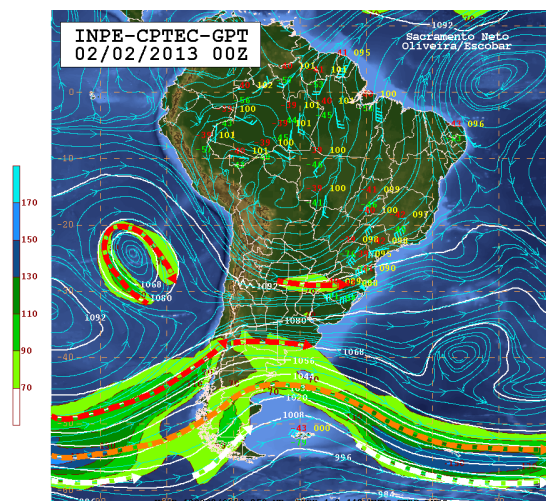


Análise Sinótica

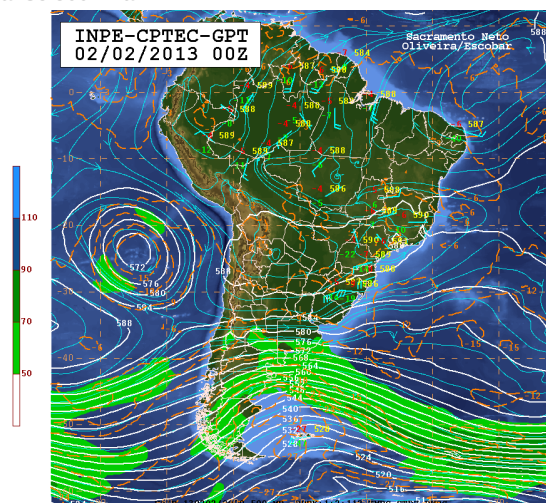
02 Februarv 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



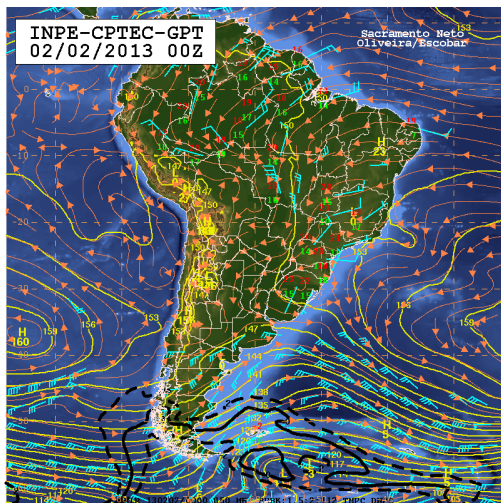
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 02/02/2013, nota-se o padrão de bloqueio do tipo dipolo sobre o pacífico onde se observa a presença do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com núcleo de 10680 mgp posicionado em torno de 24S/85W e, a sudoeste deste, percebe-se o anticiclone com núcleo de 10920 mgp centrado em torno de 33S/98W. Este comportamento favorece a bifurcação dos máximos de vento além de inibir o avanço dos sistemas transientes para latitudes mais baixas. A atuação deste VCAN favorece o desprendimento, para leste, de pulsos ciclônicos em direção ao Chile e Argentina, pulsos estes que, além de favorecer o levantamento, advectam vorticidade ciclônica auxiliando na instabilidade atmosférica sobre áreas do continente entre o Sul do Brasil, Argentina e Uruguai. Nota-se a presença de um ramo do Jato Subtropical (JST) contornando este VCAN sobre o Pacífico. Outro ramo do JST pode ser observado sobre as províncias de Santa Fé, Corrientes (Argentina) e oeste do RS, onde a curvatura é anticiclônica. A sul de 40S nota-se a presença de outro ramo do JST e do Jato Polar com seus ramos norte e sul acoplado (JPN e JPS, respectivamente). Estes máximos (JPN e JPS) de vento estendem-se do Pacífico ao Atlântico, com orientação de sudoeste para nordeste, passando sobre o continente na altura da região Patagônica e Terra do Fogo (Argentina). A presença do Jato Polar indica a área preferencial de atuação das frentes frias. Percebe-se sobre o continente a norte de 28S a atuação de uma ampla área de crista centrada em torno de 17S/60W refletindo a presença da Alta da Bolívia (AB) mesmo não tão intensa e bem configurada e ligeiramente a leste de sua posição climatológica. A circulação associada a este sistema provoca forte divergência entre Bolívia, Paraguai, Centro-Oeste, Sudeste, Sul e parte do Norte do Brasil. Além deste sistema (AB) também observamos a presença de um VCAN sobre o Atlântico (02NS/32W) a nordeste da costa do Estado do RN/CE. Nota-se a presença de um cavado sobre o Atlântico a leste da Região Sudeste do Brasil. Este sistema também favorece a divergência sobre o Atlântico, condição dinâmica que favorece a convergência de massa nas camadas mais baixas da troposfera.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 02/02/2013, nota-se comportamento similar do escoamento ao descrito nas camadas mais elevadas da troposfera, indicando o aprofundamento do padrão de circulação neste nível. Percebe-se o padrão de bloqueio do tipo dipolo sobre o Pacífico com a presença do Vórtice Ciclônico (VC) centrado em torno de 24S/83W com valor de 5720 mgp e núcleo frio de -15C. Este sistema também envia pulsos ciclônicos, que refletem na atuação dos cavados de ondas curtas observados entre Argentina, Uruguai e RS, advectando vorticidade ciclônica em direção ao Chile, Argentina, Uruguai e sul do Brasil mantendo elevada a condição de instabilidade sobre estas áreas do continente. O anticiclone que completa o padrão de bloqueio está posicionado a sudoeste do VC e, seu núcleo posiciona-se fora do domínio desta figura. Sobre o continente entre 35S-20S, percebe-se a área de crista contribuindo para a subsidência e compressão adiabática entre o centro-norte da Argentina, sul da Bolívia, Paraguai, Uruguai, Sul, parte do Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (MS, sul de GO, SP, triângulo Mineiro e sul de MG), condição que colabora para a manutenção das altas temperaturas sobre estas áreas. Percebe-se um cavado sobre o Atlântico a leste da Região Sudeste do Brasil, assim como, a atuação de um Vórtice Ciclônico (VC) sobre o Atlântico a nordeste da costa do Estado do RN/CE. A sul de 40S percebe-se uma área com intensa baroclinia embebida num escoamento de intensos ventos e de intenso gradiente de geopotencial.

