

INSTITUTO AGRÔNOMICO - IAC
CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS - CIAGRO
PARCERIA-FEHIDRO
BOLETIM SEMANAL CIAGRO No. 1785
PERÍODO ANALISADO: De 04/07/2008 a 10/07/2008

1- ANÁLISE TÉRMICA

O período de inverno além de não apresentar geadas, apresenta-se de certo modo ameno em todo o Estado. A temperatura máxima mais elevada foi registrada em Barretos (34,6 °C), e a menor entre as máximas foi em Tapiraí (17,6 °C). Outras localidades também registraram temperaturas máximas acima de 30 °C como: Araçatuba (31,4 °C) e Colina (33,6 °C). Os menores valores de temperatura máxima foram observados em Amparo (21,7 °C), Assis (21,0°C) e Atibaia (19,9 °C).

A temperatura mínima variou entre -1,3 °C em Campos Jordão e 17,7 °C em Bela Vista do Paraíso. Foram registradas temperaturas mínimas abaixo de 6 °C em diversas localidades como: Bom Jesus dos Perdões (5,7 °C), Barretos e Capivari (5,0 °C), Araraquara (4,7 °C) Tapiraí (4,4 °C). As temperaturas tiveram um declínio nesse período comparado ao período anterior.

As figuras a seguir apresentam a dinâmica temporal das temperaturas médias das máximas e das mínimas durante o período em algumas localidades do Estado de São Paulo (Figuras 1 e 2).

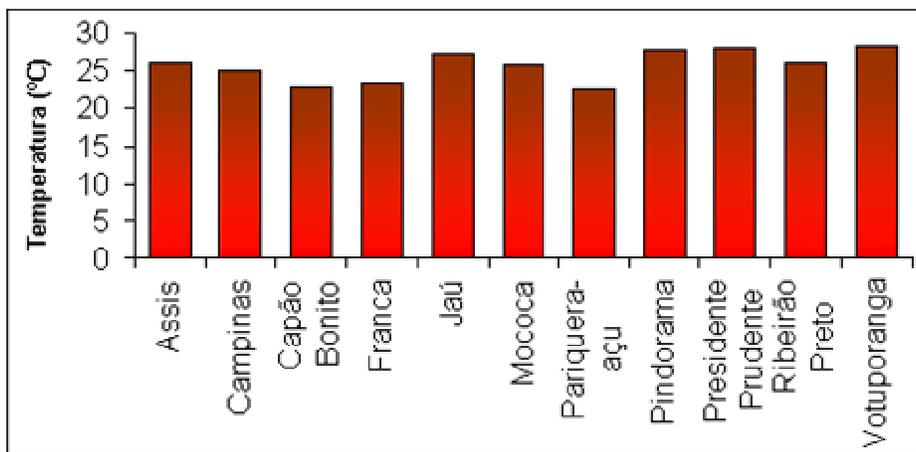


Figura 1 – Temperatura máxima média do ar no período de 04/07 a 10/07/08, para localidades do Estado de São Paulo.

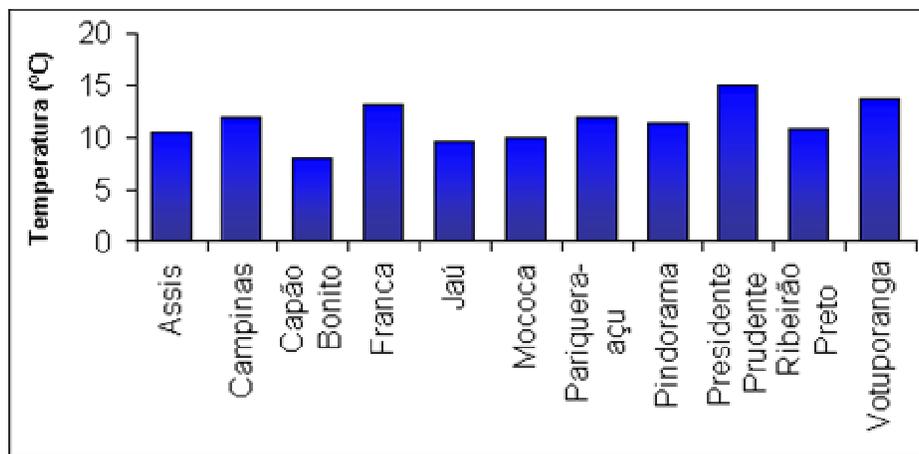


Figura 2 – Temperatura mínima média do ar no período de 04/07 a 10/07/08, para localidades do Estado de São Paulo.

