

1- ANÁLISE DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E CONDIÇÕES DE SECA

Nas localidades do Estado de São Paulo foram observados, no período que compreendeu os dias 25 a 31 de dezembro de 2010, valores irregulares de precipitação pluvial nas localidades do Estado de São Paulo. Até o final de setembro, o Estado de São Paulo (junto a demais regiões do país) foi submetido a uma prolongada estiagem. Regiões como a de Araçatuba, no norte do Estado, chegaram a ficar 70 dias sem o registro de precipitações significativas. Esse período bastante seco parece ter chegado ao seu fim com as precipitações que foram observadas a partir dos dias 25 e 26 de setembro. É também importante ressaltar que a previsão climática do CPTEC/INPE-INMET aponta, condições normais de precipitação para o trimestre dezembro-janeiro-fevereiro. Com isso, deficiências hídricas no solo podem ser consideradas como sendo pouco esperadas para todo este trimestre. O volume total de chuva registrado no mês de novembro em algumas localidades do Estado de São Paulo é a apresentada na Figura 3.

Na Figura 3, é possível verificar que em todas as localidades foram observados totais de chuva superiores a 100 mm.

Na Figura 4 são apresentados valores acumulados de precipitação pluvial observados no Estado de São Paulo.

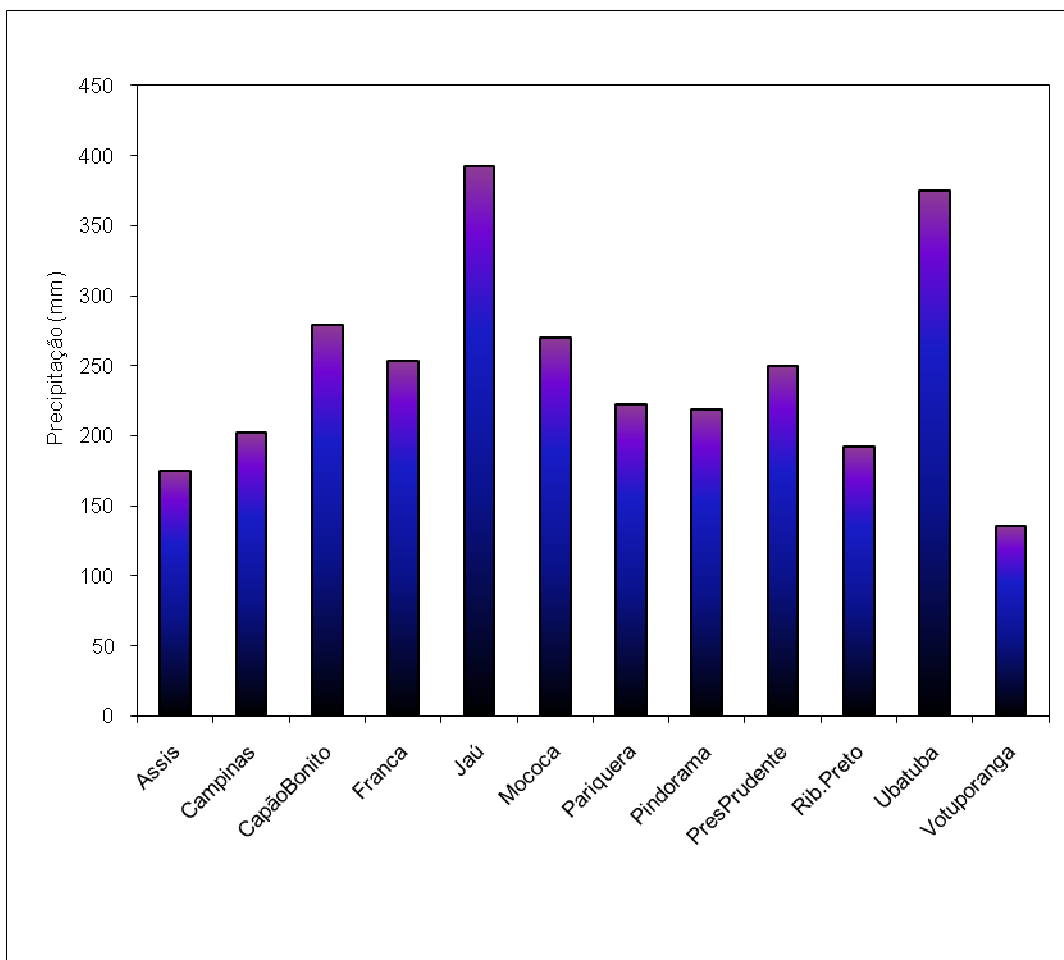


Figura 3 – Volume total de precipitação acumulada no mês de novembro para localidades do estado de São Paulo. Fonte: Ciiagro

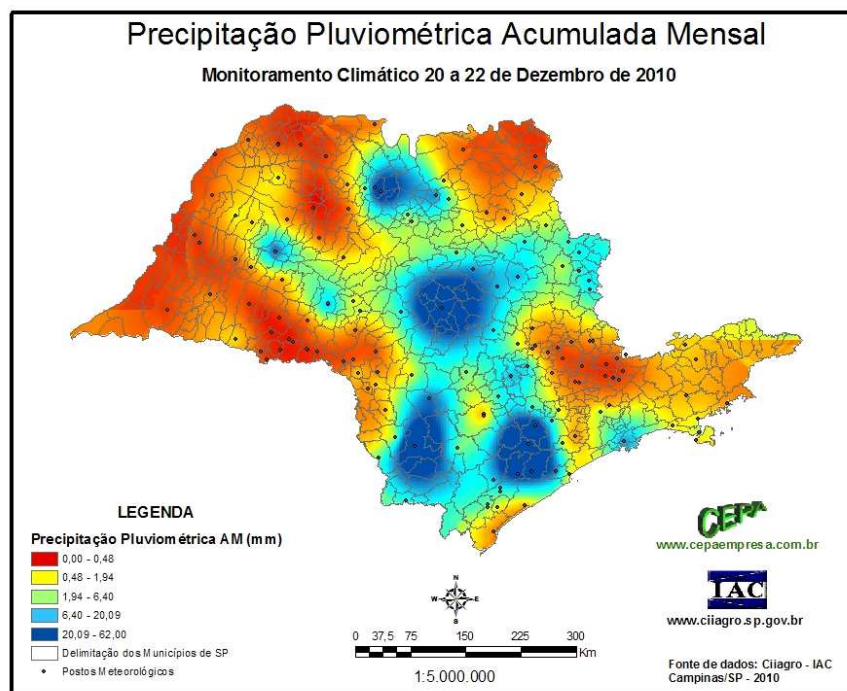
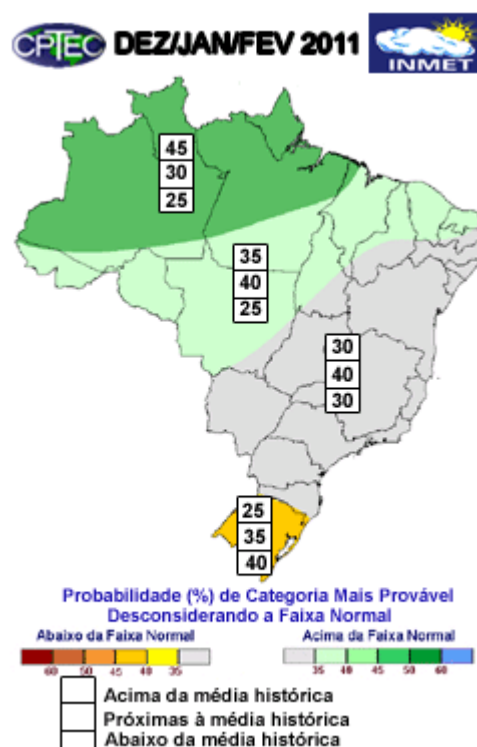


Figura 4 Totais da precipitação pluvial observados no estado de São Paulo.

