

## INFLUÊNCIA DO USO DE eCG EM DIFERENTES PERÍODOS PÓS PARTO E DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL NA TAXA DE PREENHEZ DE VACAS NELORE INSEMINADAS EM TEMPO FIXO

Ayres, H.<sup>3</sup>; Marques, M.O.<sup>1</sup>; Silva, R.C.P.<sup>1</sup>; Rodrigues, C.A.<sup>2</sup>; Ferreira, R.M.<sup>4</sup>; Baruselli, P.S.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>GERAEMBRI, Cornélio Procopio-PR, Brasil, <sup>2</sup>Clínica Veterinária SAMVET de São Carlos, São Carlos-SP, Brasil. <sup>3</sup>Depart. de Reprodução Animal, FMVZ-USP, São Paulo-SP, <sup>4</sup>UNESP/FCAV, Jaboticabal-SP, Brasil. [barusell@usp.br](mailto:barusell@usp.br)

Uma fêmea, quando mantida sob condições favoráveis, tem a potencialidade de produzir uma cria por ano, com intervalo entre partos de 12 meses. Para a obtenção desse índice, as matrizes *Bos indicus* devem conceber até 75 dias após o parto. No entanto, durante esse mesmo período as fêmeas sofrem perdas de suas reservas corporais. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito do eCG no protocolo de sincronização da ovulação para inseminação artificial em tempo fixo (IATF) em diferentes períodos pós-parto (PPP) em de vacas Nelores lactantes com baixo (< 3,0) ou alto (= 3) escore de condição corporal (ECC). Foi realizado um estudo retrospectivo utilizando 887 vacas Nelore lactantes (62,4 ± 18,1 dias pós-parto, com intervalo de 30 a 99 dias) provenientes de três propriedades. Em dia aleatório do ciclo estral (D0), todos os animais receberam 5 mg de Valerato de Estradiol IM associado a um implante auricular contendo 3 mg de Norgestomet (Crestar®, Intervet). No D9, o implante foi removido e metade dos animais recebeu 400 UI de eCG (Folligon®, Intervet). Todos os animais foram inseminados 54h após a retirada do implante. Os animais foram divididos em 3 PPPs e, as taxas de concepção foram comparadas entre animais que receberam ou não eCG, com baixo (< 3,0) ou alto (= 3) ECC, dentro de cada PPP. O P30-59 foi composto por animais com PPP de 30 a 59 dias (n=427), o P60-79 por animais com PPP de 60 a 79 dias (n=256) e o P80-99 por animais com PPP de 80 a 99 dias (n=194). O diagnóstico de gestação foi realizado 30 dias após a IATF por ultra-sonografia. Os dados foram analisados por regressão logística, utilizando o PROC glimmix do programa estatístico SAS. Foi incluído no modelo estatístico: classe de ECC (alto ou baixo), uso de eCG e classes de PPP. Não foi verificado efeito de touro, partida, inseminador, fazenda e número de partos, bem como interação entre o ECC e o uso do eCG e entre o ECC e dias pós-parto. Portanto, estas variáveis foram retiradas do modelo estatístico. As taxas de concepção para os grupos Sem eCG + Baixo ECC vs. Sem eCG + Alto ECC vs. Com eCG + Baixo ECC vs. Com eCG + Alto ECC, dentro de cada período foram: **P30-59** [20,69% (6/29)<sup>c</sup> vs. 39,56% (72/182)<sup>b</sup> vs. 45,45% (15/33)<sup>ab</sup> vs. 56,83% (104/183)<sup>a</sup>, P<0,05]; **P60-79** [36,36% (8/22)<sup>b</sup> vs. 51,43% (54/105)<sup>ab</sup> vs. 50,00% (11/22)<sup>ab</sup> vs. 65,42% (70/107)<sup>a</sup>, P<0,05]; **P80-99** [33,33% (4/12)<sup>b</sup> vs. 53,66% (44/82)<sup>ab</sup> vs. 46,67% (7/15)<sup>ab</sup> vs. 62,35% (53/85)<sup>a</sup>, P>0,05]. Os resultados indicaram que o tratamento com eCG no momento da retirada do implante auricular incrementou a taxa de concepção à inseminação artificial em tempo fixo. Ainda, os dados mostram que é possível antecipar o primeiro serviço pós-parto (entre 30 e 59 dias), sendo necessário o uso do eCG em animais de baixo do escore de condição corporal (<3,0). Agradecimento: Intervet.

