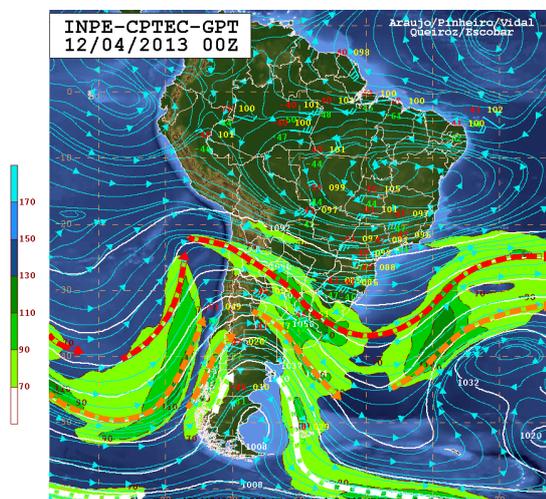




Análise Sinótica

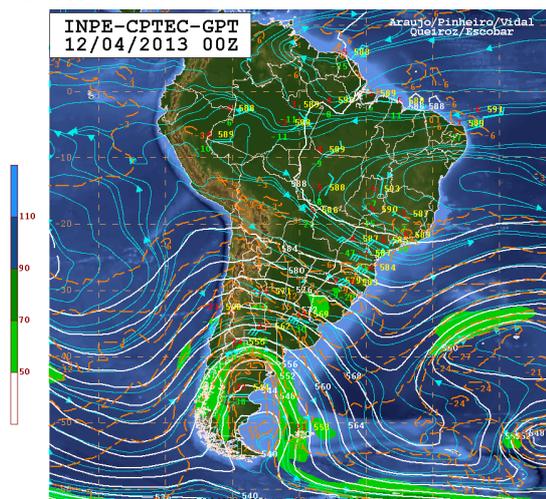
12 Abril 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



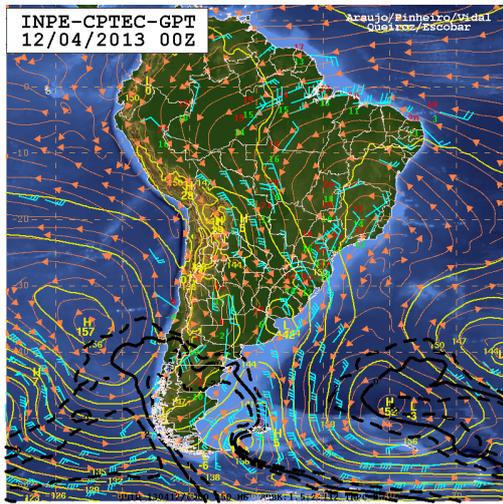
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 12/04, nota-se que uma ampla área anticiclônica domina o escoamento sobre o centro-norte do continente, com centro em torno de 12°S/47°W sobre o sul do TO. Observa-se difluência no escoamento sobre a faixa norte do continente, entre o norte do AM e o norte do PA. Estes padrões comentados geram divergência de massa neste nível, que resulta em convergência na camada baixa da troposfera e aliado a uma termodinâmica favorável resulta em formação de nuvens e convecção, mesmo que de forma localizada. Ao sul de 20°S aproximadamente observa-se a presença do Jato Subtropical (JST) que atua desde o Pacífico até o Atlântico, contornando o padrão de onda de cavado, crista e cavado e acoplado ao ramo norte do Jato Polar (JPN) em quase todo o domínio. O padrão de onda se configura com um amplo cavado entre o Pacífico e sul do continente, crista entre o centro-sul do Brasil e Atlântico até latitudes bem altas, e um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado em torno de 40°S/29°W no Atlântico, estendendo um cavado para norte. A crista estendida até latitudes mais altas intensifica o anticiclone em superfície, através da advecção de vorticidade anticiclônica corrente abaixo. Tal situação sugere um padrão tipo bloqueio no Atlântico Sul. O cavado comentado entre o pacífico e sul do continente contribui dinamicamente, junto à atuação do JST, para a formação de forte instabilidade entre a Argentina, Uruguai e parte do RS. Onde este sistema é contornado pelo JP (ao sul de 30°S) o cavado tem características frontais.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 12/04, observa-se que uma crista penetra pelo Nordeste, TO e até o MT, associada a um anticiclone centrado no Atlântico a leste de 30°W. Este sistema inibe o desenvolvimento de nuvens, devido à subsidência do ar. Ao sul de 20°S observa-se o reflexo do padrão de onda comentado em altitude. Observa-se o amplo cavado entre o Pacífico e sul do continente, a crista no Atlântico a leste da Região Sul do Brasil até latitudes mais altas, com maior curvatura neste último setor e a área ciclônica a leste 40°W no Atlântico, aproximadamente. O amplo cavado entre o Pacífico e sul do continente advecta vorticidade ciclônica para o norte da Argentina, Uruguai, parte do Paraguai e do RS. Como comentado acima, este sistema contribui dinamicamente para formar instabilidade significativa, onde se observa nuvens com topos bastante frios na imagem de satélite. Ao sul de 30°S este cavado é frontal, com significativo gradiente de altura geopotencial e ventos.

