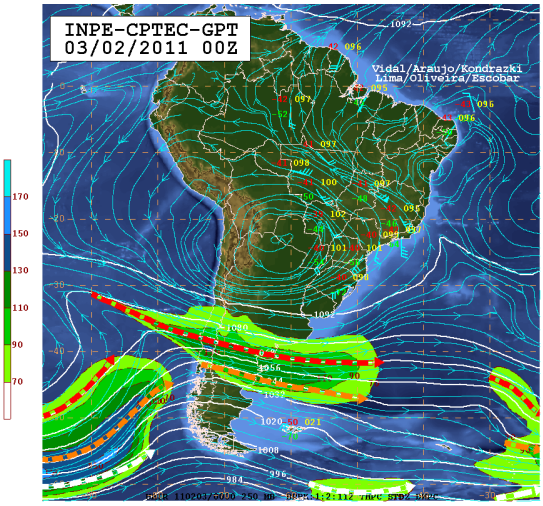
Análise Sinótica

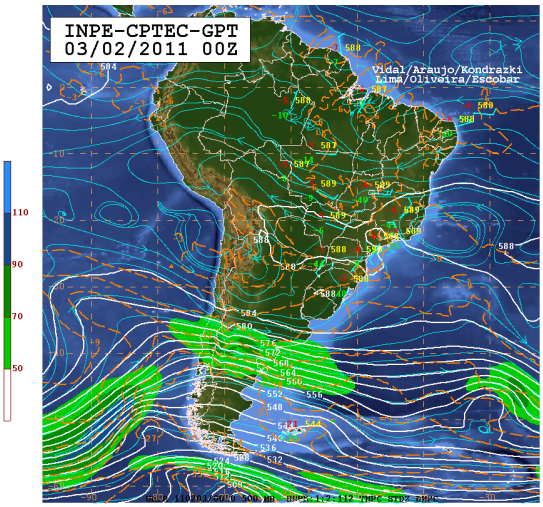
03 February 2011 - 00Z

Análise 250 hPa



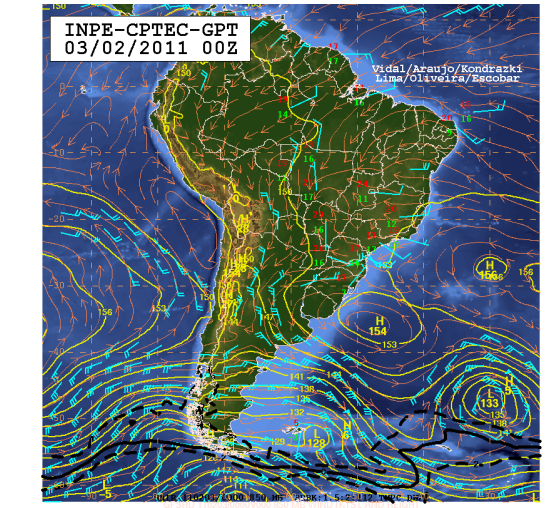
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 03/02/2011 observa-se um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) atuando sobre grande parte da Região Nordeste, com centro sobre o leste da BA. Este sistema influencia na formação da nebulosidade que é observada através da imagem de satélite sobre o MA e norte do PI. O padrão de escoamento predominante sobre o centro-sul do Brasil, Bolívia, Paraguai e norte da Argentina é anticiclônico, e está associado a presença da Alta da Bolívia (AB). Este sistema atua a sul de sua posição climatológica, e induz a convergência de massa dos níveis mais baixos da atmosfera, gerando convecção sobre parte de sua área de atuação. A combinação entre o escoamento da AB e do VCAN gera forte difluência dos ventos sobre a Região Norte do país. Nota-se também um cavado sobre o Atlântico, orientado de noroeste para sudeste, entre as latitudes 20 e 40S. Este sistema tem reflexo em todos os níveis da atmosfera, e auxilia na convergência de umidade entre o Sudeste do Brasil e o Atlântico. Os Jatos Subtropical (JST) e Polar Norte (JPN) contornam um cavado sobre o Pacífico, e atuam acoplados sobre a Argentina, entre os paralelos 35 e 45S, prolongando-se pelo Atlântico, dando suporte a uma frente fria em superfície. O Jato Polar Sul (JPS) encontra-se restrito a latitude inferiores a 55S.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 03/02/2011, observa-se um padrão de escoamento anticiclônico entre o Atlântico e o leste da Região Sudeste. Este sistema gera subsidência, e inibe a formação de nebulosidade entre o centro-norte e leste de MG, norte do RJ, ES e sul da BA. Por outro lado, entre SP e o Atlântico a circulação é ciclônica, refletindo o padrão de altitude, e justificando a nebulosidade observada em parte do Sudeste e o Atlântico. Entre o Pacífico e o sul da Argentina observa-se um cavado, contornado por máximos de ventos e por forte gradiente de temperatura e geopotencial, indicando a baroclinia acentuada do sistema.

