



**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, 08/01/2023**

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	18,5	18,7	18,3	100,0	100,0	100,0	1,1	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	18,2	18,3	18,0	100,0	100,0	100,0	1,3	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	17,9	18,1	17,7	100,0	100,0	100,0	1,3	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	17,6	17,7	17,6	100,0	100,0	100,0	1,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	17,5	17,6	17,4	100,0	100,0	100,0	1,1	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	17,1	17,4	17,0	100,0	100,0	100,0	0,3	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	17,1	17,2	17,0	100,0	100,0	100,0	0,4	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,9	18,9	17,1	100,0	100,0	99,3	0,3	1,5	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1
8	19,7	20,5	18,9	97,4	99,4	94,9	0,6	2,5	0,9	0,5	0,0	0,3	0,2
9	20,7	21,1	20,3	95,0	96,6	93,3	0,8	2,8	1,0	0,5	0,0	0,2	0,2
10	22,0	22,8	20,9	92,0	96,8	87,6	1,1	3,0	1,8	1,1	0,0	0,0	0,3
11	23,8	24,6	22,5	89,2	93,2	85,3	1,2	3,7	2,9	1,8	0,0	0,0	0,6
12	24,5	25,5	23,7	89,4	94,3	85,4	1,4	3,3	2,8	1,7	0,0	0,0	0,5
13	25,0	25,5	24,5	89,2	92,7	85,3	1,2	3,6	2,3	1,4	0,0	0,0	0,5
14	24,6	25,4	23,9	91,7	96,1	85,4	1,4	4,1	1,5	0,9	0,0	0,1	0,3
15	24,4	25,0	23,9	94,6	96,9	90,4	1,4	3,7	1,0	0,6	0,0	0,0	0,2
16	23,7	24,1	23,5	96,9	97,9	95,8	1,9	3,9	0,7	0,4	0,0	0,2	0,1
17	23,7	24,1	23,2	97,6	99,2	95,7	1,6	3,8	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1
18	23,1	23,3	22,7	98,2	99,2	97,2	1,1	3,5	0,3	0,1	0,0	0,1	0,1
19	22,4	22,7	21,9	99,6	100,0	98,4	0,7	2,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0
20	21,5	21,9	21,2	100,0	100,0	100,0	0,8	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	21,0	21,2	20,8	100,0	100,0	100,0	1,5	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	20,6	20,8	20,4	100,0	100,0	100,0	1,4	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,4	4,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	20,9			97,1	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		25,5		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			17,0	-	-	85,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	16,4	8,7	0,0	1,2	3,0

Duração do dia: 12,953 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