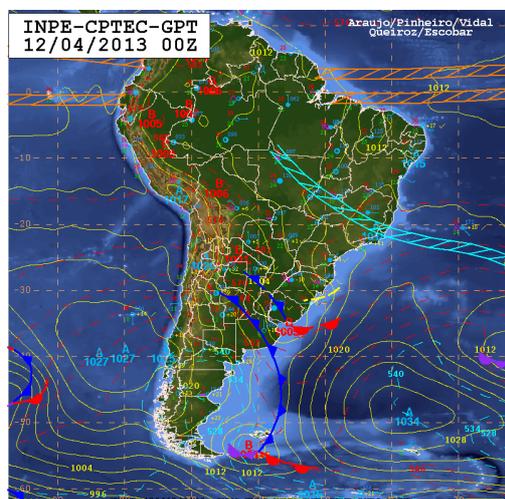
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 12/04, verifica-se que a circulação é predominantemente anticiclônica sobre o norte e leste do continente. Observa-se um centro ciclônico entre o sul do Uruguai e leste da Argentina, que foi favorecido pela advecção de vorticidade ciclônica pelo cavado comentado em altitude. A presença deste sistema, junto ao cavado entre níveis médios e altos direciona o escoamento principal desde a região tropical no Atlântico, na borda norte do anticiclone subtropical até o Paraguai, norte da Argentina e parte da Região Sul do Brasil. Este padrão favorece o transporte de calor e umidade, o que contribui termodinamicamente para a forte instabilidade observada, com volumes de chuva significativos. Na cidade de Santa Maria o acumulado durante a noite foi de 108 mm (em 6h). Este padrão persistiu durante a manhã do dia 12 e o volume de chuva passou para mais de 200 mm em Santa Maria-RS. Ao sul do centro ciclônico observa-se o reflexo de um sistema frontal em torno de 60°W, com um núcleo de 1560 mgp. Na retaguarda destes sistemas comentados nota-se a circulação anticiclônica, associada à massa de ar frio, que já favoreceu a queda da temperatura em parte da Argentina. Observa-se uma contribuição de parte do Sudeste e subtropical do Atlântico na convergência para parte do Sul do país e de SP, com ventos significativos. Como resquício da Zona de Convergência de Umidade nota-se uma confluência do escoamento entre o MT, sul de GO, sul de MG, parte do RJ e do ES, embora os ventos mais significativos já estejam para sul. Observa-se um anticiclone com centro de 1590 mgp sobre o Atlântico, associado ao anticiclone subtropical. Este sistema encontra-se intenso e mais ao sul de sua posição climatológica, devido à presença da crista em níveis mais altos. Este padrão persiste há alguns dias e sugere uma característica tipo bloqueio. Ao leste de 30°W aproximadamente nota-se o reflexo do VC. Este sistema mesmo afastado do continente alinha a convergência de umidade em direção ao leste do Nordeste, o que poderá desenvolver um distúrbio nas próximas horas.

