

ESTABELECIMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS NATIVAS EM UNIDADES DE OBSERVAÇÃO DE SISTEMAS SILVIPASTORIS NO ACRE⁽¹⁾

L. S. LESSA⁽²⁾; T. K. DE OLIVEIRA⁽³⁾; S. C. FURTADO⁽⁴⁾; S. DE A. LUZ⁽⁵⁾;
F. C. B. DOS SANTOS⁽⁶⁾

⁽¹⁾Pesquisa parcialmente financiada pelo Banco da Amazônia, em parceria com a Embrapa. ⁽²⁾Discente do Curso de Mestrado em Ciências Agrárias, Universidade Federal da Bahia. laurolessa@yahoo.com.br. ⁽³⁾Pesquisador, Embrapa Acre, BR 364, km 14. Cx. postal 321. CEP.: 69.908-970. Rio Branco-AC, tadario@cpafac.embrapa.br. ⁽⁴⁾Eng. Agrº. M.Sc. Discente do Curso de Doutorado em Eng. Florestal do INPA. servulo@pop.com.br. ⁽⁵⁾Estagiário da Embrapa Acre. Discente do Curso de Engenharia Agrônômica. Universidade Federal do Acre – UFAC. samucaluz@hotmail.com. ⁽⁶⁾ Discente do Curso de Mestrado em Agronomia/Produção Vegetal – UFAC. fcharles_santos@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A presença de árvores na pastagem é geralmente negligenciada e extensas monoculturas de gramíneas forrageiras são instaladas. O crescimento destas espécies é favorecido pelas condições climáticas na região amazônica, porém pragas, doenças e plantas daninhas também se utilizam deste fator para seu desenvolvimento. Além das plantas daninhas, o superpastejo, uso do fogo, a queda da fertilidade do solo, o ataque das cigarrinhas-das-pastagens em áreas formadas com Braquiárinha (*Brachiaria decumbens*), e, mais recentemente, a síndrome da morte do capim Brizantão (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu), são os principais fatores que fazem com que mais de 60% das pastagens cultivadas na região estejam degradadas ou em processo de degradação (VALENTIM et al., 2000).

Os sistemas silvipastoris são representados pelo consórcio de árvores e pastagens e apresentam vantagens sob os aspectos técnico, econômico e ambiental (PORFÍRIO DA SILVA & MAZUCHOWSKI, 1999), podendo ser recomendados para implantação na recuperação de pastagens degradadas ou em degradação. Contudo, faz-se necessário conhecer o desenvolvimento das espécies arbóreas, como etapa fundamental para o sucesso da implantação do sistema. O objetivo deste trabalho foi avaliar o estabelecimento de espécies arbóreas nativas em unidades de observação de sistemas silvipastoris no Acre.

MATERIAL E MÉTODOS

As atividades foram desenvolvidas de forma participativa, em uma comunidade de produtores do ramal sapucaia (Km 55 da BR 317, sentido Rio Branco/AC – Boca do Acre/AM), situado no Projeto de Colonização Pedro Peixoto, município de Senador Guimard - AC. As unidades de observação foram implantadas pela Embrapa Acre, entre dezembro de 2003 e fevereiro de 2004. Os experimentos foram instalados em pastagens formadas e por ocasião da reforma do pasto (integração lavoura x pecuária) (OLIVEIRA et al., 2003), correspondendo a quatro sistemas silvipastoris (Tabela 1).

TABELA 1 – Descrição das unidades de observação de sistemas silvipastoris, implantados no Ramal Sapucaia (Km 55, BR 317. Senador Guimard - AC).

• Sistema 1 - Plantio em linha simples, no espaçamento 5 x 5m, em pastagem formada, sem isolamento da área. Delineamento em blocos casualizados, com quatro blocos e cinco tratamentos (espécies arbóreas): Cedro (*Cedrela odorata* L.), Mogno (*Swietenia macrophylla* King.), Faveira (*Schizolobium amazonicum* Hub.), Jenipapo (*Genipa americana* L.) e Bordão-de-velho (*Samanea* sp.);

• Sistema 2 - Plantio em linha simples, no espaçamento 5 x 10m, em pastagem formada, sem isolamento da área. Delineamento em blocos casualizados, com seis repetições e quatro tratamentos: Faveira, Bordão-de-velho, Mogno e Jenipapo;

• Sistema 3 - Plantio em linha simples, no espaçamento 10 x 10m, integração lavoura pecuária (consórcio de milho e arroz, sem adubação). Delineamento em blocos casualizados, com cinco repetições e quatro tratamentos: Faveira, Bordão-de-velho, Mogno e Jenipapo; e

• Sistema 4 - Plantio em linha simples, no espaçamento 5 x 10m, integração lavoura pecuária (reforma do pasto com plantio de arroz, com adubação da cultura anual e 150 gramas de superfosfato simples em cada cova para as espécies arbóreas). Delineamento em blocos casualizados, com cinco repetições e cinco tratamentos: Faveira, Bordão-de-velho, Mogno, Cedro e Jurema (*Pithecellobium* sp.).

