



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL PARA CAVALOS MANTIDOS CONFINADOS PARA PARTICIPAÇÃO DE JULGAMENTO EM FEIRAS AGROPECUÁRIAS

**Autores:** LARISSA ARAUJO SILVEIRA, AURICLÉCIA LOPES DE OLIVEIRA, MARIANA NOGUEIRA PEREIRA, ISABEL CRISTINA DE SANTANA ALVES, BRUNA FERNANDA CARVALHO CUNHA, JULIANA PEREIRA LOPES, SADRYNNE MENDES ARAÚJO SANTOS

### Introdução

As exposições são eventos com participação de animais destinados a permanência temporária em parque de exposições, feiras ou outras aglomerações com o objetivo principal de avaliação zootécnica.

Os animais selecionados para esse tipo de evento geralmente sofrem com muitos problemas comportamentais anômalos e estereotípias, causado pelas várias situações de estresse a que são expostos, como a intensificação dos treinos, o transporte, a chegada no local da competição, adaptação a uma baia diferente, muitas vezes menor do que a que ele está acostumado, com manejo diferente, pessoas desconhecidas passando pela baia toda hora, som alto, convivência com animais desconhecidos e por fim o ato de competir o campeonato.

As estereotípias mais frequentes que acometem animais em baias são: aerofagia, dança do urso, escavação com as patas, mastigar madeira, lamber cochos e paredes (MCGREEVY et al., 1995; WARAN, 2001; KILEY-WORTHINGTON, 1983; MILLS; NANKERVIS, 2005; LEWIS, 2000). Já com relação aos comportamentos anômalos, podem ser citados como exemplos a ingestão de cama de baia, e ingestão das fezes (VIEIRA, 2015).

O enriquecimento ambiental é uma alternativa utilizada com a finalidade de distrair e diminuir o estresse desse animal, provocando mudanças comportamentais e melhoria na qualidade de vida. Objetivou-se com esse trabalho avaliar o interesse de cavalos mantidos confinados para participação de julgamento pelo enriquecimento ambiental na forma de alimentação ativa.

### Material e métodos

O experimento foi realizado no Parque de Exposições Waldir Nunes da Silva em Janaúba durante a ExpôJanauba nos anos de 2016 e 2017, foram avaliados 135 cavalos, machos e fêmeas, com idades variando de 1 a 11 anos, destinados a exposição e julgamento da raça Mangalarga Marchador.

O local possui três galpões de alvenaria compostos por 20 baias cada um, que possuem dimensão de 2x3m, onde os animais ficam alojados durante o período da competição. Devido ao grande número de animais, são montadas baias extras para alojar os cavalos, estas feitas de maderite com dimensão 2x2m.

Os brinquedos foram confeccionados de garrafa pet, pintada de vermelho, com orifícios feitos com auxílio de uma haste metálica aquecida com fogo, com 1cm de diâmetro. As garrafas foram preenchidas até a metade com ração de cavalo (equi12). O brinquedo foi disponibilizado nas baias por cinco minutos, duas vezes para cada animal, configurando dois tempos de interesse. O tempo de interesse foi caracterizado pelo início e fim do interesse do animal pelo brinquedo.

Os dados foram submetidos a uma transformação de raiz quadrática para a análise de variância, que foi feita pelo método dos quadrados mínimos, em que se avaliou se a idade e o sexo tiveram efeitos sobre o interesse pelo enriquecimento ambiental e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). Foi realizada a frequência de tempo de interesse e a correlação de Pearson entre as variáveis (1º e 2º Interesse pelo EA e os fatores (idade e sexo). Utilizou-se o "Statistical Analyses System" (SAS 9.1, SAS Institute, Cary, NC, USA).



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## Resultados e discussão

Os resultados apresentados mostram que o interesse dos animais pelo enriquecimento ambiental não foi afetado pelo sexo dos animais (Tabela 1). Resultado semelhante foi encontrado por Stachurska et al. (2013) em seu estudo, onde não encontrou diferença significativa na influência do sexo dos animais (machos e fêmeas) sobre o interesse pelo EA. Um resultado diferente foi encontrado por Bulens et al. (2013) onde foi observado que os garanhões tiveram maior interação pelo enriquecimento ambiental em relação às fêmeas e machos castrados. Em garanhões o comportamento sexual pode ser afetado por vários fatores, entre eles, idade, ambiente, estado nutricional, dor, e pela estação do ano (ANDRADE, 1986; McDONNEL, 1987).

