

## **A PRODUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES COMO FERRAMENTA PARA PRODUZIR GENÉTICA ESPECIALIZADA AOS PRODUTORES DE LEITE DE MATO GROSSO DO SUL**

**LIMA, Ana Caroline Bini**<sup>1</sup> (carolinebini@hotmail.com); **CARDOSO, Christopher Junior Tavares**<sup>2</sup> (christopherjtc@hotmail.com); **OLIVEIRA, Silvio da Silva**<sup>1</sup> (silviozoot21@gmail.com); **SOUZA-CÁCERES, Mirela Brochado**<sup>3</sup> (mirela.mbs@gmail.com); **OLIVEIRA, Marcus Vinicius Morais**<sup>4</sup> (marcusvmo@uems.br); **MELO-STERZA, Fabiana de Andrade**<sup>4</sup> (fabiana.sterza@uems.br)

<sup>1</sup> Discente do curso de Zootecnia da UEMS – Aquidauana/MS;

<sup>2</sup> Discente do curso de pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFMS – Campo Grande/MS;

<sup>3</sup> Discente do curso de pós-graduação em Ciência Animal da UEL – Londrina/PR;

<sup>4</sup> Docente do curso de Zootecnia da UEMS – Aquidauana/MS.

Como objetivo geral do trabalho consta a produção de embriões de genética superior para alavancar a produção de leite do Mato Grosso do Sul. Para a realização deste, foram designados como objetivos específicos à produção in vitro de embriões bovinos, a criopreservação de embriões bovinos e capacitação da mão de obra especializada em biotecnologias da reprodução. Para tal, foi realizada a coleta para obtenção dos *Complexus Cumulus Oophorus* (CCO's) através de aspiração folicular guiada por ultrassonografia (OPU) de 6 vacas da raça Pantaneira. Os CCO's coletados foram rastreados e classificados e os considerados viáveis (grau 1, 2 e 3) foram levados a MIV por 24 horas. Em seguida foi realizada a FIV e para tal, foi utilizado sêmen congelado oriundo de touro da raça Pantaneira com fertilidade comprovada. O sêmen foi selecionado utilizando o gradiente Percoll® e adicionado às gotas de fecundação, as quais permaneceram por 18-22 horas em incubadora. Após esse período foi realizado CIV dos prováveis zigotos por 7 dias. Os blastocistos de qualidade 1 foram vitrificados. Todas as etapas da PIVE foram realizadas em incubadora à 38,5°C, atmosfera de 5% de CO<sub>2</sub> e umidade saturada. Os embriões considerados viáveis foram transferidos à receptoras da raça Nelore submetidas a sincronização prévia do estro. Neste período foram realizadas 4 rotinas de OPU/PIVE, em que foram obtidos 353 COC's viáveis, gerando uma taxa de viabilidade de 81% (353/435). A taxa de blastocistos no D7 foi de 39,4% (blastocistos/COCs), sendo que 67% foram considerados viáveis para vitrificação. Dois dos embriões crio preservados foram transferidos e ambas transferências foram bem-sucedidas resultando em 100% de prenhez. Embora inicialmente a proposta fosse trabalhar com animais da raça Girolando, o trabalho deste ano atingiu muitos de seus objetivos como capacitação da mão de obra e criopreservação de embriões bovinos, além disso os animais da raça Pantaneira apresentam rusticidade e demais características interessantes para os produtores da região de Aquidauana-MS. O presente projeto será continuado para aumentar o número de embriões e prenhezes produzidos por essa técnica e dessa forma então atingir o grande objetivo que é disponibilizar material genético de maior qualidade para os produtores de leite da região.

**Palavras-chave:** reprodução. Biotecnologias. Bovinos.

**Agradecimentos:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão PIBEX, vinculado à Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários - PROEC/UEMS pela concessão de bolsa de extensão. À FUNDECT, ao CNPQ e ao CPP.