



EFEITO DA INIBIÇÃO DA AKT NA MATURAÇÃO IN VITRO DE OVÓCITOS BOVINOS

Jacyara Lopes Pereira, Laura Mathias Barroso, Janaina Leite Pereira, Bruna Lomba Dias, Angelo José Burla Dias

A proteína quinase B (PKB), também conhecida como Akt, está envolvida em uma ampla variedade de funções celulares como regulação do metabolismo energético, sobrevivência celular, tradução de proteínas, crescimento celular, organização do fuso meiótico e apoptose. Essa enzima é considerada um fator iniciador da fase M (meiose), mas seu efeito exato em ovócitos mamíferos ainda é desconhecido. Estudos comprovaram a participação da Akt na maturação ovocitária de bovinos e camundongos, tendo sido verificada a ação da enzima na organização de microtúbulos durante a formação da placa metafásica e também no processo de expulsão do segundo corpúsculo polar. Em complexo *cumulus oophorus* (COCs), há uma maior quantidade dessa enzima em sua forma fosforilada durante a quebra da vesícula germinativa, estimulando a transição da metáfase I (MI) para metáfase II (MII). Devido às condições artificiais do sistema *in vitro*, tem sido observada uma alteração na atividade de algumas enzimas, o que compromete a plena realização da maturação ovocitária. A utilização de controladores enzimáticos tem sido utilizada buscando reverter essas alterações, porém é necessário a determinação da concentração mais adequada desses reagentes. Dessa forma o objetivo do presente trabalho é a concentração da triciribina, um inibidor seletivo da Akt, durante a maturação *in vitro* de ovócitos bovinos. Ovócitos recuperados de ovários de matadouros locais serão maturados *in vitro* em meio suplementado com 0, 10, ou 50 nM de triciribina. Após a maturação será realizada a avaliação da viabilidade celular, pela marcação com Calceína AM; a maturação nuclear pela coloração com Orceína acética 2%; e a maturação citoplasmática, pela marcação com aglutina de *Lens culinaris*-FITC.

Palavras-chave: Akt, Pkb, Proteína quinase b, Maturação ovocitária

Instituição de fomento: UENF, CNPq, FAPERJ