

INSTITUTO AGRONÔMICO - IAC
CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS - CIIAGRO
PARCERIA-FEHIDRO

BOLETIM SEMANAL CIIAGRO No. 1792

PERÍODO ANALISADO: De 22/08/2008 a 28/08/2008

1- ANÁLISE TÉRMICA

A temperatura máxima variou entre 37°C em Araraquara e 14,5° em Tapiraí. Outras localidades também registraram temperaturas máximas elevadas acima de 34°C, como: Araçatuba (35,9 °C), Andradina e Penápolis (34,4 °C), Araçatuba (35,9 °C), Dracena (35,3 °C). Temperaturas máximas mais baixas foram registradas também em Ribeira (16,0 °C). A temperatura mínima variou entre 0,7° C em Campos Jordão e 20,0 °C em São José do Rio Preto. Em algumas localidades foram registradas temperaturas mínimas abaixo de 8 °C, como: Araraquara (7,6 °C), Limeira, Piracicaba e São Roque (7,2° C). Ibiúna, Itaberá, Itapeva e Piedade (7,0 °C), Capão Bonito e Mandurí (6,2° C) e Tapiraí (4,7° C). No geral, as temperaturas máximas registradas foram semelhantes às registradas no período anterior (15 a 21/08), já as temperaturas mínimas tiveram um pequeno aumento, em torno de 1°C. As figuras a seguir apresentam a dinâmica temporal das temperaturas médias das máximas e das mínimas durante o período analisado comparadas com as temperaturas observadas no período anterior em algumas localidades do Estado de São Paulo (Figuras 1 e 2).

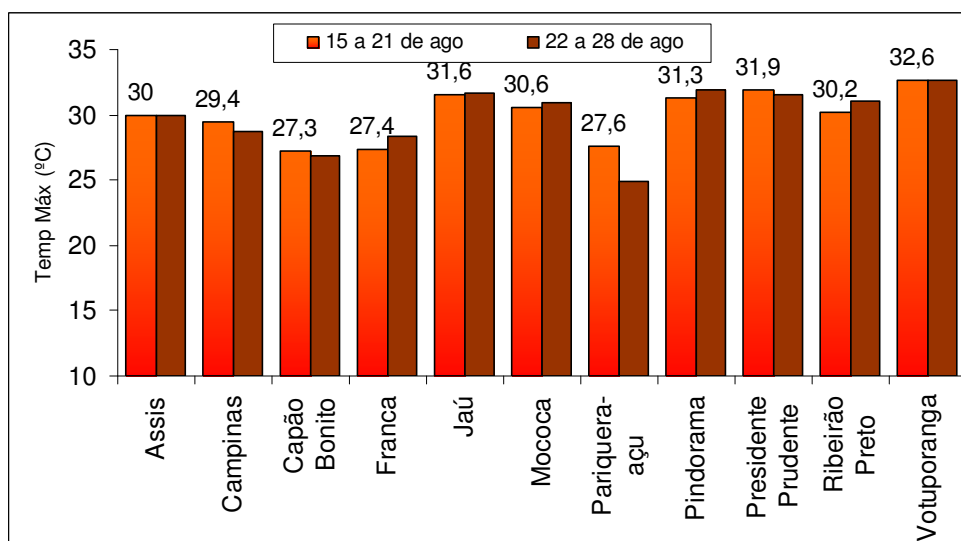


Figura 1 – Temperatura máxima, média do período de 22 a 28/08/08, para algumas localidades do Estado de São Paulo.

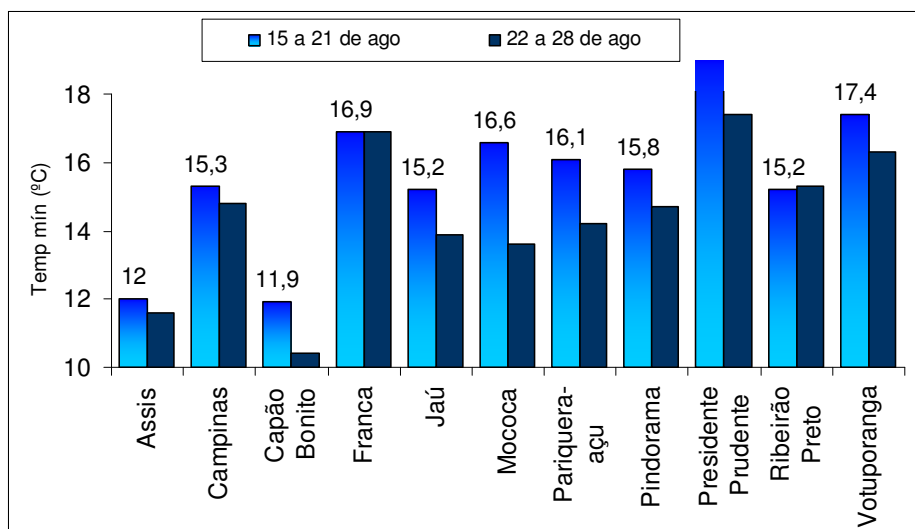


Figura 2 – Temperatura mínima, média do período de 22 a 28/08/08, para algumas localidades do Estado de São Paulo.

