



**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, 11/02/2024**

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	24,9	25,4	24,4	91,5	94,3	88,3	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	23,7	24,4	22,9	97,0	99,6	94,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	22,5	23,1	22,2	99,9	100,0	99,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	21,8	22,7	21,3	100,0	100,0	99,5	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	21,2	21,4	21,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,4	21,7	21,1	99,9	100,0	99,3	0,1	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	21,1	21,2	20,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,5	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	21,2	21,4	21,0	100,0	100,0	99,4	0,3	2,5	0,3	0,0	0,0	2,4	0,0
8	22,4	23,3	21,4	99,4	100,0	97,1	0,9	3,4	1,2	0,5	0,0	0,7	0,2
9	24,5	25,7	23,3	94,5	98,9	89,5	2,0	3,8	2,1	1,2	0,0	0,0	0,4
10	27,0	27,9	25,8	86,7	92,4	81,1	3,1	6,3	2,9	1,8	0,0	0,0	0,5
11	28,6	29,3	27,6	81,5	85,6	77,0	3,4	5,8	3,6	2,2	0,0	0,1	0,7
12	29,7	30,5	29,1	76,7	83,8	68,5	3,0	5,8	3,9	2,5	0,0	0,1	0,8
13	30,8	31,4	30,1	72,1	77,0	67,4	2,6	5,2	3,9	2,5	0,0	0,4	0,8
14	31,4	31,9	30,6	70,8	75,7	66,7	2,6	4,9	3,9	2,4	0,0	0,8	0,8
15	31,6	32,0	31,1	69,0	73,6	64,5	2,2	8,6	3,4	2,1	0,0	1,1	0,7
16	32,1	32,3	31,7	67,3	72,8	63,3	2,0	4,2	2,8	1,6	0,0	1,2	0,6
17	32,1	32,3	31,9	65,3	69,7	61,6	1,3	4,1	1,9	1,0	0,0	1,7	0,4
18	31,7	32,2	31,1	69,7	74,5	65,5	0,4	2,1	1,0	0,3	0,0	2,5	0,2
19	30,5	31,4	29,0	76,7	82,2	72,4	0,0	1,3	0,2	0,0	0,0	1,4	0,0
20	27,9	29,2	27,2	82,6	86,2	75,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	26,4	27,2	25,7	88,6	93,6	84,4	2,1	7,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,7	25,7	24,0	98,2	100,0	93,3	1,7	5,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	24,0	24,5	23,6	100,0	100,0	100,0	0,1	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	26,4			87,0	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,3		-	100,0	-	-	8,6	-	-	-	-	-
Mínima			20,7	-	-	61,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	31,1	16,6	0,0	12,5	6,1

Duração do dia: 12,689 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