2- ANÁLISE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E CONDIÇÕES DE SECA

O período que compreendeu os dias entre 4 a 10 de julho, não apresenta valores significativos de precipitação pluvial no estado de São Paulo. Essa condição tem sido observada desde o final do mês de junho. Nesse sentido, é interessante ressaltar que o período de junho, julho e agosto pode ser considerado, em termos climáticos, como sendo o auge da estação seca no Estado de São Paulo. Especificamente para este ano, a estação seca teve seu início ao final do mês de junho. Baixos totais mensais de precipitação são esperados em praticamente todas as localidades agrícolas do Estado até, pelo menos o final do mês de agosto. O volume total de chuva registrado em algumas localidades do Estado de São Paulo é a apresentada na figura 3.

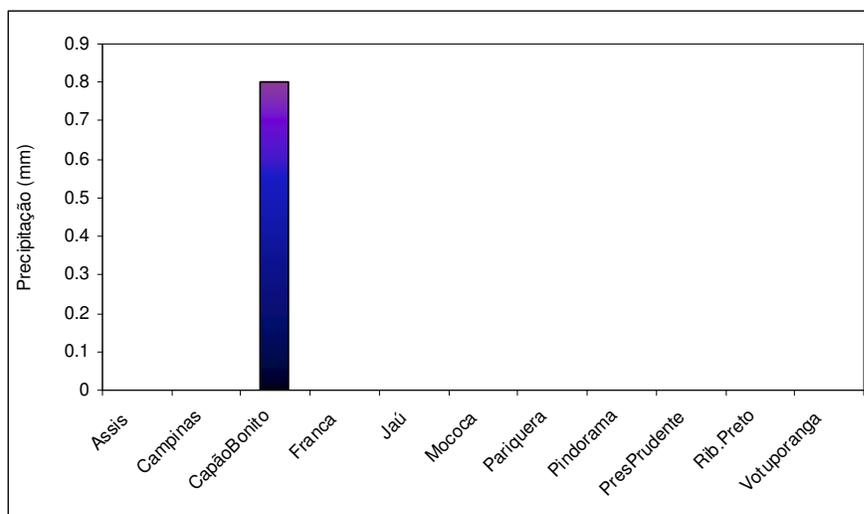


Figura 3 – Volume total de precipitação acumulada no período analisado (4 a 10/07), para localidades do estado de São Paulo. Fonte: Ciiagro.

Sob o enfoque de condições de seca, é interessante ressaltar a previsão climática (INPE/CPTEC-INMET) indica que no estado de São Paulo há maiores possibilidades do trimestre julho-agosto-setembro apresentar chuvas próximas à normal. Entretanto, conforme citado acima é importante ressaltar que neste trimestre são climatologicamente esperados os menores valores de precipitação. Durante os meses de julho-agosto até mesmo o valor zero de chuva pode ser climatologicamente esperado, não representado, dessa forma, uma anomalia climática significativa.

Dessa forma, considerando que a seca meteorológica é conceituada como uma anomalia nos valores de precipitação (totais mensais significativamente abaixo do climatologicamente esperado para uma dada época e região), o quadro acima apresentado ainda não indica o início de uma seca meteorológica. Ainda não são esperados valores significativamente negativos (indicadores de seca meteorológica) do Índice Padronizado de Precipitação (SPI) ou do Índice de Palmer (PDSI) relativos a maio de 2008. (Veja também www.infoseca.sp.gov.br). Na Figura 4 são apresentados os valores da os valores de precipitação pluvial observados no mês de julho, no Estado de São Paulo.

