



5º SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E  
SOCIOECONÔMICOS DO PANTANAL

9 a 12 de novembro de 2010 – Corumbá - MS

## Critérios Visuais Subjetivos na Avaliação da Performance Funcional de Cavalos Pantaneiros Durante Julgamento<sup>1</sup>

*Loezi Ani Gomes Pereira<sup>2</sup>, Airton Gonçalo de Barros Silva<sup>3</sup>, Valdemir Alves de Oliveira<sup>4</sup>, Airton Bachi<sup>5</sup>, Sandra Aparecida Santos<sup>6</sup>, Urbano Gomes Pinto de Abreu<sup>7</sup>, Marina Parril<sup>8</sup>, Luís Gustavo Lamounier Rodrigues<sup>9</sup>, Marcos Tadeu Borges Daniel Araújo<sup>10</sup>*

**Resumo:** A obtenção de critérios (escores) subjetivos confiáveis na avaliação do desempenho funcional dos cavalos Pantaneiros pode auxiliar os juízes e também os criadores na seleção e treinamento da raça. Este estudo teve como objetivo avaliar o uso de escores subjetivos na avaliação de cavalos Pantaneiros, durante julgamento realizado em Corumbá, MS, em setembro de 2010. A partir de pesquisa participativa com os principais atores envolvidos, foram definidos três critérios de avaliação: maneabilidade, temperamento e conforto. Para cada critério foram considerados três escores: 1= ótimo; 2= regular e 3= ruim, avaliados por três classificadores de maneira independente. Os dados foram analisados usando modelo linear generalizado com distribuição binomial, sendo 1= campeão e 0= não campeão. Dos fatores avaliados, categoria (idade) e conforto tiveram influência na premiação dos animais. Estudos similares a este devem ter continuidade para definir padrões de avaliação funcional da raça.

**Palavras-chave:** Andamento, conformação, seleção animal

### Visual Subjective Criteria for Assessing the Functional Performance of Pantaneiros Horses During Judgment<sup>1</sup>

**Abstract:** Reliable subjective criteria (scores) for assessing functional performance of the Pantaneiros horses can help judges and breeders in selecting and training the breed. This work aimed to evaluate the use of subjective scores (classifiers) in the evaluation of adult Pantaneiros horses during Judgment in Corumbá, MS, in September 2010. From participatory research with key stakeholders were defined subjective three criteria: maneuverability, comfort and temperament. For each criterion were considered three scores: 1= excellent; 2= regular and 3= bad, assessed by three classifiers independently. Data were analyzed using generalized linear model with binomial distribution, with 1= champion and 0=no champion. Of the factors evaluated, category (age) and comfort had influence on the prize. Additional studies are necessary to define patterns of functional assessment of the breed.

**Keywords:** Animal selection, conformation, locomotion

### Introdução

O cavalo Pantaneiro é uma raça que se formou no Pantanal após centenas de anos de adaptação. Atualmente, a raça está altamente valorizada na região devido ao seu valor funcional (animal de trabalho), como também em provas equestres. Desta forma, o interesse em preparar os

<sup>1</sup> Financiado pela carteira de Macroprograma da Embrapa

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Zootecnia da UFMT, Campus de Rondonópolis, Km 06 (MT-270), 78735-910, Rondonópolis, MT (e-mail: loeziani\_gp@hotmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmico do curso de Zootecnia da UFMT, Campus de Rondonópolis, Km 06 (MT-270), 78735-910, Rondonópolis, MT (e-mail: airton\_gordo@hotmail.com)

<sup>4</sup> Professor Associado da FAMEZ, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 79070-900, Campo Grande, MS (e-mail: valdemiralves@ninufms.br)

<sup>5</sup> Criador de cavalo Pantaneiro, Campo Grande, MS (e-mail: bacchinetto@uol.com.br)

<sup>6</sup> Pesquisadora da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, Corumbá, MS (e-mail: sasantos@cpap.embrapa.br)

