

Estudos recentes sobre o desenvolvimento de embriões *in vitro* revelam que a preparação dos mesmos para enfrentar situações de estresse pode ser uma ferramenta para promover um aumento das taxas de sobrevivência. Nos últimos anos diferentes experimentos foram realizados empregando a pressão hidrostática (Pribenszky and Vajta, *Reprod. Fert. Dev.*, 23: 48-55, 2011) O objetivo do experimento foi determinar as taxas de eclosão de embriões submetidos a pressão gasosa (N₂). Fêmeas de *Mus musculus domesticus*, da linhagem CF1 Suíça albina, foram submetidas à superovulação e posteriormente acasaladas com machos da mesma linhagem. No quarto dia após a verificação do tampão vaginal, as fêmeas eram eutanaziadas para a realização da coleta de embriões no estágio de blastocisto, através da lavagem dos cornos uterinos com PBSm + 0,4% BSA (albumina sérica bovina). Os blastocistos viáveis obtidos de cada fêmea foram manipulados em meio PBSm + 0,4% BSA e divididos aleatoriamente em 2 grupos: Pressão (GP) e controle (GC). No GP 81 embriões foram colocados em uma câmara de aço inox e submetidos à pressão gasosa (N₂) de 77,9 atm (\pm 1,2 atm) durante 1 hora à temperatura de 24°C (\pm 2°C). No GC 88 embriões foram mantidos no meio de manipulação por 1 hora à temperatura de 22°C (\pm 2°C). Imediatamente após os blastocistos de ambos os grupos foram cultivados *in vitro* (CIV), durante 72 horas, em meio KSOM acrescido de 0,4% de BSA em atmosfera de 5% O₂, 5% CO₂ e 90% N₂, em temperatura de 37°C e 100% de umidade relativa do ar. Quatro replicações foram realizadas e os resultados submetidos à análise do X² (P<0,05). Os dados mostraram diferença significativa na taxa de eclosão entre os grupos: GP= 77,8% (63/81) e GC= 89,8% (79/88). Os resultados obtidos até o momento revelam que a exposição dos embriões à pressão gasosa (N₂) reduz a taxa de eclosão dos blastocistos. Outras replicações do experimento serão realizadas com o objetivo de comprovar a conclusão acima.