

Estabelecimento de Leucena Associada com Cultivos Anuais

Alexandre de Oliveira Barcellos¹
Lourival Vilela²
José Luis Fernandes Zoby³

Introdução

A *Leucaena leucocephala*, conhecida como leucena, é uma leguminosa originária da América Central. Espécie que, em crescimento livre, pode transformar-se em árvore de mais de seis metros de altura. É usada como planta forrageira para alimentação de rebanhos de corte ou de leite. Apresenta excelentes características forrageiras, como grande teor de proteína bruta (mais de 18% nas folhas e talos finos) e grande produção de forragem na estação de chuvas. Seu uso é muito diversificado, não só como madeira de boa resistência, sendo empregada para escoramento na construção civil, cabos de ferramentas, varas para suporte de hortaliças como tomateiros, como também pode ser usada como planta para sombreamento de pastagens e formação de barreiras contra a ação dos ventos.

Além do uso como banco de proteína, a leucena está sendo recomendada para formação de pastagens consorciadas ou na recuperação da pastagem, em associação com cultura anual. Nesse sistema de implantação ou recuperação de pastagens, a leucena é semeada com um cultivo intercalar como soja, milho,

arroz, sorgo etc. e a pastagem é semeada no ano seguinte. A produção de grãos, sua comercialização ou uso na propriedade permitem redução ou eliminação dos custos de implantação da pastagem. Depois do plantio do capim, obtém-se uma pastagem consorciada com leucena e de alta capacidade produtiva, resolvendo, em grande parte, os problemas de qualidade de forragem para alimentação do rebanho na Região do Cerrado.

Estabelecimento de Pastagens Consorciadas de Leucena

Correção e preparo do solo

A leucena é uma planta exigente. Estabelece-se em solos férteis e sua implantação deverá ser feita em solos de boa fertilidade ou corrigidos com calcário e fertilizantes. A leucena exige também solos com saturação por bases acima de 45% e a dose de fósforo necessária pode variar de 60 a 180 kg de P_2O_5 , dependendo dos níveis encontrados no solo e de sua textura. De acordo com a análise de solo poderá também ser necessária a aplicação

¹ Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Cerrados, barcello@cpac.embrapa.br

² Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Cerrados, lvilela@cpac.embrapa.br

³ Eng. Agrôn., Ph.D., Embrapa Cerrados, zoby@cpac.embrapa.br

de potássio e microelementos. A distribuição total dos fertilizantes deverá ser feita em linha no momento da semeadura. Para uma recomendação mais precisa, sugere-se, além das análises química e física do solo, a adoção das orientações conforme ([Vilela et al., 2000](#)).

O plantio associado com cultivos anuais deverá considerar também as exigências de fertilidade do solo da cultura escolhida. Os resíduos dos fertilizantes empregados no cultivo anual poderão ser suficientes para posterior introdução da pastagem. Neste caso, dependendo da exigência da espécie forrageira, poderão ser necessárias adubações em cobertura depois da pastagem.

O preparo do solo deverá ser o mais profundo possível para incorporação dos corretivos. Essa operação também auxilia na redução da competição com plantas invasoras e no combate da infestação de pragas como os cupins .

Semeadura

A semeadura de leucena é feita pela distribuição direta das sementes no solo preparado e corrigido, empregando semeadeiras convencionais adotadas no plantio de soja arroz ou milho. A taxa de semeadura deverá ser de 4 kg/ha de sementes puras, escarificadas, distribuídas em linhas de 14 sementes por metro linear. Existe a possibilidade de adquiri-las previamente escarificada ou escarificá-las, por imersão, por dois minutos em água aquecida a 80 °C, na proporção de 4 litros de água por quilo de sementes. Em seguida secá-las à sombra e inoculá-las com *Rhizobium* do grupo Caupi no momento da semeadura.

É desejável que a proporção estabelecida com leucena em relação ao total da pastagem fique entre 25% e 30% da área total ([Figura 1A](#)). Recomenda-se a semeadura em fileiras duplas espaçadas entre si em um metro. O espaçamento adotado entre fileiras duplas poderá ser variável em função dos implementos agrícolas existentes na propriedade, de forma que sejam possíveis as operações de plantio, tratos culturais e colheita mecanizada do cultivo intercalar. Os tratos culturais exigidos pelo cultivo associado devem ser seguidos conforme as especificações técnicas. Sugerem-se fileiras duplas espaçadas de 6 metros. Dessa forma, obtém-se um arranjo espacial com a proporção de 25% de leucena e 75% de pastagem. Esse leiaute permite o plantio de cultivos anuais e do capim entre as fileiras duplas. O controle com herbicidas seletivos, para espécies de folha larga, apresenta limitações de uso.

Em semeadeiras de caixas individualizadas pode-se utilizar uma das caixas da extremidade com sementes de leucena e as demais com o cultivo anual escolhido. Com o deslocamento de ida da máquina faz-se o plantio de uma

linha e no retorno, com a semeadeira distanciada a um metro da fileira plantada com leucena, obtém-se a linha dupla na distância desejada.

