

## *Crescimento do Paricá (Schizolobium amazonicum Ducke) em Sistemas Agrossilvipastoris Implantados em Pastagens Degradadas<sup>1</sup>*

Sousa, S.G.A. de<sup>2</sup>; Wandelli, E.V.<sup>2</sup>; Perin, R.<sup>2</sup>; Matos, J.C. de S.<sup>2</sup> & Pereira, L.A.<sup>3</sup>

### **Introdução**

O paricá (*Schizolobium amazonicum*), da família Leg. Caesalpiniaceae, é uma espécie madeireira de grande porte, caracterizada pelo rápido crescimento, sendo encontrada na floresta primária e secundária das áreas de terra firme e várzea alta da Amazônia. É uma árvore semelhante ao guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), com as mesmas propriedades e empregos, distinguindo-se desta, por perder as folhas na época de floração, pelas flores e frutos menores, pelas pétalas oblongas firmes e glabras e pelos pedicelos articulares. Suas folhas podem atingir até dois metros na fase jovem.

O fuste do paricá é reto e linheiro, sendo que as ramificações, situam-se a partir de cerca de sete metros de altura e não prejudicam a qualidade do fuste. A madeira do paricá é leve (0,30g/cm<sup>3</sup>) e de cor branca. É utilizada para forros, palitos, canoas e uma excelente matéria prima para papel (Le Cointe, 1947; Mello, 1973).

O paricá possui ótimas qualidades silviculturais, dada a facilidade na germinação das sementes, excelente índice de estabelecimento no campo e alta taxa de sobrevivência e crescimento (Pereira e Costa, 1977; Marques, 1981; Embrapa, 1986) sendo incluso na lista das espécies florestais promissoras para consórcios agroflorestais na Amazônia (Peck, 1979).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de paricá em um modelo de sistema agrossilvipastoril com dois níveis de adubação (alto e baixo insumos), implantados em áreas de pastagens degradadas.

### **Material e Método**

Os ensaios foram implantados na Estação Experimental da EMBRAPA/CPAA, km 54 da BR 174 (estrada Manaus/Boa Vista) em uma área de pastagens degradada e abandonada de terra-firme. O solo é Latossolo Amarelo distrófico, de textura muito argilosa, com as seguintes características químicas à 15 cm de profundidade: pH=4,3; N=0,2%; P=2,0ppm; K=0,09; Ca=0,89 e Mg=0,32 cmol<sub>o</sub> kg<sup>-1</sup>.

No sistema agrossilvipastoril de altos insumos o preparo da área foi mecanizado e houve correção do solo com calcário (2t/ha) e adubação com de 25 kg/ha de N, 40 kg/ha de P e 100 kg/ha de KCl. No sistema agrossilvipastoril de baixos insumos, todas as atividades foram manuais, com uso mínimo de adubação química (20kg/ha de fósforo) e sem aplicação de agrotóxicos. Após a adubação inicial as plantas perenes não receberam nenhum outro tipo de fertilizante.

As mudas de paricá em consórcio com mogno e ingá foram implantadas em parcelas de 50m x 60m em dois conjuntos de faixas triplas distanciados 20m um do outro e intercalados com faixas de forrageiras. A fileira central de cada faixa tripla é constituída por um total de 20 plantas de paricá intercaladas com 10 plantas de mogno. Esta fileira central é ladeada por 30 indivíduos de ingá, de cada lado, formando um corredor de proteção para o mogno e o paricá. Durante os dois primeiros anos de implantação dos sistema de altos insumos foram cultivados milho, feijão e mandioca e a partir do terceiro ano as forrageiras desmódio e capim brizanta. Nos sistemas de baixos insumos foram cultivados arroz e mandioca até o segundo ano sendo, em seguida, substituídos pelas forrageiras desmódio e capim quicuiu. Os dados de crescimento foram monitorados anualmente. Cada um dos dois tratamentos de adubação do modelo de sistema agrossilvipastoril teve 3 réplicas

### **Resultados e Discussão**

A taxa de sobrevivência e de crescimento do paricá até os 12 primeiros meses foram similares entre os dois tratamentos de adubação de sistemas agrossilvipastoris. A altura total média atingida pelo paricá com um ano foi de 5,8m nos altos insumos e 5,0m nos baixos insumos, com uma taxa de mortalidade de apenas 2%.

