



Realização:



Apoio:

**XVII CIC  
X ENPOS**Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## PROTOCOLO DE CURVA DE RESFRIAMENTO DE SÊMEN SUÍNO

**Autor(es):** REMPEL, Fernando Jair Karvacki; CORCINI, Carine Dahl; VARELA JUNIOR, Antonio Sergio; LUCIA JR, Thomaz

**Apresentador:** Fernando Jair Karvacki Rempel

**Orientador:** Thomaz Lucia Junior

**Revisor 1:** Elisa Caroline da Silva Santos

**Revisor 2:** Fabiana Moreira

**Instituição:** UFPel

### Resumo:

O uso de sêmen congelado de suínos apresenta índices reprodutivos insatisfatórios, como uma diminuição de 20-30% na taxa de parição, além de 1 a 2 leitões a menos no total de nascidos por leitegada, isso devido a sua alta sensibilidade ao choque térmico, o que resulta em baixa viabilidade pós-descongelamento. O objetivo foi desenvolver um protocolo de congelamento para o sêmen suíno que vise minimizar os efeitos deletérios causados pela criopreservação nas células espermáticas. Foram utilizados 4 machos suínos F1, totalizando 24 ejaculados. A coleta de sêmen foi efetuada através do método da mão enluvada. Os ejaculados deveriam apresentar após a diluição com BTS, motilidade espermática &#8805; a 60% e integridade de membrana por fluorescência igual ou superior a 70%. Imediatamente após a coleta, o ejaculado foi misturado sob condições isotérmicas ao diluente BTS. A curva de resfriamento foi realizada após a diluição inicial, usando tubos de 50 mL, imersos em um becker de 200 mL de água, mantidos na mesma temperatura da amostra e colocados a 15°C por 90 min. Quando o meio atingiu 15°C, foi realizada a centrifugação (800 x g por 10 min) para retirada do plasma seminal. O sedimento de espermatozoides obtido da centrifugação foi ressuspensão no diluidor de resfriamento (DR), contendo 80% de solução de lactose a 11% e 20% gema de ovo, em volume suficiente para uma concentração de  $2 \times 10^9$  espermatozoides/mL. Após, foi realizado resfriamento até 5°C por 90 min. Ao final desse período, o meio foi ressuspensão no diluente de congelamento (DC), elaborado a partir do DR. O DC era constituído de: 83,5% de DR, 1,5% de Orvus Ex Paste e 15% do crioprotetor DMA. A quantidade de DC acrescentada foi de 1:2, ou seja, para cada 2 mL de sêmen com DR, foi adicionado 1 mL de DC para que se obtivesse uma concentração final de 5% de DMA. Logo após, o sêmen foi envasado em palhetas de 0,5 mL, contendo  $1 \times 10^9$  espermatozoides/mL. As palhetas foram congeladas horizontalmente, em vapor de nitrogênio líquido, 5 cm acima do nível do nitrogênio, na temperatura aproximada de -90°C, por 20 min. Após esse período, as palhetas foram mergulhadas em nitrogênio líquido a -196°C e armazenadas até o descongelamento. Para as avaliações subseqüentes, as palhetas foram descongeladas a 37°C por 20 s, sendo re-suspensas em tubo cônico contendo 5 mL de BTS previamente aquecido a 37°C. Portanto conclui-se que o protocolo de congelamento mostrou-se mais viável em comparação aos utilizados habitualmente.