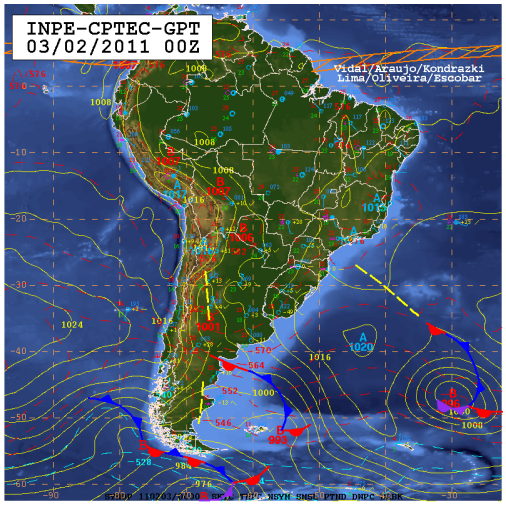
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de níveis baixos (850 hPa) da 00Z do dia 03/02/2011, observa-se uma ampla área de circulação anticiclônica sobre o Atlântico, com dois núcleos principais. O primeiro, posicionado em 28S/30W está associado a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), e o segundo (36S/47W) está associado a alta pós-frontal em superfície. Entre estes dois sistemas nota-se um cavado, entre o sul de SP e o Atlântico. A combinação entre a circulação destes sistemas promove advecção de umidade do oceano para o continente, principalmente entre o leste do PR, sul, leste e nordeste de SP, dando condição para formação da instabilidade sobre a área em questão. No interior do país nota-se um fraco gradiente de pressão, indicando uma atmosfera barotrópica, onde o aquecimento é dominante como esperado para esta época do ano. A área mais baroclínica pode ser notada ao sul de 40S, associada a presença de fortes ventos e de um significativo gradiente de geopotencial. A isoterma de 0C aparece restrita a sul de 50S, e não atua sobre o continente.

