



**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, 18/05/2023**

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	14,0	14,4	13,7	100,0	100,0	100,0	0,2	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	13,3	13,7	12,9	100,0	100,0	100,0	0,3	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	12,8	12,9	12,2	100,0	100,0	100,0	1,6	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	11,9	12,2	11,7	100,0	100,0	100,0	1,1	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	11,5	12,2	11,2	100,0	100,0	100,0	1,4	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	11,1	11,3	11,0	100,0	100,0	100,0	1,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	10,8	11,2	10,5	100,0	100,0	100,0	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	10,6	10,9	10,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
8	12,6	14,0	10,9	100,0	100,0	100,0	0,3	1,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
9	14,6	15,3	13,8	100,0	100,0	99,7	0,7	2,6	1,3	0,5	0,0	0,1	0,2
10	16,7	18,4	15,3	96,6	100,0	91,1	0,7	2,3	2,0	1,0	0,0	0,4	0,3
11	19,3	20,1	18,3	86,2	92,0	80,9	1,1	2,9	2,5	1,4	0,0	0,4	0,4
12	21,1	22,0	20,0	78,6	84,8	74,4	1,3	3,7	2,8	1,6	0,0	0,2	0,5
13	22,7	23,5	21,7	73,4	81,3	69,0	1,2	4,0	2,8	1,6	0,0	0,2	0,5
14	23,9	24,9	23,3	68,0	73,0	63,9	1,2	3,1	2,5	1,4	0,0	0,4	0,5
15	24,7	25,1	24,3	62,5	67,4	58,1	1,1	3,7	2,1	1,1	0,0	0,4	0,4
16	24,9	25,2	24,6	59,5	61,9	57,5	0,9	3,3	1,4	0,6	0,0	0,3	0,2
17	24,4	24,8	23,8	60,1	63,2	57,7	0,5	3,1	0,6	0,1	0,0	4,2	0,1
18	21,5	23,7	19,1	65,7	75,5	59,5	0,0	1,6	0,1	-0,1	0,0	0,3	0,0
19	18,1	19,1	17,4	81,7	86,6	75,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
20	17,4	17,6	17,3	87,3	89,2	85,6	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	16,8	17,4	16,1	92,1	96,1	87,9	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	15,4	16,1	15,0	98,4	100,0	95,6	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	14,7	14,9	14,0	100,0	100,0	99,8	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	16,9			87,9	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,2		-	100,0	-	-	4,0	-	-	-	-	-
Mínima			10,3	-	-	57,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	18,6	6,8	0,0	7,0	2,8

Duração do dia: 10,783 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