

# PRODUÇÃO DE ENERGIA COM TRAÇÃO ANIMAL COM BÚFALOS NA AGRICULTURA FAMILIAR EM RONDÔNIA

R. G. de A. PEREIRA<sup>1</sup>; N. de L. COSTA<sup>2</sup>; C. R. TOWNSEND<sup>1</sup> & J. A. MAGALHÃES<sup>3</sup>

## INTRODUÇÃO

O búfalo, em função de seu extraordinário desempenho, tem contribuído significativamente para o desenvolvimento dos povos em todo o mundo (Pinto et al., 1991). Espécie que consegue se adaptar às condições mais adversas, os bubalinos podem ser encontrados desde em estado selvagem até em criações intensivas, dividindo o espaço da própria residência com a família (Pereira et al., 1995). Esta capacidade coloca os búfalos como um dos maiores aliados do homem, contribuindo no desenvolvimento com a produção de leite, carne, couro e trabalho, além de transformar diariamente uma grande quantidade de vegetais em resíduos biológicos, fundamentais para a reciclagem da matéria orgânica.

O búfalo é uma excelente alternativa como animal de tração, uma vez que a capacidade de carga varia de 10 a 14% do peso corporal do animal e o búfalo, por ser mais pesado que outras espécies, tem maior capacidade de tração, principalmente em áreas alagadiças (Pereira, 1993).

A produção média de esterco verde em animais confinados é em torno de 10 ton. por animal por ano (Pereira et al., 2004a), que pode ser usado para adubação orgânica e contribuir para o aumento da produtividade de culturas anuais e perenes. O objetivo deste trabalho foi o de avaliar a criação de búfalos para tração animal, produção de adubo orgânico e o aproveitamento de áreas degradadas.

**Palavras-chave:** capitalização, diversificação, áreas degradadas

## Material e Métodos

Este trabalho foi conduzido em 30 propriedades localizadas nos municípios de Rolim de Moura e Nova União, no estado de Rondônia. Os beneficiários do projeto foram

<sup>1</sup> Pesquisadores Embrapa Rondônia, BR 364 Km 5,5, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Fone (69) 3901.2529 Porto Velho (RO), E-mail [ricardo@cpafro.embrapa.br](mailto:ricardo@cpafro.embrapa.br)

<sup>2</sup> Pesquisador da EMBRAPA Amapá

<sup>3</sup> Pesquisador da EMBRAPA Meio Norte

30 pequenos produtores, associados às cooperativas locais, que não tinham área mecanizada, transporte para seus produtos e não praticavam nenhuma forma de adubação orgânica. Porém, tinham formação básica sobre tração animal e facilidade em aceitar novas tecnologias. Estes produtores viviam em condições de subnutrição e não possuíam os recursos básicos necessários para alimentação de suas famílias.

Inicialmente, foram distribuídos 30 fêmeas e 6 machos por meio de contrato de comodato realizado entre a EMBRAPA e as cooperativas COOPARON (Cooperativa Agropecuária Mista de Rolim de Moura) e COOPAMNU (Cooperativa Agropecuária Mista de Nova União). A seleção e organização dos produtores ficaram a critério da EMATER, com a colaboração da OCER (Organização das Cooperativas do Estado de Rondônia), em conjunto com o DENACOP (Departamento Nacional de Cooperativismo) através do projeto NOVAS FRONTEIRAS. Os animais foram entregues aos produtores com contrato de 2 anos, com a possibilidade de haver prorrogação até se atingir totalmente os objetivos.

A falta de estrutura para criação de búfalos na pequena propriedade leva a criação dos animais em contato direto com o produtor que, na maioria dos casos, não possui instalações apropriadas, exigindo animais mansos e com capacidade de convívio com toda a família para o cumprimento das tarefas exigidas pela tração animal.

