



## INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO EM VACAS DE CORTE DA RAÇA BRAFORD EM ANESTRO: RELATO DE CASO

VELASKI, Cassieli<sup>1</sup>; DA SILVA, Thiana Franco<sup>1</sup>; OURIQUE, Anelise Nascimento<sup>1</sup>; BORGES, Luiz Felipe Kruehl<sup>2</sup>

**Palavras Chave:** Bovinos de corte, eCG, Sincronização.

### Introdução

O uso da inseminação artificial é uma das técnicas para se acelerar o progresso genético de um rebanho de cria, e ainda continua sendo baixa a sua utilização nos rodeios bovinos comerciais. O entendimento da fisiologia do ciclo estral bovino possibilitou a melhora da eficiência reprodutiva das fêmeas bovinas, por meio de alterações ou modificações no ciclo estral pela interferência na seqüência cronológica natural das ondas dentro de um ciclo e por alterações nas fases dentro de cada onda de crescimento folicular (BINELLI, 2006).

A técnica da IATF permite que o produtor escolha o momento de inseminar as vacas sem a necessidade de esperar que a natureza determine. Esta ferramenta tem movimentado o dia a dia das fazendas e dos grupos de pesquisa em reprodução animal. Pela técnica as vacas tem ovulação induzida, e a I.A pode ser feita com data marcada. A IATF é uma realidade na pecuária brasileira. Sua utilização proporciona maior produção e qualidade agregada ao rebanho. Com este método, toda reprodução fica sob controle do produtor sendo possível em um dia inseminar de 100 a 250 vacas/dia. Podendo inseminar maior número de vacas em menos tempo, programar a inseminação e o nascimento dos bezerros, aumentar o número de bezerros de IA ao início da estação de nascimento, obter um melhor aproveitamento da mão-de-obra (BARUSELLI, 2004).

Os protocolos de sincronização para IATF objetivam induzir a emergência de uma nova onda de crescimento folicular, controlar a duração do crescimento folicular até o estágio pré-ovulatório, sincronizar a inserção e a retirada da fonte de progesterona exógena (implante auricular ou dispositivo intravaginal) e endógena (prostaglandina F2 $\alpha$ ) e induzir a ovulação sincronizada em todos os animais simultaneamente (BARUSELLI *et al.* 2002).

O presente trabalho objetivou-se em avaliar o desempenho reprodutivo de vacas da raça Braford em anestro, submetidas ao protocolo de IATF.

### Metodologia

O experimento foi realizado no Estabelecimento São João, situado no terceiro subdistrito de Alegrete-RS, no período de fevereiro a abril de 2015. Foram utilizadas 26 vacas da raça Braford com 30 a 80 dias pós-parto, com peso médio de 480 kg. Os animais foram

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta. kassivelaski@hotmail.com; thi\_ana\_franco@hotmail.com; ana-ourique@hotmail.com

<sup>2</sup> Méd. Vet., Me., Docente da Universidade de Cruz Alta. luborges@unicruz.edu.br



manejados extensivamente em pastagens de *Brachiaria brizantha* e receberam suplementação mineral ad libitum. O escore de condição corporal (ECC) entre 2.5 e 3.5 avaliado através de inspeção visual subjetiva (1 = magra e 5 = gorda).

As fêmeas deste lote receberam (D0), um dispositivo intravaginal contendo 1,0g de progesterona (Sincrogest®) e 2mg de benzoato de estradiol (Sincrodiol®) por via intramuscular (IM). Oito dias depois (D8), o dispositivo intravaginal foi retirado e todos os animais foram tratados por via IM com 250µg de cloprostenol sódica (Sincrocio®) e 300UI de gonadotrofina coriônica equina (Sincro eCG®). Após 24h ou seja, no dia 9, todas as fêmeas receberam 1mg de benzoato de estradiol (Sincrodiol®) por via IM, e 30h depois foi realizada a IATF em todas as vacas, utilizando sêmen de touro da raça Braford.

O diagnóstico de gestação foi realizado por meio de ultra-sonografia, realizado 45 dias após a inseminação artificial para determinação da taxa de prenhez (número de fêmeas prenhes em relação ao número de fêmeas tratadas).

## Resultados e Discussões

A porcentagem de prenhez obtida nesse lote foi de 69,2%, pois de 26 vacas inseminadas, 18 apresentaram diagnóstico de gestação positivo.

Foi demonstrado em vários estudos que a administração de 300 a 400UI de Gonadotrofina Coriônica Equina (eCG), associada a progestágenos, em vacas de corte com até 60 dias pós parto, favorece as taxas de concepção, quando as fêmeas são submetidas à IATF. A eCG estimula o desenvolvimento de folículos ovarianos ao se ligar aos receptores de LH e FSH (BARUSELLI et al., 2003, BÓ et al., 2003, BARUSELLI et al., 2004).

