

00501
1975
FL-PP-00501



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
REPRESENTAÇÃO ESTADUAL NO PARÁ



"CLIMA TÍPICO DA SERINGUEIRA"

THEREZINHA XAVIER BASTOS

TATIANA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

BELEM
EMBRAPA
1975

EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

REPRESENTAÇÃO ESTADUAL NO PARÁ

CDD: 633.895209811

CDU: 633.912.11:551.584(811)

"CLIMA TÍPICO DA SERINGUEIRA"

THEREZINHA XAVIER BASTOS

Eng^o Agr^o Pesquisador da EMBRAPA

TATIANA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ

Eng^o Agr^o Pesquisador da EMBRAPA

BELEM

EMBRAPA

1975

"SUMÁRIO"

1- INTRODUÇÃO

2- REVISÃO DE LITERATURA

3- MATERIAL E MÉTODOS

4- CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE ÁREAS DE DISPERSÃO NATURAL DO GENERO HEVEA

4.1 - Hevea brasiliensis

4.1.1 - Condições térmicas

4.1.2 - Condições hídricas

4.1.3 - Tipos climáticos

4.2 - Hevea guianensis

4.2.1 - Condições térmicas

4.2.2 - Condições hídricas

4.2.3 - Tipos climáticos

4.3 - Hevea spruceana

4.3.1 - Condições térmicas

4.3.2 - Condições hídricas

4.3.3 - Tipos climáticos

4.4 - Hevea pauciflora

4.4.1 - Condições térmicas

4.4.2 - Condições hídricas

4.4.3 - Tipos climáticos

4.5 - Hevea microphylla

4.5.1 - Condições térmicas

4.5.2 - Condições hídricas

4.5.3 - Tipos climáticos

4.6 - Hevea benthamiana

4.6.1 - Condições térmicas

4.6.2 - Condições hídricas

4.6.3 - Tipos climáticos

4.7 - Hevea rigidifolia

4.7.1 - Condições térmicas

4.7.2 - Condições hídricas

4.7.3 - Tipos climáticos

- 4.8 - Hevea nítida
- 4.8.1 - Condições térmicas
- 4.8.2 - Condições hídricas
- 4.8.3 - Tipos climáticos

- 4.9 - Hevea camporum
- 4.9.1 - Condições térmicas
- 4.9.2 - Condições hídricas
- 4.9.3 - Tipos climáticos

- 4.10 - Hevea paludosa
- 4.10.1 - Condições térmicas
- 4.10.2 - Condições hídricas
- 4.10.3 - Tipos climáticos

5 - CONDIÇÕES CLIMÁTICAS EM SERINGAL NATIVO

- 5.1 - Condições Térmicas
- 5.2 - Condições hídricas

6 - CONCLUSÃO

7 - ANEXOS

7.1 - Índices climáticos de áreas de dispersão natural do genero Hevea.

- 7.1.1 - Hevea brasiliensis
- 7.1.2 - Hevea guianensis
- 7.1.3 - Hevea spruceana
- 7.1.4 - Hevea pauciflora
- 7.1.5 - Hevea microphylla
- 7.1.6 - Hevea benthamiana
- 7.1.7 - Hevea rigidifolia
- 7.1.8 - Hevea nítida
- 7.1.9 - Hevea camporum
- 7.1.10 - Hevea paludosa

7.2 - Condições Climáticas em Seringal Nativo

- 7.2.1 - Valores médios horários de temperatura e umidade do ar em Seringal nativo no Estado do Acre. (1973).
- 7.2.2 - Temperaturas extremas e precipitação pluviométrica registradas em Seringal nativo no Estado do Acre (1973).

8 - FONTES CONSULTADAS

"CLIMA TÍPICO DA SERINGUEIRA"

SINOPSE: São apresentadas condições climáticas de áreas de dispersão natural do gênero Hevea bem como as encontradas em seringal nativo localizado no Estado do Acre.

1. INTRODUÇÃO:

A região Amazônica como área de ocorrência natural da Hevea apresenta condições mais adequadas para se obter informações sobre o seu complexo clima-planta partindo-se do princípio de que o melhor desenvolvimento orgânico de uma planta ocorre nas condições típicas de seu ecossistema, e que estudos dessa natureza em organismos fora de seu habitat levarão consequentemente a resultados irreais.

Considerando que as informações obtidas a respeito das condições climáticas a que fica submetida a seringueira dentro de seu habitat são bastante reduzidas, deixando ainda muitas lacunas quanto ao comportamento climático dessa cultura em sua área de origem, idealizou-se o presente trabalho objetivando fornecer uma visão mais ampla sobre o assunto, lembrando todavia que o mesmo ainda não constitui a meta final, pois muitos esclarecimentos poderão advir quando na Amazônia se contar com uma rede meteorológica mais ampla.

2. REVISÃO DE LITERATURA:

Dentro do campo da climatologia aplicada são poucos os trabalhos realizados com a seringueira no Brasil.

Camargo (6), baseado em citações de Fernand (1944) e concordâncias climáticas entre as regiões de origem e de cultivo comercial da seringueira considerou como limitações básicas os fatores térmicos e hídricos, estabelecendo o limite de 900mm de evapotranspiração potencial como disponibilidade térmica mínima exigida para o desenvolvimento da seringueira, correspondente a temperatura média de 20,0°C e o limite de 150mm de deficit hídrico acima do qual a seringueira não vai bem.

O Relatório do Plano Nacional da Borracha (5) mostra a viabilidade climática para o cultivo da seringueira na Amazônia baseado em área de dispersão natural da Hevea e a aptidão climática para Heveicultura no Brasil levando em consideração os princípios básicos climáticos adotados por Camargo (6, 7).

Pereira e Rodrigues (10) e Moraes e Bastos (8) também baseados em áreas de dispersão natural da Hevea consideraram viável a exploração comercial da Hevea em áreas com déficit hídrico de 240mm.

Bastos (1) analisa as condições climáticas do Estado do Acre, como subsídio para o conhecimento do clima da seringueira.

