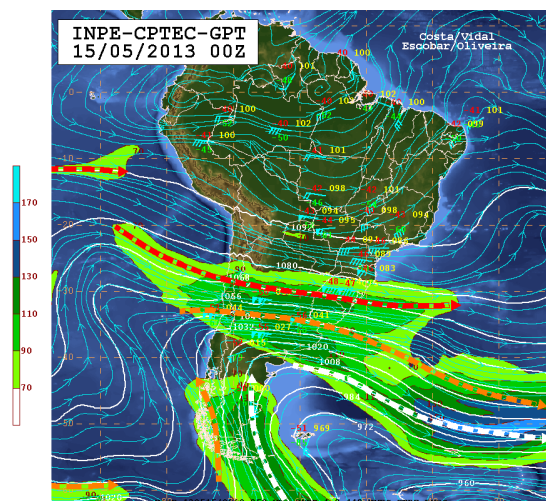


Análise Sinótica

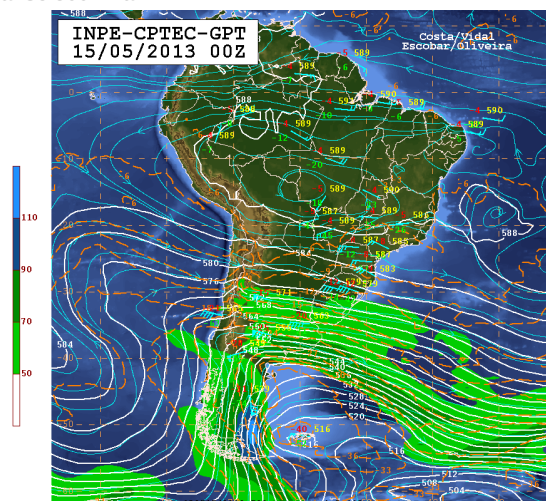
15 Mar 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



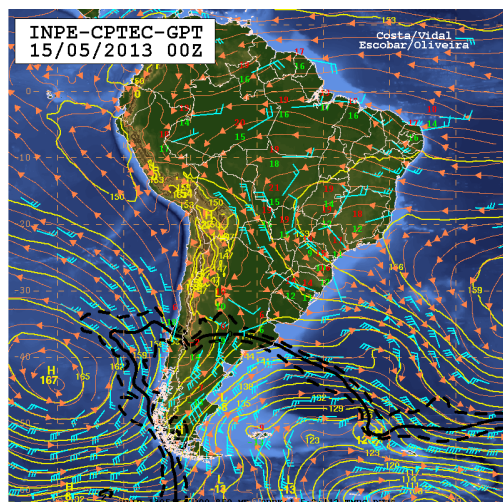
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 15/05 observa-se a atuação de uma circulação anticiclônica sobre o setor norte do Brasil. O centro associado a esta circulação encontra-se no norte do PA e estende uma crista para sul. Este sistema provoca difluência no escoamento, principalmente na faixa mais norte do continente. Ao leste desta circulação anticiclônica observa-se um cavado, que em relação à análise anterior se deslocou mais para leste e continua com o eixo no Atlântico. No norte da Região Nordeste a interação da circulação anticiclônica com o cavado no Atlântico promove a difluência. Esta difluência comentada gera divergência de massa e induz a convergência em baixos níveis. Este padrão reforça a instabilidade provocada pela termodinâmica. Observa-se toda uma área de cavado de onda longa, com maior amplitude em relação à análise anterior, desde o Pacífico até o Atlântico ao sul de 30°S. Em 20°S no Pacífico e em 30°S no continente e Atlântico este escoamento é contornado pelo Jato Subtropical (JST), que por sua vez gera divergência no setor mais próximo à sua saída. Ao sul de 30°S o cavado é baroclínico, contornado pelo Jato Polar, indicando a entrada de ar polar, que favorece o sistema frontal em superfície. No leste da Argentina o ar é ainda mais frio representado pelo ramo sul do Jato Polar, que favoreceu o reforço do frio e a condição de neve observada no setor mais ao sul.

