



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

DOMINGO, 01/01/2023

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	21,3	21,5	21,2	100,0	100,0	100,0	0,3	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,5	21,6	21,3	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	21,1	21,3	20,9	100,0	100,0	100,0	0,8	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,8	20,9	20,8	100,0	100,0	100,0	0,9	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,7	20,8	20,6	100,0	100,0	100,0	0,9	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,8	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,3	20,4	20,2	100,0	100,0	100,0	0,6	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,7	21,8	20,2	100,0	100,0	100,0	0,9	2,7	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1
8	23,0	24,0	21,8	99,1	100,0	96,0	1,2	2,7	1,6	0,8	0,0	0,1	0,3
9	24,2	25,2	23,3	96,2	99,1	91,3	1,5	3,6	2,0	1,1	0,0	0,1	0,4
10	25,6	26,2	25,2	93,1	96,8	90,0	1,7	3,4	2,9	1,9	0,0	0,0	0,5
11	27,0	27,9	26,2	90,2	94,8	85,6	1,3	4,0	3,3	2,1	0,0	0,1	0,6
12	28,1	29,0	27,3	84,9	89,9	78,6	1,3	3,4	4,1	2,7	0,0	0,1	0,8
13	27,9	29,2	26,3	85,3	98,4	78,8	0,8	3,3	1,2	0,6	1,0	0,0	0,3
14	24,5	26,3	23,5	100,0	100,0	98,6	0,5	3,0	1,6	0,6	7,1	0,0	0,3
15	25,2	27,2	24,6	98,2	100,0	85,3	0,7	2,9	1,9	0,9	0,0	0,0	0,4
16	28,5	29,4	27,2	84,5	91,1	79,8	1,0	3,1	2,8	1,7	0,0	0,0	0,6
17	28,7	29,5	28,2	81,6	85,2	78,9	1,0	3,2	1,5	0,8	0,0	0,0	0,3
18	27,9	28,6	27,3	82,5	87,6	78,8	0,8	2,5	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
19	26,6	27,5	25,8	91,9	95,8	83,6	0,2	1,1	0,2	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	24,2	25,8	23,1	98,3	100,0	92,3	1,4	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,7	23,2	22,4	99,9	100,0	98,8	1,0	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	21,8	22,4	21,2	99,4	100,0	98,0	0,5	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,3	21,4	21,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	23,9			95,2	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,5		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			20,2	-	-	78,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,3	12,6	8,1	0,6	4,4

Duração do dia: 13,064 horas.

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

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