3. MATERIAL E MÉTODOS:

Para a caracterização de áreas de ocorrência natural da Hevea (2) foram utilizados dados de temperatura do ar, precipitação pluviométrica e umidade relativa provenientes de Postos Meteorológicos de responsabilidade do Escritório de Meteorologia, IPEAN, IDESP, CAMTA e citados por Miller (9), calculados segundo o critério adotado pela Organização Mundial de Meteorologia.

A evapotranspiração potencial foi determinada segundo o método de Thornthwaite mediante o emprego de temperaturas médias e tabelas preparadas para o Hemisfério Sul, com as devidas correções para a duração do dia e latitude do lugar e o Balanço Hídrico foi calculado segundo Thornthwaite & Mather 1955, para 300mm de retenção hídrica.

Para a caracterização das condições climáticas em seringal nativo foram utilizados dados de temperatura e umidade em valores horários provenientes de registro de Termohigrógrafo Belfort instalado em seringal nativo no Estado do Acre aos níveis de 1,50m e em copa, bem como dados de temperaturas extremas provenientes de termometro de máxima e de mínima e precipitação pluviométrica de Pluviometro Ville de Paris durante 1973.

4. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DE ÁREAS DE DISPERSÃO NATURAL DO GÊNERO HEVEA:

4.1 - Hevea brasiliensis

4.1.1 - Condições térmicas:

Essa espécie encontra em sua área de origem condições térmicas elevadas, que determinam temperaturas médias anuais entre 23,8°C (Utiariti) e 27,9°C (Tomé Açu), condicionando a uma eficiência térmica na faixa de 1221mm (Utiariti) e 1797mm (Tomé Açu) de evapotranspiração potencial.

As temperaturas máximas variam entre 29,8°C (Macapá) e 34,0°C (Tomé Açu), e as mínimas entre 18,3°C (Utiariti) e 24,7°C (Macapá). Com relação as temperaturas extremas estas atingem valores máximo e mínimo absolutos de 39,9°C (Humaitá) e 4,3°C (Utiariti) respectivamente (V. 7.1.1).

4.1.2 - Condições hídricas:

A Hevea brasiliensis, em seu "habitat" fica condicionada a valores médios anuais de umidade relativa elevados, entre 76% (Tomé Açu, Cachimbo e Utiariti) e 91% (Sena Madureira) (V.7.1.1).

A precipitação pluviométrica, apresenta em toda a área de origem dessa espécie totais anuais elevados, aproximadamente entre os limites de 1570mm (Forte Príncipe da Beira) e 3782 (Afuá), com variação em relação a distribuição durante os meses, havendo predominância de locais onde evidencia-se a ocorrência de período de estiagem (V. 7.1.1).

Em termos de disponibilidade hídrica a análise do balanço hídrico segundo Thornthwaite & Mather 1955, para uma capacidade de retenção de água no solo ao nível das raízes de 300mm, mostra que essa espécie fica submetida em seu "habitat" a excedentes hídricos anuais entre 283mm (Forte Príncipe da Beira) e 1460mm (Soure) e a deficits anuais entre zero (Benjamim Constant e Tabatinga) e 299mm (Altamira) com ocorrência de até 7(sete) meses consecutivos de estiagem (V. 7.1.1).

4.1.3 - Tipos climáticos:

Verifica-se que a Hevea brasiliensis ocorre exponetaneamente em locais submetidos aos 3(tres) tipos climáticos, segundo Koppen encontrados na Amazônia, ou seja: Af, Am e Aw, predominando entretanto no tipo climático Am.

4.2 - Hevea guianensis

4.2.1 - Condições térmicas:

Essa espécie é encontrada em estado nativo em áreas submetidas a condições térmicas identidas às encontradas na área de origem da Hevea brasiliensis (V. 7.1.2).

4.2.2 - Condições hídricas:

Essa espécie fica submetida em sua área de origem a condições hígricas que determinam valores médios anuais de umidade entre 70% (Paragominas) e 91% (Sena Madureira). (V. 7.1.2).

A precipitação pluviométrica situa-se entre 1570mm (Forte Príncipe da Beira) e 3654mm (Taracua) (V. 7.1.2). Quanto a disponibilidade hídrica, o cálculo do balanço hídrico evidenciou a ocorrência de excedentes hídricos anuais entre 283mm (Forte Príncipe da Beira) e 2262mm (Taracua) e deficiências hídricas anuais entre zero (Benjamin Constant, Fonte Boa, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Taracua) e 299mm (Altamira) (V. 7.1.2).

4.2.3 - Tipos climáticos:

A Hevea guianensis, como a Hevea brasiliensis é encontrada em áreas submetidas aos 3(tres) tipos climáticos, segundo Koppen encontrados na Amazônia concentrando-se principalmente em áreas sujeitas ao tipo Am.

4.3 - Hevea spruceana

4.3.1 - Condições térmicas:

A Hevea spruceana encontra em sua área de origem, temperaturas médias anuais entre 24,9°C (Fonte Boa) e 27,5°C (Parintins) com valores médios anuais para as temperaturas máximas entre 30,3°C (Fonte Boa) e 32,4°C (Manicoré) e temperaturas mínimas entre 20,6°C (Fonte Boa e Manicoré) e 23,5°C (Manaus). As Temperaturas máximas e mínimas absolutas situam-se entre 39,0°C (Barcelos) e 10,0°C (Fonte Boa), respectivamente (V. 7.1.3).

Em decorrência dessas condições a Evapotranspiração potencial apresenta totais anuais de 1382mm (Fonte Boa) a 1757mm (Parintins) (V. 7.1.3).

4.3.2 - Condições hídricas:

As condições hígricas do "habitat" da Hevea spruceana determinam valores médios anuais de umidade relativa entre 71% (Parintins) e 89% (Fonte Boa) (V. 7.1.3).

A precipitação pluviométrica apresenta totais elevados oscilando entre 1999mm (Barcelos) e 2802 (Fonte Boa), enquanto que o resultado de balanço hídrico acusa excedentes hídricos anuais entre 438mm (Barcelos) e 1420mm (Fonte Boa) e deficits hídricos anuais entre zero (Fonte Boa e Tabatinga) e 154mm (Santarém) (V.7.1.3).

4.3.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie ocorre principalmente em áreas onde o clima é dos tipos Am e Af da classificação de Koppen.