Na Figura 4a são apresentados os prognósticos climáticos conforme publicados no site: <http://www.cptec.inpe.br/>

Figura 4a. Extraída de <http://www.cptec.inpe.br/>,



Conforme pode ser observado na Figura 4a, de acordo com a previsão de consenso INPE-INMET, há a indicação de maior probabilidade de condições normais e abaixo da normal de precipitação pluvial para o trimestre novembro-dezembro-janeiro. Sob o ponto de vista do balanço hídrico climática, essa previsão pode ser vista como uma indicação de que, a chuva no período irá superar a evapotranspiração potencial resultando em períodos com excedente hídrico.

Invertendo-se a distribuição normal padrão $\{F^{-1}[N(1,0)]\}$ é possível interpretar essa previsão climática por meio de um índice de seca mundialmente utilizado; o denominado Índice Padronizado de Precipitação (SPI). Dessa forma, infere-se que no trimestre novembro a janeiro, será estimado valores de SPI oscilando entre -0,45 a 0,45. Abaixo a classificação das categorias de seca dadas por esse índice.

Tabela. Valores do Índice Padronizado de Precipitação (SPI) e Categorias de seca ou de umidade.

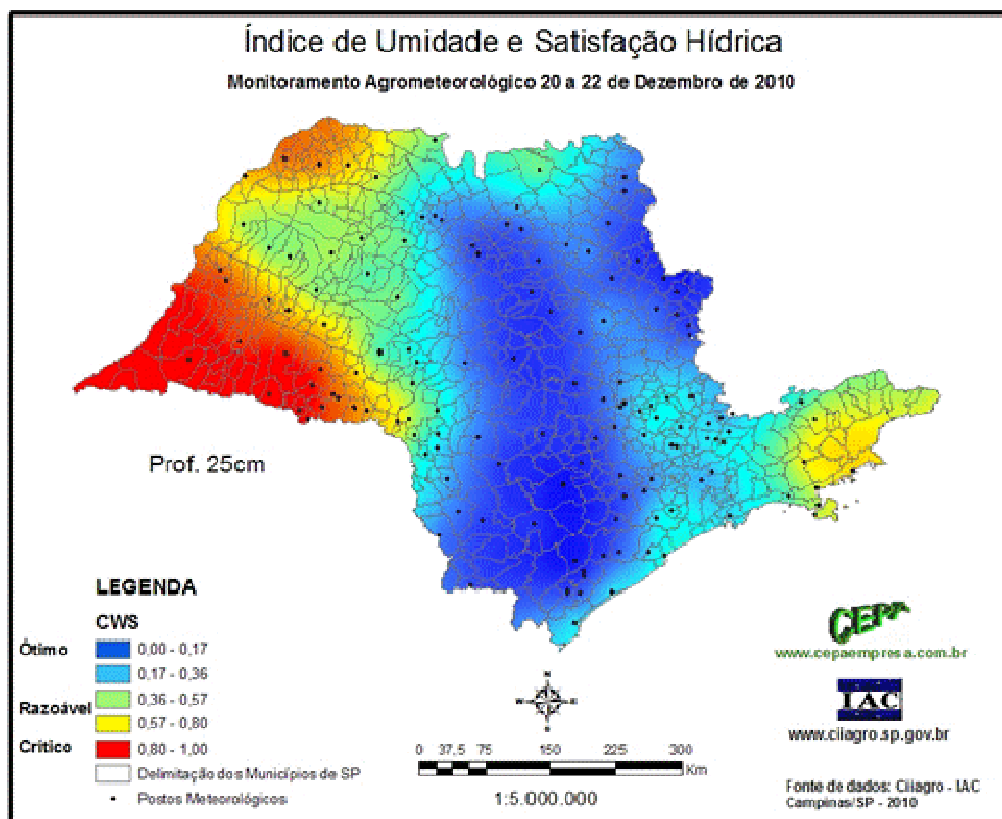
SPI	Categoria
$\geq 2,00$	Extremamente Úmido
1,50 a 1,99	Severamente Úmido
1,00 a 1,49	Moderadamente Úmido
0,10 a 0,99	Umidade Incipiente
0,00 a -0,99	Seca Incipiente
-1,00 a -1,49	Moderadamente Seco
-1,50 a -1,99	Severamente Seco
$\leq - 2,00$	Extremamente Seco

