



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Departamento 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.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

DOMINGO, 20/12/2015

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	19,3	19,4	19,3	100,0	100,0	100,0	1,2	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,2	19,3	19,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
2	19,1	19,2	19,1	100,0	100,0	100,0	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,1	19,2	19,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,3	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,4	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	0,8	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	19,6	19,3	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	19,8	19,9	19,6	100,0	100,0	100,0	1,6	3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,0	20,4	19,8	100,0	100,0	100,0	1,2	3,1	0,3	0,1	1,3	0,0	0,1
9	20,7	21,3	20,3	100,0	100,0	100,0	0,9	2,6	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
10	22,2	23,0	21,3	99,3	100,0	96,4	0,4	1,8	1,2	0,6	0,0	0,0	0,2
11	23,4	24,2	22,9	96,2	99,6	91,3	0,5	2,3	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
12	25,4	26,4	24,2	86,8	93,6	81,5	0,6	2,4	2,4	1,5	0,0	0,0	0,5
13	26,3	26,8	25,9	85,0	88,6	81,9	1,0	2,8	1,7	1,0	0,0	0,0	0,4
14	26,7	26,9	26,3	82,6	86,8	78,9	1,2	2,9	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
15	27,2	27,8	26,8	82,8	87,1	77,7	1,2	3,5	1,7	1,1	0,0	0,0	0,4
16	28,2	28,7	27,8	75,6	81,4	72,5	1,2	2,8	1,5	0,9	0,0	0,0	0,3
17	27,9	28,4	27,6	74,9	78,4	67,3	1,2	3,3	0,9	0,5	0,0	0,0	0,2
18	27,4	28,0	26,5	73,2	77,7	67,4	0,9	2,5	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1
19	25,9	26,5	25,6	82,1	85,8	77,4	0,5	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
20	25,3	25,6	25,1	88,7	91,4	84,9	0,4	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,9	25,3	24,4	86,9	91,9	84,1	0,5	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,2	24,4	23,9	92,3	95,2	89,3	0,6	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,9	24,1	23,5	93,0	96,2	91,1	0,7	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	23,1			91,6	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,7		-	100,0	-	-	3,5	-	-	-	-	-
Mínima			19,1	-	-	67,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	13,9	6,9	1,5	0,3	2,8

Duração do dia: 12,77 horas.

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

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