Análise 500 hPa



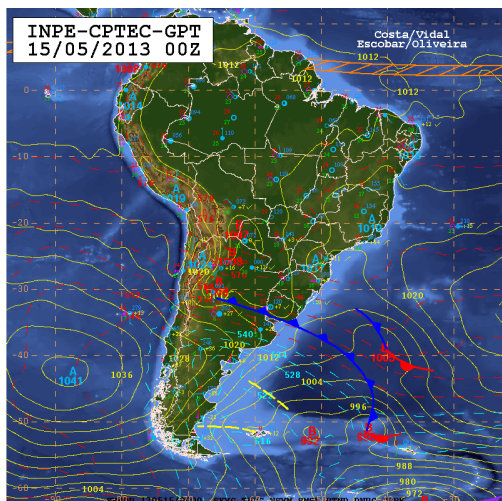
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 15/05 observa-se que o escoamento é anticiclônico no setor mais ao norte do continente (ao norte de 20°S aproximadamente). Este sistema provoca subsidência e compressão adiabática sobre áreas do interior do país, condição que além de inibir a formação de nuvens ainda provoca o entranhamento do ar mais seco das camadas superiores para as camadas mais próximas à superfície. Entre MG e ES observa-se a presença de um cavado, mas que não influencia o tempo. Na faixa norte do continente observa-se o escoamento de leste, que como poderá ser visto abaixo, se estende até a camada baixa e auxilia para a formação de instabilidade. Ao sul de 20°S aproximadamente, observa-se o reflexo do cavado de onda mais longa, desde o Pacífico até o Atlântico, passando pelo centro-sul do continente. Ao sul de 30°S este cavado é mais baroclínico, onde há gradiente de altura geopotencial e ventos mais fortes, reflexo do Jato Polar em altitude. Como já comentado, este cavado ao sul de 30°S favorece o sistema frontal em superfície. No extremo sul do continente os ventos são mais intensos e meridionais, o que reflete a condição de ar ainda mais frio que favoreceu a condição de neve registrada.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 15/05, observa-se a influência do anticiclone subtropical sobre boa parte do país, centrado sobre o oceano, com núcleo de 1590 mmp. A circulação associada a este sistema gera o escoamento de leste no setor norte do continente. Este escoamento sobre o leste do Brasil, principalmente no Nordeste, formou instabilidade com chuva significativa em alguns pontos. Estes ventos convergem até parte da Região Norte, onde combinados a divergência em altitude e a própria termodinâmica da região gerou instabilidade convectiva em alguns pontos. Entre o CE e PE este escoamento tem leve curvatura ciclônica, representativo do distúrbio ondulatório que atuou principalmente no RN, onde se registrou um acumulado de 80 mm na capital, mas também atingiu parte do CE. No oeste do continente e no centro-sul do Brasil a circulação associada ao anticiclone gera o escoamento de norte, com ventos mais significativos. A combinação deste padrão com o cavado contornado pelo JST em altitude alinhou a instabilidade entre parte da Bolívia, da Região Sul do Brasil, de MS e do Paraguai. Ao sul de 35°S aproximadamente nota-se o escoamento mais baroclínico, entre o leste da Argentina e o Atlântico, que acompanha a atuação do Jato Polar e representa o sistema frontal. Entre 30° e 40°W aproximadamente no Atlântico nota-se a presença de um cavado frontal. No sul da Argentina nota-se um segundo pulso ciclônico embebido no cavado de onda mais longa, que reforçou o ar frio no sul da Argentina, como já comentado acima.

