



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre**  
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
 BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho), Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco, AC  
 Telefones: (068) 224-3931, 224-3932, 224-3933 Fax: (068) 224-4035

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 85, abr/98, p.1-4



### ESTABELECIMENTO E MANEJO DE CERCAS VIVAS COM ESPÉCIES ARBÓREAS DE USO MÚLTIPLO<sup>1</sup>

Elias Melo de Miranda<sup>2</sup>  
 Judson Ferreira Valentim<sup>3</sup>

Nas últimas décadas, os recursos florestais da Amazônia vêm sendo explorados de forma intensiva, acelerando o desaparecimento no mercado madeireiro das espécies mais usadas como moirões de cerca, que, devido a suas características ecológicas, são eminentemente raras na floresta. Desta forma, espécies de madeira duráveis estão sendo exploradas a distâncias cada vez maiores, causando aumento acentuado nos custos de exploração. A alternativa do uso de madeiras perecíveis tratadas quimicamente é pouco viável, especialmente na Região Amazônica, onde os produtos químicos são mais difíceis de serem obtidos e os preços são mais elevados, principalmente no caso de pequenos produtores isolados na floresta. Além disso, este é um processo demorado e difícil de ser efetuado em pequena escala.

Diante deste problema, a busca de espécies arbóreas de uso múltiplo, que possam servir como estacas vivas, apresenta-se como uma alternativa promissora para substituir as espécies de madeira dura, ameaçadas de extinção.

O uso de cercas vivas não é uma prática agroflorestal comum na Região Amazônica, devido à falta de tradição, motivada pela abundância de madeiras nobres até um passado recente. Atualmente, com a introdução da pecuária extensiva na região e a intensificação das atividades agrícolas, existe uma crescente demanda por estacas para o estabelecimento de cercas divisórias que pode ser feito tanto com plantas produzidas por estacas, geralmente do tamanho normal de um moirão, que servem de sustentação para o arame, como por plantas reproduzidas por sementes. Quando estas plantas atingem o diâmetro necessário, aos dois ou três anos após o plantio, prega-se o arame. Algumas espécies espinhosas, como o Sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*) não necessitam do uso do arame, constituindo-se numa barreira natural quando plantadas num espaçamento adequado (0,50 m x 0,50 m ou 1,00 m x 1,00 m).

As cercas vivas apresentam numerosas vantagens: proporcionam sombra e facilitam a obtenção de estacas para novas cercas. Algumas espécies possuem qualidades forrageiras e apícolas, com vida útil da estaca de mais de 15 anos. As árvores são úteis na proteção contra o vento e produzem numerosos benefícios ao solo, como a incorporação de

<sup>1</sup> Trabalho financiando parcialmente pelo Programa Alternativas para a Agricultura de Derruba e Queima - ASB/ICRAF.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-970, Rio Branco, AC.

<sup>3</sup> Eng.-Agr., Ph.D., Embrapa Acre.

nitrogênio (com espécies leguminosas), a ciclagem de nutrientes e a melhoria das propriedades físicas. Outras possuem qualidades medicinais, são de baixo custo e diminuem a exploração desordenada das florestas naturais, além de apresentarem efeito paisagístico.

Entretanto, as cercas vivas demandam alguns cuidados, pois necessitam de atenção, no estabelecimento e no manejo, para evitar o problema das plantas “engolirem” ou absorverem o arame; necessidade de proteção contra o pastejo, quando as plantas são estabelecidas por mudas; e pouca disponibilidade de espécies com capacidade de enraizamento por estacas.

### Espécies Recomendadas

As características desejáveis numa planta a ser usada como cerca viva incluem a rapidez de crescimento; facilidade em reproduzir-se por estacas, com bom enraizamento; rapidez ao rebrotar depois da poda; formação de uma cerca densa; resistência ao fogo; ausência de problemas de pragas e doenças; e prover outros benefícios tais como frutos, madeira, lenha e forragem, entre outros.

A escolha da espécie depende da facilidade em obtê-la, do tipo de solo onde será estabelecida, dos objetivos a longo prazo e inclusive do gosto do produtor.

