

# SINCRONIZAÇÃO DE ESTRO EM VACAS NELORE UTILIZANDO-SE DISPOSITIVOS DE PROGESTERONA DE PREPARAÇÃO ARTESANAL E COMERCIAL.

Nicholas Martins de Mello<sup>1</sup>  
Adalgiza Pinto Neto<sup>2</sup>

MELLO<sup>1</sup>, N. M; PINTO-NETO<sup>2</sup>, A. Sincronização de estro em vacas nelore utilizando-se dispositivos de progesterona de preparação artesanal e comercial. *Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR*, Umuarama, v. 12, n. 2, p. 191-192, jul./dez. 2009.

**RESUMO:** Objetivando-se avaliar a dinâmica ovariana, a concentração de progesterona e a taxa de gestação, em setenta e quatro vacas da raça Nelore, mantidas em pastejo de *Brachiaria sp*, suplementadas com sal proteinado e água *ad libitum*, submetidas aleatoriamente dois protocolos de sincronização de estro e ovulação. No Grupo I, utilizou-se um dispositivo intravaginal de progesterona de preparação artesanal (ESTRO FORTE), e no Grupo II, um comercial (CIDR®). Colheu-se sangue de 15 animais, escolhidos ao acaso, para dosagem de progesterona sérica por RIA de fase sólida, no dia do implante, na retirada, no dia dois, 10, 15, 18 e 23 após a retirada do implante. Esses 15 animais também foram submetidos à ultrassonografia por via transretal, duas vezes ao dia, desde a retirada do implante até a inseminação artificial em tempo fixo (IATF), para avaliação dos ovários, quanto ao número de folículos e do diâmetro maior folículo. O diagnóstico de gestação foi realizado 35 dias após a IATF, por ultrassom e pela palpação transretal 25 dias após. Os resultados da dinâmica ovariana e concentração de progesterona foram submetidos à análise de variância, e testados pelo Teste F e *Student-Newman-Kewls*, respectivamente, enquanto a taxa de gestação comparada pelo Teste Qui-quadrado. O número médio de folículos não diferiu entre os tratamentos e entre os ovários ( $p > 0,05$ ). No entanto, observou-se efeito de interação entre o dispositivo de preparação artesanal (ESTRO FORTE) e o ovário esquerdo, que apresentaram maior número médio total de folículos. O diâmetro médio diário do maior folículo foi semelhante entre os grupos e ovários ( $p > 0,05$ ), e também se observou efeito de interação entre o dispositivo de preparação artesanal (ESTRO FORTE) e o ovário direito, que apresentaram maior diâmetro folicular médio total. A concentração média de progesterona nos dias estudados, e a taxa de gestação foram semelhantes entre os grupos experimentais. Nas condições desse estudo, conclui-se que a sincronização de estro em vacas Nelore, utilizando-se dispositivo intravaginal de progesterona de preparação artesanal (ESTRO FORTE) e comercial (CIDR®), apresenta desempenho semelhante em relação a dinâmica ovariana, ao perfil de progesterona e a taxa de gestação.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Tritricomonas foetus*. *Leptospira*. Bovinos.

