



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



EMA : Estação Meteorológica Automática
 Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

DOMINGO, 10/03/2019

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	23,2	23,4	23,1	99,6	100,0	99,1	2,2	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	22,6	23,2	22,5	100,0	100,0	99,8	2,1	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,5	22,7	22,3	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,2	22,4	21,9	100,0	100,0	100,0	1,3	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,9	22,1	21,8	100,0	100,0	100,0	2,0	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,5	21,8	21,4	100,0	100,0	100,0	1,4	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	21,4	21,4	21,3	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	21,5	21,8	21,2	100,0	100,0	100,0	1,0	2,4	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	22,8	24,1	21,8	100,0	100,0	100,0	1,0	2,5	0,9	0,3	0,0	0,1	0,1
9	25,3	26,1	24,1	97,8	100,0	93,8	1,2	3,8	1,8	0,9	0,0	0,1	0,3
10	27,0	27,7	25,8	91,6	96,6	86,7	1,3	3,4	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	28,7	29,6	27,7	84,5	90,1	79,9	1,2	3,1	3,4	2,0	0,0	0,0	0,7
12	29,2	30,2	28,6	82,3	86,9	78,6	1,5	4,3	2,4	1,4	0,0	0,2	0,5
13	30,0	30,8	29,2	79,1	84,7	74,9	1,6	4,3	2,7	1,6	0,0	0,2	0,6
14	30,5	31,0	29,6	77,1	82,7	72,7	2,6	5,1	3,6	2,1	0,0	0,5	0,7
15	30,9	31,4	30,3	73,3	77,3	68,7	2,1	5,0	2,9	1,7	0,0	0,7	0,6
16	31,1	31,5	30,1	70,4	73,9	67,6	1,9	5,0	2,2	1,3	0,0	0,6	0,5
17	30,3	31,1	29,7	71,2	74,3	68,6	1,6	4,9	1,3	0,6	0,0	1,0	0,3
18	26,8	29,7	25,6	84,8	90,4	72,4	1,4	4,1	0,1	0,0	0,0	1,2	0,0
19	21,5	25,6	20,4	99,0	100,0	89,9	2,0	4,9	0,0	-0,1	26,4	0,0	0,0
20	20,1	20,7	19,3	100,0	100,0	100,0	1,0	4,0	0,0	0,0	24,1	0,0	0,0
21	19,7	19,9	19,5	100,0	100,0	100,0	1,5	3,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0
22	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	1,6	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,8	19,9	19,8	100,0	100,0	100,0	2,0	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,6			92,1	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,5		-	100,0	-	-	5,1	-	-	-	-	-
Mínima			19,3	-	-	67,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	23,9	12,1	53,3	4,8	4,7

Duração do dia: 11,489 horas.

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

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