4.4 - Hevea pauciflora

4.4.1 - Condições térmicas:

A Hevea pauciflora fica submetida em seu "habitat" a temperaturas médias anuais entre 25,0°C (Iauretê e Taracua) e 26,6°C (Tabatinga) com valores médios de temperaturas máximas entre 30,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e 31,6°C (Barcelos) e de temperaturas mínimas entre 20,7°C (Benjamim Constant) e 22,7°C (Tabatinga). As temperaturas máximas e mínimas absolutas atingem valores de 39,1°C (Iauretê) e 12,8°C (Taracua), respectivamente (V. 7.1.4).

A evapotranspiração potencial apresenta total anual de 1387mm (Iauretê) a 1668mm (Tabatinga) (V. 7.1.4).

4.4.2 - Condições hídricas:

Essa espécie encontra em sua região de origem condições hígricas elevadas, onde os valores médios anuais de umidade relativa situam-se entre 86% (Barcelos) e 89% (Iauretê e Taracua) (V. 7.1.4).

A precipitação pluviométrica situa-se entre 1999mm (Barcelos) e 3654mm (Taracua) (V. 7.1.4). Em termos de disponibilidade hídrica essa espécie encontra em sua área de dispersão natural excedentes hídricos anuais entre 438mm (Barcelos) e 2262mm (Taracua) e deficits hídricos entre zero (Benjamim Constant, Iauretê, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Taracua) e 15mm (Barcelos) (V.7.1.4).

4.4.3 - Tipos climáticos:

A Hevea pauciflora encontra-se em estado nativo principalmente em áreas submetidas a clima do tipo Af da classifi-

cação de Koppen, ou seja, com ocorrência de totais pluviométricos e levados em todos os meses do ano.

4.5 - Hevea microphylla

4.5.1 - Condições térmicas:

Essa espécie encontra em sua área de origem condições térmicas caracterizadas por temperaturas médias anuais entre 25,0°C (Iauretê e Taracuã) e 26,0°C (Barcelos) e valores médios anuais para as temperaturas máximas variando entre 30,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e 31,6°C (Barcelos) e temperaturas mínimas entre 21,2°C (Taracuã) e 22,3°C (São Gabriel da Cachoeira). As temperaturas máximas e mínimas absolutas apresentam valores de 39,1°C (Iauretê) e 12,8°C (Taracuã), respectivamente (V. 7.1.5).

A evapotranspiração potencial na área de dispersão natural dessa espécie situa-se entre 1387mm (Iauretê) e 1576mm (Barcelos) (V. 7.1.5).

4.5.2 - Condições hídricas:

Os valores de umidade do ar e disponibilidade hídrica da área de origem da Hevea microphylla coincidem com os valores encontrados no "habitat" da Hevea pauciflora.

4.5.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie predomina em áreas submetidas ao tipo climático Af da Classificação de Koppen, ou seja, onde a chuva apresenta-se bem distribuída durante o ano.

4.6 - Hevea benthamiana

4.6.1 - Condições térmicas:

A Hevea benthamiana fica submetida em seu "habitat" a temperaturas médias anuais entre 24,9°C (Fonte Boa) e 26,7°C (Manaus) e valores médios anuais para as temperaturas máximas entre 30,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e 31,6°C (Barcelos), e temperaturas mínimas entre 20,6°C (Fonte Boa) e 23,5°C (Manaus). As temperaturas máximas e mínimas absolutas encontram-se entre 39,1°C (Iauretê) e 10,0°C (Fonte Boa), respectivamente (V. 7.1.6).

A evapotranspiração potencial na área nativa dessa espécie atinge totais anuais entre 1382mm (Fonte Boa) e 1672mm (Manaus) (V. 7.1.6).

4.6.2 - Condições hídricas:

Essa espécie encontra-se em estado nativo em área cujas condições hígricas se caracterizam por valores médios anuais de umidade relativa entre 84% (Manaus) e 89% (Fonte Boa, Iauretê e Taracuã) (V. 7.1.6).

A precipitação pluviométrica apresenta totais anuais entre 1999mm (Barcelos) e 3654mm (Taracuã) e a disponibilidade hídrica apresenta as seguintes condições: excedentes hídricos anuais entre 438mm (Barcelos) e 2262mm (Taracuã) e deficits entre zero (Fonte Boa, Iauretê, São Gabriel da Cachoeira e Taracuã) e 142mm (Manaus) (V. 7.1.6).

4.6.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie é encontrada em estado nativo, notadamente em climas dos tipos Af e Am da classificação de Koppen.

4.7 - Hevea rigidifolia

4.7.1 - Condições térmicas:

Essa espécie em sua área de origem fica submetida a temperaturas médias anuais entre 25,0°C (Iauretê e Taracuã) e 25,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e valores médios anuais para as temperaturas máximas entre 30,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e 30,6°C (Taracuã) e mínimas entre 21,2°C (Taracuã) e 22,3°C (São Gabriel da Cachoeira). As temperaturas máximas e mínimas absolutas variam de 39,1°C (Iauretê) a 12,8°C (Taracuã), respectivamente (V. 7.1.7).

A evapotranspiração potencial apresenta totais anuais entre 1387mm (Iauretê) e 1436mm (São Gabriel da Cachoeira) (V. 7.1.7).

4.7.2 - Condições hídricas:

As condições hígricas encontradas pela Hevea rigidifolia em sua área de origem caracterizam-se por médias anuais

de umidade relativa elevadas entre 87% (São Gabriel da Cachoeira) e 89% (Iauretê e Taracuã) (V. 7.1.7).

A precipitação apresenta totais elevados entre 2914mm (São Gabriel da Cachoeira) e 3654mm (Taracuã) e caracteriza-se pela ocorrência de valores elevados em todos os meses do ano, resultando que na computação do balanço hídrico tenha se verificado ausência de deficiência hídrica (V. 7.1.7).

4.7.3 - Tipos climáticos:

A Hevea rigidifolia é espécie predominante de clima Af da classificação de Koppen, onde evidencia-se a ocorrência de totais pluviométricos elevados em todos os meses do ano.

