



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SANIDADE E REPRODUÇÃO DE
RUMINANTES
ÁREA DE REPRODUÇÃO ANIMAL

**EFEITO DA CANTAXANTINA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE
EMBRIÕES BOVINOS PRODUZIDOS IN VITRO**

ELIZABETE JULIA DA SILVA

Garanhuns, 2016

RESUMO

A Fertilização *in vitro* (FIV) é a técnica utilizada para produzir embriões no laboratório, seguindo etapas que são necessárias para o seu estabelecimento, com a finalidade de obter embriões aptos para a transferência. Dentre as etapas da FIV, o cultivo *in vitro* (CIV) é de extrema importância, para que os embriões possam se estabelecer em um meio viável ao seu desenvolvimento. Diante do exposto, o objetivo deste experimento é avaliar o efeito da Cantaxantina adicionada ao meio de cultivo na produção *in vitro* de embriões, produzidos a partir do sêmen congelado convencional, de touro da raça 5/8 Girolando. Para a realização do experimento foram utilizados ovários bovinos colhidos no matadouro imediatamente após o abate, e selecionados oócitos classificados como qualidade 1 e 2, que seguiram para maturação por 24h. A FIV dos oócitos maturados foi feita com sêmen convencional congelado, ficando incubados por 18h, antes de serem colocadas para o Cultivo, seguindo a descrição a seguir: Grupo Controle (C) – Sem adição de Cantaxantina; Tratamento 1 (T1) – Adição de 1mM de Cantaxantina; Tratamento 2 (T2) – Adição de 0,5mM de Cantaxantina; Tratamento 3 (T3) – Adição de 0,25mM de Cantaxantina. No Dia 3 e 8, após o Dia 0 (dia da FIV), foram avaliadas as taxas de clivagem e taxa de blastocisto, respectivamente. Não foram encontradas diferenças significativas nas taxas de clivagem e blastocistos nas diferentes concentrações de cantaxantina utilizadas.

Palavras-chaves: bovinos; 5/8 Girolando; FIV; CIV; Cantaxantina

ABSTRACT

In vitro fertilization (IVF) is the technique used to produce embryos in the laboratory, following steps that are necessary for its establishment, in order to obtain embryos suitable for transfer. Among the IVF stages, in vitro culture is extremely important, so that the embryos can be established in a viable medium to their development. In view of the above mentioned, the objective of this experiment is to evaluate the effect of Canthaxanthin added to the culture medium on the in vitro embryo production produced from conventional frozen semen of 5/8 Girolando bull. To perform the experiment, bovine ovaries were harvested at the slaughterhouse immediately after slaughter, and oocytes classified as quality 1 and 2, which were then followed for maturation for 24 hours. The IVF of the mature oocytes was done with conventional frozen semen and incubated for 18h before being placed in the culture, according to the following description: Control Group (C) - No addition of Canthaxanthin; Treatment 1 (T1) - Addition of 1 mM of Canthaxanthin; Treatment 2 (T2) - Addition of 0.5 mM of Canthaxanthin; Treatment 3 (T3) - Addition of 0.25 mM of Canthaxanthin. On Day 3 and 8, after Day 0 (day of IVF), the cleavage and blastocyst rates, respectively, were evaluated. No significant differences were found in the rates of cleavage and blastocysts at the different concentrations of canthaxanthin used.

Key-words: cattle; 5/8 Girolando; FIV, in vitro Culture; Canthaxanthin