

Embrapa Amazônia Ocidental
SIN - BIBLIOTECA

EMBRAPA-UEPAE de MANAUS. ...
v.8, n.1978, Jan. 1979



CPAA-485-7

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

UEPAE DE MANAUS - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito
Estadual.



INFORMATIVO AGROMETEOROLÓGICO

Volume 8 - Janeiro/Dezembro - 1978

Manaus - Amazonas

1 9 7 9

Í N D I C E

	<u>Página</u>
APRESENTAÇÃO -----	1
IDENTIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA	2
RESUMO ANUAL -----	3
PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA -----	4
TEMPERATURA DO AR -----	7
UMIDADE RELATIVA -----	9
INSOLAÇÃO -----	11
VELOCIDADE DO VENTO -----	13
TEMPERATURA DO SOLO -----	14
ANEXOS	
- PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA DIÁRIA -----	15
- TEMPERATURAS MÁXIMAS DIÁRIAS -----	16
- TEMPERATURAS MÍNIMAS DIÁRIAS -----	17
- TEMPERATURAS MÉDIAS DIÁRIAS -----	18
- UMIDADE RELATIVA MÉDIA DIÁRIA -----	19
- DISTRIBUIÇÃO DIÁRIAS DE INSOLAÇÃO -----	20
- VELOCIDADE DIÁRIA DO VENTO -----	21

A P R E S E N T A Ç Ã O

Este informativo agrometeorológico consta de dados coletados e analisados na Seção de Observações Agrometeorológicas da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual - UEPAE de Manaus.

A presente publicação tem como objetivo principal, atender às solicitações de Técnicos da EMBRAPA, Extensionistas, Produtores e outras Instituições. Apresenta dados de precipitação pluviométrica, temperatura do ar, umidade relativa do ar, in solação, velocidade do vento e temperatura do solo.

ESTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA

INAUGURADA EM: Janeiro de 1971.
LOCALIZAÇÃO : Rodovia Torquato Tapajós, km 30
LATITUDE : 3° 8' S.
LONGITUDE : 59° 52' W. Gr.
ALTITUDE : 50 m.
TOPOGRAFIA : Plana e Ondulada
S O L O : Latosolo amarelo textura argilosa

Coordenador:

LEOPOLDO BRITO TEIXEIRA^(*)

Responsáveis:

ANTÔNIO SABINO NETO DA COSTA ROCHA^(**)

CARLOS ALBERTO DOZA DE OLIVEIRA^(***)

(*) Eng^o Agr^o M.S., Pesquisador da UEPAE de Manaus

(**) Téc. Agrícola da UEPAE de Manaus

(***) Auxiliar Administrativo da UEPAE de Manaus.

RESUMO ANUAL - 1 9 7 8

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA

Total -----	2.159.6 mm
Número de dias de chuva -----	169 dias
Máxima em 24 horas -----	70.0 em 22.10.78

TEMPERATURA

Média -----	25.7°C
Máxima Média -----	31.4°C
Máxima Absoluta -----	35.6°C/
Mínima Média -----	22.1°C
Mínima Absoluta -----	19.5°C
Amplitude -----	16.1°C

UMIDADE RELATIVA

Média -----	84 %
Máxima -----	97 %
Mínima -----	65 %
Amplitude -----	32 %

INSOLAÇÃO

Total -----	1.959.2
Média -----	163.3

VELOCIDADE DO VENTO

Média -----	0.93 m/s
-------------	----------

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA (mm)TABELA I

Meses	Média 1971 - 1978	Observada 1978	Esperada 1978
Janeiro	219.8	275.9	+ 56.1
Fevereiro	286.5	282.0	- 4.5
Março	318.5	216.8	- 101.7
Abril	287.4	206.1	- 81.3
Maiο	272.7	212.9	- 59.8
Junho	159.9	128.0	- 31.9
Julho	157.6	159.5	+ 1.9
Agosto	84.2	57.5	- 26.7
Setembro	87.3	179.2	+ 91.9
Outubro	177.8	112.5	- 65.3
Novembro	151.0	88.2	- 62.8
Dezembro	218.1	241.0	+ 22.9
A n o	2.420.8	2.159.6	- 261.2

FONTE: 1971 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais,
na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA -
UEPAE de Manaus.