4.8 - Hevea nítida

4.8.1 - Condições térmicas:

Essa espécie é originária de áreas submetidas a temperaturas médias anuais entre 24,9°C (Fonte Boa) e 26,6°C (Tabatinga) e valores médios anuais para as temperaturas máximas entre 30,2°C (São Gabriel da Cachoeira) e 31,6°C (Barcelos) e temperaturas mínimas entre 20,6°C (Fonte Boa) e 22,7°C (Tabatinga). As temperaturas máxima e mínima absolutas são de 39,0°C (Barcelos) e 10,0°C (Fonte Boa), respectivamente (V. 7.1.8).

A evapotranspiração potencial na área de dispersão natural da Hevea nítida apresenta-se entre 1382mm (Fonte Boa) e 1668mm (Tabatinga) (V. 7.1.8).

4.8.2 - Condições hídricas:

As condições hídricas da área de origem da Hevea nítida caracterizam-se por valores médios anuais de umidade relativa entre 86% (Barcelos) e 89% (Fonte Boa e Taracuã) (V. 7.1.8).

A precipitação pluviométrica apresenta totais anuais entre 1999mm (Barcelos) e 3654mm (Taracuã), acusando o Balanço hídrico excedentes anuais entre 889mm (Coari) e 2262mm (Taracuã) e deficits entre zero (Benjamim Constant, Fonte Boa, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Taracuã) e 22mm (Coari) (V. 7.1.8).

4.8.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie é originária principalmente de áreas onde o clima é do tipo Af da classificação de Koppen ou seja onde a precipitação pluviométrica segue uma distribuição uniforme.

4.9 - Hevea camporum

4.9.1 - Condições térmicas:

Essa espécie ocorre em estado nativo em áreas submetidas a temperaturas médias anuais elevadas, em torno de $27,0^{\circ}\text{C}$ (Soure), valores médios anuais para as temperaturas máximas em torno de $30,5^{\circ}\text{C}$ (Soure) e mínimas de $23,8^{\circ}\text{C}$ (Soure) (V. 7.1.9).

Em decorrência dessas condições a evapotranspiração potencial é bastante elevada, atingindo 1692mm (Soure) (V. 7.1.9).

4.9.2 - Condições hídricas:

Essa espécie fica submetida a condições hígricas caracterizadas por médias anuais de umidade relativa em torno de 80% (Soure) V. 7.1.9).

A precipitação pluviométrica é elevada, oscilando entre 2265mm (Cachoeira do Ariri) e 2943mm (Soure) onde há em geral ocorrência de período de relativa estiagem (V. 7.1.9). Em termos de disponibilidade hídrica a Hevea camporum é originária de locais em que apesar dos excedentes hídricos anuais serem elevados, em torno de 1483mm (Soure) registra-se a ocorrência de deficits hídricos anuais da ordem de 209mm distribuídos em até 5 meses do ano (V. 7.1.9).

4.9.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie encontra-se em estado nativo notadamente em áreas submetidas a clima do tipo Am da Classificação de Koppen ou seja, os totais pluviométricos são elevados e há período de relativa estiagem.

4.10 - Hevea paludosa

4.10.1 - Condições térmicas:

Essa espécie é originária de áreas submetidas a condições térmicas que determinam temperaturas médias anuais em torno de $24,7^{\circ}\text{C}$ (Iquitos), apresentando evapotranspiração potencial total anual em torno de 1348mm (V. 7.1.10).

4.10.2 - Condições hídricas:

Essa espécie é encontrada em estado nativo em áreas sujeitas a totais pluviométricos anuais da ordem de 2614mm (Iquitos), com boa distribuição durante os meses do ano, condicionando a uma disponibilidade hídrica onde os excedentes anuais são elevados atingindo 1166mm (Iquitos) e em geral sem ocorrência de deficiências hídricas anuais (V. 7.1.10).

4.10.3 - Tipos climáticos:

Essa espécie predomina em locais submetidos ao tipo climático Af da classificação de Koppen, ou seja, onde os totais de precipitação pluviométrica apresentam-se sempre elevados.

5. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS EM SERINGAL NATIVO

5.1 - Condições térmicas:

No decorrer de 24h., a temperatura variou de $20,5^{\circ}\text{C}$ (04 horas) a $27,4^{\circ}\text{C}$ (13 horas) a 1,50m e de $20,2^{\circ}\text{C}$ (06 horas) a $27,5^{\circ}\text{C}$ (13 horas) em copa (V. 7.2.1).

Em termos de valores extremos as temperaturas máxima e mínima alcançaram médias de $28,2^{\circ}\text{C}$ e $21,0^{\circ}\text{C}$, respectivamente, enquanto que a máxima absoluta acusou $33,0^{\circ}\text{C}$ e a mínima absoluta $13,4^{\circ}\text{C}$ (V. 7.2.2).

5.2 - Condições hídricas:

A umidade relativa em valores médios horários oscilou de 77% (13 e 14 horas) a 94% (08 horas) a 1,50m e de 66% (12 às 14 horas) a 94% (04 às 07 horas) em copa (V. 7.2.1) quanto a precipitação pluviométrica acusou um total de 1.844,8mm sendo registrado o índice mensal mais elevado em março com 323,8mm (V. 7.2.2).

Comparando-se as condições termohígricas registradas no seringal com as obtidas em reserva florestal do IPEAN (3), em cuja composição florística encontra-se o genero Hevea, verificou-se que em termos de média não há variações acentuadas entre as duas áreas em estudo.

6. CONCLUSÃO:

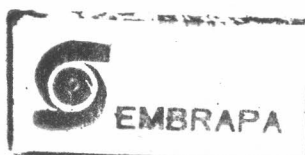
O trabalho de levantamento e análise de dados meteorológicos em áreas de ocorrência da seringueira na Amazônia brasileira incluindo seringal nativo no Estado do Acre mostrou que a temperatura apresenta em termos médios valores que variam de 24,2°C Cruzeiro do Sul (Acre) a 27,9°C Tome Açu (Pará), para as médias compensadas, de 29,8°C Macapá (Amapá) a 34,0°C Tomé Açu (Pará), para as médias das máximas, e 18,4°C Cachimbo (Pará) a 24,7°C Macapá (Amapá) para as médias das mínimas.