As culturas consorciadas com a leucena dependem das características da propriedade do solo e da infra-estrutura de máquinas e equipamentos agrícolas.

No período de chuvas, seguinte ao estabelecimento da leucena, executou-se, a lanço, a semeadura do capim ([Figura 1B](#)). A taxa de semeadura foi a recomendada para formação de pastagens e, de maneira geral, leucena consorcia-se muito bem com todas as espécies de *Brachiaria* e *Panicum*.

Em situações climáticas em que as chuvas sucedem-se à colheita dos grãos, pode-se introduzir a pastagem ainda no mesmo ano agrícola. Poderá ser plantada a espécie forrageira desejada ou ainda o *Penisetum americanum* (milheto). Em ambos os casos, os animais somente poderão ingressar na área durante a estação seca caso a leucena tenha atingido um porte superior a 1,50 metros de altura.

Controle de pragas e doenças

As principais pragas que atacam a leucena são os cupins e as formigas. Em solos bem preparados, ocorre redução no ataque de cupins na fase de estabelecimento. Em caso de ataque severo, a pulverização dessa área com cupinicida traz bons resultados no controle.

Outra praga importante durante toda a vida das plantas de leucena é a formiga. Essa deverá ser combatida permanentemente, sob risco de diminuição acentuada da população de plantas e de oferta de forragem aos animais.

Manejo da pastagem consorciada com leucena

O consórcio de leucena com gramíneas representa a possibilidade de aumentos na produção por animal e por hectare. O alto valor nutritivo da leucena permite a complementação da dieta animal em regime de pastejo, na fase de cria e recria de bovinos durante a estação de chuvas, gerando ganhos superiores a 900 g/animal/dia.

O pastejo por bovinos, na área estabelecida com leucena, deverá ser iniciado quando a planta apresentar a altura mínima de 1,50 m. Recomenda-se adotar sistema de pastejo rotacionado que não deverá exceder a 10 dias e o de descanso sugerido é de 36 e 42 dias, durante a estação de chuvas. O pastejo contínuo não é recomendado, pois a leucena é muito apreciada pelos animais que, consumindo toda rebrotação existente, podem causar um esgotamento da planta, reduzindo sua

