



## Efeito da inibição da PI3K na congelabilidade do sêmen ovinomo

Natália Ferreira Torres, Aline Matos Arrais, Carla Sobrinho Paes de Carvalho, Fausto Paes de Carvalho, Angelo José Burla Dias

### RESUMO

A baixa viabilidade do sêmen ovino após descongelamento reduz os índices positivos de práticas como a inseminação artificial transcervical com sêmen congelado nesta espécie. Isto se deve, em parte, ao fato do sêmen ovino sofrer o processo de capacitação espermática prematura durante o congelamento/descongelamento, o que leva a diminuição da sua capacidade fecundante. Tem sido demonstrada a participação da PI3K no processo de capacitação espermática e que a utilização de um inibidor seletivo da atividade dessa enzima resultou num prolongamento do tempo para a indução da capacitação, e na inibição da reação acrossômica em espermatozoides de humanos. Dessa forma seria de grande importância avaliar o efeito da inibição da atividade da PI3K sobre a capacitação espermática em ovinos. O objetivo do presente trabalho é verificar o efeito da inibição da atividade da PI3K sobre a criotolerância de espermatozoides de ovinos. As coletas dos ejaculados serão realizadas de animais com histórico reprodutivo conhecido, instalados na Unidade de Apoio à Pesquisa Animal – LRMGA/ UENF, pelo método de vagina artificial. Após a coleta, o sêmen será mantido em banho-maria para avaliações de volume, cor, aspecto, odor, turbilhonamento, motilidade, vigor e concentração. Inicialmente os espermatozoides serão incubados em soluções com três diferentes concentrações do inibidor da PI3K. Serão realizadas avaliações do vigor, motilidade total e progressiva, além da integridade das membranas plasmáticas e acrossomal por meio da associação das sondas fluorescentes iodeto de propídio E PSA-FICT, e avaliação da atividade mitocondrial pela marcação com JC-1, antes e após o período de incubação (1 h). Definida a melhor concentração do inibidor, será realizado o congelamento dos espermatozoides, para avaliar o efeito da inibição da atividade da PI3K sobre a congelabilidade do sêmen ovino. Para a realização do processo de congelamento será feito o cálculo da concentração espermática e as amostras serão misturadas ao diluidor. Ao sêmen será adicionada a fração A do diluidor (TRIS-HCl) e a solução será colocada para resfriamento até atingir 5° C. Então será adicionada a fração contendo glicerol (fração B). O sêmen será acondicionado em palhetas plásticas e congelado. Após o des-

## IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



## Medicina Veterinária





## Ciência e Tecnologia no caminho da Cooperação Internacional



congelamento serão realizadas as avaliações de vigor, motilidade, integridade da membrana plasmática e acrossomal e atividade mitocondrial.

**PALAVRAS CHAVE:** congelabilidade, sêmen, quinases

**APOIO FINANCEIRO:** Faperj

### IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF  
9º Circuito de IC da IFF  
5ª Jornada de IC da UFF



Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## Medicina Veterinária

