



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, 19/11/2022

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	17,4	17,8	16,9	93,1	95,1	91,8	0,8	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,7	16,9	16,5	95,6	96,5	94,8	0,8	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,1	16,5	15,7	97,8	99,5	96,3	0,4	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	15,8	15,9	15,7	99,6	100,0	99,1	0,5	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	15,5	15,7	15,3	100,0	100,0	99,8	0,3	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,2	15,4	15,0	100,0	100,0	100,0	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,9	15,3	14,6	100,0	100,0	100,0	0,2	2,8	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	15,6	16,6	14,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,9	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
8	18,3	19,9	16,6	95,3	100,0	89,4	0,2	1,9	1,7	0,7	0,0	0,2	0,3
9	21,3	22,4	19,9	85,3	92,1	79,5	0,8	2,9	2,4	1,2	0,0	0,6	0,4
10	23,7	25,1	22,2	77,3	83,6	71,4	1,4	4,0	3,3	1,7	0,0	0,3	0,6
11	26,3	27,3	25,1	67,4	75,8	61,7	3,1	5,8	4,0	2,2	0,0	0,2	0,8
12	27,9	28,8	27,2	63,0	66,7	59,8	3,8	6,8	4,3	2,5	0,0	0,1	0,9
13	29,2	29,9	28,3	61,7	66,9	57,0	3,9	7,4	4,2	2,4	0,0	0,5	0,9
14	29,9	30,3	29,3	60,1	64,7	56,5	3,0	6,8	3,8	2,1	0,0	0,2	0,8
15	29,9	30,6	28,9	60,9	65,4	57,5	2,1	6,4	2,9	1,6	0,0	0,2	0,6
16	28,6	28,9	28,4	64,2	67,1	61,5	1,3	3,1	0,7	0,2	0,0	13,7	0,2
17	27,6	28,9	24,8	67,3	77,4	62,4	1,8	4,9	0,4	0,1	0,0	0,6	0,1
18	23,1	24,8	20,3	85,8	98,5	77,2	3,3	8,8	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0
19	19,7	20,3	18,8	98,5	100,0	93,7	2,4	7,2	0,0	-0,2	4,6	0,0	0,0
20	19,8	20,8	19,2	99,7	100,0	94,5	1,1	5,6	0,0	-0,1	1,0	0,0	0,0
21	19,2	19,6	19,1	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
22	19,3	19,6	19,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,2	19,4	19,0	100,0	100,0	100,0	0,2	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	21,3			86,4	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		30,6		-	100,0	-	-	8,8	-	-	-	-	-
Mínima			14,6	-	-	56,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	28,6	12,7	5,8	16,7	5,6

Duração do dia: 12,37 horas.

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

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