

# **EFEITO DO FATOR DE CRESCIMENTO EPIDERMAL (EGF) E DA PROGESTERONA SOBRE O CRESCIMENTO E A MATURAÇÃO IN VITRO DE OÓCITOS BOVINOS ORIUNDOS DE PEQUENOS E MÉDIOS FOLÍCULOS ANTRAIAS**

Giovana Maria do Nascimento Carvalho, Lais Raiane Feitosa Melo, José Roberto Viana Silva

A otimização dos protocolos de maturação oocitária in vitro pode trazer benefícios diretos para a produção de embriões a partir de fêmeas bovinas de alto valor genético. Para esta finalidade, é importante considerar que durante a coleta de oócitos para maturação in vitro e produção e in vitro de embriões, uma grande quantidade de oócitos provenientes de folículos ovarianos antrais médios são recuperados, mas o processo de maturação in vitro destes oócitos não ocorre de forma eficiente. Diante disso, o objetivo desse estudo foi verificar o efeito do EGF e da progesterona durante o crescimento in vitro de oócitos bovinos provenientes de folículos antrais médios (3-6 mm). Para tanto, COCs foram coletados e cultivados em TCM-199 sozinho, suplementado com EGF (10 ng/mL) ou progesterona (100  $\mu$ M) ou ambos EGF e progesterona. Após 48 horas de cultivo, o diâmetro dos oócitos foram mensurado e, em seguida, os COCs foram destinados a um período de pré-maturação (pré-MIV), por 20 horas, em meio TCM-199 suplementado com cilostamida. O cultivo in vitro de COCs de folículos antrais médios, por 48 horas em meio de crescimento seguido de 20 horas de pré-maturação promoveu um aumento significativo no crescimento após período de pré-maturação no meio CONTROLE, P4 e EGF+P4. Quando a comparação é realizada entre os tratamentos, verificou-se um aumento significativo nos oócitos submetidos aos tratamentos contendo EGF, P4 e EGF+ P4. Em conclusão, o presente estudo demonstrou a influência de P4 e EGF na regulação do crescimento após a pré-maturação de oócitos derivados de folículos antrais médios cultivados in vitro.

Palavras-chave: oócitos, maturação, bovinos, inibidores de meiose.