



## MONITORAMENTO DO CRESCIMENTO DE TRÊS PROCEDÊNCIAS DE *Bowdichia virgilioides* Kunth EM SAVANA DE RORAIMA.

**Resumo:** Este trabalho teve como objetivo o monitoramento do crescimento inicial de três progênies da paricarana, oriundas de matrizes ocorrentes em três populações naturais do cerrado de Roraima. O estudo foi realizado no período dos 26 aos 44 meses pós plantio em intervalos de seis meses e compreendeu quatro medições de altura e diâmetro de plantas da paricarana estabelecidas em Boa Vista, Roraima. As plantas obtidas de sementes vindas do Taiano, aos 44 meses cresceram relativamente mais em diâmetro enquanto as originadas de Boa Vista em altura. Os resultados do monitoramento do crescimento em altura e diâmetro das plantas de paricarana, obtidas de três procedências indicam incremento médio mensal de 3,4 cm em altura e de 0,8 cm em diâmetro em 18 meses. Verifica-se que o desenvolvimento em altura e diâmetro das plantas, das três procedências, apresenta crescimento diferenciado nos 44 meses de monitoramento em campo.

**Palavras-chave:** leguminosa, paricarana, crescimento.

### Introdução

O Estado de Roraima apresenta sua área territorial de 224.298 km<sup>2</sup> distribuída em dois ecossistemas distintos, sendo que o do cerrado abrange 17% dessa totalidade (EMBRAPA, 1994). Levantamento elaborado pelo projeto RadamBrasil (1975), acerca das fitofisionomias da área de cerrado em Roraima, indica que esta região está constituída por um mosaico heterogêneo de vegetação, consistindo-se basicamente de savana arbórea aberta, savana parque, savana graminosa, savana estépica arbórea densa, savana estépica arbórea aberta, savana estépica graminosa e contato savana/floresta.

A paricarana, espécie arbórea pertencente à família Fabaceae é de ocorrência comum nas regiões do cerrado do Brasil (SILVA JÚNIOR et al., 2005), apresentando utilização nas áreas de paisagismo, na indústria madeireira e na medicina popular. Em Roraima a paricarana é uma espécie típica da savana do Baixo Surumu, que representa uma região de baixa e média altitudes, com distribuição isolada de árvores e presença de lagoas temporárias (SILVA, 1997).

Em estudo sobre a composição florística das savanas de Roraima, a paricarana figura entre as espécies lenhosas com maior índice de frequência, juntamente com *Curatella americana*, *Byrsonima*



*crassifolia*, *B. coccolobifolia* e *B. verbascifolia*, entre outras (MIRANDA, 1997). Os principais fatores relacionados com a ocorrência e distribuição da vegetação em áreas do cerrado apontam correlações entre os fatores fertilidade do solo e umidade (MIRANDA et al., 2002; HENRIQUES, 2005).

Nas áreas de cerrado de Roraima, à semelhança daquelas do Brasil Central, predominam solos do tipo Latossolo, que se apresentam com alto grau de intemperismo, baixa fertilidade natural e elevada acidez (RODRIGUES et al., 2000).

O clima, nas áreas de savana de Roraima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw com a ocorrência de um período seco definido de, aproximadamente, quatro meses ao ano, apresentando precipitação pluvial e temperatura média anual de 1000 mm e 24°C, respectivamente (AMBTEC, 1994).

Este trabalho apresenta o monitoramento do crescimento inicial de três progênies da paricarana, oriundas de matrizes ocorrentes em três populações naturais, com 4 medições semestrais, dos 26 aos 44 meses pós plantio, em área de cerrado no Estado de Roraima.

### **Material e Métodos**

As mudas foram formadas a partir de sementes coletadas nos municípios de Boa Vista, Bonfim e Alto Alegre (Vila do Taiano). Em Boa Vista, os pontos de coleta concentraram-se, principalmente, nos bairros Canarinho e Paraviana; no município do Bonfim, na localidade São Francisco e em duas propriedades particulares e, no município de Alto Alegre, ao longo da estrada principal de acesso à Vila do Taiano.

