

Medicina Veterinária

## **EFEITO DO TOURO UTILIZADO NA FERTILIZAÇÃO SOBRE A PRODUÇÃO IN VITRO DE EMBRIÕES BOVINOS**

Ana Clara Rosa Pereira - 8º módulo de Zootecnia, bolsista PET - Zootecnia/PROGRAD/UFLA, PIVIC/UFLA

Nadja Gomes Alves - Professora associada, FMVZ/UFLA - Orientador(a) - Orientador(a)

Lorena Lima Firmino - Doutoranda em Ciências Veterinárias, bolsista CNPq, UFLA – Coorientadora

Julia Maria Silva Batista - 10º módulo de Zootecnia, PIVIC/UFLA - Colaboradora

João Pedro Candido da Mata Oliveira - 7º módulo de Medicina Veterinária, bolsista PIBIC/CNPq, UFLA - Colaborador

### **Resumo**

Atualmente, as tecnologias da reprodução assistida, como a produção in vitro (PIV) de embriões bovinos, desempenham um papel essencial no melhoramento genético dos rebanhos leiteiros. Contudo, mesmo com o avanço da técnica, há inúmeras limitações que podem comprometer o seu sucesso e influenciar na produção de embriões, e até mesmo em sua qualidade, como as características do touro e do sêmen. Portanto, neste estudo, objetivou-se avaliar a contribuição de diferentes touros na taxa de produção de embriões em relação ao número total de oócitos. Foram coletados dados de um laboratório comercial de PIV de embriões bovinos situado em Pouso Alegre/MG, no período de outubro de 2019 a maio de 2022. O banco de dados continha informações de 824 sessões de aspiração folicular realizadas pela técnica de ovum pick up (OPU) guiada por ultrassom para obtenção dos complexos cummulus oócitos (COCs) em doadoras das raças Holandês (HO, n=575 sessões) e Gir (GIR, n=249 sessões). Após a aspiração, os COCs viáveis e desnudos foram maturados e fertilizados com sêmen sexado de fêmea de touros das raças HO (n = 46) e GIR (n = 16). Os presumíveis zigotos resultantes das combinações das raças das doadoras e dos touros (HO x HO, HO x GIR, GIR x HO e GIR X GIR) foram cultivados in vitro por sete dias. Os dados foram analisados por modelos lineares generalizados, considerando distribuição de Poisson e função de ligação Logit (Statistical Analysis System, v. 9.4 SAS Inst. Inc. Cary, NC, USA). Foram considerados o efeito fixo do touro dentro da raça da doadora e a doadora como covariável. Os dados são apresentados como  $\bar{X} \pm$  erro padrão e efeito significativo foi assumido quando  $P < 0,05$ . A taxa de embriões produzidos foi influenciada pelo touro utilizado na fertilização ( $P < 0,05$ ). Houve alta variabilidade na taxa de embriões produzidos para os diferentes touros utilizados, com taxas variando entre  $0,01\% \pm 0,09\%$  a  $33,26\% \pm 14,26\%$  em COCs de doadoras HO com touro HO,  $1,75\% \pm 1,17\%$  a  $46,46\% \pm 8,70\%$  em COCs de doadoras HO com touro GIR,  $0,02\% \pm 0,14\%$  a  $28,91\% \pm 12,33\%$  em COCs de doadoras GIR com touro HO e  $1,39\% \pm 1,62\%$  a  $18,59\% \pm 6,83\%$  em COCs de doadoras GIR com touro GIR. Em suma, foi possível observar que há uma variação na produção de embriões com a utilização de sêmen de touros diferentes de uma mesma raça, que pode estar associado à qualidade e às características seminais de cada touro utilizado na PIV.

Palavras-Chave: Oócitos, Reprodução, Sêmen sexado.

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/W8tG-iROFfk>