



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

QUINTA-FEIRA, 20/07/2023

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	15,7	15,9	15,6	100,0	100,0	100,0	0,2	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	15,4	15,7	15,2	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	15,1	15,3	14,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	14,9	14,9	14,8	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	14,8	14,9	14,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	14,4	14,5	14,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,0	14,2	13,9	100,0	100,0	100,0	0,0	2,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	13,6	13,9	13,5	100,0	100,0	100,0	0,1	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
8	14,5	15,8	13,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
9	17,0	18,1	15,8	98,7	100,0	95,5	1,1	3,1	1,0	0,5	0,0	0,0	0,1
10	19,0	20,0	18,0	93,4	96,5	89,5	2,0	3,7	1,7	1,0	0,0	0,1	0,3
11	21,2	22,1	20,0	85,2	91,2	80,2	1,7	4,1	2,3	1,4	0,0	0,0	0,4
12	22,8	23,6	21,9	79,1	83,7	75,0	2,4	5,5	2,4	1,5	0,0	0,0	0,4
13	24,1	24,7	23,5	75,3	79,7	71,8	2,2	4,7	2,6	1,6	0,0	0,1	0,5
14	25,2	25,6	24,5	71,5	77,2	68,4	1,6	4,5	2,4	1,4	0,0	0,0	0,5
15	25,7	26,2	25,1	68,8	72,0	65,8	1,4	3,7	2,0	1,1	0,0	0,4	0,4
16	26,0	26,6	25,7	67,5	70,3	65,5	1,0	3,0	1,4	0,7	0,0	1,5	0,3
17	26,2	26,5	25,8	66,5	68,8	64,9	0,3	1,8	0,7	0,2	0,0	2,5	0,1
18	24,4	26,3	22,5	74,5	81,4	66,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0
19	21,8	22,4	20,8	82,4	87,0	80,4	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	20,8	21,2	20,4	86,5	88,3	85,1	0,1	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	19,9	20,5	19,2	90,6	93,4	88,2	0,2	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	18,5	19,2	17,6	96,3	99,4	93,4	0,0	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	17,4	17,8	16,9	99,5	100,0	98,4	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	19,3			89,0	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,6		-	100,0	-	-	5,5	-	-	-	-	-
Mínima			13,5	-	-	64,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	16,8	7,2	0,0	4,9	2,5

Duração do dia: 10,656 horas.

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

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