

CONCENTRAÇÕES DE BETA HIDROXI-BUTIRATO NÃO INTERFEREM NA EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE VACAS DE CORTE SUBMETIDAS A PROTOCOLOS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

Giovanna Fiordalisi¹, Alexandro Fritzen², Raquel Grande Pereira², Clério Antônio Hoefle², Luiz Francisco Machado Pfeifer³, Rogério Ferreira⁴

¹ Acadêmico(a) do Curso de Zootecnia CEO – bolsista PROBIC/UDESC

² Acadêmico do programa de pós-graduação do curso de Zootecnia – CEO

³ EMBRAPA Rondônia

⁴ Orientador, Departamento de Zootecnia – CEO - rogerio.ferreira@udesc.br

Palavras-chave: β -hidroxibutirato, cetogênese, ovulação.

A relação entre balanço energético negativo (BEN) e a cetogênese desencadeia índices reprodutivos negativos. Esse fato ocorre devido à alta mobilização de reservas corporais seguida da produção de corpos cetônicos, dentre eles o beta hidroxibutirato (BHBA), o qual pode comprometer a eficiência reprodutiva da fêmea. Recentemente foi realizado um experimento com o intuito de avaliar se as concentrações sanguíneas de BHBA podem ser utilizadas para prever a taxa de crescimento folicular e ovulação de vacas leiteiras de alta produção submetidas a protocolo de inseminação em tempo fixo (IATF). Verificou-se que em fêmeas leiteiras, os níveis de BHBA no pós-parto tardio, ou seja, momento da implementação de protocolo de IATF, não influencia a dominância folicular, taxa de ovulação e concentração de progesterona no quinto dia pós-ovulação. Por tanto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do BHBA medido no início dos protocolos de IATF, sobre o crescimento folicular e taxa de prenhez de vacas de corte amamentando. Foram utilizadas 321 vacas *Bos indicus* de corte amamentando submetidas a protocolos de IATF para avaliar o efeito do BHBA, mensurado no início do protocolo, sobre o tamanho do folículo pré-ovulatório e a taxa de prenhez. No primeiro dia do protocolo hormonal as vacas foram submetidas a exame ginecológico e receberam 2mg de benzoato de estradiol (IM), juntamente com dispositivo intravaginal de liberação de progesterona. No primeiro dia também foi realizada coleta de sangue da veia/artéria coccígea para mensuração de BHBA. No oitavo dia foi aplicado uma dose de análogo de PGF_{2 α} (250 μ g de clorprostenol) e retirado o dispositivo intravaginal de liberação de progesterona. Vinte e quatro horas após a retirada dos dispositivos a ovulação foi induzida com 1mg de benzoato de estradiol. Todos os animais foram inseminados 30 horas após a indução da ovulação. Foi realizada ultrassonografia transretal no dia 9 após o início do protocolo e 30 dias após a inseminações para mensuração do folículo pré-ovulatório e detecção de prenhez, respectivamente. Não houve correlação entre os níveis de BHBA do início do protocolo de IATF e o tamanho do folículo pré-ovulatório ($P>0,05$); e o tamanho do folículo ovulatório não

diferiu entre animais com elevadas concentrações de BHBA ($>0.7\text{mmol/L}$) ou baixas concentrações de BHBA ($<0.7\text{mmol/L}$; $P>0,05$; Fig. 1). A taxa de prenhez não foi afetada pelas concentrações sanguíneas de BHBA. Da mesma forma, a taxa de prenhez não diferiu entre animais com elevadas concentrações de BHBA ($>0.7\text{mmol/L}$) ou baixas concentrações de BHBA ($<0.7\text{mmol/L}$) ($P>0,05$; Fig. 2). Como conclusão, os níveis plasmáticos de BHBA do início do protocolo de IATF não influenciam o tamanho do folículo pré-ovulatório e a taxa de prenhez de vacas de corte amamentando. Os dados sugerem que a cetogênese é pouco influenciada durante protocolos de IATF, sendo que a cetogênese é um indicativo de condições metabólicas e endócrinas observadas nas primeiras semanas pós-parto.

Fig. 1 *Diâmetro folicular em vacas de corte com BHBA alto ($>0.7\text{mmol/L}$) ou baixo ($<0.7\text{mmol/L}$) submetidas à protocolo de inseminação artificial em tempo fixo ($P>0,05$).*

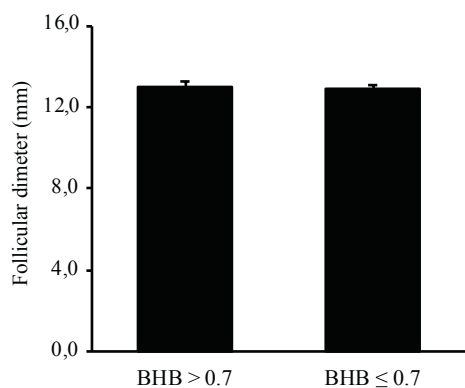


Fig. 2 *Taxa de prenhez de vacas de corte submetidas à protocolo de inseminação artificial em tempo fixo com BHBA alto ($>0.7\text{mmol/L}$) ou baixo ($<0.7\text{mmol/L}$) ($P>0,05$).*

