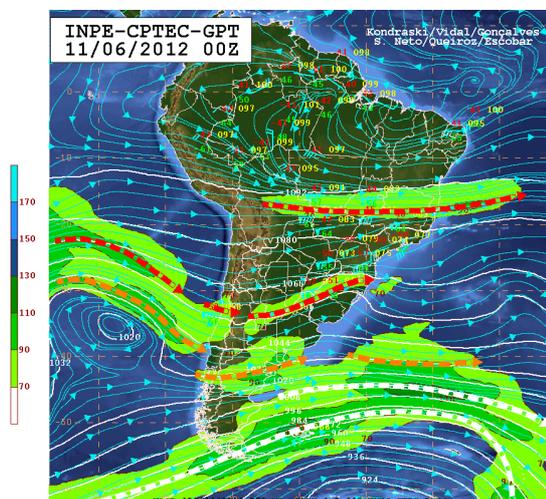




Análise Sinótica

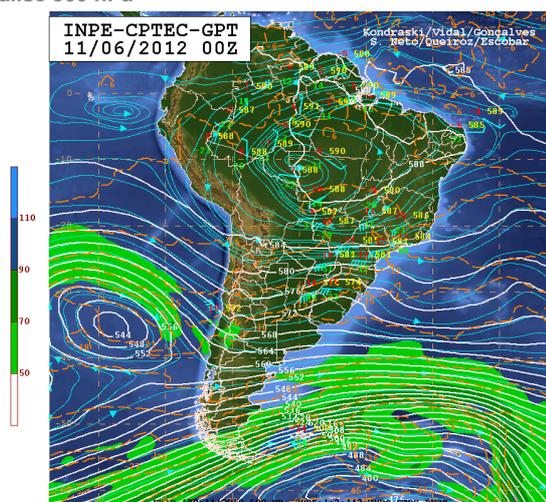
11 June 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



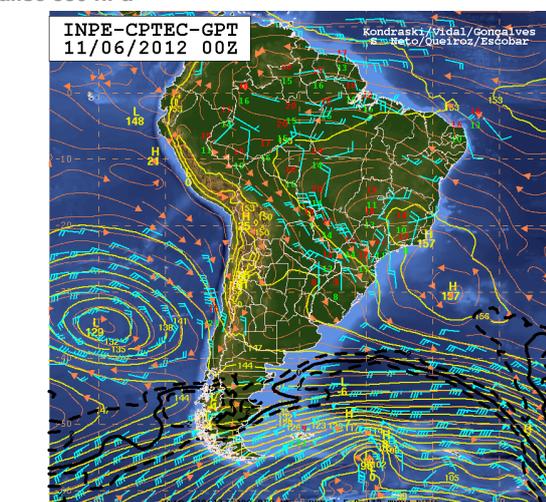
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 11/06, observa-se o escoamento predominantemente de oeste ao sul de 10°S aproximadamente, com alguns cavados embebidos nele. A leve curvatura ciclônica que atuou em parte do Sudeste se afastou ainda mais para o oceano. Mas o cavado mais ao sul atua nesta análise ainda no continente, com eixo entre SC e RS, contornado pelo Jato Subtropical (JST). A presença deste cavado junto ao escoamento mais ao norte gera difluência e consequente divergência de massa, que induz a convergência em baixos níveis e favorece áreas de instabilidade (vide imagem de satélite). No Pacífico ao sul de 30°S, observa-se um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com um cavado estendido para norte, contornado pelos Jato Subtropical e ramo norte do Jato Polar (JST e JPN, respectivamente) que dá suporte dinâmico a um sistema frontal em superfície. Ao sul de 40°S entre o sul do continente e o Atlântico observa-se uma ampla circulação ciclônica, contornada pelo JPN e ramo sul do Jato Polar (JPS). O JPN junto ao cavado dá suporte a um sistema frontal em superfície, e o JPS também junto ao cavado dá suporte a outro sistema frontal mais ao sul. Entre a Bolívia, sul de MT, norte de MS, sul de GO, MG, sul da BA e norte do ES os ventos de oeste estão fortes, onde nota-se a presença do Jato Subtropical (JST), que esta época do ano começa a se intensificar. Sobre o setor norte do continente a circulação é anticiclônica, com centro em torno de 4°S/45°W. Este sistema favorece a difluência no escoamento no extremo norte e interior da Região Norte do Brasil, que junto à termodinâmica favorece áreas de instabilidade.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 11/06, observa-se que o escoamento é baroclínico ao sul de 20°S aproximadamente, com o reflexo dos cavados comentados no nível de 250 hPa (frontais e não-frontais). Observa-se o reflexo do vórtice no Pacífico ao sul de 20°S, centrado aproximadamente na mesma posição do VCAN, o que mostra seu estado de barotropia equivalente. Este estado indica o estágio de oclusão do ciclone em superfície. Também se observa o reflexo do cavado ao sul de 40°S entre o sul do continente e o Atlântico. Este último apresenta baroclinia mais significativa, representada por ventos fortes e gradiente de altura geopotencial, que como comentado acima dá suporte a sistemas frontais em superfície. Observa-se o reflexo do cavado entre SC e PR, com ventos fortes de oeste entre o PR e sul de SP. Este padrão também favorece a instabilidade observada na imagem de satélite. Nota-se o predomínio da circulação anticiclônica ao norte de 20°S aproximadamente, com centro em torno de 11°S/60°W. A presença desta circulação garante a estabilidade atmosférica, uma vez que é responsável por levar ar mais seco para as camadas mais baixas, devido à subsidência do ar e compressão adiabática. Com isso, o tempo ficou mais aberto no interior do país e com a temperatura em elevação.

