

237

**EXPRESSÃO GÊNICA DO CUMULUS OOPHORUS NA MATURAÇÃO *IN VITRO*.** Fernanda A. B. Velho<sup>1</sup>, Homero Dewes<sup>1,4</sup>, José L. R. Rodrigues<sup>3</sup>, Rui F. F. Lopes<sup>1,2</sup> (<sup>1</sup>Lab. Biotecnologia Animal Aplicada, Centro de Biotecnologia/IB; <sup>2</sup>Dep. Ciências Morfológicas/ICBS; <sup>3</sup>Lab. Embriologia e Biotécnicas de Reprodução/Fac. Vet., <sup>4</sup>Dep. Biofísica/IB - UFRGS).

Durante a maturação folicular *in vitro*, ocorrem alterações importantes que preparam o oócito para a fecundação. Observa-se a expansão e mucificação das células da granulosa que formam o complexo *cumulus oophorus*-oócito (CCO), em função da intensa síntese de componentes da matriz extracelular. A expressão gênica de proteínas associadas à matriz extracelular das células do *cumulus oophorus*, como o ácido hialurônico, poderia ser influenciada por fatores de origem oocitária e pela composição do meio de maturação *in vitro*. O objetivo deste trabalho foi relacionar os eventos físico-químicos de expansão e mucificação das células do *cumulus oophorus* com a expressão gênica de proteínas associadas à matriz extracelular, em diferentes condições de maturação *in vitro*. Os CCOs foram obtidos a partir de ovários coletados de fêmeas bovinas logo após o abate. As células da granulosa foram coletadas dos CCOs antes ou após terem sido submetidas às condições de maturação *in vitro*, na presença e na ausência do oócito. A maturação foi realizada em meio TCM 199 suplementado com SVE (soro de vaca em estro) ou BSA (albumina sérica bovina). Após a extração do RNA das células da granulosa, foi utilizada a técnica de RT-PCR para observar a expressão das proteínas  $\beta$ -actina, conexina 43, ácido hialurônico sintase e "link protein". A expansão e mucificação das células do *cumulus* ocorreu com maior intensidade naquelas células cultivadas na presença do oócito em TCM/SVE, apesar da expansão ter sido observada também em TCM/BSA e na ausência do oócito. A intensidade de amplificação dos produtos obtidos por RT-PCR indica diferenças na expressão gênica das células submetidas às distintas condições de maturação *in vitro*; a presença do oócito influenciou a expressão das células cultivadas em TCM/SVE. (BIC-UFRGS)