



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, 09/09/2023

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	21,1	21,5	20,6	82,9	85,3	80,6	1,1	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,7	21,0	20,5	85,2	86,2	84,1	1,6	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,8	21,0	20,5	85,2	86,6	84,4	2,0	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,7	20,9	20,5	85,4	86,1	84,6	2,0	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,1	22,3	20,3	82,5	86,3	76,7	2,0	4,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,6	20,8	18,9	95,0	100,0	84,4	1,6	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,5	18,9	18,1	100,0	100,0	100,0	1,6	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	18,1	18,4	17,9	100,0	100,0	100,0	1,0	2,6	0,1	-0,1	0,0	1,9	0,0
8	19,8	20,9	18,4	100,0	100,0	100,0	1,4	3,3	0,8	0,3	0,0	1,2	0,1
9	23,0	24,5	20,9	91,9	100,0	78,1	0,7	3,6	1,7	0,9	0,0	0,0	0,3
10	25,5	26,8	24,4	76,5	84,3	68,0	1,8	4,5	2,4	1,4	0,0	0,0	0,5
11	26,9	28,0	26,1	67,7	72,3	62,6	1,7	4,4	2,8	1,7	0,0	0,0	0,6
12	28,2	28,9	27,6	62,3	67,1	59,2	2,5	6,2	2,5	1,5	0,0	0,0	0,5
13	27,6	28,7	27,0	69,4	73,2	62,6	2,7	5,2	2,0	1,2	0,0	0,0	0,4
14	27,0	28,0	26,3	69,9	73,3	67,0	3,7	6,7	2,0	1,1	0,0	0,2	0,4
15	25,4	26,3	24,9	75,5	78,1	71,2	4,2	8,0	1,2	0,7	0,0	0,1	0,3
16	24,6	25,5	23,7	74,5	76,6	71,7	3,6	7,6	0,8	0,4	0,0	0,4	0,2
17	23,1	23,7	22,5	75,9	77,5	73,7	2,5	5,9	0,2	0,1	0,0	1,3	0,1
18	22,0	22,5	21,5	78,7	81,6	76,7	2,0	4,3	0,1	0,0	0,0	3,4	0,0
19	20,7	21,5	20,4	87,0	89,6	81,2	1,4	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
20	20,3	20,6	20,0	89,2	90,5	87,3	0,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	20,3	20,4	20,0	88,7	91,7	87,1	0,9	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	19,8	20,2	19,4	92,6	94,9	89,0	1,3	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,1	19,4	18,6	96,1	98,2	94,8	0,1	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	22,2		83,8	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-
Máxima		28,9	-	100,0	-	-	8,0	-	-	-	-	-	-
Mínima			-	-	59,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	-		-	-	-	-	-	16,8	7,6	0,0	8,5	3,3	

Duração do dia: 11,203 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**