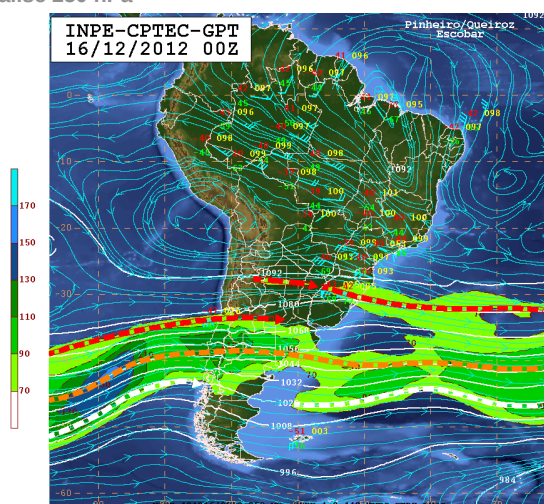


Análise Sinótica

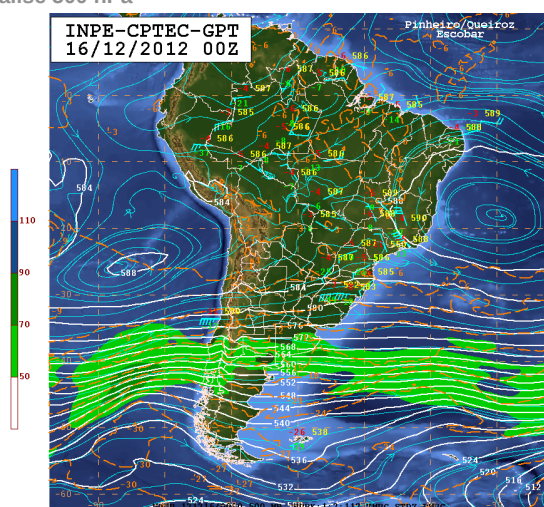
16 December 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



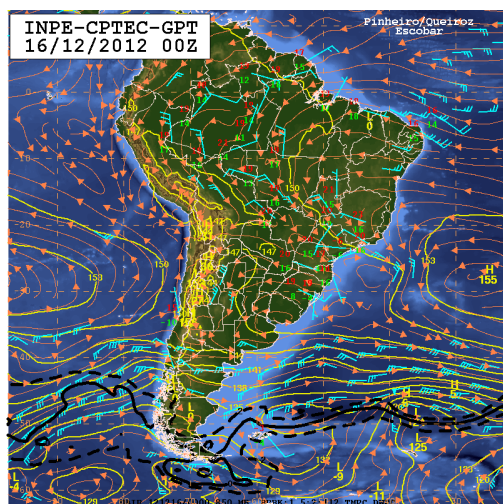
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 16/12, percebe-se a presença da Alta da Bolívia (AB) centrada em torno de 20S/68W e não tão amplificada. A circulação associada a este sistema gera difluência no escoamento, condição que provoca divergência e, consequentemente, induz a convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre áreas do extremo norte da Argentina, parte do Paraguai, Peru, Equador, Sudeste, Centro-Oeste, PR e Norte do Brasil. Nota-se a presença do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com centro posicionado em torno de 01S/47W. Este sistema ajuda a inibir a formação de nuvens sobre parte do Nordeste brasileiro pela subsidência forçada em seu centro, por outro lado, potencializa o levantamento nas camadas mais baixas da troposfera nas áreas de atuação de sua borda como pode ser observado em áreas do oeste do Estado de MG, parte de GO, TO, leste e sudeste do PA e, também, como sobre o Atlântico na região da Zona de Convergência Intertropical onde a convecção continua intensificada devido a atuação da borda deste VCAN (ver imagem de satélite). A circulação da AB combinada à circulação do VCAN resulta na intensificação da difluência sobre a Região Norte do Brasil e países a norte desta, garantindo o movimento ascendente do ar nas camadas mais baixas da troposfera sobre esta parte do continente. Verifica-se, a sul de 23S um fluxo bastante zonal de oeste com alguns cavados de ondas curtas embebidos. Nesta mesma área pode-se verificar o acoplamento dos Jatos Subtropical (JST) e Polar, com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente). O posicionamento dos Jatos indica o posicionamento dos sistemas frontais atuantes em superfície.

