



**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

**DOMINGO, 13/08/2017**

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	19,4	19,6	19,2	77,8	80,7	74,4	0,0	0,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	19,0	19,5	18,2	81,5	85,1	79,4	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,3	18,4	18,1	83,6	84,8	82,7	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,0	18,2	17,8	85,0	86,2	83,8	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	17,9	18,1	17,6	86,5	88,5	85,1	0,3	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	17,0	17,6	16,5	90,4	93,2	88,0	0,5	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	17,2	17,6	16,8	90,3	92,0	88,1	0,5	1,9	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	16,6	17,0	16,2	92,6	94,3	91,1	0,5	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,8	0,0
8	17,6	18,8	16,7	90,4	93,8	86,4	0,4	1,6	0,4	0,1	0,0	0,3	0,1
9	20,1	21,8	18,8	82,1	87,6	74,5	2,3	4,7	1,0	0,5	0,0	0,2	0,2
10	22,8	24,4	21,7	71,4	76,0	64,1	3,8	6,1	1,6	0,9	0,0	0,0	0,3
11	25,9	27,2	24,4	60,6	66,9	56,5	5,1	7,6	2,3	1,4	0,0	0,2	0,5
12	28,4	29,3	27,0	51,2	58,6	46,5	5,2	7,6	2,5	1,5	0,0	0,2	0,6
13	29,5	30,2	28,8	46,5	49,5	42,4	4,6	8,4	2,4	1,5	0,0	0,6	0,6
14	30,5	31,2	29,6	42,5	46,5	39,6	4,6	7,3	2,3	1,4	0,0	0,7	0,6
15	31,1	31,6	30,6	39,8	42,5	37,7	4,3	7,6	1,8	1,1	0,0	1,0	0,5
16	31,3	31,7	30,8	38,8	39,8	37,7	3,9	6,8	1,3	0,7	0,0	1,1	0,4
17	30,0	31,0	29,2	40,7	43,6	38,5	2,3	5,5	0,4	0,1	0,0	1,9	0,2
18	28,7	29,3	27,4	45,0	49,3	42,4	1,0	2,2	0,1	-0,1	0,0	1,5	0,0
19	26,3	27,5	25,2	51,9	55,1	48,4	0,9	1,7	0,0	-0,1	0,0	0,5	0,0
20	24,2	25,2	23,3	58,4	61,6	54,4	0,3	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,5	23,8	23,1	59,2	61,6	58,2	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	23,7	23,9	23,6	60,1	60,7	59,3	1,3	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,3	23,9	22,6	63,1	69,2	59,6	1,7	6,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>23,3</b>			<b>66,2</b>	-	-	<b>1,8</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>31,7</b>		-	<b>94,3</b>	-	-	<b>8,4</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>16,2</b>	-	-	<b>37,7</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>16,1</b>	<b>7,4</b>	<b>0,0</b>	<b>9,1</b>	<b>3,7</b>

Duração do dia: 11,028 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