

## EFEITO DA DESCORNA EM BÚFALOS (*Bubalus bubalis*) DAS RAÇAS MEDITERRÂNEO E JAFARABADI TERMINADOS EM CONFINAMENTO<sup>(1)</sup>

JOSÉ RAMOS NOGUEIRA<sup>(2)</sup>, CELSO BARBOSA<sup>(3)</sup> e JOÃO CARLOS AGUIAR DE MATTOS<sup>(4)</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho foi desenvolvido no Posto Experimental de Zootecnia de Castilho, SP, do Instituto de Zootecnia, SP, Brasil, em pastagens de colônia (*Panicum maximum*, Jacq), envolvendo na fase de recria, 32 animais, sendo 16 Mediterrâneo e 16 Jafarabadi. Posteriormente, os animais foram transferidos para a Estação Experimental de Zootecnia de Andradina, SP, onde foram confinados dos 500 aos 606 dias de idade. Os nascimentos ocorreram de fevereiro a abril de 1989, sendo a descorna realizada até o segundo dia de vida, e os animais foram mantidos junto com suas mães até o desmame, realizado aos 7 meses. Receberam também os cuidados sanitários de rotina. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com 8 repetições, para a fase de recria e 6 repetições para o ganho de peso diário no confinamento, peso ao abate, peso de carcaça e cabeça, e rendimento de carcaça, em esquema fatorial 2x2, sendo, raças, (Mediterrâneo e Jafarabadi) e condição (com chifres e descornados). As raças Mediterrâneo e Jafarabadi apresentaram, respectivamente, os seguintes pesos ajustados: ao nascer, 39,50 e 38,30 kg ( $P > 0,05$ ); aos 365 dias, 308,62 e 330,49 kg ( $P < 0,05$ ); aos 480 dias, 349,94 e 356,44 kg ( $P > 0,05$ ); ganho de peso diário no confinamento, 1,04 e 1,01 kg ( $P > 0,05$ ). Quanto ao efeito da descorna, não foram encontradas diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) para pesos: ao nascer, aos 365 dias, aos 480 dias e ganho de peso diário no confinamento. No entanto, para as características de interesse econômico, ou seja, os pesos ao abate e de carcaça, houve superioridade ( $P < 0,05$ ) dos animais descornados, com respectivamente, 486,25 e 257,00kg contra 459,93 e 239,08kg dos com chifres, independentemente da raça.

**Termos para indexação:** búfalos, descorna, confinamento, rendimento de carcaça.

*Effect of dehorn in Mediterranean and Jafarabadi water buffaloes (Bubalus bubalis) finished in feedlot*

**SUMMARY:** The present study was carried out by Instituto de Zootecnia, SP, Brazil, at Posto Experimental de Zootecnia de Castilho, SP. The animals were kept on *Panicum maximum*, Jacq. pastures, up to an average age of 480 days. After this age, they were transferred to Estação Experimental de Zootecnia de Andradina, SP, where they were kept in a feed lot from 500 until

- 
- (1) Projeto IZ 14-014/87. Recebido para publicação em abril de 1994.  
(2) Estação Experimental de Zootecnia de Ribeirão Preto, Instituto de Zootecnia, Ribeirão Preto, SP.  
(3) Pesquisador aposentado do IZ (In memoriam).  
(4) Divisão de Zootecnia de Bovinos de Corte, Instituto de Zootecnia.

606 days. The births occurred from February to June 1989, and the dehorning took place in the first or second day after birth. The calves were maintained with their mothers until weaning, which happened with seven months old, receiving all usual health care. Random blocks design with 2 x 2 factorial scheme (Mediterranean and Jafarabadi x dehorned and horny) was utilized in the statistical analysis of feedlot average daily gain, weight at slaughter and weight of head and carcass traits. The two breeds, Mediterranean and Jafarabadi, showed, respectively, the following adjusted weights: 39.50 and 38.30 kg ( $P > 0,05$ ) at birth; 308.62 and 330.49 kg ( $P < 0,05$ ) at 365 days; 349.94 and 356.44 kg ( $P > 0,05$ ) at 480 days and 1.04 and 1.01 kg/day ( $P > 0,05$ ) in the feedlot average daily gains. There was no significant differences between horny and dehorned animals for adjusted weights at birth, at 365 and 480 days and for feedlot average daily gains. In the other hand, concerning the traits of economic importance (slaughter and hot carcass weights) dehorned animals showed better results ( $P < 0,05$ ), with 486.25 and 257.00 kg, than the horned ones, with only 459.93 and 239.08 kg, respectively.

