno e capim elefante (*Pennisetum purpureum*). Todos os equinos deste estudo permanecem em baias e são retirados apenas para treinamento ou serviço. Durante o período do estudo, a rotina dos animais permaneceu a mesma, não havendo alterações nos horários de oferta de alimento e serviço.

A idade dos animais variou de 3 a 14 anos, sendo 63 com idade entre 3 a 8 anos e 24 com idade de 9 a 14 anos. Participaram da pesquisa 15 garanhões, 30 fêmeas e 42 machos castrados.

Nos dois centros equestres o Médico Veterinário só é solicitado quando os proprietários sentem necessidade, por exemplo, na de patologias, para cuidados dentários e diagnósticos e acompanhamento de gestação. Todos os equinos são vermifugados de 4 em 4 meses com associação de ivermectina e praziquantel. As fêmeas e machos castrados ficam em baias abertas cercadas por réguas, propiciando contato entre os equinos de baias vizinhas (FIG. 1). Já os garanhões são mantidos em baias de alvenaria com portas de madeira com abertura separada da parte de cima, evitando o contato de um animal com outro (FIG. 2).

#### **3.3 Coleta de dados para pesquisa**

Durante o período de 10/07/2017 a 29/07/2017, do horário de 06:00 às 11:00 e 13:00 às 19:00 horas, os equinos foram observados enquanto permaneciam nas

baias e no período que estiveram fora delas, sendo registrado todo tipo de estereotípias que apresentaram. As observações foram feitas pela mesma pessoa durante todo tempo.

Figura 1 - Baias abertas, instalações de fêmeas e machos castrados.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 2 - Baias fechadas, de alvenaria, para os garanhões.



Fonte: Arquivo Pessoal

### 3.4 Dados

Durante o período de observação, todo ato que foi considerado distúrbio no comportamento foi anotado para que fosse possível estabelecer parâmetro para o

estudo. As observações foram feitas à distância, para que o comportamento não fosse inibido ou influenciado. Os dados coletados foram demonstrados em forma de gráficos feito no programa Excel 2010 para melhor apresentação e interpretação dos mesmos.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de comportamentos considerados anormais, durante o estudo, totalizou 3.499 durante os vinte dias em que os animais foram observados (TAB. 1). O comportamento mais observado foi o ato de ficar na frente da baia olhando para o exterior (GRAF. 1) e foi um hábito observado em todos os sexos e idades (FIG. 3). Esse comportamento pode ser relacionado à necessidade de interação com os tratadores e treinadores e à curiosidade dos equinos em acompanhar o que acontece à sua volta, tentando interagir com outros animais e pessoas que estão perto. Isso pode favorecer na diminuição do estresse e tédio dos animais. Estes resultados estão de acordo com o estudo de Rezende et al. (2006 b) e Rezende et al. (2006 a), que também observaram esse comportamento como sendo maioria em seu estudo. Já Paiva et al. (2012) não citaram esse comportamento, apenas coprofagia, aerofagia e lignofagia.

Tabela 1 - Número de comportamentos estereotipados anotados durante os dias de observação.

<b>Comportamento</b>	<b>Número de vezes</b>
Olhar para fora da baia	1.200
Morder madeira	910
Balançar o corpo (dança do urso)	689
Escoicear baia e cavar o chão	544
Aerofagia	80
Coprofagia	76
<b>Total</b>	<b>3.499</b>

Gráfico 1- Número de animais que apresentaram determinada estereotipia em algum momento do estudo.