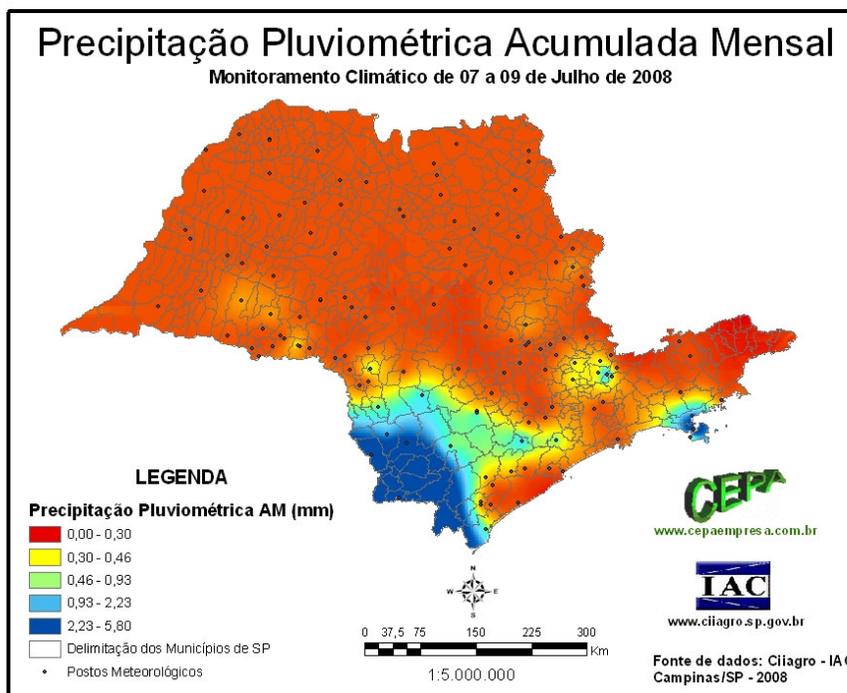


Figura 4 Totais da precipitação pluvial observados no estado de São Paulo.

Análises Agrometeorológicas: Balanço hídrico e desenvolvimento dos cultivos

As condições continuam típicas de inverno 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 na maior parte do estado (Figura 1.A), com exceção da região do médio paranapanema e litoral norte onde a condição para o desenvolvimento dos cultivos foi ótimo devido a alta ocorrência de chuva (Figura 5 e Tabela 1). Já para os cultivos anuais e perenes as condições foram críticas em toda região norte do estado (Figura 1.B)

A) Para cultivos hortícolas

B) Para cultivos anuais e perenes

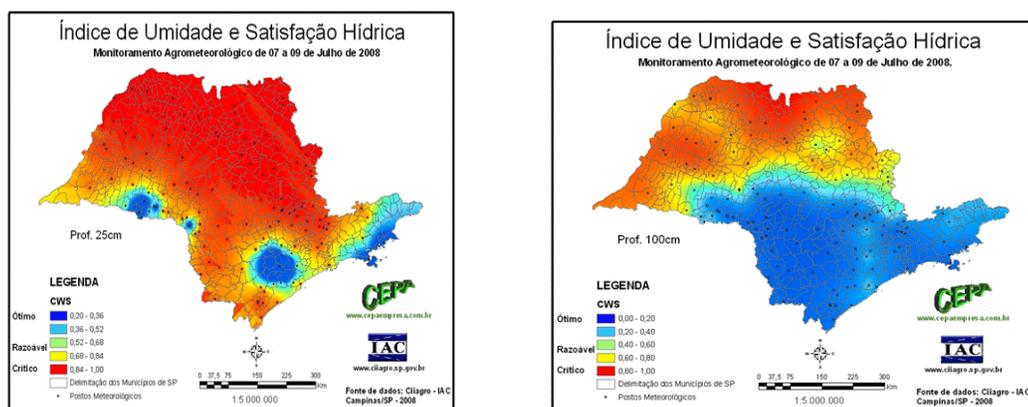


Figura 5 Índice de umidade e satisfação hídrica para A) para cultivos hortícolas (sistema radicular até 25 cm de profundidade) e, B) para cultivos anuais e perenes (sistema radicular até 100 cm de profundidade), para o estado de São Paulo.

