



**Universidade Federal de São Carlos**  
**Centro de Ciências Agrárias**  
**Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental**  
**Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI**  
 Coord.: Prof.º José Geanini Peres    Resp. EMA: Gabriela Strozzi



**Estação Meteorológica Automática - EMA**  
 Loc. Araras-SP Lat.22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

**TERÇA-FEIRA, 20/12/2016**

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	17,8	17,9	17,8	100,0	100,0	100,0	2,0	4,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	17,8	17,9	17,8	100,0	100,0	100,0	1,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	17,9	17,9	17,8	100,0	100,0	100,0	1,2	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	17,8	18,0	17,7	100,0	100,0	100,0	0,0	0,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,0	18,2	17,8	100,0	100,0	100,0	1,4	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,2	18,3	18,2	100,0	100,0	100,0	0,9	3,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,2	18,3	18,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,6	19,0	18,3	100,0	100,0	100,0	1,2	2,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
8	20,1	21,7	19,0	100,0	100,0	99,7	2,2	4,6	1,5	0,6	0,0	0,0	0,2
9	21,9	22,5	21,5	99,1	100,0	96,4	3,5	5,1	1,6	0,8	0,0	0,0	0,3
10	22,4	23,6	21,9	97,6	100,0	91,6	4,2	7,9	2,3	1,3	0,0	0,0	0,4
11	24,1	24,5	23,5	91,8	96,2	88,0	4,9	7,8	2,3	1,3	0,0	0,0	0,4
12	25,1	25,7	24,5	88,6	92,1	84,0	3,4	6,2	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4
13	27,0	27,6	25,7	82,2	89,6	76,2	3,1	5,2	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
14	27,9	28,6	27,2	77,6	82,4	73,0	3,1	5,8	3,6	2,1	0,0	0,0	0,7
15	28,9	29,6	28,4	72,3	80,2	66,1	2,4	5,1	3,6	2,1	0,0	0,2	0,7
16	26,0	29,4	23,6	87,6	99,1	66,6	1,3	6,4	1,3	0,4	4,8	0,0	0,3
17	26,6	27,8	25,0	86,9	94,9	75,9	2,3	10,0	1,7	0,9	0,0	0,0	0,3
18	23,9	25,0	23,5	84,2	87,3	78,8	3,4	7,6	0,8	0,4	0,0	0,0	0,1
19	23,4	23,8	22,8	82,9	87,0	79,4	2,1	3,8	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
20	22,5	22,8	22,2	85,7	89,2	82,8	1,4	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	22,9	23,1	22,6	88,6	90,5	86,1	1,2	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,6	23,1	22,1	93,8	97,3	90,0	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	21,6	22,0	21,3	97,8	99,0	95,5	0,7	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>22,1</b>			<b>92,4</b>	-	-	<b>2,0</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>29,6</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>10,0</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>17,7</b>	-	-	<b>66,1</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>21,4</b>	<b>12,6</b>	<b>4,8</b>	<b>0,2</b>	<b>3,8</b>

Duração do dia: 12,903 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