



Nº - Ano 1993

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO

CAMPO EXPERIMENTAL DO RIO URUBU - CPAA

BOLETIM

AGROMETEOROLÓGICO

1993

CAMPO EXPERIMENTAL DO RIO URUBU
EMBRAPA-CPAA

OSVALDO M.R. CABRAL

MARIA LUCIANA MATOS DE SOUZA



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA-MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agroflorestral da Amazônia Ocidental-CPAA
Manaus-AM

EMBRAPA-CPAA. CAMPO
v., n., JUL 1993.



198 - 1

Boletim agrometeorológico 1993:
1993 FL-PP-bolagrouru



CPAA-35868-1



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA, VINCULADA AO
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA. CENTRO DE PESQUISA
AGROFLORESTAL DA AMAZÔNIA OCIDENTAL-CPAA.

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO

CAMPO EXPERIMENTAL DO RIO URUBU - CPAA

Equipe:

CARLOS ALBERTO DOZA DE OLIVEIRA

OSVALDO M.R. CABRAL

MARIA LUCIANA MATOS DE SOUZA

APRESENTAÇÃO

RESUMO ANUAL - 1993

Este Boletim apresenta dados obtidos na Estação Agrometeorológica do Campo Experimental do Rio Urubu, localizada na ZF-ZB km 54 - Estrada AM-010 Manaus-Itacoatiara à latitude de 2° 27'01"S longitude de 59° 34'20"W e numa altitude de 100 metros.

O Campo Experimental do Rio Urubu na ZF-ZB km 54, apresenta o tipo climático Af da classificação de Koppen. Trata-se de área pertencente ao grupo de clima tropical chuvoso e caracteriza-se por apresentar temperatura média do mês mais frio nunca inferior a 18°, e a precipitação do mês mais seco acima de 60mm.

O regime climático no ano de 1993 apresentou elevado total pluviométrico anual (2.623.4) e ocorrência de moderado período de estiagem; temperatura média anual de 25.1°C; média de umidade relativa do ar 87%; média diária de brilho solar de 4,7 horas.

Esta publicação tem o objetivo principal difundir os dados agrometeorológico às Instituições congêneres de Ensino Superior, Extensionistas e Produtores. Apresenta dados de precipitação pluviométrica, temperatura do ar, umidade relativa do ar, brilho solar, e balanço hídrico.

Maxima	100
Minima	55
Amplitude	45

Brilho solar (horas/décimos)

Total	1.777.0
Média	144.8

RESUMO ANUAL - 1993

Precipitação (mm)

Total	2.623.4
Número de dias de chuva	266
Máxima em 24 horas	72.4 em 17/03/93

Temperatura (°C)

Média	25.1
Máxima média	31.4
Máxima absoluta	34.8
Mínima média	21.4
Mínima absoluta	20.0
Amplitude	11.4

Umidade Relativa (%)

Média	87
Máxima	100
Mínima	55
Amplitude	45

Brilho solar (horas/décimos)

Total	1.737.3
Média	144.8

MÉDIAS ANUAIS DE TEMPERATURA, UMIDADE RELATIVA, PRECIPITAÇÃO, BRILHO SOLAR - 1993.

Meses	Temperatura do Ar (°C)					Umidade Relativa (%)	Precipi- tação (mm)	Brilho Solar (h/déc.)
	M. Máxima	M. Mínima	Máx.Abs.	Min.Abs.	Média			
JAN	30.3	21.4	34.7	20.3	24.7	88	416.0	113.1
FEV	30.3	21.7	33.5	20.5	24.8	88	357.8	103.3
MAR	30.1	21.5	32.5	20.6	24.5	90	228.2	97.8
ABR	30.2	21.7	33.7	20.7	24.8	91	339.2	98.3
MAI	31.6	21.9	34.0	20.3	25.3	89	197.4	159.9
JUN	31.1	21.5	34.0	20.3	25.1	87	117.4	183.3
JUL	31.4	20.8	33.8	19.2	24.9	84	82.4	202.1
AGO	32.0	20.6	35.6	18.4	24.9	85	131.6	195.3
SET	33.3	20.8	37.0	19.9	25.6	84	172.0	196.5
OUT	32.5	21.4	36.8	19.2	25.5	86	170.2	139.8
NOV	32.6	22.0	36.2	20.2	25.9	87	163.4	117.2
DEZ	31.5	21.9	35.5	21.1	25.7	91	247.8	130.7
ANO	31.4	21.4	34.8	20.0	25.1	87	2.623.4	1.737.3

PRECIPITAÇÃO MENSAL DE 1993, COMPARADA À NORMAL (1984-1993) - EMBRAPA-
RIO URUBU.

MESES	NORMAL	OBSERVADA	DESVIO
JANEIRO	250.3	416.0	+ 165.7
FEVEREIRO	252.0	357.8	+ 105.8
MARÇO	298.6	228.2	- 70.4
ABRIL	305.9	339.2	+ 33.3
MAIO	273.0	197.4	- 75.6
JUNHO	143.1	117.4	- 25.7
JULHO	136.7	82.4	- 54.3
AGOSTO	87.9	131.6	+ 43.7
SETEMBRO	112.2	172.0	+ 59.8
OUTUBRO	132.7	170.2	+ 37.5
NOVEMBRO	135.4	163.4	+ 28.0
DEZEMBRO	189.5	247.8	+ 58.3
ANO	2.317.3	2.623.4	+ 306.1

