

AVALIAÇÃO DO EFEITO DE DIFERENTES INDUTORES DE OVULAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO *IN VIVO* DE EMBRIÕES BOVINOS ATRAVÉS DA TÉCNICA DE TIFOI

Michele Ricieri Bastos^{1*}; André Bianchini Covre²; Gabriela Ponath Peruzzo³; Lucas da Silva Schambach²; Tiago Velozo Pereira Jorge²; José de Oliveira Carvalho²

¹Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural/Bovinocultura – Incaper; ²Universidade Federal do Espírito Santo – UFES;

³Escola de Ensino Superior São Francisco de Assis - ESFA, Santa Teresa, ES. *michelericieribastos@gmail.com

A transferência intrafolicular de ovócitos imaturos (TIFOI) é uma promissora biotecnologia para produção *in vivo* de embriões bovinos, possibilitando que a produção aconteça integralmente dentro da propriedade, sem a necessidade de estrutura laboratorial, como na produção *in vitro* de embriões (PIVE). Apesar de já comprovada tecnicamente, ainda apresenta baixa eficiência, com baixa taxa de produção de embriões viáveis. Objetivou-se com este estudo avaliar se a substituição do éster benzoato de estradiol (BE), indutor de ovulação no protocolo das vacas ovuladoras, pelo análogo do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) melhoraria a taxa de embriões viáveis produzidos. Para tanto, foram utilizadas 20 vacas mestiças Girolando, não lactantes, ECC 3,5±0,25 (escala 1-5) e PV 445±97kg, mantidos em sistema semi-intensivo, com suplementação na seca. Os oócitos foram obtidos a partir de ovários coletados em abatedouro e transportados ao laboratório a 37°C, imersos em solução salina (0,9% NaCl). No laboratório, os folículos com tamanho de 3 a 8 mm foram aspirados, com uso de seringa de 10 mL e agulha 18G. Posteriormente, os complexos cumulus oócitos (CCOs) foram classificados pela morfologia citoplasmática e número de camadas de células do cumulus, sendo utilizados apenas CCOs graus I e II. As vacas ovuladoras, foram submetidas a um protocolo de sincronização de ovulação à base de dispositivo intravaginal de progesterona (P4; Sincrogest 1g, Ourofino, Cravinhos – SP) associado a injeção (i.m.) de 2mg de BE (Sincrodiol, Ourofino, Cravinhos – SP). Após 8 dias, o implante de P4 foi removido e aplicado 2mL (i.m.) de Prostaglandina F2α (PgF2α; 0,5 mg de Cloprostenol Sódico, Ourofino, Cravinhos – SP). A indução da ovulação foi realizada com 1mg (Grupo Controle) de BE ou 10µg (Grupo GnRH) de Acetato de Buserelina (GnRH; Sincroforte, Ourofino, Cravinhos, SP) no dia 9. No dia 10, o diâmetro do folículo dominante (FD) foi mensurado por ultrassonografia (Mindray DP2200, Shenzhen, China) e vacas com FD≥10mm receberam a TIFOI, como descrito por Spricigo et al. (2016). Em cada TIFOI foram injetados 15-20 CCOs em 60 µL meio TCM199 com 10% de Soro Fetal Bovino. Sete dias após foi realizada a colheita dos embriões conforme Castro Neto et al. (2005). Foram injetados um total de 163 e 168 CCOs para os grupos BE (n=10) e GnRH (n=10), respectivamente. A taxa de recuperação de estruturas totais foi de 7,36% (12/163) e 6,55% (11/168) e a taxa de embriões viáveis em relação às estruturas totais foi de 25,00% (3/12) e 27,27% (3/11), respectivamente para os grupos BE e GnRH. Não houve diferença significativa entre indutores de ovulação (p>0,05) em relação aos parâmetros avaliados. Dessa forma, conclui-se que a substituição do éster BE pelo análogo GnRH, como indutor de ovulação no protocolo das vacas ovuladoras, não interferiu na taxa de embriões viáveis em vacas Girolando. No entanto, a produção de embrião por TIFOI ainda está aquém do ideal, necessitando continuidade das pesquisas para identificação dos possíveis problemas. Espera-se que, em um futuro próximo, a técnica se torne uma importante ferramenta para produção de embriões e melhoramento genético disponível aos pecuaristas do estado do Espírito Santo.

Palavras-chaves: TIFOI. embrião. fêmea bovina.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES; Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper; Universidade Federal do Espírito Santo – UFES.