



**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**

**QUINTA-FEIRA, 09/12/2021**

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	17,0	17,4	16,7	97,8	98,7	96,5	0,7	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,4	16,7	16,2	99,6	100,0	98,6	0,4	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,0	16,2	15,8	100,0	100,0	99,9	0,2	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	15,7	15,8	15,5	100,0	100,0	100,0	0,1	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	15,3	15,5	15,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,1	15,2	15,0	100,0	100,0	100,0	0,1	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,5	15,0	14,0	100,0	100,0	100,0	0,2	2,1	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	16,2	17,4	14,6	99,5	100,0	97,3	0,4	2,9	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1
8	18,3	19,1	17,4	94,5	97,6	91,0	0,9	4,7	1,7	0,7	0,0	0,2	0,3
9	19,9	20,6	19,2	88,5	92,8	84,6	1,2	4,7	2,5	1,4	0,0	0,1	0,4
10	21,7	22,3	20,5	81,5	86,2	77,7	1,5	4,8	3,4	2,0	0,0	0,0	0,6
11	23,2	24,0	22,3	76,5	83,1	71,7	1,4	4,3	4,2	2,6	0,0	0,0	0,8
12	24,2	25,1	23,3	71,8	77,2	67,9	1,2	4,0	3,6	2,2	0,0	0,0	0,7
13	25,6	26,1	24,5	66,4	73,8	61,8	1,2	4,0	4,1	2,6	0,0	0,1	0,8
14	26,2	27,0	25,4	61,0	66,8	54,6	1,6	4,9	2,8	1,7	0,0	0,4	0,6
15	26,6	27,5	25,9	58,6	63,6	55,7	1,9	4,8	2,1	1,1	0,0	2,1	0,4
16	26,3	27,1	25,6	57,7	61,0	54,0	1,5	5,2	1,1	0,5	0,0	2,1	0,3
17	27,5	27,8	26,4	51,7	57,3	47,4	1,8	4,3	1,8	0,8	0,0	0,7	0,4
18	27,0	27,5	26,5	48,3	50,3	45,8	1,7	4,0	0,9	0,2	0,0	0,2	0,2
19	25,1	26,5	23,8	55,2	59,6	49,0	0,8	3,0	0,1	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	23,3	23,8	22,8	60,5	62,6	59,4	0,7	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,3	22,8	22,1	66,3	71,5	62,1	0,7	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,3	22,2	20,4	78,0	83,9	71,6	0,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,7	20,4	19,0	88,6	92,4	83,8	1,1	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>21,0</b>			<b>79,2</b>	-	-	<b>0,9</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>27,8</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>5,2</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>14,0</b>	-	-	<b>45,8</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>29,2</b>	<b>13,4</b>	<b>0,0</b>	<b>6,5</b>	<b>5,4</b>

Duração do dia: 13,134 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