<sup>7</sup> Pesquisador da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, Corumbá, MS (e-mail: urbano@cpap.embrapa.br)

<sup>8</sup> Zootecnista, Poconé, MT. (e-mail: mariparril@hotmail.co)

<sup>9</sup> Zootecnista, Goiás, Go. (e-mail: cowboy\_universitario@hotmail.com)

<sup>10</sup> Assistente de Pesquisa da Embrapa Pantanal, Caixa Postal 109, Corumbá, MS (marcost@cpap.embrapa.br)

animais para comercialização tem sido um dos principais objetivos buscados pelos criadores (SANTOS et al., 2009). Anualmente, a Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros (ABCCP) realiza quatro Exposições: Campo Grande e Corumbá, em Mato Grosso do Sul e Poconé e Cuiabá, no estado de Mato Grosso. Durante as Exposições são realizados os Julgamentos da raça, seguindo critérios definidos pela ABCCP.

Durante o julgamento o(s) juiz(es) avaliam a conformação de acordo com padrão da raça. Os animais acima de 36 meses também são montados, onde o juiz avalia o desempenho, como o andamento, o esbarro, o recuo, a troca de mão, entre outros. Como ambas as avaliações são geralmente subjetivas, umas das principais dificuldades de interpretação e de comparação é o efeito do classificador (juiz) (KOENEN et al., 2002). Portanto, a obtenção de escores (critérios) confiáveis pode auxiliar não somente os juizes, mas também os criadores na tomada de decisão em relação ao treinamento e seleção. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar o uso de escores subjetivos na avaliação de cavalos Pantaneiros, durante um julgamento realizado em Corumbá, MS.

### Material e Métodos

Este estudo foi realizado durante o julgamento da raça na cidade de Corumbá-MS, durante a Feira Agropecuária do Pantanal (FEAPAN), em setembro de 2010. Este julgamento faz parte dos quatro julgamentos anuais da raça realizada pela Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros (ABCCP).

No julgamento dos animais montados (acima de 36 meses) foram definidos três critérios de avaliação: maneabilidade, temperamento e conforto/andamento. Esses critérios foram definidos de forma participativa com peões, criadores e juizes da raça. Maneabilidade referiu-se à resposta dos animais ao comando de rédea; temperamento à docilidade do animal e conforto/andamento levou em consideração o conforto do cavaleiro durante o movimento do cavalo ao passo e a trote. Para cada critério foram considerados três escores: 1= ótimo; 2= regular e 3= ruim. As notas foram dadas independentemente por três classificadores, sendo um deles o juiz oficial.

Foram julgados 36 animais montados, sendo 23 machos e 13 fêmeas. Na análise dos dados utilizou-se um modelo linear generalizado com distribuição binomial (1 – campeão, 0 – não campeão) e função de ligação logística, para análise dos efeitos classificatórios de juiz, sexo, maneabilidade, temperamento e conforto. O efeito da idade foi modelado como covariável contínua. Utilizou-se o do procedimento PROC GENMOD do SAS (2009).

