



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, 16/12/2023

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	24,5	24,8	24,0	93,2	94,7	92,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	24,2	24,8	23,1	94,6	99,0	91,9	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	23,9	24,7	23,2	95,7	98,9	91,7	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	23,8	24,8	23,3	95,7	98,2	91,5	0,0	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
4	23,8	24,3	23,4	95,3	98,1	93,1	0,1	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	23,4	24,0	22,5	94,6	97,7	92,1	0,1	2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	22,0	22,5	21,7	99,6	100,0	97,7	0,0	0,0	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0
7	23,7	24,8	22,4	96,4	98,9	92,6	0,0	0,0	0,7	0,2	0,0	0,1	0,1
8	26,1	26,8	24,8	88,3	93,9	83,0	1,3	3,4	1,7	0,8	0,0	0,2	0,3
9	27,8	28,8	26,7	81,5	86,8	75,0	2,7	5,7	2,5	1,4	0,0	0,2	0,5
10	29,3	29,8	28,7	75,7	80,1	71,7	3,5	6,0	3,3	1,9	0,0	0,2	0,7
11	30,6	31,5	29,7	72,0	78,2	64,3	3,4	5,9	3,8	2,4	0,0	0,3	0,8
12	31,9	32,5	31,5	66,6	70,7	63,3	3,0	6,0	4,1	2,6	0,0	0,9	0,9
13	32,8	33,4	32,1	63,1	69,5	57,7	2,5	5,2	4,1	2,6	0,0	0,6	0,9
14	33,7	34,2	33,2	55,5	63,7	48,4	1,6	4,0	4,0	2,5	0,0	0,5	0,9
15	34,5	35,3	34,0	53,4	59,1	48,9	1,3	3,3	3,5	2,1	0,0	0,8	0,8
16	33,8	34,8	33,0	55,6	61,6	51,5	1,3	3,3	1,7	0,9	0,0	1,5	0,4
17	34,5	34,8	34,0	52,8	56,8	50,0	0,8	2,8	2,1	1,0	0,0	2,0	0,5
18	34,0	34,9	33,2	54,5	59,7	50,7	1,0	2,4	1,0	0,4	0,0	1,1	0,2
19	32,0	33,2	31,0	62,8	66,0	57,6	0,0	0,3	0,2	-0,1	0,0	2,0	0,0
20	29,6	31,0	28,7	72,8	79,1	65,2	0,3	4,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	27,5	28,7	26,9	84,0	85,6	79,0	0,9	2,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	26,3	26,9	25,8	86,9	88,8	84,8	0,9	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	25,7	25,9	25,4	88,4	89,3	85,1	0,4	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	28,3			78,3	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-
Máxima		35,3		-	100,0	-	-	6,0	-	-	-	-	-
Mínima			21,7	-	-	48,4	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	32,7	17,3	0,0	10,5	6,7

Duração do dia: 13,269 horas.

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

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