



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

QUARTA-FEIRA, 20/12/2017

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	20,4	20,4	20,3	100,0	100,0	100,0	1,3	3,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,5	20,6	20,4	100,0	100,0	100,0	0,3	2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	20,8	21,0	20,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	20,8	20,9	20,6	100,0	100,0	100,0	0,3	2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	20,5	20,6	20,3	100,0	100,0	100,0	0,1	1,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	20,2	20,3	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	20,1	20,4	20,1	100,0	100,0	100,0	0,0	0,7	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	21,0	21,4	20,4	100,0	100,0	100,0	0,1	1,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,1
8	21,9	22,4	21,5	99,7	100,0	98,4	0,2	1,4	1,0	0,3	0,0	0,0	0,2
9	22,8	23,4	22,4	98,8	100,0	93,5	1,9	3,8	1,3	0,6	0,0	0,0	0,2
10	24,4	25,5	23,4	93,4	96,8	88,0	3,0	5,3	2,3	1,3	0,0	0,0	0,4
11	25,9	27,1	25,3	87,1	93,8	77,6	3,7	6,1	2,8	1,6	0,0	0,0	0,5
12	28,1	29,0	27,0	76,7	85,2	67,4	3,5	5,9	3,9	2,4	0,0	0,0	0,8
13	29,3	30,1	28,6	68,5	74,7	63,0	3,4	6,8	3,8	2,3	0,0	0,0	0,8
14	30,5	31,2	29,8	64,0	72,0	58,8	3,5	5,8	3,7	2,2	0,0	0,0	0,8
15	29,3	31,0	28,2	65,8	71,5	58,7	2,5	5,2	1,0	0,4	0,0	0,5	0,3
16	27,6	28,2	27,2	74,9	78,5	69,9	0,9	2,0	0,3	0,0	0,0	0,7	0,1
17	27,2	27,5	27,0	79,5	83,3	75,0	0,1	1,6	0,4	0,1	0,0	0,4	0,1
18	27,0	27,1	26,8	79,5	83,8	74,4	0,2	1,6	0,3	0,0	0,0	0,2	0,1
19	26,4	26,8	25,5	82,3	89,4	79,2	0,4	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,3	0,0
20	24,9	25,5	24,2	89,6	94,2	86,5	0,2	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	23,6	24,2	22,9	95,9	97,4	94,0	0,4	3,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	22,9	23,0	22,7	94,6	96,0	94,0	0,5	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	22,4	22,7	21,9	97,0	99,2	95,3	0,4	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,1			89,5	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-
Máxima		31,2		-	100,0	-	-	6,8	-	-	-	-	-
Mínima			20,1	-	-	58,7	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,4	9,9	0,0	2,1	4,3

Duração do dia: 12,911 horas.

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

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