



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Produção in vitro de embriões bovinos originados de complexos cumulus-oócito expostos à alta pressão gasosa
Autor	JOSÉ MARTIN VIANNA KLAFKE
Orientador	MARCELO BERTOLINI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
LABORATÓRIO DE EMBRIOLOGIA E BIOTÉCNICAS DE REPRODUÇÃO

Autor: José Martin Vianna Klafke
Orientador: Prof. Dr. Marcelo Bertolini

**Produção *in vitro* de embriões bovinos originados de complexos *cumulus*-oócito
expostos à alta pressão gasosa**

Experimentos realizados anteriormente em nosso grupo se basearam na hipótese de que embriões bovinos produzidos *in vitro* e embriões murinos produzidos *in vivo* que sobrevivem a um estresse, quando expostos a um segundo estresse, podem sobreviver com maior competência. O objetivo do experimento foi determinar a taxa de desenvolvimento embrionário até o estágio de blastocisto, a partir de oócitos bovinos expostos à alta pressão gasosa (HGP). A produção *in vitro* de embriões (PIV) bovinos e os procedimentos de exposição à HGP seguem metodologias estabelecidas em nosso laboratório (Gerger *et al.*, 2017, *Reprod. Fertil Dev*, 29:950-967; Gonsioroski, 2018 <http://hdl.handle.net/10183/179278>). Complexos *cumulus*-oócito (COC) foram obtidos pela aspiração folicular manual de ovários bovinos oriundos de abatedouro. Os COC foram morfológicamente selecionados e segregados aleatoriamente em dois grupos experimentais: Controle e Pressão. Nesse momento, os COC do grupo Pressão são expostos à 4000 psi (HGP) por 2 h, à temperatura ambiente (22°C). Durante esse período, os COC do grupo Controle permanecem em PBSm, também a 22°C. Logo após a identificação dos COC expostos à HGP, os COC dos dois grupos experimentais foram submetidos à maturação *in vitro* (MIV) por 20 h. Em seguida, os COC foram inseminados com espermatozoides capacitados *in vitro*. Após 20 h, os prováveis zigotos foram transferidos para placas de cultivo *in vitro* (CIV), até o estágio de blastocisto. Determinaram-se as taxas de clivagem no D2 após a fecundação *in vitro* (D0), e de blastocisto no D7 e no D9. Após três replicações, realizadas com o objetivo de treinamento para aprendizagem das técnicas e procedimentos, foi obtido um total de 91 COC em MIV no grupo Controle, com 25 estruturas clivadas (27,5%), um blastocisto no D7 (1,1%) e cinco blastocistos no D9 (5,5%); e 104 COC em MIV no grupo Pressão, com 20 estruturas clivadas (19,2%), dois blastocistos no D7 (1,9%) e quatro blastocistos no D9 (3,8%). Após o treinamento, e na medida em que forem atingidos resultados estáveis de mais de 65% de clivagem no D2 e mais de 20% de blastocistos no D7, serão iniciados os experimentos propriamente ditos.