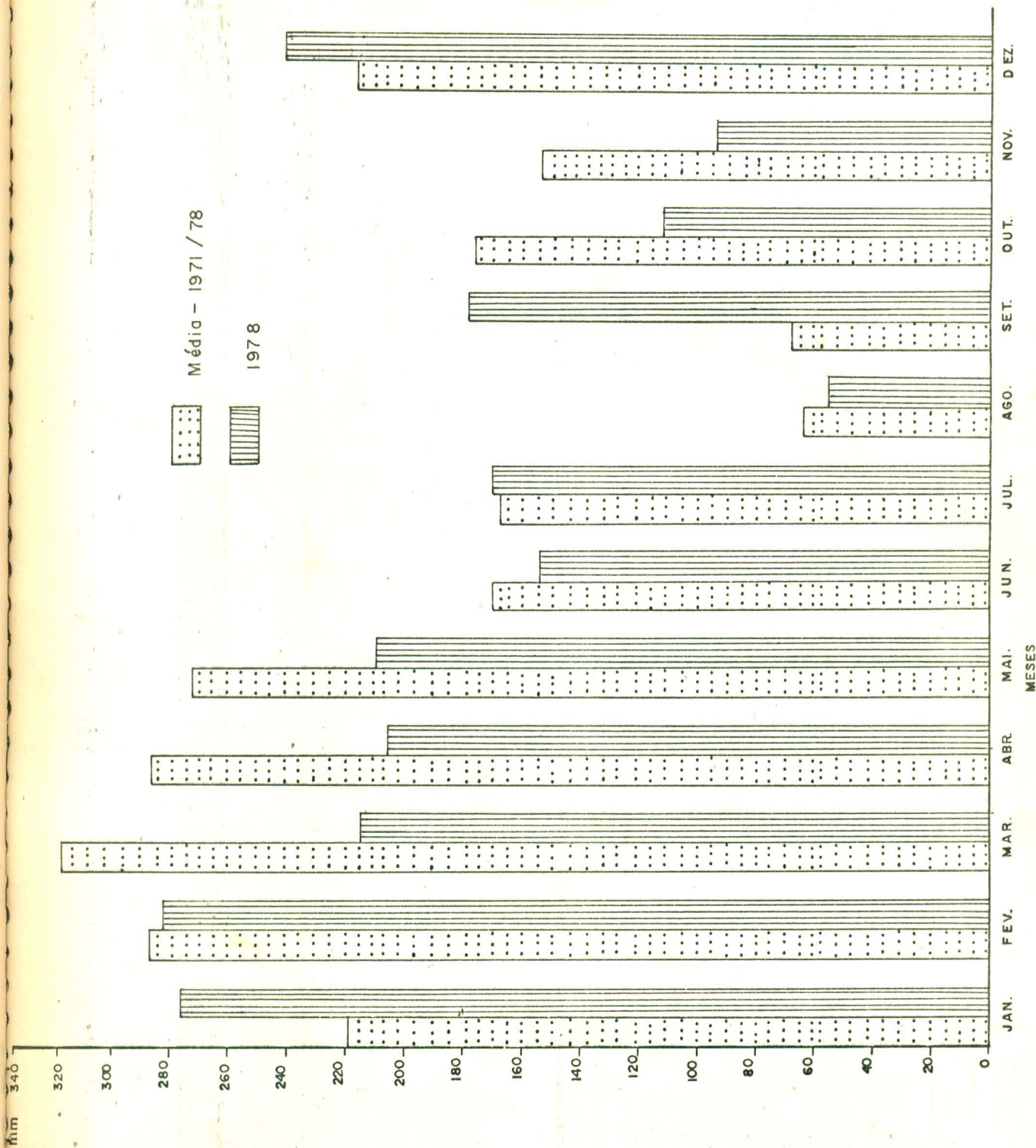


FIGURA 1 — Precipitação pluviométrica

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DA PRECIPITAÇÃO
PLUVIOMÉTRICA COM OS RESPECTIVOS DESVIOS

12.4
- 12.4

TABELA II

Meses	% Média 1971 - 1978	% 1978	Desvios 1978
Janeiro	8.9	12.8	+ 3.9
Fevereiro	12.5 12.6	13.1 13.0	+ 0.6 0.4
Março	12.9 13.3	10.0	- 2.9 3.3
Abril	12.1 12.0	9.5	- 2.6 2.5
Maio	11.2 11.1	9.9 9.8	- 1.3
Junho	6.6 6.5	5.9	- 0.7 0.6
Julho	6.4	7.4	+ 1.0
Agosto	3.4	2.7	- 0.7
Setembro	3.7 3.5	8.3	+ 4.6 4.8
Outubro	6.2 7.2	4.1 5.2	- 2.1 - 2.0
Nov.	6.1	4.1	- 2.0
Dezembro	8.9	11.2	+ 2.3

FONTE: 1971 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais,
na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA -
UEPAE de Manaus.

TEMPERATURA DO AR (°C)TABELA III

Meses	Máximas		Mínimas		↓ Média	
	1971-1978	1978	1971-1978	1978	1971-1978	1978
Janeiro	30.6	30.6	22.0	22.4	25.0	25.6
Fevereiro	30.2	30.5	22.0	22.8	24.9	25.7
Março	30.6	30.9	22.1	22.4	25.1	25.6
Abril	30.7	30.8	22.3	22.6	25.1	25.7
Maiο	30.7	31.0	22.0	22.5	25.1	25.6
Junho	30.7	30.4	21.5	21.6	25.2	25.3
Julho	31.0	31.0	21.1	21.3	25.2	25.1
Agosto	32.8	31.7	21.1	20.5	25.8	25.3
Setembro	33.1	32.6	21.8	22.2	26.8	26.2
Outubro	33.0	33.2	22.1	22.4	26.4	26.7
Novembro	32.9	32.7	22.4	22.5	26.5	26.4
Dezembro	32.1	32.2	22.1	22.3	25.7	25.5
A n o	31.5	31.4	21.9	22.1	25.5	25,7

FONTE: 1971 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais,
na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA -
UEPAE de Manaus.

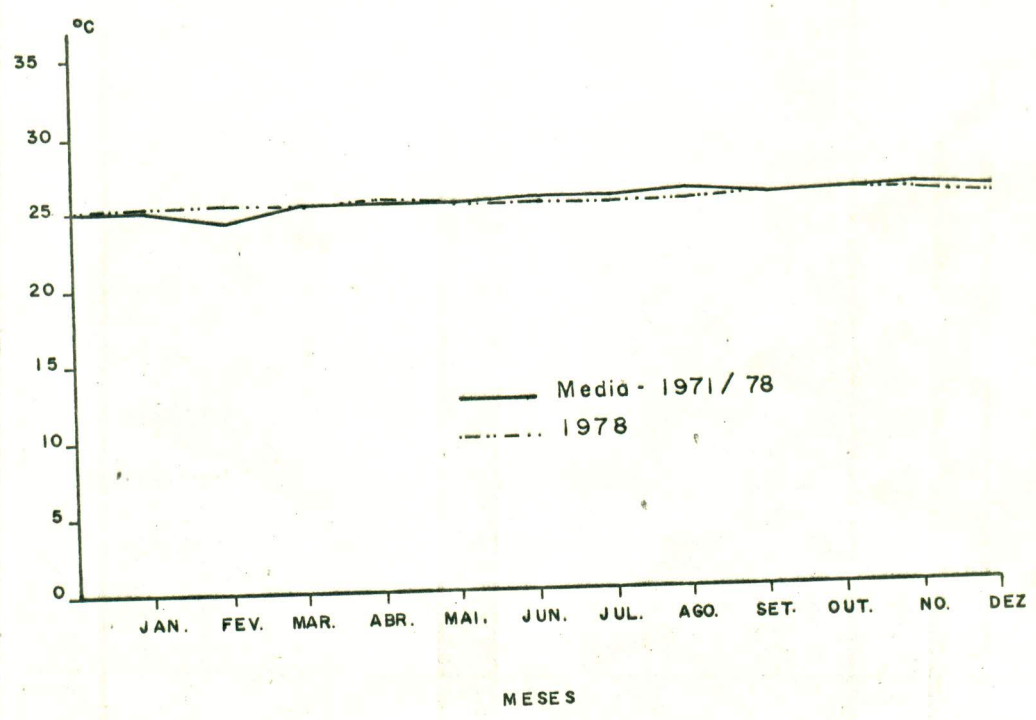


FIGURA 2 - Temperatura do ar (média)

UMIDADE RELATIVA (%)TABELA IV

Meses	Média 1971 - 1978	1978
Janeiro	86	85
Fevereiro	87	87
Março	87	85
Abril	87	87
Maio	88	88
Junho	84	84
Julho	82	83
Agosto	78	78
Setembro	78	82
Outubro	80	80
Novembro	81	81
Dezembro	84	87
A n o	84 (83)	84 (83)

FONTE: 1971 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais, na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA - UEPAE de Manaus.