2- ANÁLISE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E CONDIÇÕES DE SECA

A maioria das localidades do Estado de São Paulo apresentou, no período que compreendeu os dias entre 22 a 28 de agosto, valores nulos ou pouco significativos de precipitação pluvial. Sob o ponto de vista agrometeorológico, esse quadro não chega a surpreender, tendo em vista que o mês de agosto pode ser considerado o auge do período seco no Estado de São Paulo. Nesse sentido, trabalhos do Instituto Agrônomo indicam, para esse mês, as maiores probabilidades de ocorrer déficit entre a água requerida pelos vegetais (evapotranspiração real) e a requerida pela atmosfera (evapotranspiração potencial). Sob o ponto de vista de totais acumulados (no mês), essa condição de relativa estiagem, não chega a representar um caso de seca sob o ponto de vista de anomalia climática. O volume total de chuva registrado em algumas localidades do Estado de São Paulo é a apresentada na Figura 3. Esta situação, que pode representar problemas ao abastecimento urbano, e ocasionar uma alta demanda de aplicação de água para culturas irrigadas como: (feijoeiro, batata, ervilha, tomate) favorece a colheita de vários produtos como café, trigo e favorece ao processo de florescimento posterior de culturas como o próprio café, citros. O volume total de chuva registrado em algumas localidades do Estado de São Paulo é a apresentada na Figura 3.

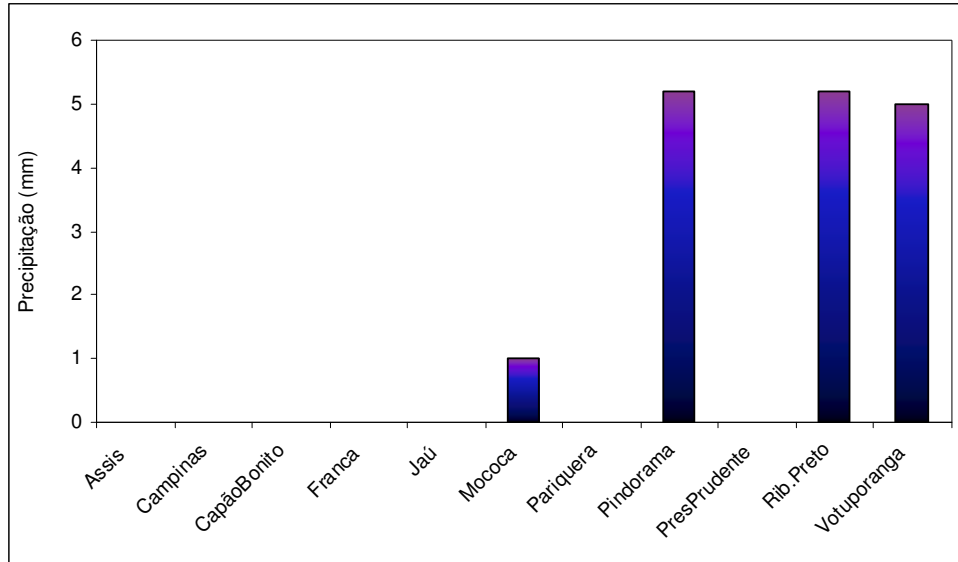


Figura 3 – Volume total de precipitação acumulada no período analisado (22 a 28/08), para localidades do estado de São Paulo. Fonte: Ciiagro.

Sob o enfoque de condições de seca, é interessante ressaltar a previsão climática (INPE/CPTEC-INMET) ainda indica que no estado de São Paulo há maiores possibilidades do trimestre setembro-outubro-novembro apresentar chuvas próximas à normal. Nesse ponto é importante ressaltar que neste trimestre pode ser visto como fase de transição entre os períodos climatologicamente secos e úmidos. Sob o ponto de vista do calendário agrícola, a condição normal do regime de precipitação em outubro pode ser um indicativo de condições adequadas às práticas de plantio ou semeadura.

