



**Universidade Federal de São Carlos**  
**Centro de Ciências Agrárias**  
**Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental**  
**Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI**



**Estação Meteorológica Automática - EMA**

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

**JUNHO/2019**

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m <sup>2</sup> )		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	22,1	29,3	16,6	88,5	100,0	62,9	0,9	7,5	14,0	6,0	0,0	4,8	2,5
2	20,3	26,2	16,7	95,8	100,0	78,2	0,8	4,8	12,1	4,6	0,0	3,1	1,8
3	17,4	20,5	15,9	100,0	100,0	98,8	0,7	8,8	4,0	-0,1	21,8	0,2	0,5
4	16,2	20,9	11,9	91,7	100,0	66,0	1,0	6,0	11,5	3,3	0,0	0,2	1,6
5	15,5	22,1	10,2	89,0	100,0	64,1	0,9	5,5	17,2	5,5	0,3	2,8	2,4
6	16,8	23,1	10,7	87,0	100,0	61,0	0,9	6,1	16,7	5,8	0,0	0,7	2,4
7	17,4	25,3	11,0	85,0	100,0	56,0	0,8	6,4	16,9	6,1	0,0	3,9	2,4
8	17,6	25,1	12,3	83,7	100,0	53,7	0,4	4,2	14,6	4,8	0,0	3,1	2,1
9	17,3	24,1	11,1	84,7	100,0	58,5	0,7	6,4	16,7	5,5	0,0	5,1	2,5
10	17,7	25,2	11,4	82,0	100,0	48,9	1,0	6,7	16,8	5,9	0,0	1,9	2,6
11	19,1	27,5	12,4	79,6	100,0	51,5	0,6	6,3	16,6	6,4	0,0	3,9	2,5
12	20,0	27,3	13,9	83,3	100,0	54,5	0,7	6,7	16,0	6,5	0,0	3,0	2,5
13	21,3	28,3	15,4	84,0	100,0	54,9	0,9	5,7	15,9	7,1	0,0	4,6	2,6
14	21,7	28,5	16,6	79,3	100,0	46,6	0,8	5,9	16,2	6,5	0,0	8,1	2,7
15	20,9	27,5	14,9	79,3	100,0	53,6	0,8	5,3	16,1	6,6	0,0	4,7	2,6
16	21,2	27,1	15,6	78,7	100,0	54,7	0,3	4,0	13,7	4,7	0,0	5,3	2,1
17	19,9	26,2	15,8	83,2	100,0	54,9	0,6	4,8	14,0	5,8	0,0	3,4	2,3
18	19,4	26,6	12,7	84,0	100,0	53,5	0,6	4,8	15,0	5,2	0,0	1,3	2,3
19	20,2	27,6	14,2	81,5	100,0	50,2	0,8	6,8	12,7	4,2	0,0	3,6	2,2
20	20,4	27,0	14,1	83,6	100,0	58,4	0,5	5,0	15,5	5,4	0,0	0,0	2,5
21	19,8	26,9	14,8	86,3	100,0	52,4	0,7	5,8	16,2	5,5	0,0	4,0	2,5
22	19,0	24,8	13,9	87,2	100,0	65,3	1,0	5,3	12,8	4,4	0,0	5,1	2,0
23	19,5	25,8	13,8	83,7	100,0	57,3	0,8	6,1	15,5	5,9	0,0	2,5	2,5
24	19,0	26,6	12,4	82,4	100,0	52,3	0,9	6,4	16,1	6,0	0,0	0,8	2,6
25	20,0	28,4	12,9	81,0	100,0	50,2	1,0	7,9	14,9	6,1	0,0	6,4	2,5
26	22,1	29,3	16,0	74,8	100,0	45,5	1,4	8,4	15,4	6,6	0,0	4,8	3,0
27	21,5	27,7	16,3	84,8	100,0	62,9	0,6	4,0	14,4	5,8	0,0	0,1	2,2
28	21,6	28,9	15,1	82,6	100,0	53,1	1,0	6,4	15,4	6,2	0,0	3,9	2,7
29	20,9	28,3	14,7	80,2	100,0	48,9	0,9	6,1	15,9	6,4	0,0	6,1	2,6
30	21,0	28,0	15,1	82,2	100,0	52,6	0,9	7,3	15,9	6,6	0,0	3,9	2,6
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Média</b>	<b>19,6</b>	-	-	<b>84,3</b>	-	-	<b>0,8</b>	-	<b>14,8</b>	<b>5,5</b>	-	-	-
<b>Máxi</b>	-	<b>29,3</b>	-	-	<b>100,0</b>	-	-	<b>8,8</b>	-	-	-	-	-
<b>Mínim</b>	-	-	<b>10,2</b>	-	-	<b>45,5</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>444,5</b>	<b>165,5</b>	<b>22,1</b>	<b>101,3</b>	<b>70,5</b>

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**