



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. 22º 18' S Long. 47º 23' W Alt. 690m

SABADO, 13/11/2021

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETOPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	14,6	14,9	14,5	97,0	97,7	95,9	1,7	5,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	14,4	14,5	14,2	95,4	97,3	94,2	1,5	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	14,0	14,2	13,8	96,2	97,4	94,9	0,8	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	13,7	13,8	13,7	97,7	98,1	97,1	0,4	2,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	13,7	13,8	13,6	98,2	98,6	97,9	0,4	2,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	13,5	13,7	13,5	99,0	99,7	98,3	0,4	2,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	13,3	13,6	13,1	98,8	99,5	97,6	0,3	1,8	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	14,6	15,2	13,6	93,8	97,9	89,6	0,7	2,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,1
8	16,0	16,8	15,2	85,7	89,9	81,9	1,6	3,7	1,3	0,6	0,0	0,1	0,2
9	17,8	18,9	16,7	80,0	85,1	73,7	1,5	4,0	2,2	1,2	0,0	0,1	0,4
10	19,3	20,1	18,4	74,4	78,1	70,9	2,1	5,3	2,9	1,7	0,0	0,0	0,5
11	20,9	21,5	20,0	71,8	76,5	68,7	2,3	4,6	3,7	2,3	0,0	0,1	0,6
12	22,3	23,1	21,3	69,6	74,4	65,5	2,1	5,3	4,0	2,5	0,0	0,0	0,7
13	23,9	25,0	23,1	65,7	72,9	61,4	1,6	5,0	3,9	2,5	0,0	0,1	0,7
14	24,7	25,4	24,2	62,6	67,5	58,9	1,8	5,3	2,7	1,6	0,0	0,2	0,5
15	25,3	25,9	24,7	59,1	64,7	55,0	1,7	5,5	2,6	1,5	0,0	0,6	0,5
16	25,7	26,4	25,3	55,1	59,2	50,5	1,3	4,0	2,0	1,0	0,0	0,8	0,4
17	25,4	25,9	25,0	52,6	57,5	49,8	1,1	3,4	1,0	0,4	0,0	0,8	0,2
18	25,0	25,5	24,1	51,3	54,9	49,1	0,8	2,5	0,5	0,0	0,0	0,7	0,1
19	23,2	24,1	22,6	59,6	64,5	53,8	0,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,5	0,0
20	20,8	22,6	19,7	74,7	79,9	64,6	1,8	5,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	18,9	19,7	18,1	83,3	87,4	79,9	1,3	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	17,3	18,1	16,8	90,1	92,2	87,3	1,2	4,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	16,3	16,8	15,9	93,6	95,3	91,8	0,8	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	18,9			79,4	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima		26,4		-	99,7	-	-	5,9	-	-	-	-	-
Mínima			13,1	-	-	49,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,5	13,2	0,0	4,1	4,8

Duração do dia: 12,839 horas.

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

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