Esta situação representada por algumas poucas regiões, demonstra o período seco a que o Estado está afeito, e traz serias preocupações sobre a reserva dos mananciais e também uma baixa umidade do ar, pois em várias regiões os valores mínimos da umidade relativa do ar estão inferiores a 15%. Na Figura 4 são apresentados os valores da precipitação pluvial observados no mês de agosto no Estado de São Paulo. Esta situação crítica, pode tornar-se preocupante se este período de estiagem prolongar até outubro. As condições para colheita de culturas como café, cana-de-açúcar, estão favorecidas, assim como os períodos indutivos para videira e outras frutíferas. Observa-se que mangueira e abacateiro estão com condições adequadas ao florescimento, ocorrendo já este fenômeno em várias regiões do Estado.

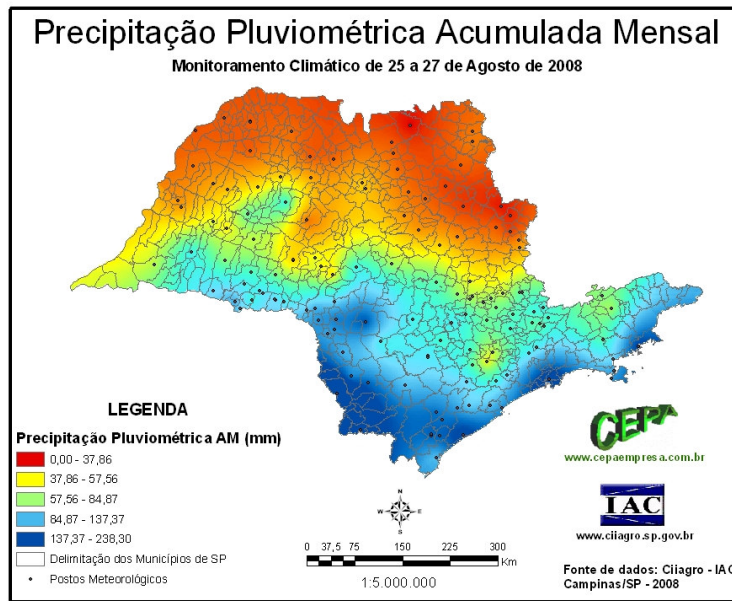


Figura 4 Totais da precipitação pluvial observados no estado de São Paulo.

3- ANÁLISES AGROMETEOROLÓGICAS: Balanço hídrico e desenvolvimento dos cultivos

As condições continuam semelhantes à semana passada, típicas para essa época do ano, para o estado de São Paulo, a umidade do solo para cultivos hortícolas, que exploram somente aproximadamente 25 cm de profundidade do solo, continuam críticas no norte e na região central do estado (Figura 5.A) devido a pouca pluviosidade (Tabela 2). Já para os cultivos anuais e perenes as condições foram críticas na maior parte da região norte (Figura 1.B) e ótimas para a região do Vale do Ribeira, Médio Paranapanema, Planalto Central e Litoral. Estas situação desfavorece todas as praticas agrícolas que envolvam o manejo do solo, e mesmo aplicação de herbicidas, pois com o as plantas sob estresse hídrico , as mesmas não conseguem absorver o elemento químico de maneira adequada. Por outro lado favorece a colheita da cana de açúcar .As figuras abaixo apresentadas(Figuras 1A e 1 B) demonstram a situação de criticidade de umidade do solo em todas as regiões .

A) Para cultivos hortícolas

B) Para cultivos anuais e perenes

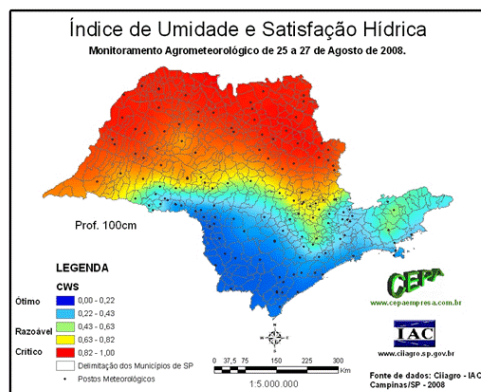
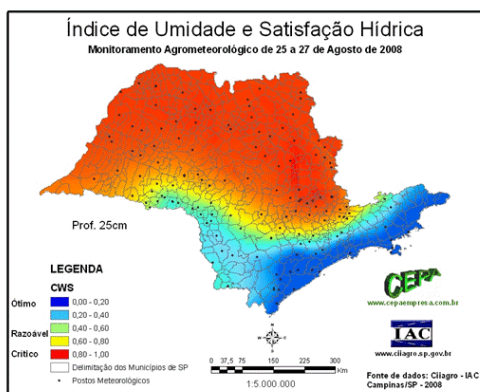


Figura 5 Índice de umidade e satisfação hídrica para A) para cultivos hortícolas (sistema radicular até 25 cm de profundidade) e, B) para cultivos anuais e perenes (sistema radicular até 100 cm de profundidade), para o Estado de São Paulo, relativas ao período de 22 a 28/08/08

Verificou-se que no período grande parte das localidades do norte do estado estava com armazenamento hídrico baixo, sendo necessárias irrigações principalmente para cultivos hortícolas. A deficiência hídrica média observada para a região norte foi de até 25 mm (Figura 6.B). Essas condições desfavorecem o manejo do solo, como indicado na Tabela 2 e Figura 6.

