



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, 03/02/2019**

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	26,7	27,9	25,6	79,1	85,4	72,1	1,1	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	26,1	26,3	25,9	80,8	81,7	79,5	0,5	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	25,1	26,0	24,3	85,2	89,3	80,8	0,9	2,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	24,3	24,8	23,9	92,3	96,3	87,8	1,1	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	24,3	24,4	23,9	94,8	96,2	94,1	0,7	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	23,7	24,2	23,1	97,3	100,0	95,2	0,6	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	23,5	23,7	23,1	98,4	100,0	97,5	0,8	3,5	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	23,9	24,6	23,5	97,7	98,7	96,1	0,8	2,5	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
8	25,3	26,2	24,6	94,2	96,4	89,7	1,0	3,4	1,3	0,4	0,0	0,2	0,2
9	27,1	27,8	26,2	86,5	91,2	82,2	1,1	3,9	2,2	1,0	0,0	0,2	0,4
10	28,4	29,4	27,6	80,6	85,8	75,9	1,6	4,2	3,2	1,6	0,0	0,1	0,6
11	29,9	30,7	29,1	73,6	80,3	67,2	1,7	4,0	3,9	2,1	0,0	0,1	0,8
12	31,4	32,0	30,5	66,5	72,7	60,9	1,8	4,3	4,3	2,4	0,0	0,2	0,9
13	32,4	33,2	31,8	58,6	67,2	49,1	1,6	4,0	4,4	2,5	0,0	0,5	1,0
14	33,4	33,9	33,0	54,4	60,0	49,4	1,3	3,4	4,2	2,4	0,0	0,7	0,9
15	34,1	34,7	33,5	51,8	56,2	48,3	1,2	3,4	3,4	1,9	0,0	0,9	0,8
16	34,2	34,7	33,6	50,7	55,6	46,3	1,6	4,1	2,9	1,5	0,0	1,1	0,7
17	34,6	35,0	34,0	48,4	53,5	44,3	1,2	4,4	2,2	1,1	0,0	1,2	0,5
18	33,7	34,2	32,9	51,5	54,1	48,7	1,4	4,4	1,1	0,4	0,0	1,4	0,3
19	32,1	32,9	31,4	56,9	59,8	53,4	1,0	3,6	0,2	0,0	0,0	0,9	0,0
20	29,4	31,4	27,4	69,9	80,3	59,1	2,2	6,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	25,5	27,4	24,2	89,1	97,2	78,8	1,1	3,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	24,6	25,7	23,3	96,5	99,8	92,3	1,6	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	20,2	23,5	19,3	99,7	100,0	96,9	4,6	10,9	0,0	-0,1	1,8	0,0	0,0
Média	28,1			77,3	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-
Máxima		35,0		-	100,0	-	-	10,9	-	-	-	-	-
Mínima			19,3	-	-	44,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	33,7	15,6	1,8	7,7	7,1

Duração do dia: 12,686 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