Index terms: dehorn, water buffaloes, feedlot, carcass weight, dressing percentage.

## INTRODUÇÃO

Bubalinos naturalmente mochos são extremamente raros, nessa espécie, os bezerros já nascem com as pontas dos chifres com mais ou menos três centímetros e quando os animais atingem a idade adulta a ossatura interna dos chifres chega a atingir mais de metade do comprimento dos mesmos (FONSECA, 1975).

Há vantagens óbvias em se mochar os animais para produção de carne, principalmente durante os estágios de engorda e transporte para abate, além dos animais descornados serem mais fáceis de manejar, causarem menos acidentes e provocarem menos estragos às árvores e cercas da propriedade (RUSSO, 1988) e (NASCIMENTO e GUIMARÃES, 1970 e 1971). A quantidade de danos causados pelos chifres parece ser consideravelmente menor do que em algumas raças de bovinos, porém, é comum na raça Murrah durante briga de reprodutores os chifres ficarem presos entre si (COCKRILL, 1971).

BARBOSA (1991<sup>\*</sup>), observou em Andradina: lesões em equínos, provocada por chifradas de búfalos Mediterrâneo recém parida; morte de fêmea bubalina em consequência de aprisionamento de um dos membros anteriores aos chifres; e que animais descornados alimentavam-se com mais facilidade que animais com chifres durante o confinamento.

Segundo COCKRILL (1971), a descorna não é popular entre os proprietários de búfalos na Ásia e, raramente é feita a despeito do grande tamanho dos

chifres observados em muitas raças. Os chifres dos búfalos de pântano são considerados como algo para se orgulhar. Eles são, frequentemente, a única marca distinta pela qual a ascendência predominantemente pode ser identificada em países onde muitos dos cruzamentos são ao acaso.

Entretanto, MOURA e CORSINI (1981) consideram a descorna de bubalinos uma boa prática de manejo e recomendam sua execução com ferro candente em animais de 3 a 8 dias de vida. Já NASCIMENTO e GUIMARÃES (1970) não recomendam a descorna em plantéis destinados à venda de reprodutores, pois animais com chifres conseguem melhores preços.

Segundo a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE BÚFALOS (1988), são considerados mestiços os animais descornados, que podem servir perfeitamente de base a cruzamentos absorventes para uma das raças bubalinas. Assim sendo, a partir de cruzamento de uma fêmea mestiça com um touro puro, P.O. (puro de origem), ou L.A. (livro aberto), os produtos receberão determinados "graus de sangue". Caberá ao técnico do Serviço de Registro Genealógico classificar os animais de acordo com as características próprias e dos dados fornecidos pelo próprio criador.

Verifica-se que a descorna de bubalinos é uma boa prática de manejo, entretanto, inexistem trabalhos na literatura que correlacionam descorna e peso, neste

\* Informação pessoal.

contexto, este estudo objetivou estudar o efeito da descorna sobre o ganho de peso de bubalinos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Posto Experimental de Castilho (fase de cria e recria) e Estação Experimental de Andradina fase de acabamento; confinamento, ambos localizados na região Noroeste do Estado de São Paulo. Esta região é caracterizada por um período seco (junho a setembro) e outro chuvoso (outubro a maio).

Os animais nasceram no primeiro semestre de 1989, (fevereiro a abril) sendo que a medida que ocorreram os nascimentos os bezerros foram descornados ou não, até o segundo dia de vida, e agrupados nos seguintes tratamentos: mediterrâneos com chifres; mediterrâneos descornados; jafarabadi com chifres; jafarabadi descornados. Os bezerros permaneceram juntamente com suas mães até o desmame (outubro de 1989) e posteriormente em piquetes até atingirem 14 meses de idade. Nesta fase de recria os animais sempre foram mantidos em pastagens de capim colômbio (*Panicum maximum*, Jacq), e posteriormente transferidos para a Estação Experimental de Zootecnia de Andradina, onde foram confinados dos 16 aos 20 meses.

As pesagens foram efetuadas ao nascer, e aproximadamente aos 7, 12, 16, 16.6 e 20 meses de vida, sendo os pesos ajustados para peso aos 210, 365, 480, 500 e 606 dias respectivamente, de acordo com a seguinte fórmula:

$$P A = \frac{P R - P N}{\text{idade dias}} \times N D + P N$$

onde:

P A = peso ajustado, em kg

P R = peso real, em kg

N D = número de dias a ser ajustado

P N = peso ao nascer, em kg

idade = idade do animal no dia da pesagem.