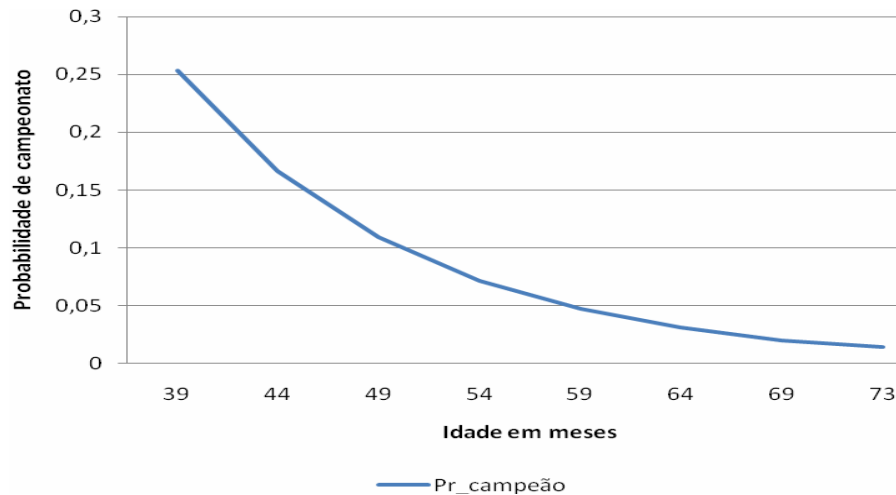
### Resultados e Discussão

Na Tabela 1 constam os resultados das variáveis avaliadas. Observou-se que a categoria do animal (idade) foi a variável com maior significância ( $P < 0,05$ ), seguida de conforto/andamento. A Figura 1 mostra a probabilidade do cavalo ser campeão em função da idade, ou seja, neste estudo preliminar, observou-se que os cavalos mais jovens tiveram maior chance de serem campeões. Com relação ao critério conforto, na Tabela 2 constam os contrastes entre os efeitos classificatórios para conforto. Os resultados indicaram que no critério conforto, animais classificados com escore 1 (ótimo) quando comparados com animais de escore 3 (ruim) tiveram 10,3 vezes mais chance de serem campeões.

**Tabela 1.** Análise estatística dos parâmetros de variação utilizados na avaliação do desempenho funcional de cavalos Pantaneiros

Fonte de variação	GL	Qui-quadrado	P valor
Classificador	2	0,27	0,8728NS
Sexo	1	0,15	0,6969NS
Maneabilidade	2	1,04	0,5946NS
Temperamento	2	1,68	0,4321NS
Conforto/andamento	2	5,67	0,0588*
Categoria (idade)	1	9,79	0,0018***

\*\*\* $P < (0,01)$ ; \* ( $P < 0,10$ ); NS = não significativo



**Figura 1.** Probabilidade do equino ser campeão dentro de cada categoria em função da idade.

**Tabela 2.** Exponenciação das estimativas dos contrastes entre os escores classificatórios do critério conforto.

Contrastes	Estimativa	Erro padrão	P valor
Exp (conforto 1xconforto 2)	3.2038	1.9572	0.0567*
Exp (conforto 1xconforto 3)	10.8173	14.3798	0.0733*
Exp (conforto 2xconforto 3)	3.3763	4.2857	0.3378

\*\*\*P<(0,01); \* (P<0,10); NS = não significativo; Escores: 1= ótimo; 2=regular e 3= ruim

### Conclusões

Os três critérios subjetivos utilizados para avaliar a performance funcional de cavalos adultos (acima de 36 meses) montados durante julgamento da raça mostraram concordância entre os três classificadores, indicando confiabilidade no método. O critério conforto/andamento e a idade dos animais foram determinantes na premiação dos animais.

### Agradecimentos

Agradecemos aos proprietários de cavalos Pantaneiros, como também aos técnicos da Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Pantaneiros (ABCCP) pelo apoio. Agradecemos também aos funcionários da Embrapa Pantanal, Marcilio e Roberto, que não mediram esforços para a realização desse trabalho.

### Referências

KOENEN, E.P.C.; ALDRIDGE, L.I.; PHILIPSSON, J. An overview of breeding objectives for warmblood sport horses. **Livestock Production Science**, v. 88, p. 77-84, 2004.

SANTOS, S.A.; ABREU, U.G.P.; COMASTRI FILHO, J.A.; MARQUES, M.C.; SOARES, R.; MARIANTE, A.S.; EGITO, A.; MARQUES, R.; ALBUQUERQUE, M.S. Importância da motivação dos criadores na conservação do cavalo Pantaneiro. In: SIMPOSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 7, Púcon, Chile, 2009. **Anais...**Púcon, 2009.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **User's guide**. Version 9.12. Cary: 2009.