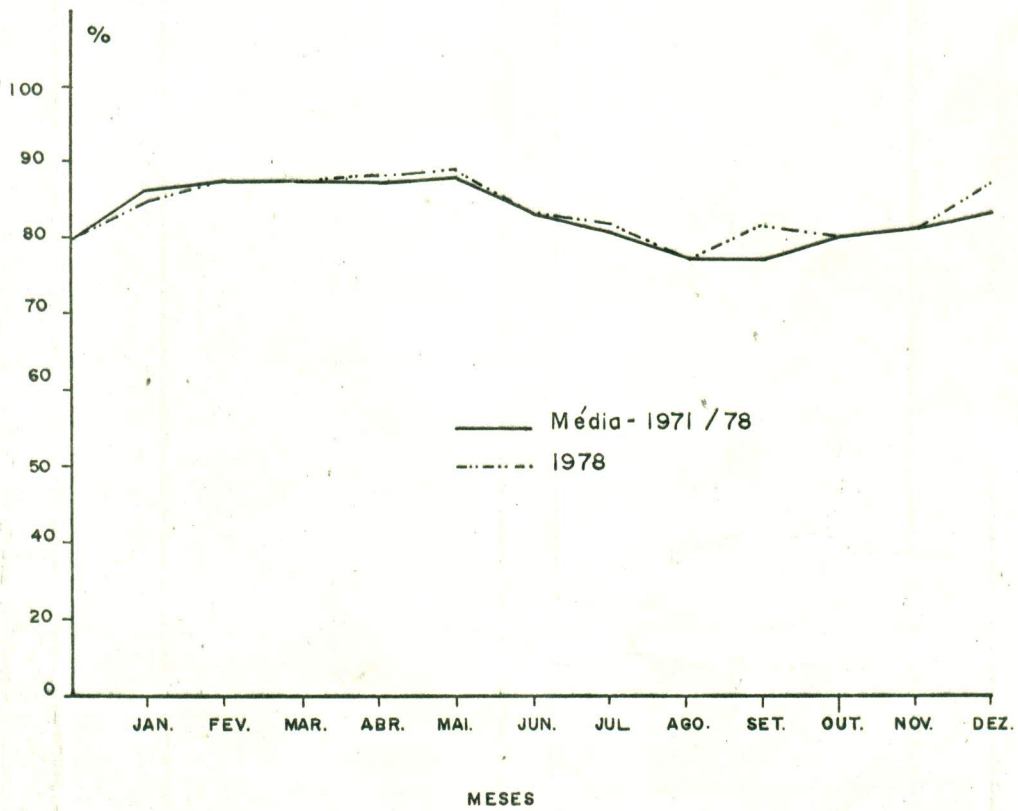


FIGURA 3 - Umidade relativa do ar (média)

INSOLAÇÃO (Horas e Décimos)

TABELA V

Meses	Média 1972 - 1978	1978	Observada/Esperada
Janeiro	122.7	125.8	+ 3.1
Fevereiro	85.5	81.8	- 3.7
Março	101.2	129.2	+ 28.0
Abril	105.4	131.6	+ 26.2
Mai	125.3	142.4	+ 17.1
Junho	170.7	198.4	+ 27.7
Julho	199.4	198.1	- 1.3
Agosto	239.9	249.3	+ 9.4
Setembro	213.3	220.2	+ 6.9
Outubro	198.9	221.2	+ 22.3
Novembro	172.5	160.1	- 12.4
Dezembro	123.6	101.1	- 22.5
Total Ano	1.858.4	1.959.2	+100.8
Média	154.9	163.3	8.4

FONTE: 1972 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais,
na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA -
UEPAE de Manaus.