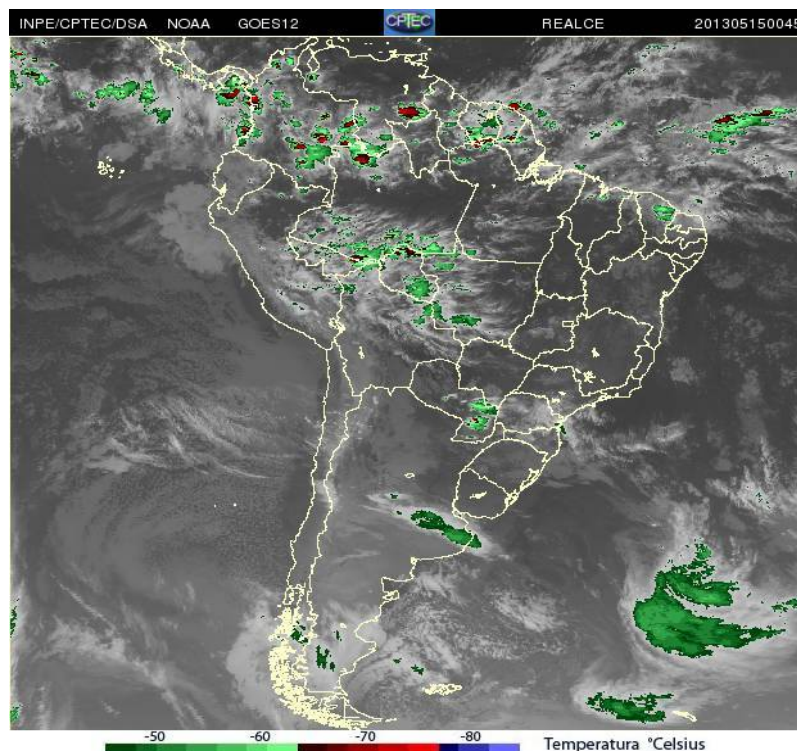
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 15/05, observa-se uma onda frontal no Atlântico na altura do RS, mas sem atingir o continente, favorecida pelo cavado frontal comentado em 850 hPa. Observa-se um sistema frontal com ramo frio entre o Atlântico, norte da Argentina e extremo sul do Uruguai. Este sistema tem centro de baixa pressão de 988 hPa em torno de 51°S/43°W e é favorecido pelo cavado baroclínico em altitude, contornado pelo Jato Polar. No centro-sul da Argentina percebe-se uma área de alta pressão, originária de um pulso da Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) na retaguarda do sistema frontal, associada à massa de ar frio. A ASPS por sua vez tem isóbara central de 1040 hPa por volta de 43°S/88°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 20°W, com núcleo de 1028 hPa (fora do domínio da figura). No extremo sul do continente é possível notar o segundo pulso ciclônico embebido na onda mais longa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila por volta de 07°N/08°N sobre o Pacífico e em torno de 03°N/04°N sobre o Atlântico.

Satélite

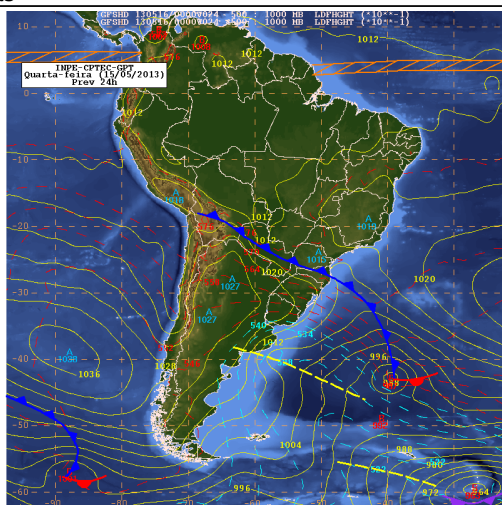
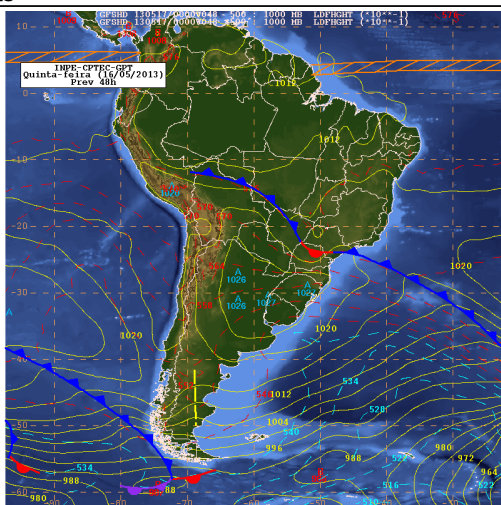
15 May 2013 - 00Z



