



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

QUARTA-FEIRA, 18/12/2019

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	21,4	21,5	21,1	100,0	100,0	100,0	0,8	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,0	21,1	20,9	100,0	100,0	100,0	0,5	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,0	21,2	20,6	100,0	100,0	100,0	0,8	3,7	0,0	-0,1	3,8	0,0	0,0
3	20,4	20,6	20,1	100,0	100,0	100,0	1,5	3,4	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0
4	19,7	20,1	19,4	100,0	100,0	100,0	1,8	4,3	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0
5	19,3	19,4	19,2	100,0	100,0	100,0	0,5	2,8	0,0	-0,1	1,3	0,0	0,0
6	19,2	19,4	19,0	100,0	100,0	100,0	0,9	2,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
7	19,3	19,6	19,1	100,0	100,0	100,0	1,4	3,0	0,3	0,1	0,3	0,0	0,0
8	19,9	20,3	19,5	100,0	100,0	100,0	1,9	3,4	0,6	0,2	0,0	0,1	0,1
9	20,7	21,1	20,3	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,1
10	21,5	21,9	21,1	100,0	100,0	100,0	1,2	2,5	0,9	0,5	0,0	0,0	0,2
11	22,5	23,3	21,9	99,7	100,0	97,5	0,6	2,5	1,4	0,8	0,0	0,0	0,3
12	23,9	24,4	23,2	94,4	98,4	91,4	0,6	2,4	1,9	1,0	0,0	0,1	0,4
13	24,2	24,5	23,8	92,5	95,1	89,3	0,7	2,6	1,3	0,7	0,0	0,3	0,3
14	24,5	25,0	24,3	91,7	94,8	89,2	0,9	2,6	1,3	0,7	0,0	0,5	0,3
15	25,1	25,5	24,8	88,4	91,8	85,7	1,1	3,3	1,7	0,9	0,0	0,7	0,3
16	25,0	25,4	24,7	89,6	92,5	86,9	1,2	3,5	1,2	0,7	0,0	0,7	0,2
17	25,0	25,5	24,7	89,8	93,1	87,3	1,1	3,5	1,0	0,5	0,0	0,6	0,2
18	24,6	24,8	24,3	88,5	90,4	86,8	0,9	2,8	0,4	0,1	0,0	0,9	0,1
19	23,9	24,3	23,6	91,4	94,0	89,0	0,8	3,1	0,1	0,0	0,0	0,5	0,0
20	23,2	23,6	22,9	95,9	97,4	93,9	1,1	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,7	22,9	22,3	98,2	99,3	97,3	1,3	3,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,9	22,3	21,6	99,5	100,0	99,1	0,9	3,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,5	21,6	21,3	100,0	100,0	100,0	0,7	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,1			96,7	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,5		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			19,0	-	-	85,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	12,8	5,5	16,3	4,4	2,4

Duração do dia: 12,622 horas.

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

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