

## Produção Animal

# Uso alternativo do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) na ovulação de vacas de corte submetidas a protocolos de IATF

Samira Alves de Souza Silva<sup>1</sup>, Gabrielly Cristina Santos Noletto<sup>2</sup>, Jéssica de Souza Andrade<sup>3</sup>, Leonardo Silva Gomes<sup>4</sup>, Renata Reis da Silva<sup>5</sup>, Luiz Francisco Machado Pfeifer<sup>6</sup>

Fármacos a base de ésteres de estradiol, como o cipionato de estradiol (ECP) são indutores de ovulação eficientes em bovinos; entretanto, seu uso é banido em países da Europa e América do Sul. O objetivo do estudo foi determinar o efeito do GnRH na fertilidade de vacas pós-parto submetidas a protocolos de IATF que não receberam ECP como indutor de ovulação. Neste estudo foram utilizadas 26 vacas Nelore (*Bos indicus*) pós-parto, de 3 a 7 anos de idade, com 450 kg a 600 kg de peso corporal e com escore de condição corporal de 2,75 a 3,5 (escala 1 - 5). As vacas receberam um dispositivo liberador de progesterona intravaginal (1,9 g de progesterona, CIDR®, Pfizer Animal Health) e 2 mg intramuscular (i.m.) de benzoato de estradiol (BE; Bioestrogen®, Biogénesis-Bago) no início do protocolo (Dia 0). Os CIDRs foram removidos no Dia 8 e todas as vacas receberam 150 µg i.m. de d-cloprostenol (análogo de PGF; Croniben®, Biogénesis-Bag) e 300 UI i.m. de eCG (Gonadotrofina Coriônica; Novormon®, Zoetis). No Dia 8 as vacas foram divididas, de acordo com o diâmetro do maior folículo ovariano, em 2 grupos: 1) Grupo ECP-GnRH (n=13), vacas que receberam 1 mg i.m. de cipionato de estradiol (ECP®, Zoetis) no Dia 8 e 10,5 µg i.m. de acetato de buserelina (GnRH, Gonaxal®, Biogenesis Bago) 34 h após a remoção do dispositivo; e 2) Grupo GnRH (n=13), vacas que receberam somente GnRH 34 h após a remoção do dispositivo. Todas as vacas foram marcadas com tinta na região sacrocaudal no Dia 8 para posterior identificação do cio até 48 h após a remoção do CIDR. O folículo ovulatório foi monitorado por ultrassonografia transretal (Mindray® M5 VET®; sonda linear de 5 MHz), em intervalos de 12 h desde a remoção do CIDR até a ovulação. Amostras de sangue foram coletadas no 7º dia após a ovulação para análise das concentrações séricas de progesterona (P4). A análise estatística foi realizada utilizando o software Statistical Analysis System (SAS 9.0). As variáveis binomiais foram analisadas utilizando o teste do qui-quadrado e as variáveis quantitativas foram avaliadas por Oneway-ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey. Vacas que receberam tratamento ECP-GnRH apresentaram maior (P < 0,04) expressão de cio (69,23%) quando comparadas com vacas que receberam apenas GnRH (30,77%). Não houve diferença (P = 0,53) na taxa de ovulação (92,31% e 84,62%), momento da ovulação (68 ± 2,93 h e 62 ± 3,11 h; P > 0,05) e concentrações séricas de progesterona (5,05 ± 1,20 ng/mL e 4,47 ± 1,23 ng/mL; P = 0,38) para os grupos ECP-GnRH e GnRH, respectivamente. Os resultados obtidos neste estudo indicam que apesar de vacas tratadas com ECP-GnRH apresentarem maior taxa de expressão de cio, a taxa e o momento da ovulação não diferiu entre os grupos. Dessa forma, mais estudos avaliando a fertilidade desses protocolos devem ser realizados para avaliar se é possível retirar o ECP como indutor de ovulação dos protocolos de IATF, visto que sua utilização é proibida em diversos países.

**Palavras-chave:** Reprodução animal, fármacos, estro, fertilidade.

**Apoio Financeiro:** Embrapa, CNPq, FAPERO, Capes.

<sup>1</sup> Zootecnista, mestrandia pela Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, bolsista CAPES. E-mail: samirasouzazootecnista@gmail.com

<sup>2</sup> Zootecnista pelo Centro Universitário Aparício Carvalho - UNIFIMCA

<sup>3</sup> Biomédica, doutoranda pela Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal – Bionorte/Fiocruz, bolsista CAPES

<sup>4</sup> Graduando, em medicina veterinária pelo Centro Universitário Aparício Carvalho – UNIFIMCA, bolsista CNPq

<sup>5</sup> Química, técnica laboratorial da Embrapa Rondônia

<sup>6</sup> Médico-veterinário, Pesquisador da Embrapa Rondônia