

RESUMO

BURGOS, Daniel de Castro. **Avaliação de sistemas de inseminação artificial com observação de estro ou em tempo fixo em vacas de corte azebuadas**. PPGSRR – Garanhuns – PE: UFRPE, 2012. (Dissertação de Mestrado). Orientador: Prof. Dr. Gustavo Ferrer Carneiro

O objetivo deste experimento foi comparar os resultados de prenhez da associação de Inseminação Artificial (IA) convencional com estro sincronizado acompanhado de IATF utilizando GnRH com os da IATF clássica em vacas azebuadas. Um total de 677 vacas foram sincronizadas com dispositivo de progesterona (P4) e 2 mg de benzoato de estradiol (BE) no D1, no D7 todas receberam 530 µg de PGF2α e no D9 foram retirados os implantes e todos os animais receberam 400 UI de eCG e foram avaliadas em três experimentos divididos da seguinte forma. No *1º experimento* 190 vacas, conduzidas sem aparação temporária dos bezerros após a retirada dos dispositivos, foram divididas em três grupos: O grupo controle chamado de **CE** recebeu 0,4 mg de cipionato de estradiol (CE) e foram inseminadas na IATF 48 horas após a retirada dos dispositivos. O segundo e o terceiro grupos não receberam indutor de ovulação na retirada dos dispositivos e foram chamados de **estro mais GnRH 48 horas** e **estro mais GnRH 54 horas**. Essas vacas foram observadas para apresentação de estro por quatro vezes (12, 24, 36 e 48 horas) e as que apresentaram estro neste período foram inseminadas pelo método AM/PM com estro pela manhã inseminação a tarde e estro pela tarde com inseminação na manhã do dia seguinte; as vacas que não apresentaram estro neste período receberam 48 horas após a retirada dos dispositivos, aplicação de 25 µg de GnRH e foram inseminadas imediatamente no grupo **estro mais GnRH 48 horas** e após 6 horas da aplicação do GnRH foram inseminadas as vacas do lote **estro mais GnRH 54 horas**. No *2º experimento* 242 vacas foram submetidas a protocolo semelhante, porém realizou-se o desmame temporário dos bezerros após a retirada dos implantes. No *3º experimento* 245 vacas foram submetidas ao protocolo do *experimento 2* porém utilizando dispositivos de P4 anteriormente utilizados. As vacas foram examinadas por ultrasonografia transretal de 5 MHz em 45 dias após as inseminações para detecção de prenhez nos experimentos 1 e 2 e 35 dias no experimento 3. No *experimento 1* as vacas obtiveram as seguintes taxas de prenhez: grupo **CE** 58,18%; grupo **estro mais GnRH 48 horas** 56,21% e grupo **estro mais GnRH 54 horas** 61,97%. No *experimento 2* os números de gestação foram: grupo **CE** 57,83%; grupo **estro mais GnRH 48 horas** 57,50% e grupo **estro mais GnRH 54 horas** 53,16%. No *experimento 3* os números de gestação foram: grupo **CE** 57,14%; grupo **estro mais GnRH 48 horas** 56,10% e grupo **estro mais GnRH 54 horas** 54,43%. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre os grupos. Apesar dos protocolos se mostrarem equivalentes nos resultados, o aumento do custo e da mão-de-obra dificultam sua utilização, sendo a IATF clássica mais simples e economicamente viável.

Palavras Chave: Sincronização de estros; GnRH; IATF; gado de corte

ABSTRACT

BURGOS, Daniel de Castro. **Evaluation of systems for artificial insemination with observation of estrus or timed artificial insemination in zebu-crossed beef cows.** PPGSRR – Garanhuns – Pe: UFRPE, 2012. (Dissertação de Mestrado). Adviser: Prof. Dr. Gustavo Ferrer Carneiro

The objective of this experiment was to compare the results of the pregnancy obtained by the association of conventional Artificial Insemination (AI) with synchronized estrus together with GnRH in TAI with those of classical TAI in zebu cows. A total of 677 cows were synchronized with a progesterone vaginal device (P4) and 2 mg of estradiol benzoate (EB) on D1, D7 all cows received 530 µg of PGF2α and D9 implants were removed and all animals received 400 IU of eCG and were evaluated in three experiments divided as follows. In *first experiment*, 190 cows, without temporarily calf weaning and after removal of devices were divided into three groups: control group called **EC** received 0.4 mg of estradiol cypionate (EC) and TAI were inseminated 48 hours after removal of devices. The second and third groups did not receive ovulation inductor in removal of devices and were named **ESTRUS PLUS GnRH 48 HOURS** and **ESTRUS PLUS GnRH 54 HOURS**. These cows were observed for onset of estrus four times (12, 24, 36 and 48 hours) and those that showed estrus during this period were inseminated by the AM / PM method where estrus in the morning AI late afternoon and estrus in the afternoon with AI on the morning of next day; cows who have not appearing in estrus during this period of 48 hours after devices were removed, received 25 µg of GnRH and were inseminated immediately in the group **ESTRUS PLUS GnRH 48 HOURS** and 6 hours after application of GnRH cows from **ESTRUS PLUS GnRH 54 HOURS** were inseminated. In the *2nd experiment* 242 cows were subjected to similar protocol, but was held temporarily weaned calves after removal of the implants. At the *3rd experiment* 245 cows were subjected to two experimental protocols but using P4 devices previously used. Cows were examined by 5 MHz transrectal ultrasonography 45 days after insemination to detect pregnancy in experiments 1 and 2 and 35 days in experiment 3. In *experiment 1*, cows received the following pregnancy rates: group **EC** 58.18%, group **ESTRUS PLUS GnRH 48 HOURS** 56.21% and group **ESTRUS PLUS GnRH 54 HOURS** 61.97%. In *experiment 2* pregnancy rates were: group **EC** 57.83%, group **ESTRUS PLUS GnRH 48 HOURS** 57.50% and group **ESTRUS PLUS GnRH 54 HOURS** 53.16%. In *experiment 3* pregnancy rates were: group **EC** 57.14%, group **ESTRUS PLUS GnRH 48 HOURS** 56.10% and group **ESTRUS PLUS GnRH 54 HOURS** 54.43%. No significant difference were seen ($p > 0,05$) between the groups. In spite of the protocols showing equivalent results, its costs and labor hamper its use, and the use of classic TAI is simpler and more economically viable.

Key words: Estrus synchronization; GnRH; TAI; beef cattle