



**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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m**

**SABADO, 25/12/2021**

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	18,2	18,5	17,8	95,4	97,1	93,6	0,5	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	17,7	17,8	17,5	97,8	98,9	96,9	0,2	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	17,3	17,5	17,1	99,5	100,0	98,6	0,1	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	16,8	17,1	16,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	16,6	16,8	16,4	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	16,2	16,4	16,0	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	15,6	16,0	15,4	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	16,4	18,0	15,4	100,0	100,0	99,4	0,3	2,8	0,6	0,1	0,0	0,1	0,1
8	19,4	20,4	18,0	94,8	99,5	90,5	0,9	3,2	1,3	0,7	0,0	0,1	0,2
9	21,2	22,5	20,3	88,7	92,6	83,7	1,8	3,6	2,1	1,3	0,0	0,2	0,4
10	23,2	24,1	22,2	82,7	86,9	77,1	1,3	5,8	2,7	1,8	0,0	0,0	0,5
11	25,0	26,0	23,8	77,0	84,6	72,9	1,8	4,2	3,2	2,3	0,0	0,1	0,6
12	26,3	26,9	25,8	72,8	77,1	69,3	2,2	4,8	3,1	2,2	0,0	0,1	0,6
13	26,9	28,4	26,0	70,2	76,5	62,9	1,7	4,0	2,5	1,8	0,0	0,2	0,5
14	28,6	29,5	27,9	61,8	67,4	55,3	1,7	4,4	3,1	2,2	0,0	0,5	0,6
15	28,3	29,1	27,6	60,9	65,5	55,1	1,3	3,4	1,9	1,2	0,0	0,7	0,4
16	29,9	30,3	29,1	55,9	61,8	52,7	1,7	4,0	2,5	1,7	0,0	1,5	0,5
17	30,1	30,7	29,7	53,8	58,1	50,7	1,2	2,8	1,8	1,0	0,0	1,2	0,4
18	29,2	30,1	28,5	57,6	60,7	51,8	1,5	4,2	0,9	0,4	0,0	3,1	0,2
19	27,4	28,5	26,5	62,2	65,3	58,0	0,8	4,1	0,1	-0,1	0,0	1,4	0,0
20	25,6	26,5	24,9	68,7	71,9	65,3	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	24,7	25,1	24,0	68,6	70,9	66,9	0,3	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	23,6	24,0	22,8	76,0	86,0	70,9	0,6	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,1	22,8	21,7	91,5	94,5	86,0	0,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,8</b>			<b>80,7</b>	-	-	<b>0,9</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>30,7</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>5,8</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>15,4</b>	-	-	<b>50,7</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>25,7</b>	<b>14,5</b>	<b>0,0</b>	<b>9,2</b>	<b>4,8</b>

Duração do dia: 13,086 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