



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, 22/07/2023

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	17,5	18,0	17,2	96,3	97,9	93,7	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	17,1	17,5	16,6	97,9	99,6	96,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	16,1	16,6	15,5	100,0	100,0	99,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	14,9	15,8	14,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	14,0	14,3	13,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	14,2	14,5	13,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	13,8	14,2	13,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	13,6	13,9	13,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
8	16,0	18,9	13,6	99,4	100,0	96,3	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
9	17,6	18,3	17,1	99,3	100,0	95,8	0,7	2,2	1,0	0,4	0,0	0,1	0,2
10	18,8	19,5	18,2	93,0	97,5	88,6	1,9	3,6	1,7	1,0	0,0	0,1	0,3
11	20,8	21,9	19,5	85,4	90,0	80,7	1,7	4,2	2,3	1,3	0,0	0,0	0,4
12	22,5	23,4	21,8	78,0	83,6	71,5	1,7	4,6	2,6	1,6	0,0	0,0	0,5
13	23,5	23,9	23,1	73,6	77,3	69,5	2,2	4,3	2,6	1,6	0,0	0,1	0,5
14	24,3	24,7	23,7	68,9	72,3	66,6	1,5	3,4	2,4	1,5	0,0	0,3	0,5
15	25,0	25,6	24,5	66,9	70,6	63,7	1,7	4,0	2,0	1,1	0,0	2,9	0,4
16	25,2	25,6	24,8	67,0	69,1	64,9	1,8	4,1	1,4	0,7	0,0	0,1	0,3
17	24,6	25,0	23,9	67,0	69,2	65,3	1,8	3,6	0,7	0,2	0,0	0,6	0,1
18	22,4	23,9	20,9	73,5	76,9	68,7	0,4	2,2	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0
19	20,1	21,0	19,1	80,0	86,1	75,7	0,0	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	18,9	19,2	18,6	86,0	87,9	84,9	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	18,5	18,9	17,8	84,1	86,6	82,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	17,1	17,8	16,4	90,9	95,8	86,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	16,5	16,8	16,3	95,0	96,5	93,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	18,9			87,6	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,6		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			13,3	-	-	63,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,3	7,6	0,0	4,9	2,6

Duração do dia: 10,689 horas.

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

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