

**INSTITUTO AGRONÔMICO - IAC**  
**CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS -**  
**CIAGRO**  
**PARCERIA-FEHIDRO**  
**BOLETIM SEMANAL CIAGRO Nº 1805**  
**PERÍODO ANALISADO: De 15/11/2008 a 21/11/2008**

## 1- ANÁLISE TÉRMICA

As temperaturas máximas no Estado permaneceram por volta dos 30º C, semelhantes ao período anterior (08 a 14/11). As maiores temperaturas foram registradas em Penápolis (37,0º C), Jaboticabal (36,0º C) e Andradina (35,6º C). Outras localidades também registraram temperaturas elevadas como: Barretos, Buritama, Colina e Guaíra (35,7º C) e Lins (35,3º C) e as menores entre as máximas foram em Tapiraí (17,5º C).

Em relação às temperaturas mínimas, também foram semelhantes ao período anterior, sem variações consideráveis. As maiores foram registradas em Matão (29,0º C) e Batatais, Jales, Marília e Iepê (22,0º C) e as menores em Campos do Jordão (6,8º C) e Itararé (9,6º C).

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

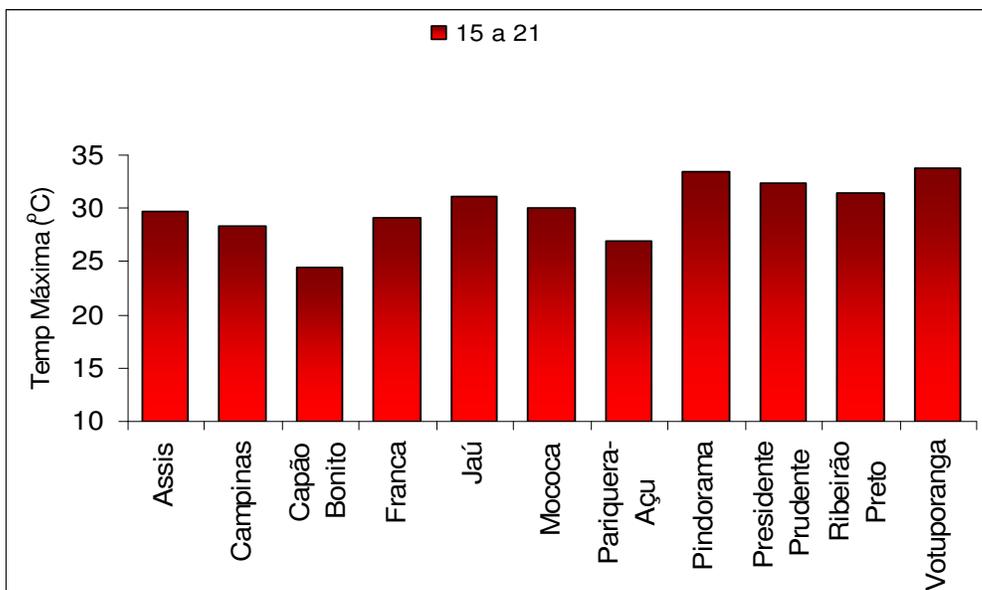


Figura 1 – Temperatura máxima, média do período de 15 a 21/11, para localidades do estado de São Paulo.

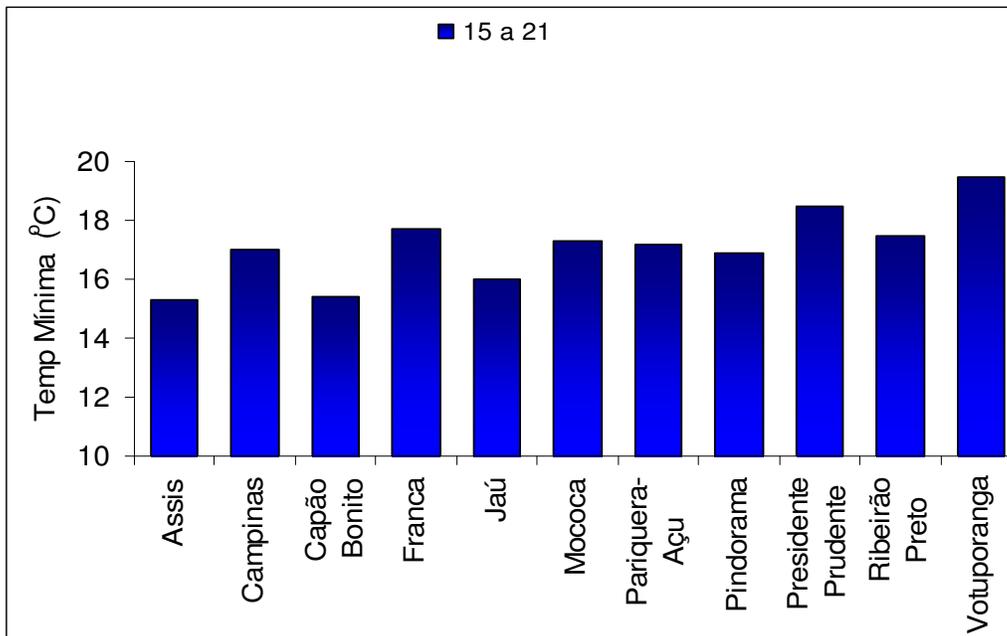


Figura 2 – Temperatura mínima, média do período de 15 a 21/11, para localidades do estado de São Paulo.