Em cada localidade selecionaram-se 15 árvores matrizes para coleta de sementes. As coletas foram realizadas de janeiro/2007 a janeiro de 2008. As sementes coletadas foram encaminhadas ao Laboratório de Sementes da Embrapa Roraima para limpeza, beneficiamento e acondicionamento em sacos plásticos no interior de câmara fria (15°C e UR 60%). As sementes foram submetidas a tratamento pré-germinativo, conforme descrito por Smiderle & Sousa (2003).

O solo da área do plantio experimental classificado como Latossolo, apresentou as seguintes características (0-20 cm): pH (H<sub>2</sub>O), 4,8; 0,61 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de Al; 0,01 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de K; 0,25 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de Ca; 0,65 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de Mg; 2,64 cmol<sub>c</sub> dm<sup>-3</sup> de H+Al; 0,20 mg dm<sup>-3</sup> de P; 235,6 g kg<sup>-1</sup> de argila; 10,0 g kg<sup>-1</sup> de silte e 754,4 g kg<sup>-1</sup> de areia, conforme Embrapa (1997). O preparo do solo constou de uma aração, seguindo-se a incorporação de 50 kg ha<sup>-1</sup> de FTE BR 12, 1.000 kg ha<sup>-1</sup> de calcário dolomítico (PRNT de 100%), 26,4 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (superfosfato simples) e de 30 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O (cloreto de potássio).

Para a incorporação do corretivo foi realizada uma aração superficial, seguido da passagem de enxada rotativa para nivelamento da área. O plantio das mudas foi realizado em agosto/2008 no espaçamento



de 3 m x 2 m, sendo que cada muda recebeu na cova 100 g de fertilizante da fórmula N-P-K 5-25-25. Para o presente estudo foram aleatorizadas trinta plantas, sendo dez progênies de cada procedência (Boa Vista, Bonfim e Taiano) e cada progênie oriunda de uma matriz diferente. As avaliações para verificação do crescimento das plantas ocorreram aos 26, 32, 38 e 44 meses após o plantio, sendo direcionadas para medições da altura da planta e diâmetro do colo (5 cm da superfície do solo, com paquímetro digital).

Foi efetuada a análise de variância ( $p < 0,05$ ) com aplicação do teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) para a verificação das variações de altura da planta e diâmetro do colo entre as três procedências para o período de 26 a 44 meses de desenvolvimento.

### Resultados e Discussão

Os resultados obtidos mostraram que o fator época exerceu efeito significativo para a altura e diâmetro das plantas (Figura 1A). Aos 44 meses as plantas originadas de sementes coletadas em Boa Vista apresentaram maior altura (Figura 1B), enquanto as do Taiano apresentaram maior diâmetro.

Os resultados indicam que a altura média verificada nas plantas de paricarana monitoradas, para as três procedências, evoluiu de 62 cm na primeira medição, para próximo de 124 cm ao final dos 44 meses (Figura 1A), com incremento médio mensal no período de 3,4 cm.

Os valores médios de diâmetro das plantas, medidos a 5 cm da superfície do solo, passaram de 1,9 cm, no início do monitoramento para aproximados 2,7 cm ao final de 44 meses (Figura 1A), representando incremento médio de 0,8 cm em 18 meses.