A umidade do ar apresenta-se bastante elevada em toda a região, com médias anuais entre 70%, Paragominas (Pará), a 91% - Sena Madureira (Acre).

As chuvas apresentam índices anuais elevados que alcançam de 1.597mm, Paragominas, (Pará) a 3.654mm, Tarauacá (Amapá), e o regime de distribuição pelos meses é bastante irregular, fazendo com que em certas áreas fiquem definidas épocas secas, onde a escassez de chuvas determinam déficits hídricos acima de 200mm como Altamira, Itaituba e Paragominas (Pará).

Os dados meteorológicos coletados para as áreas em estudo da região, onde a seringueira pode ser encontrada espontaneamente, revelaram condições hídricas dentro de uma faixa bastante ampla nos índices pluviométricos apresentados e no regime de distribuição das chuvas nos meses, caracterizando assim os tipos climáticos Af, Am e Aw da classificação de Koppen onde A, caracteriza o tipo climático tropical permanentemente quente com pequenas variações térmicas anual e as variações f, m e w quanto ao regime pluviométrico.

Assim é que o tipo Af, característico de Belém, apresenta ocorrência de chuvas abundantes durante todo o ano, apresentando o mês mais pobre em chuva, altura superior a 60mm, e onde pode ocorrer pequeno ou nenhum déficit hídrico para a cultura.



CONTINUA

Am - característico de Cruzeiro do Sul, Sena Madureira e Tracuateua - apresenta índice pluviométrico bastante elevado, porém a altura do mês mais pobre em chuva é inferior a 60mm, esse tipo apresenta ocorrência de pequeno déficit hídrico para a cultura.

Aw - característico de Rio Branco e Altamira - apresenta índice pluviométrico relativamente elevado, porém, com nítida estação seca, nota-se, nesse tipo climático, a ocorrência de moderado déficit hídrico para a cultura.

Assim sendo, o conceito estabelecido, de que a seringueira suporta como limite máximo deficiência de água no solo, anual, de 150mm, deve ser alterado, passando-se a considerar uma faixa mais ampla de tolerância para a cultura em déficit hídrico: considerando que déficit acima de 200mm anual foi encontrado em área de ocorrência natural da espécie, e a estreita relação entre as doenças que atacam as folhas com o aparecimento de nova folhagem sob condições de muita chuva e, conseqüentemente, de elevada umidade do ar, devendo-se, portanto, considerar, principalmente para a Amazônia, as áreas que apresentam relativa estação seca como as mais apropriadas para o cultivo da seringueira.

BASTOS, T.X. & DINIZ, T.D. de A.S. -
Clima típico da seringueira. Belém,
EMBRAPA, 1975. 19p.



ABSTRACT - *The climatic conditions of natural dispersion areas of the genus Hevea and of naturally occurring rubber tree stands in the State of Acre are described.*

7. ANEXOS

7.1 - Índices climáticos de áreas de dispersão natural do genero Hevea

7.1.1 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da Hevea brasiliensis

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES c/ DEF.
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							
AFUÁ (PA)	00°09'S	50°23'W	4,00	--	--	--	--	--	--	3782	--	--	--	--	--
ALTAMIRA (PA)	03°12'S	52°45'W	80,00	26,0	31,0	33,4	21,1	19,0	--	1680	1582	1283	397	299	7
ANAJÁS (PA)	00°99'S	49°56'W	10,00	--	--	--	--	--	--	3104	--	--	--	--	--
BELÉM (PA)	01°28'S	48°27'W	12,88	25,9	31,4	35,4	22,4	18,9	86	2761	1556	1541	1220	15	3
BELTERRA (PA)	02°38'S	54°57'W	175,00	26,0	--	--	--	--	--	1992	1559	1392	600	167	6
BREVES (PA)	01°40'S	50°29'W	16,00	--	--	--	--	--	--	2324	--	--	--	--	--
CACHIMBO (PA)	09°22'S	54°54'W	432,00	24,7	30,4	33,8	18,4	12,0	76	2141	1357	1200	941	157	5
CACH. DO ARIRI (PA)	01°00'S	48°57'W	20,00	--	--	--	--	--	--	2265	--	--	--	--	--
CHAVES (PA)	00°09'S	49°58'W	4,00	--	--	--	--	--	--	3386	--	--	--	--	--
ITAITUBA (PA)	04°19'S	55°35'W	45,00	26,6	31,6	34,4	21,6	18,5	--	1754	1649	1446	308	203	6
JACAREACANGA (PA)	06°16'S	57°44'W	110,00	26,9	32,2	35,4	21,0	17,7	--	2087	1691	1434	653	257	5
PORTO DE MOZ (PA)	01°54'S	52°13'W	70,00	25,4	30,3	34,6	20,4	18,6	--	2300	1429	1352	948	77	5
SOURE (PA)	00°42'S	48°31'W	10,40	27,0	30,5	--	23,8	--	80	2943	1692	1483	1460	209	5
TOMÉ AÇU (PA)	02°41'S	48°14'W	--	27,9	34,0	--	22,0	--	76	2591	1797	1553	1038	244	5
MACAPÁ (AP)	00°02'S	51°03'W	2,00	27,3	29,8	--	24,7	--	--	2314	1747	1491	823	256	5
BENJAMIM CONSTANT (AM)	04°25'S	70°02'W	81,00	25,8	30,9	32,6	20,7	18,7	--	2902	1536	1536	1366	0	0
BOCA DO ACRE (AM)	08°45'S	67°24'W	105,00	25,5	31,4	36,5	19,5	14,3	--	1999	1474	1390	609	84	4
CARAUARI (AM)	04°57'S	66°54'W	81,00	26,2	30,6	33,0	21,8	19,6	--	2623	1600	1544	1079	56	2
EURINEPE (AM)	06°41'S	69°56'W	104,00	26,3	31,8	34,9	20,7	17,6	--	2474	1606	1583	891	23	3
HUMAITÁ (AM)	07°31'S	63°00'W	50,00	25,7	31,7	39,9	21,3	10,0	84	2316	1500	1405	911	95	4
MANICORÉ (AM)	05°49'S	61°18'W	22,00	26,5	32,4	34,5	20,6	15,7	84	2541	1641	1582	959	59	4
MAUÉS (AM)	03°32'S	57°41'W	34,00	26,3	31,4	34,9	21,3	20,1	82	2696	1622	1524	1197	98	6
TABATINGA (AM)	04°01'S	70°00'W	--	26,6	30,6	--	22,7	--	--	2792	1668	1668	1124	0	0
CRUZEIRO DO SUL (AC)	07°38'S	72°40'W	170,00	24,2	30,2	36,4	20,4	9,6	88	2292	1235	1131	998	4	2
RIO BRANCO (AC)	09°58'S	67°49'W	136,00	24,3	30,7	34,4	20,1	15,2	88	1949	1292	1232	917	60	4
SENA MADUREIRA (AC)	09°08'S	68°40'W	135,00	24,8	32,0	36,1	19,9	13,9	91	2097	1359	1330	767	29	2
TARAUACÁ (AC)	08°10'S	70°46'W	190,00	24,6	30,9	35,7	21,4	13,0	89	2320	1338	1336	984	2	2
F. P. DA BEIRA (RO)	12°24'S	64°26'W	--	24,8	--	--	--	--	--	1570	1369	1287	283	82	5
PORTO VELHO (RO)	08°46'S	63°55'W	106,00	25,6	32,2	36,7	20,8	17,7	82	2252	1488	1362	890	126	4
UTIARITI (MT)	13°02'S	58°14'W	385,00	23,8	31,6	38,4	18,3	4,3	76	1879	1221	1079	800	142	5

