

## SISTEMA SILVIAGRÍCOLA MULTISTRATIFICADO : II – COMPORTAMENTO PRODUTIVO DE PARICÁ (*Schizolobium amazonicum* Huber), AÇAÍ (*Euterpe oleracea*, Mart) E CUPUAÇU (*Theobroma grandiflorum* (Willd.) ex Spr.) K. Schum.) NO MUNICÍPIO DE TOMÉ-AÇU (Pa)

<sup>1</sup>Selma Toyoko OHASHI, <sup>1</sup>Paulo de Tarso Eremita da SILVA, <sup>2</sup>Jorge Alberto Gazel YARED, <sup>2</sup>Oswaldo Ryohei KATO, <sup>2</sup>Silvio BRIENZA Jr, <sup>3</sup>Jailson Akihiro TAKAMATSU

[selma.ohashi@ufra.edu.br](mailto:selma.ohashi@ufra.edu.br); [paulo.eremita@ufra.edu.br](mailto:paulo.eremita@ufra.edu.br); [iyared@cpatu.embrapa.br](mailto:iyared@cpatu.embrapa.br); [okato@cpatu.embrapa.br](mailto:okato@cpatu.embrapa.br); [brienza@cpatu.embrapa.br](mailto:brienza@cpatu.embrapa.br); <sup>1</sup>Ufra; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental; <sup>3</sup>Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu

### 1 Introdução

O avanço da fronteira agrícola sobre as áreas naturais, vem descaracterizando o ecossistema original, com sérios prejuízos à qualidade de vida das populações. Focando a mudança desse quadro, surgem os sistemas agroflorestais como alternativas sustentáveis do uso da terra. Agricultores do Município de Tomé-Açu têm demonstrado grande interesse por esse tipo de sistema, como forma de diversificação da produção, desde o declínio da cultura da pimenta-do-reino devido a incidência de doenças e preço de mercado. Diversos sistemas com configurações espaciais e componentes variados, têm sido praticados por esses agricultores de forma intuitiva e inovadora (YAMADA, 1999; BARROS, et al, 2002). A avaliação desses sistemas pode contribuir para um maior conhecimento do comportamento das espécies envolvidas e desta maneira aumentar o conhecimento que podem subsidiar a implantação de outros sistemas agroflorestais. Com vistas a conhecer o desempenho e a importância desses sistemas, este trabalho objetiva verificar o crescimento e a produtividade do paricá, do açaí e do cupuaçu, componentes integrantes de um sistema agroflorestal multiestrato praticado por um produtor no município de Tomé-Açu no Estado do Pará.

### 2 Material e Métodos

Os dados foram obtidos de um plantio localizado em área de um produtor no Município de Tomé-Açu (PA), no nordeste paraense, distante 200 km de Belém, tendo coordenadas geográficas de 2º 29' 07.4" de latitude sul e W 48º 14'38.8" de longitude a oeste do meridiano de Greenwich. O município se caracteriza por apresentar topografia plana, latossolo amarelo com textura variando de média a argilosa; clima do tipo Am, segundo a classificação de Köppen, com temperatura média anual de 27,9º C; precipitação de 2.500mm anuais, com distribuição mensal irregular, tendo um período (novembro a junho) com maior intensidade de chuvas conforme descrito por BAENA, (1999). O plantio foi efetuado em 1999, tendo como componentes iniciais paricá, cupuaçu, açaí, maracujá, abacaxi com cobertura do solo utilizando feijão de porco (*Canavalia* sp). O arranjo do sistema consistiu do plantio de paricá em espaçamento de 5 m dentro da linha e 6 m entre linhas, com o plantio de abacaxi entre os paricás dentro da linha, tendo sua produção no primeiro ano de plantio. Entre as linhas de paricá foi plantada uma linha alternada de açaí e cupuaçu com espaçamento de 2,5 entre os indivíduos destas duas espécies na linha. A distância entre as linhas de paricá e a linha alternada de açaí x cupuaçu foi de 3 m e entre estas, a 1,5 m de distância de ambas, foi plantada uma linha de maracujá, que permaneceu no sistema somente nos três anos de plantio. Para execução do trabalho, tomou-se uma amostragem de 120 indivíduos de cada um dos componentes de ciclo longo, medindo-se a altura total, altura comercial e diâmetro a altura do peito (DAP) para o paricá; altura total, DAP e número de cachos de frutos de açaí e altura total do cupuaçu. Este levantamento foi efetuado quando o plantio apresentava 6 anos de implantado. Informações adicionais sobre a produção e manejo da área foram obtidas através de entrevista com o produtor, proprietário da área.

### 3 Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os resultados de crescimento das espécies de ciclo longo que permaneceram no sistema após seis anos de plantio.

