

## RELAÇÃO DO ESCORE DE CONDIÇÃO CORPORAL DE VACAS NELORE COM CRIA AO PÉ E A TAXA DE PRENHEZ EM UM PROGRAMA DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

HARRISON BATISTA DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; JOSÉ HENRIQUE ECHENIQUE DOMINGUEZ<sup>2</sup>; JOANA PIAGETTI NOSCHANG<sup>3</sup>; LUCAS BALINHAS FARIAS<sup>4</sup>; ANA PAULA SCHMIDT<sup>5</sup>; CÁSSIO CASSAL BRAUNER<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – harrisonb.oliveira@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – jdominguez@uol.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas– joana.piagetti@hotmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas– lucasbalinhas@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – ana\_psch@yahoo.com.br

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – cassiocb@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte no Brasil, apesar do grande rebanho comercial, possui uma baixa taxa de serviço e de concepção. Um dos problemas é a ocorrência de um grande período de anestro pós-parto, o que dificulta a eficiência reprodutiva dos rebanhos BARUSELLI et al., (2013). Uma das causas é o período prolongado de anestro que as vacas apresentam. A Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) facilita que sejam implantadas melhorias em rebanhos puros e comerciais através da utilização de touros provados e com uma genética mais apurada. Outro benefício é eliminar as dificuldades que as propriedades, que não utilizam da IATF sofrem com baixa detecção de estro.

Segundo Sartori & Guardieiro (2010), o momento do retorno à ciclicidade em fêmeas bovinas é de fundamental importância para determinar quão cedo essas vacas vão reconceber e conseqüentemente, definir o intervalo entre partos.

Dentre diversos fatores que afetam esse retorno à ciclicidade destaca-se o Escore de Condição Corporal (ECC). Segundo Jaume & Moraes (2002), o escore de condição corporal dos animais reflete a gravidade das deficiências nutricionais a que estão submetidos. A constatação de vacas magras no início do acasalamento indica uma inadequação entre a época dos partos e a produção forrageira de certas propriedades ou simplesmente baixa disponibilidade de forragem de boa qualidade. Para otimizar o número de fêmeas gestantes ao final da estação reprodutiva é importante a avaliação do ECC em animais com idade reprodutiva já que pode contribuir para aumentar a taxa de prenhez dos rebanhos FERREIRA et al., (2013).

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é avaliar a relação do escore de condição corporal com a prenhez em vacas com cria ao pé.

### 2. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado no município de Rio Brilhante - MS. Foram utilizadas 234 fêmeas bovinas da raça Nelore (*Bos indicus*) múltiparas, todas estavam com cria ao pé, os terneiros tinham idade média de 60 dias. As vacas foram, separadas em 4 grupos para a realização do protocolo de IATF, sendo mantidas sob pastejo de *Brachiaria humidicola* e *Brachiaria brizantha* e suplementação mineral a vontade.

O período experimental foi compreendido entre outubro e novembro do ano de 2012. As vacas foram sincronizadas com um protocolo comercial de IATF, conforme o esquema: D0 implante de progesterona (DIB®) e aplicação de 2,0 mL

de Benzoato de Estradiol (Gonadiol ®) intra muscular, junto com a colocação do implante; após os animais voltaram aos poteiros de origem. Após 8 dias (D8) foi feita a remoção do implante e aplicação de 2,0 mL de gonadotrofina coriônica eqüina (eCG)(Novormon ®), 2,5 mL de prostaglandina F2 $\alpha$  (Lutalyse ®) e 0,5 mL cipionato de estradiol (ECP ®). Depois de 48 horas foi realizada a inseminação artificial por inseminadores treinados que se revejavam a cada 20 vacas. O sêmen foi descongelado com auxílio de um descongelador automático, que mantinha a temperatura da água a 37° C. Eram descongeladas 5 palhetas de cada vez.

A avaliação do ECC foi feita na saída do brete e utilizou um sistema de avaliação visual realizada por 2 avaliadores a cada lote, e que atribuíam a pontuação em uma escala de 1 a 5, onde o 1 corresponde a extremamente magro e 5 exageradamente gordo de acordo com LOWMAN et al., (1976).