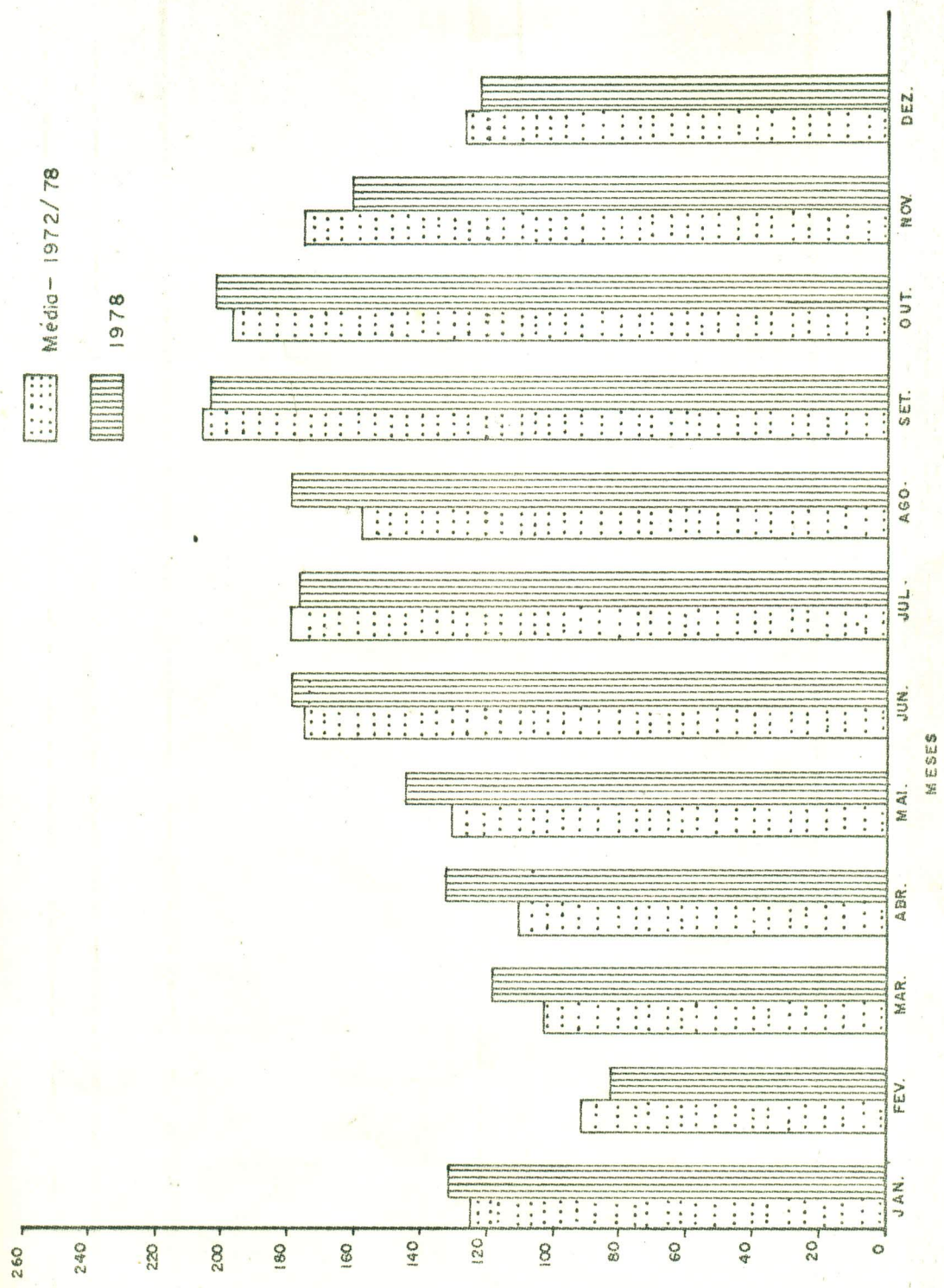


FIGURA 4 — Insolação (Horas e décimos).

VELOCIDADE DO VENTO (m/s) A 2.00 mDA SUPERFÍCIE DO SOLOTABELA VI

Meses	Média 1971 - 1978	1978
Janeiro	0.85	1.01
Fevereiro	0.87	1.01
Março	0.83	1.12
Abril	0.73	0.86
Maiο	0.66	0.82
Junho	0.67	0.79
Julho	0.73	0.76
Agosto	0.76	0.93
Setembro	0.84	0.97
Outubro	0.83	1.05
Novembro	0.77	0.85
Dezembro	0.83	0.94
M é d i a	0.79	0.93

FONTE: 1971 - 1978 - Índices obtidos a partir das médias anuais, na Estação Agrometeorológica da EMBRAPA - UEPAE de Manaus.

TEMPERATURAS MÉDIAS DO SOLO (°C) - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA VII

M e s e s	N í v e l		Superfície*		2 cm		5 cm		10 xm		20 cm		30 cm					
	08h.	14h.	20h.	08h.	14h.	20h.	08h.	14h.	20h.	08h.	14h.	20h.	08h.	14h.	20h.			
Janeiro	26.5	31.9	23.2	25.3	30.7	26.5	25.4	30.9	26.4	25.6	29.6	27.5	27.1	28.1	28.4	27.7	27.7	27.8
Fevereiro	25.0	30.2	23.9	25.2	30.7	16.8	25.3	30.7	27.0	27.5	28.4	28.0	26.9	27.5	28.2	27.8	27.7	27.8
Março	25.7	31.0	26.6	25.2	31.4	26.6	25.3	31.3	26.9	25.8	29.9	28.1	27.0	27.6	27.3	27.7	27.6	28.7
Abril	26.2	29.8	23.5	25.7	31.5	26.6	25.8	31.4	26.7	25.8	30.1	27.9	27.2	27.8	28.4	27.8	27.8	27.9
Maiο	26.1	29.8	23.3	25.9	30.6	26.6	26.0	30.6	26.7	26.1	29.8	27.9	27.4	28.1	28.3	28.9	27.8	28.1
Junho	26.8	29.9	22.6	24.9	30.1	26.5	24.9	29.7	26.6	25.5	28.8	27.6	26.9	27.4	27.7	27.6	27.5	27.6
Julho	26.6	31.1	22.4	24.5	29.6	26.3	24.6	29.2	26.3	25.2	28.1	27.2	26.4	26.8	27.2	27.2	27.1	27.2
Agosto	27.0	33.8	22.3	24.4	30.6	26.6	24.4	30.8	26.6	24.9	29.1	27.7	26.5	26.9	27.7	27.2	27.1	28.2
Setembro	27.6	33.1	23.2	25.8	31.9	27.4	25.0	32.0	27.3	25.9	30.5	28.6	27.2	28.4	28.9	28.1	28.1	28.4
Outubro	29.2	29.2	24.2	26.7	33.9	28.0	26.9	33.3	28.1	26.7	31.1	29.4	28.0	28.8	29.4	28.5	28.7	28.7
Novembro	27.4	33.5	23.9	26.4	31.6	27.5	26.5	30.7	27.7	26.7	29.8	28.8	27.9	28.4	27.9	28.5	28.4	28.6
Dezembro	26.3	31.1	23.2	26.0	29.6	26.6	27.1	28.8	26.7	26.4	28.2	27.7	27.2	27.6	27.9	27.0	27.8	27.9

(*) Superfície vegetada com grama batatais (*Paspalum notatum*).