Tabela 1. Crescimento médio e desvio padrão para as características altura total, altura comercial e diâmetro a altura do peito para o paricá; crescimento médio e desvio padrão para altura total, diâmetro a altura do peito e número de cacho para açai; e altura total para o cupuaçu, aos 6 anos de idade plantado em sistema agroflorestal em Tomé-açu – Pará

Espécie	DAP (cm)	Altura total (m)	Altura comercial (m)	Número de cachos	Número de estipes e perfilhos	Produção média de fruto (kg/ano)
Paricá	24,42 ± 5,62	18,07 ± 3,15	10,50 ± 2,43	-	-	-
açaí	11,14 ± 2,16	7,13 ± 2,53		2,11 ± 2,08	2,63 ± 0,96	15
Cupuaçu		2,81 ± 0,90				

O paricá apresentou um incremento médio anual de 4,07 cm para o DAP e 3,01 m para altura total, estes resultados encontram-se dentro da média de incremento da espécie conforme MARQUES (1992) – incremento médio de 2,00 m para altura total e 2,2 cm para DAP em monocultivo e RONDON (2002) – incremento médio de 4,00 m para altura total e 3,9 cm para DAP igualmente em monocultivo. O açai foi manejado na área com o controle de número de perfilhos, apresentando uma média de 2,63 estipes com variação de 1 a 5 estipes por touceira. Em termos de número de cachos por estipe a média encontrada foi de 2,11 cachos, porém vale ressaltar que a área apresentava-se em processo de exploração, podendo este valor encontrar-se abaixo do valor real, desta variável. A produção média por touceira informada pelo proprietário foi de 15 kg de fruto/ano. O cupuaçu apresentou crescimento médio de 2,81 m, com produção média de 4 a 6 kg por pé. A produção tanto de açai como de cupuaçu neste sistema esta abaixo do esperado, podendo este fato ser atribuído as condições de solo, que apresenta problemas de drenagem e a sombra excessiva causada pelo rápido desenvolvimento do paricá. O abacaxi e o maracujá tiveram grande importância na fase inicial do sistema, por proporcionar renda nos primeiros anos de produção. O manejo do sistema para aumentar a entrada de luz é uma necessidade através do desbaste de árvores de paricá, porém este processo deve ser bem direcionado para evitar que a queda das árvores que estão bastante desenvolvidas e podem danificar os demais componentes do sistema. Um dos grandes problemas encontrados na utilização do paricá neste sistema tem sido a quebra de árvores e galhos.

#### 4 Conclusões

- Há necessidade de pesquisa e apoio técnico para definição de melhores práticas de manejo, com o uso destas espécies, visando melhorar a produção do sistema .
- O desconhecimento do manejo adequado do sistema com espécies florestais nativas, incluindo espaçamento, incremento, necessidade de luz entre outros aspectos, tem sido um entrave a utilização das espécies florestais nativas nos sistemas multietratos.
- O paricá pelo rápido crescimento pode ser utilizado com sucesso para sombreamento, porém a definição de espaçamento que proporcione luminosidade adequada deve ser melhor estudada, aliada a utilização de material genético produtivo e resistentes a pragas que atualmente atacam os plantios já existentes.

#### 5 Referências Bibliográficas

- BAENA, A. R. C.; FALES, I. C. **Avaliação do potencial químico e físico dos solos sob diversos sistemas de uso da terra na Colônia Agrícola de Tomé-Açu, Estado do Pará.** Belém: EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, 1999. 23 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Boletim de Pesquisa, 18.)
- BARROS, A. V. DE; OHASHI, S. T.; SILVA, P DE T. E. DA; KATO, O.R.; S. BRIENZA JR.S., YARED, J.A.G. Componentes e Arranjos de Espécies em Sistemas Agroflorestais Praticados por Agricultores Nipo-Brasileiros no Município de Tomé-Açu – Pará. In: Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais, 4, 2002. Ilhéus, BA. **Anais Resumos Técnicos**, 2002. CD-Rom...
- MARQUES, L. C.T. **Comportamento inicial de paricá, tatajuba e eucalipto, em plantio consorciado com milho e capim-marandu, em Paragominas, PARÁ.** Vinosa-MG: Universidade Federal de Vinosa, 1990. 92p. Dissertação (Mestrado em Ciencia Florestal) – Universidade Federal de Vinosa, 1990

V Congresso Brasileiro de Sistemas Agroflorestais

- RONDON, E.V. Produção de biomassa e crescimento de árvores de *Schizolobium amazonicum* (Huber) Ducke sob diferentes espaçamentos na região de mata. **Revista árvore**, v26, n.5, p573-576, 2002
- YAMADA, M. Japanese Immigrant Agroforestry in the Brazilian Amazon: A case study of sustainable rural development in the tropics. **Tese de Doutorado**. 1999. University of Florida. USA.