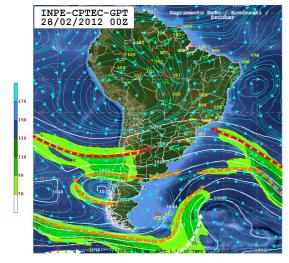


## Boletim Técnico Previsão de Tempo

### Análise Sinótica

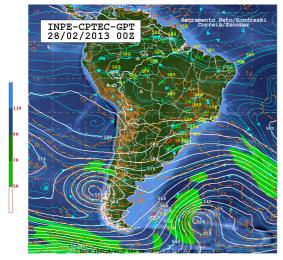
28 February 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



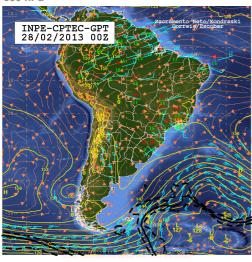
Na análise da carta sinótica de 250 hPa do dia 28/02/2013 nota-se a circulação anticiclônica associada a Alta da Bolívia (AB) posicionada em torno de 18°S/71°W. Um VCAN atua a leste de SE e AL. A circulação resultante da atuação da AB e do VCAN provoca difluência no escoamento, resultando em divergência de massa neste nível e induzindo a convergência em baixos níveis. Na presença da termodinâmica favorável, este padrão comentado anteriormente resulta na convecção vista na imagem de satélite entre o oeste do ES, nordeste de MT e sudeste do PA. Um cavado de onda curta atua entre o Triângulo Mineiro e o litoral do PR, e contribui para a convecção no sudeste de MG, por gerar divergência nessa área. Um cavado frontal atua no Atlântico a leste de 40°W e tem a presença dos Jatos Subtropical e Polar Norte. Sobre o Pacífico observa-se outro VCAN centrado em torno de 44°S/77°W, sistema que é contornado pelo JPN e que está associado a uma frente oclusa em superfície.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa do dia 28/02/2013 nota-se um cavado de onda curta, que se desprendeu do escoamento principal mais a sul, atuando na Região Sul, e deixa o tempo instável no litoral dessa Região, de SP e do RJ. O cavado frontal atua a leste de 40W e tem ventos fortes na vanguarda, reflexo dos jatos de altitude. Um anticiclone tem seu centro no Pacífico entre 15S e 25S e emite crista para o norte e leste da Argentina, a qual deixa o tempo aberto e quente nessa área, no Uruguai e parte da Região Sul. Um cavado invertido tem seu eixo entre o TO e o nordeste de MS-noroeste de SP, e contribui para a instabilidade no leste e nordeste de MT. Observa-se o reflexo do outro VCAN no Atlântico, com um Vórtice Ciclônico (VC) com núcleo de 5240 mgp, posicionado em torno de 53°S/46°W. Este VC apresenta núcleo frio de -33°C. Na Região Sul a temperatura varia de -9C no PR a -11C no RS. Sobre o Pacífico Sul há um intenso VC com valor de 5560 mgp em 44°S/77°W, com temperatura de -24C.

Análise 850 hPa



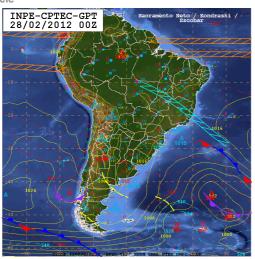
Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 28/02/2013, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica sobre parte do Atlântico ao norte de 25°S e no setor norte do continente. Esta circulação favorece de certa forma a advecção de umidade e massa do Atlântico para áreas da costa norte e leste da Região Nordeste do Brasil. Na Região Norte note-se ventos fortes de nordeste associados aos alíseos. Nota-se o reflexo do cavado em altitude entre RJ e ES. Nota-se convergência dos ventos entre o sudeste de MG e o centro do MT, evidenciando a convergência de umidade com presença da ZCOU. Sobre o Pacífico observa-se o reflexo da circulação ciclônica centrada em torno de 44°S/78°W, com valor de 1470 mgp. No oeste da Argentina nota-se ventos fortes, que advectam ar quente para esta área e favorecem a nebulosidade convectiva para o norte da Patagônia. Uma circulação anticiclônica tem seu centro entre o Uruguai e Argentina e garante tempo quente e seco da Província de Buenos Aires ao Paraguai, além da Região Sul e Uruguai.