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA DIÁRIA - Ano 1978

TABELA VIII

Dias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	0.0	0.0	16.8	2.6	0.0	9.5	12.0	16.5	0.0	0.0	0.0	1.0
02	0.0	20.0	2.0	2.0	5.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	15.0	20.0
03	6.3	15.0	10.0	10.0	10.0	15.5	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
04	30.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	0.0	17.0	0.0
05	2.8	25.0	0.0	2.8	22.0	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
06	8.6	13.0	0.0	0.0	15.0	0.0	5.0	0.0	3.2	20.0	0.0	1.0
07	16.3	0.0	0.0	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	5.0	2.5	0.0
08	2.1	10.0	33.6	10.0	20.5	2.5	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	32.5
09	20.0	0.0	10.0	28.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	22.5	0.0	4.6	4.4	15.5	14.0	5.0	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0
11	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	7.5	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0	17.5	0.0	17.0	0.0	0.0	45.0
13	0.0	23.0	0.0	2.0	0.0	2.5	7.5	0.0	0.0	0.0	2.5	16.0
14	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	10.0	3.0	7.0	42.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
17	26.5	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	8.7	3.0
18	15.0	0.0	2.4	0.0	0.0	7.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	2.0	4.0	6.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	15.0	0.0	18.7	0.0	18.0	15.0	0.0	1.2	6.2	0.0
21	0.0	30.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	7.0	7.0	0.0	12.0	40.0
22	28.5	50.0	0.0	34.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.0	0.0	1.0
23	0.0	15.4	5.0	0.0	5.0	9.0	2.0	0.0	17.5	5.0	20.0	2.5
24	10.0	29.6	60.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0
25	30.5	12.0	2.4	42.0	0.0	0.0	8.0	0.0	17.0	11.2	0.0	5.0
26	2.0	3.0	5.0	0.0	17.5	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	6.0	12.0	0.0	0.0	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	2.0	2.6	7.0	0.0	2.5	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0
29	2.6	0.0	2.0	4.0	0.0	0.0	7.5	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	12.0	12.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	35.0
31	6.2	20.0	20.0	0.0	20.5	0.0	7.0	12.0	0.0	0.0	0.0	12.0
Total	275.9	282.0	216.8	206.1	212.9	128.0	159.5	57.5	179.2	112.4	88.1	241.0
Máxima	32.5	50.0	60.0	42.0	22.0	42.0	18.0	16.5	30.0	70.0	20.0	45.0

TEMPERATURAS MÁXIMAS DIÁRIAS - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA IX

Dias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	30.2	32.2	27.6	32.4	31.6	25.4	31.6	29.6	33.4	32.4	33.6	30.2
02	29.4	28.6	32.8	33.4	31.8	31.0	30.6	31.2	35.0	32.0	31.2	30.8
03	30.4	27.6	31.4	26.2	29.4	27.6	26.8	32.0	35.4	33.6	33.0	30.6
04	30.4	29.4	32.6	31.6	31.2	29.6	30.0	32.0	33.6	33.8	34.2	31.6
05	27.8	27.0	30.6	31.6	28.4	30.6	30.4	32.0	34.6	31.5	34.0	32.2
06	27.0	29.0	34.0	33.4	31.4	31.6	31.6	32.2	34.0	29.8	33.8	29.8
07	29.0	31.4	33.8	32.2	31.0	32.2	31.6	33.4	34.0	30.4	33.8	28.8
08	30.0	28.6	27.0	27.4	32.6	30.8	31.6	33.6	34.4	30.6	32.2	31.4
09	27.8	28.6	32.0	29.4	29.4	30.6	30.8	34.0	31.8	32.6	31.2	21.6
10	29.8	32.0	26.0	31.0	31.6	30.0	30.6	33.4	30.0	33.0	31.6	31.6
11	32.0	34.6	33.6	34.0	31.4	31.0	28.0	32.6	31.6	34.2	32.2	31.6
12	31.0	33.0	33.8	32.0	29.8	31.0	25.6	33.4	34.4	33.2	30.0	29.6
13	32.6	33.4	33.2	28.4	31.2	30.6	31.2	33.0	30.6	34.6	30.0	29.8
14	33.2	32.6	32.0	28.0	30.0	30.4	32.2	25.4	32.6	35.6	32.8	30.4
15	33.2	31.6	31.6	30.0	30.2	25.8	33.0	28.0	33.6	34.4	31.0	32.2
16	28.4	29.0	31.0	30.0	30.4	30.4	32.8	28.4	33.6	34.2	31.8	31.8
17	30.6	31.8	32.0	31.6	31.4	31.6	32.2	26.6	34.0	33.8	28.6	32.8
18	31.4	32.2	31.6	32.4	32.8	30.0	31.4	31.4	32.8	34.0	34.0	32.4
19	31.6	32.4	28.6	28.6	33.0	30.6	32.8	32.4	34.8	35.4	34.4	31.4
20	30.2	31.0	28.6	32.6	30.4	31.4	31.4	25.0	34.0	33.4	34.0	33.0
21	33.0	28.6	32.0	31.0	30.0	31.4	32.0	32.4	34.8	34.2	32.8	33.0
22	32.2	26.4	30.8	32.0	31.0	31.0	33.6	32.6	34.0	34.0	31.4	29.8
23	32.8	33.0	30.8	30.6	29.0	30.4	32.2	32.4	30.0	32.6	33.4	29.6
24	29.8	30.6	30.6	32.4	31.4	31.2	32.6	32.6	26.0	32.8	33.2	31.2
25	27.0	30.8	32.6	25.6	32.4	30.4	32.8	33.6	31.0	32.0	33.6	30.6
26	30.0	29.6	31.6	30.6	31.4	31.0	31.6	32.6	33.0	33.4	34.2	31.4
27	31.4	26.4	30.6	32.8	30.8	31.0	32.2	32.4	33.2	33.6	33.8	31.8
28	32.4	31.6	28.4	31.6	31.4	31.6	29.6	33.4	29.0	34.6	34.6	31.8
29	31.0	-	26.6	31.0	32.4	31.0	31.0	33.6	28.6	24.0	35.4	32.2
30	32.4	-	29.6	31.4	31.6	31.6	30.0	34.4	31.4	31.4	31.2	32.0
31	29.6	-	31.6	-	31.0	-	30.8	34.6	-	33.6	-	31.2
Média	30.6	30.5	30.9	30.8	31.0	30.4	31.0	31.7	32.6	33.2	32.7	31.1
Máx. Abs.	33.2	34.6	34.0	34.0	33.0	32.2	33.6	34.6	35.4	35.6	35.4	33.1

TEMPERATURAS MÍNIMAS DIÁRIAS - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA X

