



**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

**DOMINGO, 13/11/2016**

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	18,7	19,1	18,5	100,0	100,0	99,8	1,3	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	18,4	18,5	18,3	100,0	100,0	100,0	1,5	4,0	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
2	18,2	18,3	18,0	100,0	100,0	100,0	1,1	2,9	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
3	18,0	18,0	18,0	100,0	100,0	100,0	1,2	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	18,1	18,2	18,0	100,0	100,0	100,0	1,5	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,1	18,2	18,1	100,0	100,0	100,0	1,2	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,0	18,1	17,9	100,0	100,0	100,0	1,5	3,3	0,0	-0,1	0,5	0,0	0,0
7	17,9	18,1	17,8	100,0	100,0	100,0	1,3	3,9	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0
8	18,4	18,7	18,1	100,0	100,0	100,0	2,0	4,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
9	18,8	19,1	18,6	100,0	100,0	100,0	2,1	4,2	0,6	0,1	0,3	0,0	0,1
10	19,5	19,9	19,0	100,0	100,0	100,0	1,7	3,5	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1
11	20,1	20,3	19,9	100,0	100,0	100,0	1,4	3,0	0,8	0,2	0,5	0,0	0,1
12	19,7	20,0	19,5	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,6	0,2	2,0	0,0	0,1
13	19,7	19,8	19,5	100,0	100,0	100,0	1,3	2,9	0,6	0,2	3,3	0,0	0,1
14	19,2	19,5	18,9	100,0	100,0	100,0	1,6	4,4	0,3	0,1	5,6	0,0	0,1
15	18,9	19,0	18,8	100,0	100,0	100,0	2,1	4,9	0,4	0,1	4,1	0,0	0,1
16	18,9	19,0	18,7	100,0	100,0	100,0	2,6	5,6	0,2	0,0	5,3	0,0	0,0
17	18,7	18,8	18,7	100,0	100,0	100,0	2,7	5,6	0,2	0,0	2,0	0,0	0,0
18	18,7	18,8	18,6	100,0	100,0	100,0	2,6	4,9	0,1	0,0	2,3	0,0	0,0
19	18,5	18,6	18,4	100,0	100,0	100,0	2,7	5,2	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
20	18,2	18,4	18,0	100,0	100,0	100,0	3,8	7,0	0,0	-0,1	4,6	0,0	0,0
21	17,8	18,0	17,5	100,0	100,0	100,0	4,5	8,1	0,0	-0,1	7,4	0,0	0,0
22	17,4	17,6	17,2	100,0	100,0	100,0	4,5	7,9	0,0	-0,1	5,8	0,0	0,0
23	16,9	17,2	16,7	100,0	100,0	100,0	3,2	6,7	0,0	-0,1	4,1	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>18,5</b>			<b>100,0</b>	-	-	<b>2,1</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>20,3</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>8,1</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>16,7</b>	-	-	<b>99,8</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>5,4</b>	<b>0,0</b>	<b>50,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>

Duração do dia: 12,45 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