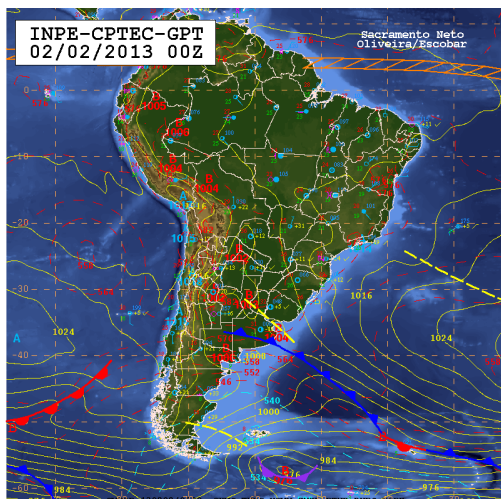
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 02/02/2013, observa-se a permanência do padrão anticiclônico entre o Oceano Atlântico e grande parte do continente Sul Americano, principalmente entre 10N e 35S. Os ventos oriundos desta circulação favorecem a advecção de umidade do oceano para o continente, na faixa leste desde o Norte até o Sul do Brasil, reflexo da atuação do Anticiclone Subtropical em superfície. Nota-se um cavado (área de baixa pressão) investido, embebido no escoamento do anticiclone sobre o Atlântico (na altura do litoral do ES/sul da BA), cujo eixo é orientado de noroeste para sudeste e se estende entre 20S e 32S. Este cavado instabiliza a atmosfera e ajuda a manter uma banda de nebulosidade sobre esta área (ver imagem de satélite). Verifica-se que o escoamento predominante sobre o continente está direcionado para o centro-sul do MT onde a velocidade é maior que 20 KT, sul de GO, leste de MS e oeste de SP, favorecendo assim um canal para transporte de calor e umidade, proveniente da região Amazônica. Sobre o Oceano Pacífico, nota-se um uma grande área com padrão anticiclônico, principalmente entre 20S e 45S, refletindo a presença da Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) nos baixos níveis, porem ao longo da costa oeste do continente Sul Americano é possível observar um padrão de circulação ciclônica, principalmente entre 10S/30S . A área de maior baroclinia é observada ao sul de 50S onde se observa a presença de ventos mais intensos, e o ar mais frio com característica polar, presente ao sul da isoterma de 0C (linha contínua preta) e sobre o extremo do continente.



Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 02/02/2013, observa-se a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) com núcleo de 1031 hPa, posicionado em torno de 38S/14W. A circulação associada a este sistema influencia áreas da faixa leste do Brasil entre o RS, GO e o Estado da BA Brasil. Embebido na porção oeste desta ASAS percebe-se a presença de um cavado invertido sobre o Atlântico. Este cavado favorece a convergência de massa e consequentemente à formação de nebulosidade na área de atuação (ver Imagem de satélite). Sobre o Atlântico, a sul de 40S, nota-se a presença de um sistema frontal. O ramo frio, associado a este sistema, estende-se para noroeste em direção ao continente onde o penetra na altura do leste da Província de Buenos Aires. A presença deste sistema combinado à massa úmida e instável e, também, à forte difluência em altitude ajuda a provocar instabilidade sobre áreas entre a Argentina, o Uruguai e o RS. Nota-se uma área de baixa pressão de 1002 hPa sobre o norte da Argentina associada a Baixa do Noroeste da Argentina e a baixa do Chaco. A circulação provocada por este sistema reforça a advecção de ar quente e úmido de latitudes mais baixas para o norte da Argentina intensificando a termodinâmica na área entre Uruguai, RS e Argentina. Percebem-se sistemas frontais sobre o Pacífico a sul de 40S. Nota-se a Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) centrada em torno de 38S/97W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 03N/08N sobre o Pacífico e entre 01N/05N sobre o Atlântico.

Satélite

02 February 2013 - 00Z



Previsão

Neste sábado (02/02) com a aproximação do sistema frontal da Região Sul, ocorreu o reforço da instabilidade sobre este Estado. A atividade pré-frontal e o padrão de circulação descrita na troposfera média manterá as condições de instabilidade entre SC, PR, MS e sudoeste de SP.

As temperaturas máximas tiveram declínio no Estado Gaúcho hoje (cuja temperatura máxima registrada em Porto Alegre foi de 31°C e ontem 37°C). A massa úmida e instável e os elevados valores dos índices de instabilidade deverão favorecer a condição de tempo severo em algumas áreas do centro-sul do Brasil.

No domingo (03/02) o sistema frontal deverá avançar de forma bem oceânica, talvez atingindo o litoral de SC, do PR e sul de SP no final do dia quando começará a organizar a convergência de umidade e massa intensificando a esteira transportadora entre a Amazônia, Centro-Oeste, Sudeste, parte do Sul do Brasil e oceano Atlântico adjacente ao Sudeste, possibilitando a formação de um novo episódio de ZCAS na segunda-feira. Na segunda-feira (04/02) ainda choverá em áreas da região Sul do Brasil (nordeste de SC, e centro-norte-nordeste do PR) embora o sistema frontal já esteja se deslocando para o oceano até a altura do litoral do RJ, por isso, a tendência é que este sistema (ZCAS) se configure melhor na segunda-feira (04/02) quando garantirá a instabilidade e as chuvas entre a Amazônia, Centro-Oeste e o Sudeste do país, condição que deverá persistir, pelo menos, até 120h.

Todos os modelos numéricos estão concordantes na simulação dos sistemas sinóticos que devem atuar nos próximos dias (ate 48H) favorecendo a formação do canal de umidade (descrito acima). A principal diferença entre os modelos está relacionada à intensificação da área de baixa pressão associada ao canal de umidade, sendo que os modelos GFS, BRAMS5K e UKMET indicam a formação de um cavado sobre o oceano Atlântico Adjacente ao leste da Região Sul e Sudeste do Brasil. Entretanto os modelos T299, G3DVAR, ETA15, MBAR e COSMOS, indicam a formação de um ciclone na área mencionada acima.

Elaborado pelos Meteorologistas Olivio Bahia do Sacramento Neto e Pedro Nazareno Ferreira da Costa.

