

Efeito do uso de benzoato de estradiol ou hCG no dia 22 após IATF sobre o desenvolvimento e a função do corpo lúteo em novilhas de corte



Amanda Bilha Machado & João Batista Souza Borges

Unidade de Reprodução de Bovinos, Faculdade Veterinária, UFRGS
Av. Bento Gonçalves, 9090, Porto Alegre-RS, Brasil CEP 91.540-000

amandabilha@icloud.com



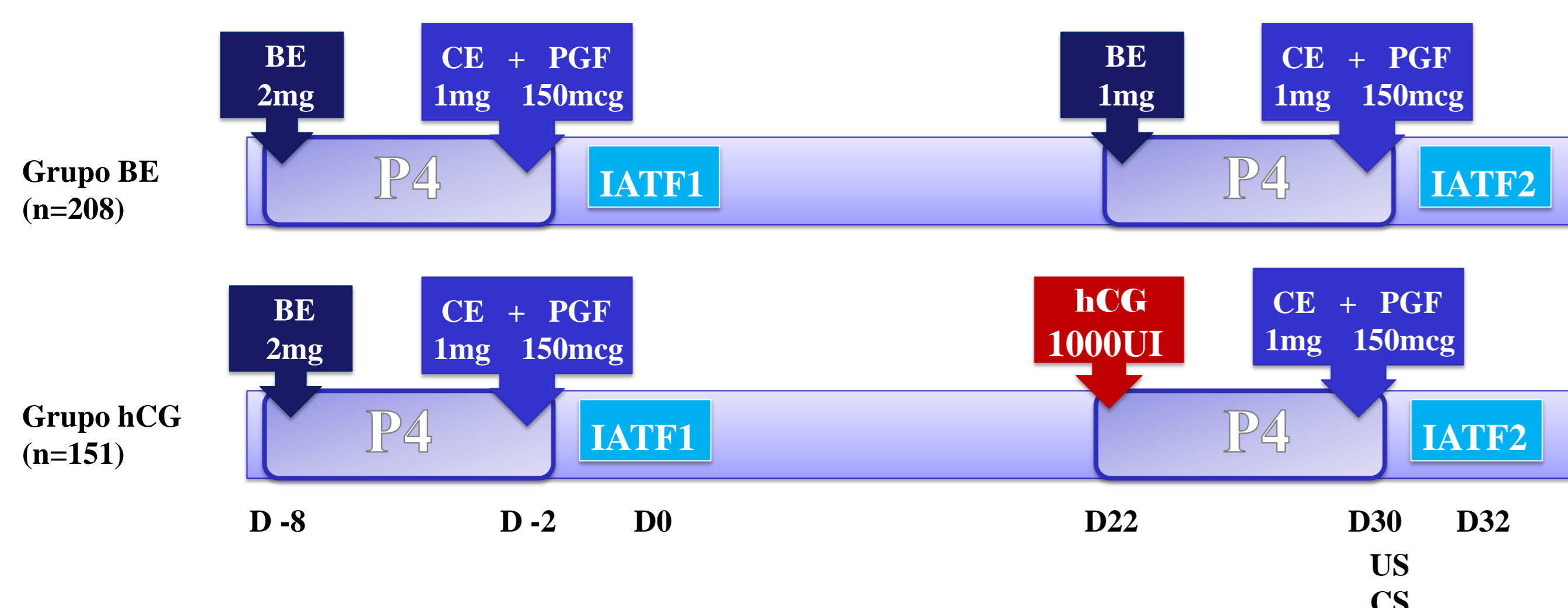
INTRODUÇÃO

Protocolos de ressincronização de estro em rebanhos de corte têm sido aprimorados com o objetivo de reduzir a estação reprodutiva e aumentar o número de terneiros nascidos por inseminação artificial (IA). O uso de benzoato de estradiol (BE) para o controle da onda folicular 22 dias após a inseminação artificial em tempo fixo (IATF), não influencia a taxa prenhez da primeira inseminação. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da aplicação de 1mg de BE ou 1000UI de gonadotrofina coriônica humana (hCG) no dia 22, após a primeira IA, sobre o desenvolvimento do corpo lúteo e a concentração de progesterona sérica.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas 526 novilhas da raça Brangus, selecionadas com peso vivo a partir de 300kg e divididas aleatoriamente em 3 grupos (BE, hCG e Controle) após a primeira IA (dia 0). Os grupos BE e hCG receberam no 22º dia após a primeira IATF, um implante intravaginal com 0,75g de progesterona, sendo que no grupo BE (n= 208) foi administrado 1mg de BE (IM) e no grupo hCG (n= 151) 1000UI de hCG (IM). Os animais do grupo Controle (n= 167) não foram submetidos ao protocolo de ressincronização. Oito dias após o início do tratamento (dia30) foram retirados os implantes de progesterona e realizados os diagnósticos de gestação por ultrassonografia. As novilhas diagnosticadas não gestantes receberam 150mcg de D-cloprostenol (IM) e 1mg de Cipionato de estradiol (CE) (IM), sendo inseminadas novamente 48 a 54 horas depois.

