



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Taxas de desenvolvimento in vitro de embriões <i>Mus musculus domesticus</i> expostos à pressão gasosa no estágio de 8-células.
<b>Autor</b>	ITATIELE FARIAS VIVIAN
<b>Orientador</b>	JOSE LUIZ RIGO RODRIGUES

A manutenção e o armazenamento de embriões fora de seu ambiente é ainda hoje um desafio para os especialistas da área. Com o objetivo de tornar mais eficiente os procedimentos da criopreservação embrionária, experimentos já foram realizados para testar a viabilidade da prévia exposição ao estresse induzido por altas pressões hidrostáticas (HHP), como meio de alcançar uma maior sobrevivência pós descongelação. Diferentes aspectos dos procedimentos empregados para a exposição dos embriões às HHP, tais como, dimensões, peso e transporte do equipamento responsável pela produção das HHP, podem restringir a ampla utilização deste tipo de indução de estresse em gametas e embriões. Uma alternativa de fácil emprego foi desenvolvida em nosso laboratório, que consiste na produção de altas pressões gasosas (HGP) com o auxílio de uma câmara de pressão, de pequenas dimensões (10,1 dm<sup>3</sup>) e peso (6,3 kg). O objetivo do experimento foi determinar as taxas de sobrevivência de embriões no estágio de 8-células expostos à 15 Mpa de N<sub>2</sub>. Setenta e sete fêmeas de *Mus musculus domesticus* foram submetidas ao protocolo de superovulação e destas 55 (71%) copularam e produziram 821 embriões viáveis. A coleta dos embriões foi realizada através da perfusão dos ovidutos com uma solução salina tamponada (PBSm), após a eutanásia das fêmeas doadoras. Embriões no estágio de 8-células foram morfologicamente selecionados e divididos de forma aleatória em 4 grupos experimentais: P1- embriões expostos à 15 Mpa de N<sub>2</sub> durante 2 horas; P2- embriões expostos à 15 Mpa de N<sub>2</sub> durante 4 horas; CA- embriões mantidos à temperatura ambiente (22°C) durante 4 horas; e CE- embriões submetidos ao cultivo *in vitro* imediatamente após a coleta à 37,5°C, em atmosfera de 5% CO<sub>2</sub>, 5% de O<sub>2</sub> e 90% de N<sub>2</sub>, com umidade do ar saturada. Os embriões foram cultivados *in vitro* em meio KSOM por 42 horas, até atingirem o estágio de blastocisto. As taxas de desenvolvimento embrionário observados foram as seguintes: P1 = 92,83% (207/223); P2 = 89,16% (181/203); CA = 95,15% (196/206) e CE = 92,06% (174/189). A capacidade de desenvolvimento dos embriões do grupo P2 ao estágio de blastocisto foi menor que a observada nos demais grupos (P≤0,0001), que alcançaram taxas semelhantes de desenvolvimento. Os resultados obtidos nos permitem concluir que a exposição dos embriões *Mus musculus domesticus* à 15 Mpa de N<sub>2</sub> durante 4 horas compromete a capacidade de desenvolvimento *in vitro* ao estágio de blastocisto.