



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, 09/02/2019

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	22,5	23,2	21,7	95,2	97,8	91,5	1,1	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,6	21,8	21,5	98,4	99,0	97,8	0,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	21,6	21,7	21,5	98,4	98,9	97,7	0,0	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	21,2	21,7	21,0	98,3	99,0	97,6	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	21,0	21,3	20,8	97,5	98,5	96,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	19,8	21,0	19,2	99,7	100,0	96,8	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	20,0	20,3	19,7	99,9	100,0	98,9	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	20,7	21,6	20,1	98,1	99,8	96,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0
8	22,6	23,3	21,6	94,4	98,2	91,0	0,5	1,8	1,2	0,4	0,0	0,0	0,2
9	24,5	25,4	23,3	88,6	93,1	84,9	1,3	2,9	2,2	1,1	0,0	0,1	0,4
10	26,7	27,7	25,4	82,6	89,1	77,8	0,7	2,7	3,0	1,6	0,0	0,0	0,6
11	28,5	29,4	27,6	76,9	81,8	71,5	1,7	4,1	3,7	2,2	0,0	0,0	0,8
12	29,8	30,5	29,3	72,2	77,4	66,5	2,1	4,3	4,2	2,5	0,0	0,2	0,9
13	31,1	31,8	30,4	62,9	72,9	56,5	1,3	3,6	4,3	2,6	0,0	0,4	0,9
14	32,3	33,0	31,9	55,2	64,5	48,3	1,4	3,9	4,2	2,6	0,0	0,7	0,9
15	33,1	33,6	32,6	48,9	55,1	44,5	1,3	3,1	3,8	2,3	0,0	0,7	0,8
16	33,4	34,1	33,0	48,5	54,9	43,0	1,3	3,9	3,1	1,8	0,0	1,1	0,7
17	33,2	33,8	32,8	50,2	56,6	45,7	0,9	2,2	2,3	1,2	0,0	1,3	0,5
18	32,6	33,2	31,8	50,7	55,1	47,6	1,0	3,4	1,2	0,4	0,0	2,5	0,2
19	30,6	31,8	29,4	56,4	61,1	52,6	0,8	2,6	0,2	-0,1	0,0	1,3	0,0
20	28,5	29,4	27,9	63,4	65,7	60,8	0,3	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	27,1	27,9	26,1	67,4	70,3	65,2	0,1	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	25,4	26,1	25,1	73,6	75,8	69,8	0,4	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	24,5	25,1	23,8	79,4	83,4	75,5	1,1	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	26,3			77,4	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
Máxima		34,1		-	100,0	-	-	4,3	-	-	-	-	-
Mínima			19,2	-	-	43,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	33,9	16,5	0,0	8,4	6,8

Duração do dia: 12,764 horas.

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

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