Tabela 1- Condições de satisfação hídrica para cultivos (ACWS) hortícolas e anuais e perenes, para diferentes localidades do estado de São Paulo.

Cultivos hortícolas (Sist. Radicular com 25 cm de prof.)		
Local	ACWS	Condições
Araraquara	1,00	Críticas
CA-Pirajú	0,18	Favoráveis
Cananéia	0,10	Favoráveis
Espírito Santo do Pin	1,00	Críticas
Jacupiranga - CA	0,26	Adequadas
Marília	1,00	Críticas
Nova Odessa	1,00	Críticas
Pariquera-Açu	0,26	Adequadas
Penápolis	1,00	Críticas
Pindorama	1,00	Críticas
Taubaté	1,00	Críticas

Cultivos anuais e perenes (Sist. Radicular com 1 m de prof.)		
Local	ACWS	Condições
Araraquara	1,00	Críticas
CA-Pirajú	0,00	Ótimas
Cananéia	0,00	Ótimas
Espírito Santo do Pin	1,00	Críticas
Jacupiranga - CA	0,00	Ótimas
Marília	1,00	Críticas
Nova Odessa	0,91	Críticas
Pariquera-Açu	0,00	Ótimas
Penápolis	0,28	Adequadas
Pindorama	1,00	Críticas
Taubaté	0,70	Desfavoráveis

Tabela 2- Balanço Hídrico e condições de manejo para cultivos em localidades do estado de São Paulo. Os símbolos significam “O” ótimo, “F” favorável, “R” razoável, “D” desfavorável, “P” prejudicial, “S” severo, “C” crítico.

Local	Temperatura Média (°C)	Chuva	Armazenamento		Evapotranspiração		Déficit	Excedente	Condições para	
			Máximo	Atual	Potencial	Real	Hídrico	Hídrico	Manejo do	Desenvolvimento
			mm						so	Vegetal
Araraquara	22,7	0	125	22	18	4	14	0	D	D
CA-Pirajú	21,4	0	150	133	17	15	2	0	F	F
Cananéia	20,1	6,1	75	66	15	15	0	0	F	F
Espírito Santo do Pinhal	22,4	0	125	33	18	6	12	0	D	D
Jacupiranga - CA	20,9	1,8	75	62	16	15	1	0	F	F
Marília	24,9	0	100	19	22	4	18	0	D	D
Nova Odessa	21,1	0	100	34	17	6	11	0	D	D
Parquera-Açu	20,4	1,6	75	62	16	14	2	0	F	F
Penápolis	24,9	0	125	59	22	11	11	0	R	D
Pindorama	22,6	0	75	10	18	3	15	0	D	D
Ubatuba	21,5	89	75	75	17	17	0	60	D	O

A)

B)

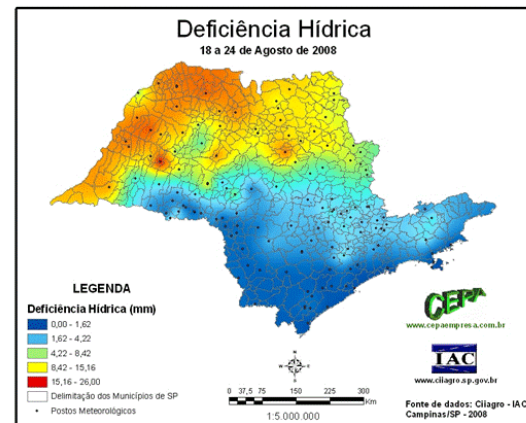
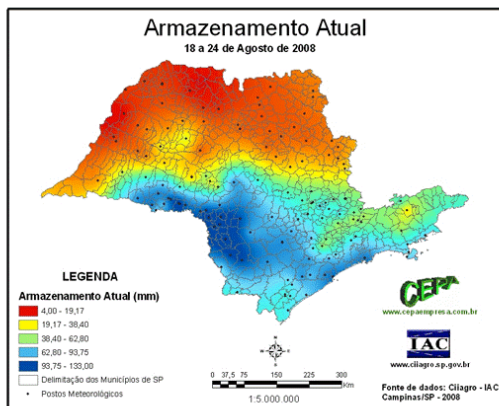


Figura 6-Estimativa do armazenamento de água no solo (a) e da deficiência hídrica atual no Estado de São Paulo, relativas ao período de 22 a 28/08/08