



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE VETERINÁRIA
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária

www.ufpel.edu.br/nupeec



EFEITO DA HIPERESTIMULAÇÃO OVARIANA SOBRE A EXPRESSÃO DE MICRO RNAs CIRCULANTES NO FLUIDO FOLICULAR E NO PLASMA SANGUÍNEO DE BOVINOS

Apresentadores: Alice Benites, Marjana Martins, Joao Rincón.

Orientação: Marcio Nunes Corrêa

Contato: alicebenites@gmail.com; marjanam@hotmail.com; joaoal3@hotmail.com

Data/Local/ Horário: 06/04/16; Prédio NUPEEC; 12:30hs.

A hiperestimulação ovariana controlada (HOC) é capaz de aumentar o número de descendentes por matriz, porém, pode acarretar efeitos deletérios no desenvolvimento oocitário e na qualidade embrionária. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da HOC no nível de micro RNAs (miRNAs) extracelulares no fluido folicular (FF) e no plasma sanguíneo bovino e, assim, elucidar potenciais mecanismos moleculares que são afetados no ambiente ovariano. Dez novilhas da raça Simental foram submetidas a sincronização do estro, das quais, seis foram hiperestimuladas com Hormônio Folículo Estimulante e, coletado o FF no dia 0 (ovulação). Além disso, foi avaliada a concentração de progesterona (P₄) nos dias 0 e 7, em relação à ovulação. O perfil de expressão de miRNAs foi avaliado mediante um sistema de PCR. Análises bioinformáticas foram utilizadas para identificar genes específicos e rotas metabólicas nas quais os miRNAs estariam envolvidos. Os miRNAs que foram diferencialmente expressos, foram avaliados por expressão relativa. As novilhas que foram submetidas a HOC apresentaram maiores concentrações de P₄ no dia 7 em comparação às não estimuladas. Foram detectados 504 e 402 miRNAs no FF e no plasma sanguíneo, respectivamente. As análises bioinformáticas indicaram que seus potenciais genes alvos relacionados aos miRNAs identificados estão envolvidos em várias rotas, inclusive nas que intervêm em processos como meiose oocitária, sinalização do hormônio de crescimento e processos cancerígenos. Em conclusão, a HOC pode induzir mudanças na abundância de miRNAs extracelulares, que estão potencialmente envolvidos em várias rotas fisiológicas importantes para o processo de desenvolvimento oocitário e qualidade embrionária.

Palavras-chave: Expressão Gênica, oócito, exossomo.

Referência:

Noforesti Sina, et al. Controlled ovarian hyperstimulation induced changes in the expression of circulatory miRNA in bovine follicular fluid and blood plasma. 2015. **Journal of Ovarian Research**. 8, (1): 1-16.