

# EFICIÊNCIA DO USO DE BÚFALOS PARA TRAÇÃO ANIMAL EM UMA PROPRIEDADE FAMILIAR EM RONDÔNIA

Ricardo Gomes de Araújo Pereira<sup>1</sup>; Newton de Lucena Costa<sup>2</sup>; Cláudio Ramalho Toussend<sup>1</sup>, João Avelar Magalhães<sup>3</sup>; Alaerto Luiz Marcolan<sup>1</sup>; Ana Karina Dias Salman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Rondônia, BR 364 Km 5,5, Caixa Postal 406, 78900-970, Porto Velho-RO, e-mail: ricardo@cpafr.embrapa.br; <sup>2</sup>Embrapa Roraima, BR 174, km 8, DI, 69301-970, Boa Vista-RR; <sup>3</sup>Embrapa Meio Norte.

## ABSTRACT- Buffalos for animal traction in family farm in Rondônia State

Aiming to evaluate the efficiency of using buffalos for animal traction in a family farm and to determine its effect on small producer capitalization, this experiment was carried out in Teixeiraópolis City, Rondonia State, Brazil. The animal traction nucleus was installed in a farm with total area of 28 hectares, being 70% in degradation and 30% of forestry. For recuperation, annual cultures as rice, bean and corn were planted in 10 hectares, being 5 hectares alone and 5 hectares mixed with coffee tree. An area of 0.5 ha was planted with sugar cane for recuperation of 16 ha of pasture used for dairy cattle. The farm had a family composed of 13 persons totaling 1872 man/day/year. All the cropping stages, as soil tillage, planting, weeding, harvesting and transportation were done by animal traction. Considering the mean of milk production of 5 liters/cow/day (among 10 lactating cows with a lactation period of 300 days), the selling of 10 young bull/year, 90 days of service/year and the production of 600 liters of sugar-cane brandy, the familiar annual rent was of U\$ 1,586.00 (one thousand five hundred and eighty-six dollars). The cultivated area increased from 2 to 26 ha in 5 years. The diversification helps the distribution of manual work during the year. Therefore, the use of buffalos for animal traction was efficient and increased the capitalization of the small farmer.

**Keywords:** diversification, degraded areas, agricultural mechanization.

**Palavras-chave:** diversificação, áreas degradadas, mecanização agrícola.

## INTRODUÇÃO

No Estado de Rondônia, as propriedades dos agricultores familiares, em geral, possuem déficit de mão-de-obra, dificultando, assim, o incremento de culturas mais exigentes desse recurso.

Os desmatamentos e as queimadas, práticas características da agricultura itinerante, que não capitaliza a propriedade e deixa o sistema dependente de fatores climáticos, ocasiona baixa produtividade das culturas anuais e perenes. Isto tem levado os agricultores a abandonarem os lotes, acarretando prejuízos financeiros e ecológicos.

O uso da tração animal pode interferir neste ciclo, onde o prejuízo social é incalculável. A tração animal eleva a capacidade de utilização da mão-de-obra na pequena propriedade, melhorando o aproveitamento das áreas encapoeiradas, aumentando a área cultivada, diminuindo o custo de produção e elevando a produtividade (Pereira et al., 1995). Esta prática faz com que o produtor aumente a área cultivada retirando-o da agricultura itinerante. E, reduções nos desmatamentos foram observadas por Pereira et al. (2004a). O uso da tração animal pode ser

considerado como o elo de ligação entre a enxada e a mecanização motorizada (Pereira et al., 2004b).

No preparo do solo, o búfalo tem produzido energia a custo reduzido, tornando atividades como o encoivamento, aração, gradagem e cultivo economicamente viáveis (Pereira & Tavares, 1998). Quando comparado com os bovinos, os búfalos têm apresentado melhor desempenho na maioria das atividades (Pereira et al., 2004a; FAO, 1991). O presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a eficiência do uso de búfalos para tração animal em uma propriedade familiar e determinar seu efeito na capitalização do pequeno produtor.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O trabalho foi realizado no Município de Teixeiraópoles, que possui solos de topografia suavemente ondulada a ondulada, e de fertilidade média a elevada. O clima é equatorial do tipo Awi, segundo a classificação de Koppen, caracterizado por uma média anual de chuvas de 2000 mm, concentradas entre outubro e abril. A temperatura média anual é de 24°C, com pouca variação durante o ano. O núcleo de tração animal foi instalado numa propriedade com uma área total de 28 ha, com 70% de áreas degradadas e 30% de mata, onde toda a madeira de valor para a serraria tinha sido retirada.