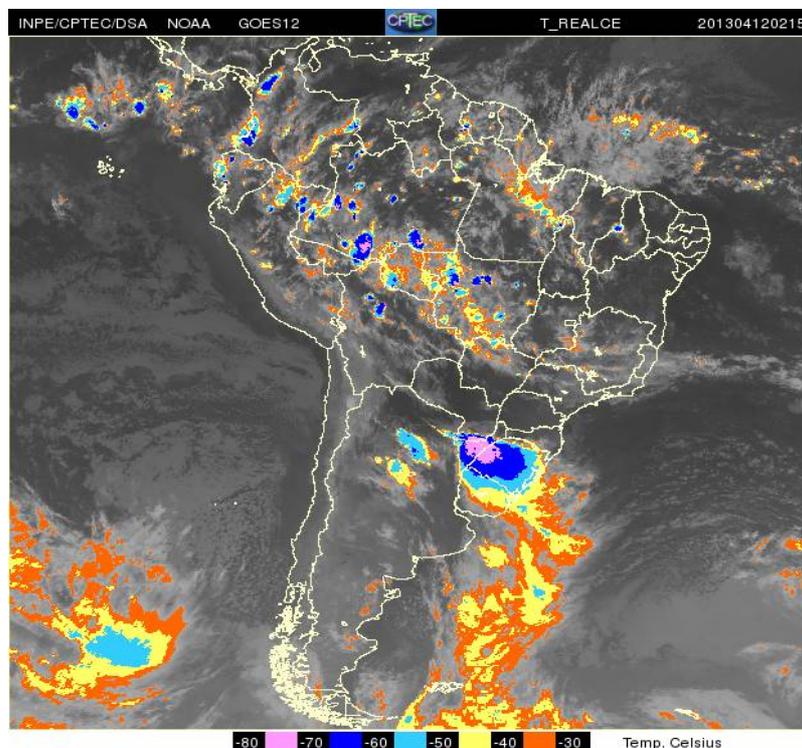


Superfície



Na análise sinótica da carta de superfície da 00Z do dia 12/04, nota-se a presença da Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) entre o norte de MT, centro de GO, de MG e entre o RJ e o ES, seguindo pelo Atlântico. Uma onda frontal está em formação, com seu ramo frio entre o nordeste da Argentina e Uruguai e baixa pressão de 1005 hPa na região do Rio da Prata. Este sistema como comentado acima é favorecido pelo cavado em altitude e nível médio, onde já fechou a circulação ciclônica em 850 hPa. Outro sistema frontal atua mais ao sul, com ramo frio entre a Argentina e o Atlântico e ciclone extratropical com valor pontual de 1001 hPa por volta de 54°S/62°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) encontra-se mais ao sul de sua posição climatológica e mais intenso com valor de 1032 hPa, o que indica sua característica tipo bloqueio. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1027 hPa em torno de 40°S/82°W e dela se desprende pulsos anticiclônicos na retaguarda das frentes frias comentadas. No Pacífico, a oeste de 90°W e ao sul de 40°S nota-se a presença de um sistema frontal. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) tem seu ramo mais ao sul no Pacífico por volta de 01°S e o ramo mais ao norte em torno de 04°N/07°N. No Atlântico o ramo mais ao sul oscila em torno de 01°S e o ramo principal posiciona-se por volta de 04°N.

