



**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, 08/12/2022**

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	20,8	21,4	20,3	100,0	100,0	100,0	0,5	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,0	20,3	19,7	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,5	19,9	19,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	18,9	19,1	18,6	100,0	100,0	100,0	0,1	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,4	18,5	18,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,0	18,3	17,6	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,8	18,1	17,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,8	19,3	18,1	100,0	100,0	100,0	0,2	2,2	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
8	20,1	21,3	19,2	100,0	100,0	100,0	0,6	2,1	1,0	0,5	0,0	0,0	0,2
9	22,4	23,7	21,3	99,3	100,0	96,9	0,6	2,6	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4
10	24,4	25,1	23,7	96,2	99,5	93,0	1,0	2,7	3,1	1,9	0,0	0,0	0,6
11	25,6	26,7	24,8	93,0	97,6	86,5	1,2	3,9	3,0	1,8	0,3	0,0	0,6
12	27,4	28,2	26,6	82,3	91,2	72,0	1,6	4,3	4,2	2,7	0,0	0,1	0,8
13	28,9	29,6	27,8	68,5	79,7	61,3	1,4	5,0	4,2	2,6	0,0	0,0	0,9
14	30,2	30,9	29,5	62,0	70,4	54,7	2,0	4,5	3,9	2,4	0,0	0,0	0,8
15	30,7	31,0	30,3	58,0	64,1	48,4	2,1	5,2	3,4	2,0	0,0	0,3	0,7
16	30,7	30,9	30,4	59,0	64,3	55,3	2,1	4,5	2,6	1,5	0,0	0,7	0,6
17	30,8	31,2	30,2	56,6	61,3	52,7	1,4	4,3	1,7	0,8	0,0	1,1	0,4
18	29,3	30,4	27,9	51,4	56,9	48,0	0,8	3,3	0,5	0,0	0,0	0,7	0,1
19	26,9	27,9	25,6	56,4	62,1	53,1	0,0	1,7	0,1	-0,2	0,0	0,7	0,0
20	24,3	25,6	23,6	66,1	71,4	61,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,9	24,1	23,6	68,7	70,5	66,8	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,2	23,6	22,7	70,1	73,0	68,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	23,9	24,4	23,4	65,9	69,0	61,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	24,0			81,4	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,2		-	100,0	-	-	5,2	-	-	-	-	-
Mínima			17,5	-	-	48,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	30,6	15,7	0,3	3,6	5,8

Duração do dia: 13,2 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