



INVOLUÇÃO UTERINA NO PERÍODO PÓS-PARTO EM FÊMEAS BUBALINAS (*Bubalus bubalis*) (1)

PIETRO SAMPAIO BARUSELLI², RAUL GASTÃO MUCCILO² WILSON GONÇALVES VIANA³,
FERNANDO GOMES DE CASTRO JUNIOR⁴, ROBERTO HAUCK REICHERT⁴ e RAFAEL HERRERA
ALVAREZ⁴

RESUMO - Estudou-se a involução uterina durante o período pós-parto de 32 (trinta e duas) fêmeas bubalinas da raça Murrah com idades variando entre 3 e 12 anos, em boa condição corporal e sem problemas reprodutivos aparentes durante o exame ginecológico. Os animais pertenciam ao Instituto de Zootecnia, Estação Experimental de Zootecnia do Vale do Ribeira, município de Registro-SP. A completa involução anatômica do útero, verificada por palpação retal duas vezes por semana, ocorreu, em média, $25,23 \pm 5,41$ dias após o parto. Não foram observadas diferenças estatísticas ($p > 0,05$) entre o tempo de involução uterina (em dias) e o mês do parto, o peso da búfala ao parto, a ordem de partos, a idade da búfala, o sexo do bezerro, a produção leiteira, o reinício da atividade ovariana, o primeiro cio pós-parto e o período de serviço. Verificou-se uma correlação positiva ($r = 0,41$; $p < 0,05$) entre o tempo (em dias) para a ocorrência da involução uterina e o peso do bezerro ao nascer.

Termos para indexação: Búfalo, involução uterina, reprodução, eficiência reprodutiva, Murrah.

*UTERINE INVOLUTION DURING POST PARTUM PERIOD IN BUFFALO (*Bubalus bubalis*)*

SUMMARY - 32 postpartum Murrah buffaloes, aged 3 to 12 years, in good body conditions of Experimental farm, Zootecnic Institute in Ribeira Valley were examined twice weekly for uterine involution by rectal palpation. No uterine infection and laborious calving was observed. Complete involution of the uterus was observed in average 25.23 ± 5.41 days after calving. There was no statistical difference ($p > 0.05$) between time of involution of the uterus and month of calving, weight of calving, number of calving, age of buffaloes, sex of calves, milk yield, postpartum ovarian activity, first post partum estrus and service period. Weight of calves was significantly ($r = 0.41$; $p < 0.05$) correlated to uterine involution.

Index terms: Buffalo, uterine involution, reproduction, reproductive efficiency, Murrah.

¹ - Parte do projeto IZ - 14-011/90

² - Estação Experimental de Zootecnia do Vale do Ribeira, Instituto de Zootecnia (IZ)

³ - Departamento de Reprodução Animal, FMVZ, Universidade de São Paulo

⁴ - Seção de Reprodução e Inseminação Artificial, (IZ)



INTRODUÇÃO

O búfalo, na atualidade, tornou-se uma fonte viável de proteínas de origem animal para o Brasil. São animais que apresentam bom desempenho na produção de carne e de leite (BARUSELLI, 1993). Entre os fatores relacionados ao desempenho produtivo de um rebanho bubalino, a reprodução destaca-se como um dos mais importantes. Os búfalos devem apresentar uma boa eficiência reprodutiva para atingirem índices de produção satisfatórios. Um dos itens envolvidos com a fertilidade durante o período pós parto é a involução uterina. Os trabalhos de LUKETUKE e ROY (1964), CHAUHAN et al. (1977), VALE et al. (1986), DEVANATHAN et al. (1987) e PERERA et al. (1987) destacam a importância de se estudar o tempo necessário para a completa involução uterina durante o período pós-parto em bubalinos. O útero, aumentado devido à gestação anterior, deve envolver para o tamanho e posição pélvica normais para o restabelecimento da fertilidade e desenvolvimento de uma nova gestação. Segundo VALE (1986), o período de gestação na búfala sempre excede os 300 dias, sendo grande a variação dessa característica, influenciada pela raça, pela estação do ano, pelo clima, pela alimentação e pela posição geográfica. Devido à duração da gestação, o período de serviço (parto/concepção) na espécie bubalina não deve ultrapassar os 60 dias, para obtenção de intervalos entre partos de 12 meses. Dessa forma, a involução uterina é um dos fatores que deve ser controlado para o rápido restabelecimento da fertilidade no período pós parto.