# Boletim Técnico Previsão de Tempo

### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 28/02/2013 observa-se um sistema frontal no oceano a leste de 28S/39W que segue até uma baixa pressão posicionada em torno de 50°S/30°W. Uma Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) está atuando desde o nordeste do MT, passando pelo norte de GO e de MG e ES, seguindo pelo Atlântico até 29S/30W. Esse sistema contribuiu para chuva localmente forte em áreas do leste e sudeste de MG, RJ e oeste do ES. O anticiclone pós-frontal atua com 1017 hPa no sul de SC e com 1018 hPa em 41S/58W. Uma baixa pressão oclusa atua no sul do Chile. Uma baixa pressão de 1005 hPa atua no oeste da Argentina. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta núcleo de 1024 hPa posicionada a oeste de 88°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem valor de 1027 hPa a leste de 20°W (fora do domínio da figura). A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) continua com banda dupla no Pacífico entre 04°S/05°S e 03°N/06°N e dupla também no Atlântico em torno de 02°N/03°N e 01°S.

Satélite

28 February 2013 - 00Z





## Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### Previsão

A presenca de uma Zona de Convergência de Umidade (ZCOU), sistema mantido por um sistema frontal sobre o Atlântico bastante distante da costa pela difluência na alta troposfera e por um cavado em 500 hPa, garantirá a instabilidade entre áreas da Região Sudeste e o sul da Região Norte e que foi responsável pelos volumes elevados de chuvas ocorridos no litoral paulista e litoral sul do RJ entre a tarde e noite de ontem (quarta, 27/02). A forte convergência de massa associada a esta ZCOU deverá provocar chuvas intensas sobre áreas do ES, norte do RJ e parte de MG podendo resultar em cumulados significativos em alguns pontos. Já entre o Centro-Oeste e parte do Norte este sistema provocará mais severidade do que acumulados. Este comportamento deverá persistir até a sexta-feira (48h). Neste mesmo período, a ZCIT deverá se manter com dois ramos sobre o Atlântico intensificando a instabilidade no extremo norte do país entre o AP, nordeste do PA e faixa litorânea entre o MA e PI. A ZCIT deverá se manter atuante na forma de dois ramos, pelo menos, até o domingo garantindo instabilidade também em áreas do CE e do RN No sábado (02/03) os ventos de noroeste que garantem a subsistência da ZCOU deverão enfraquecer, passando a atuar do quadrante norte em decorrência da ultrapassagem de um cavado pelos Andes, condição que deverá desconfigurar a ZCOU neste dia. Este cavado ao interagir com uma atmosfera mais instável e fortemente baroclínica deverá dar origem a uma nova onda frontal associada a um ciclone extratropical centrado na altura do centro-leste da Província de Buenos Aires, na Argentina. Esta área ciclogenética deverá ser atingida por tormentas severas associadas à ventanias, descargas elétricas e granizo. As tormentas poderão atingir ao longo deste dia áreas do Uruguai e até a faixa sul do RS (região da Campanha Gaúcha e extremo oeste do RS) no final do dia. Mesmo desconfigurada ainda haverá uma esteira de umidade entre o Centro-Oeste e Sudeste mantida pela difluência no escoamento presente na alta troposfera. Também neste dia um anticiclone em 500 hPa deverá inibir a formação de nuvens entre SC, PR, SP, parte do RJ e sul de MG.

No domingo (03/02) o ciclone extratropical deverá se afastar para sudeste ainda garantindo ventos fortes entre o mar e a costa de Buenos Aires, Uruguai e RS. O ramo frio associado a este ciclone deverá atuar sobre o norte do RS garantindo instabilidade sobre este Estado e áreas de SC avançando um pouco mais para norte entre SC e sul do PR na segunda-feira quando a instabilidade deverá voltar a atuar desde a faixa sul e oeste de SP devido ao aumento da convergência de umidade. O avanço deste sistema frontal pelo mar poderá dar origem a um novo canal de umidade nos próximos dias.

Os modelos numéricos de previsão de tempo não apresentam diferenças significativas pelo menos até 72, estando coerentes entre si, inclusive, com a formação do ciclone na altura de Buenos Aires no decorrer do sábado (72h).

Elaborado pelos meteorologistas Luiz Kondraski e Olivio Bahia do Sacramento Neto