## 2- ANÁLISE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E CONDIÇÕES DE SECA

Nas localidades do Estado de São Paulo observou-se, no período que compreendeu os dias 15 a 21 de novembro, valores bastante irregulares de precipitação pluvial ao longo de praticamente todo Estado. Nesse sentido, ressalta-se as localidades de Mococa com 70 mm de precipitação pluvial. É importante ressaltar que, sob o ponto de vista climático, no mês de novembro pode ser esperado que a estação chuvosa no Estado de São Paulo esteja plenamente estabelecida. Dessa forma, sob o ponto de vista de totais acumulado (no mês), de forma geral, o mês de novembro deve apresentar totais de chuva superiores aos de evapotranspiração potencial. Nesse sentido é importante ressaltar que a previsão climática do CPTEC/INPE-INMET aponta, no início desse mês, condições normais de precipitação para o trimestre novembro-dezembro-janeiro. O volume total de chuva registrado em algumas localidades do Estado de São Paulo é a apresentada na Figura 3.

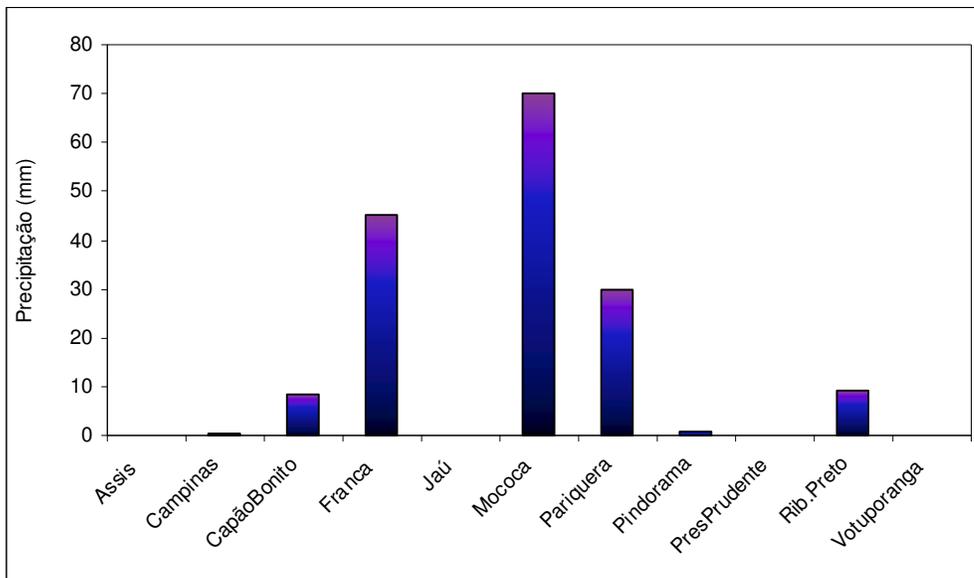


Figura 3 – Volume total de precipitação acumulada no período analisado (15 a 21/11), para localidades do estado de São Paulo. Fonte: Ciiagro.

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 novembro-dezembro-janeiro apresentar chuvas próximas à normal. Dessa forma, não há previsão para a ocorrência de secas meteorológicas no próximo trimestre.

Na Figura 4 são apresentados os valores da os valores de precipitação pluvial observados no mês de novembro (até o dia 12), no Estado de São Paulo.

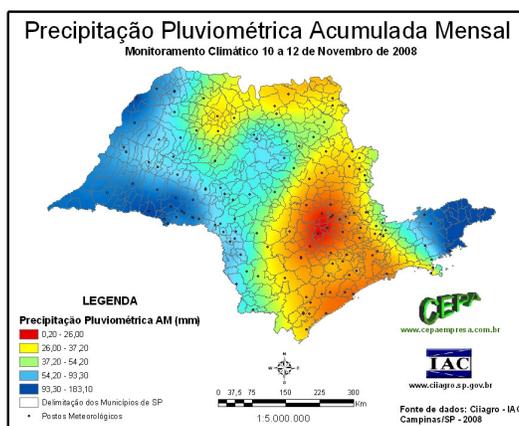


Figura 4 - Totais da precipitação pluvial observados no estado de São Paulo.

### 3- ANÁLISES AGROMETEOROLÓGICAS: Balanço hídrico e desenvolvimento dos cultivos

Ocorreram chuvas significativas em diversas regiões do estado, como por exemplo Assis, Pindorama e Campinas, entretanto observaram-se ainda deficiências hídricas na região de Franca, Ribeirão Preto e Bebedouro (Figura 6.B). As condições continuam críticas na região norte, central e litoral do Estado para cultivos hortícolas, que exploram somente aproximadamente 25 cm de profundidade do solo (Figura 5.A) (Tabela 1). Já para os cultivos anuais e perenes as condições foram críticas também na região norte (alta mogiana), central e oeste do estado.

