



## Avaliação da longevidade espermática após o uso de diferentes métodos de seleção de espermatozoides ovinos congelados

*Assessment of the sheep sperm longevity after the use of different methods of frozen-thawed sperm selection*

**Joanna Maria Gonçalves de Souza-Fabjan<sup>1,\*</sup>, Carolina Cerqueira Sarmiento Olivares<sup>1</sup>,  
Anna Beatriz Peneiras Veltri<sup>1</sup>, Mário Felipe Alvarez Balaro<sup>1</sup>, Vicente José de Figueirêdo Freitas<sup>2</sup>,  
Jeferson Ferreira da Fonseca<sup>3</sup>, Felipe Zandonadi Brandão<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Clínica e Reprodução Animal, UFF, Niterói, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Laboratório de Fisiologia e Controle da Reprodução, UECE/FAVET, Fortaleza, CE, Brasil; <sup>3</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE, Brasil.

\*E-mail: joannavet@gmail.com

O estudo objetivou avaliar a longevidade espermática, por meio do sistema de análise seminal computadorizada (CASA), após aplicação de diferentes métodos de seleção espermática. Utilizou-se sêmen comercial congelado/descongelado de dez carneiros da raça Santa Inês, com idade entre dois e cinco anos. Foram utilizados quatro métodos de seleção: lavagem de espermatozoides (sptz) por centrifugação, gradiente de densidade Percoll, mini-Percoll e “Swim-up”, além de um grupo controle. Após cada tratamento, os sptz foram submetidos à incubação por uma, duas e três horas, com amostras coletadas em cada momento, além do inicial (0 h, anterior à incubação). As amostras foram avaliadas por meio do CASA e os seguintes parâmetros de motilidade e cinética foram considerados: porcentagem de sptz móveis, progressivos, não progressivos, imóveis, progressivos rápidos, rápidos, médios, lentos, hiperativos, trajetórias circulares, velocidade curvilínea (VCL), velocidade linear (VSL), velocidade média (VAP), linearidade (LIN), oscilação (WOB), deslocamento lateral da cabeça (ALH) e frequência de batimento cruzado (BCF). Foi realizada a análise descritiva dos dados e estes foram avaliados pela ANOVA e teste de Tukey ( $P < 0,05$ ). Foi observado efeito do carneiro em todos os parâmetros avaliados, ressaltando o “efeito indivíduo” na congelabilidade do sêmen ovino. Houve interação ( $P < 0,05$ ) entre incubação e tratamento nos parâmetros ALH, BCF e porcentagem de hiperativos. A análise referente aos tempos de incubação diferiram independentemente do tratamento. Todos os parâmetros referentes a motilidade e cinética apresentaram efeitos deletérios ( $P < 0,05$ ) a partir de uma hora de incubação em relação ao momento 0 h. Os métodos de seleção diferiram entre si em alguns parâmetros, independentemente dos momentos de incubação. O “Swim-up” apresentou médias superiores ( $P < 0,05$ ) aos demais tratamentos, na VSL (29 vs 15-21  $\mu\text{m/s}$ ), VAP (34 vs 21-27  $\mu\text{m/s}$ ), LIN (62%), WOB (65 vs 47-55 %) e BCF (6,6 vs 4,6-5,4 Hz). Com relação ao parâmetro porcentagem de sptz móveis, independente dos momentos de incubação, o método “Swim-up” apresentou taxas superiores ( $P < 0,05$ ) à lavagem por centrifugação (32% vs 25%) e similar aos demais tratamentos (~28%). Em conclusão, a motilidade não revelou superioridade entre os diferentes métodos em relação ao controle. Entretanto, o método “Swim-up” possibilitou manter os parâmetros da cinética em índices mais favoráveis que os demais tratamentos durante o período de incubação. Apesar dos parâmetros de motilidade serem mais intuitivamente aplicáveis, a análise da cinética pelo CASA pode levar a associações possivelmente benéficas, mas que ainda precisam ser elucidadas.

**Palavras-chave:** carneiro, CASA, incubação espermática, sêmen.

**Keywords:** *CASA, ram, sperm incubation, sperm longevity, CASA.*

**Suporte financeiro:** Faperj (E-26/111.694/2013).