



AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE EMBRIÕES BOVINOS IN VITRO EXPOSTOS A GENISTEÍNA: MODELO EMBRIOTÓXICO BOVINO

Larissa Muniz¹, Gabriely Araujo de Almeida², Geovana Izabela do Monte³, Anthony César de Souza Castilho⁴, Isabele Picada Emanuelli⁵

¹Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. Bolsista PIBIC¹²/ICETI- UniCesumar. munizlarissa12@gmail.com

²Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. gabrielyaraujo67@gmail.com

³Mestranda do Programa Tecnologias Limpas, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Campus Maringá-PR. geovanaizabela19@gmail.com

⁴Pesquisador Bolsista de Produtividade CNPQ - Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE). castilho.anthony@gmail.com

⁵Orientadora, Docente do Curso de Medicina Veterinária, UNICESUMAR. **PESQUISADORA**, Pesquisador, Bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICETI. isabele.emanuelli@unicesumar.edu.br

RESUMO

Dentre os fitoestrógenos, as isoflavonas estão presentes em quantidades relevantes na soja, bem como em seus derivados. Sabe-se que a genisteína, principal isoflavona presente na soja, possui potente ação estrogênica podendo afetar diversos processos reprodutivos. A genisteína pode alterar a homeostase do sistema reprodutor podendo interferir em processos como a maturação oocitária, a fertilização, o desenvolvimento e a implantação embrionária. O objetivo do presente estudo é investigar o efeito da exposição a genisteína durante o processo de maturação oocitária, sobre a qualidade de embriões utilizado o bovino como modelo embriotóxico *in vitro*. Serão conduzidos dois experimentos, sendo o 1 para buscar a dose/efeito da concentração da genisteína, afim de que não prejudique o cultivo, mas que seja possível identificar os efeitos. A partir dos resultados obtidos, apenas duas concentrações de genisteína serão utilizadas para a execução do experimento 2. Para os dois estudos será feita a coleta de ovários bovinos, e posteriormente a seleção dos complexos *cumulus-oocitos* (COCs) imaturos e maturação *in vitro*, a qual serão expostas a genisteína em diferentes concentrações. Após 24h, os COCs maturados irão para o meio de fertilização e será adicionado os espermatozoides na concentração de 1×10^6 , entre 18 a 20 horas. Depois disso os possíveis zigotos serão transferidos para o meio de cultura, onde foram observados após (D7) para verificação da qualidade morfológica embrionária seguindo os critérios da IETS (Q1, Q2, Q3, Q4). Os efeitos serão analisados por testes de Tukey. Espera-se com a execução desse projeto entender quais os efeitos da exposição a genisteína durante a maturação sobre a qualidade morfológica dos embriões pré-implantacional, e desta forma, contribuição com a seguridade alimentar dos alimentos que possuem a soja em sua composição.

PALAVRAS-CHAVE: Maturação oocitária; Produção *in vitro*; Isoflavona.