

# EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DE GONADOTROFINA CORIONICA HUMANA (hCG) NO DIA 4 APÓS A IATF SOBRE TAMANHO, FUNÇÃO LUTEAL E TAXA DE PREENHEZ EM VACAS DE CORTE EM LACTAÇÃO



RIBEIRO, BARTIRA ANANDA B. & BORGES, JOÃO BATISTA S.

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



## INTRODUÇÃO

Existem diferentes técnicas de manejo reprodutivo que propiciam o aumento da produtividade no setor pecuário, dentre essas o uso de hormônios. Com o aumento do interesse para aumentar o retorno econômico com a adoção da técnica de inseminação artificial a tempo fixo (IATF) em rebanhos de corte, estudos foram desenvolvidos para adaptar programas de sincronização de estros que permitem a execução da técnica. Uma das alternativas para este fim é a estimulação da função do corpo lúteo e consequente aumento na concentração de progesterona sérica no período após a IATF.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em duas propriedades, localizadas nas regiões da Depressão Central (Local 1, n= 369) e do Litoral (Local 2, n= 200) do Estado do Rio Grande do Sul. Sessenta vacas da propriedade 1 (hCG, n= 30 e Controle, n=30) tiveram amostras de sangue coletadas através de punção da veia coccígea caudal média, com o objetivo de determinar as concentrações de progesterona sérica nos Dias 4, 7, 10 e 14 após a IATF.

Foram realizados exames ultrassonográficos dos ovários em 60 vacas da Propriedade 1 (hCG, n= 30 e Controle, n= 30). Para os exames utilizou-se um ultrassom com um transdutor linear transretal de 6MHz. As vacas foram examinadas no Dia 0 para determinação do diâmetro do folículo ovulatório (FO), parâmetro utilizado para formação dos grupos com animais que apresentavam tamanhos de FO semelhantes. A ocorrência da ovulação foi determinada pelo desaparecimento do FO identificado no Dia 0. No Dia 4, realizou-se a mensuração do diâmetro do primeiro folículo dominante e identificou-se o início da formação do CL. No Dia 7, o CL existente teve o diâmetro determinado e teve sua área calculada em cm<sup>2</sup>.

## RESULTADOS

Avaliando a taxa de indução da formação de CL acessório nas vacas tratadas com hCG de acordo com o diâmetro do folículo dominante presente no Dia 4, observou-se maior frequência nas que apresentavam tamanho de folículo maior (entre 7 e 7,9mm= 25%, entre 8 e 8,9mm= 50% e acima de 9mm= 100%). Ao compararmos as médias dos diâmetros dos folículos dominantes no Dia 4, constatou-se que eram significativamente maiores (p<0,05) nas vacas que ovularam após a aplicação de hCG (8,3±0,8mm) em relação as que não responderam ao tratamento (7,5±1,1mm). Conclui-se que a administração de hCG no quarto dia do ciclo estral promove o aumento da área do CL, melhora função luteal, pode induzir a formação de CL acessório e tende a aumentar a taxa de prenhez de vacas de corte em lactação.

