



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Depto. de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

JANEIRO/2024

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	23,6	29,6	19,8	95,3	100,0	76,1	0,5	5,0	22,4	11,0	9,1	5,9	4,2
2	25,0	31,7	20,2	91,2	100,0	64,5	0,6	4,9	27,6	14,8	0,0	68,5	5,3
3	24,2	30,8	20,2	96,1	100,0	77,3	0,6	5,9	21,3	10,9	5,8	5,5	4,1
4	24,5	31,1	20,5	92,1	100,0	67,1	0,7	4,8	25,3	12,4	0,5	2,2	4,8
5	25,1	32,3	18,5	85,8	100,0	56,7	0,7	6,5	32,7	17,0	0,0	8,5	6,4
6	25,5	33,1	18,2	83,1	100,0	50,0	0,7	4,4	32,6	16,8	0,0	9,8	6,4
7	26,2	33,6	19,6	87,6	100,0	61,7	0,5	4,9	26,0	13,1	0,0	7,7	5,1
8	25,7	34,2	21,2	92,4	100,0	58,2	1,0	11,9	27,4	14,0	6,9	4,0	5,5
9	26,0	33,2	19,9	89,5	100,0	60,8	0,6	11,1	32,4	17,7	17,5	3,6	6,6
10	24,6	31,5	19,5	94,8	100,0	72,4	1,0	7,0	28,5	15,4	22,6	2,6	5,3
11	24,5	30,5	21,4	96,8	100,0	78,6	1,3	9,9	23,1	11,7	2,8	6,9	4,2
12	24,0	30,4	21,5	98,3	100,0	80,7	0,6	6,7	19,2	9,9	4,1	1,0	3,8
13	24,2	30,3	21,1	96,7	100,0	79,4	0,7	5,4	20,6	10,7	0,0	1,9	4,0
14	24,8	31,1	20,1	94,4	100,0	76,9	0,4	4,5	28,4	16,1	0,5	5,9	5,4
15	24,5	30,6	21,0	97,1	100,0	75,4	1,1	5,3	20,2	11,1	0,0	4,0	3,8
16	26,6	32,7	21,0	90,4	100,0	65,9	0,9	5,5	28,6	16,2	0,0	6,3	5,7
17	27,6	34,5	22,0	88,1	100,0	58,0	0,9	6,0	26,5	14,6	0,0	10,3	5,5
18	26,2	33,2	21,5	94,6	100,0	68,7	0,6	9,1	22,2	11,1	4,1	1,6	4,3
19	24,1	32,2	20,5	96,7	100,0	76,0	0,6	9,7	18,2	9,7	13,5	0,9	3,6
20	23,6	28,8	20,2	99,0	100,0	91,1	0,7	5,5	17,6	8,8	4,3	0,2	3,2
21	24,4	31,0	20,6	93,5	100,0	73,2	1,0	5,7	25,7	13,6	5,6	3,3	4,8
22	24,6	30,4	20,4	90,9	100,0	71,3	0,8	5,8	28,3	15,1	0,0	3,3	5,3
23	19,6	21,6	17,8	100,0	100,0	99,6	0,3	4,9	4,4	0,0	23,4	0,0	0,7
24	21,5	28,4	15,9	93,8	100,0	76,0	0,5	4,6	23,5	11,6	0,3	0,1	4,3
25	21,0	27,8	15,6	93,8	100,0	75,9	0,9	6,7	19,2	8,4	0,0	1,5	3,3
26	21,6	29,5	15,6	90,6	100,0	66,2	0,8	5,2	28,6	14,3	0,0	5,1	5,1
27	22,6	30,8	15,7	89,2	100,0	54,1	1,0	5,8	28,0	14,5	0,0	5,4	5,1
28	20,5	25,7	17,7	98,7	100,0	83,4	1,0	7,0	13,8	4,7	22,1	0,2	2,1
29	21,8	30,0	17,1	97,9	100,0	75,0	0,6	7,1	20,9	10,1	8,4	0,0	3,7
30	24,5	31,1	18,7	91,6	100,0	63,7	0,5	4,3	24,4	12,7	0,3	4,1	4,8
31	22,9	30,9	17,9	93,5	100,0	62,4	0,8	7,4	16,1	7,6	1,8	3,7	3,1
Média	24,0	-	-	93,3	-	-	0,7	-	23,7	12,1	-	-	-
Máxi	-	34,5	-	-	100,0	-	-	11,9	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	15,6	-	-	50,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	733,8	375,6	153,4	184,0	139,5

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

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