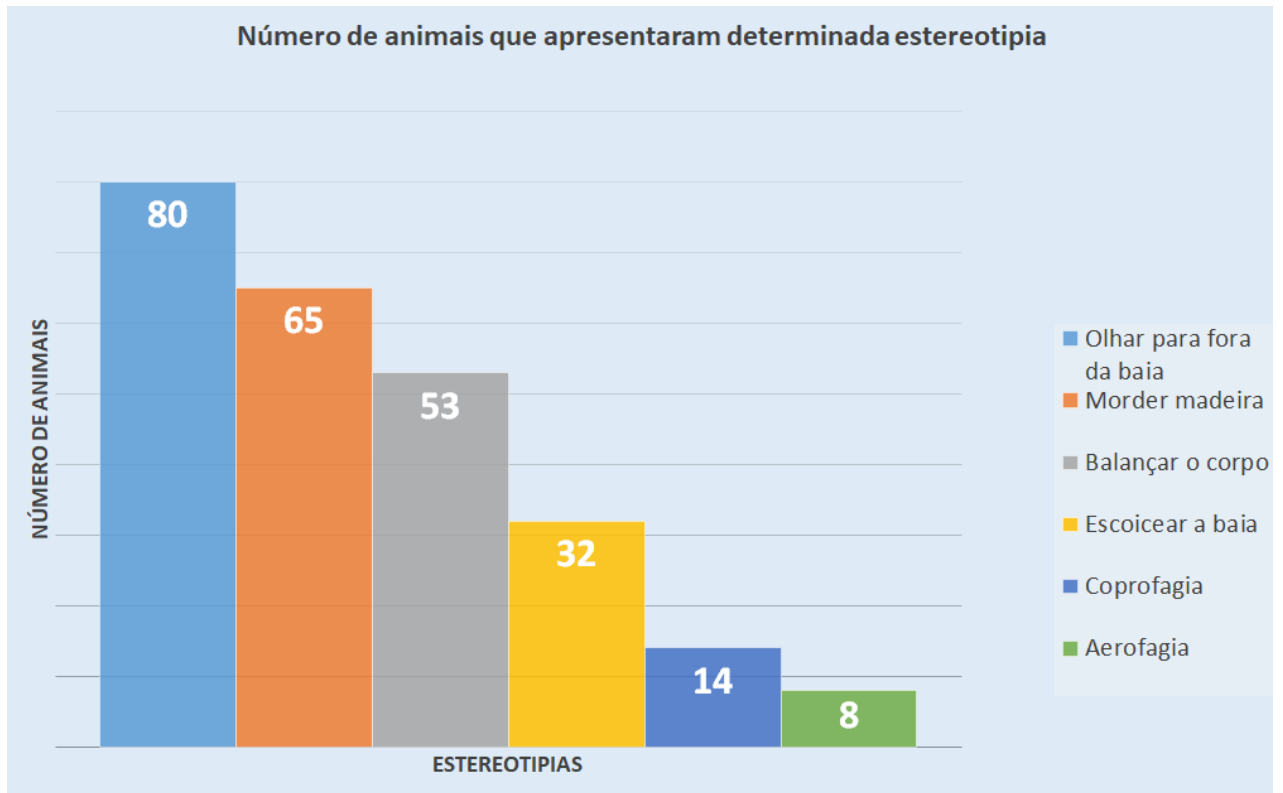


Figura 3- Equino com a cabeça para fora da baia observando o exterior



Fonte: Arquivo Pessoal



Em seguida, o ato de morder a madeira presente nas baias (FIG. 4), se apresentou como a segunda estereotipia de importância no estudo. O fato dos animais receberem uma alimentação balanceada e não ingerirem a madeira que mordem, sugere que o ato acontece por estresse e tédio. Assim, também Viera (2006) encontrou em seu estudo um alto número de animais que praticavam o ato de morder madeira. Este hábito foi também citado por Pagliosa et al. (2008) e Leal (2007), não sendo observado por Gontijo et al. (2014).

Figura 4 - Régua e poste da baia mordidos.



Fonte: Arquivo Pessoal

Os comportamentos de balançar o corpo e escoicear a parede e régua da baia e cavar o chão também se mostraram importantes, o primeiro sendo um comportamento tranquilo e o segundo considerado muito agressivo (FIG. 5 e 6). Este comportamento está de acordo com o observado por Leal (2007), que também encontrou um número considerável de estereotipias locomotoras em seu estudo e com Trindade (2013) que, além destes, observou agressividade nos animais.