Com o objetivo de selecionar espécies para o estabelecimento de cercas vivas, foram feitos ensaios de observação, no Campo Experimental da Embrapa Acre e em áreas de quatro produtores do Projeto de Colonização Pedro Peixoto. Nestes ensaios avaliou-se a capacidade de enraizamento de estacas grandes, provenientes do desbaste realizado num experimento em que estava sendo observada a adaptação de espécies de uso múltiplo às condições locais.

O ensaio foi estabelecido com as espécies descritas a seguir, escolhidas principalmente em função da disponibilidade de material (estacas): *Leucena* (*Leucaena leucocephala*), Mulateiro (*Calycophyllum spruceanum*), Espinheiro (*Acacia pollyphylla*) *Erythrina poeppigiana*, *Erythrina fusca*, *Erythrina berteroana*, *Gliricidia sepium* e *Acacia mangium*.

Os resultados mostraram que das oito espécies utilizadas apenas quatro enraizaram: *Erythrina fusca*, *Erythrina berteroana*, *Gliricidia sepium*, e *Erythrina poeppigiana* com índices de sobrevivência de 96%, 94%, 80% e 65%, respectivamente. As demais espécies pereceram por não conseguirem emitir raízes. Os resultados foram considerados bastante promissores, podendo-se recomendar estas espécies para utilização como cerca viva. As estacas destas espécies enraizaram-se sem nenhum tratamento adicional, apenas com a execução de pequenas incisões na casca da base das estacas para estimular o processo de enraizamento.

As espécies *Leucena* (*Leucaena leucocephala*), Mulateiro (*Calycophyllum spruceanum*), Espinheiro (*Acacia pollyphylla*) e *Acacia mangium* apesar de não terem apresentado capacidade de propagação por enraizamento de estacas, podem ser recomendadas para o estabelecimento de cercas vivas pelo plantio de mudas provenientes de sementes. Estas espécies apresentam características que as qualificam para este uso, especialmente o rápido crescimento, pois em, no máximo, três anos podem estar prontas para receber o arame. Outra espécie com grande potencial para uso como cerca viva é o cajá (*Spondias* sp.), pois tem rápido crescimento e propaga-se por estacas, além de produzir frutos valiosos.

Em seguida apresenta-se uma lista de algumas das espécies recomendadas para uso como cerca viva e a forma do estabelecimento. (Tabela 1).

**TABELA 1. Espécies recomendadas para o uso como cerca viva e a sua forma de estabelecimento.**

Nome científico	Nome comum	Método de estabelecimento
<i>Acacia mangium</i>	Mangium*	Planta
<i>Acacia pollyphylla</i>	Espinho	Planta
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Mulateiro	Planta
<i>Erythrina berteroana</i>	Mulungu	Estaca
<i>Erythrina fusca</i>	Mulungu	Estaca
<i>Erythrina poeppigiana</i>	Mulungu	Estaca
<i>Gliciridia sepium</i>	Gliricidia*	Estaca
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucena	Planta
<i>Spondias sp.</i>	Cajá/Taperebá	Estaca

\*Espécies exóticas ainda sem nome comum na região.

A época de estabelecimento das cercas vivas depende do tipo de reprodução recomendado para o plantio da espécie, se por estaca ou por “planta” (semente). As espécies reproduzidas por estaca devem ser estabelecidas numa época sem excesso de umidade, para não ocasionar podridões na ferida que está em contato com o solo, podendo causar a morte da estaca. No Estado do Rio de Janeiro, observou-se que o plantio de estacas de *Gliricidia sepium* cortadas em outubro, após a floração, já no período de chuvas, apresentou mais perdas do que o corte feito antes da floração e plantio em julho, antes das chuvas. As espécies que se estabelecem por plantas provenientes de sementes devem esperar o início do período chuvoso para serem plantadas, assegurando-se, com isso, uma alta porcentagem de sobrevivência.

Quanto ao tipo de solo, geralmente, todas as espécies se adaptam a solos que não tenham problemas de inundação. Mesmo naqueles onde há limitação de drenagem e encharcamentos temporários, pode-se utilizar espécies que suportam essas condições, como por exemplo a *Gliricidia sepium* e *Erythrina fusca*. No caso da Leucena, deve-se evitar solos excessivamente ácidos, onde o seu desenvolvimento fica comprometido.