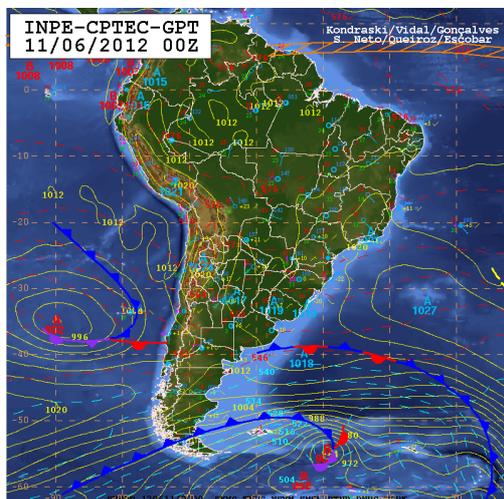
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 11/06, com o posicionamento do anticiclone migratório mais ao norte, já se acoplando ao anticiclone subtropical, verificam-se ventos de nordeste entre MG, RJ, SP e leste do Sul do Brasil. Este padrão de ventos começa a favorecer aberturas no céu entre MG, RJ e parte de SP. Já entre o ES e o Nordeste brasileiro, o anticiclone ainda favorece ventos de sudeste, que transportam ar mais úmido e geram condição de chuva fraca, junto à presença dos ventos fortes em altitude (JST). Porém, este padrão de chuva fraca persistiu ao longo do dia e acarretou em acumulados significativos entre o ES e sul da BA. A circulação adquire curvatura ciclônica, associada a um cavado de leste, principalmente entre SE e o RN, que de certa forma reforça a convergência de umidade. Os ventos de leste/sudeste que saem da região tropical penetram o continente até a Colômbia, onde convergem e formam uma circulação ciclônica. Este padrão está associado ao padrão difluente em altitude, que juntos favorecem a instabilidade convectiva. Já os ventos associados à circulação do anticiclone migratório também penetram entre MT, MS, Paraguai, norte da Argentina e oeste da Região Sul do Brasil, com ventos de noroeste, que advectam ar mais quente e úmido e devem começar a favorecer a elevação das temperaturas. Entre o sul de SP e leste do PR nota-se que os ventos convergem, compondo o fator termodinâmico favorável a instabilidade gerada pela forte difluência em altitude. Esta instabilidade deverá se estender para norte, em áreas de SP, inclusive a capital. Observa-se o reflexo do VCAN no Pacífico, com núcleo de 1290 mgp e da ampla circulação ciclônica ao sul de 40°S entre o sul do continente e o Atlântico.

