



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



Coord.: Prof.º José Geanini Peres Resp. EMA: Cesar Augusto Santana

Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

JANEIRO/2016

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	23,6	30,9	20,6	96,4	100,0	67,9	1,4	5,2	17,1	10,5	1,0	2,7	3,4
2	23,8	29,5	21,1	97,7	100,0	82,6	1,2	4,9	14,6	8,7	16,8	0,8	2,8
3	22,8	28,4	20,7	97,6	100,0	84,0	1,0	5,8	13,4	7,5	42,4	0,6	2,5
4	23,5	28,7	19,7	95,1	100,0	74,9	1,2	4,7	14,9	8,0	0,5	2,1	2,8
5	24,6	30,6	19,2	86,7	100,0	65,3	1,1	4,6	24,1	14,0	0,0	4,8	4,6
6	25,3	31,0	19,4	81,2	100,0	52,4	1,0	4,8	27,0	15,3	0,0	6,5	5,2
7	26,3	32,9	19,0	77,0	100,0	44,3	1,0	5,3	28,3	16,4	0,0	7,8	5,6
8	25,4	31,8	20,6	90,6	100,0	67,7	1,6	7,9	20,8	12,2	0,0	7,0	4,1
9	23,5	29,6	21,3	98,0	100,0	79,1	1,2	7,8	10,4	5,2	12,2	0,2	2,0
10	22,6	27,2	20,8	99,4	100,0	88,8	2,2	11,2	10,8	4,8	28,5	0,0	1,8
11	22,4	25,0	20,7	100,0	100,0	100,0	2,3	6,4	6,9	1,6	11,2	0,1	1,1
12	21,8	22,8	21,2	100,0	100,0	100,0	2,8	8,7	2,2	0,4	64,3	0,2	0,4
13	23,4	26,4	21,5	99,9	100,0	96,6	1,6	5,0	10,1	5,8	3,6	1,5	1,8
14	22,9	28,3	21,4	99,0	100,0	83,9	1,1	5,9	9,1	5,3	43,9	0,3	1,7
15	22,6	27,2	20,9	99,9	100,0	95,4	1,6	6,2	8,1	3,9	66,0	1,4	1,5
16	22,8	28,4	19,1	88,7	100,0	70,5	2,3	7,3	22,6	14,1	0,0	5,9	4,4
17	22,4	28,6	17,6	86,5	99,3	68,7	1,9	6,3	21,3	13,1	0,0	5,6	4,2
18	22,8	27,5	19,4	89,2	98,3	73,8	1,9	5,6	15,1	8,6	0,0	2,7	3,1
19	22,5	26,6	18,8	91,8	100,0	79,9	2,0	5,9	13,7	7,7	0,0	4,4	2,7
20	22,8	29,2	18,3	87,9	100,0	70,7	2,2	7,3	21,6	12,8	0,0	6,8	4,2
21	23,3	29,6	18,6	80,4	100,0	55,5	2,5	7,4	28,1	15,9	0,0	9,5	5,6
22	22,6	29,9	16,7	81,8	99,1	58,6	1,9	6,9	25,7	14,0	0,0	7,0	5,0
23	23,3	31,0	17,4	86,8	100,0	61,4	1,2	5,2	24,2	14,1	0,0	4,0	4,8
24	24,3	31,4	19,3	89,0	100,0	65,0	1,4	9,6	24,1	14,4	0,0	7,2	4,8
25	25,2	32,8	19,1	87,3	100,0	58,2	1,3	9,4	24,9	14,9	12,2	7,0	5,0
26	24,8	32,9	19,6	92,6	100,0	63,0	1,6	6,1	23,5	13,7	16,0	2,2	4,5
27	24,3	31,4	20,4	95,3	100,0	74,2	1,2	7,3	15,4	8,5	18,3	2,0	3,0
28	24,1	30,0	20,5	94,1	100,0	72,6	0,9	4,9	16,0	8,7	5,1	0,6	3,1
29	23,2	27,7	21,1	98,9	100,0	85,8	1,1	6,7	11,5	5,0	8,4	0,9	4,9
30	25,4	31,1	21,3	90,6	100,0	63,9	1,6	6,6	22,9	13,9	3,8	6,0	4,5
31	26,1	32,7	20,5	78,5	100,0	48,0	1,3	7,6	25,7	14,3	0,0	7,3	5,2
Média	23,7	-	-	91,5	-	-	1,6	-	17,9	10,1	-	-	-
Máxi	-	32,9	-	-	100,0	-	-	11,2	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	16,7	-	-	44,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	554,1	313,0	354,1	115,1	110,2

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45