

# Indução de estresse subletal em embriões murinos através da exposição à alta pressão gasosa seguido de criopreservação

Correa, M.V.S.<sup>1,3</sup>, Rodrigues, J.L.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Medicina Veterinária UFRGS    <sup>2</sup> Docente UFRGS  
<sup>3</sup> Laboratório de Embriologia e Biotécnicas da Reprodução UFRGS

## INTRODUÇÃO

A indução de estresse subletal em embriões pode minimizar a extensão dos danos de um segundo estresse de maior intensidade, como a crioconservação. Experimentos realizados por cientistas húngaros revelaram que a exposição à alta pressão hidrostática altera a expressão de diferentes genes responsáveis pela resposta ao estresse. Nosso grupo de pesquisa vem realizando experimentos empregando a alta pressão gasosa (HGP) como agente indutor de estresse subletal em embriões murinos com diferentes objetivos na caracterização da resposta embrionária à criopreservação.

## OBJETIVO

Verificar a viabilidade de blastocistos de *Mus musculus domesticus* expostos à alta pressão gasosa e submetidos à criopreservação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Protocolo de Superovulação



### Coleta dos Embriões



Foram obtidas **39** placas positivas que produziram **389** embriões no estágio de blastocisto

**Controle Fresco (CF)**  
105 embriões submetidos ao cultivo in vitro (KSOM) imediatamente após a coleta

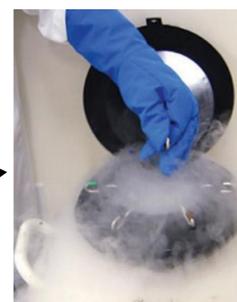
**Grupo Teste (GT)**  
151 blastocistos expostos a 34,5 MPa, exercida por N<sub>2</sub> gasoso, durante 120 min e Posteriormente Criopreservado

**Controle Congelado (CC)**  
133 embriões submetidos a criopreservação imediatamente após a coleta



Câmara de Pressão Gasosa

Embriões Congelados à -196°C em Nitrogênio Líquido



## RESULTADOS

Tabela: Ecloração dos blastocistos expostos ao estresse subletal

Grupos	Embriões N	Blastocistos eclodidos N	%
CF	105	94 <sup>a</sup>	89,5
CC	133	78 <sup>b</sup>	58,6
GT	151	106 <sup>c</sup>	70,2

a:b:c = p<0,05

## CONCLUSÕES

**Os blastocistos submetidos ao estresse subletal apresentaram maior viabilidade após a criopreservação.**