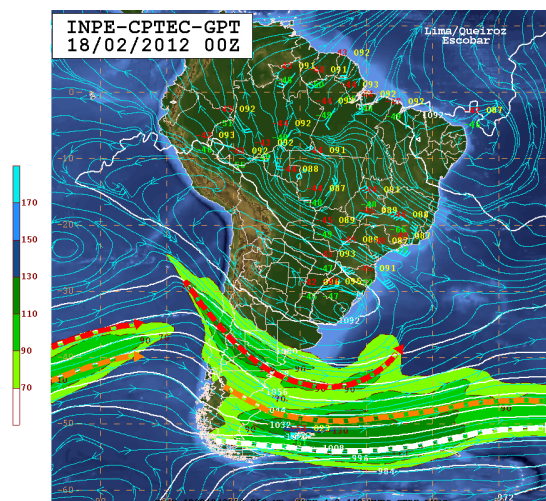


Análise Sinótica

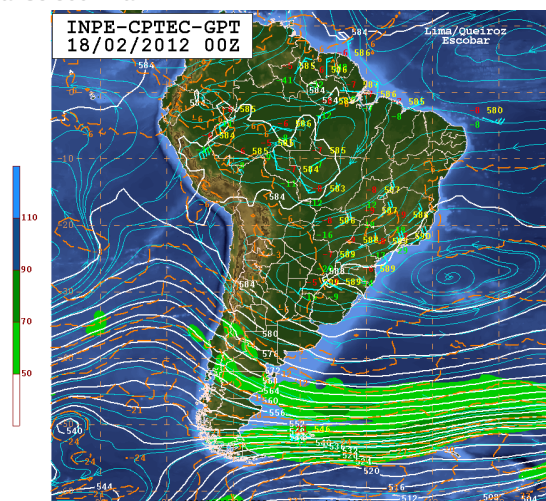
18 Februarv 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



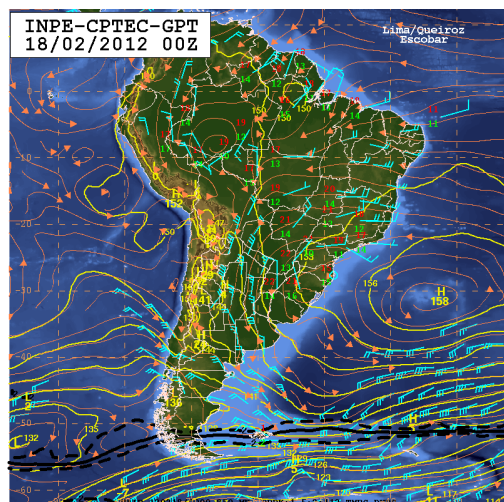
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 18/02, nota-se a presença do escoamento anticiclônico da Alta da Bolívia (AB), fora de sua posição climatológica, sobre o norte da Argentina e o RS. Observam-se dois Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCAN), um com centro sobre MG, e outro sobre o MT. Observa-se outro anticiclone com centro sobre o Atlântico, a leste do Nordeste brasileiro, com circulação sobre parte desta região. A atuação destes vórtices, assim como o escoamento difluente provocado pela combinação dos sistemas VCAN e anticiclone influencia o tempo sobre o norte e faixa oeste do país. Ainda, a presença dos anticiclones com característica térmica favorece o movimento ascendente, devido à divergência observada no centro deste tipo de sistema. Ao sul da AB o escoamento intenso está associado à presença do Jato Subtropical (JST) desde o Pacífico, onde contorna um cavado amplo. As isotacas associadas ao JST podem ser vistas também sobre o Chile e a Argentina. O ramo norte do Jato Polar (JPN) também contorna o cavado mencionado e atua sobre o sul do continente e Atlântico sul, onde se acopla ao ramo sul do Jato Polar (JPS).

