



**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**

**TERÇA-FEIRA, 07/11/2017**

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	16,9	17,2	16,6	98,6	99,3	97,8	1,3	3,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,5	16,6	16,4	99,5	99,9	99,0	1,1	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,5	16,7	16,3	99,0	99,8	98,4	0,9	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	16,5	16,6	16,4	98,7	99,3	97,7	1,1	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	16,8	16,9	16,6	95,9	98,1	94,3	0,9	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	16,9	17,0	16,7	94,9	96,9	94,0	0,9	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	16,6	16,7	16,5	97,4	98,3	96,5	0,9	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	17,0	17,5	16,7	97,9	98,9	96,1	1,1	2,6	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0
8	18,2	18,7	17,5	94,0	96,9	91,4	0,9	2,5	0,7	0,4	0,0	0,1	0,1
9	19,2	19,8	18,6	91,2	93,1	89,3	1,2	3,1	1,0	0,5	0,0	0,1	0,2
10	20,8	21,7	19,8	87,8	91,0	84,4	2,1	4,0	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
11	22,5	23,8	21,6	84,2	89,3	80,1	1,8	4,2	2,9	1,7	0,0	0,0	0,5
12	24,3	25,3	23,7	79,1	85,6	74,5	1,5	4,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0
13	25,7	26,7	25,2	75,4	81,6	71,3	2,0	4,7	3,9	2,4	0,0	0,0	0,8
14	26,2	26,8	25,7	73,7	80,4	69,8	1,6	4,2	2,5	1,5	0,0	0,2	0,5
15	26,3	26,9	26,0	73,3	77,2	70,4	1,7	4,1	2,0	1,1	0,0	0,5	0,4
16	26,7	27,3	26,4	71,3	74,8	68,8	1,4	3,9	1,5	0,8	0,0	0,9	0,3
17	26,3	26,6	26,0	71,8	73,7	69,6	1,9	4,1	0,7	0,3	0,0	1,3	0,2
18	25,7	26,3	25,0	72,9	75,4	70,8	1,3	4,0	0,3	0,0	0,0	0,7	0,0
19	24,2	24,9	23,4	77,9	79,9	74,9	1,3	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	22,6	23,4	21,7	81,6	85,1	79,0	2,0	4,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	20,7	21,7	19,9	88,8	92,6	84,9	2,3	5,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,4	19,9	19,0	95,1	97,0	92,6	1,7	4,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	18,8	19,0	18,5	97,4	98,3	96,7	1,0	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>20,9</b>			<b>87,4</b>	-	-	<b>1,4</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>27,3</b>		-	<b>99,9</b>	-	-	<b>5,3</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>16,3</b>	-	-	<b>68,8</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>18,4</b>	<b>10,9</b>	<b>0,0</b>	<b>4,5</b>	<b>3,4</b>

Duração do dia: 12,744 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