7.1.2 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da Hevea guianensis

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES c/ DEF.
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							
ALTAMIRA (PA)	03°12'S	52°45'W	80,00	26,0	31,0	33,4	21,1	19,0	--	1680	1582	1283	397	299	7
ALTO TAPAJÓS (PA)	07°21'S	57°31'W	140,00	25,2	32,2	37,5	21,0	16,0	89	2731	1424	1333	1398	91	3
BELÉM (PA)	01°28'S	48°27'W	12,88	25,9	31,4	35,4	22,4	18,9	86	2761	1556	1541	1220	15	3
BELTIERRA (PA)	02°38'S	54°57'W	17,50	26,0	--	--	--	--	--	1992	1559	1392	600	167	6
BREVES (PA)	01°40'S	50°29'W	16,00	--	--	--	--	--	--	2324	--	--	--	--	--
CACHIMBO (PA)	09°22'S	54°54'W	432,00	24,7	30,4	33,8	18,4	12,0	76	2141	1357	1200	941	157	5
ITAITUBA (PA)	04°19'S	55°35'W	45,00	26,6	31,6	34,4	21,6	18,5	--	1754	1649	1446	308	203	6
JACAREACANGA (PA)	06°16'S	57°44'W	110,00	26,9	32,2	35,4	21,0	17,7	--	2087	1691	1434	653	257	5
ÓBIDOS (PA)	01°55'S	55°33'W	29,00	26,5	31,3	--	21,8	--	--	1863	1647	1380	483	267	7
PARAGOMINAS (PA)	02°56'S	47°28'W	--	25,9	32,4	--	21,6	--	70	1636	1536	1275	361	261	5
PORTO DE MÓZ (PA)	01°54'S	52°13'W	70,00	25,4	30,3	34,6	20,4	18,6	--	2300	1429	1352	948	77	5
SANTARÉM (PA)	02°25'S	54°42'W	20,00	26,0	31,2	36,6	22,6	19,0	86	2096	1558	1404	692	154	5
TOMÉ AÇU (PA)	02°41'S	48°14'W	--	27,9	34,0	--	22,0	--	76	2591	1797	1553	1038	244	5
MACAPÁ (AP)	00°02'S	51°03'W	2,00	27,3	29,8	--	24,7	--	--	2314	1747	1491	823	256	5
BARCELOS (AM)	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	438	15	4
BENJAMIM CONSTANT (AM)	04°25'S	70°02'W	81,00	25,8	30,9	32,6	20,7	18,7	--	2902	1536	1536	1366	0	0
BOCA DO ACRE (AM)	08°45'S	67°24'W	105,00	25,5	31,4	36,5	19,5	14,3	--	1999	1474	1390	609	84	4
CARAUARI (AM)	04°57'S	66°54'W	81,00	26,2	30,6	33,0	21,8	19,6	--	2623	1600	1544	1079	56	2
COARI (AM)	04°05'S	63°08'W	49,00	25,5	30,7	36,8	21,9	15,0	88	2348	1481	1459	889	22	3
EIRUNEPÉ (AM)	06°41'S	69°56'W	104,00	26,3	31,8	34,9	20,7	17,6	--	2474	1606	1583	891	23	3
FONTE BOA (AM)	02°32'S	66°10'W	56,00	24,9	30,3	35,4	20,6	10,0	89	2802	1382	1382	1420	0	0
HUMAITÁ (AM)	07°31'S	63°00'W	50,00	25,7	31,7	39,9	21,3	10,0	84	2316	1500	1405	911	95	4
ITACOATIARA (AM)	03°08'S	58°25'W	18,00	27,1	31,2	--	23,2	--	--	2166	1715	1575	591	140	5
MANAUS (AM)	03°08'S	60°01'W	48,00	26,7	31,2	37,8	23,5	18,5	84	2101	1672	1530	571	142	5
MANICORÉ (AM)	05°49'S	61°18'W	22,00	26,5	32,4	34,5	20,6	15,7	84	2541	1641	1582	959	59	4
MAUÉS (AM)	03°32'S	57°41'W	34,00	26,3	31,4	34,9	21,3	20,1	82	2696	1622	1524	1197	98	6
PARINTINS (AM)	02°38'S	56°44'W	29,00	27,5	31,7	36,0	23,2	20,3	71	2327	1757	1619	708	138	4
S. GER. DA CACH. (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0	0
S. PAULO DE OLIVENÇA (AM)	03°28'S	68°57'W	94,00	25,8	30,4	--	21,2	--	--	2710	1539	1538	1161	1	1
TABATINGA (AM)	04°01'S	70°00'W	--	26,6	30,6	--	22,7	--	--	2792	1668	1668	1124	0	0
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	--	3654	1392	1392	2262	0	0
CRUZEIRO DO SUL (AC)	07°38'S	72°40'W	170,00	24,2	30,2	36,4	20,4	9,6	88	2292	1235	1131	998	4	2
RIO BRANCO (AC)	09°58'S	67°49'W	135,00	24,3	30,7	34,4	20,1	15,2	88	1949	1292	1232	717	60	4
SENA MADUREIRA (AC)	09°08'S	68°40'W	135,00	24,8	32,0	36,1	19,9	13,9	91	2097	1359	1330	767	29	2
TARAUACÁ (AC)	08°10'S	70°46'W	--	24,6	--	--	--	--	89	2320	1338	1336	984	2	2
F. P. DA BEIRA (RO)	12°24'S	64°26'W	--	23,5	--	--	--	--	--	1570	1369	1287	283	82	5
PORTO VELHO (RO)	08°46'S	63°55'W	106,00	25,6	32,2	36,7	20,8	17,7	82	2252	1488	1362	890	126	4
UTIARITI (MT)	13°02'S	58°14'W	385,00	23,8	31,6	38,4	18,3	4,3	76	1879	1221	1079	800	142	5

