



## **Ação da Prostaglandina F2 $\alpha$ como indutor de ovulação em vacas de corte submetidas a protocolos de IATF**

*Action of Prostaglandin F2 $\alpha$  as ovulation inducer in beef cows subjected the FTAI protocols*

**Walvonvitis Baes Rodrigues<sup>1\*</sup>, Jean do Prado Jara<sup>2</sup>, Juliana Correa Borges<sup>1</sup>, Luiz Orcirio Fialho de Oliveira<sup>1</sup>, Urbano Pinto Gomes de Abreu<sup>1</sup>, Karine Casanova da Silva<sup>3</sup>, Nathália Albaneze Anache<sup>3</sup>, Alexandre Bezerra de Oliveira<sup>3</sup>, Christopher Junior Tavares Cardoso<sup>3</sup>, Eriklis Nogueira<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Pantanal, Corumbá, MS, Brasil; <sup>2</sup>Uniderp Anhanguera, Campo Grande, MS, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, UFMS, Campo Grande, MS, Brasil.

\*E-mail: witis@uol.com.br

A prostaglandina F2 $\alpha$  (PGF) é uma substância biologicamente potente com diversas aplicações no controle da reprodução. Em bovinos, é usada por sua propriedade luteolítica, indutora de por melhorar o ambiente uterino para o desenvolvimento da concepção inicial. Estudos recentes suportam a hipótese que a PGF, durante a fase de crescimento tardia do folículo dominante, pode resultar na ovulação, por um mecanismo independente de luteólise, ou seja, na ausência de um CL. O uso da PGF reduz os custos dos protocolos e traz uma nova alternativa especialmente em países onde o uso de estradiol é proibida. Além do efeito central descrito anteriormente, PGF parece desempenhar um papel local no ovário, agindo diretamente no folículo dominante. Assim, pode-se considerar o fato de a PGF atuar de duas formas distintas, agindo sobre os receptores de GnRH presentes na hipófise e também de forma direta nas células do folículo pré-ovulatório. Assim, o uso da PGF torna-se uma boa alternativa, não só pelas suas potenciais propriedades farmacológicas, como pelas limitações de outros fármacos usados na IATF. O experimento foi realizado na Fazenda Primavera, localizada no Município de Rochedo, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. Os animais foram manejados em pastagens de brizantão (*Brachiaria brizantha*) dividida em vários piquetes de 25 a 30 hectares, em sistema rotacionado contínuo, mantendo-se uma média de 1 a 1,5 UA/ha/ano. Forneceu-se mistura mineral à vontade em cocho coberto. Foram inseminadas em tempo fixo, com protocolo combinado que incluía implante vaginal de progesterona mais aplicação de benzoato de estradiol, prostaglandina, cipionato de estradiol e eCG, 307 vacas, divididas em 3 tratamentos, grupo 1 com 103 vacas, grupo 2 com 100 vacas e o grupo 3 com 104 vacas, paridas com bezerros de 35 – 55 dias de idade. Os três grupos foram submetidos a implante de progesterona (Sincrogest®) + 2 ml de benzoato de estradiol (Estrogin®) no dia 0 (d0). No oitavo dia (d8), retirada de implante em todos os grupos, seguindo: T1 = Retirada implante + 2 ml Prostaglandina muscular (Prolise®) + 0,5 ml Cipionato de Estradiol (ECP®) + 1,5 ml eCG (Novormon®). T2 = retirada do implante + 2 ml Prostaglandina muscular (Prolise®) + 2 ml prostaglandina subcutânea atrás da escapula (Prolise®) + 0,5 ml Cipionato de Estradiol (ECP®) + 1,5 ml eCG (Novormon®). T3 = Retirada implante + 2 ml Prostaglandina muscular (Prolise®) + 0,5 ml Cipionato de Estradiol (ECP®) + 1,5 ml eCG (Novormon®), no dia 9 (d9) aplicação de 2 ml de prostaglandina intramuscular (Prolise®) no lote 3. Todas as matrizes foram inseminadas no décimo dia (d10), a partir das 8 horas da manhã. Ainda na inseminação, classificou-se a intensidade da manifestação deaios, de acordo com a pintura do osso sacro, em tinta 1, 2 e 3, sendo tinta 1 ausência total deaios, tinta 2 fraca intensidade de cio e tinta 3 alta intensidade de manifestação de cio. A taxa de prenhez média dos 3 tratamentos foi de 53,4%. Não houve efeito significativo entre os tratamentos, (T1 = 55,3%, T2 = 52,0% e T3 = 52,8%). Quanto a intensidade de manifestação deaios, houve efeito significativo da Tinta 1 (44%) quando comparadas as tintas 2 (56,5%) e 3 (59,6%). Conclui-se que prostaglandinas podem ser utilizadas como indutor de ovulação em vacas de corte submetidas a IATF, tanto em 3 como em 4 manejos.

**Palavras-chaves:** inseminação artificial em tempo fixo (IATF), prostaglandina F2 $\alpha$ , indução da ovulação.