

O ÓLEO ESSENCIAL DE OCIMUM GRATISSIUM AUXILIA NA MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE DE FOLÍCULOS SECUNDÁRIOS BOVINOS CULTIVADOS IN VITRO

José Tiburcio Mesquita Júnior, Anderson Weiny Barbalho Silva, Ana Liza Paz Souza Batista, Erlândia Márcia Vasconcelos, José Roberto Viana Silva

Os óleos essenciais (OE) são extraídos de plantas e possuem uma grande variedade de componentes bioativos, razão pela qual têm atraído interesse para pesquisas que investigam suas diversas funções, incluindo ação anticancerígena, anti-inflamatória e antioxidante. Os componentes químicos dessas substâncias, bem como metabólitos secundários, estão associados ao seu elevado potencial antioxidante, justificado principalmente pela presença de compostos fenólicos e seus derivados. Estudos demonstraram que substâncias com propriedades antioxidantes desempenham efeitos benéficos para as células, protegendo-as do dano oxidativo. Dentre os óleos essenciais com potencial antioxidante, aqueles obtidos da espécie *Ocimum gratissimum* mostraram resultados relevantes, principalmente devido à presença do Eugenol, como seu componente majoritário. No entanto, não existem estudos que mostrem os efeitos da ação antioxidante do OE de *Ocimum Gratissimum* na manutenção da viabilidade de folículos ovarianos pré-antrais bovinos cultivados in vitro. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do OE de *Ocimum Gratissimum* na viabilidade de folículos secundários isolados bovinos após 18 dias de cultivo in vitro. Folículos secundários (~0,2mm) foram isolados do córtex ovariano e cultivados individualmente a 38,5 °C, em 5% de CO₂ por 18 dias, somente em TCM-199 (controle cultivado), ou suplementados com 0,5%, 0,25% e 0,125% do OE. No final do período de cultivo foi realizada a avaliação por microscopia de fluorescência utilizando calceína e etídio homodímero. Os resultados mostraram que todos os grupos avaliados foram corados expressivamente pela calceína (verde), e obtiveram menor expressão de etídio homodímero após 18 dias de cultivo. Em conclusão, as concentrações de 0,5%, 0,25% e 0,125% do OE de *Ocimum Gratissimum* auxiliaram na manutenção da viabilidade de folículos secundários bovinos cultivados in vitro se assemelhando ao efeito do grupo controle.

Palavras-chave: folículos secundários, bovinos, cultivo in vitro, viabilidade.