Boletim Técnico | Previsão de Tempo

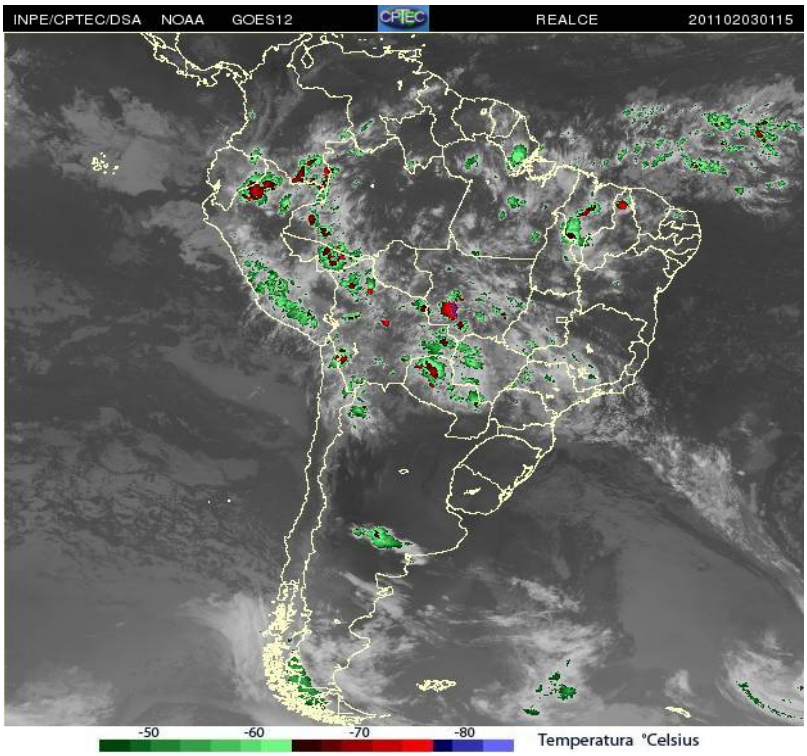
Superficie



Na análise da carta de sinótica de superfície da 00Z de hoje (03/02), observa-se um cavado invertido embebido na circulação da ASAS e da alta pós-frontal (1020 hPa, 38S/43W), que contribui para advectar umidade do mar para o continente. Este sistema se acopla a uma frente fria bem afastada do continente, com ciclone extratropical de 996 hPa centrado em 48S/30W. Vale a pena ressaltar que esta frente fria em momento algum se aproximou da Região Sudeste, e portanto, não teve influência direta com as chuvas ocorridas entre o sul, leste e nordeste de SP, sul de MG e o RJ. Estas chuvas ocorreram principalmente devido ao escoamento dos ventos em superfície associado a alta pós-frontal, e ao padrão termodinâmico. Um sistema frontal estacionário pode ser visto sobre a Província de Rio Negro, na Argentina. Uma família de frente é vista entre o Pacífico e o Estreito de Drake. Um cavado pode ser observado sobre o oeste da Argentina, associado a uma baixa pressão de 1001 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) encontra-se centrada a oeste de 110 W, fora do domínio da imagem, com núcleo pontual de 1032 hPa. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) encontra-se centrada em 34S/15W, com valor pontual de 1022 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), oscila entre 2N e 8N sobre o Pacífico, e no Atlântico, entre 2N e 7N.

Satélite

03 February 2011 - 00Z



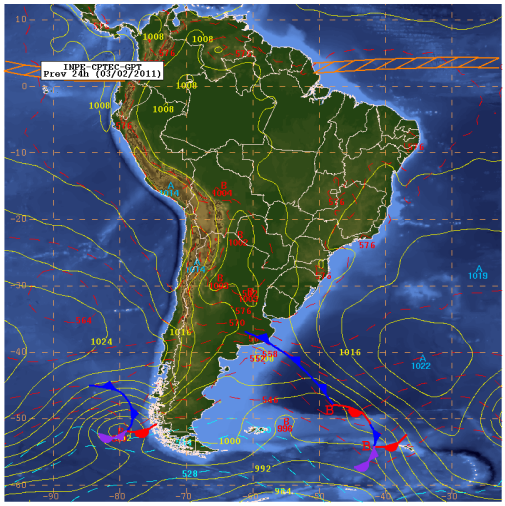
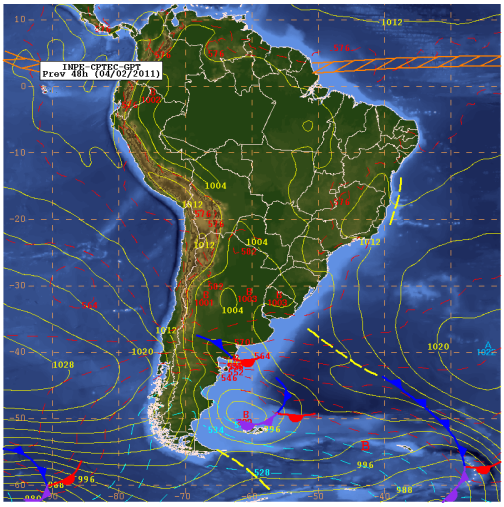
Boletim Técnico | Previsão de Tempo