Satélite



12 April 2013 - 00Z



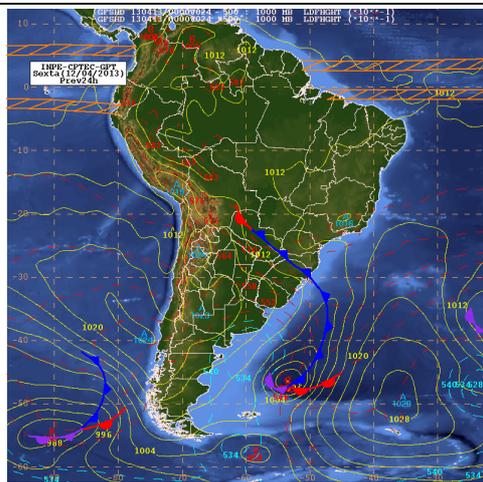
Previsão

A tendência para as próximas horas é que o sistema frontal que atua na Argentina se desloque para o oceano, mas a massa de ar frio continuará a avançar, direcionada pelo amplo cavado em altitude, com ventos de sul bastante meridionais. Este padrão desenvolverá o sistema frontal em formação na análise e dará o destaque da previsão para os próximos dias. Este sistema frontal avançará sobre o território brasileiro até o sábado pelo menos e atingirá o RS nesta sexta-feira. Isto manterá a instabilidade sobre o estado gaúcho, onde o dia ficará com chuva intensa, com acumulados significativos. A chuva, que ocorrerá em forma de pancada, devido ao cavado em altitude e o JBN, além da instabilidade pré-frontal, atingirá também SC e o PR no decorrer do período e localmente também choverá forte. A partir do sábado (13/04) o ar frio na retaguarda da frente avançará pelo Sul do Brasil, o dia já amanhecerá frio no RS, principalmente na região da campanha. O frio mais significativo entre o norte do RS, SC e sul do PR será no domingo (14/04) e na segunda-feira (15/04), quando a temperatura mínima poderá ficar em torno de 0°C nos pontos mais altos e com ocorrência de geada na Serra Gaúcha e Catarinense. Neste dia ainda choverá entre o PR e SC e pela manhã entre o sudoeste do PR e norte do RS, devido aos ventos de sul na retaguarda do sistema frontal. Por isso, a chuva será mais estratiforme. No domingo o sistema frontal atuará de forma mais oceânica até o norte do ES, mas atingirá SP no decorrer do sábado, o que mudará o tempo sobre o estado paulista no final de semana. Porém, o ar frio mais significativo ficará mais restrito ao Sul do país, apesar da queda de temperatura também no leste do Sudeste. Conforme o sistema frontal avança no decorrer dos dias, o anticiclone ?limpará? o tempo em boa parte do Sul do Brasil e Sudeste. Embora na faixa leste entre MG, SP e parte da Região Sul do Brasil os ventos serão marítimos e o escoamento amplamente ciclônico em altitude poderá gerar instabilidade estratiforme, devido à estabilidade do ar pela passagem do sistema. No Sudeste a chuva deverá ser intensa, onde os modelos indicam volumes altos, e em parte do Sul a chuva será mais fraca. Além disso, a atuação do sistema frontal favorecerá o alinhamento da convergência de umidade em direção ao continente, que junto ao padrão ciclônico em altitude configurará um episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul. Este sistema deverá persistir até pelo menos a terça-feira, com um pequeno deslocamento para nordeste, de acordo com o deslocamento do sistema frontal no oceano principalmente. Entre a segunda e a terça-feira os volumes de chuva deverão ser significativos em parte do leste da BA. No interior haverá uma crista ?suprimida? pelo cavado. De qualquer forma, poderá inibir um pouco a instabilidade, mas ficará nublado com chance de chuva isolada. Entre MG, ES, RJ e leste de SP persistirá o escoamento de sul em superfície, devido a atuação da baixa pressão que se intensificará nestes dias e aliado a circulação ciclônica em altitude favorecerá a formação de nebulosidade e chuva fraca.

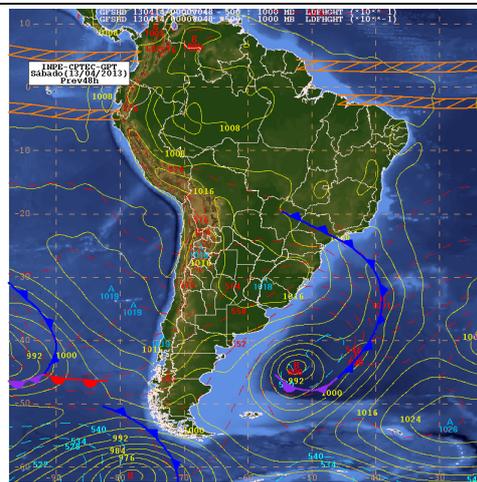
Elaborado por Caroline Vidal

Mapas de Previsão

24 horas

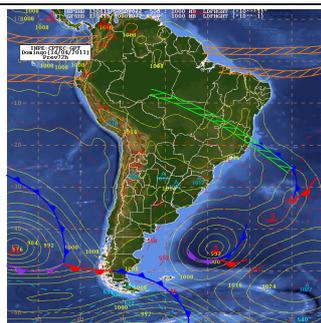


48 horas



Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