Figura 5- Marca de coice na madeira



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 6- Chão perto do cocho com buraco causado pelo ato de cavar o chão



Fonte: Arquivo Pessoal



Outras estereotípias como a aerofagia e a coprofagia foram menos observadas (FIG. 7 e 8). O que pode ser relacionado ao fato de que as baias são limpas de dois em dois dias, não havendo grande acúmulo de fezes. Em relação aos animais que praticaram aerofagia, estes, quando estão dentro das baias usam colares que dificultam a realização deste comportamento. Este resultado está de acordo com Leal (2007) que também observou estas duas estereotípias com menor proporção. Já Pagliosa et al. (2008), relataram que o hábito de ingerir fezes foi o distúrbio mais observado e que este acontecia mais no período da noite.

Figura 7- Animal ingerindo fezes dentro da baia



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 8 - Animal praticando aerofagia, com os dentes apoiados à madeira, minutos antes do exercício.



Fonte: Arquivo Pessoal

O período de maior ocorrência de estereotípias foi entre os horários de oferta de alimento, ou seja, no momento em que os equinos estavam parados na baia à espera de comida. Jochem (2016) avaliou os comportamentos antes e após a oferta de alimentos e também obteve o mesmo resultado que este estudo.

Observou-se também que, equinos que tinham um maior contato externo com tratadores e outros animais e que treinavam um período de tempo maior por dia, demonstraram menos ou não demonstraram hábitos considerados anormais. Estes resultados estão de acordo com Rezende et al. (2006 b) que observou que equinos que saíam mais de suas baias não expressaram ou quase não mostraram ter distúrbios comportamentais.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Verificou-se uma alta incidência de estereotipias nos equinos estabulados no município de Ecoporanga – ES. Concordando com este trabalho, a literatura consultada é unânime em considerar que o período de maior ocorrência de estereotipias é aquele sem oferta de alimentos.

## REFERÊNCIAS

- 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
- BOYS, L. Behavior problems of equids in zoos. **The Veterinary clinics of North America. Equine practice**. V. 2, n. 3, p. 653-664, 1986.
- BRASIL. **Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalos/ Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil**. Brasília: CNA, 2004. 68p.
- BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4.ed. Barueri: Manole, 2010. 438p.
- CINTRA, A. G. C. **O CAVALO: Características, manejo e alimentação**. São Paulo: Roca, 2014. 364 p.
- CINTRA, A. G LIMA, R. A. S. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalos. **Câmara de Equideocultura do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Brasília, 2015
- CLARKE, L.L.; et al. Feeding and digestive problems in horses. Physiologic responses to a concentrated meal. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v.6, n.2, p.433-450, 1990.
- 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.
- FAUSTO, D. A. et al. Levantamento Epidemiológico de Verminoses em Equinos de Tração do Município de São Luís de Montes Belos. **Anais da IV Jornada e V Mostra da Faculdade de Medicina Veterinária, Rio Verde**, p. 37-40, 2010.
- GILL, W., MEADOWS, D. G., NEEL, J. B. UNDERSTANDING HORSE BEHAVIOR. **Animal Science Department**. University of Tennessee Institute of Agriculture, U.S. May 8 and June 30, 1914.
- 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.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=320210&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em: 15 out. 2017.
- JÚNIOR, Alexandre Canal. INFLUÊNCIA DO TEMPO DE ESTABULAÇÃO NO COMPORTAMENTO DE EQUINOS DA RAÇA CRIOLA. **Unoesc & Ciência-ACET**, v. 6, n. 2, p. 201-208, 2015.

KONIECZNAK, P. et al. Estereotípias em equinos. **Veterinária em Foco**, v.11, n.2, p. 126-136, 2014.