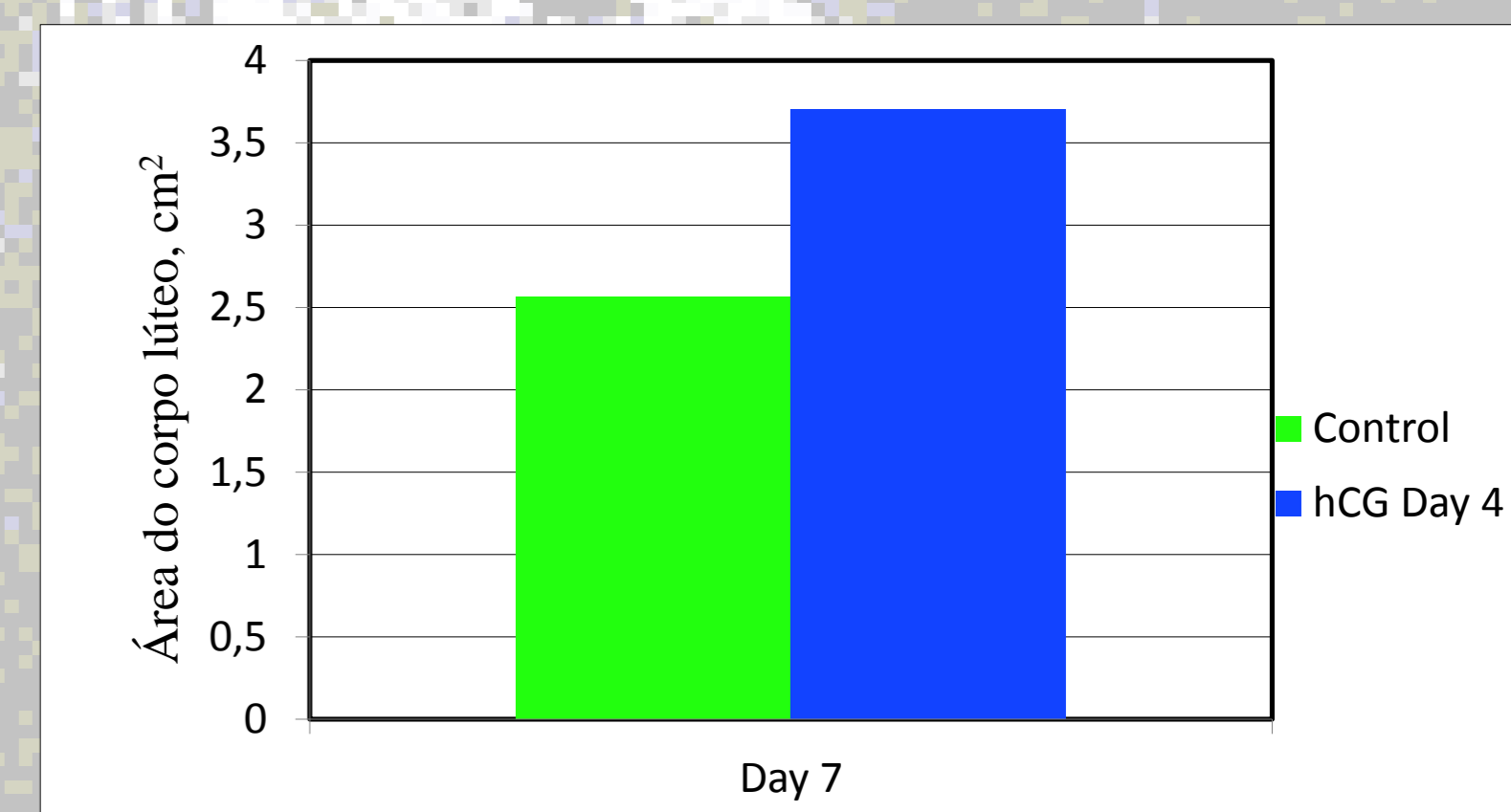


Figura 1. Área do corpo lúteo no Dia 7 em vacas tratadas com hCG ou salina no Dia 4 após a IATF ( P = 0,08)

