



**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, 14/11/2017**

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	19,1	19,7	18,3	83,8	87,2	80,9	2,1	5,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
1	18,0	18,3	17,6	80,8	84,0	77,8	1,6	3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
2	16,8	17,6	16,0	81,5	85,8	77,5	1,3	3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
3	16,0	16,1	15,5	83,5	85,8	81,5	1,1	2,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
4	15,2	15,5	14,8	84,1	86,8	80,8	0,8	2,2	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
5	14,6	15,3	13,8	84,5	89,5	81,0	1,4	2,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
6	14,3	14,7	13,9	86,1	88,4	84,4	1,5	3,1	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	15,7	16,5	14,7	80,8	85,0	78,5	2,0	3,8	0,8	0,1	0,0	0,3	0,1
8	17,8	19,1	16,5	76,4	79,5	72,6	1,7	3,9	1,7	0,7	0,0	0,0	0,3
9	20,8	22,1	19,1	64,1	75,7	56,2	1,6	3,5	2,6	1,3	0,0	0,0	0,5
10	23,3	24,6	22,0	57,4	62,0	53,3	1,7	3,5	3,4	1,9	0,0	0,0	0,6
11	25,5	26,4	24,6	53,6	58,8	49,5	1,5	4,3	3,9	2,2	0,0	0,8	0,8
12	27,3	28,3	26,2	50,5	56,9	45,6	1,8	4,4	4,2	2,4	0,0	0,5	0,8
13	29,2	30,0	28,0	47,4	53,9	42,2	2,1	4,8	4,1	2,5	0,0	0,8	0,9
14	30,4	31,0	29,7	44,4	52,4	38,3	2,1	4,6	3,8	2,3	0,0	0,8	0,8
15	30,8	31,4	30,4	42,6	48,3	39,3	1,6	5,9	3,3	1,8	0,0	1,1	0,7
16	31,2	31,6	30,6	39,3	44,8	36,4	1,7	4,3	2,5	1,3	0,0	1,2	0,5
17	31,1	31,4	30,7	39,3	44,1	37,3	1,2	3,0	1,6	0,7	0,0	1,3	0,3
18	30,4	31,3	29,6	41,9	45,5	37,9	1,2	2,9	0,6	0,1	0,0	1,4	0,1
19	28,3	29,6	27,2	47,1	49,4	43,9	0,3	1,5	0,0	-0,2	0,0	1,0	0,0
20	26,6	27,2	26,2	49,4	50,6	48,1	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,0	26,2	23,5	56,0	64,8	49,6	1,5	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,5	23,5	21,9	68,4	70,7	64,4	1,1	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	21,6	21,9	21,2	70,4	72,1	69,1	1,4	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>23,0</b>			<b>63,0</b>	-	-	<b>1,4</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>31,6</b>		-	<b>89,5</b>	-	-	<b>5,9</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>13,8</b>	-	-	<b>36,4</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>32,7</b>	<b>14,4</b>	<b>0,0</b>	<b>9,3</b>	<b>6,4</b>

Duração do dia: 12,892 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