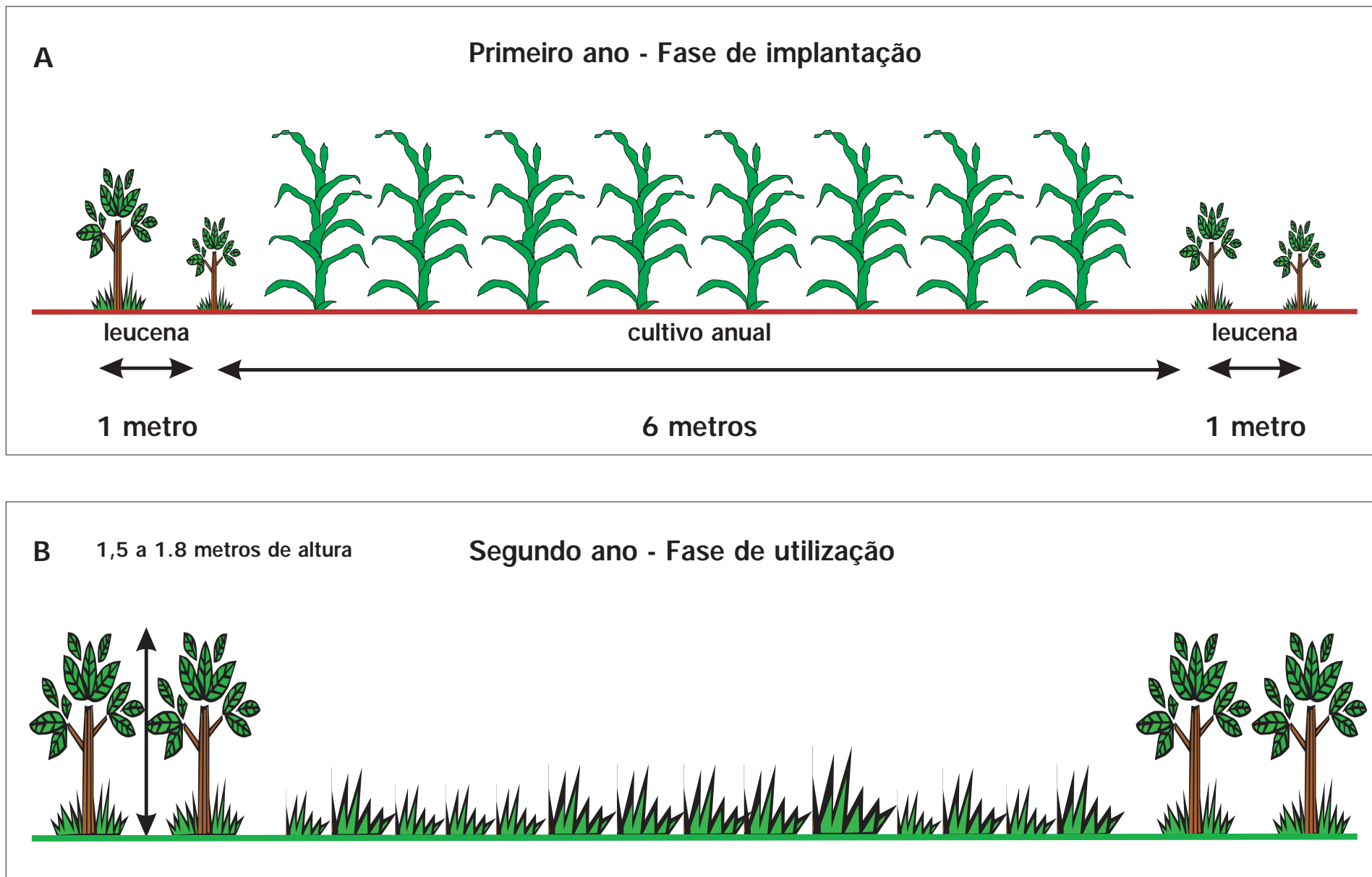


Figura 1. Esquema de plantio de Leucena associada com cultivo anual no primeiro ano (A) e pastagem depois da colheita (B).

produção e sobrevivência. A Embrapa adotou e recomenda a subdivisão da pastagem em cinco piquetes, permitindo períodos de 10 dias de pastejo e 40 de descanso. O ajuste da lotação deverá considerar a capacidade de suporte da gramínea, sendo a leguminosa complemento da dieta, permitindo incrementar a velocidade de ganho de peso e a produção por animal.

Durante o período da seca, nas condições do Distrito Federal, as plantas de leucena perdem as folhas em função do rigor da seca. Nesses casos, a gramínea pode ser utilizada normalmente durante a seca. Os animais deverão ser retirados da área consorciada tão logo se inicie a rebrotação da leucena que geralmente ocorre antes mesmo do início da estação de chuvas. Nessa fase, a pastagem deverá ficar vedada por cerca de 60 dias, até que ocorra o acúmulo de forragem da gramínea e da leguminosa.

O sistema de pastejo, associado à lotação, será responsável pela manutenção das plantas de leucena a uma altura entre 1,5 m e 2,0 m ([Figura 1B](#)). Eventualmente algumas plantas superam a altura de acesso ao pastejo. Nesse caso deverá ser promovida a poda das plantas entre 80 e 100 cm, acima do nível do solo, com foice, facão ou motosserra, seguida de vedação. O material resultante da poda não precisa ser retirado da área, uma vez que rapidamente entrará em processo de decomposição.

Informações sobre adubação de manutenção em leucena consorciada com gramínea ainda não estão disponíveis. Deverão ser adotadas as recomendações existentes para pastagens de gramíneas puras, sem a necessidade de

aplicação de nitrogênio. O uso de fertilizantes, especialmente fosfatados, incorporado próximo às plantas de leucena gera melhor resposta.

Na pastagem consorciada, isolando do pastejo por dois anos uma ou mais fileiras duplas de leucena, serão formadas áreas com plantas em crescimento livre propiciando o sombreamento da pastagem. Essas áreas deverão estar situadas em locais estratégicos, distantes de aguadas e colchetes e recomenda-se o raleamento das plantas, eliminando as de menor crescimento para favorecer as demais. A população de plantas de leucena nas áreas de sombreamento deverá ser de uma planta por metro em cada linha e defasadas entre as linhas. As sementes produzidas poderão germinar no solo, servindo de forragem aos animais.

Referências Bibliográficas

- BARCELLOS, A. O.; ANDRADE, R. P.; KARIA, C. T.; VILELA, L. Potencial e uso de leguminosas forrageiras dos gêneros *Stylosanthes*, *Arachis* e *Leucaena*. In: [SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 17., 2000, Piracicaba. Aplant - forragem no sistema de produção. Piracicaba: Fealq, 2000. P.297-353. Editado por: A M. Peixoto, C. G. S. Pedreira, V. P. Faria
- VILELA, L.; SOARES, W. V.; SOUSA, D. M. G.; MACEDO, M. C. M. Calagem e adubação para pastagens na região do Cerrado. 2. ed., rev. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2000. 15 p. (Embrapa Cerrados. Circular Técnica, 37).

Comunicado Técnico, 64

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Trabalhando em todo o Brasil

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Cerrados
Endereço: BR 020 Km 18 Rod. Brasília/Fortaleza
Caixa postal: 08223 CEP 73301-970
Fone: (61) 388-9898
Fax: (61) 388-9879
E-mail: sac@cpac.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2001): 300 exemplares

Comitê de publicações

Presidente: *Ronaldo Pereira de Andrade.*
Secretária-Executiva: *Nilda Maria da Cunha Sette.*
Membros: *Maria Alice Bianchi, Leide Rovênia Miranda de Andrade, Carlos Roberto Spehar, José Luiz Fernandes Zoby.*

Expediente

Supervisão editorial: *Nilda Maria da Cunha Sette.*
Revisão de texto: *Maria Helena Gonçalves Teixeira / Jaime Arbués Carneiro.*
Editoreção eletrônica: *Leila Sandra Gomes Alencar.*