7.1.3 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da Hevea spruceana

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (mm)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							c/	DEF.
SANTARÉM (PA)	02°25'S	54°42'W	20,00	26,0	31,2	36,6	22,6	19,0	86	2096	1558	1404	692	154		5
BARCELOS (AM)	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	438	15		4
CARAÚARI (AM)	04°57'S	66°54'W	81,00	26,2	30,6	33,0	21,8	19,6	--	2623	1600	1544	1079	56		2
COARI (AM)	04°05'S	63°08'W	49,00	25,5	30,7	36,8	21,9	15,0	88	2348	1481	1459	889	22		3
FONTE BOA (AM)	02°32'S	66°10'W	56,00	24,9	30,3	35,4	20,6	10,0	89	2802	1382	1382	1420	0		0
ITACOATIARA (AM)	03°08'S	58°25'W	18,00	27,1	31,2	--	23,2	--	--	2166	1715	1575	591	140		5
MANAUS (AM)	03°08'S	60°01'W	48,00	26,7	31,2	37,8	23,5	18,5	--	2101	1672	1530	571	142		5
MANICORÉ (AM)	05°49'S	61°18'W	22,00	26,5	32,4	34,5	20,6	15,7	84	2541	1641	1582	959	59		4
PARINTINS (AM)	02°38'S	56°44'W	29,00	27,5	31,7	36,0	23,2	20,3	71	2327	1757	1619	708	138		4
TABATINGA (AM)	04°01'S	70°00'W	--	26,6	30,6	--	22,7	--	--	2792	1668	1668	1124	0		0

7.1.4 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da Hevea microphylla

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR (%)	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							c/	DEF.
BARCELOS (AM)	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	438	15		4
IAURETÊ (AM)	00°18'S	68°54'W	122,00	25,0	30,5	39,1	21,5	14,6	89	3503	1387	1387	2116	0		0
S. GABR. DA CACH (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0		0
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	89	3654	1392	1392	2262	0		0

7.1.5 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da *Hevea pauciflora*

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							c/	DEF.
BARCELOS (AM)	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	438	15	4	
BENJAMIM CONSTANT (AM)	04°25'S	70°02'W	81,00	25,8	30,9	--	20,7	--	--	2902	1536	1536	1366	0	0	
IAURETÊ (AM)	00°18'S	68°54'W	122,00	25,0	30,5	39,1	21,5	14,6	89	3503	1387	1387	2116	0	0	
S. GABR. DA CACH. (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0	0	
S. PAULO DE OLIVENÇA (AM)	03°28'S	04°01'W	94,00	25,8	30,4	--	21,2	--	--	2710	1539	1538	1161	1	1	
TABATINGA (AM)	04°01'S	70°00'W	--	26,6	30,6	--	22,7	--	--	2792	1668	1668	1124	0	0	
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	89	3654	1392	1392	2262	0	0	

7.1.6 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da *Hevea rigidifolia*

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							c/	DEF.
IAURETÊ (AM)	00°18'S	68°54'W	122,00	25,0	30,5	39,1	21,5	14,6	89	3503	1387	1387	2116	0	0	
S. GABR. DA CACH. (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0	0	
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	89	3654	1392	1392	2262	0	0	

7.1.7 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da *Hevea benthamiana*

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							c/	DEF.
BARCELOS	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	438	15	4	
COARI (AM)	04°05'S	63°08'W	49,00	25,5	30,7	36,8	21,9	15,0	88	2348	1481	1459	889	22	3	
FONTE BOA (AM)	02°32'S	66°10'W	56,00	24,9	30,3	35,4	20,6	10,0	89	2802	1382	1382	1420	0	0	
IAURETÊ (AM)	00°18'S	68°54'W	122,00	25,0	30,5	39,1	21,5	14,6	89	3503	1387	1387	2116	0	0	
MANAUS (AM)	03°08'S	60°01'W	48,00	26,7	31,2	37,8	23,5	18,5	84	2101	1672	1530	571	142	5	
S. GABR. DA CACH. (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0	0	
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	89	3654	1392	1392	2262	0	0	

7.1.8 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da H. nítida

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	LAT. (mm)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							C/	DEF.
BARCELOS (AM)	00°59'S	72°40'W	40,00	26,0	31,6	39,0	22,2	17,8	86	1999	1576	1561	1438	15		4
BENJAMIM CONSTANT (AM)	04°25'S	70°02'W	81,00	25,8	30,9	32,6	20,7	18,7	--	2902	1536	1536	1366	0		0
COARI (AM)	04°05'S	63°08'W	49,00	25,5	30,7	36,8	21,9	15,0	88	2348	1481	1459	889	22		3
FONTE BOA (AM)	02°32'S	66°10'W	56,00	24,9	30,3	35,4	20,6	10,0	89	2802	1382	1382	1420	0		0
S. CAER. DA CACH. (AM)	00°08'S	67°05'W	140,00	25,2	30,2	33,0	22,3	21,0	87	2914	1436	1436	1478	0		0
S. PAULO DE OLIVENÇA (AM)	03°28'S	68°57'W	94,00	25,8	30,4	--	21,2	--	--	2710	1539	1538	1161	1		1
TABATINGA (AM)	04°01'S	70°00'W	--	26,6	30,6	--	22,7	--	--	2792	1668	1668	1124	0		0
TARACUÁ (AM)	00°04'S	68°14'W	105,00	25,0	30,6	38,9	21,2	12,8	89	3654	1392	1392	2262	0		0