### INFLUENCY OF eCG ADMINISTRATION AND BODY CONDITION SCORE AT DIFFERENT POSTPARTUM PERIODS ON PREGNANCY RATES OF FIXED-TIME ARTIFICIAL INSEMINATED NELORE (*Bos indicus*) COWS

A female, when kept under favorable conditions, has the potential to produce one calf a year, with a 12-month calving interval. To achieve this calving index cows must conceive within less than 75 days after parturition. However, during this same period, they present body condition losses, which negatively affects reproductive performance. The aim of the present study was to evaluate effect of eCG administration in a ovulation synchronization protocol for fixed-time artificial insemination (FTAI), at different postpartum periods (PPP) in suckling Nelore cows (*Bos indicus*) presenting low (< 3.0) or high (= 3) body condition scores (BCS). A retrospective study involving eight hundred eight seven suckling Nelore cows (n = 887) ranging 30 to 99 days postpartum (average of 62.4 ± 18.1), from three different commercial farms, was accomplished. On a random day of the estrous cycle (Day 0), all animals received 5 mg of Estradiol valerate (EV) i.m. and an ear implant containing 3 mg of norgestomet (Crestar®, Intervet), which was removed on Day 9, when 400 IU of eCG (Folligon®, Intervet) was administered in half of the animals. All females were timed-inseminated 54 h after the implant withdrawal. The animals were allocated into three groups, based on their post partum period (PPP), and conception rates were compared among animals which received or not eCG administration and the ones presenting high or low BCS punctuation, for each PPP. Group P30-59 was composed by animals with a PPP from 30 to 59 days (n=427), P60-79 by animals with PPP from 60 to 79 days (n=256) and P80-99 by females presenting PPP from 80 to 99 days (n=194). Ultrasonographic pregnancy diagnosis was performed 30 days after FTAI. Statistical analyses were performed with logistic regression by PROC GLIMMIX of SAS. Variables included in the model were: BCS classes (high or low), eCG administration, and PPP classes. There were no interactions between sire, batch, inseminator, farm and number of calving, and also between BCS and eCG administration, and BCS and PPP. So, such variables could be removed from the statistical model. Conception rates obtained in Groups No eCG + Low BCS vs. No eCG + High BCS vs. eCG + Low BCS vs. eCG + High BCS, for each PPP were: **P30-59** [20.69% (6/29)<sup>c</sup> vs. 39.56% (72/182)<sup>b</sup> vs. 45.45% (15/33)<sup>ab</sup> vs. 56.83% (104/183)<sup>a</sup>, P < 0.05]; **P60-79** [36.36% (8/22)<sup>b</sup> vs. 51.43% (54/105)<sup>ab</sup> vs. 50.00% (11/22)<sup>ab</sup> vs. 65.42% (70/107)<sup>a</sup>, P < 0.05]; **P80-99** [33.33% (4/12)<sup>b</sup> vs. 53.66% (44/82)<sup>ab</sup> vs. 46.67% (7/15)<sup>ab</sup> vs. 62.35% (53/85)<sup>a</sup>, P > 0.05]. The results indicate that eCG treatment at the time of ear implant removal increased the conception rates for FTAI programs. In addition, these data show that it is possible to anticipate the first postpartum service (to between 30 to 59 days), and that eCG seems to be required in animals with low body condition score (<3.0). Acknowledgment: Intervet.