



## ANÁLISE ULTRAESTRUTURAL DE OÓCITOS BOVINOS CENTRIFUGADOS VISANDO REDUZIR A QUANTIDADE DE LIPÍDIOS PARA TÉCNICAS DE CRIOPRESERVAÇÃO

Adriana Cristina Anizelli<sup>1</sup>; Caio Henrique de Oliveira Carniatto<sup>1</sup>; Danieli Aparecida Bóbbio Moreski<sup>2</sup>;  
Francielli Gasparotto<sup>3</sup>; Isabele Picada Emanuelli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária, UniCesumar, Maringá/PR. Bolsista PIBIC/UniCesumar.

<sup>2</sup>Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Limpas, Centro Universitário Cesumar - UniCesumar, Maringá/PR.

<sup>3</sup>Docentes do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Limpas do Centro Universitário Cesumar - UniCesumar, Maringá/PR. Pesquisadoras do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação - ICETI.

**RESUMO:** Atualmente o Brasil é o maior produtor de embriões *in vitro* do mundo, entretanto estudos apontam alguns problemas que dificultam a eficiência na técnica de criopreservação, como altas taxas de descartes de embriões excedentes. Isso ocorre devido ao excesso de lipídio acumulado no citoplasma prejudicando a redução de água intracitoplasmática formando grandes cristais de gelo, danificando as organelas, inclusive a própria membrana plasmática e impedindo resultados positivos na criopreservação. Diante desta preocupação esta pesquisa tem como objetivo analisar o efeito da centrifugação em oócitos bovinos sobre a ultraestrutura celular e a distribuição lipídica no citoplasma, visando estabelecer uma técnica de delipidação para ser empregada na produção bovina de embriões *in vitro* resistentes a criopreservação. Trata-se de um estudo experimental que explora, observa, e descreve as alterações estruturais de oócitos submetidos à centrifugação. Para tanto, os métodos desenvolvidos serão: obtenção dos oócitos maduros utilizando oócitos bovinos de ovários coletados em abatedouro. Após 24h de maturação *in vitro*, os oócitos serão desnudados e divididos em quatro grupos para serem centrifugados da seguinte forma: grupo controle (GC) que não será centrifugado apenas desnudado; grupo centrifugado 5min/9000rpm (GC5); grupo centrifugado 10min/9000rpm (GC10) e grupo centrifugado 15min/9000rpm (GC15). Em seguida, os grupos serão avaliados em microscopia eletrônica de transmissão. O material será examinado e micrografado, avaliando a distribuição citoplasmática de lipídeos. Espera-se entender, ao término desta investigação, o efeito da centrifugação em oócitos bovinos sobre as ultraestruturas celulares e sobre a distribuição de lipídios, visando a aplicação futura do método na produção *in vitro* de embriões bovinos resistentes a criopreservação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Método de delipidação; Microscopia eletrônica de transmissão; Produção de embrião *in vitro*.