

dominantes (florestais) e intermediárias (algumas fruteiras), as espécies consideradas como de sub-bosque (cacau) e as que conseguem se estabelecer independente da tolerância à sombra (palmeiras) estão posicionadas no centro de cada quincônio e formam linhas monoespecíficas. A viabilidade técnica será avaliada quanto a sobrevivência, crescimento, tolerância a doenças e capacidade das espécies em deixar descendentes. Aos quatro anos, as espécies que apresentaram valores extremos de crescimento foram a florestal *Ceiba pentrandia*, com médias de 11.67m de altura e 42.08cm de diâmetro a 50cm do solo e, a fruteira *Myrciaria dubia*, com 3.69m e 2.80cm, respectivamente. Em síntese, o método combina a conservação de pequenas densidades de espécies sob riscos de erosão genética em sistemas agroecológicos de produção. A pesquisa abre a perspectiva do modelo ser transferido de forma participativa para produtores de agricultura familiar, instituições com projetos de arborização, comunidades assistidas por organizações não-governamentais, em que as espécies destinadas a produção são selecionadas pelo usuário do modelo, enquanto a espécie a ser conservada é indicada pela pesquisa (pau-rosa, mogno ou virola).

**RESPOSTAS BIOFÍSICAS DE
CUPUAÇUZEIROS ESTABELECIDOS EM
CONSÓRCIO COM MARACUJÁ E
SUBMETIDOS A DIFERENTES TIPOS DE
COBERTURAS, DURANTE O PERÍODO
CHUVOSO, NA REGIÃO DE BELÉM-
PARÁ.**

**ROCHA NETO, O. G.¹; MORAES, M. P. S.²;
MORAES, A. C.²**

1. Embrapa Amazônia Oriental, Belém-Pará-Brasil, Caixa Postal 48. CEP 66.017-970
2. Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Belém-Pará-Brasil, Caixa Postal 917. CEP 66077-530

O manejo adequado das culturas, visando minimizar os efeitos da baixa fertilidade dos solos em áreas degradadas, e dos rigores climáticos que limitam a disponibilidade hídrica, constitui importante fator no uso sustentado da biodiversidade amazônica. O cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Schum) é uma frutífera, em fase de domesticação, de grande

importância econômica, encontrando-se dispersa por quase toda a região. A avaliação das respostas biofísicas do cupuaçuzeiro frente aos estresses sazonais, podem sugerir práticas de manejo que atenuem esses efeitos sobre a produtividade dessa cultura. Esse trabalho foi conduzido na Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, Pará (1º 28' S e 48º 27' W) durante os meses de março a julho de 1998, utilizando-se plantas com dois anos de idade, aspecto fenotípico semelhante e altura em torno de dois metros. Os tipos de cobertura do solo utilizados, foram: Resíduo de dendê (T1), serragem (T2), feijão de porco (T3), palha de capim (T4) e capinado/testemunha (T5). As variáveis comportamento estomático, taxa fotossintética, transpiração e umidade relativa do ar foram monitoradas (porômetro de difusão AP-4, IRGA LI-6200 e psicrômetro, respectivamente) em duas folhas maduras por planta e analisadas em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos (tipos de cobertura) e três repetições (meses do ano/período chuvoso). A análise de variância mostrou diferenças significativas na fotossíntese e na transpiração, nos meses de menor disponibilidade hídrica, durante o período chuvoso, com maiores valores nos tratamentos T2 e T3. As maiores taxas de fotossíntese nesses tratamentos podem ser devidas a melhor retenção de água pela cobertura. A resistência estomática das plantas indicaram diferenças estatísticas nos meses de abril e julho. Os valores médios de fotossíntese e transpiração foram afetados pelos menores índices de precipitação pluvial que ocorreram a partir de maio. Com base nos resultados, o tratamento T3 é o mais efetivo para esse consórcio, no período chuvoso. As taxas fotossintéticas permaneceram em patamares elevados em todos os tratamentos, a exceção do T5 que não deve ser adotado. Há necessidade de avaliação do período seco, quando os efeitos da deficiência hídrica deverão ser mais pronunciados.

1. Eng. Agr., Ph.D. Pesquisador
2. Eng. Agr. Bolsista de Mestrado – CAPES