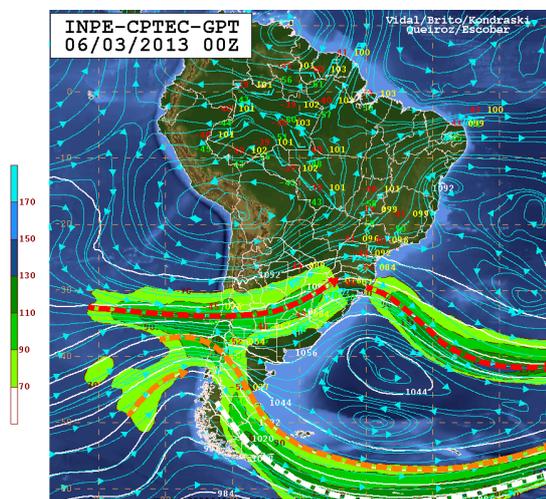




Análise Sinótica

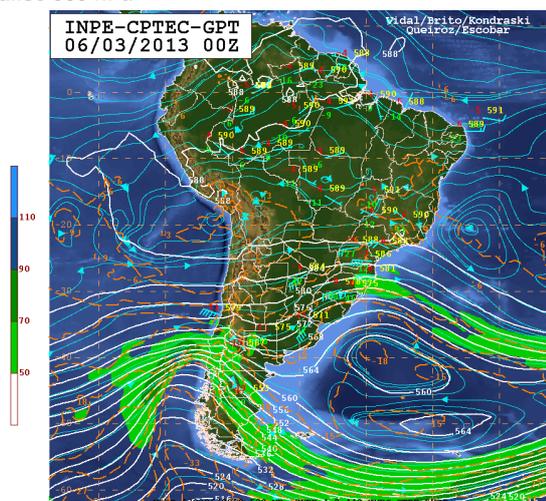
06 March 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



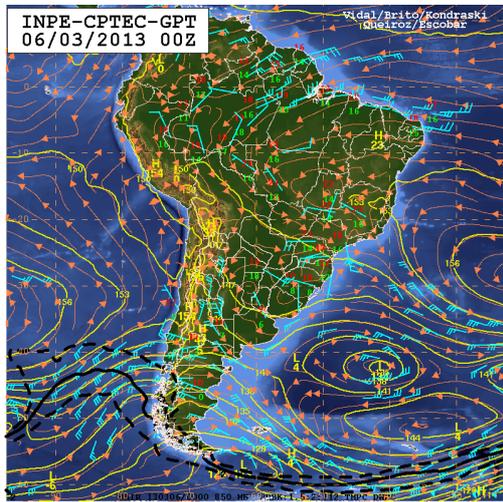
Na análise da carta sinótica de 250 hPa do dia 06/03/2013, nota-se a circulação anticiclônica associada a Alta da Bolívia (AB) posicionada em torno de 19°S/69°W e estendendo uma crista para parte do Centro-Oeste e do Sudeste. Ao leste deste sistema nota-se uma circulação ciclônica menos ampla e deslocada para leste em relação ao dia anterior, que fecha entre o leste da BA e o Atlântico (Vórtice Ciclônico de Altos Níveis-VCAN). A presença deste VCAN favorece o levantamento do ar em sua borda norte/noroeste, que na presença de termodinâmica favorável forma instabilidade. Entre o sul e leste de SP, Região Sul do Brasil e Atlântico nota-se a presença de um cavado até um VCAN (50°S/48°W). Este cavado é contornado pelo Jato Subtropical (JST) ao sul de 28°S, onde juntos favorecem a presença de um sistema frontal estacionário (vide superfície). A combinação das circulações entre a AB e os VCAN?s provoca difluência no escoamento entre o interior e norte do país, que reforça a instabilidade gerada pela termodinâmica, e também entre o sul de MG, RJ e norte de SP, onde ocorreu chuva forte isolada, principalmente na serra e capital do RJ, onde se registrou diversos impactos. Este escoamento difluente resulta em divergência de massa neste nível e induz a convergência em baixos níveis e combinada a uma termodinâmica intensa favoreceu a instabilidade observada. O Jato Subtropical (JST) se estende do Pacífico ao Atlântico, passando pelo norte da Argentina e contornando o cavado comentado. O Jato Polar atua sobre parte do Pacífico, contornando um cavado significativo, seguindo pelo sul do continente e Atlântico ao sul de 40°W. No Atlântico o Jato Polar desvia para sul, devido a um padrão tipo de bloqueio entre 38°S e 53°S aproximadamente.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa do dia 06/03/2013, observa-se o predomínio da circulação anticiclônica entre 10°S e 30°S nos oceanos e ao norte de 20°S no continente. Exceto entre o oeste da BA e MG, onde a circulação é ciclônica, mas pouco ampla associada ao VCAN e no norte da Região Nordeste, onde a curvatura é ciclônica e de certa forma colabora para formar instabilidade gerada pelo VCAN e pelos ventos de leste em superfície (vide 850 hPa). A atuação do anticiclone inibe o desenvolvimento de nuvens, onde o dia é de sol na maior parte do dia, porém a partir da tarde/noite com o aquecimento diurno, a termodinâmica se intensifica e gera instabilidade convectiva de forma isolada. Nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) no Atlântico posicionado em torno de 43°S/43°W associado a um ciclone extratropical em oclusão em superfície e ao VCAN. Nas bordas norte e leste deste VC há fortes ventos e gradiente de geopotencial, que indicam certa baroclinia (fraca, devido ao suporte do JST) e favorecem o sistema frontal estacionário no continente. Entre o sul de MG, do RJ, leste e sul de SP e no PR observa-se o reflexo do cavado em altitude, mas sem muita baroclinia associada. Este cavado favoreceu áreas de levantamento em sua vanguarda e junto à difluência e cavado em altitude e a termodinâmica, gerou a instabilidade significativa em parte do Sudeste, como comentado acima. Ao sul do VC observa-se um anticiclone, configurando o padrão tipo de bloqueio. Verifica-se um cavado entre o Pacífico e sul do continente ao sul de 35°S.

