



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

DOMINGO, 21/11/2021

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	17,0	17,2	16,8	100,0	100,0	100,0	0,6	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	16,7	16,9	16,6	100,0	100,0	100,0	0,8	3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	16,3	16,6	16,1	100,0	100,0	100,0	0,8	3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	15,9	16,1	15,8	100,0	100,0	100,0	0,7	3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	15,6	15,8	15,5	100,0	100,0	100,0	0,6	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	15,4	15,6	15,2	100,0	100,0	100,0	0,4	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	15,2	15,6	15,1	100,0	100,0	100,0	0,5	3,3	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	16,3	17,5	15,6	100,0	100,0	100,0	1,1	2,9	0,8	0,2	0,0	0,1	0,1
8	18,6	19,8	17,5	97,8	100,0	94,1	0,8	2,9	1,6	0,8	0,0	0,2	0,3
9	20,9	21,9	19,8	91,2	95,9	85,7	1,1	4,0	2,5	1,4	0,0	0,0	0,4
10	22,4	23,2	21,6	86,7	90,6	83,3	1,7	4,4	3,2	2,0	0,0	0,0	0,6
11	24,2	25,1	23,1	82,6	87,9	78,2	1,5	3,8	3,6	2,4	0,0	0,1	0,7
12	25,6	26,2	24,7	79,0	84,9	74,7	1,4	3,7	3,5	2,3	0,0	0,0	0,7
13	26,8	27,4	25,8	75,8	80,9	72,4	1,3	4,6	3,0	2,0	0,0	0,4	0,6
14	27,2	27,9	26,5	73,3	77,7	69,5	1,1	4,4	1,8	1,1	0,0	0,7	0,4
15	28,7	29,6	27,6	68,3	73,6	61,8	1,4	4,5	3,0	1,9	0,0	1,2	0,6
16	29,0	29,6	28,3	65,2	72,0	62,0	1,3	3,6	2,2	1,3	0,0	0,2	0,4
17	29,3	29,7	28,8	62,5	67,5	60,1	1,4	3,9	1,7	0,9	0,0	0,2	0,4
18	28,5	29,0	27,7	63,2	65,1	60,3	1,0	3,7	0,7	0,2	0,0	0,7	0,1
19	26,4	27,7	25,2	68,2	75,9	63,5	0,5	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,6	0,0
20	24,0	25,2	23,2	82,1	85,8	76,0	0,6	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	22,4	23,1	21,7	88,7	91,4	85,8	0,7	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	21,0	21,7	20,2	93,0	95,2	90,9	1,1	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,5	20,2	18,9	97,1	98,7	95,2	1,2	3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
Média	21,8			86,5	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,7		-	100,0	-	-	4,6	-	-	-	-	-
Mínima			15,1	-	-	60,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	27,8	14,0	0,0	4,5	5,1

Duração do dia: 12,975 horas.

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

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