



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

SABADO, 09/12/2017

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	20,9	21,2	20,7	99,7	100,0	99,2	0,9	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	20,6	20,7	20,4	99,4	100,0	98,9	0,9	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	19,8	20,4	19,2	100,0	100,0	100,0	1,4	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,0	19,2	18,9	100,0	100,0	100,0	1,7	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,8	18,9	18,7	100,0	100,0	100,0	1,3	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	19,0	19,1	18,8	100,0	100,0	100,0	0,8	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	19,3	19,9	19,1	100,0	100,0	100,0	0,6	2,2	0,1	-0,2	0,0	0,1	0,0
7	20,7	21,6	19,9	99,5	100,0	97,7	0,8	3,5	0,7	0,2	0,0	0,0	0,1
8	22,2	22,8	21,6	95,5	98,3	92,1	1,8	4,4	1,6	0,7	0,0	0,1	0,3
9	23,6	24,5	22,7	91,4	95,8	87,3	2,0	4,1	2,5	1,4	0,0	0,1	0,4
10	25,4	26,4	24,3	85,6	91,8	80,7	1,2	3,4	3,6	2,1	0,0	0,0	0,7
11	26,7	27,3	26,1	79,4	85,0	74,4	1,6	3,5	4,0	2,5	0,0	0,0	0,8
12	27,7	28,3	27,0	75,4	80,8	72,1	1,3	4,1	3,7	2,3	0,0	0,0	0,7
13	29,0	29,9	28,3	69,9	75,7	64,3	1,5	4,4	4,2	2,6	0,0	0,3	0,9
14	30,1	30,7	29,0	65,1	70,8	58,7	2,3	5,3	4,1	2,5	0,0	0,6	0,9
15	30,3	31,0	29,5	62,6	67,2	57,0	1,9	6,7	3,0	1,8	0,0	0,7	0,6
16	30,9	31,5	30,3	61,7	66,7	57,0	1,8	4,7	2,8	1,6	0,0	0,9	0,6
17	30,6	30,9	30,3	59,6	62,4	57,3	1,8	4,6	1,8	0,9	0,0	3,2	0,4
18	29,9	30,4	28,7	58,7	60,8	56,7	1,4	3,4	0,8	0,2	0,0	1,0	0,2
19	28,0	28,7	27,1	62,8	66,4	60,3	0,7	2,8	0,1	-0,1	0,0	0,6	0,0
20	26,4	27,1	25,8	68,8	72,7	65,5	0,0	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	25,2	25,8	24,6	75,3	77,4	72,2	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	24,4	24,6	24,1	78,8	80,5	77,5	0,0	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	24,2	24,4	23,9	81,7	83,8	79,9	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	24,7			82,1	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,5		-	100,0	-	-	6,7	-	-	-	-	-
Mínima			18,7	-	-	56,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	33,1	16,6	0,0	7,6	6,3

Duração do dia: 13,308 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45