Os subgrupos das novilhas diagnosticadas prenhes (BE, n= 26); (hCG, n= 24) e (Controle, n= 13) foram submetidas à avaliação ultrassonográfica para determinação da área do corpo lúteo (CL) e a coleta de amostras de sangue (CS) para posterior dosagem da concentração sérica de progesterona.



RESULTADOS

As áreas médias do CL para os grupos BE, hCG e Controle foram respectivamente $2,44 \pm 0,57$, $3,42 \pm 0,76$ e $2,61 \pm 0,61 \text{cm}^2$, sendo significativamente maior para o grupo hCG ($P < 0,05$). As médias das concentrações séricas de progesterona para os grupos BE, hCG e Controle foram respectivamente $6,92 \pm 3,04$, $12,43 \pm 3,48$ e $7,29 \pm 2,45 \text{ng/ml}$, apresentando valor superior para o grupo hCG ($P < 0,05$).

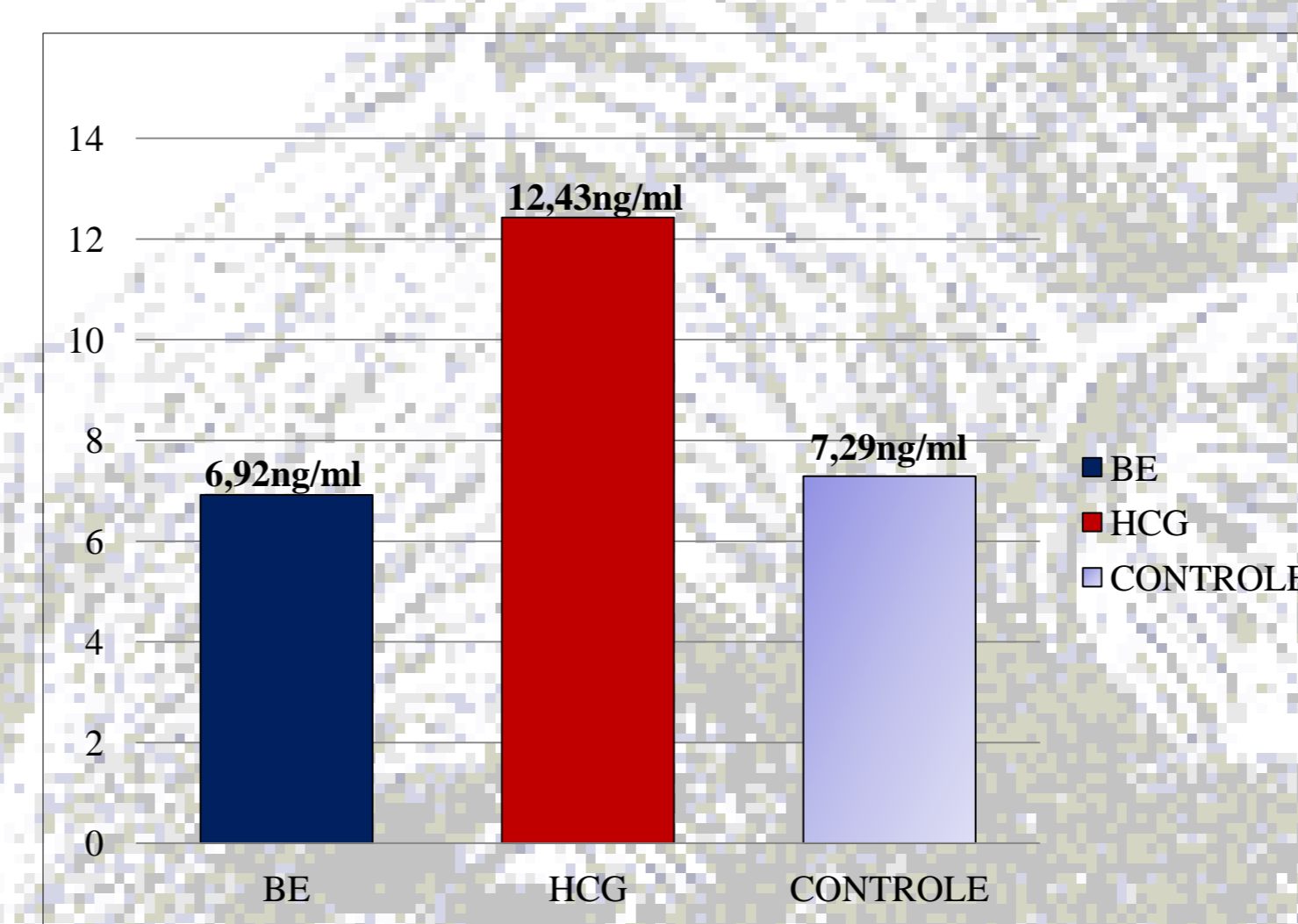


Figura 1: Médias das Concentrações séricas de progesterona (ng/ml) em amostras de sangue coletadas no dia 30.

