



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, 20/12/2023

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	22,5	23,1	21,8	95,7	96,9	91,9	0,3	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,6	21,9	21,1	92,0	95,4	87,8	0,2	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,6	21,1	20,0	95,5	96,9	94,0	0,2	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,4	20,0	19,0	98,9	100,0	96,8	0,4	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,8	19,0	18,7	100,0	100,0	100,0	0,1	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,5	18,8	18,3	100,0	100,0	100,0	0,1	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	18,4	19,0	18,2	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	19,9	20,8	19,0	99,6	100,0	97,8	0,2	2,7	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1
8	21,3	22,1	20,8	96,5	98,5	93,9	1,9	4,6	1,7	0,7	0,0	0,5	0,3
9	23,1	24,2	22,1	92,0	95,5	87,7	1,9	4,0	2,6	1,3	0,0	0,2	0,5
10	25,3	26,2	24,2	84,0	90,8	79,3	1,2	3,4	3,3	1,8	0,0	3,2	0,6
11	27,0	27,9	26,0	79,1	84,2	74,7	1,4	3,9	3,9	2,3	0,0	0,8	0,8
12	28,2	29,2	27,7	76,0	80,7	71,4	1,8	4,4	4,5	2,7	0,0	0,0	0,9
13	29,5	30,4	28,7	71,4	78,8	67,2	1,2	3,7	3,4	2,0	0,0	0,1	0,7
14	30,6	31,3	29,6	65,9	72,2	60,7	1,4	4,0	4,4	2,6	0,0	0,1	0,9
15	30,4	31,2	29,6	63,7	67,9	60,2	1,2	3,8	2,0	1,1	0,0	0,3	0,4
16	30,5	31,9	29,6	62,6	67,6	57,5	0,4	3,9	1,5	0,7	0,0	0,2	0,3
17	30,7	31,3	30,0	60,9	65,3	57,8	1,6	3,3	1,3	0,5	0,0	0,5	0,3
18	30,6	31,1	29,8	60,6	63,2	58,6	1,7	3,7	0,9	0,3	0,0	1,0	0,2
19	28,9	29,8	28,0	63,4	65,9	62,1	0,5	2,4	0,1	-0,1	0,0	1,5	0,0
20	27,2	28,0	25,8	71,5	82,5	65,6	0,7	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,6	25,8	23,7	87,3	90,8	82,5	1,5	5,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,1	23,7	22,6	92,6	94,1	90,7	1,1	4,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,1	22,6	21,7	95,6	96,7	93,9	0,3	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	24,7			83,5	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima	31,9			-	100,0	-	-	5,5	-	-	-	-	-
Mínima	18,2			-	-	57,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	30,6	13,8	0,0	8,5	5,9

Duração do dia: 13,278 horas.

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

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