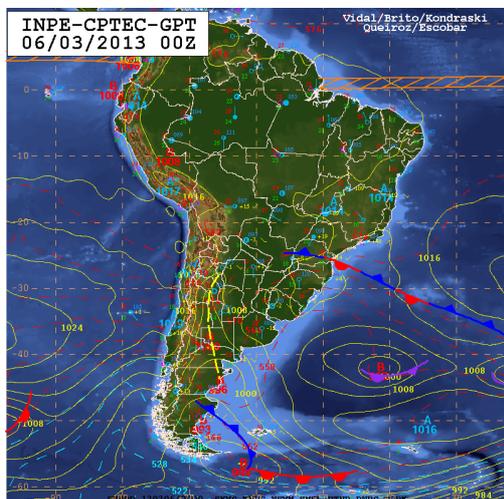
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 06/03/2013, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica entre o Atlântico e o continente, ao norte de 30°S no Atlântico e ao norte de 20°S no continente, devido a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) e um centro sobre GO. Esta circulação influencia o setor centro-norte do Brasil, com ventos significativos de leste na costa norte, desde o AM até o RN e ventos menos significativos de noroeste na faixa oeste do continente e parte da Região Sudeste do Brasil, onde há uma confluência dos ventos. Este padrão de ventos, principalmente no setor norte, onde são mais significativos, transportam umidade do oceano para o continente. Esta umidade dá suporte termodinâmico para gerar instabilidade no interior e norte do país, junto ao calor, a atuação de difluência e do VCAN comentado em altitude. Em parte do Sudeste a confluência dos ventos gera convergência de umidade e junto ao outro VCAN, difluência em altitude e cavado em 500 hPa formaram instabilidade significativa. No norte do Nordeste e na Região Norte os ventos estão moderados associados aos alísios e à Zona de Convergência Intertropical. Sobre o Atlântico observa-se o reflexo da circulação do ciclone extratropical centrada em torno de 43°S/41°W. Entre o PR, SC e parte do Atlântico se nota um cavado estendido desta circulação ciclônica no Atlântico, que está associado ao sistema frontal estacionário. Sobre o norte da Argentina nota-se a presença do anticiclone migratório pós-frontal centrado em torno de 30°S/62°W. Observa-se o reflexo do cavado entre o Pacífico e o sul do continente, que se estende até um centro ciclônico em torno de 58°S/62°W no valor de 1250 mgp. A isoterma de zero grau contorna este cavado frontal e nas demais áreas do domínio atua em latitudes mais altas. Isto mostra o ar frio associado ao sistema frontal.

