



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: Gabriela Strozzi



Estação Meteorológica Automática - EMA

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

DEZEMBRO/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	21,6	27,0	16,3	85,1	99,4	68,6	1,7	5,8	17,6	9,0	0,0	5,0	3,3
2	24,0	30,0	17,7	85,8	100,0	66,4	1,2	6,1	27,7	12,7	0,0	6,2	5,3
3	23,2	30,7	19,4	93,7	100,0	68,9	2,3	10,2	16,4	6,8	6,9	4,6	3,2
4	21,9	25,4	19,7	99,5	100,0	93,2	2,4	7,5	13,0	5,2	18,3	0,0	2,2
5	23,2	30,2	17,4	84,0	100,0	56,3	2,4	10,3	29,3	14,4	0,0	6,9	5,7
6	25,2	32,8	17,0	72,9	100,0	41,2	1,6	7,7	33,7	15,3	0,0	7,3	6,9
7	24,5	33,5	19,6	80,1	100,0	48,8	1,3	12,9	24,6	11,3	1,3	6,1	5,1
8	23,9	31,2	18,6	90,0	100,0	63,1	2,1	7,0	26,7	13,0	20,5	3,1	5,2
9	22,8	29,6	19,2	95,4	100,0	75,1	2,3	8,2	18,7	11,3	29,0	3,3	3,4
10	23,4	29,9	20,8	96,1	100,0	72,1	2,0	12,9	20,6	12,1	8,9	1,9	3,7
11	23,3	29,6	20,7	97,2	100,0	75,6	2,2	10,4	11,8	8,8	7,4	1,6	2,0
12	24,5	29,2	21,8	96,5	100,0	80,9	2,2	8,8	17,8	9,9	1,0	2,8	3,2
13	24,4	30,2	21,2	96,8	100,0	78,5	1,5	6,6	20,3	9,3	3,3	1,4	3,8
14	24,0	31,6	20,0	92,2	100,0	63,0	1,5	7,0	20,9	9,7	0,5	3,1	4,1
15	20,7	25,7	17,9	89,8	100,0	71,2	2,5	8,8	20,0	11,5	0,0	6,1	3,5
16	21,4	26,3	16,5	85,9	98,1	68,0	1,4	5,0	17,6	8,1	0,0	3,9	3,3
17	23,1	29,9	16,8	83,4	100,0	56,2	1,4	5,8	31,9	15,1	0,8	7,3	6,0
18	23,7	30,5	18,6	85,1	100,0	56,7	1,6	6,0	32,2	16,1	0,3	9,0	6,2
19	21,2	29,2	17,7	94,8	100,0	61,9	2,1	10,0	14,1	7,8	11,9	0,0	2,5
20	22,1	29,6	17,7	92,4	100,0	66,1	2,0	10,0	21,4	12,6	4,8	0,2	3,8
21	21,6	29,1	18,6	95,2	100,0	69,0	1,4	13,1	20,9	9,1	13,2	0,2	3,8
22	23,8	30,5	18,1	86,7	100,0	53,9	1,9	9,1	28,5	14,4	3,3	2,7	5,4
23	24,1	32,8	19,5	87,6	100,0	56,5	1,8	10,3	27,0	13,0	7,1	7,5	5,5
24	25,1	32,0	19,0	85,2	100,0	57,5	1,2	5,7	22,5	15,2	0,0	3,4	4,4
25	25,5	33,8	20,0	84,7	100,0	50,6	1,6	10,1	29,5	14,7	5,8	7,5	6,1
26	24,7	33,5	18,0	85,6	100,0	49,7	1,3	6,5	32,9	16,6	0,3	5,8	6,5
27	26,6	33,4	20,2	83,6	100,0	57,7	1,3	6,0	27,4	13,8	0,0	6,8	5,4
28	26,0	34,2	19,9	85,9	100,0	46,0	1,7	9,6	26,3	12,7	9,9	8,2	5,3
29	25,2	33,3	19,4	85,5	100,0	51,8	1,6	6,7	32,8	16,6	0,3	6,3	6,5
30	25,3	31,1	19,9	85,8	100,0	57,5	1,4	5,5	31,5	15,6	0,3	8,0	6,0
31	25,2	31,5	21,1	91,6	100,0	62,9	1,3	9,6	21,8	9,8	2,0	3,8	4,3
Média	23,7	-	-	88,8	-	-	1,7	-	23,8	12,0	-	-	-
Máxi	-	34,2	-	-	100,0	-	-	13,1	-	-	-	-	-
Míni	-	-	16,3	-	-	41,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	737,3	371,6	157,0	140,0	141,6

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

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