



**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: Cesar Augusto Santana



**Estação Meteorológica Automática - EMA**  
 Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

**DOMINGO, 13/03/2016**

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	21,0	21,5	20,5	100,0	100,0	100,0	2,2	4,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,3	20,5	20,1	100,0	100,0	100,0	2,0	4,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,0	20,2	19,8	100,0	100,0	100,0	1,7	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,9	20,0	19,7	99,0	100,0	97,6	1,5	3,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,0	20,1	19,8	98,1	98,9	97,5	1,5	4,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	19,7	19,8	19,5	98,5	99,0	98,1	1,2	3,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	19,3	19,5	19,3	99,2	100,0	98,1	0,9	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	19,6	20,0	19,4	99,8	100,0	99,1	0,9	3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
8	20,8	21,8	20,0	96,0	100,0	89,6	1,5	3,4	0,7	0,3	0,0	0,0	0,1
9	22,2	23,6	21,5	90,5	92,9	86,4	1,4	3,1	1,1	0,6	0,0	0,0	0,2
10	24,3	25,2	23,5	85,8	89,1	81,4	2,0	3,7	2,3	1,5	0,0	0,0	0,4
11	26,0	26,6	24,9	83,3	87,6	79,8	1,6	3,7	2,9	2,0	0,0	0,0	0,6
12	26,4	26,6	26,2	82,9	86,2	80,6	0,9	3,1	1,5	1,0	0,0	0,0	0,3
13	27,3	28,7	26,5	81,3	85,7	76,2	0,9	2,5	2,2	1,5	0,0	0,0	0,5
14	27,8	28,5	27,0	79,7	85,7	76,3	0,8	2,4	1,8	1,2	0,0	0,0	0,4
15	28,2	29,0	27,4	79,6	86,8	75,2	1,3	3,0	1,9	1,2	0,0	0,5	0,4
16	28,6	29,2	27,9	78,2	81,4	74,7	1,8	4,6	1,7	1,1	0,0	0,7	0,4
17	27,2	28,1	26,7	80,4	82,6	77,7	1,8	3,4	0,6	0,3	0,0	1,0	0,1
18	26,5	26,9	25,6	81,8	84,3	80,0	2,1	4,5	0,5	0,1	0,0	0,9	0,1
19	25,0	25,6	24,2	85,8	88,9	84,0	1,9	4,9	0,0	-0,1	0,0	0,9	0,0
20	23,4	24,2	22,7	91,6	93,8	88,9	2,0	4,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,3	22,8	21,7	96,1	97,7	93,4	1,8	4,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,4	21,7	21,1	98,4	99,4	97,7	1,6	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	20,9	21,1	20,7	99,8	100,0	99,3	1,2	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
<b>Média</b>	<b>23,2</b>			<b>91,1</b>	-	-	<b>1,5</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Máxima</b>		<b>29,2</b>		-	<b>100,0</b>	-	-	<b>4,9</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínima</b>			<b>19,3</b>	-	-	<b>74,7</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-			-	-	-	-	-	<b>17,4</b>	<b>9,3</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>3,3</b>

Duração do dia: 11,942 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