Os animais foram mantidos em pastagens diversificadas de *Brachiaria humidicola*, *B. brizantha*, *Andropogon gayanus* e *Panicum máximum*, havendo uma predominância de *B. brizantha* cv marandu (85%). Sessenta e cinco por cento dos produtores suplementavam os animais de tração com capim Napier ou cana e farelo de arroz ou milho triturado. Todos os produtores faziam o uso da mandioca para suplementação dos animais. Em geral, os produtores faziam o uso de resíduos de culturas para suplementação dos animais.

Os animais foram vacinados contra aftosa, brucelose e raiva. O controle de endo e ectoparasitos foram praticados sistematicamente. As instalações, de características rústicas, estavam presentes em apenas 40% das propriedades.

## **Resultados e Discussão**

Os trabalhos de encoivramento, aração, gradagem e capina foram em média de 18,5; 6,2; 2,8 e 2,0 dias por hectare, respectivamente (tabela1). Cada dia de serviço animal foi contabilizado em 6 horas de trabalho. Estes resultados estão de acordo com os observados por Pereira et al. (2004b) e Kemp (1987).

A recuperação de cafezais velhos ou abandonados foi realizada com grade e/ou com arado, observando-se uma média de 9,4 dias por ha.

O aproveitamento de capoeira foi de 3,6 ha em média por propriedade, o que garante uma redução de pelo menos a mesma área em desmatamento.

### **Conclusões**

A introdução da tração animal nestas propriedades, reduziu os desmatamentos, reduziu as áreas encapoeiradas da propriedades e contribuiu para o aumento da produção e da produtividade das culturas, possibilitando um melhor aproveitamento da mão de obra.

### **Referências Bibliográficas**

- (1) KEMP, D.C. Traccion animal. Algunos trabajos recientes y actuales. **Revista Mundial de Zootecnia**, n.63, p. 7-14, 1987.
- (2) PEREIRA, R.G. de A. **Avaliação de bubalinos e bovinos para tração animal em Rondônia**. Porto Velho: EMBRAPA-CPAF-Rondônia, 1993. 11p. (EMBRAPA-CPAF-Rondônia. Circular Técnica, 21).
- (3) PEREIRA, R.G. de A.; MAGALHÃES, J.A.; SILVA NETTO, F.G. da; COSTA, N. de L.; TAVARES, A.C. Búfalos: a máquina para produzir carne, leite e trabalho. **A Lavoura**, v.98, n.611, p.18-21, 1995.
- (4) PEREIRA, R.G. de A.; TOWNSEND, C.R.; COSTA, N de L.; SILVA, M.J.M.S. Avaliação de Búfalos e Bovinos para tração animal na Amazônia. **El Yuntero Latinoamericano**. Red Latinoamericana de Traccion Animal y Tecnologia Apropriadas, (RELATA). Ano IX, n.16, p.10-13, 2004a.
- (5) PEREIRA, R.G. de A.; TOWNSEND, C.R.; COSTA, N de L.; SILVA, M.J.M.S. 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 IX, n.16, p.4-6, 2004b.
- (6) PINTO, J.M.; PIMENTEL, G.B.M.; PEREIRA, R.G. de A. **Búfalos na pequena propriedade rural**. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária, DENACOOOP,

PNUD, ABC/Itamaraty, Brasília, DF. 1991. 38p. (Série-Documento).

Tabela 1- Média da produção de leite e do trabalho dos búfalos em propriedades em Rondônia

	Rolim de Moura	Nova União	Média
Encoivramento (dias ha <sup>-1</sup> )*	21,0	16,0	18,5
Aração (dias ha <sup>-1</sup> )	6,0	6,4	6,2
Gradagem (dias ha <sup>-1</sup> )	3,1	2,8	2,9
Capina (dias ha <sup>-1</sup> )	2,0	2,0	2,0
Recuperação de café	8,2	10,5	9,4
Recuperação de capoeira	3,2	4,0	3,6

(ha)

\* O dia de serviço animal foi contabilizado em 6 horas de trabalho.