

# MECANIZAÇÃO DE SAFs COM TRAÇÃO ANIMAL EM RONDÔNIA: UMA PRÁTICA PARA APOIAR A TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

**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, C. Postal 406, 78900-970, Porto Velho-RO, e-mail: ricardo@cpafro.embrapa.br;

<sup>2</sup>Embrapa Roraima, BR 174, km 8, Distrito Industrial, 69301-970, Boa Vista-RR; <sup>3</sup>Embrapa Meio Norte, Av. Duque de Caxias, 5.650, Buenos Aires, Caixa Postal 1, 64006-220, Teresina-PI.

Um dos maiores entraves para a aceitação por parte dos produtores na Amazônia brasileira em utilizar Sistemas Agroflorestais (SAFs) como base dos sistemas individuais de produção, está na utilização da mão-de-obra. Em Rondônia, os produtores que praticam agricultura familiar têm como justificativa a deficiência de mão-de-obra para não aderirem à utilização de SAFs. Técnicos e pesquisadores têm citado a dificuldade de implantação destes sistemas principalmente em propriedades que utilizam mão-de-obra familiar. Estas propriedades têm a cultura do café, principalmente, como carro-chefe, possuem uma área de pastagem com uma pecuária mista com tendência leiteira, um pomar para consumo doméstico e praticam agricultura de subsistência. Estes sistemas exigem, durante o ano, um número elevado de dias homens e o produtor possui mão-de-obra limitada, apresentando uma rotina com tarefas diárias estafantes que se agravam pela falta, quase que total, de lazer no campo.

Acredita-se que este problema pode ser solucionado por meio do melhor aproveitamento da mão-de-obra disponível e do uso da tração animal. A colaboração dos animais na realização das tarefas diárias, em geral, é uma alternativa inquestionável, e esta tecnologia, pode elevar a área cultivada em até cinco vezes (Pereira & Tavares, 1998).

A mecanização agrícola introduz no sistema do produtor as práticas de correção dos solos e adubação, inibindo a agricultura de derruba e queima (Pereira et al., 2004a). Além disso, a concentração da produção numa determinada área reduz os desmatamentos, eleva a produção e a produtividade das culturas anuais e perenes e capitaliza o produtor (Pereira et al., 2004b).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o uso da tração animal em SAF's em três municípios de Rondônia, Estado localizado na Amazônia Brasileira.

O trabalho foi realizado com a implantação de três núcleos de tração animal em propriedades que praticam agricultura familiar localizadas nos municípios de Nova União, Teixeiraópolis e Nova Mamoré. Foram utilizados quatro bovinos e 12 búfalos com idade variando de dois a quatro anos no início do experimento. Nas propriedades, foram considerados os dados coletados entre dois e seis anos, isto é, correspondente ao período de avaliação, bem como ao tempo mínimo para avaliação do efeito do benefício da tecnologia na propriedade. Em cada núcleo, o produtor recebeu um conjunto de implementos para tração animal e uma junta de animais semitreinados, por meio de um contrato de comodato. Todos os produtores envolvidos receberam, inicialmente, um curso sobre tração animal, criação e manejo de búfalos no Centro de Treinamento e Difusão de Tração Animal, localizado no Município de Presidente Médice.

No aproveitamento da área de capoeira, o produtor fez o encoivramento aproveitando a madeira de valor comercial que era amontoada na sede da propriedade sendo posteriormente vendida ou utilizada.

A prática do encoivramento foi realizada com o amansamento e adestramento dos animais, onde os mesmos foram trabalhados diariamente com o uso de cordas, dando-se noções de direção para que andem em linha e atendam os comandos do instrutor. Os animais tracionaram toras de madeira pesando no máximo duas vezes o seu peso vivo.

Neste trabalho utilizaram-se arreios diferenciados como a fungalheira de couro, canga de madeira individual e, para uma junta de animais, cinta e colar de couro. Após o encoivramento, realizou-se o preparo do solo propriamente dito, como aração, gradagem, cultivo, colheita e transporte da produção.

Na propriedade localizada no Município de Nova União, utilizou-se um consórcio de café com culturas anuais e, nos municípios de Teixeiraópolis e Nova Mamoré, utilizaram-se consórcios de café com seringueira e culturas anuais.

Avaliou-se o uso da mão-de-obra utilizando a tração animal em áreas mecanizadas, em comparação com o uso da enxada em área de toco, que é uma prática usual neste tipo de propriedade.

As culturas componentes dos consórcios atingiram produções dentro do esperado em propriedades que praticam agricultura familiar em Rondônia. O encoivramento médio para 1 hectare foi de dez dias, com uma variação de seis a 12 dias, considerando-se um dia de serviço o trabalho exercido durante seis horas com uma junta de animais. A aração média para 1 hectare foi de quatro dias, com uma variação de três a seis dias, considerando-se um dia de serviço, o trabalho exercido durante seis horas com apenas um animal. A gradagem média foi de dois dias, com uma variação de um a quatro dias, considerando-se um dia de serviço, o trabalho exercido durante seis horas com uma junta de animais. Utilizou-se a grade de oito discos com 18 polegadas.

O cultivo médio para um hectare foi de um dia, com uma variação de meio dia a dois dias considerando-se um dia de serviço, o trabalho exercido durante seis horas com apenas um animal. Utilizou-se o cultivador de cinco enxadas. Nos consórcios estudados, não foi possível avaliar a produção da seringueira, por esta não ter idade para corte e sangria. Entretanto, o desenvolvimento apresentado foi satisfatório.

Houve um aumento médio de 24% nas culturas anuais e perenes mecanizadas quando comparada com área de toco. O transporte da produção pelos animais de tração reduziu as perdas de 30 para 5% nas culturas anuais e perenes. O aumento na produtividade variou de 28 a 54%, tendo maior elevação da produtividade os produtores que usaram adubo. Os animais de tração contribuíram, em média, com 15 toneladas por ano de adubo orgânico, utilizado nas culturas plantadas. Portanto, o uso da tração animal permitiu o aumento da área cultivada com SAFs sem comprometer a mão-de-obra familiar, elevando a produtividade e reduzindo as perdas.

## REFERÊNCIAS

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

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), ano9, n. 16, p. 10-13, 2004a.

PEREIRA, 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.