



**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

**SABADO, 19/11/2016**

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	14,3	14,5	13,8	97,2	98,7	96,4	1,4	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	13,6	13,8	13,3	96,1	97,8	94,8	1,1	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	13,0	13,3	12,8	96,8	97,9	95,5	0,9	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	12,5	12,7	12,4	98,3	98,8	97,6	0,7	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	12,4	12,8	12,2	98,9	99,5	98,1	0,5	2,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	13,0	13,2	12,8	97,3	98,8	96,3	0,7	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	13,2	13,2	13,2	97,6	98,9	96,4	0,8	2,5	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	14,0	15,1	13,2	96,9	99,1	92,6	1,3	4,6	0,8	0,2	0,0	0,1	0,1
8	15,8	16,4	15,0	89,4	94,3	83,6	3,0	7,6	1,9	0,8	0,0	0,2	0,3
9	17,6	18,4	16,4	77,9	89,5	71,4	4,0	8,1	2,8	1,4	0,0	0,0	0,4
10	19,1	20,1	18,2	71,4	76,2	66,9	4,5	9,0	3,6	1,9	0,0	0,2	0,6
11	20,5	21,5	19,9	68,1	73,2	63,7	4,2	7,9	3,9	2,1	0,0	0,3	0,6
12	21,6	22,5	21,0	66,8	72,6	61,4	3,5	9,3	4,2	2,4	0,0	0,5	0,7
13	22,9	23,3	22,3	62,1	67,5	58,1	3,2	7,6	4,3	2,5	0,0	0,9	0,8
14	23,8	24,8	23,1	59,0	64,0	55,4	2,8	5,9	4,0	2,3	0,0	0,6	0,8
15	24,1	24,6	23,7	58,3	63,5	55,4	2,8	6,7	3,5	1,9	0,0	0,9	0,7
16	23,8	24,3	23,5	57,1	61,0	54,2	2,7	5,8	2,6	1,3	0,0	1,1	0,5
17	23,0	23,5	22,4	58,5	61,5	56,0	2,5	5,4	1,6	0,7	0,0	1,0	0,3
18	22,1	22,7	21,2	57,7	60,1	55,0	1,9	4,3	0,7	0,1	0,0	0,9	0,1
19	20,1	21,2	19,2	63,9	68,6	58,6	1,7	4,5	0,1	-0,2	0,0	0,8	0,0
20	18,2	19,2	17,2	72,8	77,6	68,0	1,8	4,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
21	16,4	17,2	15,8	79,3	80,6	77,4	1,9	4,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
22	15,3	15,8	14,9	80,9	83,3	78,6	1,9	4,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	14,5	14,9	14,1	85,6	88,4	82,8	1,6	5,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>17,7</b>			<b>78,7</b>	-	-	<b>2,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>24,8</b>		-	<b>99,5</b>	-	-	<b>9,3</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>12,2</b>	-	-	<b>54,2</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>34,0</b>	<b>15,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,5</b>	<b>5,8</b>

Duração do dia: 13,036 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