



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

OUTUBRO/2023

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	21,8	25,5	19,6	100,0	100,0	99,5	1,1	6,1	9,4	4,2	19,3	0,1	1,6
2	23,5	29,3	19,9	97,6	100,0	82,2	0,2	4,6	11,4	5,3	0,0	0,5	2,2
3	24,5	31,4	20,1	94,8	100,0	73,4	0,7	5,1	19,2	9,9	0,0	4,7	3,7
4	24,8	31,6	20,1	91,4	100,0	69,8	1,9	14,5	16,3	6,9	3,0	4,6	3,4
5	26,7	34,2	20,1	87,6	100,0	59,8	2,1	10,2	23,2	12,4	0,3	3,9	5,0
6	26,0	32,8	21,0	91,9	100,0	68,6	1,3	6,1	19,9	10,3	4,3	2,4	3,8
7	25,0	32,6	20,9	94,9	100,0	72,5	2,1	10,3	12,9	6,2	44,7	5,8	2,6
8	23,3	30,5	20,2	97,6	100,0	82,3	1,9	9,0	17,1	9,1	32,5	0,6	3,1
9	21,8	26,8	19,2	97,9	100,0	81,6	1,0	4,8	12,5	5,7	12,2	0,0	2,0
10	22,8	30,5	16,3	84,3	100,0	44,0	1,0	4,3	29,4	14,0	0,0	6,0	5,5
11	24,7	34,2	16,0	84,9	100,0	55,3	1,5	6,5	27,8	14,7	0,0	6,8	5,3
12	25,3	34,3	20,6	91,7	100,0	63,7	2,3	9,7	19,5	9,7	16,5	3,8	4,1
13	21,2	24,4	18,2	99,5	100,0	93,4	0,8	4,3	9,4	4,6	0,5	0,1	1,7
14	20,3	27,0	16,4	95,5	100,0	81,3	1,0	4,5	16,9	9,1	0,0	3,1	3,0
15	23,8	32,3	16,1	90,0	100,0	68,2	0,9	4,9	25,9	13,7	0,0	7,9	4,9
16	25,1	33,8	18,6	88,9	100,0	59,8	1,4	7,2	23,2	12,2	0,3	6,0	4,7
17	21,8	25,8	18,1	98,6	100,0	89,8	1,2	7,4	11,9	5,0	47,8	3,2	2,1
18	23,9	30,0	19,8	90,9	100,0	69,3	1,0	5,2	26,2	14,1	0,0	6,4	5,0
19	22,1	29,1	17,6	92,6	100,0	74,6	1,0	4,6	22,6	11,3	0,0	6,6	4,1
20	21,5	27,4	16,4	95,2	100,0	82,2	1,0	4,5	19,5	9,6	0,0	5,9	3,4
21	22,4	31,0	16,1	90,1	100,0	64,0	0,9	4,9	25,9	13,0	0,0	6,8	4,9
22	23,7	32,2	15,9	83,7	100,0	50,4	1,1	6,8	30,7	15,4	0,0	8,7	5,8
23	25,8	34,8	16,9	79,8	100,0	50,2	0,9	6,1	30,0	15,5	0,0	11,4	5,9
24	26,9	35,5	21,3	79,7	100,0	47,1	1,6	9,8	23,0	11,8	0,0	9,9	5,1
25	25,3	30,8	21,0	90,4	100,0	70,6	0,8	4,3	19,9	9,6	0,3	6,9	3,9
26	24,1	31,2	20,2	94,0	100,0	72,9	0,9	8,4	20,1	9,7	0,0	6,6	4,0
27	23,3	29,0	19,7	97,4	100,0	85,8	0,8	5,2	18,8	9,0	0,3	1,0	3,4
28	22,6	26,5	19,9	99,4	100,0	93,4	2,3	8,7	15,6	7,6	3,8	0,1	2,3
29	24,2	32,4	20,3	94,6	100,0	70,0	2,5	12,1	19,8	10,5	0,8	2,4	3,9
30	25,1	32,3	21,1	95,1	100,0	65,8	0,7	5,0	15,7	8,1	0,3	5,1	3,1
31	24,0	32,0	19,3	94,4	100,0	65,9	0,9	10,0	19,7	10,6	9,4	3,3	4,0
Média	23,8	-	-	92,4	-	-	1,3	-	19,8	10,0	-	-	-
Máxi	-	35,5	-	-	100,0	-	-	14,5	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	15,9	-	-	44,0	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	613,4	308,6	196,1	140,6	117,5

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

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