Dias	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	23.0	22.0	23.0	22.5	22.5	21.5	22.0	21.0	21.5	22.0	23.0	22.5
02	23.0	23.0	22.5	23.0	23.0	19.5	22.5	22.5	23.0	22.0	22.0	22.0
03	22.5	23.0	21.5	22.0	22.0	21.5	22.0	21.0	22.0	21.5	23.0	22.6
04	22.0	22.0	23.0	22.5	22.5	22.0	20.5	19.5	21.5	21.0	22.5	22.5
05	22.0	22.0	21.0	22.5	22.5	21.5	21.5	19.5	20.0	20.0	20.0	23.0
06	21.5	22.0	21.5	23.0	22.0	20.5	20.5	20.0	22.5	22.0	21.0	22.5
07	22.0	21.5	23.0	23.0	22.5	20.0	21.5	20.5	23.0	22.3	22.5	22.0
08	22.0	23.0	21.0	23.0	22.5	20.0	22.0	21.5	22.5	22.0	23.5	21.5
09	22.0	23.0	21.0	23.0	23.0	22.5	22.0	21.5	23.0	22.2	22.5	22.5
10	21.5	23.0	21.0	22.5	22.0	22.5	22.0	21.5	23.0	21.5	22.0	21.5
11	21.5	23.0	20.0	22.5	22.0	21.0	21.5	21.0	21.5	24.2	23.0	23.0
12	22.0	24.0	23.0	23.0	22.5	22.0	20.5	22.5	22.5	24.5	22.5	21.5
13	22.5	22.5	23.5	23.0	22.5	22.0	20.5	20.5	21.5	22.0	21.5	21.5
14	23.5	23.0	23.0	23.0	23.5	22.5	21.5	19.8	20.0	22.5	21.0	21.5
15	22.2	23.0	23.0	22.5	22.5	22.0	20.5	19.5	21.5	24.0	22.0	23.5
16	21.5	23.0	22.0	23.0	21.0	21.0	21.0	19.5	22.0	22.7	21.0	22.5
17	21.0	22.5	22.5	21.5	21.5	20.5	21.5	16.5	22.5	22.0	22.0	21.0
18	22.5	23.0	23.5	23.0	21.5	22.0	21.0	21.5	22.0	22.7	21.0	23.5
19	24.0	24.0	23.0	23.0	24.0	21.5	21.5	19.5	21.5	22.5	22.5	22.5
20	23.0	23.0	23.5	21.0	23.5	22.0	21.5	20.0	22.0	23.0	23.5	23.0
21	22.0	23.0	23.0	23.0	23.0	22.5	22.0	20.0	26.0	22.0	23.0	22.0
22	22.0	22.0	23.0	23.0	22.5	23.0	21.5	20.0	22.5	21.5	22.5	22.0
23	22.5	22.5	23.5	22.0	23.0	21.3	22.0	20.0	23.0	21.0	23.0	22.0
24	22.5	22.0	22.0	22.5	22.0	20.0	21.0	21.0	23.0	22.0	23.0	22.0
25	22.0	23.0	23.0	22.0	24.0	22.0	20.5	20.5	22.5	22.0	23.0	23.0
26	22.5	24.0	23.0	23.0	23.5	23.0	21.5	22.5	22.0	25.4	23.0	23.0
27	22.5	22.0	22.5	23.0	23.0	22.5	20.5	20.5	22.5	21.5	25.0	22.0
28	23.0	23.0	23.0	23.0	21.5	22.5	20.0	20.5	22.0	21.0	23.5	22.0
29	23.0	-	22.5	23.0	22.0	21.5	20.5	20.5	21.0	22.0	23.0	22.5
30	25.0	-	22.0	22.5	22.5	22.5	21.0	21.0	21.5	23.5	23.0	22.5
31	22.0	-	21.5	-	22.5	-	21.5	21.5	-	23.0	-	22.5
Média	22.4	22.8	22.4	22.6	22.5	21.6	21.3	20.5	22.2	22.4	22.5	22.3
Mín. Abs.	21.0	21.5	20.0	21.0	21.0	20.0	20.0	19.5	20.0	21.0	21.0	21.0

TEMPERATURAS MÉDIAS DIÁRIAS (°C) - Ano 1978
UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA XI

Dias	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	26.2	26.0	24.9	25.9	25.0	22.9	25.2	24.8	27.3	25.7	27.6	24.5
02	25.8	24.8	25.4	26.9	25.7	24.5	25.3	25.9	28.2	26.2	25.4	24.8
03	25.2	24.6	25.4	23.8	24.3	23.8	23.8	26.2	28.4	26.2	26.8	25.4
04	24.6	25.0	26.8	25.9	25.4	25.3	23.9	26.0	24.7	26.2	26.4	26.5
05	24.6	24.0	24.5	25.7	25.2	25.3	24.6	26.1	26.4	25.7	27.3	26.2
06	24.0	24.0	26.5	26.9	25.0	26.2	25.0	26.7	25.8	25.4	26.7	24.8
07	25.2	25.8	27.6	25.8	25.2	25.3	25.1	26.7	26.0	25.3	26.5	23.8
08	25.0	25.7	23.2	24.7	25.6	25.6	26.0	27.0	26.8	25.5	26.1	24.4
09	23.6	25.2	25.8	25.2	24.8	25.3	25.3	26.9	26.0	26.1	25.4	25.7
10	24.2	26.3	22.8	26.0	24.8	25.3	24.9	26.2	25.9	26.8	25.9	25.9
11	25.5	28.0	26.3	27.2	26.0	25.1	24.3	26.5	25.8	27.8	26.2	25.8
12	25.8	26.4	28.0	26.1	24.8	26.0	22.7	25.9	25.8	27.0	24.7	23.8
13	26.6	25.9	27.7	25.4	26.2	25.8	23.9	25.3	25.5	28.1	24.6	24.0
14	27.7	26.7	26.8	25.0	25.9	25.1	25.3	22.0	25.9	28.4	26.5	25.6
15	27.4	26.3	25.8	25.0	25.0	23.6	26.6	22.5	27.3	28.4	24.7	27.1
16	23.9	25.4	25.2	25.0	25.7	24.7	25.7	22.3	27.2	26.5	25.5	25.0
17	25.2	25.6	25.9	25.7	25.9	25.8	25.3	21.5	27.1	26.1	24.7	25.9
18	26.0	26.6	26.6	26.8	26.9	24.4	25.7	25.3	26.1	26.7	27.5	26.3
19	26.6	26.5	25.2	26.6	26.6	25.6	25.9	25.1	27.8	27.7	26.8	26.1
20	26.6	26.5	25.2	26.6	26.6	25.6	25.9	25.1	27.8	27.7	26.8	26.1
21	25.7	26.4	25.6	25.8	25.9	26.2	25.2	22.2	27.7	27.0	26.7	26.5
22	26.8	25.4	26.1	25.7	25.4	26.4	26.1	24.2	28.0	27.4	26.4	25.3
23	25.0	24.0	25.8	25.6	25.9	25.8	27.1	25.4	25.7	25.9	26.6	25.1
24	25.6	25.5	25.3	26.3	25.3	25.8	26.1	25.8	23.6	26.2	27.2	25.4
25	23.4	25.7	26.0	23.8	27.0	25.6	25.4	26.3	24.5	25.8	26.8	25.6
26	24.7	26.0	26.0	25.5	26.1	25.9	25.4	25.4	26.3	27.5	27.6	25.8
27	25.7	24.0	25.7	27.3	25.8	25.6	24.8	25.3	27.5	27.3	28.0	25.8
28	27.0	26.6	25.2	25.5	24.7	25.0	24.3	26.1	24.0	27.4	27.5	25.9
29	26.3	-	24.4	25.8	25.6	25.8	24.5	26.5	24.1	27.9	28.2	26.3
30	27.8	-	24.2	26.1	26.0	26.1	24.4	27.3	25.5	26.6	25.2	25.3
31	25.2	-	24.7	-	25.6	-	25.1	26.1	-	28.0	-	25.1
Média	25.6	25.7	25.6	25.7	25.6	25.3	25.1	25.3	26.2	26.7	26.4	25.5