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

MANSON, G. Stereotypies and suffering. *Behavioural Processes*, v.25, p.103-105, 1991.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. MAPA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/equideos>> Acesso em: 22 out.2017.

MILLS, D.S; NANKERVIS, K. Comportamento equino. São Paulo. Roca, 213p. 2005.

MCBRIDE, S.; HEMMINGS, A. A neurologic perspective of equine stereotypy. **Journal os Equine Veterinary Science**, v. 29, n. 1, p. 10-16, 2009.

MILLS, D. S.; RIEZEBOS, M. The role of the image of a conspecific in the regulation of stereotypic head movements in the horse. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 91, n. 1, p. 155-165, 2005.

PAIVA, S. A. et al. **Análise comportamental de equinos estabulados e alimentados com cana-deaçúcar in natura ou hidrolisada**. Anais do III Simpósio de Pesquisa e Inovação / II Seminário de Iniciação Científica 14 e 15 de Junho de 2012 / IF Sudeste MG – Câmpus Barbacena

RALSTON, S. L. Feeding behavior. **Veterinary Clinics of North America: Equine Practice**, v. 2, n. 3, p. 609-621, 1986.

REZENDE, M. JM. et al. Comportamento de cavalos estabulados do exército brasileiro em Brasília. **Ciência Animal Brasileira**, v. 7, n. 3, p. 327-337, 2006. (a)

REZENDE, Marcelo José de Mello et al. Comportamento de cavalos das raças Bretã e Percheron estabulados. 2006. (b)

VIEIRA, A. R. A. Distúrbios de comportamento, desgaste anormal dos dentes incisivos e cólica em equinos estabulados no 1º regimento de cavalaria de guardas, exército brasileiro, Brasília, DF. 47f. Dissertação (Magister Scientiae em Medicina Veterinária) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Viçosa, 2006.

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



## APÊNDICE A- TERMO DE AUTORIZAÇÃO

### Termo de Autorização

Eu, Elias Dal Col Júnior, proprietário do Rancho Dal Col, município de Ecoporanga/ES, venho, por meio deste, autorizar que Menandro Madalon Costa, aluno do curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, observe o comportamento dos equinos estabulados em minha propriedade, para coleta de dados que serão utilizados em seu Trabalho de Conclusão de Curso denominado INCIDÊNCIA DE ESTEREOTIPAS EM EQUINOS ESTABULADOS NO MUNICÍPIO DE ECOPORANGA – ES.

Ecoporanga/ES 24 de Agosto de 2017

Artório Fontoura

*Elias Dal Col Júnior*

Elias Dal Col Júnior





## APÊNDICE B- TERMO DE AUTORIZAÇÃO

# Termo de Autorização

Eu, Francisco Franzotti, proprietário da fazenda São Francisco no município de Ecoporanga/ES, venho, por meio deste, autorizar que Menandro Madalon Costa, aluno do curso de Medicina Veterinária do UNIFOR-MG, observe o comportamento dos equinos estabulados em minha propriedade, para coleta de dados que serão utilizados em seu Trabalho de Conclusão de Curso denominado **INCIDÊNCIA DE ESTEREOTIPAS EM EQUINOS ESTABULADOS NO MUNICÍPIO DE ECOPORANGA – ES.**

Ecoporanga/ES 24 de agosto de 2017

FIRMA

  
Francisco Franzotti



Assinatura por semelhança (sic) firmada por FRANCISCO FRANZOTTI, o dia 19, do  
Mês de agosto,  
Ecoporanga - ES, 24 de agosto de 2017-Of. 18411, Doc. 00111855-08

Leandro Vicente-Escrivão Auxiliar  
Nº de Inscrição: 023877, RFB/2014, 20167. Condição admitido em 04/01/2017  
DTM - Esalamento: RA 4,0V Iesso: 80 3,46 Total: RA 6,29