A partir do terceiro ano, foi incorporado a esta área mais 12 ha adquiridos do vizinho. Foram introduzidos uma junta de búfalos e um conjunto de implementos de tração animal. Inicialmente, foi feito o encoivamento para se combater a área degradada, utilizando-se grade de 8 discos com 18 polegadas. Toda a área de recuperação foi feita com culturas anuais, utilizando-se arroz, milho e feijão, plantados anualmente em 10 ha, sendo 5 ha solteiro e 5 ha em consórcio com café.

Foi implantada uma área de 0,5 ha de cana e recuperada uma de 16 ha de pastagem para pecuária leiteira. Foi considerado como um dia de serviço, o trabalho exercido durante 6 horas pelos animais. Considerou-se como renda apenas 50% da produção de milho, de arroz e de feijão, sendo o restante para consumo familiar.

A propriedade possuía uma família composta de 13 pessoas perfazendo um total de 1.872 homens dia<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>. Todas as etapas, como preparo do solo, plantio, capina, colheita e transporte das mercadorias, foram realizadas com o auxílio dos animais de tração.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A produção média de milho, arroz e feijão foi, respectivamente, de 75, 60 e 30 sacas ha<sup>-1</sup> ano<sup>-1</sup>. A produção média de leite foi de 5 litros vaca<sup>-1</sup> dia<sup>-1</sup>, com um período de lactação de 300 dias, tendo em média 10 vacas produzindo leite. Foram vendidos em média 10 garrotes ano<sup>-1</sup> e 90 dias de serviço ano<sup>-1</sup>. Foram produzidos 600 litros de cachaça ano<sup>-1</sup>. A renda familiar foi de U\$ 1.586,00 (hum mil quinhentos e oitenta e seis dólares). Não foram contabilizadas as produções do café porque esta cultura foi recuperada no final do período experimental. Entretanto, a expectativa é boa para as safras seguintes.

As tarefas como encoivamento, aração, gradagem e cultivo, apresentaram resultados bem acima do esperado quando comparados aos observados por Pereira & Tavares (1998) e por Pereira et al. (2004). A área cultivada neste sistema aumentou de 2 hectares para 26 hectares em 5

anos. A diversificação facilitou a distribuição da mão-de-obra ao longo do ano. Entretanto, houve uma concentração da sua utilização no período de setembro a novembro.

Portanto, o uso de búfalos para tração animal mostrou-se eficiente na capitalização da propriedade familiar.

## REFERÊNCIAS

FAO. **Production year Book**. Roma, 1991.

KEMP, D. C. Traccion animal. Algunos trabajos recientes y actuales. **Revista Mundial de Zootecnia**, n. 63, p. 7-14, 1987.

PEREIRA, R. G. de A. et al. Avaliação de búfalos e bovinos para tração animal na Amazônia. **El Yuntero Latinoamericano**. Red Latinoamericana de Traccion Animal y Tecnologia Apropriadas, (RELATA), ano 9, n. 16, p. 10-13, 2004a.3PEREIRA, R. G. de A. et al. Avaliação de tração animal na redução dos desmatamentos e produção de madeira na Amazônia. **El Yuntero Latinoamericano**. Red Latinoamericana de Traccion Animal y Tecnologia Apropriadas, (RELATA), ano 9, n. 16, p. 4-6, 2004b.

PEREIRA, R. G. de A.; TAVARES, A. C. **Utilização de tração animal na fazenda**. Porto velho: EMBRAPA-CPAF-Rondônia, 1998. 13 p. (EMBRAPA-CPAF-Rondônia. Circular Técnica, 18).

PEREIRA, R. G. de A. et al. Búfalos: a máquina para produzir carne, leite e trabalho. **A Lavoura**, v. 98, n. 611, p. 18-21, 1995.