<sup>1</sup> Financiado parcialmente pelo PPG7/FINEP.

<sup>2</sup> Pesquisador Embrapa Amazônia Ocidental, CP. 319, 69.048-660, Manaus - AM.

<sup>3</sup> Estudante de Engenharia Florestal da Universidade do Amazonas.

A partir do primeiro ano intensificou a diferença de desempenho de paricá entre os dois tratamentos (Figura 1), sendo que, aos quatro anos de idade, nas parcelas de altos insumos, o paricá atingiu em média 13m de altura total; 9,2cm de DAP; 0,18g/cm<sup>3</sup> de densidade da madeira e volume total do tronco igual a 1,6m<sup>3</sup>. Os indivíduos das parcelas com baixos insumos apresentaram em média 10,20m de altura total; 7,05cm de DAP, 0,13g/cm<sup>3</sup> de densidade da madeira e volume total baixo do tronco 1,m<sup>3</sup>. No quarto ano a taxa de mortalidade de paricá no sistema de altos aumentou para 32% e no de baixos insumos para 46%. Esta mortalidade é atribuída a morte ascendente e ao secamento da gema apical. Algumas plantas do sistema agrossilvipastoril de altos insumos foram quebradas com a ocorrência de fortes ventos.

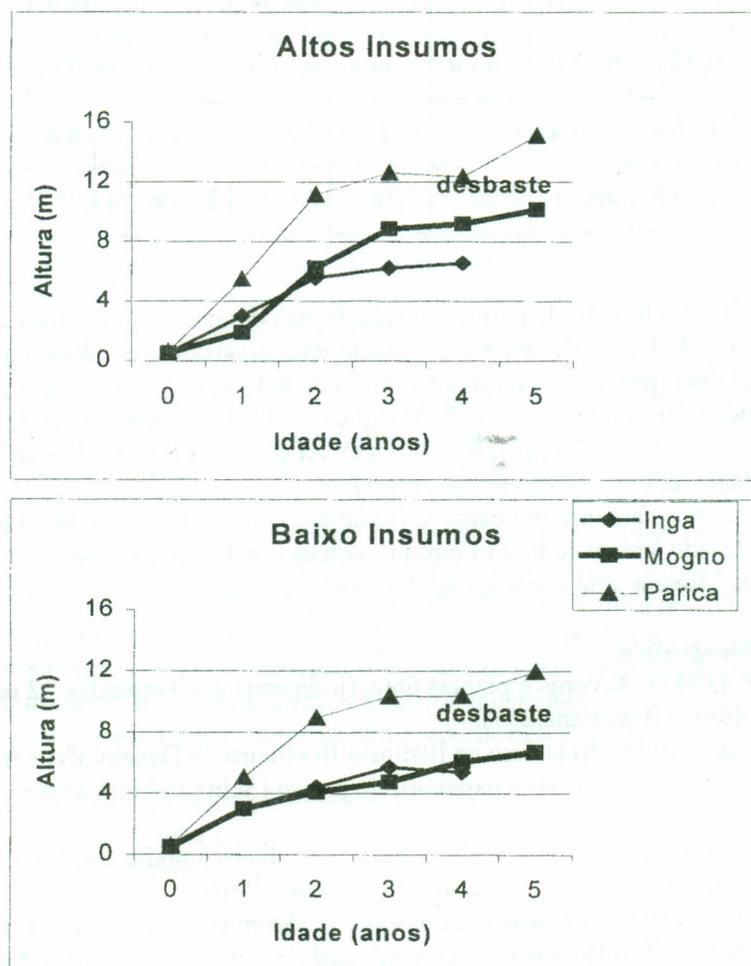


Figura 1 - Desempenho em altura de paricá e outros componentes do sistema agrossilvipastoril de altos insumos e baixos insumos.

