



**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**

**DOMINGO, 05/03/2023**

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	19,5	19,8	19,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,9	20,0	19,8	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,9	20,0	19,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,6	19,9	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	19,6	19,6	19,5	100,0	100,0	100,0	0,0	1,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,4	19,6	19,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
6	19,2	19,3	19,0	100,0	100,0	100,0	0,3	3,3	0,0	-0,1	0,8	0,0	0,0
7	19,2	19,3	19,0	100,0	100,0	100,0	0,4	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	19,7	20,0	19,3	100,0	100,0	100,0	0,3	3,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,1
9	20,8	21,8	20,0	100,0	100,0	100,0	0,2	2,7	1,0	0,4	0,0	0,0	0,2
10	22,5	23,7	21,7	100,0	100,0	100,0	1,2	3,7	1,7	1,0	0,0	0,0	0,3
11	24,2	25,2	23,3	99,3	100,0	97,5	0,8	2,7	2,8	1,8	0,0	0,0	0,5
12	26,5	27,5	25,2	95,7	100,0	90,7	1,1	3,7	3,9	2,5	0,0	0,0	0,8
13	27,6	28,1	27,1	93,2	97,3	88,7	1,8	4,1	3,2	2,1	0,0	0,0	0,6
14	27,6	27,9	26,8	90,4	93,4	87,3	1,3	4,6	1,4	0,8	0,0	0,1	0,3
15	23,8	26,8	22,5	97,9	100,0	87,8	1,4	5,8	1,8	0,9	1,0	0,0	0,3
16	27,6	28,6	25,5	92,0	97,7	84,9	0,8	2,9	2,5	1,5	0,3	0,0	0,5
17	28,6	29,0	27,7	86,7	89,8	83,7	0,6	2,5	1,4	0,7	0,0	0,0	0,3
18	27,3	28,5	26,0	92,6	97,3	85,9	0,2	1,9	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
19	24,4	26,1	22,9	98,1	100,0	95,4	1,3	5,5	0,0	-0,2	0,3	0,0	0,0
20	22,3	22,9	21,9	99,2	100,0	95,5	0,2	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,1	22,9	21,1	100,0	100,0	99,8	1,2	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	20,3	21,1	19,8	100,0	100,0	100,0	1,5	4,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	19,6	19,9	19,4	100,0	100,0	100,0	1,8	6,2	0,0	-0,1	2,0	0,0	0,0

Média	22,5			97,7	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,0		-	100,0	-	-	6,2	-	-	-	-	-
Mínima			19,0	-	-	83,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	20,4	10,7	4,6	0,1	3,8

Duração do dia: 11,911 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