Análise 500 hPa



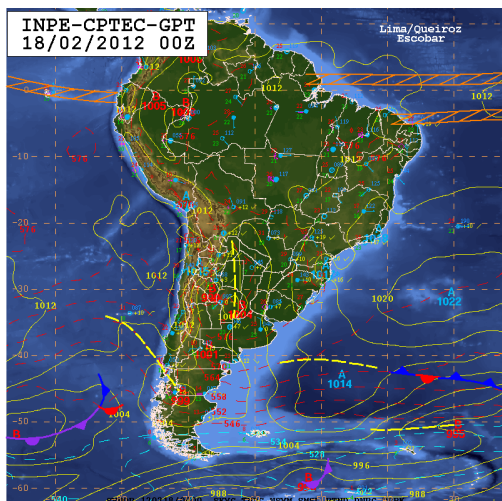
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 18/02, observa-se um anticiclone centrado sobre o Atlântico (28S/38W) com circulação sobre o leste do Brasil, de forma que dificulta a formação de nebulosidade pela subsidência de massa e consequente aquecimento pela compressão adiabática. O fluxo anticiclônico apresenta um cavado embebido em seu escoamento, como reflexo do VCAN. Este cavado tem seu eixo estendido em parte do Sudeste e Sul do Brasil. Notam-se valores de temperatura entre -9° e -8°C em parte do Sudeste, inclusive sobre SP. Este ar frio na camada média combinado com temperaturas elevadas na camada baixa e umidade disponível gera forte gradiente vertical de temperatura e colaborou para a instabilidade observada ontem, com queda de granizo na região metropolitana de São Paulo. No norte de MT observa-se o reflexo do VCAN, com um vórtice ciclônico, e no Pacífico observa-se o reflexo do amplo cavado. Percebem-se os reflexos do escoamento dos jatos em altitude pela ampla área baroclínica ao sul de 40S sobre o continente e Atlântico, com significativo gradiente de geopotencial, temperatura e núcleos máximos de vento de até 90 kt. Esta área baroclínica indica a presença de sistemas frontais em superfície.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 18/02, observa-se o amplo e intenso escoamento anticiclônico associado a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) sobre parte do leste do Brasil, com ventos que transportam umidade do oceano para o continente. A dinâmica deste anticiclone contribui para dificultar a formação de nebulosidade significativa sobre essas áreas. No entanto, observa-se também neste nível um cavado embebido no escoamento (também em 500hPa), que aliado a termodinâmica e o gradiente de temperatura vertical mencionado acima favoreceu o desenvolvimento de convecção sobre parte de SP e no Centro-Oeste. Observa-se o enfraquecimento do escoamento ao norte do Brasil pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), observado na análise do dia anterior, mas ainda influencia o Nordeste e Norte do país. Este padrão aliado a divergência que ocorre pela circulação anticiclônica em altitude favoreceu a formação de forte instabilidade no norte e leste da Região Nordeste. Os acumulados de chuva foram expressivos em pontos do MA, PE, PB e RN, em São Luiz chegou a 108 mm em 24hs. O escoamento da Alta Subtropical contribui para a intensificação do fluxo de norte canalizado sobre o Paraguai, centro-norte da Argentina e que caracteriza os Jatos de Baixos Níveis (JBN), responsável pela advecção de calor e umidade para essas áreas. O escoamento intenso ao sul de 40S em todo o domínio da figura e o gradiente de geopotencial são reflexos do escoamento em altitude e da baroclinia característica da presença das correntes de jato.