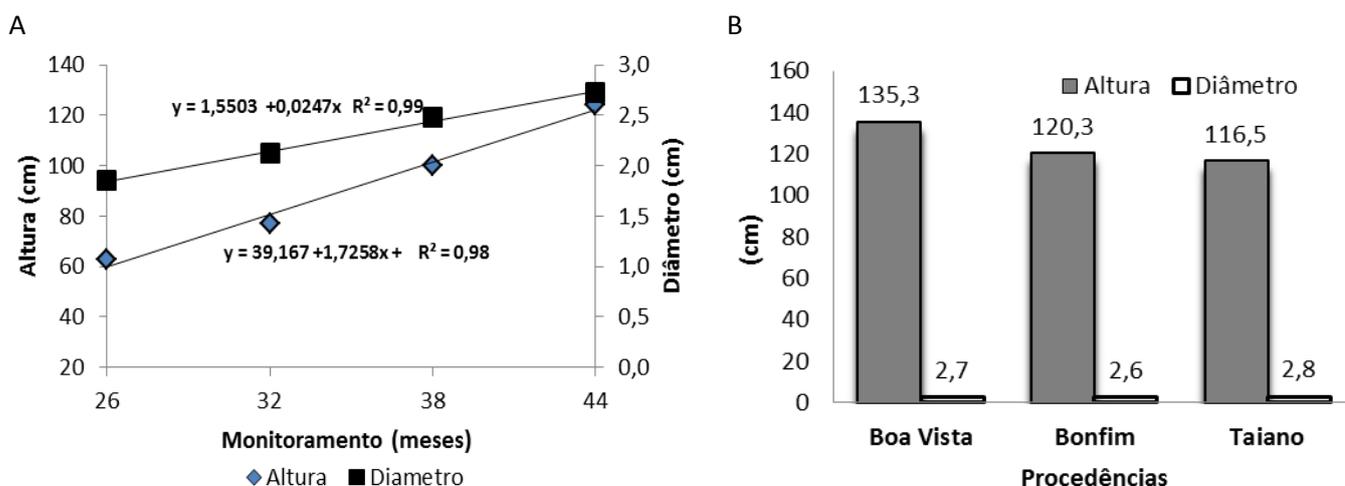


Figura 1. Crescimento de plantas de paricarana em altura e diâmetro (A) e as procedências (B), obtidos até 44 meses após plantio das mudas, procedentes de três locais de Roraima, plantadas em Boa Vista.



## Conclusão

Verifica-se que o desenvolvimento em altura e diâmetro das plantas amostradas, das três procedências, apresenta crescimento diferenciado nos 44 meses de monitoramento em campo.

## Referências Bibliográficas

- AMBTEC. Roraima. O Brasil do hemisfério norte: diagnóstico científico e tecnológico para o desenvolvimento. Boa Vista: Fundação do meio ambiente e tecnologia de Roraima. 512p.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima. Plano Diretor do Centro de Pesquisa Agroflorestal de Roraima. Brasília: Embrapa-SPI, 1994. 28p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro, 1997. 212p.
- HENRIQUES, R.P.B. Influência da história, solo e fogo na distribuição e dinâmica das fitofisionomias no bioma do cerrado. In: SCARIOT, A.; SOUSA-SILVA, J.C.; FELFILI, J.M. (Ed.). **Cerrados: Ecologia, biodiversidade e conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 75-92.
- MIRANDA, I. A flora fanerogâmica das savanas de Roraima. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Ed.). **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 445-455.
- MIRANDA, I.S.; ABSY, M.L.; REBÊLO, G.H. Community structure of woody plants of Roraima savannahs, Brazil. **Plant Ecology**, 164: 109-123, 2002.
- RADAMBRASIL. Projeto RadamBrasil: Levantamento de Recursos Naturais. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Produção Mineral. 1975. 260p.
- RODRIGUES, T.E.; GAMA, J.R.N.F.; RÊGO, R.S.; LIMA, A.A.C.; SILVA, J.M.L. da; BARRETO, W. de O. **Caracterização e classificação dos solos do campo Experimental de Água Boa – Embrapa Roraima, Boa Vista, RR**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 43p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 54).
- SILVA, E.L.S. A vegetação de Roraima. In: BARBOSA, R.I.; FERREIRA, E.J.G.; CASTELLÓN, E.G. (Ed.). **Homem, ambiente e ecologia no estado de Roraima**. Manaus: INPA, 1997. p. 401-415.
- SILVA JÚNIOR, M.C. da; SANTOS, G.C. dos; NOGUEIRA, P.E.; MUNHOZ, C.B.R.; RAMOS, A.E. **100 Árvores do cerrado: guia de campo**. Brasília: Rede de Sementes, 2005. 278p.
- SMIDERLE, O.J.; SOUSA, R. de C.P. Dormência em sementes de paricarana (*Bowdichia virgilioides* Kunth – Fabaceae – Papilionidae). **Revista Brasileira de Sementes**, 25: 72-75, 2003.