

Medicina Veterinária

## **EFEITOS DA OZONIOTERAPIA INTRAUTERINA SOBRE A RESPOSTA INFLAMATÓRIA CELULAR E VASCULARIZAÇÃO UTERINA EM VACAS TABAPUÃ NO PERÍODO PÓS-PARTO**

Giuliana Sales - 10º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica, bolsista PIBIC/CNPq.

José da Páscoa Nascimento Neto - Doutorando em Ciências Veterinárias pelo PPGCVET, UFU.

Vitória Ferreira Vieira - Mestranda em Ciências Veterinárias pelo PPGCVET, UFU.

Clara Emmanuely Mota Martins - Mestranda em Ciências Veterinárias pelo PPGCV, UFLA, bolsista CNPq.

Bárbara Azevedo Pereira Torres - Coorientadora DMV, UFLA.

Miller Pereira Palhão - Orientador DMV, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

Doenças intrauterinas podem comprometer a reprodução da fêmea bovina no pós-parto, e a ozonioterapia surge como alternativa promissora aos uso indiscriminado de antibióticos devido às suas propriedades antissépticas, angiogênicas e de modulação imunológica, que favorecem a recuperação uterina. Diante disso, objetivou-se avaliar os efeitos citológicos e vasculares uterinos da infusão intrauterina de ozônio em vacas no pós-parto. Para isso, realizou-se um estudo na Universidade Federal de Lavras (UFLA) entre 2023 e 2024 em design experimental crossover, no qual foram selecionadas 11 fêmeas da raça Tabapuã (*Bos taurus indicus*), entre nulíparas e múltíparas, com média de 4,5 anos de idade, 485 Kg de peso vivo e Escore de Condição Corporal 6,2 (escala de 1 a 10). Após sincronização da ovulação, os animais foram divididos em grupo controle (infusão intrauterina com 50 ml de solução fisiológica) e grupo tratamento (infusão intrauterina com 50 ml de solução fisiológica ozonizada em concentração de 50 µg/mL). Após infusão, realizou-se avaliação da citologia endometrial e da vascularização uterina, a qual foi realizada com um ultrassom Mindray M5 acoplado a um transdutor linear e módulo Color Doppler, antes da infusão (0h) e às 2, 24, 48 e 72h após infusão. Na avaliação microscópica da citologia endometrial, contabilizou-se 300 células endometriais para calcular a proporção de polimorfonucleares (PMN). A avaliação do perfil de vascularização uterina foi realizada por meio da análise das imagens ultrassonográficas no software Corel PHOTO-PAINT®, comparando a porcentagem de pixels coloridos (vascularização uterina) com de pixels totais (tecido endometrial). Na avaliação microscópica, não observou-se efeito de grupo ( $p=0,3$ ) nas porcentagem de PMN. Na avaliação do perfil de vascularização, observou-se efeito da interação (grupo x hora) ( $p<0,05$ ) somente no grupo tratado, o qual apresentou aumento na vascularização entre às 0h e 2h. A vascularização nesse grupo se manteve elevada até às 4h após o tratamento, retornando aos valores prévios ao tratamento às 24h ( $p<0,04$ ). Isso resultou em maiores valores de vascularização uterina no grupo tratado em relação ao controle às 2h e 24h ( $p<0,04$ ). Portanto, verificou-se um aumento do potencial angiogênico uterino a partir da infusão intrauterina de ozônio, além de atestar a segurança do seu uso, uma vez que os animais não desenvolveram processos uterinos inflamatórios durante todo o período experimental.

Palavras-Chave: Ozônio, Polimorfonuclear, Doppler.

Instituição de Fomento: PIBIC/CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/Kw7uigc6Xms>