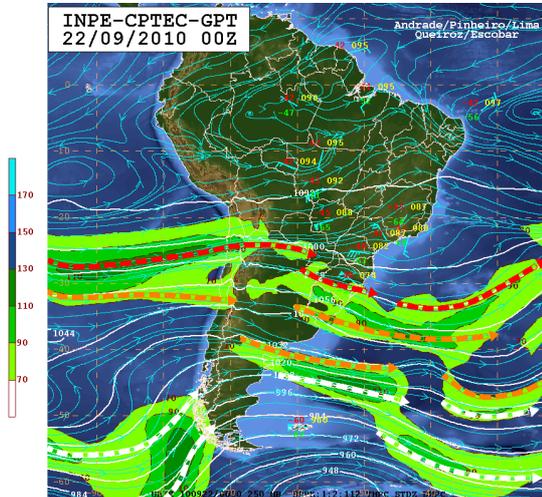




## Análise Sinótica

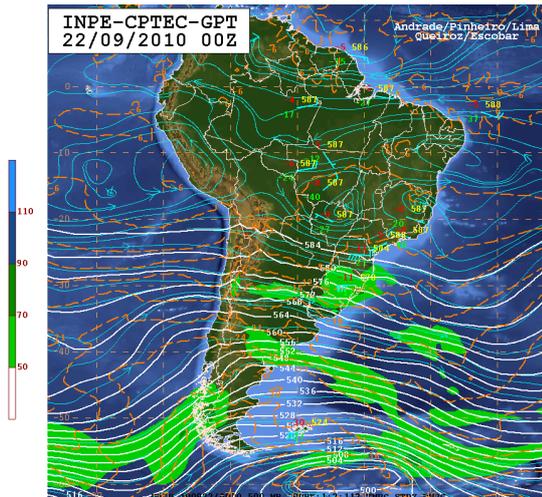
22 September 2010 - 00Z

### Análise 250 hPa



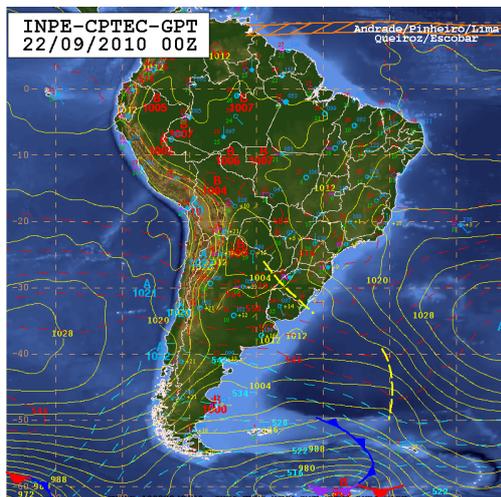
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 22/09, observa-se uma alta dinâmica sobre o Pacífico subtropical a norte de 20S. Ao sul deste sistema, o Jato Subtropical (JST) aparece acoplado com JPN e atua de forma zonal, estendendo-se com sua saída sobre o centro-norte da Argentina. Entre as regiões Sul e Sudeste é possível notar uma divergência que contribui para ocorrência de pancadas de chuva entre o RS, SC, PR e sul de SP. Esse padrão tem provocado temporais em parte do RS e SC, acompanhados de abundantes descargas elétricas, rajadas de vento que ultrapassaram os 100 km/h nas serras gaúcha e catarinense e no planalto do RS e acumulados superiores a 100 mm no norte do RS nas últimas 24 horas. Em SP também houve chuva forte ontem a tarde devido a presença de uma massa quente e úmida e do comportamento em altitude. Em Guarulhos, foi observado forte queda de granizo na tarde de ontem, onde o gelo ficou acumulado em uma camada elevada nas ruas e residências vindo a causar prejuízos materiais a população. Os modelos não indicavam tal possibilidade. Nesta análise, observa-se a presença de um cavado estendendo-se entre o nordeste de PA e leste de MG. Nota-se uma ampla área de circulação ciclônica atuando ao sul do paralelo 35S sobre o continente, associada a presença dos Jatos Polar Norte e Sul. Esta circulação gera ventos fortes em altitude e está relacionada ao deslocamento de áreas de baixa pressão em superfície.

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio da 00Z do dia 22/09, persiste a atuação de uma circulação anticiclônica na parte central do país, com centro entre o nordeste de MS e sul de GO. A persistência deste sistema promove a compressão adiabática do ar, aquecendo-o e inibindo a formação de nebulosidade, o que também favorece a elevação das temperaturas, que tem sido verificadas acima da normal climatológica no Centro-Oeste. A elevação das temperaturas e o entranhamento do ar mais seco de níveis mais elevados para a superfície, favorece a umidade relativa do ar baixa no nordeste do MS, leste de MT, GO, noroeste de SP, oeste de MG, interior do NE e sul de TO e MA. Na borda sudeste deste sistema, o fluxo apresenta-se bastante perturbado, com ondulações ciclônicas sobre o sul de SP e com valores de temperatura entre -9 e -11 graus sobre as sondagens de São Paulo e Curitiba. A presença de temperaturas baixas em nível médio com o aquecimento em superfície gera um ambiente instável e favorável para a ocorrência de temporais. Entre o norte da Argentina, RS, SC e sul do Paraguai é possível notar a presença de um cavado embebido em uma área bastante baroclínica, ou seja, de uma área de forte gradiente de geopotencial. Esta situação favorece a persistência da instabilidade observada sobre estas regiões. No centro-norte de MG observa-se a presença de um Vórtice Ciclônico, que favorece a convergência de umidade, embora o fator predominante para a formação de nebulosidade seja o escoamento em baixos níveis, que transportam umidade do oceano para o continente. Ao sul de 35S, nota-se um reflexo da circulação atmosférica em altitude, ou seja, uma ampla área de circulação ciclônica predomina sobre continente e Atlântico adjacente, associado ao deslocamento sistemas transitentes em superfície.

