



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

TERÇA-FEIRA, 21/12/2021

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	22,2	22,6	21,8	95,7	97,3	93,8	0,5	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	21,4	21,8	20,8	98,2	99,9	97,1	0,1	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,1	20,8	19,8	100,0	100,0	99,9	0,5	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,6	20,0	18,9	100,0	100,0	100,0	0,2	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	18,5	18,9	18,1	100,0	100,0	100,0	0,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,9	18,2	17,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	18,0	18,2	17,8	100,0	100,0	100,0	0,0	1,9	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,8	20,1	18,1	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,5	0,0	0,0	0,1	0,1
8	22,0	23,3	20,1	98,7	100,0	95,7	0,1	3,3	1,8	0,9	0,0	0,1	0,3
9	24,0	24,7	23,3	94,2	97,1	89,9	2,5	4,9	1,8	1,0	0,0	0,0	0,3
10	25,7	26,5	24,6	87,8	92,3	84,3	3,4	5,8	3,0	1,9	0,0	0,0	0,5
11	27,0	27,9	26,3	85,2	89,3	81,4	2,8	5,6	3,2	2,0	0,0	0,0	0,6
12	28,2	29,0	27,5	79,6	84,9	73,0	2,2	4,9	2,7	1,7	0,0	0,0	0,6
13	29,6	30,2	29,0	68,7	74,8	65,3	1,9	4,3	3,0	1,9	0,0	0,4	0,6
14	29,5	30,3	28,9	64,5	69,6	60,3	1,5	4,8	1,6	1,0	0,0	0,3	0,4
15	30,2	30,9	29,7	59,6	64,0	55,5	0,9	3,8	1,5	0,9	0,0	0,2	0,3
16	31,2	32,2	30,0	57,0	61,1	52,4	1,1	2,8	1,8	1,0	0,0	0,3	0,4
17	30,4	31,1	29,7	59,5	63,1	55,8	0,3	2,0	0,8	0,3	0,0	0,8	0,2
18	29,3	29,8	28,4	65,1	70,4	61,2	0,3	2,3	0,3	0,0	0,0	1,6	0,1
19	28,2	28,4	27,7	69,2	71,0	67,7	0,1	1,3	0,1	-0,1	0,0	1,3	0,0
20	27,2	27,7	26,7	70,8	72,9	68,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	26,5	26,7	26,3	74,4	77,1	72,3	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	25,5	26,5	24,9	80,2	84,0	75,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	24,0	25,4	22,6	86,2	94,6	77,9	0,2	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	24,8			83,1	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		32,2		-	100,0	-	-	5,8	-	-	-	-	-
Mínima			17,7	-	-	52,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	22,0	11,0	0,0	5,1	4,2

Duração do dia: 13,192 horas.

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

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