2- Análises Agrometeorológicas: Balanço hídrico e desenvolvimento dos cultivos

Pode-se observar a disponibilidade hídrica para cultivos anuais e perenes nas para o período nas Figuras 5.A e 5.B, respectivamente. Para os cultivos anuais considera-se que a profundidade do sistema radicular não passe em média de 25 cm e para os perenes 100 cm. Regiões demarcadas (Figura 6) com a cor azul indicam que a disponibilidade hídrica está ótima para o desenvolvimento do respectivo cultivo. O armazenamento hídrico médio no

estado pode ser verificado na Figura 6. As condições meteorológicas médias do período estão descritas na Tabela 1 .

A) Para cultivos hortícolas



B) Para cultivos anuais e perenes

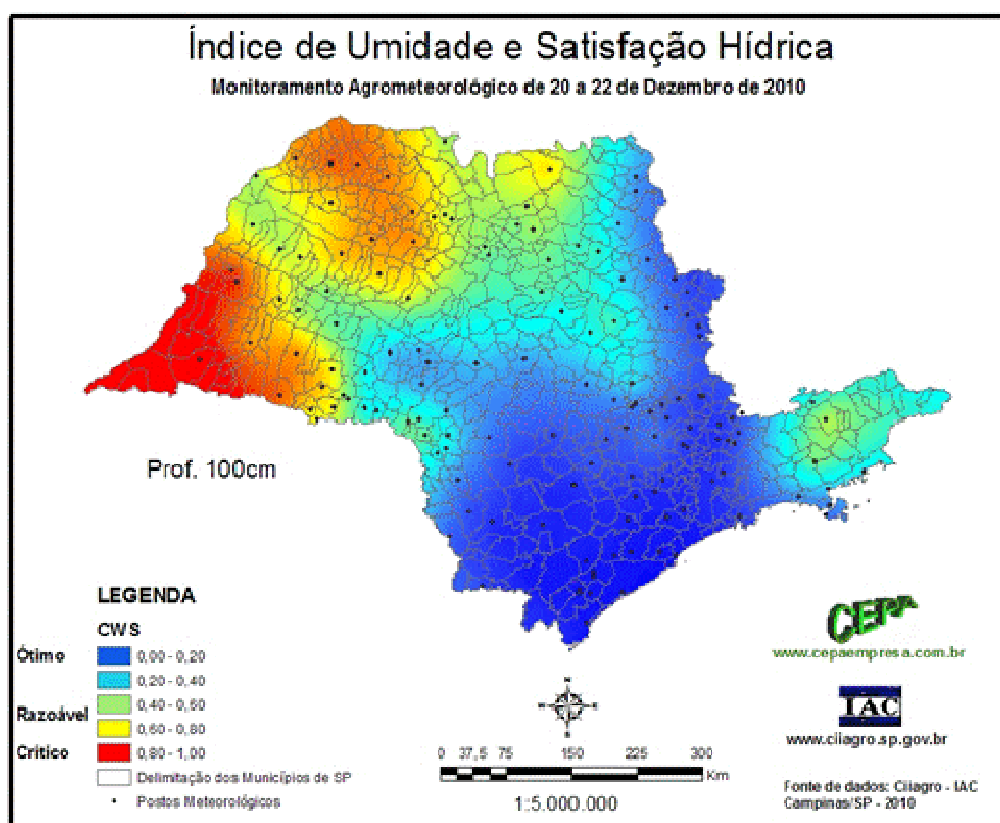


Figura 5 Índice de umidade e satisfação hídrica para A) para cultivos hortícolas (sistema radicular até 25 cm de profundidade) e, B) para cultivos anuais e perenes (sistema radicular até 100 cm de profundidade), para o estado de São Paulo.

