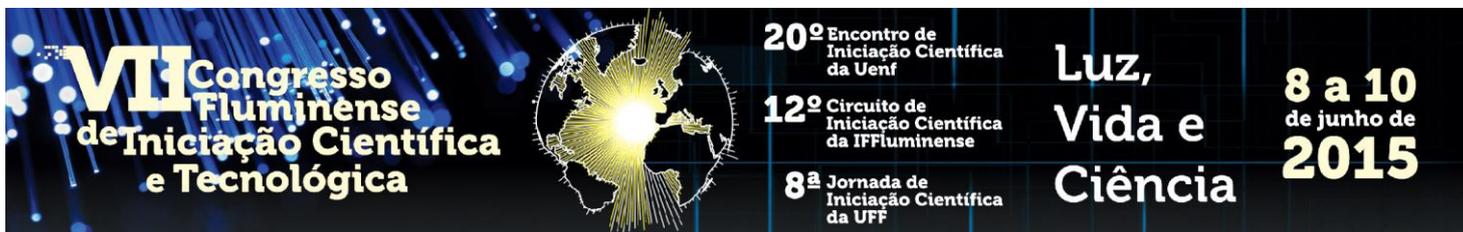


EFEITO DA REGULAÇÃO DA PI3K NO RESFRIAMENTO DO SÊMEN OVINO

Bernard Brum de Rezende, Fausto Paes de Carvalho, Raphael Farruk do Amaral Agostinho e Uilian Machado de Souza, Angelo José Burla Dias

O resfriamento do sêmen ovino tem sido priorizado como técnica de preservação do gameta masculino, devido a sua baixa resistência ao congelamento. Porém o sêmen refrigerado se mantém viável por um curto período de tempo. Após 10h de refrigeração se observa uma redução gradual na taxa de prenhez. Nauc et al., (2004) descreveram um aumento no tempo de vida de espermatozóides humanos com a ativação da enzima glicogênio sintase quinase-3 (GSK-3), a qual é regulada negativamente pela ativação da fosfatidilinositol 3 quinase (PI3K). A GSK-3 juntamente com outras proteínas sinalizadoras estão presentes nos espermatozóides, desempenhando uma função na regulação da glicólise e conseqüentemente na produção de ATP. Dessa forma a inibição da atividade da PI3K pelo tratamento dos espermatozóides com um inibidor seletivo dessa enzima, e a conseqüentemente ativação da GSK-3 poderá contribuir para melhorar a viabilidade dos espermatozóides ovinos durante o resfriamento. O objetivo desse trabalho será verificar o efeito de um inibidor da PI3K, sobre a manutenção da motilidade de espermatozóides de ovinos durante o resfriamento. As coletas de sêmen serão realizadas em animais em plena atividade reprodutiva, utilizando-se o método da vagina artificial. Imediatamente após a coleta serão realizadas avaliações macroscópicas (volume, cor, aspecto e odor) e microscópicas (turbilhonamento, motilidade, vigor e concentração) do sêmen. O sêmen coletado será resfriado e mantido a 8 °C por 72h, em diluente acrescido do inibidor da PI3K. Nesse período serão avaliados a cada 12h a motilidade espermática, pelo sistema computadorizado, além do vigor. Após o resfriamento serão avaliadas a integridade da membrana plasmática e acrossomal, pela associação das sondas fluorescentes



PI (Iodeto de propídio) e PSA-FITC (Aglutinina de *Pisum sativum* conjugada a isotiocionato de fluoresceína), além da determinação da atividade mitocondrial, pela marcação com JC1. Os dados obtidos serão analisados pelo SAS (Statistical Analysis System, 1996), onde será determinada a consistência dos dados. Em seguida, para todas as características estudadas, será realizada a análise de variância para verificar o efeito do tratamento. Espera-se conseguir o prolongamento da viabilidade espermática em condições de refrigeração, o que trará uma importante contribuição para o crescimento do uso dessa técnica em ovinos.

Palavras-chave: Resfriamento, Espermatozoides, Gsk-3.

Fomento: CNPq, FAPERJ.