Previsão

O padrão comentado na análise tanto em altitude, quanto em baixos níveis (cavado contornado pelo JST e ventos de norte em 850 hPa) persistirá e alinhará a instabilidade entre parte da Região Sul do Brasil, extremo oeste do Centro-Oeste, oeste e norte do Norte do Brasil. Porém, esta instabilidade deverá ser reforçada pelo avanço do sistema frontal, que se encontra no Uruguai e Argentina. Este sistema deverá chegar até o sul de SC à noite. Este avanço será direcionado pelo cavado de onda longa baroclínico observado na análise. Com seu rápido avanço a tendência é que na maior parte do RS a chuva mais forte ocorra de forma rápida pela manhã e início da tarde e depois seja mais fraca e isolada, devido aos ventos de sul na retaguarda do sistema. A chuva mais forte no decorrer de todo o dia ocorrerá entre o Paraguai, extremo norte do RS, SC e sudoeste e sul do PR. A instabilidade será alinhada entre o oeste e norte do continente, estabelecida pelo padrão já comentado acima (escoamento de norte em baixos níveis principalmente e difluência em altitude no setor mais ao norte). Na quinta-feira o sistema frontal avançará ainda mais até o extremo sul de RO, oscilando de forma estacionária entre o MS e PR e avançando novamente para o sul e leste de SP. Com este avanço, os ventos de sul penetrarão e a chuva deverá ocorrer entre SC, sul e leste de SP, MS até o AC. Devido ao escoamento em baixos níveis e a termodinâmica não estarem mais tão favoráveis na dianteira do sistema neste dia, a instabilidade se ocorrer será mais fraca e imediatamente adiante da frente. Este sistema frontal terá associado uma massa de ar frio significativa, que declinará as temperaturas em parte do Sul do país, principalmente a partir de quinta-feira. Neste dia haverá chance de geada ampla sobre o interior do RS (campanha, oeste, sul e serra do sudeste). As temperaturas também deverão cair em parte de SP, de MS, extremo oeste de MT e extremo sul do AC entre a tarde de quinta-feira e a manhã de sexta-feira. Na sexta-feira o anticiclone deslocará para leste, o que favorecerá que o sistema não avance mais pelo interior do país. Mas na faixa leste do Sudeste o sistema avançará, até o norte do RJ aproximadamente, onde continuará com chuva e a temperatura deverá cair. O escoamento de sul também manterá a chuva, porém mais fraca entre o PR e SP, principalmente no litoral e a temperatura declinará ainda mais na faixa leste entre SP e RJ. Após este dia o sistema se afastará para o oceano. Mas, a faixa leste entre o sul da BA e SC será influenciado pelo escoamento de sul frio e marítimo, associado ao anticiclone migratório. Este anticiclone estará se acoplando a ASAS e os ventos começarão a mudar para nordeste. Porém, neste dia ainda haverá nuvens e chance de chuva, principalmente no litoral. Além disso, uma nova perturbação entre a camada média e alta deverá atuar a partir da noite deste dia e instabilizar novamente o Paraguai, se estendendo para a Argentina e parte do Sul do Brasil no decorrer do sábado e do domingo. No domingo a perturbação refletirá em superfície e evoluirá para uma onda frontal entre o sul de MS e SC, com o ciclone no oceano. A tendência é que este sistema avance até SP e RJ nos dias subsequentes. No Norte e norte do Nordeste a instabilidade deverá ser mantida pela termodinâmica (ventos de leste em baixos níveis) combinada à difluência e o escoamento que se estende até a camada média (como explicado na análise). No setor onde está mais seco sobre o interior do Brasil, a atuação da crista persistirá nos próximos dias e por isso o sol predominará, com condição de umidade relativa mais baixa no decorrer dos dias. Este padrão se manterá praticamente nos próximos sete dias pelo menos no setor mais ao norte, pois entre o ES, RJ e SP haverá a mudança de tempo provocada pelo sistema frontal, a partir de amanhã à tarde, como comentada acima. No leste do Nordeste a instabilidade continuará sendo causada pelos ventos de leste. Não há grandes diferenças entre os modelos de previsão numérica, exceto pelo volume de chuva significativo que o G3DVAR indica para o sul da BA.

Elaborado por Caroline Vidal

Mapas de Previsão			
24 horas		48 horas	
			
Mapas de Previsão			
72 horas	96 horas	120 horas	

