



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, 15/07/2023

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	10,6	10,7	10,5	97,5	98,3	96,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	10,1	10,5	9,8	99,3	100,0	97,7	0,2	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	9,6	9,9	9,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	8,8	9,2	8,6	100,0	100,0	100,0	1,3	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	8,6	8,7	8,5	100,0	100,0	100,0	1,0	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	8,3	8,5	8,1	100,0	100,0	100,0	1,2	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	7,9	8,2	7,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	7,6	7,7	7,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	8,9	10,4	7,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
9	11,2	12,0	10,4	98,3	100,0	95,6	0,7	2,7	1,1	0,4	0,0	0,1	0,1
10	13,3	14,7	11,9	91,4	97,1	85,7	1,4	3,2	1,8	0,9	0,0	0,0	0,2
11	15,7	17,0	14,6	83,5	88,5	78,8	1,9	3,6	2,4	1,3	0,0	0,1	0,3
12	18,2	19,3	16,9	73,1	81,1	63,2	1,7	4,0	2,7	1,5	0,0	0,1	0,4
13	20,1	21,2	19,0	60,6	68,4	56,7	1,5	3,4	2,7	1,5	0,0	0,1	0,5
14	21,8	22,6	20,8	55,8	60,4	50,0	1,6	4,3	2,5	1,4	0,0	0,0	0,5
15	22,9	23,2	22,5	49,1	53,7	45,3	1,6	3,7	2,1	1,1	0,0	0,2	0,4
16	23,2	23,5	23,0	48,6	51,5	45,7	1,2	3,1	1,4	0,6	0,0	1,4	0,3
17	22,8	23,2	22,3	50,7	55,0	46,6	0,7	2,2	0,7	0,1	0,0	3,1	0,1
18	20,7	22,7	18,8	58,9	64,0	51,1	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,5	0,0
19	18,4	18,8	18,1	64,4	66,2	62,9	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	17,7	18,1	17,5	65,8	66,8	64,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	17,3	17,6	16,8	66,7	69,2	65,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	16,1	17,0	15,0	72,6	78,4	67,9	1,3	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	14,5	15,0	13,7	80,6	84,5	77,9	1,1	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	14,8			79,9	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		23,5		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			7,5	-	-	45,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,8	6,3	0,0	5,8	2,5

Duração do dia: 10,631 horas.

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

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