



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



Estação Meteorológica Automática - EMA

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

JULHO/2025

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	17,6	24,9	13,2	94,4	100,0	74,8	1,2	4,4	15,4	5,0	0,0	3,4	2,3
2	15,6	24,0	10,5	93,3	100,0	71,1	1,0	4,0	16,2	5,3	0,0	3,3	2,3
3	14,0	21,9	9,6	95,4	100,0	76,9	1,3	4,0	13,2	4,1	0,0	3,2	1,8
4	15,5	24,0	9,6	91,9	100,0	69,0	1,1	3,7	16,0	5,2	0,0	1,7	2,3
5	16,0	23,3	9,6	89,1	100,0	63,3	0,6	4,1	15,3	4,8	0,0	2,3	2,2
6	16,6	23,8	10,2	86,5	100,0	58,9	0,5	4,5	17,8	6,1	0,0	3,8	2,7
7	16,1	24,7	9,1	86,9	100,0	56,6	0,7	3,6	17,9	6,0	0,0	3,3	2,7
8	16,4	24,9	9,4	89,5	100,0	60,8	1,0	5,4	17,2	6,1	0,0	5,5	2,6
9	16,4	24,3	10,5	87,8	100,0	56,7	0,8	4,3	14,8	4,8	0,0	4,9	2,1
10	17,5	24,3	11,8	83,8	100,0	58,0	0,7	7,3	14,2	5,3	0,0	6,2	2,2
11	18,4	25,5	10,4	80,3	100,0	51,5	1,0	5,8	16,3	6,5	0,0	1,5	2,6
12	20,0	25,9	15,6	77,3	98,4	48,7	0,7	5,3	12,1	5,2	0,0	4,6	2,1
13	19,7	25,3	15,0	79,0	100,0	47,2	0,4	3,5	11,1	4,3	0,0	4,6	1,8
14	18,8	23,9	15,1	78,6	96,0	58,9	0,5	3,7	10,9	4,0	0,0	4,9	1,6
15	18,6	26,4	12,6	71,8	100,0	40,4	0,5	4,4	18,2	6,4	0,0	3,1	2,8
16	18,2	26,3	11,4	65,2	82,2	43,0	0,6	4,2	18,9	6,6	0,0	4,8	3,0
17	18,5	26,9	11,2	73,0	99,8	47,3	0,9	4,8	17,9	6,4	0,0	6,6	3,0
18	19,4	27,4	11,6	77,4	100,0	54,0	1,2	6,6	16,1	5,8	0,0	8,3	2,9
19	17,6	25,5	11,0	73,0	100,0	43,4	0,9	4,0	19,7	6,5	0,0	6,0	3,2
20	15,9	25,2	8,1	84,5	100,0	53,3	0,9	4,1	18,0	6,2	0,0	6,3	2,6
21	19,1	28,1	11,0	82,4	100,0	52,7	1,1	4,8	18,4	7,0	0,0	6,3	3,1
22	20,5	27,9	14,0	79,0	100,0	51,4	0,8	5,3	17,5	6,4	0,0	4,5	3,1
23	19,4	27,0	14,1	72,1	94,1	41,7	0,5	4,8	19,0	6,6	0,0	6,4	3,2
24	18,1	27,2	10,8	83,0	100,0	53,7	1,0	4,3	18,5	6,3	0,0	6,5	3,0
25	16,5	24,1	11,8	96,0	100,0	76,5	0,9	8,4	15,1	4,9	1,5	3,4	2,1
26	18,8	27,6	10,4	80,5	100,0	47,5	0,4	3,8	20,0	7,5	0,3	4,6	3,2
27	21,1	30,0	13,2	74,7	100,0	41,2	1,1	8,2	19,3	7,6	0,0	7,2	3,5
28	18,3	22,4	15,3	95,4	100,0	67,2	1,5	9,7	9,4	2,3	11,2	0,0	1,3
29	15,7	21,6	10,7	82,5	100,0	42,1	1,3	5,2	21,2	7,6	0,0	3,0	3,1
30	14,0	21,5	7,5	72,7	98,1	38,5	0,6	4,9	21,7	7,1	0,0	5,2	3,2
31	15,1	25,5	6,8	77,3	100,0	38,0	0,9	4,1	21,4	7,0	0,0	1,7	3,3
Média	17,5	-	-	82,4	-	-	0,9	-	16,7	5,8	-	-	-
Máxi	-	30,0	-	-	100,0	-	-	9,7	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	6,8	-	-	38,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	518,8	181,0	13,0	137,1	80,9

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

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