



SP 3897  
P. 136

## Testes funcionais de membrana espermática em sêmen criopreservado de tourinhos Tabapuã aos dois anos de idade selecionados pela CAP e índice de prenhez

*Sperm membrane functional tests in frozen semen of two years old Tabapuã bulls selected by BSE-Z and pregnancy rates*

L.L. Emerick<sup>1</sup>, V.R. Vale Filho<sup>2</sup>, J.A.M. Martins<sup>1</sup>, T.G. Leite<sup>3</sup>, P.E.M. Gonçalves<sup>3</sup>, V.J. Andrade<sup>2</sup>, L.S.A. Camargo<sup>2</sup>, J.C. Dias<sup>1</sup>, G.S.S. Corrêa<sup>2</sup>, L.A.G. Nogueira<sup>2</sup>, I.M. Folhadella<sup>1</sup>, A.S. Felipe-Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestre em Méd. Vet. - EV-UFGM, MSZoot., UFC - bolsista do CNPq; e-mail: [vejoan@terra.com.br](mailto:vejoan@terra.com.br) ;  
<sup>2</sup>Professor da EV-UFGM, Pesquisador EMBRAPA - Gado de Leite; <sup>3</sup> Aluno de pós-graduação EV-UFGM.

### Introdução

Variabilidade para índices de prenhez (IP) em sêmen criopreservado, mesmo com valores satisfatórios para motilidade e vigor pós-descongelamento (Mot-pós), tem sido observada na inseminação artificial (IA), mas essencialmente em transferência de embriões (TE) ou fertilização in vitro (FIV). Apesar do avanço nos meios crioprotetores de sêmen bovino, um melhor conhecimento quanto à integridade (estrutural e funcional) das membranas espermáticas pós-congelamento faz-se necessário (Feliciano Silva, 1998). O objetivo desse estudo foi verificar a relação entre a Mot-pós do sêmen de tourinhos Tabapuã, aos dois anos de idade, com testes funcionais de membranas espermáticas e com o IP na primeira IA.

### Material e Métodos

O sêmen criopreservado (CBRA, 1998) de 12 tourinhos Tabapuã, criados a pasto, selecionados pela CAP > 60 pontos (Vale Filho, 1989) foi descongelado (38°C/30") e submetido a testes funcionais para qualidade de membranas espermáticas e ao IP. Para o teste de termorresistência lento e rápido (TTRr e TTRI) procedeu-se a incubação do sêmen (45°C/30min e 38°C/4h). No teste hiposmótico (Thos), o sêmen pós-descongelamento foi incubado (citrato de sódio e frutose a 100 mOsm/ml) por uma hora. As alterações na região da cauda, pós-incubação, foram subtraídas daquelas presentes no sêmen antes da incubação (microscopia de contraste de fase) (Ferreira, 2001). Para a reação acrossômica induzida pela heparina, procedeu-se a incubação do sêmen em dois tratamentos (T1 = sêmen+Talp hepes+Heparina; T2 = T1+Lisofosfatidilcolina - LPC). Usou-se o azul de tripan e giemsa (Feliciano Silva, 1998) para a interpretação da reação acrossômica. Para o IP realizou-se a IA de quatro novilhas Nelore por touro, com sincronização (PGF<sub>2α</sub> 2x/5 dias) e observação de cio. A divisão dos grupos foi realizada conforme a média da Mot-pós, sendo separados em superior e inferior a 40% de espermatozoides móveis. A comparação entre os grupos foi realizada pelo teste de Fisher, segundo Sampaio (2002).

### Resultados e Discussão

A tab. 1 mostra que não houve diferença (p > 0,05) entre T1, T2, e IP nos grupos avaliados. Para o Thos e TTR (rápido e lento), houve diferença (p < 0,05), mostrando que para tais avaliações houve dependência da Mot-pós. A reação acrossômica no T1 e T2, e o IP não foram relacionados com a Mot-pós, utilizando as recomendações do CBRA (1998). O Thos, o TTRr e o TTRI foram relacionados positivamente com a Mot-pós.

Tabela 1 - Viabilidade espermática de tourinhos Tabapuã aos dois anos de idade com motilidade pós-descongelamento (Mot-pós) superior ou inferior a 40% (vigor 5), nos testes funcionais e no IP

Grupos	TTRr (%)	TTRI (%)	Thos (%)	T1 (%)	T2 (%)	IP (%)
Mot Pós > 40	21,0 <sup>a</sup>	30,0 <sup>a</sup>	28,1 <sup>a</sup>	10,7 <sup>a</sup>	27,8 <sup>a</sup>	42,5 <sup>a</sup>
Mot Pós < 40	2,6 <sup>b</sup>	5,7 <sup>b</sup>	18,8 <sup>b</sup>	19,1 <sup>a</sup>	20,1 <sup>a</sup>	50,0 <sup>a</sup>

Letras diferentes nas colunas (p < 0,05). Mot -pós: motilidade pós-descongelamento; TTRr/TTRI: testes de termorresistência rápido e lento; T1: reação acrossômica induzida pela heparina; T2: T1+LPC; Thos: teste hiposmótico; IP: índice de prenhez na primeira inseminação artificial.

Concluiu-se que os testes hiposmótico e de termoresistência (rápido e lento) são adequados preditores da Mot-pós em tourinhos Tabapuã, aos dois anos de idade.

### Referências Bibliográficas

- CBRA. *Procedimentos para exame andrológico e avaliação do sêmen animal*. BH: CBRA, 1998. 49 f.  
Feliciano Silva, A.E.D. *RAI e fertilidade de touros*. Brasília: Embrapa Rec. Gen. e Biotec., 1998. 38p. (Doc. 5).  
Ferreira, A.D.S. *Características reprodutivas e congelamento do sêmen de reprodutores das raças Alpina e Saia*.  
*submetidos ao manejo do fotoperíodo*. 2001. 51 f. (MS em Zootec). UFV. Viçosa..  
Sampaio, I.B.M. *Estatística aplicada à experimentação animal*. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2002.  
Vale Filho, V.R. Padrões de sêmen bovino para o Brasil. In: VIII CBRA, BH, v. 1, p. 94-118, 1989.

**Palavras-chave:** avaliação espermática, CAP, criopreservação do sêmen, acrosoma, touros Tabapuã.

**Keywords:** sperm evaluation, BSE-Z, semen cryopreservation, acrosome, Tabapuã bulls.

SP 3897  
P. 136

SP 3897 - P. 136

P. 136