



**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**

**SEGUNDA-FEIRA, 08/01/2024**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	24,5	25,1	24,1	97,7	99,3	95,9	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	24,4	24,8	23,8	98,8	100,0	97,5	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	24,0	24,4	23,6	99,4	100,0	98,5	0,0	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	22,9	23,6	22,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	22,0	22,3	21,9	100,0	100,0	100,0	0,4	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	21,6	21,9	21,4	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	21,3	21,6	21,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	22,4	23,7	21,6	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
8	24,8	25,9	23,7	99,8	100,0	97,6	0,7	2,8	1,5	0,6	0,0	0,0	0,3
9	26,9	28,2	25,8	93,9	98,7	87,7	2,1	4,3	2,4	1,3	0,0	0,1	0,4
10	28,9	29,5	28,1	86,9	90,4	82,5	2,5	5,2	3,2	1,9	0,0	0,0	0,6
11	30,3	31,1	29,5	81,3	87,0	74,0	2,5	5,3	3,7	2,3	0,0	0,1	0,8
12	31,8	32,5	31,0	72,4	78,0	66,7	2,3	4,7	4,2	2,7	0,0	0,5	0,9
13	32,4	33,3	31,3	69,0	74,0	62,7	1,8	4,4	3,5	2,2	0,0	2,6	0,8
14	33,1	33,8	32,6	66,9	71,6	61,9	1,8	4,7	3,6	2,2	0,0	0,2	0,8
15	32,7	34,2	28,2	66,6	90,5	58,2	1,1	5,5	1,7	0,9	0,0	0,4	0,4
16	24,8	28,0	22,2	94,8	100,0	82,2	4,3	11,9	1,7	0,5	6,9	0,0	0,3
17	26,0	27,0	25,4	94,0	99,6	85,4	1,8	4,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
18	25,6	26,2	24,5	99,1	100,0	97,1	1,7	4,3	0,9	0,3	0,0	0,0	0,1
19	23,8	24,5	23,2	97,9	100,0	96,1	0,6	4,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
20	23,0	23,3	22,8	99,5	100,0	96,8	0,1	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,8	23,0	22,4	100,0	100,0	100,0	0,2	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,0	23,6	22,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,8	23,6	22,4	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	25,7			92,4	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		34,2		-	100,0	-	-	11,9	-	-	-	-	-
Mínima			21,2	-	-	58,2	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,4	14,0	6,9	4,0	5,5

Duração do dia: 13,094 horas.

1) Para converter MJ/m<sup>2</sup> em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

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