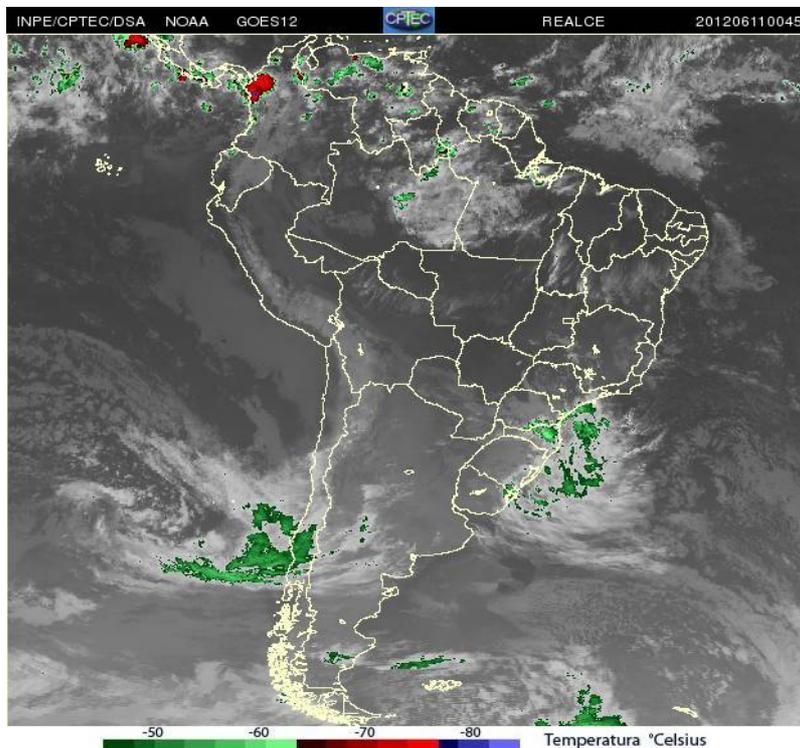


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 11/06, verifica-se uma frente estacionária que se estende a leste da província de Buenos Aires, sobre o Atlântico. Nota-se uma frente fria sobre o extremo sul do Chile e Argentina, que se estende até um ciclone extratropical de 964 hPa em 56°S/49°W. Estes sistemas são favorecidos pela ampla circulação ciclônica baroclínica. Outro ciclone extratropical atua sobre o Pacífico, com núcleo de 992 hPa em 36°S/90°W, favorecido pelo VCAN citado acima. Um cavado apresenta seu eixo estendido sobre as províncias de Río Negro e Chubut (Argentina). A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta-se desconfigurada no domínio da análise, posicionada a oeste de 120°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) possui núcleo de 1028 hPa em 40°S/17°W e sua circulação influencia a porção leste da Região Sudeste, como já comentado acima. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) posiciona-se entre 10°N/8°N sobre o Pacífico e oscila entre 7°N/3°N sobre o Atlântico.

Satélite



11 June 2012 - 00Z



Previsão

A difluência gerada pelo cavado entre SC e RS e pelo escoamento de oeste mais ao norte deverá persistir ao longo do dia, que junto à convergência de umidade em baixos níveis favorecerá instabilidade entre o PR e SP, inclusive com chuva forte em alguns pontos. O deslocamento para leste deste cavado em altitude e nível médio favorecerá uma ciclogênese a leste dos Estados do PR e SC, que deverá reforçar a convergência de umidade no setor leste de SP a SC. O anticiclone já acoplado a ASAS continuará a favorecer ventos de nordeste em parte do centro-sul do país. Este padrão favorecerá maiores aberturas de sol entre o interior de MG e RJ, e a gradativa elevação da temperatura em todo o centro-sul do país. Como este anticiclone ainda estará posicionado um pouco mais ao sul de sua posição climatológica neste início da semana, os ventos serão de sudeste entre o ES e a Região Nordeste do Brasil. Este padrão aliado à presença do JST deixará o tempo instável no leste entre o ES e o Nordeste, onde deverão ocorrer acumulados significativos. Este padrão deverá diminuir a partir de quinta-feira, quando os ventos diminuíram e o anticiclone estará mais ao norte, próximo de sua posição climatológica. A partir da terça-feira, a presença de um amplo cavado vindo do Pacífico favorecerá forte difluência no escoamento em altitude, advecção de vortacidade ciclônica em 500 hPa, que junto ao escoamento de norte (JBN) começará a favorecer instabilidade no sul do RS. Na quarta-feira esta difluência será intensificada pela aproximação do JST e sua saída se acoplará com o JBN (modelo conceitual clássico para formar forte instabilidade), portanto neste dia a instabilidade deverá se intensificar. Entre a quinta e a sexta-feira o sistema frontal, associado a este amplo cavado se aproximará do RS e deverá reforçar ainda mais a instabilidade. Este sistema frontal deverá avançar pela Região Sul do Brasil no fim de semana e provocar chuva mais estratiforme na sua retaguarda, com volumes significativos. Os ventos de sul associados à circulação pós-frontal estão intensos nas previsões dos modelos numéricos, embora em dias diferentes de atuação. No interior do Brasil a influência será do amplo anticiclone em nível médio (dinâmico), que se intensificará devido à advecção de vortacidade anticiclônica pelo anticiclone em altitude (térmico). Portanto, a tendência é de tempo aberto, mais quente e seco, pois este sistema favorece o movimento subsidente do ar, o entranhamento de ar mais seco dos níveis mais elevados e a compressão adiabática. No extremo norte do continente persistirá a instabilidade associada à convergência de umidade em baixos níveis (vide análise 850 hPa) e a difluência em altitude. As principais diferenças entre os modelos de previsão de tempo são em relação à instabilidade prevista para o oeste do RS na terça-feira, associada ao cavado. O modelo BRAMS não indica instabilidade, enquanto o ETA15 e GFS já indicam. Esta instabilidade persistirá nos dias subsequentes e o modelo BRAMS não indica esta condição. Este modelo inicia a instabilidade no RS na quinta-feira, bem menor em relação aos demais modelos. Em relação ao sistema frontal comentado que avançará pelo Sul do país, o modelo GFS indica mais intenso e mais ao norte em relação ao ETA15. O modelo BRAMS indica o sistema mais fraco que estes modelos e mais ao sul também.

Elaborado pela Meteorologista Caroline Vidal

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



Imagem Não Disponível



Imagem Não Disponível



Imagem Não Disponível