A involução uterina pode ser influenciada por fatores como raça, manejo, sanidade e alimentação (VALE et al., 1986). Portanto, esses fatores devem ser levados em consideração durante a avaliação de resultados, acrescidos da influência estacional da espécie bubalina.

PETER et al. (1987) estudaram o efeito do peso da vaca ao parto, produção de leite, peso do bezerro ao parto, sexo do bezerro e peso da placenta, e encontraram uma correlação ($r = 0,50$; $p < 0,01$) entre o número de partos e o tempo necessário para a involução uterina, porém, as outras variáveis não interferiram no processo. CHAUDHRY et al. (1987), analisando partos de fêmeas primíparas e pluríparas, encontraram tempo inferior nessas últimas ($27,50 \pm 8,30$ dias), quando comparado com primíparas ($39,00 \pm 18,40$ dias). DEVARAJ e JANAKIRAMAN (1986) também verificaram que, quanto maior o número de partos, mais demorada a involução uterina. No entanto, outros autores não observaram interferência do número de partos no processo de involução uterina (BHALLA

et al. 1966; EL SHEIKH e MOHAMED 1977; USMANI et al 1985; DEVANATHAN et al. 1987 e PETER et al. 1987). Ainda, BHALLA et al. (1966) relacionaram o tempo de gestação, peso do feto e da placenta e o tempo de expulsão da placenta com o tempo necessário para a involução uterina.

Outros pesquisadores estudaram a interferência da amamentação contínua na involução uterina. USMANI et al. (1990) observaram que búfalas com restrições de mamadas apresentaram redução de uma semana no período para completa involução uterina quando comparadas com búfalas soltas todo o tempo com os bezerros. Os mesmos autores não observaram interferência do mês do parto, idade ao parto e ordem do parto no tempo necessário para involução uterina. CHAUDHRY et al. (1987) também não observaram diferenças entre essas variáveis. SINGH et al. (1985) não notaram relações entre a involução uterina e o aparecimento do primeiro cio pós-parto, período de serviço e número de serviços por concepção.

PERERA et al. (1987) encontraram correlação positiva entre o tempo de involução uterina e o aparecimento do primeiro cio pós-parto ($r = 0,53$; $p < 0,001$). Dados semelhantes foram observados por PETER et al. (1987), que encontraram correlação positiva ($r = 0,50$; $p < 0,01$) entre essas variáveis. Em outro trabalho, JAINUDEEN et al. (1992/1993) não verificaram diferença relacionada a esse fator.

Segundo alguns autores, o mês do parto pode interferir no processo de involução uterina. BAHGA e GANGWAR (1988) discutem a interferência do estresse térmico durante os meses de verão, acelerando o processo de involução do útero. PERERA et al. (1987) verificaram influências do mês do parto na involução do útero ($p < 0,01$). A estacionalidade reprodutiva na espécie bubalina é uma variável que deve ser levada em consideração na avaliação de parâmetros reprodutivos (BARUSELLI, 1994a,b e ZICARELLI, 1994).

O sexo do bezerro interferiu significativamente ($p < 0,05$) no tempo necessário para a involução uterina (CRESPI, 1991). Bezerros do sexo masculino provocaram um atraso ($33,4 \pm 8,8$ dias) quando comparados com bezerros do sexo feminino ($28,9 \pm 5,4$ dias). Isto seria associado pelo maior desenvolvimento dos bezerros do sexo masculino, causando maior distensão do útero (EL FOLLY et al., 1976).

O objetivo deste trabalho é estudar os fatores que interferem na involução uterina de búfalas da raça Murrah criadas no Vale do Ribeira e sua interferência na fertilidade do rebanho.