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

Cultivos hortícolas			Cultivos anuais e perenes		
(Sist. Radicular com 25 cm de prof.)			(Sist. Radicular com 1 m de prof.)		
Local	ACWS	Condições	Local	ACWS	Condições
Araraquara	0,40	Razoáveis	Araraquara	0,00	Ótimas
CA-Tapiraí	0,00	Ótimas	CA-Tapiraí	0,00	Ótimas
Cananéia	0,00	Ótimas	Cananéia	0,00	Ótimas
Extrema	0,00	Ótimas	Extrema	0,00	Ótimas
Jaguariúna	0,00	Ótimas	Jaguariúna	0,00	Ótimas
Marília	0,00	Ótimas	Marília	0,00	Ótimas
Monte Azul Paulista	0,00	Ótimas	Monte Azul Paulista	0,00	Ótimas
Paraguaçu Paulista	0,00	Ótimas	Paraguaçu Paulista	0,00	Ótimas
Paulínia	0,00	Ótimas	Paulínia	0,00	Ótimas
Piacatu	0,00	Ótimas	Piacatu	0,00	Ótimas
São Simão	0,00	Ótimas	São Simão	0,00	Ótimas

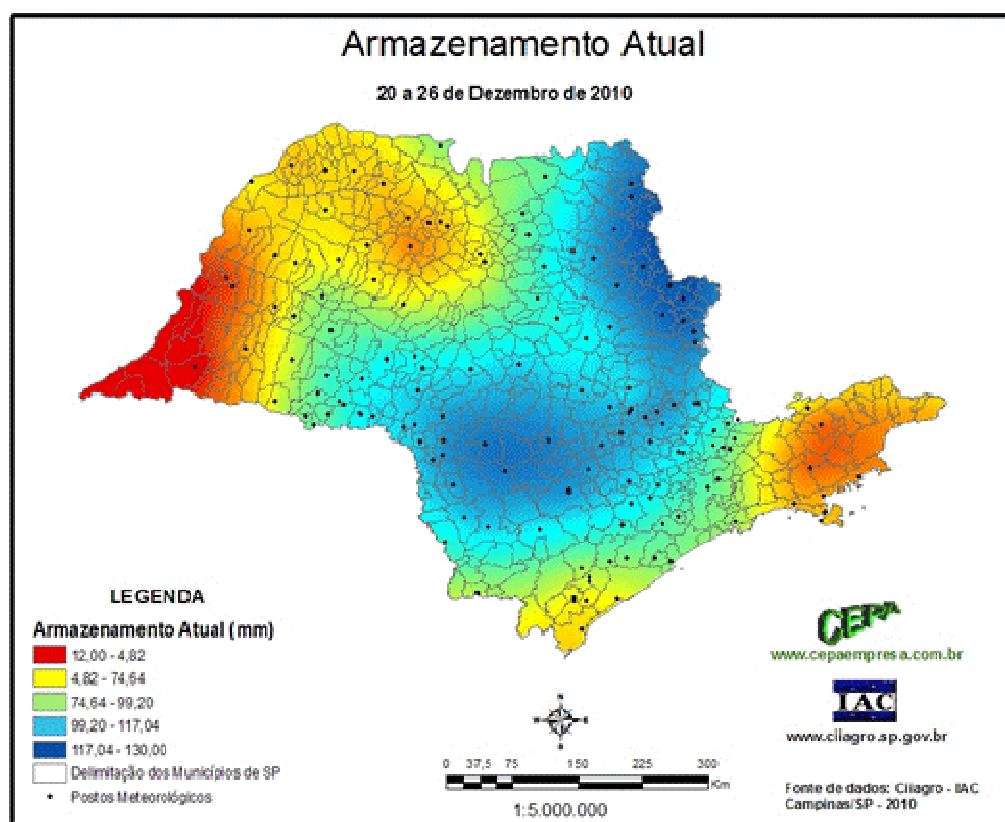


Figura 6. Armazenamento Hídrico atual no estado de São Paulo