



## EFEITO DO RESFRIAMENTO COM DILUENTES COMERCIAIS DOS PARÂMETROS SEMINAIS DE GARAMHÕES DA RAÇA PÔNEI BRASILEIRO

Millena de Andrade Oliveira<sup>1</sup>, Luis Fonseca Matos<sup>1</sup>, Luan Wutke<sup>1</sup>, Célia Raquel Quirino<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Lab. de Reprodução e Melhoramento Genético Animal - LRMGA/ UENF

O Brasil encontra-se em segundo lugar como país que mais utiliza sêmen refrigerado no mundo e possui o quarto maior rebanho equino do mundo. Segundo Voss (1993) os equinos são a espécie possuidora dos menores índices de fertilidade, quando comparada com as demais espécies domésticas. A utilização do sêmen refrigerado de equinos tem sido um alvo de crescente interesse, por permitir a conservação do potencial fertilizante dos espermatozoides por períodos de 24 a 36 horas, permitindo assim uma maior flexibilidade na coleta e no envio do sêmen em um momento mais oportuno. O estabelecimento de um protocolo de resfriamento de sêmen que mantenha alta viabilidade espermática, tem sido alvo de crescente interesse. Este trabalho tem como objetivo determinar os efeitos do processo de resfriamento por 48 horas do sêmen de reprodutores da raça pônei brasileiro na viabilidade espermática, comparando dois diluentes comerciais. Imediatamente após a coleta do sêmen, serão avaliados os parâmetros de concentração, volume, motilidade e vigor. Uma amostra de cada ejaculado será conservada em formol salina para avaliação da integridade de membrana e as patologias maiores e menores (HAFEZ E HAFEZ, 2004). Os ejaculados que atenderem aos padrões mínimos para sêmen a fresco pelo Manual de Andrologia do Colégio Brasileiro de Reprodução Animal de concentração, motilidade e vigor serão processados realizando-se a separação do plasma seminal por meio de filtração, usando Spermfilter® conforme recomendação do fabricante.. Os espermatozoides serão ressuspensos com um dos dois diluentes de sêmen, BotuSêmen Gold ou BotuSêmen Special®. Após esse processo as amostras de sêmen serão transportadas para a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro utilizando o sistema comercial de refrigeração passiva Botutainer®. Após chegada ao laboratório, as amostras, ao atingirem 5°C, serão submetidas a novas avaliações de motilidade, vigor, patologia e viabilidade pelo teste hiposmótico e teste de termo-resistência lento (TTR-L) a cada 12 horas durante 48 horas. Espera-se que os resultados deste projeto permitam definir o melhor diluente comercial e um protocolo de resfriamento de semen possa contribuir com os índices de prenhez após a inseminação artificial na raça pônei brasileiro.

Palavras-Chave: equinos, sêmen, diluentes.

Instituição de fomento: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.



## EFFECT OF COOLING WITH COMMERCIAL DILUENTS ON SEMINAL PARAMETERS OF BRAZILIAN PONY STALLIONS

Millena de Andrade Oliveira<sup>1</sup>, Luis Fonseca Matos<sup>1</sup>, Luan Wutke<sup>1</sup>, Célia Raquel Quirino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lab. of Animal Reproduction and Genetic Improvement - LRMGA / UENF

Brazil ranks second as the country that uses the most refrigerated semen in the world and has the fourth largest equine herd in the world. According to Voss (1993), horses are the species with the lowest fertility rates, when compared to other domestic species. The use of chilled semen from horses has been a target of increasing interest, as it allows the preservation of the fertilizing potential of sperm for periods of 24 to 36 hours, thus allowing greater flexibility in collecting and sending semen at a more opportune time. The establishment of a semen cooling protocol that maintains high sperm viability, has been the subject of growing interest. This work aims to determine the effects of the cooling process for 48 hours of semen from breeders of the Brazilian pony breed on sperm viability, comparing two commercial diluents. Immediately after the semen collection, the parameters of concentration, volume, motility and vigor will be evaluated. A sample of each ejaculate will be preserved in formalin saline to assess membrane integrity and major and minor pathologies (HAFEZ AND HAFEZ, 2004). Ejaculates that meet the minimum standards for fresh semen in the Andrology Manual of the Brazilian College of Animal Reproduction of concentration, motility and vigor will be processed by separating the seminal plasma through filtration, using Spermfilter® as recommended by the manufacturer. The sperm will be resuspended with one of the two semen extenders, BotuSemen Gold or BotuSemen Special ®. After this process, the semen samples will be transported to the Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro using the commercial passive refrigeration system Botutainer®. Upon arrival at the laboratory, the samples, upon reaching 5 ° C, will be subjected to new assessments of motility, vigor, pathology and viability by the hyposmotic test and slow thermoresistance test (TTR-L) every 12 hours for 48 hours. It is hoped that the results of this project will allow the definition of the best commercial diluent and a semen cooling protocol can contribute to pregnancy rates after artificial insemination in the Brazilian pony breed.

Keywords: equine, semen, diluents.

Sponsoring institution: State University of the North Fluminense Darcy Ribeiro.