Apoio financeiro: FAPEMIG

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes Processo N° 114

Outro fator observado foi o interesse dos animais pelo enriquecimento ambiental de acordo com a idade, onde se constatou que houve influencia no segundo interesse, sendo que os animais com idade de 3 a 5 anos tiveram maior tempo de interação com o brinquedo e os animais com idade entre 5 a 7 anos tiveram menor interesse. Bulens et al. (2013) também observou que a frequência de interação com o enriquecimento foi maior por cavalos de idade entre 2 a 5 anos em relação aos mais velhos.

Stachurska et al. (2013) em seu estudo não encontraram efeito da idade, concluindo que a introdução do enriquecimento em forma de brinquedo tem um pequeno efeito na melhoria do bem-estar animal. No entanto, os animais avaliados passavam pelo menos 2 horas por dia em um piquete, sob sela em lazer ou esporte, o que pode ter influenciado no pouco interesse pelo EA. Bulens et al (2013) constataram que o interesse pelo enriquecimento ambiental é maior quando o cavalo não havia participado de treinamentos antes das observações, onde se encontravam em um nível de tédio maior do que os que foram para fora da baía por um período para treino.

## Considerações finais

Os cavalos machos e fêmeas em condições de feira agropecuária, especialmente os mais jovens, apresentaram interesse pelo enriquecimento ambiental, o que demonstra que pode ser uma ferramenta para diminuição do estresse desses animais.

## Agradecimentos

À UNIMONTES pelo apoio para a realização dessa pesquisa ao programa de iniciação científica por oportunizar fazer parte do grupo de pesquisa em ambiência e bem-estar animal (GAMBEA).

## Referências bibliográficas

ANDRADE, L. S. **Fisiologia e manejo da reprodução equina**. 2. ed Recife p.387, 1986.

BULENS, A.; VAN BEIRENDONCK, S.; VAN THIELEN, J.; DRIESSEN, B. The enriching effect of non-commercial items in stabled horses. **Applied Animal Behaviour Science**. v.143, p.46-51, 2013.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

CARVALHO, J.; MELO, B. R. Manual para Fiscalização de Eventos Pecuários. Instituto Mineiro de Agropecuária-IMA, março, 2010.

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

KILEY-WORTHINGTON, M. Stereotypies in the horse. *Equine Practice* 5, 34–40, 1983.

MILLS, D. E. K.; NANKERVIS. *Comportamento Equino: Princípios e Prática*. Roca, 2005.

MCGREEVY, P. D.; FRENCH, N. P.; NICOL, C. J. The prevalence of abnormal behaviours in dressage, eventing and endurance horses in relation to stabling. *Veterinary Record* v.137, p.36–37, 1995a.

STACHURSKA, A.; PIETA, M.; KLOC, A.; BOCIAN, K.; CEBERA, M. **Behavioural response to the toy in adult horses of various breeds, sexes and ages**. *ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE – SKŁODOWSKA LUBLIN – POLONIA* VOL. XXXI (4) SECTIO EE, 2013.

VIEIRA, M. C. **Percepções De Práticas De Manejo Em Estabelecimentos Equestres Quanto À Influência Dessas Práticas Para O Bem-Estar De Equinos**. Dissertação – Pós-Graduação em Agroecossistemas - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC 100p, 2015.

WARAN, N. K. **The Social Behaviour of Horses**. Keeling; Gonyou (Ed.), *Social Behaviour in Farm Animals*. CABI, Wallingford, UK, p.247-274, 2001.

**Tabela 1.** Médias e desvios padrão do interesse dos cavalos pelo enriquecimento ambiental



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

Parâmetros	1º Interesse pelo EA	2º Interesse pelo EA
Sexo		
Macho	2,42±0,24	2,19±0,21
Fêmea	2,60±0,24	2,38±0,21
Classe de idade		
1 a 3 anos	2,92±0,36	2,66±0,31ab



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

3 a 5 anos	2,93±0,24	2,72±0,20 a
5 a 7 anos	2,14±0,39	1,67±0,33 b
Acima de 7 anos	2,06±0,40	2,07±0,34 ab
CV	29,20	25,07

Médias seguidas de letras iguais não diferenciam entre sí pelo teste de Tukey ( $P < 0,05$ ).