



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, 16/09/2023

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	15,8	16,5	15,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,5	15,1	13,9	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	13,5	14,1	13,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,2	13,7	12,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	12,6	12,9	12,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	12,4	12,6	12,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	12,4	12,7	12,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	12,8	14,0	12,1	100,0	100,0	100,0	0,3	2,4	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
8	15,3	17,2	14,0	100,0	100,0	100,0	1,1	2,7	0,9	0,4	0,0	0,1	0,1
9	18,6	20,0	17,1	99,0	100,0	94,3	2,2	3,8	1,8	1,0	0,0	0,4	0,3
10	21,7	23,3	19,9	90,0	97,3	84,1	2,3	4,1	2,6	1,5	0,0	0,1	0,4
11	24,7	25,8	23,3	83,5	86,9	80,0	3,6	6,3	3,2	1,9	0,0	0,1	0,6
12	26,8	28,2	25,6	78,7	85,2	72,5	3,6	6,0	3,5	2,1	0,0	0,2	0,7
13	29,0	30,1	27,9	70,2	76,2	60,0	2,9	7,0	3,5	2,1	0,0	0,1	0,7
14	30,5	31,3	29,8	60,3	66,5	54,5	3,5	6,8	3,1	1,9	0,0	0,1	0,7
15	31,0	31,7	30,0	55,7	60,5	51,5	3,2	5,5	2,3	1,3	0,0	0,6	0,5
16	31,2	31,5	30,8	54,4	56,5	52,1	2,7	5,7	1,7	0,9	0,0	0,6	0,4
17	31,5	31,8	31,3	51,0	55,9	46,2	2,5	6,0	1,1	0,4	0,0	1,6	0,3
18	30,1	31,3	28,3	53,8	58,8	48,7	1,6	4,5	0,3	0,0	0,0	0,6	0,1
19	27,7	28,3	27,3	58,5	59,5	57,7	1,0	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,3	0,0
20	26,5	27,4	25,2	63,3	73,2	56,9	1,5	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,4	25,2	23,9	77,4	80,8	73,2	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,9	23,9	22,0	85,4	89,6	80,8	0,2	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,5	23,1	22,1	86,5	88,5	83,3	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	21,7			82,0	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,8		-	100,0	-	-	7,0	-	-	-	-	-
Mínima			12,1	-	-	46,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,2	11,5	0,0	4,9	4,5

Duração do dia: 11,731 horas.

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

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