A) Para cultivos hortícolas

B) Para cultivos anuais e perenes

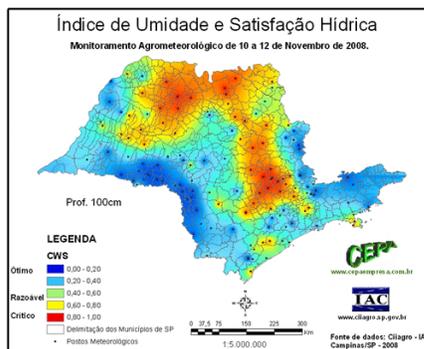
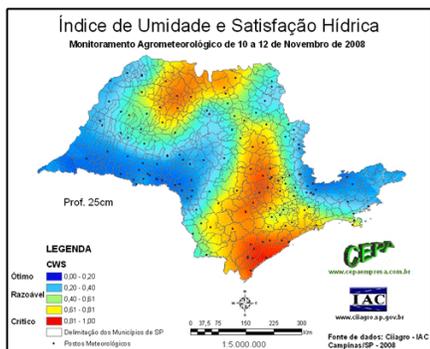


Figura 5 - Índice de umidade e satisfação hídrica para A) para cultivos hortícolas (sistema radicular até 25 cm de profundidade) e, B) para cultivos anuais e perenes (sistema radicular até 100 cm de profundidade), para o estado de São Paulo.

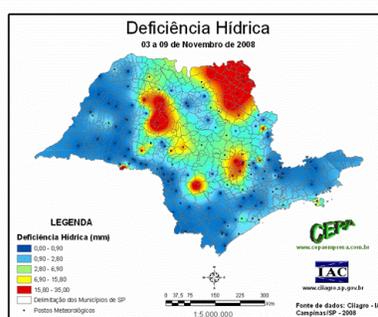
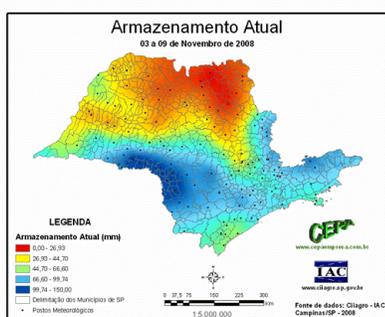
Verificou-se que no período grande parte das localidades do norte do estado estava com armazenamento hídrico baixo, ao redor de 13 mm, sendo necessárias irrigações principalmente para cultivos hortícolas. A deficiência hídrica média observada para a região norte foi de até 35 mm (Figura 6.B). Essas condições 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.)			Cultivos anuais e perenes (Sist. Radicular com 1 m de prof.)		
Local	ACWS	Condições	Local	ACWS	Condições
Araraquara	0,89	Críticas	Araraquara	0,93	Críticas
CA-Pirajú	0,50	Razoáveis	CA-Pirajú	0,10	Favoráveis
Cananéia	0,59	Razoáveis	Cananéia	0,85	Críticas
Espírito Santo do Pir	0,08	Ótimas	Espírito Santo do Pir	0,10	Favoráveis
Jacupiranga - CA	0,83	Críticas	Jacupiranga - CA	0,00	Ótimas
Marília	0,76	Desfavoráveis	Marília	0,78	Desfavoráveis
Nova Odessa	1,00	Críticas	Nova Odessa	1,00	Críticas
Pariquera-Açu	0,89	Críticas	Pariquera-Açu	0,20	Adequadas
Penápolis	0,55	Razoáveis	Penápolis	0,85	Críticas
Pindorama	0,35	Adequadas	Pindorama	0,53	Razoáveis
Taubaté	0,50	Razoáveis	Taubaté	0,68	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 Hídrico	Excedente Hídrico	Condições para	
			Máximo	Atual	Potencial	Real			Manejo do	Desenvolvimento
			mm						solo	Vegetal
Assis	22,6	57,5	125	108	27	27	0	0	F	F
Campinas	23,9	40,7	125	53	30	30	0	0	R	D
Capão Bonito	21,7	42	100	76	26	26	0	0	F	F
Espírito Santo do Pinhal	23,2	29,8	125	65	27	27	0	0	R	R
Jacupiranga - CA	23,5	30,5	75	54	29	29	0	0	F	F
Marília	23,9	9,6	100	48	29	20	9	0	R	D
Nova Odessa	24	10,2	100	13	30	13	17	0	D	D
Pariquera-Açu	23,1	29	75	47	27	27	0	0	F	R
Penápolis	26	43,6	125	52	35	35	0	0	R	D
Pindorama	26	70,6	75	42	35	35	0	0	R	R
Ubatuba	23,6	21,5	75	61	29	28	1	0	F	F



A)

B)

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