



# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 133 jan./84 - p.1-4

## CONDIÇÕES CLIMÁTICAS EM ÁREAS DE OCORRÊNCIA NATURAL E DE CULTIVO DE GUARANÁ, CUPUAÇU, BACURI E CASTANHA-DO-BRASIL

- Tatiana Deane de Abreu Sã Diniz<sup>1</sup>
- Therezinha Xavier Bastos<sup>1</sup>
- Irenice Alves Rodrigues<sup>2</sup>
- Carlos Hans Müller<sup>1</sup>
- Armando Kouzo Kato<sup>1</sup>
- Margarida Maria Mauês da Silva<sup>3</sup>

O crescente número de projetos agropecuários que está utilizando culturas perenes tropicais em monocultivo e em consórcio, na Amazônia Brasileira, vem exigindo que se desenvolvam estudos com vistas a definir os requerimentos climáticos das espécies mais promissoras para os vários sistemas de cultivo.

Dentre as espécies nativas da região, que estão despertando o maior interesse nesse sentido, destacam-se o guaraná, a castanha-do-brasil e algumas espécies frutíferas, entre as quais o cupuaçu e o bacuri, todos pouco estudados sob o ponto de vista agroclimático, principalmente, as fruteiras.

Assim sendo, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU, vem desenvolvendo estudos com vistas a caracterizar

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

<sup>2</sup> Farm. Bioq., M.Sc. Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

<sup>3</sup> Engº Agrº, Bolsista do Convênio EMBRAPA/CNPq/PIEP.

as exigências climáticas dessas espécies partindo, inicialmente, de levantamentos da distribuição geográfica e das condições climáticas de suas áreas de ocorrência natural e de cultivo.

Os dados referentes às áreas de dispersão das espécies são provenientes de consultas a herbários, a bibliografia e a especialistas, enquanto que as informações referentes às condições climáticas, vêm sendo obtidas no arquivo de dados meteorológicos do CPATU.

Os resultados alcançados até o momento, evidenciam que as amplitudes de variação das condições climáticas a que ficam submetidas o bacuri, cupuaçu e castanha-do-brasil, coincidem praticamente com as encontradas em sua área de ocorrência natural, enquanto que as referentes ao guaraná, apresentam-se consideravelmente maiores, uma vez que essa cultura está se expandindo com mais intensidade nos limites da Amazônia Brasileira e, fora dessa, notadamente em áreas próximas ao litoral, nos Estados da Bahia, Espírito Santo e São Paulo.

Os valores apresentados na Tabela 1, mostram a amplitude de variação anual e mensal, de elementos climáticos nas áreas de dispersão natural e cultivo dessas quatro espécies perenes, evidenciando que o bacuri fica submetido a totais anuais de deficiência hídrica mais pronunciados que os prevalecentes nas áreas de ocorrência das três outras espécies.

No tocante a temperatura do ar, os valores médios anuais e mensais mais elevados de temperatura máxima são encontrados na área de ocorrência do bacuri; os valores médios menos elevados, de temperatura mínima, na área de ocorrência do guaraná, enquanto que, com referência à umidade do ar, os valores médios mais elevados se concentram na área de ocorrência da castanha-do-brasil, e, em termos de duração do brilho solar, os totais anuais mais e menos elevados são encontrados, respectivamente, nas áreas de ocorrência do bacuri e guaraná.

Na seqüência do estudo, serão levantadas as condições climáticas de áreas onde o Centro Nacional de Recursos Genéticos - CENARGEN efetuou coleta de germoplasma das espécies estudadas.

TABELA 1. Variáveis climáticas em áreas de dispersão natural e cultivo de: guaraná, cupuaçu, bacuri e castanha-do-brasil

Variável climática	Guaraná	Cupuaçu	Bacuri	Castanha-do-brasil
Temperatura média (°C) anual	21,5 - 27,5	24,8 - 27,0	24,8 - 27,4	24,3 - 27,2
Temperatura média (°C) mensal	17,5 - 29,0	24,2 - 28,2	24,2 - 29,5	24,3 - 28,2
Temperatura máxima média (°C) anual	26,0 - 32,5	24,9 - 33,0	30,5 - 33,8	30,2 - 32,6
Temperatura máxima média (°C) mensal	22,0 - 35,0	28,6 - 35,6	29,6 - 36,7	28,2 - 34,0
Temperatura mínima média (°C) anual	17,0 - 23,5	20,2 - 23,8	19,2 - 23,8	19,9 - 23,5
Temperatura mínima média (°C) mensal	13,0 - 24,1	17,0 - 24,8	16,1 - 24,8	16,8 - 23,8
Umidade relativa média (%) anual	70 - 88	77 - 88	71 - 88	79 - 91
Umidade relativa média (%) mensal	66 - 93	64 - 93	55 - 93	71 - 93
Total anual horas de brilho solar	1700 - 2600	2000 - 2800	2200 - 2900	2000 - 2500
Total pluviométrico anual (mm)	1200 - 2800	1900 - 3100	1300 - 3100	1800 - 2900
Nº meses com total pluviométrico <100 mm	1 - 6	1 - 6	1 - 7	0 - 6
Excedente hídrico anual (mm)	50 - 1500*	100 - 1400**	0 - 1400**	300 - 1200**
Deficiência hídrica anual (mm)	0 - 400*	10 - 350**	10 - 700**	0 - 450**
Nº meses com deficiência hídrica	0 - 7*	2 - 7**	2 - 8**	0 - 7**

\* Cálculo de balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather (1955) assumindo retenção hídrica = 100 mm

\*\* Cálculo de balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather (1955) assumindo retenção hídrica = 300 mm

---

# EMBRAPA

A  
N  
O



1973  
1983

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO ÚMIDO

---



**EMBRAPA**

**CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DO TRÓPICO ÚMIDO**

**TRAVESSA DR. ENEAS PINHEIRO, S/Nº**

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

Cx. Postal 48 - 66000 - Belém-Pará

**CEP**

--	--	--	--	--