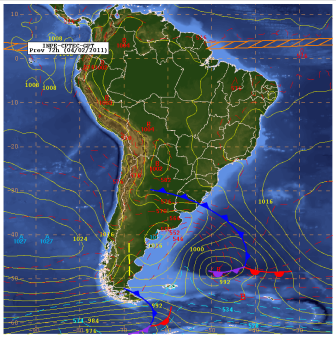
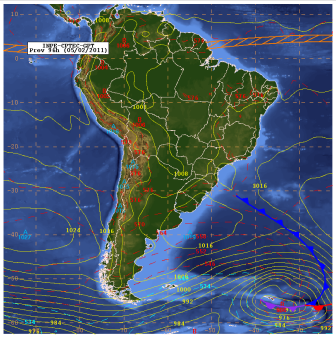
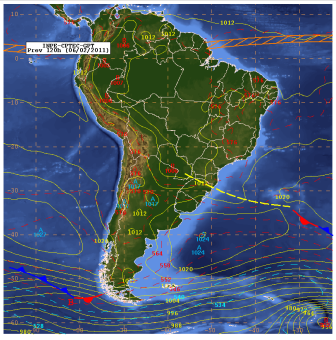
Previsão

Nesta quinta-feira (03/02), o padrão barotrópico equivalente predomina sobre o Brasil. O anticiclone em altitude, centrado sobre o Paraguai, dita o padrão de ventos sobre o Brasil junto ao cavado sobre o Atlântico a leste do Sudeste. Sobre nosso país, predomina o padrão de ventos de sul, neste nível. Assim, a massa quente e úmida que predomina sobre o norte e oeste do Brasil e a divergência em altitude deverão ditar as pancadas de chuva entre norte do RS, sul da Região Sudeste, Regiões Centro-Oeste e Norte e oeste e norte da Região Nordeste. Um cavado a leste do Sudeste, gera um gradiente de temperatura em 500 hPa sobre o sudeste da Região Sudeste, principalmente sobre o sul do RJ, com um núcleo de -9 graus entre o sul de MG e sul do RJ. Assim, associado a temperatura elevada em superfície e a umidade poderá instabilizar localmente nesta área entre MG e RJ e o Vale do Paraíba causando pancada localizada de chuva porém com potencial para tempestade. Além disto, sobre o RJ, ES e centro-norte de MG, uma crista em 500 hPa predomina, dificultando ainda mais a previsão do desenvolvimento de nuvens associadas a pancadas no RJ. Já entre o sul de SP e o nordeste de SC, o transporte de umidade pelos ventos de leste, favorecidos por um gradiente de pressão, ainda causam chuvas neste dia. No Nordeste um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN), centrado entre BA e Atlântico, dificulta a previsão de chuva no leste do Nordeste. Além disto, o transporte de umidade em superfície associado a um fortalecimento do gradiente de pressão na costa leste do Nordeste também dificulta a previsibilidade para o centro-leste desta região e para o nordeste de MG e norte do ES, onde haverá nuvens e possibilidade de chuva localizada. No entanto, a chance de pancadas intensas de chuva ficam concentradas entre PI e MA. O modelo GFS, indica hoje e nos próximos dias um alinhamento das chuvas do interior, entre sul do CE e oeste de PE e o litoral entre PB e AL. A partir de amanhã , perturbações no escoamento de nordeste em 500 hPa poderão instabilizar de forma significativa áreas do nordeste da Região Nordeste, entre CE e SE. Vale ressaltar a grande mudança da previsão de 48h para a de 24h do modelo GFS, quanto as chuvas entre nordeste de SC e centro e sul de SP. Nesta rodada o modelo aumentou os acumulados para a costa norte de SC e sudoeste e centro de SP e diminui o acumulado para o litoral leste e sul de SP. A partir de amanhã o escoamento a leste dos Andes predominará em direção ao Sul e a Argentina. Assim, associado a difluência em altitude deverá intensificar a instabilidade no RS, exceto no extremo sul. Com este direcionamento do fluxo de norte para sul e a persistência da alta em 500 hPa sobre o Sudeste, no final de semana condição de chuva diminuirá no leste e nordeste de SP, RJ e sul de MG, onde deverá predominar o calor com temperaturas elevadas e poucas nuvens. No final de semana, o avanço de uma frente fria manterá a instabilidade no Sul do país, dando condição para chuva forte no sul do RS no sábado.

Elaborado pelos Meteorologistas Carlos Moura Fábio Rocha e Mônica Lima

Mapas de Previsão

24 horas	48 horas
	

Mapas de Previsão

72 horas	96 horas	120 horas