A seguir, são repassadas algumas informações práticas sobre o estabelecimento e manejo de cercas vivas baseadas em revisão de literatura e em observações pessoais.

### Recomendações técnicas para o manejo de cercas vivas

- As estacas devem ser obtidas de ramos retos, com mais de dois anos de idade, de árvores vigorosas e sadias. Recomenda-se ainda, de acordo com as observações realizadas no campo e com a literatura consultada, o uso de estacas com diâmetro basal entre 5 e 15 cm e altura variando entre 2,0 e 2,5 m;
- O corte da parte de cima deve ser em diagonal (bisel), para evitar o apodrecimento das pontas na época das chuvas. Os cortes devem ser feitos sem o desprendimento da casca para diminuir o risco de pragas e enfermidades. Para as espécies estabelecidas por plantas, recomenda-se utilizar mudas de 40 cm de altura ou mais, que sejam fortes e vigorosas, sem pragas nem doenças para assegurar uma alta porcentagem de sobrevivência;

- Antes da abertura das covas para o plantio das espécies é necessário limpar o terreno onde se estabelecerá a cerca viva. Esta área será aproveitada como aceiro para proteger a cerca das queimadas. As covas para o plantio das estacas devem ter 40 cm de profundidade e entre 15 e 20 cm de largura. Com isto, se obtém um bom pegamento e estabilidade das estacas. No caso de se utilizar plantas para o estabelecimento da cerca, as covas podem ser menos profundas (30 cm x 20 cm), devendo evitar que as raízes sejam danificadas no momento do plantio;
- Numa cerca normal, a distância entre as estacas deve ser de 2 m. Quanto mais curto for o espaçamento maior será a frequência de podas necessárias para evitar a competição por luz e nutrientes entre as plantas. Distâncias mais curtas justificam-se quando se aproveita a folhagem como alimento para o gado;
- O grampeamento do arame pode ser feito no momento do estabelecimento, se o diâmetro das estacas o suporta, do contrário deve-se esperar até que a estaca alcance a espessura necessária. Quando se utilizam plantas, obtém-se diâmetros adequados em cerca de três anos;
- Para que as cercas tenham um bom rendimento, é necessário fazer a limpeza dos aceiros para evitar que o fogo e/ou a competição das invasoras as destruam. A limpeza das cercas deve ser mais freqüente no caso de se utilizar plantas, já que as mudas são plantadas com uma altura muito inferior às estacas, tornando-as mais sensíveis à competição das invasoras. As limpezas devem ser efetuadas duas vezes por ano, durante os dois primeiros anos. Posteriormente, aproveita-se a faixa do aceiro da cerca contra o fogo, efetuando-se uma limpeza anual;
- Uma das práticas necessárias para a manutenção das cercas vivas são as podas, que podem ser anuais ou bianuais, dependendo do destino dos ramos e folhas. Se o objetivo for obter mais estacas para a ampliação das cercas ou para outros usos, como lenha e fabricação de carvão, as brotações mais vigorosas devem ser deixadas para que se desenvolvam, podendo ser cortadas aos dois anos;
- A poda freqüente pode produzir uma boa quantidade de matéria verde, que dependendo da espécie pode ser excelente forragem, como é o caso da *Gliricidia sepium* e de *Erythrina* spp. (Mulungu). Entretanto, devem ser tomados certos cuidados, principalmente, no caso da *Gliricidia*, a qual apresenta muitas procedências (não todas) com altos níveis de cumarina, substância que pode ser tóxica para os animais, especialmente aos não ruminantes, quando ingerida em grandes quantidades. Desta forma, recomenda-se evitar brotações novas, deixar secar as folhas por um dia ao sol ou cozinhá-las antes de alimentar porcos ou galinhas, eliminando os problemas de toxidade;
- Quando os rebrotos não são controlados, a presença de ventos fortes pode derrubar a cerca, devido ao sistema radicular ser superficial, comprometendo a fixação das estacas. Isto pode ser evitado com a prática regular da poda. No caso de plantas originadas de sementes, as podas são necessárias para dar forma à árvore, principalmente, no caso de espécies que geram muitos ramos. Esta prática não é necessária para as espécies que apresentam autopoda, como é o caso do Mulateiro e da *Acacia mangium*, que possuem fustes retos e cilíndricos devido a esta característica.