## OESTRUS SYNCHRONIZATION USING CRAFT AND COMMERCIAL DEVICE PROGESTIN IN NELORE COWS.

**ABSTRACT:** In order to assess ovarian dynamics, the concentration of progesterone and the rate of gestation, 74 Nelore cows, held in paste of *Brachiaria sp*, supplemented with protein salt and water *ad libitum*, were submitted randomly two estrous synchronization and ovulation protocols. In Group I, had a device intravaginal small-scale of progesterone preparation (ESTRO FORTE), and group II, a commercial (CIDR). Blood of 15 animals was collected, chosen at random to dosage progesterone for RIA solid phase, on the day of implantation, withdrawal, on the day two, 10, 15, 18 and 23 following withdrawal of implant. These 15 animals also have undergone ovarian transretal ultrasonography twice a day, the withdrawal of implant onto the TFAI, to evaluate the number of follicles and larger diameter in each ovarian follicle. The diagnosis of pregnancy was performed 35 days after the TFAI, ultrasonic and confirmed by palpation transretal 25 days. The results of dynamic ovarian and concentration of progesterone were submitted to the analysis of variance, and tested by F test and Student-Newman-Kewls, respectively, whereas the rate of pregnancy compared Chi-Square test. The average number of follicles not differed in the treatment and in the ovaries ( $p > 0.05$ ). However, effect of interaction between the small-scale (ESTRO FORTE) and the left ovary, which have greater total average number of follicles. The average daily from largest diameter follicle was similar between the groups and ovaries ( $p > 0.05$ ), and also observed effect of interaction between the small-scale (ESTRO FORTE) and right ovary, which have greater total medium follicular diameter. The average concentration of progesterone on the days studied and the rate of pregnancy were similar among the experimental groups. Under the conditions of this study, it is evident that the Nelore cows estrous synchronization using intravaginal device of progesterone (ESTRO FORTE) and commercial (CIDR®) shows similar.

**KEYWORDS:** Bovine. Synchronization. TFAI. Intravaginal device.

<sup>1</sup>Médicos Veterinários. Mestrandos em Ciência Animal – UNIPAR. Umuarama - PR.

<sup>2</sup>Médica Veterinária. Doutora em Reprodução Animal. Orientadora. Curso de Mestrado em Ciência Animal. UNIPAR. Umuarama – PR. E.mail: adalgiza@unipar.br. Autora para correspondência.

## SINCRONIZACIÓN DE ESTRO EN VACAS NELORE UTILIZÁNDOSE DISPOSITIVOS DE PROGESTERONA DE PREPARACIÓN ARTESANAL Y COMERCIAL.

**RESUMEN:** Buscando evaluar la dinámica ovárica, la concentración de progesterona y la tasa de preñez, 74 vacas de la raza Nelore, mantenidas en pastaje de *Brachiaria* sp, suplementadas con sal proteico y agua *ad libitum*, fueron sometidas al alzar a dos protocolos de sincronización de estro y ovulación. En el Grupo I, se utilizó un dispositivo intravaginal de progesterona de preparación artesanal (ESTRO FUERTE), Y EN EL Grupo II, un comercial (CIDR®). Se recolectó sangre de 15 animales, elegidos al alzar, para dosificación de progesterona sérica por RIA de fase sólida, en el día del implante, en la remoción, en los días 2, 10, 15, 18 y 23 tras la remoción del implante. Esos 15 animales también fueron sometidos a ecografía por vía transrectal, dos veces al día, desde la remoción del implante hasta la inseminación artificial en tiempo fijo (IATF), para evaluación de los ovarios cuanto al número de folículos y del diámetro mayor folicular. El diagnóstico de preñez fue realizado 35 días tras la IATF, por ecografía y después de 25 días palpación transrectal. Los resultados de la dinámica ovárica y concentración de progesterona fueron sometidos a análisis de variancia, y testados por el Test F y Student-Newman-Kewls, respectivamente, mientras la tasa de preñez fue comparada por el Test Qui-cuadrado. El número medio de folículos no difirió entre los tratamientos y entre los ovarios ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, se observó efecto de interacción entre el dispositivo de preparación artesanal (ESTRO FUERTE) y el ovario izquierdo, que presentaron mayor número medio total de folículos. El diámetro medio diario del mayor folículo fue semejante entre los grupos y ovarios ( $p > 0,05$ ), también se observó efecto de interacción entre el dispositivo de preparación artesanal (ESTRO FUERTE) y el ovario derecho, que presentaron mayor diámetro folicular total. La concentración media de progesterona en los días estudiados, y la tasa de preñez fueron semejantes entre los grupos experimentales. En las condiciones de este estudio, se concluyó que la sincronización de estro en vacas Nelore, utilizándose dispositivo intravaginal de progesterona de preparación artesanal (ESTRO FUERTE) y comercial (CIDR®), presenta desempeño semejante en relación a la dinámica ovárica, al perfil de progesterona y a la tasa de preñez.

**PALABRAS CLAVE:** Bovino. Sincronización. IATF. Dispositivo intravaginal.

---

Recibido em: 22/11/2009

Aceito em: 06/03/2010