



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

TERÇA-FEIRA, 09/07/2019

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	12,7	13,0	12,4	84,5	86,4	82,5	0,3	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	12,4	12,8	11,9	85,4	87,7	83,5	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	12,1	12,5	11,7	87,1	89,6	85,4	0,5	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	11,8	12,5	10,3	88,7	92,8	86,0	0,1	1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	9,9	10,2	9,7	96,6	97,9	92,8	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	9,6	10,0	9,2	98,0	99,9	96,5	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	9,3	9,7	8,8	99,1	100,0	97,5	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	8,9	9,2	8,6	99,8	100,0	98,8	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0
8	10,2	11,7	9,0	97,1	99,9	92,8	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
9	12,2	12,8	11,7	92,1	95,8	88,7	0,9	1,9	1,0	0,4	0,0	0,4	0,1
10	14,5	15,8	12,8	86,8	92,5	81,4	1,0	2,2	1,7	0,8	0,0	0,1	0,2
11	17,2	18,8	15,8	76,6	83,8	70,9	1,3	3,0	2,2	1,2	0,0	0,0	0,3
12	19,6	20,6	18,5	70,0	74,1	65,3	2,0	4,6	2,5	1,4	0,0	0,0	0,4
13	21,1	21,5	20,4	61,8	68,2	57,0	2,9	5,2	2,6	1,5	0,0	0,0	0,5
14	21,9	22,6	21,3	54,3	62,0	49,4	1,9	3,9	2,4	1,3	0,0	0,0	0,4
15	22,6	23,0	22,0	50,4	54,5	47,2	1,2	3,4	2,1	1,0	0,0	0,0	0,4
16	23,0	23,5	22,5	48,2	50,2	46,3	0,7	2,4	1,5	0,6	0,0	0,0	0,2
17	22,7	23,3	22,3	47,3	49,7	45,0	0,6	2,0	0,7	0,1	0,0	0,0	0,1
18	20,9	22,3	19,0	53,7	62,6	47,1	0,1	1,3	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
19	18,1	19,0	17,6	66,1	67,9	62,1	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	17,0	17,6	16,6	69,4	71,4	66,5	0,0	0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	16,3	16,6	16,1	70,4	71,6	69,6	0,0	0,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	15,9	16,5	15,1	73,7	78,0	69,6	0,1	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	14,9	15,5	14,1	78,9	83,4	75,9	0,1	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	15,6			76,5	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Máxima		23,5		-	100,0	-	-	5,2	-	-	-	-	-
Mínima			8,6	-	-	45,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	17,2	5,7	0,0	0,9	2,4

Duração do dia: 10,58 horas.

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

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