



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos em Tecnologia de Irrigação - GETI



EMA : Estação Meteorológica Automática
Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

SABADO, 13/12/2025

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	20,0	20,1	20,0	100,0	100,0	100,0	2,4	5,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,0	20,0	19,9	100,0	100,0	100,0	2,2	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,9	20,0	19,9	100,0	100,0	100,0	0,8	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,1	20,2	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	19,9	20,3	19,8	100,0	100,0	100,0	0,7	4,1	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0
6	19,2	19,9	18,3	100,0	100,0	100,0	1,2	5,3	0,0	0,0	20,1	0,0	0,0
7	18,4	18,5	18,3	100,0	100,0	100,0	1,1	3,6	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0
8	18,7	19,1	18,5	100,0	100,0	100,0	1,1	3,2	0,3	0,1	0,8	0,0	0,1
9	19,4	20,0	19,1	100,0	100,0	100,0	3,0	6,0	1,0	0,4	0,0	0,0	0,2
10	20,8	21,9	19,9	100,0	100,0	100,0	2,5	5,4	2,1	1,1	0,0	0,1	0,3
11	22,9	23,8	21,9	100,0	100,0	100,0	2,3	4,3	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4
12	24,8	25,3	23,8	99,0	100,0	96,6	2,9	6,4	2,8	1,6	0,0	0,1	0,5
13	25,2	25,9	24,7	98,7	100,0	95,4	4,0	7,3	3,1	1,8	0,0	0,0	0,5
14	25,4	26,2	24,6	98,3	100,0	95,2	4,0	6,9	2,4	1,4	0,0	0,6	0,4
15	22,3	24,6	20,8	99,9	100,0	98,8	3,4	7,0	0,5	0,2	7,1	0,0	0,1
16	21,4	21,6	21,2	100,0	100,0	100,0	2,9	5,2	0,7	0,2	0,3	0,0	0,1
17	21,1	21,3	20,7	100,0	100,0	100,0	2,0	4,3	0,3	0,0	1,0	0,0	0,1
18	20,5	20,7	20,4	100,0	100,0	100,0	1,5	3,4	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0
19	20,2	20,5	20,1	100,0	100,0	100,0	2,6	5,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
20	20,1	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	2,9	6,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,3	20,3	20,2	100,0	100,0	100,0	1,4	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,1	20,2	20,0	100,0	100,0	100,0	1,9	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,0	20,0	19,9	100,0	100,0	100,0	1,7	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Média	20,9			99,8	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,2		-	100,0	-	-	7,3	-	-	-	-	-
Mínima			18,3	-	-	95,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	15,9	7,5	36,6	0,8	2,7

Duração do dia: 11,186 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**