



**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**

**SEXTA-FEIRA, 08/12/2017**

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	21,2	21,3	21,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,4	21,5	21,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	21,4	21,5	21,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	21,4	21,5	21,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	21,3	21,4	21,2	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	21,3	21,4	21,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	21,4	21,4	21,3	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	21,7	21,9	21,4	100,0	100,0	100,0	0,0	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
8	22,0	22,7	21,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,5	0,2	0,0	0,0	0,1
9	23,0	23,2	22,7	100,0	100,0	100,0	0,6	2,3	0,6	0,2	0,0	0,0	0,1
10	23,5	24,1	23,2	100,0	100,0	100,0	1,4	2,8	0,9	0,5	0,0	0,0	0,2
11	25,1	26,0	24,1	97,6	100,0	93,4	2,0	3,9	2,4	1,5	0,0	0,0	0,4
12	26,7	27,5	25,8	92,1	96,3	87,2	1,7	3,8	3,7	2,3	0,0	0,1	0,7
13	27,5	28,0	27,0	87,2	91,2	83,4	2,0	4,4	2,5	1,6	0,0	0,0	0,5
14	28,5	29,2	27,7	82,8	87,4	79,1	2,3	5,2	3,1	1,9	0,0	0,1	0,6
15	28,9	29,2	28,5	80,4	84,4	76,4	2,6	4,7	2,6	1,6	0,0	0,7	0,5
16	29,6	29,9	29,1	76,6	80,4	73,5	2,7	5,1	2,3	1,4	0,0	0,7	0,5
17	29,8	30,2	29,2	74,5	78,4	71,6	2,2	4,6	1,6	0,8	0,0	0,5	0,3
18	29,8	30,3	29,4	72,0	74,6	69,9	1,9	4,3	0,9	0,3	0,0	0,4	0,2
19	28,5	29,4	26,7	75,4	84,2	72,3	1,6	4,6	0,1	-0,1	0,0	0,7	0,0
20	24,4	26,7	23,7	93,3	96,4	84,6	2,8	6,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,2	23,7	22,7	96,7	97,7	95,6	2,4	5,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,2	22,7	21,8	98,4	99,5	97,3	2,1	5,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,5	21,8	21,2	99,9	100,0	99,3	0,9	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>24,4</b>			<b>92,8</b>	-	-	<b>1,2</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>30,3</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>6,1</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>21,1</b>	-	-	<b>69,9</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>21,5</b>	<b>11,1</b>	<b>0,0</b>	<b>3,2</b>	<b>4,2</b>

Duração do dia: 13,038 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