



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, 30/07/2023

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	13,6	13,9	13,4	100,0	100,0	100,0	0,5	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	13,1	13,4	12,7	100,0	100,0	100,0	0,4	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	12,6	12,8	12,0	100,0	100,0	100,0	0,5	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	11,3	12,0	11,1	100,0	100,0	100,0	0,9	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	11,0	11,2	10,8	100,0	100,0	100,0	1,9	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	10,8	11,0	10,7	100,0	100,0	100,0	1,6	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	10,8	11,0	10,6	100,0	100,0	100,0	1,4	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	10,8	10,9	10,7	100,0	100,0	100,0	1,3	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	11,5	12,4	10,9	100,0	100,0	100,0	1,6	3,2	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0
9	13,6	14,8	12,4	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	1,1	0,5	0,0	0,6	0,1
10	16,2	17,5	14,7	97,9	100,0	93,7	0,5	2,2	1,8	1,0	0,0	0,1	0,3
11	18,9	20,1	17,2	90,2	96,6	85,2	0,8	2,8	2,3	1,3	0,0	0,1	0,4
12	21,1	22,4	19,7	84,8	89,1	80,4	1,3	3,8	2,7	1,6	0,0	0,0	0,5
13	22,9	23,3	22,3	79,4	83,8	76,5	1,2	4,2	2,7	1,6	0,0	0,0	0,5
14	24,0	24,8	23,4	75,6	78,6	70,8	0,9	2,9	2,5	1,5	0,0	0,0	0,5
15	25,0	25,6	24,5	70,6	73,9	67,0	1,0	3,4	2,1	1,2	0,0	0,0	0,4
16	25,6	26,0	25,2	66,9	69,9	64,6	0,8	2,7	1,5	0,7	0,0	0,0	0,3
17	25,2	26,0	24,8	67,3	69,5	62,7	0,8	2,8	0,8	0,2	0,0	0,2	0,1
18	23,3	24,8	21,6	72,5	78,8	67,6	0,4	2,3	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0
19	20,9	21,6	20,3	81,0	83,1	78,7	0,2	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	19,8	20,4	19,2	85,8	88,6	83,0	0,4	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	18,6	19,1	17,9	90,4	94,7	88,2	0,4	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	17,9	18,0	17,7	93,6	94,7	93,2	1,3	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	17,6	17,8	17,3	94,8	96,6	93,8	1,5	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	17,3			89,6	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,0		-	100,0	-	-	4,2	-	-	-	-	-
Mínima			10,6	-	-	62,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,9	7,3	0,0	1,8	2,8

Duração do dia: 10,783 horas.

- 1) Para converter MJ/m^2 em mm evaporação equivalente dividir por 2,45
- 2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45