Análise 500 hPa



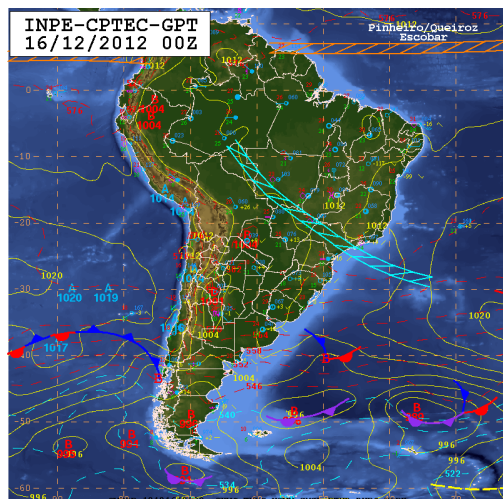
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 16/12, nota-se a circulação anticiclônica sobre o Atlântico bastante intensa a norte de 30S, refletindo no campo de altura geopotencial e centrada em torno de 18S/30W. A circulação associada a este sistema atua sobre áreas das Regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Este sistema gera subsidência dificultando a formação de nebulosidade, principalmente, em áreas da Região Nordeste do Brasil, nordeste e norte de MG e centro-norte do ES. Além da subsidência, também, ocorre compressão adiabática o que proporciona um aquecimento adicional do ar próximo à superfície e a intrusão de ar relativamente mais seco para as camadas mais baixas. Nota-se sobre o Pacífico outro núcleo anticiclônico, este se encontra posicionado em torno de 25S/85W. Nota-se uma área de circulação ciclônica atuando sobre o Centro-Oeste, parte do Sul e do Sudeste brasileiro, cavado que auxilia na manutenção da convergência de umidade nas camadas mais baixas da troposfera. Nota-se o escoamento predominantemente de oeste, principalmente, a sul de 30S tanto sobre os oceanos quanto sobre o continente. Nesta área verifica-se uma baroclinia bastante significativa com forte gradiente de geopotencial e de temperatura e com a presença de fortes ventos, sinais dos jatos em altitude.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 16/12, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica sobre o Atlântico e o continente a norte de 40S. Este sistema anticiclônico tem centro posicionado em torno de 28S/28W, refletindo a presença da ASAS em superfície. Na borda oeste deste anticiclone, nota-se a presença de uma área de baixa pressão atuando entre o MS, PR, SP e Atlântico adjacente. Esta área de baixa interage com o anticiclone descrito anteriormente favorecendo a confluência dos ventos entre o sul do AM e RO até áreas entre o leste de SP e RJ dando suporte dinâmico à manutenção da ZCOU em superfície. Percebe-se sobre o Pacífico a norte de 33S também um comportamento de escoamento anticiclônico, este por sua vez reflete a presença da ASPS em superfície. Nota-se a sul de 38S a presença de ventos mais significativos indicando a área de maior baroclinia. O fluxo nesta área, assim como nas camadas mais elevadas da troposfera, é de oeste para leste o que dificulta a incursão de sistemas frontais para latitudes mais baixas.

