

## Efeito do Reprodutor Red Angus na Produção *in vitro* de Embriões

Hellen Braga<sup>1</sup>, Maurício Barros Fernandes<sup>2</sup>, Cristina Santos Sotomaior<sup>3</sup>, João Filipi Scheffer Pereira<sup>4</sup>

*Palavras-chave:* Produção *in vitro*. Sêmen. Red angus.

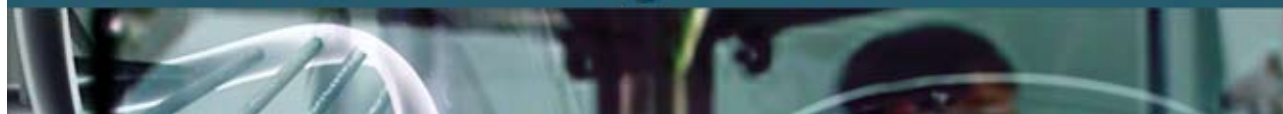
Maior produtor mundial de embriões e exportador da técnica de produção *in vitro* de embriões (IETS, 2013), o Brasil se destaca por áreas de pecuária extensa e alta produção anual de carne para o mercado interno e externo. A produção de embriões *in vitro* (PIVE) é uma técnica que vem sendo amplamente utilizada e aprimorada, visando aderência em programas de transferência de embriões no mercado comercial (COELHO et al., 1998). As diferenças entre reprodutores é um fator limitante na PIVE, obtendo-se diferentes taxas de produção variando de 0 a 50%. A qualidade espermática não apresenta parâmetros diretamente correlacionados à taxa de embriões, sendo a avaliação das taxas de produção de embriões atualmente a mais confiável para validar a produção embrionária dos reprodutores a serem empregados em processos comerciais de produção de embriões. A determinação de taxas da produção de embriões permite comparar o potencial de reprodutores dentro de um mesmo grupo genético ou entre grupos genéticos, através da produção de embriões. O objetivo desta pesquisa é comparar as taxas de produção embrionária *in vitro* de cinco reprodutores da raça Red Angus utilizando sêmen congelado e determinar a influência do reprodutor na produção de embriões *in vitro*. Oócitos grau 1 e 2 (n=511) obtidos de fêmeas Red Angus, foram maturados por 24h (TCM 199, 10%SFB) e fertilizados por 22h (Fert-TALP, contendo BSA) utilizando cinco diferentes reprodutores Red Angus (R1, R2, R3, R4 e R5). Os zigotos foram cultivados em meio CR2 contendo BSA e 5% SFB por 7 dias. A avaliação foi realizada pela cinética de desenvolvimento embrionário em D7 (taxa de embriões/oócitos). A análise estatística utilizada foi ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey. Houve diferença estatística ( $p < 0,05$ ) na média de oócitos dos reprodutores R1 (5,35%) em relação a R4 (13,25%) e R5 (15,14%). R2 (8,46%) e R3 (8,90%) não diferiram de R1, R4 e R5. A diferença encontrada indica uma influência da fêmea na doação de oócitos como indicado por PEREIRA, 2015 (Dados não publicados). Na taxa da produção de embriões *in vitro* os reprodutores R2 (11,98%) e R3 (6,43%) diferiram estatisticamente ( $p < 0,05$ ) de R4 (36,28%). R1 (16,84%) e R5 (25,65%) não diferiram dos demais reprodutores na taxa de embriões *in vitro*. A diferença encontrada na produção de embriões está associada a um efeito do reprodutor, envolvendo a qualidade espermática e o potencial de capacitação e fertilização do espermatozoide. Em conclusão, foram encontradas diferenças na produção embrionária entre os reprodutores avaliados, no entanto, é necessário aumentar o número de fêmeas aspiradas para diluir o efeito fêmea no número de oócitos recuperados para avaliação dos reprodutores.

1 Curso de Medicina Veterinária

2 Prófv Genética Animal – São José do Rio Preto - SP

3 Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - PUCPR

4 Curso de Medicina Veterinária – UTP / Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal - PUCPR



## Referências

COELHO, L.A.; ESPER, C.R.; GARCIA, J.M. et al. Avaliação das condições de maturação oocitária e do efeito do reprodutor na produção *in vitro* de embriões bovinos. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, v. 35, n. 3, p. 120-122, 1998.

IETS - International Embryo Transfer Society. 2012 - Statistics of embryo collection and transfer in domestic farm animals. *Embryo Transfer Newsletter – IETS*, v. 31, p. 24-46, 2013.

PEREIRA, J.F.S. Diferenças entre raças bovinas na produção *in vitro* de embriões, 2015 – Comunicação pessoal.