**TEMPERATURAS MÁXIMAS, MÍNIMAS E MÉDIAS DE 1993, COMPARADAS À
NORMAL. (1984-1993) - EMBRAPA-RIO URUBU.**

MESES	MÁXIMAS		MÍNIMAS		MÉDIAS	
	NORMAL	OBSERV.	NORMAL	OBSERV.	NORMAL	OBSERV.
JANEIRO	30.5	30.3	22.0	21.4	25.5	24.7
FEVEREIRO	30.5	30.3	22.2	21.7	25.5	24.8
MARÇO	30.6	30.1	22.2	21.5	25.6	24.5
ABRIL	30.8	30.2	22.2	21.7	25.5	24.8
MAIO	31.3	31.6	22.1	21.9	25.6	25.3
JUNHO	31.1	31.1	22.0	21.5	25.5	25.1
JULHO	31.2	31.4	21.1	20.8	24.9	24.9
AGOSTO	32.0	32.0	21.0	20.6	25.4	24.9
SETEMBRO	32.4	33.3	21.5	20.8	25.8	25.6
OUTUBRO	32.1	32.5	21.7	21.4	25.9	25.5
NOVEMBRO	32.0	32.6	21.9	22.0	26.1	25.9
DEZEMBRO	31.3	31.5	22.0	21.9	25.7	25.7
ANO	31.3	31.4	21.8	21.4	25.6	25.1

UMIDADE RELATIVA DO AR DE 1993, COMPARADA À NORMAL (1984-1993).
EMBRAPA-RIO URUBU.

MESES	NORMAL	NORMAL	OBSERVADA
JANEIRO	127.2	88	88
FEVEREIRO	202.2	87	88
MARÇO	114.2	89	90
ABRIL	133.2	89	91
MAIO	147.2	88	89
JUNHO	171.2	87	87
JULHO	190.2	85	84
AGOSTO	230.2	85	85
SETEMBRO	254.2	84	84
OUTUBRO	239.2	83	86
NOVEMBRO	181.2	84	87
DEZEMBRO	127.2	87	91
ANO		86	87

BRILHO SOLAR MENSAL DE 1993, COMPARADA À NORMAL (1984-1993).

EMBRAPA-RIO URUBU

MESES	NORMAL	OBSERVADA	MÉDIAS DIÁRIAS
JANEIRO	127.9	113.1	3.6
FEVEREIRO	209.5	103.3	3.7
MARÇO	118.2	97.8	3.1
ABRIL	133.8	98.3	3.3
MAIO	167.2	159.9	5.1
JUNHO	171.3	183.3	6.1
JULHO	190.2	202.1	6.5
AGOSTO	220.7	195.3	6.3
SETEMBRO	206.4	196.5	6.5
OUTUBRO	188.9	139.8	4.5
NOVEMBRO	163.8	117.2	3.9
DEZEMBRO	138.3	130.7	4.2
ANO	1.936.2	1.737.3	58.8
MEDIA	161.3	144.8	4.7

BALANÇO HÍDRICO SEGUNDO THORNTHWAITE & MATHER (1955) DA ESTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA DO CAMPO EXPERIMENTAL DO RIO URUBU 1993.

EMBRAPA-CPAA OCIDENTAL

MESES	T (°C)	EP (mm)	P (mm)	P-EP (mm)	NEG. ACUM	ARM. (mm)	ALT. (mm)	ER (mm)	DEF. (mm)	EXC. (mm)
JANEIRO	24.7	107	416	+ 309	0	125	0	107	0	309
FEVEREIRO	24.8	97	358	+ 261	0	125	0	97	0	261
MARÇO	24.5	107	228	+ 121	0	125	0	107	0	121
ABRIL	24.8	102	339	+ 237	0	125	0	102	0	237
MAIO	25.3	124	197	+ 73	0	125	0	124	0	73
JUNHO	25.1	111	117	+ 06	0	125	0	111	0	06
JULHO	24.9	105	82	- 23	- 23	103	- 22	104	01	0
AGOSTO	24.9	107	132	+ 25	0	125	- 22	107	0	3
SETEMBRO	25.6	129	172	+ 43	0	125	- 11	129	0	43
OUTUBRO	25.5	125	170	+ 45	0	125	- 01	125	0	45
NOVEMBRO	25.9	132	163	+ 31	0	125	- 03	132	0	31
DEZEMBRO	25.7	135	248	+ 113	0	125	- 42	135	0	113
ANO	25.1	1.381	2.622	1.241	-	-	0	1.380	01	1.242

BALANÇO HÍDRICO SEGUNDO THORNTWHAITE & MATHER (1955) DA ESTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA DO CAMPOEXPERIMENTAL DO RIO URUBU 1984 - 1993.

EMBRAPA-CPAA OCIDENTAL

MESES	T (°C)	EP (mm)	P (mm)	P-EP (mm)	NEG. ACUM	ARM. (mm)	ALT. (mm)	ER (mm)	DEF. (mm)	EXC. (mm)
JANEIRO	25.5	126	250	+ 124	0	125	0	126	0	124
FEVEREIRO	25.5	114	252	+ 138	0	125	0	114	0	138
MARÇO	25.6	134	299	+ 165	0	125	0	134	0	165
ABRIL	25.5	123	306	+ 183	0	125	0	123	0	183
MAIO	25.6	133	273	+ 140	0	125	0	133	0	140
JUNHO	25.5	120	143	+ 23	0	125	0	120	0	23
JULHO	24.9	114	137	+ 23	0	125	0	114	0	23
AGOSTO	25.4	125	88	- 37	- 37	92	- 33	121	4	0
SETEMBRO	25.8	129	112	- 17	- 54	81	- 11	123	6	0
OUTUBRO	25.9	134	133	- 01	- 55	80	- 01	134	0	0
NOVEMBRO	26.1	132	135	+ 03	- 51	83	03	132	0	0
DEZEMBRO	25.7	135	189	+ 54	0	125	42	135	0	12
ANO	25.6	1.519	2.317	798	-	-	0	1.509	10	808