Os animais receberam ainda os cuidados sanitários de rotina, como, desinfecção do umbigo, vacinações, vermifugações, etc., sendo o sal mineralizado fornecido à vontade.

Na realização da descorna utilizou-se ferro aquecido ao rubro, conforme metodologia descrita por NASCIMENTO e GUIMARÃES (1970).

Na fase de confinamento, dos 500 aos 606 dias os animais permaneceram em baias individuais de 10 metros quadrados (2.0 x 5.0 m), sendo alimentados à base de silagem de milho e concentrado (farelo de algodão, fubá de milho e sal mineralizado).

Aos 607 dias de idade foi feita uma amostragem para verificar o comprimento e diâmetro da base dos chifres e procedeu-se o abate dos animais.

O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, com 8 repetições, para a fase de recria (peso ao nascer, 210, 365 e 480 dias) e com 6 repetições, para o ganho de peso diário no confinamento (500 aos 606 dias), peso ao abate, peso de carcaça e cabeça e rendimento de carcaça, em esquema fatorial 2 x 2, sendo duas raças (Mediterrâneo e Jafarabadi) e duas condições (com chifres e descornados). Para o peso, comprimento e diâmetro dos chifres, utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, com 2 tratamentos (com chifres e descornados) e 6 repetições.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da análise de variância, para peso aos 210 dias, revelaram efeito significativo ( $P < 0,01$ ) de raça, sendo, também, significativa a interação raça x descorna. No desdobramento desta interação (Quadro 1) verificou-se superioridade do Mediterrâneo com chifres sobre o descornado ( $P < 0,01$ ). Enquanto que, dentro da raça Jafarabadi, não houve diferença ( $P > 0,05$ ) entre bezerros descornados e com chifres. Fato que poderia ser explicado pela habilidade materna das vacas, mais especialmente a produção individual de leite de cada uma que embora não tenha sido avaliada, acredita-se ser diferente para cada animal, o que pode ter refletido no peso ao desmame das crias.

Quadro 1. Peso ajustado aos 210 dias, em búfalos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi, com chifres e descornados

Raça	Condição		Média
	Com chifres	Descornados	
Mediterrâneo	252,6Aa	223,6Bb	238,1b
Jafarabadi	257,6Aa	265,1Aa	261,4a

Médias seguidas por letras minúsculas diferentes, nas colunas, e maiúsculas diferentes, nas linhas diferem entre si pelo teste F ao nível de 1% de probabilidade

No Quadro 2 são mostrados os pesos médios ao nascer, os pesos ajustados aos 365 e 480 dias de idade, em búfalos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi, com chifres e descornados. Não ocorreram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) entre os animais descornados e os com chifres, para as variáveis apresentadas neste quadro. Observa-se superioridade dos animais Jafarabadi sobre os Mediterrâneo para peso aos 365 dias ( $P < 0,05$ ), ao passo que, nas outras idades, não se evidenciaram diferenças significativas entre as raças estudadas ( $P > 0,05$ ).

**Quadro 2.** Peso ao nascer, pesos ajustados aos 365 e 480 dias de idade (fase de recria), em búfalos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi, com chifres e descornados

Fatores	Idade (dias)		
	Nascimento	365	480
<b>RAÇA</b>			
Mediterrâneo	39,50a	308,62b	349,94a
Jafarabadi	38,30a	330,49a	356,44a
<b>CONDIÇÃO</b>			
Com chifres	38,30a	321,40a	345,89a
Descornados	38,50a	317,60a	353,49a

Médias seguidas por letras diferentes, nas colunas, para cada fator, diferem entre si pelo teste F, ao nível de 5% de probabilidade.

No quadro 3 encontram-se os ganhos de peso diário, no confinamento, os pesos ao abate e peso e rendimento de carcaça para os fatores raça e condição e, no Quadro 4, são mostrados os pesos de cabeça e peso, diâmetro e comprimento dos chifres em búfalos Mediterrâneo e Jafarabadi. Verifica-se que não ocorreram diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) entre as raças estudadas, para as características analisadas, com exceção do peso da cabeça, em que se evidenciou a superioridade ( $P < 0,05$ ) do Jafarabadi sobre o Mediterrâneo (Quadro 4) e do comprimento dos chifres, em que búfalos Mediterrâneos ( $P < 0,05$ ) superaram os Jafarabadi em 5,5 cm, que são características inerentes da própria raça conforme MOURA e CORSINI (1981).