UMIDADE RELATIVA MÉDIA DIÁRIA - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA XII

Dias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	75	83	96	83	82	91	85	90	75	84	75	90
02	88	98	94	76	92	85	82	81	69	84	89	86
03	89	91	84	95	96	92	96	70	67	81	82	92
04	88	90	80	83	83	89	92	67	83	81	83	86
05	92	97	84	89	92	81	88	67	83	85	69	81
06	93	89	77	78	94	76	86	67	85	90	81	91
07	94	86	73	85	85	85	82	69	83	90	85	95
08	91	90	93	93	85	87	81	70	82	88	90	86
09	97	92	79	97	93	83	86	72	87	85	87	86
10	90	84	95	86	97	87	94	81	93	87	87	79
11	85	78	79	79	82	94	90	76	84	84	82	92
12	82	85	71	90	89	86	94	76	83	81	90	96
13	82	92	72	93	84	90	86	80	84	73	88	97
14	72	81	80	92	88	94	85	80	84	74	76	85
15	76	85	84	92	95	93	73	73	74	75	89	79
16	89	91	88	97	86	87	74	82	77	86	87	93
17	82	86	81	86	79	79	81	86	75	82	93	94
18	81	82	87	82	80	95	80	76	81	87	73	84
19	86	84	90	79	83	85	81	78	74	77	77	78
20	84	86	89	85	93	79	90	94	73	80	82	80
21	75	95	84	89	89	76	85	85	81	73	94	97
22	87	93	87	88	87	81	72	84	83	84	86	88
23	84	85	94	87	93	82	79	85	96	84	81	89
24	87	89	85	83	89	76	74	78	96	84	81	85
25	97	83	81	96	86	80	75	77	94	83	80	84
26	90	86	85	89	90	80	79	83	85	73	70	81
27	94	91	82	79	90	82	83	87	79	65	67	83
28	78	83	93	85	89	77	91	81	95	68	75	87
29	81	-	94	94	84	78	81	76	96	73	69	84
30	75	-	94	93	91	78	86	70	87	80	85	86
31	88	-	84	-	90	-	82	77	-	78	-	87
Média	85	87	85	87	88	84	83	78	82	80	81	87

DISTRIBUIÇÃO DIÁRIA DE INSOLAÇÃO (HORAS/DÉCIMOS) - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA XIII

Dias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	0.5	1.2	1.6	7.8	7.3	0.0	4.9	3.9	11.0	7.3	8.3	0.0
02	8.0	1.7	4.8	8.9	3.1	6.6	7.1	8.4	11.1	7.3	3.3	3.5
03	2.6	1.6	5.3	0.2	1.1	1.8	0.8	10.9	10.0	9.6	6.9	3.6
04	3.3	0.0	5.9	6.2	4.4	5.8	3.7	11.2	7.4	7.1	7.1	5.4
05	0.9	0.8	2.4	3.6	2.8	10.5	5.8	10.4	9.6	5.5	11.0	3.9
06	0.4	2.6	9.1	8.5	3.7	10.2	7.6	10.5	6.5	5.5	4.6	0.3
07	0.2	6.9	9.4	5.8	5.0	8.0	6.6	10.9	6.9	1.3	5.1	0.3
08	0.4	0.6	0.0	0.0	6.2	5.3	6.4	10.8	8.6	2.0	0.9	4.6
09	0.2	0.2	8.8	0.0	0.2	5.2	3.9	9.6	4.2	7.9	0.0	5.3
10	3.3	5.1	9.5	4.5	1.9	6.3	5.0	10.4	2.9	8.4	6.0	6.0
11	6.0	9.4	0.0	9.5	9.4	8.1	1.4	10.2	8.4	6.9	4.4	2.4
12	4.6	1.0	11.3	4.1	4.3	8.2	0.0	7.3	8.8	1.7	0.8	0.0
13	6.2	5.5	7.4	1.8	7.6	5.7	5.7	7.5	7.5	9.9	2.3	1.8
14	10.7	5.5	0.5	0.7	2.4	1.6	8.4	1.7	9.3	10.6	9.9	4.6
15	8.9	1.9	3.6	3.3	4.0	0.4	10.9	6.5	10.8	9.7	3.1	5.6
16	0.0	0.8	4.0	0.8	2.8	6.4	7.7	0.8	9.6	5.1	5.6	1.3
17	4.5	3.2	7.8	3.8	7.3	8.4	10.2	0.0	9.6	7.6	0.1	3.9
18	6.6	4.8	7.2	6.6	10.7	3.7	7.5	6.5	8.2	6.9	10.6	4.1
19	3.0	4.8	1.9	1.9	6.6	7.5	10.2	8.7	10.5	9.4	7.5	3.4
20	4.1	3.0	0.2	6.5	2.8	9.9	1.3	0.0	9.6	4.4	3.9	7.0
21	9.2	0.1	5.3	3.7	1.5	10.1	4.3	8.4	8.9	10.8	2.4	0.0
22	6.4	0.0	2.8	3.1	4.9	6.0	11.0	9.6	8.1	5.7	2.7	2.9
23	8.6	6.9	0.8	4.7	0.3	5.6	8.0	9.2	1.0	6.9	5.0	1.7
24	1.8	4.7	3.4	7.0	5.0	9.4	11.2	10.2	0.0	6.6	7.5	3.9
25	0.2	3.4	5.5	0.0	6.9	5.2	7.8	10.5	4.4	3.2	5.7	3.4
26	2.8	0.4	4.0	5.3	4.2	7.4	7.2	6.1	7.7	10.4	9.4	2.6
27	5.0	0.3	3.1	10.0	4.6	8.8	8.0	6.0	9.2	10.1	6.9	5.3
28	9.0	5.4	1.0	4.4	6.1	9.4	4.4	7.5	0.9	11.0	10.0	2.8
29	3.2	-	0.0	2.6	5.7	8.4	9.3	9.5	1.8	10.5	6.6	7.9
30	2.9	-	0.0	5.4	5.8	8.5	3.0	10.8	7.7	4.1	2.6	3.6
31	2.5	-	2.6	-	3.6	-	4.9	8.1	-	7.8	-	0.0
Total	125.8	81.8	129.2	131.6	142.4	198.4	198.1	249.3	220.2	221.2	160.1	101.1
Média	4.1	2.9	4.2	4.4	4.6	6.6	6.4	8.0	7.3	7.1	5.3	3.3

