

## **AValiação ESPERMÁTICA COMO FERRAMENTA PARA OTIMIZAR TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA COM CAMUNDONGOS TRANSGÊNICOS**

**Andréia Ruis Salgado<sup>1</sup>, Ana Paula Gimenes<sup>1</sup>, Viviane Liotti Dias<sup>1</sup>, Rodrigo Labello Barbosa<sup>1</sup>, Marcus Alexandre Finzi Corat<sup>1</sup>, Francisco Antonio Techiatti Fazano<sup>2</sup>, Luiz Augusto Corrêa Passos<sup>1</sup>**

UNICAMP/CEMIB - Laboratório de criopreservação e Reprodução Assistida<sup>1</sup>,  
UNICAMP/CAISM – Laboratório de Reprodução Humana<sup>2</sup>  
andreaia@cemib.unicamp.br

**RESUMO:** A avaliação da concentração de espermatozoides permite identificar o estado e desempenho reprodutivo animal, podendo ser útil na reprodução em laboratório. Este trabalho tem como objetivo avaliar a quantidade de espermatozoides entre machos virgens e reprodutores oriundos das áreas de criação do CEMIB/UNICAMP, com vistas a otimizar protocolos de reprodução assistida empregados em linhagens transgênicas com perdas reprodutivas. Para tanto, foram observados a concentração, motilidade e morfologia, variáveis essenciais à reprodução assistida. No presente estudo foram coletados os dois epidídimos e o canal deferente de machos das linhagens C57BL/6, BALB/c e híbrido B6C-F1. Para a realização da técnica, os órgãos foram depositados em 150ul de meio HTF, picotados para a saída dos espermatozoides e transferidas para estufa a 36°C com 5% de CO<sub>2</sub> por cinco minutos. O meio com os espermatozoides foi recolhido e alojado em tubos de 0,5ml. Para a contagem em câmara de Neubauer, uma alíquota recebeu formalina carbonatada 2,5%. Foram observadas as seguintes quantidades de espermatozoides por animal: C57BL/6 reprodutor = 208x10<sup>6</sup>; virgem = 104x10<sup>6</sup>; BALB/c reprodutor = 118x10<sup>6</sup> e virgem = 78x10<sup>6</sup>; B6C-F1 reprodutor = 179x10<sup>6</sup>; virgem = 102x10<sup>6</sup>. Os resultados demonstraram uma diferença significativa no nº de espermatozoides, tanto entre as linhagens como na comparação entre machos virgens e reprodutores, demonstrando que a análise seminal é essencial à Fertilização *In Vitro* (FIV) para modelos animais geneticamente modificados e que os parâmetros analisados convencionalmente (concentração, motilidade e morfologia) não revelam defeitos mais sutis dos espermatozoides, como *imprinting* genômico e a fragmentação de DNA.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contagem de espermatozoides; Reprodução assistida; Linhagens