

FL-07165

PESQUISA EM ANDAMENTO DA AGROPECUÁRIA  
INSTITUTO FEDERAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TROPICO ÚMIDO

CPATU  
CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TROPICO ÚMIDO  
TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/Nº - BELÉM - PARÁ - BRASIL

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 128 dez./83 - p.1-3

## COMBINAÇÃO DE FREIJÓ (*Cordia goeldiana*) COM CACAU (*Theobroma cacao*)

Sílvio Brienza Júnior<sup>1</sup>  
Luciano Carlos Tavares Marques<sup>1</sup>  
Jorge Alberto Gazel Yared<sup>2</sup>

As associações de árvores com cultivos agrícolas são adequadas do ponto de vista de melhor aproveitamento da energia solar, proteção do solo, produção de biomassa e geração de recursos.

Na América Tropical, consórcio silvo-agrícolas, já são empregados utilizando-se *Cordia alliodora* como árvore componente de sistemas de produção com culturas agrícolas.

Os estudos de combinações agroflorestais efetuados pelo Programa Nacional de Pesquisa Florestal são recentes. Estes, inicialmente, constaram de identificação de sistemas já empregados por agricultores da região. Atualmente, alguns destes sistemas modificados estão sendo testados no campo.

A escolha de *Cordia goeldiana* baseou-se na boa performance da espécie em condições de sombra seletiva e nos ótimos mercados nacional e internacional para sua madeira. Para *Theobroma cacao*, também considerou-se sua adaptabilidade ao sombreamento.

Com o objetivo de avaliar a viabilidade bio-econômica do

<sup>1</sup> Engº Florestal, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

<sup>2</sup> Engº Florestal, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.



freijão consorciado com cacau, instalou-se um experimento no Campo Experimental de Belterra, Município de Santarém, Pará, em fevereiro de 1981, onde se compara o método tradicional de produção de cacau com os tratamentos freijão e cacau e freijão com cacau e *Erythrina* sp.

O clima local é do tipo Ami, segundo Köppen; com índice pluviométrico anual de 2.100 mm e um período seco de três a quatro meses, onde pelo menos um mês pode apresentar menos de 60 mm de chuva. O solo é um Latossolo Amarelo textura argilosa.

Trata-se de um plantio piloto de cada tratamento, com parcelas de amostragem, totalizando uma área de 0,56 ha. No método tradicional, cacau e *Erythrina* sp, a cultura agrícola está plantada no espaçamento 3,0 m x 3,0 m e a leguminosa arbórea a 24,0 m x 24,0 m, com uma árvore central. Para freijão e cacau, a espécie florestal está a 6,0 m x 6,0 m, em quincôncio, e o cacau a 3,0 m x 3,0 m. No tratamento freijão, cacau e *Erythrina* sp, a essência florestal está em quincôncio, no espaçamento 6,0 m x 6,0 m, a espécie agrônômica a 3,0 m x 3,0 m e a leguminosa arbórea a 12,0 m x 12,0 m, ocupando o lugar de uma planta de freijão. Em todos os tratamentos a *Erythrina* sp é manejada com decapitação total da copa duas vezes por ano, conforme é realizado na Costa Rica.

Nos três tratamentos testados foi empregada a mandioca como planta sombreadora provisória para o cacau. Entretanto, esta cultura agrícola perdeu suas folhas no período seco, deixando o cacau totalmente exposto ao sol. Desta forma, foi necessário fazer uma cobertura provisória das plantas de cacau com folhas de babaçu. A mandioca foi substituída por feijão guandu e banana, em 1982, que até o momento vêm apresentando bons resultados.

No manejo da cultura do cacau, adubação e tratos fitossanitários foram adotadas as recomendações da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC.

Aos 24 meses de idade obtiveram-se para a espécie florestal, alturas médias de 1,40 m  $\pm$  0,73 no consórcio freijão, cacau e

*Erythrina* sp e de 1,70 m  $\pm$  0,60 na combinação freijó com cacau.

A diferença de crescimento observada na altura do freijó, não deve ser devida ao tratamento, tendo em vista que a avaliação foi realizada na época do plantio da *Erythrina* sp. Atribui-se essa diferença de crescimento em altura, à variabilidade genética do material utilizado, esperando-se observar o efeito dos tratamentos nas próximas avaliações.

---

---

# EMBRAPA

A  
N  
O



1973  
1983

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

---

---



**EMBRAPA**

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

TRAVESSA DR. ENÉAS PINHEIRO, S/Nº

Fones: 226-6622, 226-1741 e 226-1941

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

CEP

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|