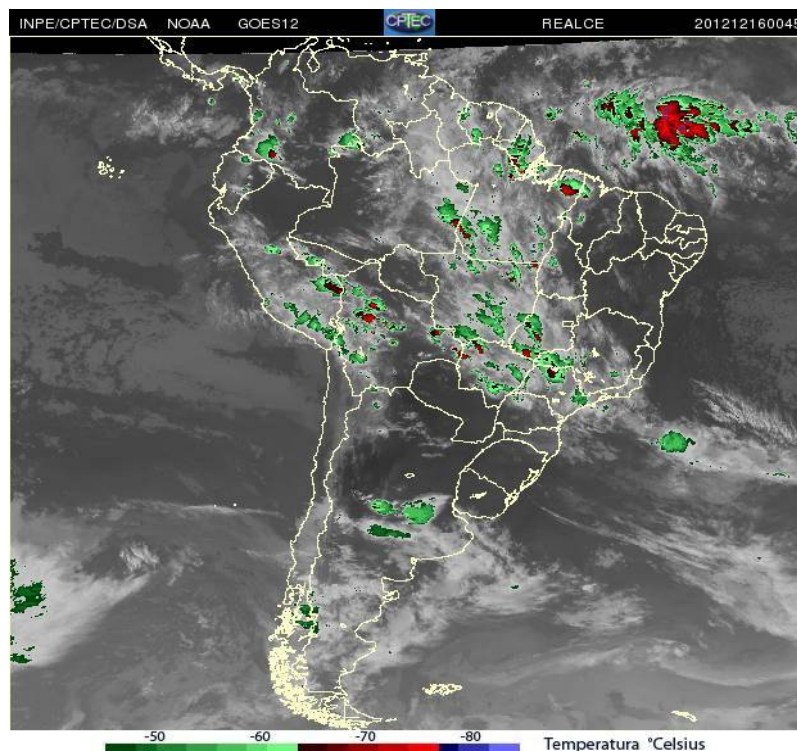
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 16/12/2012, observa-se a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) atuando desde a Região Norte, passando pelo Centro-Oeste, Sudeste e oceano Atlântico adjacente. Este sistema tem sido responsável pela forte instabilidade em algumas áreas destas Regiões. No Atlântico, a ZCOU é mantida pela atuação de um cavado invertido embebido na borda oeste da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). A ASAS tem seu núcleo posicionado em torno de 20W e com valor de 1020 hPa (fora do domínio desta figura). Sua circulação atinge áreas do Sudeste e Nordeste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) encontra-se alongada e com núcleo de 1021 hPa posicionada em torno de 100W (fora do domínio desta figura). Sistemas transientes atuam no Pacífico e no Atlântico ao sul de 35S. Notam-se áreas de baixa pressão entre o norte da Argentina e o norte do Paraguai, áreas associadas a Baixa do Chaco e à Baixa do Noroeste da Argentina. Estes sistemas auxiliam a advecção de umidade e massa de latitudes mais baixa para áreas do norte da Argentina, Paraguai, Uruguai, sul da Bolívia e Sul do Brasil. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 6N/8N, sobre o Atlântico, onde está bastante intensa e, entre 5N/8N sobre o Pacífico.

Satélite

16 December 2012 - 00Z



Previsão

A ZCOU continuará atuando neste domingo (16/12) favorecendo a manutenção da esteira de nebulosidade e de chuva entre a Amazônia e o Sudeste do país. Nestas áreas a persistência das chuvas ao longo do dia. Chuvas que podem ser intensas em algumas áreas já que a difluência na alta troposfera potencializará a condição de tempo severo nas áreas de atuação da ZCOU.

O VCAN garante a instabilidade entre o PA, TO, MA e AP, instabilidade potencializada no norte desta área pela ZCIT. No Sul do Brasil a instabilidade será mantida pela atuação de cavado presente na coluna troposférica. Este sistema combinado à termodinâmica poderá gerar forte instabilidade em algumas localidades desta Região

Na segunda-feira (17/12) ainda haverá um canal de umidade entre o Atlântico e o Sudeste do Brasil, no entanto, neste dia a Baixa do noroeste da Argentina deverá se intensificar fortalecendo o padrão de vento do quadrante norte, com isso, haverá competição pela umidade extraída da Amazônia já que parte desta será direcionada para o norte da Argentina e Paraguai e parte do Sul do Brasil. Este comportamento deverá enfraquecer ou até mesmo desconfigurar a ZCOU, mesmo assim, as chuvas continuarão ocorrendo entre o Sudeste e o Norte do país, com a instabilidade voltando ao norte da Argentina. Ou seja, em grande parte do país atuará a massa quente, úmida e instável para ditar a condição de tempo.

Esta condição deverá permanecer até a quarta-feira (96h) A baroclinia intensifica entre a Argentina, Paraguai, Uruguai e Sul do Brasil devido a intensificação da Baixa do Chaco e do deslocamento de cavado na troposfera média e alta. Esta combinação favorecerá a ocorrência de temporais sobre estas áreas. Na quinta feira uma frente deverá se aproximar e atuar na altura do Uruguai aumentando a instabilidade e a condição de tempo severo sobre áreas do Sul do Brasil.

Os modelos numéricos de previsão de tempo estão discordantes quanto à desconfiguração da ZCOU. O GFS, BRAMS 5km indica que este sistema poderia se desconfigurar ou enfraquecer em 48h. ETA e BRAMS 20km ainda mantém este sistema até 72h.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

