



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

SABADO, 18/01/2020

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	20,2	20,2	20,2	99,3	99,8	98,9	1,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	20,1	20,2	19,9	99,5	100,0	99,0	1,2	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,8	19,9	19,7	100,0	100,0	100,0	1,1	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,7	19,8	19,7	100,0	100,0	100,0	0,9	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	19,6	19,7	19,5	100,0	100,0	100,0	0,8	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,4	19,5	19,3	100,0	100,0	100,0	0,7	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,4	19,4	19,3	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
7	19,6	20,3	19,4	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,3	0,1	0,0	0,5	0,0
8	21,1	21,9	20,2	99,3	100,0	97,3	0,8	2,4	1,1	0,5	0,0	0,3	0,2
9	22,1	22,6	21,6	97,3	98,6	96,1	1,1	3,4	1,1	0,6	0,0	0,7	0,2
10	24,1	24,9	22,6	91,7	96,7	86,9	1,4	3,7	2,9	1,8	0,0	0,2	0,5
11	25,6	26,3	24,7	86,7	91,2	81,8	2,1	4,8	3,5	2,2	0,0	1,7	0,7
12	27,2	28,1	26,2	83,0	88,7	78,0	2,0	4,3	4,0	2,6	0,0	0,6	0,8
13	28,1	28,7	27,7	80,0	83,9	77,6	1,6	4,0	3,1	2,0	0,0	1,0	0,6
14	29,1	30,0	28,3	77,8	82,3	73,6	1,3	3,8	3,0	1,9	0,0	2,0	0,6
15	29,6	30,6	29,2	76,3	80,3	72,3	0,8	2,9	2,3	1,4	0,0	1,3	0,5
16	30,2	31,1	29,2	75,4	80,6	72,1	1,3	3,7	2,5	1,5	0,0	0,5	0,5
17	29,4	30,8	28,8	76,8	79,2	72,5	1,4	4,0	0,9	0,5	0,0	0,8	0,2
18	26,9	28,8	25,5	89,1	96,5	78,1	1,9	4,4	0,2	0,1	0,0	1,4	0,1
19	25,4	25,5	25,2	96,0	97,5	93,9	1,1	3,2	0,1	0,0	0,0	1,6	0,0
20	25,2	25,4	25,0	97,5	98,3	96,7	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	24,6	25,0	23,9	94,2	98,0	91,7	1,4	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,5	23,9	23,0	96,2	97,9	94,1	1,3	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,7	23,0	22,3	99,0	100,0	97,9	1,0	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	23,8			92,3	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,1		-	100,0	-	-	4,8	-	-	-	-	-
Mínima			19,3	-	-	72,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	25,0	14,2	0,0	13,2	4,8

Duração do dia: 12,745 horas.

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

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