Após 30 dias, foi realizado o diagnóstico de gestação com auxílio de um aparelho de ultrasonografia Mindray (DP 220vet) com transdutor linear de 5,0 MHz. Foi utilizado o teste estatístico do Qui-quadrado ao nível de 5% de significância ( $\alpha=0,05$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1-** Porcentagem de vacas prenhas ou vazias de acordo com o escore de condição corporal (ECC)

ECC	Prenhas (%)	Vazias (%)
2,5	14/45 (31,1%)	31/45 (68,9%)
3	22/67 (32,8%)	45/67 (67,2%)
3,5	30/79 (38,0%)	49/79 (62,0%)
4	23/43 (53,5%)	20/43 (46,5%)

Conforme observado na tabela 1, os 4 grupos de animais com ECC distintos não apresentaram diferença estatística significativa ( $P>0,05$ ) quanto índice de prenhez.

Estes resultados não corroboram com os encontrados por GRECELLÉ et al., (2006), GOTTSCHALL et al., (2012) e FERREIRA et al., (2013) onde tais autores discorrem sobre a correlação positiva da variável prenhez com o ECC, ou seja, o quanto maior for o ECC dos animais, maior será a taxa de prenhez destes.

No entanto, conforme OLIVEIRA (2012) pode haver outros fatores que permitam explicar esse fato, entre eles a sequência de inseminação após o descongelamento simultâneo de diversas palhetas de sêmen e o reprodutor escolhido. Um fator a ser observado é que houve um aumento numérico da taxa de prenhez de acordo com o ECC, indicando que se deveria buscar um n amostral maior para uma conclusão mais consistente. Deve-se levar em conta também que se as vacas estavam ganhando peso (balanço energético positivo), isso também iria influenciar o resultado obtido.

### 4. CONCLUSÕES

O escore de condição corporal (ECC), não influenciou nas taxas de concepção do rebanho em relação ao protocolo de inseminação artificial (IATF).

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARUSELLI, P. S. et al. Avanços concentuais aplicados à IATF em vacas de cria. In: **JORNADA NESPRO**, 8., 2013, Porto Alegre. **Anais** da 8ª Jornada NESPRO. Porto Alegre: Nespro, 2013. P 33-50.

FERREIRA, M.C.N.; MIRANDA, R.R.; FIGUEIREDO, M.A.; COSTA, O.M. e PALHANO, H.B. 2013. Impacto da condição corporal sobre a taxa de prenhez de vacas da raça nelore sob regime de pasto em programa de inseminação artificial em tempo fixo (IATF). **Semin Cienc Agrar**, 34: 1861-1868.

GOTTSCHALL, C.S.; ALMEIDA, M.R.; TOLOTTI, F.; MAGERO, J.; BITTENCOURT, H.R.; MATTOS, R.C.; GREGORY, R.M. Avaliação do desempenho reprodutivo de vacas de corte lactantes submetidas à IATF a partir da aplicação do GnRH, da manifestação estral, da reutilização de dispositivos intravaginais e da condição corporal. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto alegre, v. 40, n.1, 2012.

GRECELLÉ, R.A.; BARCELLOS, J.O.J.; NETO, J.B.; COSTA, E.C.; PRATES, E.R. Taxa de prenhez de vacas Nelore x Hereford em ambiente subtropical sob restrição alimentar. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.35, n.4, p.1423-1430, 2006.

JAUME, C.M.; MORAES, J.C.F. Importância da condição corporal na eficiência reprodutiva do rebanho de cria. Bagé: **Empresa Brasileira de pesquisa Agropecuária/COOSul**, 2002. 29 p. (Documentos, 43).

LOWMAN, B. G. N.; SCOTT, N. A.; SOMERVILLE, S. H. Conditions coring of cattle. Edinburgh: **The Edinburgh School of Agriculture**, 1976. 5 p. (East of Scotland College of Agriculture.Bulletin, 6).

OLIVEIRA, L.Z. **Utilização de diferentes touros na IATF: Características seminais e suas relações com as taxas de fertilidade a campo**. 2012. 196 f. Tese (doutorado) – Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2012.

SARTORI, R.; GUARDIEIRO, M. M.; Fatores nutricionais associados à reprodução da fêmea bovina. **R. Bras. Zootec.**, v.39, p. 422-432, 2010 (supl. especial).