Já os pesos ao abate e de carcaça de animais descornados, respectivamente, 486,25 e 257,00 kg foram significativamente ( $P < 0,05$ ) maiores que os animais com chifres; 459,98 e 239,08 kg, respectivamente (Quadro 3), sendo que, para rendimento de carcaça, não foram encontradas diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) entre os animais

**Quadro 3.** Ganho de peso no confinamento (500 a 606 dias), peso ao abate, peso e rendimento da carcaça, em búfalos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi, com chifres e descornados

Variáveis	Ganho diário confinamento	Peso	Peso	Rendimento
		abate	carcaça	carcaça
		kg		%
<b>RAÇA</b>				
Mediterrâneo	1,04a	468,92a	246,58a	52,59a
Jafarabadi	1,01a	477,25a	249,50a	52,35a
<b>DESCORNA</b>				
Com chifres	0,99a	459,93b	239,08b	52,01a
Descornados	1,06a	486,25a	257,00a	52,93a

Médias seguidas por letras distintas, nas colunas, para cada fator, diferem entre si pelo teste F, ao nível de 5% de probabilidade.

**Quadro 4.** Peso da cabeça, peso, comprimento e diâmetro dos chifres, em búfalos das raças Mediterrâneo e Jafarabadi

Raça	Peso	Peso	Comprimento	Diâmetro
	cabeça	chifre	chifre	chifre
	kg		cm	
Mediterrâneo	14,14b	3,93a	25,50a	8,15a
Jafarabadi	15,57a	3,06a	20,00b	8,73a

Médias seguidas por letras distintas, nas colunas, diferem entre si pelo teste F, ao nível de 5% de probabilidade.

descornados e com chifres. Por este quadro verifica-se que não foram encontradas diferenças significativas no ganho de peso diário no confinamento, contrariando, assim, as vantagens no manejo dos animais descornados relatadas por BARBOSA (1991) e NASCIMENTO e GUIMARÃES (1970), que afirmam maior aptidão para ganho de peso pela maior facilidade de alimentação em confinamento dos animais descornados. Neste trabalho este fato pode ser explicado pela pouca idade dos animais no confinamento (16 a 20 meses), pelo pequeno comprimento dos chifres (20,0 e 25,5 cm) e pela utilização de baias individuais no confinamento.

## CONCLUSÕES

Nas condições do presente experimento pode-se concluir que a descorna dos animais, logo após o nascimento, não influenciou o ganho de peso nas fases de recria e o ganho de peso no confinamento, porém mostra influência positiva nos pesos de abate e de carcaça, sendo portanto, uma prática de manejo que

\* Informação pessoal.

pode ser recomendada para rebanhos bubalinos comerciais.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a valiosa colaboração dos técnicos agropecuários: Valfrido Lemos Vasconcelos Sobrinho, José Carlos Marini Rasteiro, Mitsuharu Kuriama, Sebastião Sérgio L. Camargo e Valdomiro da Silva Gouveia, prestada na condução deste trabalho.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE BÚFALOS.  
Manual Prático do Criador. São Paulo, 1988. 42p.

COCKRILL, W. R. Observações sobre o controle, contenção e abate do búfalo aquático no extremo oriente. Zootecnia, São Paulo, v. 9, n.3, p.55-65, 1971.

FONSECA, W. O búfalo - sinônimo de carne, leite, manteiga e trabalho. 2. ed. São Paulo: Ministério da Agricultura, DNPA-DAGE e ABCB, 1975. 40 p.

MOURA, J.C.; CORSINI, J.P.M. Bubalinocultura. Campinas: Fundação Cargill, 1981. 57 p.

NASCIMENTO, C.N.B.; GUIMARÃES, J.M.A.B. Descorna a ferro candente em búfalos. Belém: IPEAN, 1970. 81 p. (IPEAN: Estudos sobre bubalinos, v.1, n.3).

NASCIMENTO, C.N.B.; GUIMARÃES, J.M.A.B. Búfalo descornado não rompe cercas. Agric. e Pec., Rio de Janeiro, n. 556, p.27, 1971.

RUSSO, H.G. Bubalinocultura. Campinas: CATI, 1988. 60p.