

Efeito de diferentes diluentes e da remoção do plasma seminal na refrigeração do sêmen asinino (*Equus asinus*)

Lucas Troncarelli Rodrigues¹, Felipe ERison Medrado Rocha de Sousa, Lucas Emanuel Ferreira Canuto, Luis Fernando Mercês Chaves Silva, Luiz Roberto Pena Andrade Junior, Sidnei Nunes de Oliveira, Marco A Alvarenga, Jose Antonio Dell'Aqua Junior, Frederico Ozanam Papa

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

*Autor correspondente
e-mail: lucastroncarellirodrigues@gmail.com

Resumo

Poucos estudos específicos sobre o sêmen refrigerado de asininos têm sido realizados, além de os meios diluentes e protocolos utilizados em programas de biotecnologia do sêmen serem voltados para a espécie equina. A inseminação artificial com sêmen congelado de jumentos ainda demonstra resultados insatisfatórios nas taxas de gestações quando utilizada em jumentas, razão pela qual estão sendo desenvolvidos trabalhos voltados para o uso do sêmen fresco e refrigerado, com o propósito de contornar estas dificuldades. O objetivo deste trabalho foi comparar o efeito de diferentes substâncias presentes nos diluentes de refrigeração e congelação, com e sem a presença do plasma seminal no processo de refrigeração de sêmen de asininos a 5° C, utilizando-se para tanto a cinética e integridade de membrana plasmática nos momentos zero e 24 horas. Para isso, colheu-se 10 ejaculados de diferentes animais, mensurando o volume, contagem de espermatozoides (câmara de Neubauer) e cinética espermática computadorizada (Hamilton-Thorne™). Os meios diluentes utilizados tinham como base leite desnatado (Botu-Sêmen Special®), caseinato de sódio (Botu-Sêmen Gold®) e gema de ovo (Botu-Crio®). Cada ejaculado foi dividido em sete grupos, respeitando-se a concentração por ml recomendada para cada meio diluente: grupo 1, diluído em Botu-Sêmen Special® 50 x 10⁶ spzt/ml; grupo 2, Botu-Sêmen Gold® 50 x 10⁶ spzt/ml; grupo 3, centrifugado Botu-Sêmen Special® 1:1 v/v e ressuspensionado em Botu-Sêmen Special® na concentração de 100x10⁶ spzt/ml; grupo 4, centrifugado Botu-Sêmen Gold® 1:1 v/v e ressuspensionado em Botu-Sêmen Gold® na concentração de 100x10⁶ spzt/ml; grupo 5, centrifugado Botu-Sêmen Special® 1:1 v/v e ressuspensionado em Botu-Crio® na concentração de 100x10⁶ spzt/ml; grupo 6, centrifugado Botu-Crio® 1:1 v/v e ressuspensionado em Botu-Crio® na concentração de 100x10⁶ spzt/ml; grupo 7, centrifugado Botu-Sêmen Gold® 1:1 v/v e ressuspensionado em Botu-Crio® na concentração de 100x10⁶ spzt/ml. Após a adição de meio diluente em cada um dos grupos, realizou-se a cinética espermática computadorizada (Hamilton-Thorne™) T0 para: motilidade total (MT), motilidade



progressiva (MP), porcentagem de espermatozoides com movimentos rápidos (RAP) e integridade de membrana plasmática (IM) utilizando coloração da eosina nigrosina (BotuVital®). As amostras refrigeradas foram acondicionadas em Botuflex® a 5°C por 24 horas. As avaliações foram as mesmas do T0. Os dados foram submetidos ao teste Kolmogorov-Smirnov para verificar a normalidade, sendo avaliados através da análise de variância seguida por teste de Tuckey; todas as estatísticas foram consideradas significativas quando o $P < 0,05$. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatística entre os grupos avaliados no tempo zero. Entretanto, no momento 24 horas houve diferença estatística $P < 0,05$ em termo MT e RAP entre os grupos onde foi removido o plasma seminal e ressuspendido em diluentes à base de caseinato de sódio e gema de ovo em comparação aos grupos com presença do plasma seminal e ressuspendido em diluente à base de leite desnatado. Em relação a MP, os grupos com a presença do leite desnatado apresentaram menores resultados quando comparados aos demais, sendo estatisticamente diferentes. Quanto a IM, foram encontrados melhores valores quando houve a remoção do plasma seminal. Desta forma, pode-se concluir que a retirada do plasma seminal e ressuspensão em meio à base de caseinato de sódio ou gema de ovo mostraram-se eficientes na manutenção e longevidade do sêmen de asinino refrigerado 24 horas a 5°C.

Palavras-chave: Asinino. Diluente. Plasma seminal.

Agradecimentos: à FMVZ-UNESP-Botucatu e à Botupharma pelo fornecimento de meios diluentes.