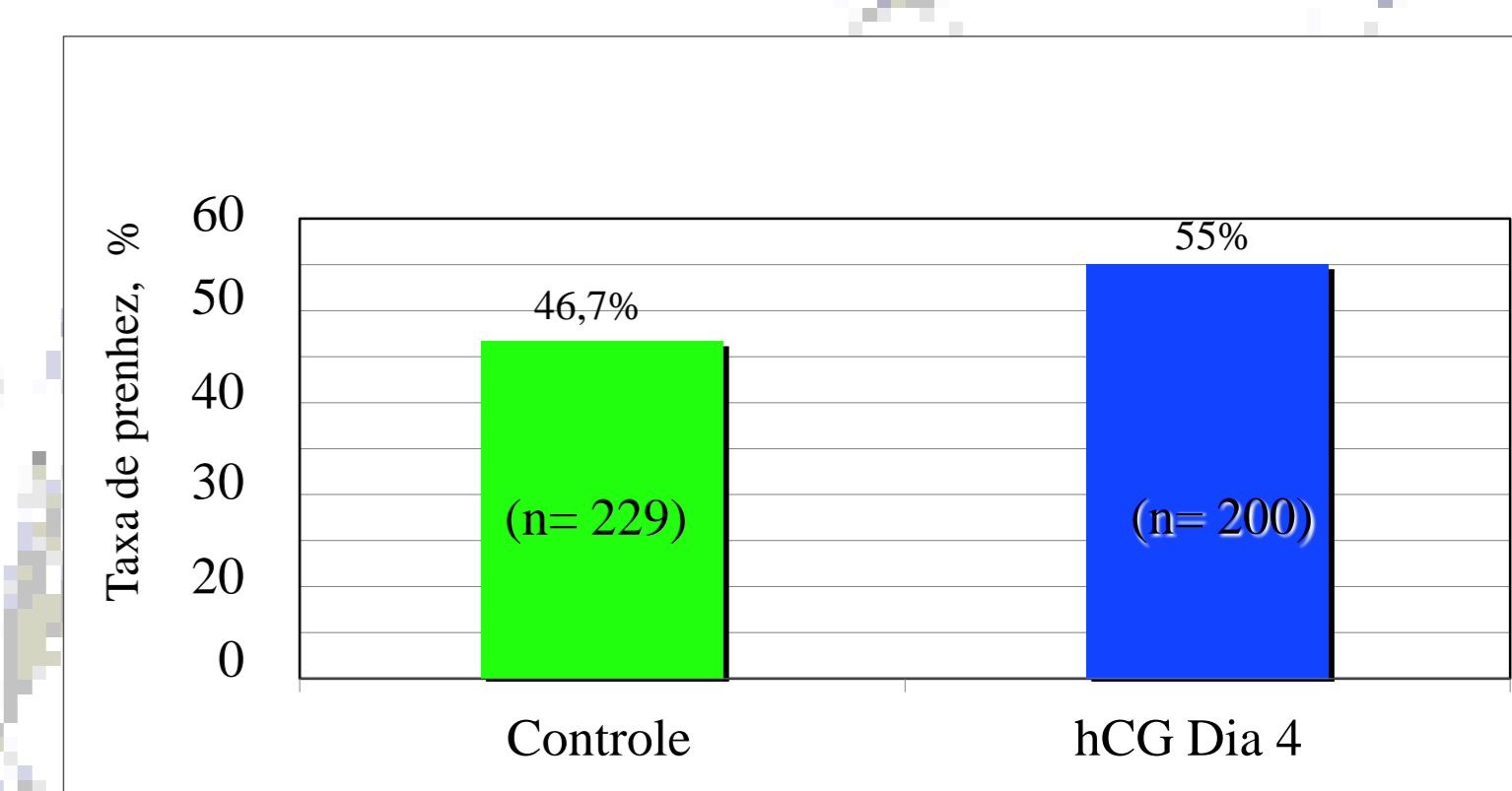


Figura 2. Taxa de prenhez aos 30 dia em vacas tratadas com hCG ou salina no Dia 4 após a IATF ( P = 0,08)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Mann, GE & Lamming, GE. Influence of progesterone during early pregnancy in cattle. *Reprod Domest Anim* 1999; 34:269-74.
- [2] Garret JE, Geisert, RD, Zavy, MT and Morgan, GL. Evidence for maternal recognition of early conceptus growth and development in beef cattle. *J Reprod Fert* 1988; 84:437-46.
- [3] Dahlen, CR, Bird, SL, Martel, CA, Olson, KC, Stevenson, JS, Lamb, GC. Administration of human chorionic gonadotropin 7 days after fixed-time artificial insemination of suckled beef cows. *J Anim Sci* 2010; 88: 2337-45.