Após o quarto ano foi feita uma coleta destrutiva de 15 indivíduos de paricá que ocasionou um desbaste de 50% dos indivíduos do stand inicial e aos 5 anos paricá atingiu no altos insumos altura de 15m e no baixo insumos altura de 12m.

A diferença de aplicação de insumos não causou diferenças estatisticamente significantes entre a concentração dos nutrientes N, P, K e Mg dos tecidos vegetais dos indivíduos do sistema agrossilvipastoril com alto e médio insumos e de baixos insumos. A diferença de adubação influenciou somente a concentração de Ca nos tecidos vegetais (Tabela 1).

Tabela 1 - Concentração de nutrientes (g/kg) de Paricá em sistemas agrossilvipastoril de altos insumos (AI) e baixos insumos (BI).

Material Vegetal	N		P		K		Ca		Mg	
	Tratamento (g/Kg)		Tratamentos (g/Kg)		Tratamentos (g/Kg)		Tratamentos (g/Kg)		Tratamentos (g/Kg)	
	AI	BI	AI	BI	AI	BI	AI	BI	AI	BI
Casca	7,11 a	7,20 a	0,39 a	0,36 a	7,14 a	6,40 a	24,60a	15,73b	0,84 b	1,22 a
Folha	27,00a	24,74a	1,79 a	1,60 a	10,56a	10,72a	7,41 a	5,08 b	1,38B	1,50 a
Galho	6,82 a	6,51 a	0,47 a	0,43 a	6,17 a	7,16 a	10,04a	7,06 b	0,54 a	0,46 b
Madeira	2,56 a	2,45 a	0,21 a	0,17 b	2,88 a	3,11 a	2,16 a	1,86 b	0,34 a	0,33 a
Total	43,49	40,90	2,68	2,56	26,75	27,39	44,21	29,73	3,10	3,51

Apesar do rápido crescimento de paricá em relação aos demais componentes do sistema agrossilvipastoril estudado e de seu maior crescimento no sistema de altos insumos, seu desempenho foi aquém do relatado por outros autores em áreas de solo mais fértil ou com aplicação de maiores níveis de insumos (Pereira e Costa, 1977; Marques, 1981; Embrapa, 1986). O baixo desempenho de paricá sugere que não houver reposição e/ou manutenção da ciclagem de nutrientes suficientes para o nível de degradação em que o solo se encontrava.

Embora paricá ser amplamente indicado na literatura, como um excelente componente de sistemas agroflorestais, devido seu crescimento rápido, para as condições das pastagens degradadas da região de terra firme de Manaus está espécie não deve ser indicada.

#### Referência Bibliográfica

- LE COINTE, P. (1947), Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimatadas ).2 ed. São Paulo, ed. Nacional, 496p. (Brasília,251).
- MELO, C.F.M. de. (1973). Relatório ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento florestal sobre a viabilidade do aproveitamento papelero do paricá (*Schizolobium amazonicum*). Belém, EMBRAPA-CPATU, 6p.
- PEREIRA, A. P. & COSTA, J.R.S. (1977), Comportamento anual e características silviculturais de algumas essências florestais na região, Bragança, Belém.
- MARQUES, L.C.T. (1981), Formação de mudas de algumas espécies nativa da Amazônia. In: EMBRAPA-CPATU. Relatório Técnico Anual do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico úmido. Belém, 82 p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. (1986) Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, Belém, Pará. Seleção de espécies nativas e exóticas para plantios na região do Baixo Tapajós e condições similares. Belém, 20p.
- PECK III, R. B.(1979),Informe sobre o desenvolvimento de sistemas agrossilvipastoris na Amazônia: Relatório sobre consultoria ao CPATU de 15.09.79 a 15.12.79.,EMBRAPA CPATU, 79p.