* Não constam na apresentação dos resultados, os dados de Jenipapo (sistemas 1, 2 e 3) e Jurema (sistema 4).

Foram avaliados a porcentagem de sobrevivência aos 30 dias, seis meses e um ano após o plantio das árvores, além da altura de plantas (em cm) por ocasião da última avaliação. Os dados obtidos foram tabulados e analisados. Para altura de plantas fez-se análise de variância e aplicou-se o teste de Scott & Knott ($P < 0,05$) às médias dos tratamentos em cada sistema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pela Figura 1 observa-se a porcentagem de sobrevivência de Faveira, nas diferentes formas de implantação de sistema silvipastoril. Na integração lavoura – pecuária, observa-se a tendência de manutenção da porcentagem de sobrevivência de 30 dias após o plantio até um ano de idade, demonstrando bom estabelecimento da espécie, para esta forma de implantação de sistema silvipastoril, assim como no espaçamento 10 x 10m (sobrevivência de 90% com um ano de idade). Deve-se destacar que a porcentagem de sobrevivência da Faveira de apenas 60% na integração lavoura – pecuária, espaçamento 5 x 10m, foi em decorrência da destruição de plantas em algumas parcelas durante gradagens realizadas nas entrelinhas. Quanto ao plantio no pasto, houve um evidente decréscimo no número de plantas, situado ao redor de 40% um ano pós-plantio, seja pelos danos provocados pelos animais ou pela não tolerância desta espécie às condições de pleno sol e competição provocada pela gramínea.

Os resultados revelaram que tanto na integração lavoura – pecuária quanto para o plantio em pastagem formada, o Mogno manteve a porcentagem de sobrevivência acima de 85%, nos espaçamentos 5 x 10m e 10 x 10m. Todavia também houve diminuição na porcentagem de sobrevivência para 37,5% e 56% no plantio em pastagem formada (5 x 5m) e integração lavoura – pecuária (5 x 10m), respectivamente. Pode-se supor que a menor qualidade das mudas tenha influenciado o baixo desempenho do Mogno nestes tratamentos (Figura 2).

O Bordão-de-velho apresentou elevada porcentagem de sobrevivência para o plantio em pastagem formada e na integração lavoura pecuária, variando de 83,3% a 100% (Figura 3). Tratar-se de uma espécie de leguminosa arbórea de ocorrência natural em pastos do Acre,

portanto, adaptada às condições encontradas no ambiente da pastagem. Quanto ao Cedro (Figura 4), verificou-se elevada porcentagem de sobrevivência na integração lavoura – pecuária (92%) e drástica diminuição no plantio em pastagem formada, de 87,5% 30 dias pós-plantio para 20,8% com um ano de idade. A baixa fertilidade do solo, situação de ocorrência geral em áreas de pastagem com mais de dez anos, a competição com as gramíneas e os danos causados pelos animais prejudicaram o crescimento das mudas.

Destaca-se o rápido crescimento da Faveira, com altura de plantas superior a 3,5m ao final de um ano pelo plantio na integração lavoura – pecuária (5 x 10m) (Figura 5). Contudo, plantada no pasto, sem adubação, a Faveira apresentou altura máxima ao redor de 60 cm. Mesmo o Bordão-de-velho, com excelente desempenho quanto à sobrevivência das mudas (Figura 3), não apresentou crescimento satisfatório até um ano, no pasto sem adubação (45 a 76cm de altura). Vale ressaltar o impacto positivo do efeito residual da adubação da cultura anual e da adubação de base para cada muda das espécies florestais, comparando os resultados para Faveira, Bordão-de-velho e Mogno, na integração lavoura pecuária, bastante superiores quanto à altura de plantas no espaçamento 5 x 10m em relação ao 10 x 10m (Figura 5).

CONCLUSÃO

O estabelecimento de Faveira, Mogno e Bordão-de-velho em sistemas silvipastoris é favorecido pelo plantio das espécies arbóreas juntamente com as culturas de arroz e milho, garantindo a sobrevivência das mudas e o crescimento em altura, um ano pós plantio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA, T.K. de; FURTADO, S.C.; ANDRADE, C.M.S. de; FRANKE, I.L. **Sugestões para implantação de sistemas silvipastoris**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2003. 28 p. (Embrapa Acre. Documentos, 84) il.

PORFÍRIO DA SILVA, V.; MAZUCHOWSKI, J. Z. **Sistemas silvipastoris: paradigma dos pecuaristas para a agregação de renda e qualidade**, Curitiba, 1999. 52 p. (Série Informação Técnica. 50).

VALENTIM, J.F., AMARAL, E.F., MELO, A.W.F. **Zoneamento de risco edáfico atual e potencial de morte de pastagens de *Brachiaria brizantha* no Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2000. 26p. (Embrapa Acre. Boletim de Pesquisa, 29).