VELOCIDADE DIÁRIA DO VENTO (m/s) A 2.00 M DA SUPERFÍCIE DO SOLO - Ano 1978

UEPAE (km 30 da AM-010)

TABELA XIV

Dias	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
01	0.91	0.82	0.98	1.43	0.80	0.61	0.86	0.70	1.30	1.30	1.07	1.11
02	1.21	0.74	1.60	1.86	0.88	0.76	0.69	1.02	1.26	1.25	0.53	0.84
03	1.06	1.08	0.91	0.99	0.84	1.05	0.70	1.29	1.29	1.03	0.52	1.00
04	0.72	0.78	0.76	0.76	0.72	0.57	0.48	1.17	0.92	1.08	0.70	1.05
05	0.85	0.72	1.35	1.15	0.65	0.95	0.74	6.08	0.91	1.26	1.01	1.37
06	0.76	0.95	1.11	1.14	0.86	0.80	0.98	0.96	0.76	0.89	0.62	0.63
07	0.55	0.68	1.88	1.39	0.84	0.49	0.84	0.83	0.96	0.63	0.64	0.88
08	0.88	0.50	0.72	0.53	1.04	0.85	0.97	0.72	1.10	0.59	0.61	0.91
09	0.66	1.17	1.13	0.59	0.87	0.81	0.82	0.95	0.87	1.00	0.92	1.09
10	1.02	0.54	0.87	0.47	0.77	0.64	0.52	0.87	0.84	0.91	0.91	1.11
11	0.99	0.65	1.05	0.90	0.92	0.65	0.59	0.98	0.81	1.16	0.95	1.15
12	0.89	1.21	1.35	0.77	0.74	0.85	0.45	0.92	0.89	1.38	0.75	0.72
13	1.27	1.09	1.29	0.81	1.12	0.68	0.93	1.74	0.92	1.25	0.87	0.72
14	1.24	0.88	1.00	0.75	0.64	0.86	0.70	1.67	1.03	1.07	1.27	0.96
15	1.31	0.93	1.56	0.45	0.94	0.51	0.74	0.92	1.09	1.11	0.84	0.96
16	1.08	1.53	1.70	0.75	0.80	0.72	0.75	1.00	1.42	1.35	0.72	0.54
17	0.94	1.38	1.50	0.57	1.07	0.82	1.14	0.48	1.29	1.23	0.64	1.04
18	1.12	1.16	1.40	0.90	0.99	0.76	0.93	0.54	0.94	0.86	0.97	1.28
19	0.92	1.32	0.81	0.76	0.77	0.78	0.71	0.74	0.73	0.80	1.02	1.28
20	1.22	1.06	0.86	0.75	0.65	0.88	0.48	0.57	1.13	1.02	1.10	1.06
21	1.63	1.24	1.00	0.77	0.57	1.05	0.47	0.55	1.04	1.00	0.73	0.53
22	1.10	0.51	0.81	0.82	0.92	0.85	1.32	0.87	1.06	1.16	0.72	1.14
23	0.90	1.07	1.17	0.71	0.49	0.77	0.95	0.59	0.54	0.75	0.68	0.80
24	0.86	1.19	1.05	0.50	0.88	1.07	0.93	0.64	0.63	1.14	0.75	1.03
25	0.71	1.05	1.00	1.42	0.72	0.82	0.71	0.83	0.77	1.56	0.10	1.11
26	0.87	1.37	1.25	0.74	0.60	0.85	0.61	0.89	0.89	1.42	1.46	1.06
27	0.91	1.25	1.14	0.80	0.83	0.83	0.89	0.73	1.45	0.99	1.40	0.89
28	1.34	1.32	0.79	1.07	0.86	0.74	0.50	0.82	0.82	0.84	1.13	0.83
29	0.99	-	0.57	0.50	0.75	0.71	0.90	1.04	0.60	0.96	0.87	0.77
30	1.13	-	0.81	0.61	0.59	0.86	0.85	1.51	0.90	0.92	1.26	0.98
31	1.17	-	1.17	-	1.36	-	0.43	1.19	-	0.86	-	0.52
Média	1.01	1.01	1.12	0.86	0.82	0.79	0.76	0.93	0.97	1.05	0.85	0.91

O B T E N Ç Ã O D E V A L O R E ST E M P E R A T U R A M É D I A D O A R

$$T_m = \frac{T_x + T_n + T_c \text{ 8h} + 2 \times T_c \text{ 20h}}{5}$$

T_x = Temperatura máxima

T_n = Temperatura mínima

T_c = Temperatura do termômetro seco.