



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

NOVEMBRO/2015

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	21,2	24,1	18,8	100,0	100,0	98,8	1,1	5,1	7,3	1,6	9,7	0,0	1,3
2	22,9	30,2	19,7	93,9	100,0	68,1	2,7	9,1	16,8	10,1	26,9	2,1	3,2
3	22,3	25,1	20,1	99,7	100,0	94,3	1,8	6,4	8,7	3,1	7,1	0,0	1,4
4	24,1	30,3	20,8	94,0	100,0	69,8	1,7	7,3	17,5	10,4	4,8	4,4	3,4
5	23,2	29,8	19,3	95,5	100,0	73,9	1,0	4,7	15,5	9,1	2,8	1,2	2,9
6	23,8	29,7	19,9	94,2	100,0	72,2	1,6	6,0	19,5	10,9	0,0	4,3	3,8
7	21,0	25,4	17,4	95,4	100,0	83,5	1,6	4,9	11,2	4,8	0,0	3,0	2,1
8	22,1	26,7	17,7	95,6	100,0	76,5	1,5	6,2	12,9	6,3	0,5	1,5	2,5
9	23,8	29,9	19,5	91,8	100,0	66,0	1,8	6,9	16,5	8,6	1,5	2,5	3,1
10	26,8	33,4	20,2	77,7	100,0	51,5	1,0	4,7	23,4	13,4	0,0	5,6	4,8
11	25,6	33,4	21,1	86,0	100,0	54,1	1,9	10,3	21,8	12,9	0,0	6,3	4,6
12	26,1	33,3	19,6	82,6	100,0	52,3	1,1	5,2	24,6	14,5	0,0	7,2	5,1
13	25,7	33,0	20,2	86,3	100,0	57,1	1,3	8,3	19,7	10,7	2,3	4,3	4,2
14	25,2	32,6	19,3	84,9	100,0	56,9	1,7	7,0	21,2	11,8	1,3	4,8	4,4
15	22,4	29,8	18,8	95,6	100,0	73,7	1,5	7,7	15,0	8,1	35,1	0,6	2,9
16	24,0	31,0	19,9	92,7	100,0	65,7	1,2	6,1	21,4	12,5	0,0	5,0	4,3
17	22,7	31,4	18,4	95,0	100,0	67,0	1,8	9,1	17,2	9,6	11,9	1,6	3,3
18	24,4	31,7	18,3	87,7	100,0	63,4	1,4	5,2	25,9	16,0	5,8	2,7	5,1
19	24,7	32,2	21,4	93,5	100,0	67,1	2,0	8,5	19,3	11,1	11,9	2,5	3,8
20	22,3	27,3	18,6	96,0	100,0	78,0	2,2	7,4	13,4	7,3	24,6	3,9	2,3
21	23,0	29,1	19,2	94,4	100,0	71,2	1,1	5,2	16,4	8,6	5,8	2,6	3,1
22	22,9	30,7	17,4	95,4	100,0	71,6	1,2	4,9	19,6	10,1	2,3	0,3	3,6
23	22,1	27,3	19,0	98,7	100,0	85,5	1,2	6,7	10,3	4,9	25,7	0,0	2,0
24	19,8	22,3	18,3	100,0	100,0	99,9	2,0	9,6	5,0	0,9	16,5	2,5	0,8
25	20,9	24,9	18,3	97,6	100,0	85,1	0,8	4,0	10,0	4,3	1,5	0,9	1,8
26	24,1	29,6	18,7	89,6	100,0	69,7	1,0	5,7	22,1	12,5	0,0	5,0	4,3
27	25,0	32,6	18,4	83,9	100,0	49,9	1,1	4,9	25,2	14,4	0,0	5,6	4,9
28	23,5	31,3	20,0	94,6	100,0	69,6	2,0	14,7	16,0	8,2	69,1	2,2	3,0
29	22,3	27,6	20,2	99,2	100,0	84,2	1,2	6,2	12,7	6,9	33,8	2,0	2,2
30	23,4	29,5	19,4	93,5	100,0	73,2	1,4	6,1	19,7	11,5	4,6	6,2	3,8
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média	23,4	-	-	92,8	-	-	1,5	-	16,9	9,2	-	-	-
Máxi	-	33,4	-	-	100,0	-	-	14,7	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	17,4	-	-	49,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	505,8	274,8	305,6	90,8	98,2

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

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