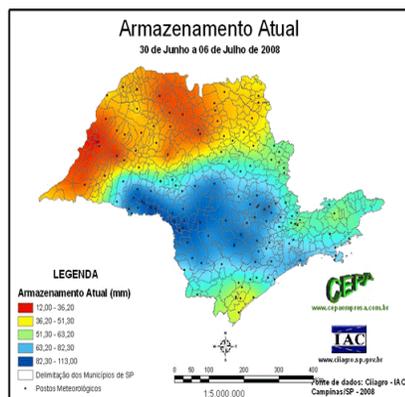
Verificou-se que no período grande parte das localidades do norte do estado estava com armazenamento hídrico baixo, sempre abaixo de 50 mm, sendo necessário irrigações principalmente para cultivos hortícolas. A deficiência hídrica média observada para a região norte foi de aproximadamente 12 mm (Figura 5.B). Essas condições favorecem 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.

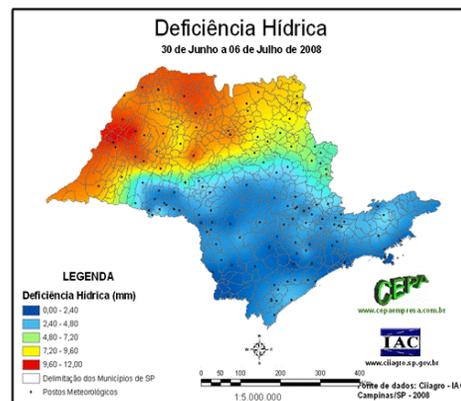
Cultivos hortícolas (Sist. Radicular com 25 cm de prof.)			Cultivos anuais e perenes (Sist. Radicular com 1 m de prof.)		
Local	ACWS	Condições	Local	ACWS	Condições
Araraquara	1,00	Críticas	Araraquara	1,00	Críticas
CA-Pirajú	1,00	Críticas	CA-Pirajú	0,00	Ótimas
Cananéia	1,00	Críticas	Cananéia	0,00	Ótimas
Espírito Santo do Pir	1,00	Críticas	Espírito Santo do Pir	0,81	Críticas
Jacupiranga - CA	1,00	Críticas	Jacupiranga - CA	0,12	Favoráveis
Marília	1,00	Críticas	Marília	1,00	Críticas
Nova Odessa	1,00	Críticas	Nova Odessa	0,12	Favoráveis
Pariquera-Açu	1,00	Críticas	Pariquera-Açu	0,00	Ótimas
Penápolis	1,00	Críticas	Penápolis	0,59	Razoáveis
Pindorama	1,00	Críticas	Pindorama	1,00	Críticas
Taubaté	1,00	Críticas	Taubaté	0,12	Favoráveis

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	Chuva	Armazenamento		Evapotranspiração		Déficit Hídrico	Excedente Hídrico	Condições para	
	Média (°C)		Máximo	Atual	Potencial	Real			Manejo do	Desenvolvimento
	mm									
Araraquara	18,9	0	125	62	12	6	6	0	R	D
CA-Pirajú	18	0	150	102	11	8	3	0	F	R
Cananéia	19	0,9	75	51	11	8	3	0	F	R
Espirito Santo do Pinhal	19,2	0	125	57	13	6	7	0	R	D
Jacupiranga - CA	18,8	0	75	49	11	8	3	0	F	R
Marília	22,4	0	100	43	15	6	9	0	R	D
Nova Odessa	18,3	0	100	60	12	7	5	0	R	R
Parquera-Açu	18,2	0	75	50	11	8	3	0	F	R
Penápolis	21,4	0	125	55	14	7	7	0	R	D
Pindorama	20,5	0	75	15	14	3	11	0	D	D
Ubatuba	19,1	0	75	64	12	11	1	0	F	F



A)



B)

Figura 6. A) Armazenamento e B) Deficiência Hídrica atual no estado de São Paulo

Com relação a estiagem agrícola, o Estado já apresenta sérias restrições, Campinas por exemplo já esta há 43 dias sem chuva acima de 10mm e Ribeirão Preto há 48 dias, porem em 2002 Campinas, nesta data estava há 57 dias e Ribeirão Preto há 111 dias em 2000. Portanto, a situação era pior do que agora.