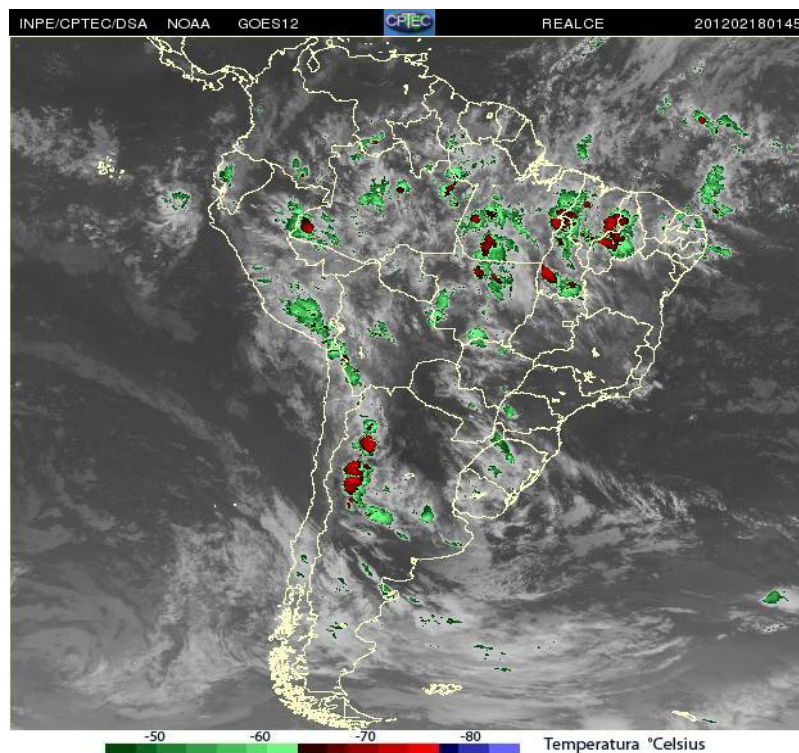
Superfície



Na análise da carta sinótica da 00Z do dia 18/02, nota-se que nenhuma massa de ar frio atua de forma significativa sobre o continente. Sistemas transientes podem ser vistos ao sul de 40S, acompanhando a baroclinia observada nos níveis acima. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem seu núcleo de 1022 hPa em aproximadamente 31S/31W, e seu escoamento atua entre o Sudeste e o Sul do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está enfraquecida em superfície e com seu sinal a oeste de 100W (fora do domínio desta figura). A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) apresenta uma banda dupla no Atlântico, sendo que a banda mais bem definida oscila entre 1N e 4N e a segunda banda entre 1S e 3S. No Pacífico, a ZCIT está localizada entre 1S e 3N.

Satélite

18 February 2012 - 00Z



Previsão

O padrão sinótico descrito na análise deverá se manter pelas próximas horas. A instabilidade mais significativa deverá ocorrer entre os setores norte e oeste do país, associada à circulação ciclônica em altitude e a termodinâmica. Além disso, o VCAN sobre SP também deverá reforçar as áreas de levantamento, que junto a termodinâmica mais intensa na previsão de hoje auxiliará para desenvolver instabilidade significativa em alguns pontos do Sudeste do Brasil, apesar do anticiclone em 500 hPa (pois também há cavados embebidos). Entre o sábado e o domingo este VCAN perderá força, pois o anticiclone térmico no Nordeste ampliará sua circulação, com influência sobre boa parte do Brasil, exceto o Sul. A partir de segunda-feira este VCAN se reorganizará no Atlântico e poderá influenciar apenas o leste entre o norte do RJ e o ES. Ambos os modelos ETA e GFS indicam o lento deslocamento do amplo cavado no Pacífico, embora o GFS indique este deslocamento bastante zonal, típico da época do ano. O modelo ETA indica que este cavado se amplificará bastante, pelo menos no nível de 500 hPa, dando suporte a um sistema frontal, que se estenderá para norte, o que provocará o deslocamento para leste do anticiclone dinâmico no leste do Brasil. Assim, a pancada de chuva associada à termodinâmica e a divergência em altitude poderá ocorrer de forma mais intensa. Com a atuação deste cavado e o padrão de crista em altitude, a difluência deverá se intensificar em parte do Sul do Brasil, que aliado ao escoamento de norte e ao deslocamento do sistema frontal até SC na quarta-feira contribuirá para a instabilidade nesta região. Já o modelo GFS não indica o cavado em nível médio tão amplificado e também não se estenderá para norte, mas este modelo indica perturbações em 500 hPa que influenciarão na circulação do anticiclone. Este modelo também indica o aumento da difluência em altitude, provocada pelo estabelecimento do anticiclone de forma mais organizada, que aliada ao escoamento de norte e influência indireta do sistema frontal (apenas no oceano, mas um cavado em direção ao continente) deverá contribuir para a instabilidade no Sul do Brasil. Estas perturbações em 500 hPa aliadas a termodinâmica também poderão favorecer instabilidade de forma mais isolada no Sudeste do país. Outra diferença entre os modelos de previsão é em relação ao VCAN que se reorganizará sobre o Atlântico, o modelo ETA indica sua circulação amplificada no decorrer dos dias e deslocamento para o interior da Região Sudeste, o que aumenta a condição e intensidade da instabilidade.

Elaborado pela Meteorologista Caroline Vidal

