



## AVALIAÇÃO DA ETAPA DE FERTILIZAÇÃO DE OÓCITOS BOVINOS MATURADOS *IN VITRO* EM MEIO CONTENDO O ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDE FLUNIXINO MEGLUMINE

Débora Regina **Borges**<sup>1</sup>; Daniel de Jesus Cardoso de **Oliveira**<sup>2</sup>

Nº 22810

**RESUMO** – A diminuição da qualidade e da competência de desenvolvimento de oócitos bovinos expostos a alguma injúria extracelular pode estar relacionada às alterações celulares, diminuição da maturação nuclear e apoptose. Estímulos de natureza química, física ou mecânica podem desencadear a produção de mediadores químicos e toda a cascata de um processo inflamatório, desta forma, no processo de maturação, fertilização e cultivo embrionário é importante manter a homeostase intracelular. Este comprometimento pode diminuir a qualidade das estruturas e gerar uma menor taxa de prenhez. Desta forma, o presente estudo objetivou investigar o efeito da adição de um anti-inflamatório não esteroide (Flunixin Meglumine) ao meio de maturação *in vitro* de oócitos bovinos. Oócitos foram selecionados e divididos compondo os grupos experimentais: GC (Controle: 0 ng/mL de Flunixin Meglumine), G I (Flunixin Meglumine: 1000 ng/mL), GII (Flunixin Meglumine: 2000 ng/mL). Os resultados foram expressos em porcentagem de embriões produzidos após a etapa de fertilização embrionária e os grupos foram comparados individualmente utilizando o teste do Quiquadrado (Excel 2016, Microsoft Office). As porcentagens de embriões produzidos foram de 50,93% para o grupo controle, 53,09 e 51,22% respectivamente para os grupos I e II. Não se observa diferença estatística no número de embriões produzidos *in vitro* no Grupo I ( $P=0,87$ ) e Grupo II ( $P=0,98$ ) comparado ao grupo. A partir dos dados analisados conclui-se que não houve diferença entre os grupos e nem efeito benéfico da adição de um anti-inflamatório não esteroide ao meio de maturação *in vitro* de oócitos bovinos.

**Palavras-chaves:** bovinos, embriões, fecundação *in vitro*.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Biomedicina, UNIP, Araçatuba-SP; debora\_rborges@hotmail.com.

2 Orientador: Pesquisador do Instituto Biológico, CAPSA/APTA, Laboratório Regional de Araçatuba, SP; daniel.cardoso@sp.gov.br



**ABSTRACT** – *The increase in the quality and competence of bovine oocyte development may be related to cellular changes, increased nuclear maturity and apoptosis. Stimuli of a chemical, physical or mechanical nature can trigger the production of chemical mediators and the entire cascade of an inflammatory process. This compromise can decrease the quality of the structures and generate a lower pregnancy rate. The main was investigate the effect of the addition of a non-steroidal antiinflammatory drug (Flunixin Meglumine) during in vitro maturation medium of bovine oocytes. Oocytes were selected and divided into the experimental groups: GC (Control: 0 ng/mL of Flunixin Meglumine), G I (Flunixin Meglumine: 1000 ng/mL), GII (Flunixin Meglumine: 2000 ng/mL). After the embryo results step, the groups were compared individually using the Chi-square test (Excel 2016, Microsoft 2016). Embryo percentages were 50.93% for the control group, 53.09 and 51.2% respectively for groups I and II. There is no statistical difference in the number of embryos in Group I ( $P=0.87$ ) and Group II ( $P=0.98$ ) compared to the control group. From the analyzed data, there was no difference between the groups nor the beneficial effects of the addition of an anti-inflammatory to the in vitro maturation medium of bovines.*

**Keywords:** cattle, embryo, *in vitro* fertilization.