



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

QUINTA-FEIRA, 21/11/2019

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	21,6	21,1	100,0	100,0	100,0	0,3	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,7	21,1	20,3	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,7	20,3	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,1	19,5	18,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,8	18,9	18,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,5	18,7	18,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	18,7	19,2	18,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	20,4	21,1	19,3	100,0	100,0	100,0	0,5	2,4	0,7	0,2	0,0	0,3	0,1
8	22,2	23,2	21,1	96,6	100,0	91,8	2,4	4,0	1,6	0,8	0,0	0,1	0,3
9	24,2	25,2	23,1	87,3	93,9	82,2	2,7	4,6	2,4	1,4	0,0	0,1	0,4
10	26,1	27,1	25,0	81,0	85,4	76,0	2,0	5,2	3,2	1,9	0,0	0,1	0,6
11	27,3	28,5	26,5	77,3	82,8	70,5	2,5	5,2	3,3	2,1	0,0	0,7	0,7
12	28,3	29,1	27,4	72,3	76,4	68,2	2,2	4,8	3,8	2,4	0,0	0,8	0,8
13	29,3	29,9	28,6	68,5	74,0	64,4	2,0	4,9	4,1	2,6	0,0	0,0	0,8
14	30,1	31,4	29,0	63,3	69,3	56,7	1,6	4,4	3,2	2,0	0,0	0,0	0,7
15	31,3	31,8	30,5	58,7	62,4	55,4	2,2	5,2	3,3	2,0	0,0	0,1	0,7
16	31,2	31,6	30,9	57,0	62,9	53,6	1,9	4,7	2,5	1,4	0,0	0,8	0,5
17	31,2	31,5	30,9	57,2	60,6	53,2	1,8	7,0	1,6	0,8	0,0	1,3	0,4
18	30,5	31,0	30,0	57,3	59,7	54,9	1,6	3,7	0,7	0,1	0,0	1,4	0,1
19	28,6	30,0	27,3	66,6	73,9	58,3	1,1	3,0	0,1	-0,2	0,0	1,2	0,0
20	26,7	27,3	25,9	75,2	77,8	73,7	0,2	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,6	25,9	25,3	77,8	79,0	76,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,3	25,5	25,2	77,9	80,9	76,8	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	25,0	25,5	24,5	83,8	86,7	80,9	0,6	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	25,0			81,6	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,8		-	100,0	-	-	7,0	-	-	-	-	-
Mínima			18,4	-	-	53,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	30,5	15,8	0,0	7,0	6,0

Duração do dia: 12,925 horas.

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

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