



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

DOMINGO, 05/11/2023

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	19,2	19,7	18,0	68,7	75,4	65,5	1,1	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,4	19,6	19,0	68,1	69,9	66,3	1,3	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	18,5	19,0	17,9	72,1	76,5	69,0	1,0	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	17,5	17,9	17,1	77,7	80,2	74,5	0,4	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	16,2	17,2	15,3	86,5	93,7	78,6	0,0	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	14,5	15,3	14,1	99,4	100,0	93,9	0,3	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	14,4	15,0	13,8	98,6	100,0	96,2	0,0	0,3	0,1	-0,2	0,0	0,0	0,0
7	17,2	18,7	15,0	88,5	97,0	85,0	0,2	2,0	0,8	0,1	0,0	0,6	0,1
8	19,1	19,9	18,3	85,1	89,2	79,7	1,7	4,6	1,7	0,8	0,0	1,7	0,3
9	20,8	21,9	19,8	80,7	85,2	74,2	2,5	4,5	2,6	1,4	0,0	0,0	0,4
10	22,7	23,7	21,7	74,6	80,5	67,3	2,5	5,7	3,4	1,9	0,0	0,1	0,6
11	24,7	26,0	23,4	65,6	75,8	57,9	2,1	4,6	3,9	2,3	0,0	0,2	0,7
12	26,3	27,1	25,3	59,0	66,4	52,8	1,6	3,9	4,1	2,5	0,0	0,8	0,8
13	27,4	28,0	26,9	55,5	61,3	49,7	1,8	4,6	4,1	2,5	0,0	0,0	0,8
14	28,2	29,0	27,5	51,8	62,1	45,5	1,8	4,4	3,8	2,3	0,0	0,2	0,8
15	28,9	29,3	28,6	47,5	51,5	43,4	1,8	4,9	3,2	1,8	0,0	0,8	0,7
16	28,9	29,3	28,5	47,1	54,4	42,5	1,8	5,1	2,4	1,2	0,0	0,9	0,5
17	29,3	29,7	29,0	48,2	51,7	44,6	1,0	4,7	1,5	0,6	0,0	2,1	0,3
18	28,3	29,1	27,0	51,5	54,9	47,8	0,7	2,8	0,6	0,0	0,0	2,0	0,1
19	25,6	27,0	24,5	61,2	67,3	54,3	0,6	3,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0
20	23,1	24,5	21,7	76,6	84,8	67,0	1,0	3,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	20,8	21,7	19,9	82,6	83,8	81,3	1,1	4,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	19,0	19,9	18,4	86,6	89,6	82,7	1,1	3,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
23	17,7	18,4	17,1	93,4	96,5	89,5	1,0	3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0
Média	22,0			71,9	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
Máxima	29,7			-	100,0	-	-	5,7	-	-	-	-	-
Mínima	13,8			-	-	42,5	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	32,3	14,9	0,0	9,6	6,0

Duração do dia: 12,789 horas.

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

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