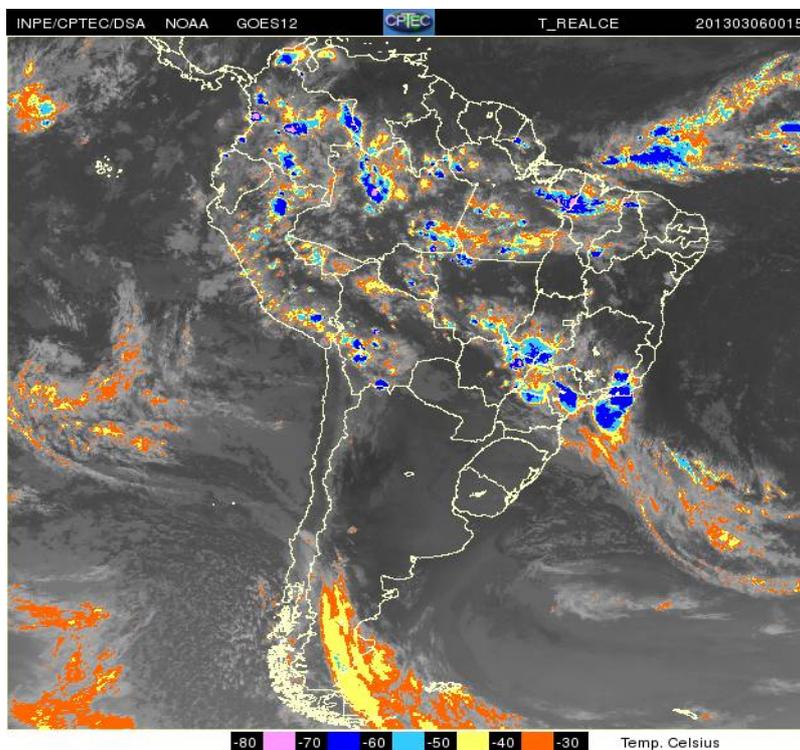


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 06/03/2013 nota-se um sistema frontal estacionário que atua desde o leste do Paraguai e o PR, prosseguindo pelo Atlântico com ramo frio a partir de 35°W. Este sistema é favorecido pelo cavado comentado nos níveis acima. Ao sul deste sistema frontal nota-se um centro de baixa pressão ocluso com núcleo de 997 hPa em torno de 42°S/41°W. O anticiclone migratório pós-frontal associado à frente estacionária tem núcleo com valor de 1012 hPa em 31°S/58°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) apresenta núcleo a leste de 25°W (fora do domínio desta figura). A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem núcleo de 1032 hPa posicionado a oeste de 90°W (também fora do domínio da imagem). Um sistema frontal com baixa pressão de 988 hPa posicionada em torno de 57°S/62°W tem o ramo frio direcionado para a Província de Santa Cruz. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua sobre o Pacífico entre 3°N/6°N e sobre o Atlântico oscila entre 1°N/3°N.

Satélite



06 March 2013 - 00Z

Previsão

Com o deslocamento do cavado para o oceano, que reflete em superfície também no oceano, o tempo ?limpará? no sul do RS. Na faixa litorânea, em SC e PR o escoamento associado ao anticiclone migratório no Atlântico (associado ao sistema frontal) deixará o tempo com nuvens e ocorrerá pancada de chuva na parte da tarde, devido ao aquecimento. Entretanto em parte do Sudeste haverá ainda o alinhamento da instabilidade pelo cavado no oceano, que alinhará entre o interior e norte do continente, mas só durante esta quarta. O escoamento será típico de verão com a AB e o VCAN do Nordeste no setor centro-norte do continente nos próximos dias. Este padrão reforçará a instabilidade gerada principalmente pela termodinâmica, através da difluência entre estes sistemas. Por isso, deverá se reforçar no período da tarde e noite. Na maior parte do dia este setor deverá ter sol, pois um anticiclone em 500 hPa influenciará o tempo e provocará subsidência. Mas no período da tarde, este padrão não é suficiente para inibir a instabilidade termodinâmica, que é forte esta época do ano, além do reforço da difluência comentada. Como comentado, o VCAN atuará ao longo da semana e junto aos ventos de leste mais significativos favorecerá instabilidade em parte do Nordeste. Entre o MA e CE os ventos de leste convergem associados à ZCIT e a instabilidade deverá ser mais forte. Também, a partir da noite do dia 07 no setor entre o Paraguai e boa parte do Sul do Brasil iniciará a atuação do JST acoplado ao Jato de Baixos Níveis (JBN) que voltará a instabilizar boa parte do Sul do Brasil, que se ampliará nos dias subsequentes. No setor leste do Brasil atuarão ventos de nordeste e junto ao anticiclone em 500 hPa, não haverá previsão de chuva (entre o interior da BA, norte e leste de MG e ES). Ao sul de 40°S o escoamento é mais baroclínico e haverá o deslocamento de transientes, mas de forma zonal, como típico para a época do ano, quando a ?storm track? é mais simétrica, e por isso não influenciará o tempo no Brasil. Porém, entre o sábado e o domingo o cruzamento de um cavado com amplificação deverá direcionar um sistema frontal entre a Argentina no sábado e o RS no domingo. Os modelos indicam intensidade associada a este sistema, com um ciclone bem profundo. Apesar do modelo GFS indicar um pouco mais intenso.

Elaborado por Caroline Vidal