### Superfície

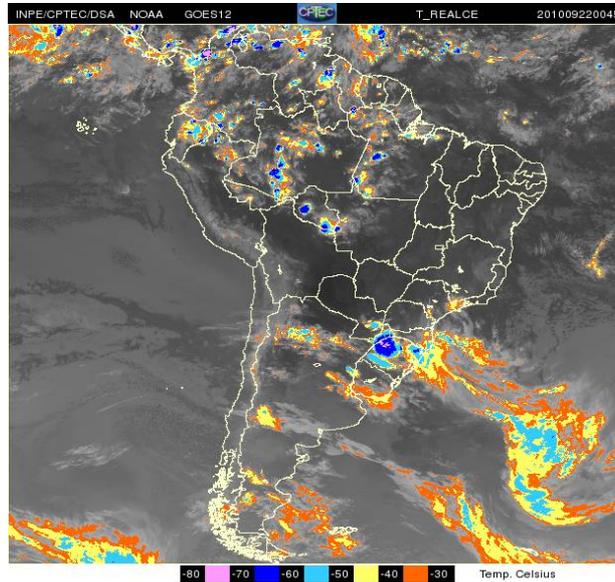


Na análise sinótica da 00Z do dia 22/09, nota-se um cavado sobre o sul do Paraguai e do RS. Este sistema provoca convergência de umidade em baixos níveis, gerando levantamento de massa e provocando a ocorrência de pancadas de chuvas, que foram fortes em algumas localidades. A Alta Subtropical do Atlântico (ASAS) tem pressão pontual de 1036 hPa centrado em torno de 36S/25W, com sua circulação atuando em toda a faixa centro-leste do Brasil. Sistemas transitentes são observados sobre o Atlântico ao sul de 40S. Nota-se uma área de baixa pressão de 999 hPa posicionada entre o norte da Argentina, extremo noroeste do Paraguai e extremo sul da Bolívia. Este sistema mantém a esteira transportadora quente que se direciona entre o Paraguai, nordeste da Argentina, Uruguai e parte do Sul do Brasil, alimentando a instabilidade sobre o RS, norte da Argentina e sul do Paraguai. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) encontra-se centrada a oeste de 100W com valor de 1032 hPa. A borda leste deste sistema envia pulsos para o centro-norte do Chile e da Argentina. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 8N e 10N sobre o Atlântico e também sobre o Pacífico.



## Satélite

22 September 2010 - 00Z



## Previsão

Nesta quarta-feira (22/09), o padrão atmosférico se mantém como na análise. Hoje o cavado de onda curta que atuou em SP, se deslocou para leste, porém o fluxo em 500 hPa continua perturbado com a isotérma de -9 graus ainda atuando no leste deste Estado (indicando um gradiente vertical mais significativo). Além disto, em 250 hPa, também se mantém um fluxo difluente entre centro-leste, sul e nordeste de SP. Isto associado a temperatura que novamente fica em torno de 30 graus no período da tarde e a umidade que persiste sobre esta área poderá voltar a dar condições para pancadas localizadas de chuva porém localmente fortes. No Sul, também persiste a instabilidade, esta associada a um onda mais amplificada e baroclínica com a saída do Jato Subtropical a oeste da Região Sul, isto induz uma área de baixa pressão em superfície, indicando uma área de convergência sobre a Região. Além disto, o significativo canal de ar quente e mais úmido a leste dos Andes direcionado para o Sul em 850 hPa, mantém a condição dinâmica e termodinâmica. Esta instabilidade deverá ser reforçada pelo deslocamento de um sistema frontal pelo oceano alinhando na altura do RS. O deslocamento deste sistema diminui as chances de chuva no sul do RS. E potencializa o canal de umidade nas demais áreas do RS e em SC, onde deveremos ter os maiores acumulados de chuva. No PR e sul de MS, haverá instabilidade e poderão ocorrer temporais localizados devido principalmente a termodinâmica. O padrão difluente em altitude, assim como as perturbações ciclônicas em nível médio, deverão persistir atuando nestas áreas do centro-sul do Brasil, incluindo no sul e leste de SP. O cavado amplifica-se sobre a Argentina e terá um deslocamento para nordeste assim na sexta-feira (24/09) espera-se uma estabilização da troposfera sobre o RS, onde as chuvas desintensificam-se. Apenas no leste e nordeste deste Estado os ventos de leste manterão a condição de chuva contínua e de acumulado. Esta previsão também estende-se para o leste de SC. Nas demais áreas da Região, grande parte de SP e de MS e sul de MG, o deslocamento deste cavado deixará o tempo instável e ainda dá condições para temporais. No Norte do país, exceto no TO onde o tempo continua seco) e no oeste e norte de MT, haverá pancadas localizadas de chuva. No Nordeste apenas chuva fraca e localizada no litoral leste. Nas demais áreas do Centro-Oeste, do Sudeste e do Nordeste calor e tempo seco nos próximos dias.

<br>

Elaborado pelos Meteorologistas Henri Pinheiro e Mônica Lima