

## CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO DE cfDNA NO PLASMA SEMINAL E DE VIABILIDADE ESPERMÁTICA PÓS-DESCONGELAMENTO EM SÊMEN DE TOUROS PANTANEIROS

Marcos C. Carneiro<sup>1\*</sup>; Alice Caroline S. Castro<sup>1</sup>, Emanuely Z. Ubeda<sup>1</sup>, Gabriela M. Almeida<sup>1</sup>, Natalia E. Capobianco<sup>3</sup>, Leonardo F. Melo<sup>1</sup>, Margot A. N. Dode<sup>2</sup>, José Felipe W. Sprícigo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás. <sup>2</sup>Embrapa - Recursos Genéticos e Biotecnologia.

<sup>3</sup>Universidade de Brasília. \*E-mail do autor apresentador: marcoscoura@yahoo.com.br

A raça de bovinos Pantaneiros possui grande potencial adaptativo ao bioma Pantanal. Porém, a variabilidade genética é reduzida em uma população com aproximadamente 500 animais. O estudo da fisiologia e da viabilidade de gametas é fundamental para programas de conservação e multiplicação da raça. O objetivo desta pesquisa foi quantificar o cfDNA no plasma seminal e avaliar a viabilidade espermática pós-descongelamento no sêmen de touros pantaneiros. O sêmen de 5 touros, com idade entre 2 e 4 anos foi coletado pelo método de eletroejaculação. Logo após a coleta, metade do ejaculado foi centrifugado e usado para extração do cfDNA, que foi medido e quantificado por espectometria. A outra metade foi diluída em meio comercial (Reprodux, Campinas-SP, Brasil), envasado em palhetas de 0,25 ml e congelada em N<sub>2</sub>. A avaliação da viabilidade pós descongelamento foi realizada através do sistema de análise computadorizada (CASA) IVOS 12.3 (Hamilton-Thorne Bioscience®, Beverly, MA, EUA) em dois momentos distintos: T1, imediatamente após descongelamento ou T2, 6 horas de incubação espermática em meio de fecundação in vitro. Os parâmetros mensurados foram a motilidade total (MT) e motilidade progressiva (MP) às 0 e 6 horas. Para avaliação da análise estatística foi utilizado ANOVA, com comparação das médias entre os tempos por Tukey e significância de 5%. A concentração de cfDNA média nos 5 touros foi de 31,08±12,74 ng/ μL, com o valor mínimo de 11,4±8,4 ng/μL e máximo de 50,9±5,3 ng/μL. A porcentagem de MT e MP foi maior (P<0,05) no sêmen às 0 horas (32,4±5,2; 14,4±2,5) comparado às 6 horas (11,0±1,5; 7,0±1,0). Neste trabalho, caracterizamos pela primeira vez a quantidade de cfDNA em plasma de sêmen pantaneiro. Também, mostramos que a viabilidade espermática pós descongelamento reduz após a incubação em meios de fertilização in vitro de embriões.

**Palavras-chave:** qualidade espermática; conservação; motilidade.

**Agradecimentos:** Capes; Embrapa - Recursos Genéticos e Biotecnológicos; Universidade Federal de Goiás; Laboratório de Reprodução Animal - EVZ - UFG.