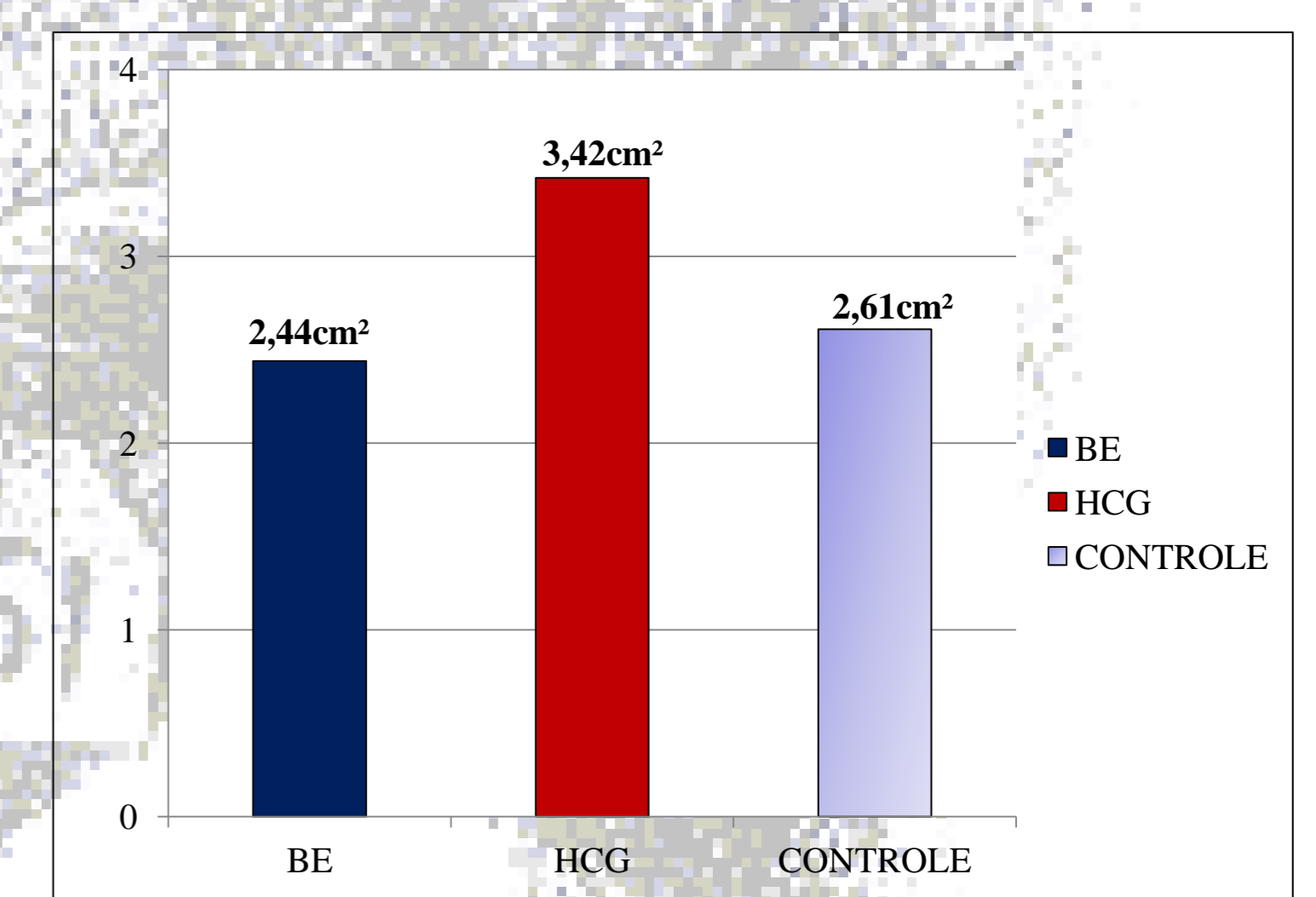


Figura 2: Áreas médias de corpo lúteo (cm²) medidas por ultrassonografia no dia 30.

CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível verificar que a aplicação de BE no dia 22 após a IATF não apresentou efeito sobre o tamanho do CL e concentração de progesterona sérica, de outra forma, a aplicação de hCG resultou em maior tamanho do CL e maior concentração de progesterona sérica no dia 30.

REFERÊNCIAS

- Colazo, M.G., Kastelic, J.P., MainarJaime, R.C., Gavaga, Q.A., Whittaker, P.R., Small, J.A. et al, Resynchronization of previously timed-inseminated beef heifers with progestins. *Theriogenology*. 2006; 65:557-572.
Pursley, J.R., Wiltbank, M.C., Stevenson, J.S., Ottobre, J.S., Garverick, H.A., Anderson, L.L. Pregnancy rates per artificial insemination for cows and heifers inseminated at a synchronized ovulation or synchronized estrus. *J Dairy Sci*. 1997; 80:295-300.
Sá Filho, M.F.; Marques, M.O.; Giroto, R.; Santos, F.A.; Sala, R.V.; Barbuio, J.P.; Baruselli, P.S. Resynchronization with unknown pregnancy status using progestin-based timed artificial insemination protocol in beef Cattle. *Theriogenology*, 2014; 81(2):284-290.