Os trabalhos científicos apontam que a IATF pode ser empregada mesmo em vacas em anestro, antecipando a ovulação pós-parto e melhorando a eficiência reprodutiva do rebanho, visto que o prolongado período de anestro em vacas de corte com cria ao pé é uma das principais causas de perdas econômicas para os pecuaristas, por atrasar a concepção e levar ao descarte fêmeas jovens por falha reprodutiva. Segundo PEREIRA (2009) o desenvolvimento de alternativas de manejo para incluir em programas de IATF vacas com cria ao pé permite a inseminação de uma maior quantidade de animais e não reduzi-la somente às novilhas, já que minimiza a preocupação quanto à ciclicidade destas. Podemos obter taxas de concepção à IATF acima de 50% em vacas em anestro. Estes resultados variam de acordo com a porcentagem de animais acíclicos no rebanho, as condições ambientais e nutricionais em que estes animais se encontram e, também, com a associação hormonal utilizada.

No entanto, em vacas no anestro, é importante o tratamento com eCG (gonadotrofina coriônica equina) para aumentar a taxa de ovulação e de prenhez após o emprego de protocolos de sincronização para IATF. Efeito positivo da eCG foi observado quando utilizada no período pós-parto precoce, aumentando a taxa de concepção tanto em animais com alto quanto com baixo escore de condição corporal, principalmente quando a IATF é realizada entre 30 e 60 dias pós-parto. Quando o tratamento de sincronização da ovulação para IATF é realizado antes de 60 dias pós-parto recomenda-se a utilização de eCG em todos os animais, independente da condição corporal (BARUSELLI et al., 2004)

De acordo com trabalho realizado por Marques *et al.* (2005), o uso de 400 UI de eCG em novilhas nelore, obteve uma melhora considerável [com eCG: 34,9% (68/195) vs sem eCG: 15,7% (31/197),]. Outros trabalhos indicam que a adição de eCG (400 UI, IM) aos protocolos de IATF em novilhas aumentam a taxa de prenhez em zebuínos [38,9% (42/108)



vs 54,7% (58/106),  $P < 0,05$ ; BARUSELLI et al., 2003] ou mestiços [indicus x taurus; 46,8% (44/96) vs 59,1% (CUTAIA et al., 2003]

## Conclusão

Com o fim deste experimento foi possível verificar que a utilização do eCG em protocolos de IATF e um bom manejo nutricional promove taxas de prenhez superiores em relação as encontradas nas demais literaturas.

## Referências

- BARUSELLI, P.S., et al. Effect of eCG on pregnancy rates of lactating zebu beef cows treated with CIDR-B devices for timed artificial insemination. **Theriogenology**, v.59, p.214 (abstract), 2003.
- BARUSELLI, P. S.; MARQUES, M. O. Programas de sincronização da ovulação em gado de corte. In: **Anais do I Simpósio de Reprodução Bovina**. Porto Alegre, p.41-60, 2002.
- BARUSELLI, P. S.; REIS, E. L.; MARQUES M. O. Técnicas de manejo para aperfeiçoar a eficiência reprodutiva em fêmeas bos indicus. Grupo de Estudo de Nutrição de Ruminantes – **Departamento de Melhoramento e Nutrição Animal** – FCA – FMVZ – Unesp, Botucatu, São Paulo, 2004, p.18.
- BINELLI, M.; IBIAPINA, B. T.; BISINOTTO, R. S. Bases fisiológicas, farmacológicas e endócrinas de sincronização de crescimento folicular e da ovulação. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 34 ( Supl 1), p. 1-7. 2006.
- BÓ G.A., et al. Manipulação hormonal do ciclo estral em doadoras e receptoras de embrião bovino. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.32 (Supl ), p.1-22, 2003.
- CUTAIA, L., TRÍBULO, R., MORENO, D., BÓ, G.A. Pregnancy rates in lactating beef cowstreated with progesterone releasing devices, estradiol benzoate and equine chorionicgonadotropin (eCG). **Theriogenology**, v.59, p.216 (abstract), 2003.
- MARQUES, M. O. *et al.* **Efeito do tratamento com PGF2 $\alpha$  na inserção e/ou tratamento com eCG na remoção do dispositivo intravaginal de progesterona na taxa de concepção á inseminação artificial em tempo fixo em novilhas nelore**. Acta Scie. Veter., 2005.
- PEREIRA, Viviana Cabral. Inseminação Artificial e Sincronização de Cio em Bovinos. **Monografia apresentada à Faculdade de Veterinária como Requisito parcial para obtenção Da Graduação em Medicina Veterinária**. 2009/2, Porto Alegre-RS.