

Avaliação das características fisiológicas e estruturais dos espermatozóides frescos e congelados

Rogério Batista Rodrigues^{1*}, Klayto José Goçalves dos Santos², Aracele Pinheiro Pales dos Santos², Joyce Caroliny dos Santos Lopes³, Anderson Candido de Oliveira Junior⁴, Beatriz Barbosa Coutinho⁵, Thaelly Nunes do Amaral⁶

¹Graduando em Zootecnia, PIBIC/UEG, Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos; ²Docente no curso de Zootecnia, Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos; ³Zootecnista, Mestranda - Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Desenvolvimento Rural Sustentável - UEG, Câmpus São Luís de Montes Belos; ⁴Graduando em Zootecnia, CNPQ, Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos;

⁵Graduando em Zootecnia, PIBIC/UEG, Universidade Estadual de Goiás, Câmpus São Luís de Montes Belos; ⁶Graduanda em Zootecnia, PIBIC/UEG, Universidade Estadual de Goiás,

Câmpus São Luís de Montes Belos.

* rogeriorodrigues_sl@hotmail.com

Objetivou-se avaliar e correlacionar as características fisiológicas e estruturais dos espermatozóides frescos e congelados. O estudo foi realizado no laboratório da Universidade Estadual de Goiás (UEG - Câmpus São Luís de Montes Belos) em parceria com propriedades localizadas no município. Foram utilizados oito touros da raça Holandesa (*Bos taurus taurus*) sexualmente maduros. Foi coletado o total de quatro ejaculados de cada touro por meio de vagina artificial. Após a coleta, cada ejaculado foi dividido em duas frações: uma fração, a fresco, foi utilizada para produção *in vitro* de embriões; a segunda fração, foi congelada, sendo diluída 1:1 com a fração I (sem glicerol), foi refrigerada a 4°C por 90 min. Avaliou-se as diferenças entre os meios diluentes, com 50% do volume das respectivas frações II dos diluentes (com 13% de glicerol), envasadas em palhetas de 0,5 mL devidamente identificados os grupos e lacradas com álcool polivinílico. Posteriormente foram congelados em máquina de congelação. Ao final do programa de congelação, todas as palhetas foram imersas em nitrogênio líquido. Parte do ejaculado que havia sido congelado, foi descongelado para produção de embriões *in vitro*; outra parte foram avaliados quanto a cinética espermática pelo CASA, integridade das membranas espermáticas, capacitação e potencial de membrana mitocondrial por citometria de fluxo e teste de termo-resistência (TTR). Houve perda da motilidade progressiva (MP) verificada imediatamente após a colheita e após congelação ($P<0,05$). O vigor não foi alterado nos tratamentos utilizando os meios diluentes após congelação, mas sim comparando o sêmen fresco com congelado ($P<0,05$). Verificou-se queda acentuada no percentual de células reativas ao teste hiposmótico (HO) entre as amostras avaliadas imediatamente após a colheita ou refrigeração passiva. A redução do pH foi acentuada entre os tratamentos, tanto nas amostras processadas imediatamente após a colheita quanto aquelas congeladas ($P<0,05$).

Palavras-chave: sêmen, reprodução, bovino