

## Utilização de implantes de norgestomet, novos ou usados, para a superovulação de vacas da raça Nelore<sup>1</sup>

Matheus J. Sudano<sup>2</sup>, Priscila N. Bernal<sup>3</sup>, Angela M. Fala<sup>4</sup>, Edgard B. C. Souza-Junior<sup>5</sup>, Rogério T. Barbosa<sup>6</sup>, Marco A. C. M. Bergamaschi<sup>7</sup>, Fernanda C. Landim-Alvarenga<sup>8</sup> e Rui Machado<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Apoio financeiro da Fapesp (processo 2006/55199-2).

<sup>2</sup> Acadêmico da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, SP; estagiário da Embrapa Pecuária Sudeste.

<sup>3</sup> Acadêmica de Medicina-Veterinária da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR; estagiária da Embrapa Pecuária Sudeste.

<sup>4</sup> Acadêmica de Biologia do Centro Universitário Paulista, São Carlos, SP; estagiária da Embrapa Pecuária Sudeste; bolsista do CNPq (processo180864/2007-6).

<sup>5</sup> Acadêmico de Medicina-Veterinária da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, PR; estagiário da Embrapa Pecuária Sudeste.

<sup>6</sup> Médico-Veterinário, M. Sc., Dr.; Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste.

<sup>7</sup> Médico-Veterinário, M. Sc., Dr.; Analista da Embrapa Pecuária Sudeste.

<sup>8</sup> Médica-Veterinária, M. Sc., Dra.; Professora da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista, Campus de Botucatu, SP.

Neste experimento-piloto foi avaliada a resposta ovariana de vacas da raça Nelore (*Bos taurus indicus*) em que se estimulou a superovulação com gonadotrofina coriônica eqüina (eCG) utilizando-se implantes novos ou usados de norgestomet. Quatro vacas foram divididas em dois grupos:  $IMP_{novo}$  e  $IMP_{usados}$ . No grupo  $IMP_{novo}$  duas doadoras receberam um implante auricular novo de norgestomet, associado a uma injeção intramuscular (IM) de 2 mg de benzoato de estradiol. A data da inserção do implante foi considerada como o dia “zero” ( $D_0$ ); no quarto dia ( $D_4$ ) as vacas receberam 2000 UI da eCG em dose IM única, seguida por duas aplicações IM (intervalo de 12h) no  $D_6$  com 150  $\mu$ g de prostaglandina  $F_{2a}$  ( $PGF_{2a}$ ). Os implantes foram retirados 36h após a aplicação de  $PGF_{2a}$ . Foi administrada uma dose IM de 12,5 mg de hormônio luteinizante (LH) 48h após a aplicação da  $PGF_{2a}$ . As doadoras foram inseminadas artificialmente em tempo fixo 12 e 24h após a aplicação de LH. O grupo  $IMP_{usados}$  recebeu o mesmo protocolo, exceto pela inserção de dois implantes auriculares de norgestomet que haviam sido previamente usados durante nove dias, em vez do único implante novo. Para avaliação do número total de folículos e de corpos lúteos, bem como para a determinação da taxa de ovulação (razão entre o número de corpos lúteos em  $D_8$  e de folículos em  $D_{15}$ ) foram feitas ultra-sonografias no  $D_8$  e no  $D_{15}$  com um aparelho MINDRAY modelo DP 3300VET acoplado a sonda transretal de 5,0 MHz. Os resultados foram analisados por análise de variância e teste de qui-quadrado. O diâmetro folicular não diferiu ( $P > 0,05$ ) entre grupos e foi de  $10,4 \pm 2,6$  mm e de  $10,9 \pm 2,7$  mm, respectivamente no grupo  $IMP_{novo}$  ( $n = 94$ ) e no grupo  $IMP_{usados}$  ( $n = 49$ ). A média do número de folículos pré-ovulatórios por ovário (diâmetro  $>8$  mm) em  $D_8$  foi significativamente maior ( $P < 0,05$ ) no grupo  $IMP_{novo}$  ( $23,5 \pm 5,2$ ) do que no grupo  $IMP_{usados}$  ( $12,2 \pm 4,1$ ). A ultra-sonografia no momento da coleta de embriões ( $D_{15}$ ) revelou que o número de corpos lúteos por ovário foi significativamente maior ( $P < 0,05$ ) no grupo  $IMP_{novo}$  ( $20,0 \pm 5,47$ ) do que no grupo  $IMP_{usados}$  ( $4,5 \pm 5,44$ ). Além disso, a taxa de ovulação foi de 90% (85/94) e de 75% (37/49) nos grupos  $IMP_{novo}$  e  $IMP_{usados}$ , respectivamente. No grupo  $IMP_{novo}$  a resposta foi superior, uma vez que nele houve maior estimulação ovariana do que no grupo  $IMP_{usados}$ . Portanto, a resposta superovulatória ao uso de dois implantes de norgestomet usados em doadoras nelores é menos intensa do que a de um implante novo.