7.1.9 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da H. paludosa

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							C/	DEF.
IQUITOS (PERU)	40°00'S	73°00'W	100,00	24,7	--	--	--	--	--	2614	1348	1348	1166	0		0

7.1.10 - Índices agroclimáticos de áreas de dispersão natural da H. camporum

LOCALIDADES	LAT.	LONG.	ALT. (m)	Temperatura do ar em °C					UR %	P.P. (mm)	E.P. (mm)	E.R. (mm)	EXC. (mm)	DEF. (mm)	Nº MESES	
				TM	TXm	TXa	TNm	TNa							C/	DEF.
CACH. DO ARARI (PA)	01°00'S	48°57'W	20,00	--	--	--	--	--	--	2265	--	--	--	--		--
SOURE (PA)	00°42'S	48°31'W	10,40	27,0	30,5	--	23,8	--	80	2943	1692	1483	1460	209		5

7.2 - Condições climáticas em seringal nativo

7.2.1 - Valores médios horários de temperatura e umidade do ar em seringal nativo no Estado do Acre. 1973

Horas	Temperatura do ar em °C.		Umidade relativa em %.	
	1,50m	copa	1,50m	copa
1	22,2	21,0	91	93
2	22,0	20,7	91	93
3	21,7	20,5	91	83
4	20,5	20,5	91	94
5	21,5	20,3	91	94
6	21,4	20,2	92	94
7	21,6	21,1	93	94
8	22,6	22,6	94	87
9	23,8	24,3	91	80
10	25,1	25,8	88	73
11	26,2	26,8	82	68
12	27,0	27,3	80	66
13	27,4	27,5	77	66
14	27,3	27,3	77	66
15	26,8	27,1	79	68
16	26,4	26,3	62	72
17	25,9	25,5	84	78
18	25,2	24,4	86	84
19	24,5	23,4	88	88
20	23,9	22,7	89	90
21	23,4	22,3	89	91
22	23,0	21,9	90	92
23	22,7	21,6	90	93
24	22,4	21,2	90	93

7.2.2 - Temperaturas extremas e precipitação pluviométrica registradas em seringal nativo no Estado do Acre em 1973.

MESES	Temperatura do ar em °C.				Precipitação pluviométrica em mm.		
	Med. Máx.	Med. Mín.	Máx. abs.	Mín. abs.	Total	Máx. 24h.	nº de dias de chuva.
Jan.	28,7	22,4	32,5	21,0	262,8	57,0	22
Fev.	28,1	22,5	31,2	21,1	150,6	33,0	19
Mar.	27,8	22,5	31,0	21,5	323,8	63,4	25
Abr.	27,8	22,6	30,0	21,4	132,4	29,8	20
Mai.	27,1	20,2	30,4	15,4	79,6	29,8	10
Jun.	28,1	20,3	31,8	15,4	77,8	33,8	5
Jul.	26,2	18,2	30,2	13,4	86,4	33,6	6
Ago.	27,8	19,2	31,2	14,0	45,0	27,4	5
Set.	29,6	19,4	33,1	13,6	95,8	61,0	5
Out.	30,4	21,5	33,3	17,0	105,4	32,8	16
Nov.	28,8	21,8	33,2	19,7	297,0	44,0	20
Dez.	27,9	21,8	30,8	19,4	188,2	27,6	16
Ano	28,2	21,0	33,3	13,4	1.844,8	63,4	169



8. FONTES CONSULTADAS

1. BASTOS, T.X. - Nota prévia sobre o clima típico da seringueira. In: SEMINÁRIO NACIONAL DA SERINGUEIRA - 1º, Cuiabá, 1972, Anais do..., Cuiabá /M.A./ 1972. 47lp., p. 83-93.
2. BASTOS, T.X.; PEREIRA, F.B.; DINIZ, T.D. de A.S. - Contribuição ao conhecimento da ecologia de floresta equatorial úmida. Belém, IPEAN, 1973. 60p./ Apresentado na Reunion Tecnica de Programacion sobre Investigaciones Ecologicas para el Tropico Americano, Maracaibo-Venezuela, 09-14 de abril de 1973.
3. BRASIL. Superintendência da Borracha. Plano Nacional da Borracha - O genero Hevea: descrição das espécies e distribuição geográfica. s.l., 1971. 7lp. Anexo 7.
4. _____. Aptidão climática da heveicultura no Brasil. In: _____ Clima. s.l., 1971. Anexo 10.
5. _____. Viabilidade climática para o cultivo da seringueira na região Amazônica. In: _____ Clima. s.l., 1971. Anexo 10.
6. CAMARGO, A.P. de - Possibilidades climáticas da cultura da seringueira em São Paulo. 2a. ed. Campinas, Instituto Agrônomo, 1963. 24p. (Boletim, 110).
7. CAMARGO, A.P. de; CARDOSO, R.M.G.; SHMIDT, N.G. - Comportamento e ecologia do "mal das folhas" da seringueira nas condições climáticas do planalto paulista. Bragantia, 26(1):1-18, jan 1967.
8. MORAES, V.H. de F. & BASTOS, T.X. - Viabilidade e limitações climáticas para as culturas permanentes, semi-permanentes e anuais com possibilidades de expansão na Amazônia brasileira. Boletim Técnico do IPEAN. Zoneamento Agrícola da Amazônia 1a. Aproximação. Belém (54): 123-153, jan-1972.
9. MILLER, A.A. - Climatologia. 3a. ed. Barcelona, Omega, 1966. 379p.
10. PEREIRA, F.B. & RODRIGUES, J. de S. - Possibilidades agroclimáticas de Altamira (Pará). Belém, Escola de Agronomia da Amazônia, 1971. 46p. (Boletim, 1).

