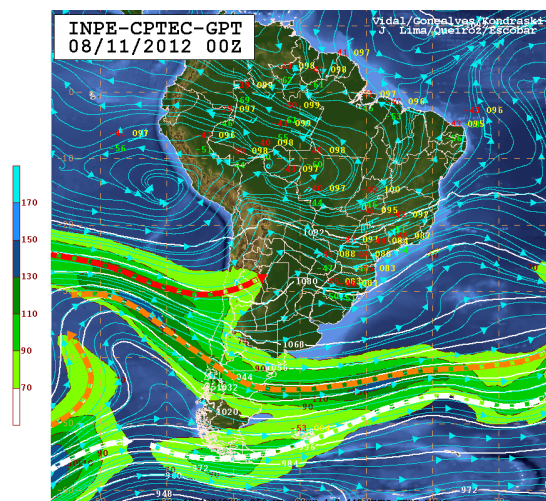


Análise Sinótica

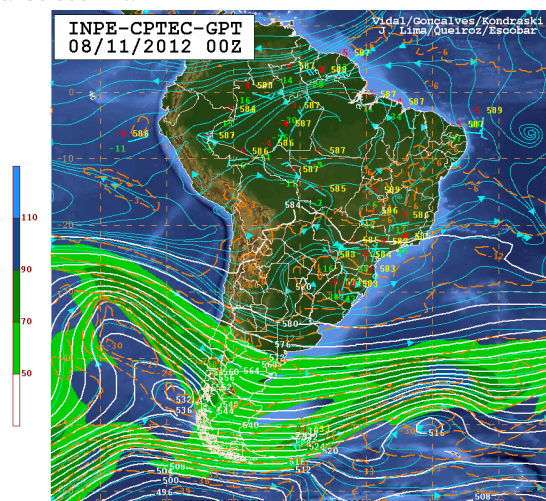
08 November 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



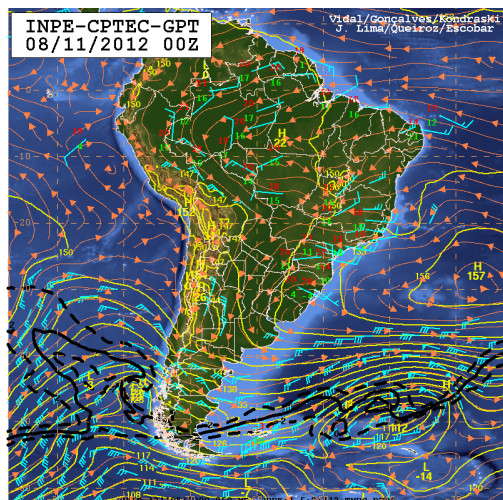
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa (08/11) observa-se uma área anticiclônica com o centro principal posicionado sobre o oceano Pacífico em aproximadamente 14S/81W, porém há um outro centro secundário entre o oeste de RO e o sul do AC. Uma crista se estende desse centro para sudeste até o PR e depois para sul até o sul do RS. Simultaneamente há um cavado na sua retaguarda atuando com eixo entre o sul do Peru e Buenos Aires. A interface desses sistemas apresenta difluência no escoamento entre o leste da Bolívia e do Paraguai e oeste da Região Sul. Outra área de difluência atua entre o nordeste de MT e o leste de GO. Essa condição dinâmica juntamente com termodinâmica intensifica a convergência nas camadas mais baixas da troposfera propiciando condições para a formação de nuvens convectivas e tempo severo sobre algumas áreas de atuação, principalmente entre o noroeste do PR, sul do Paraguai, sul de GO e de MT. Sobre a região Norte, tem-se a termodinâmica como principal fator para instabilidade e de forma bastante isolada. O ramo do Jato Subtropical (JST) possui pequena curvatura anticiclônica no Pacífico nas proximidades da costa central do Chile, mas a oeste de 80W tem curvatura ciclônica e está acoplado ao ramo norte do Jato Polar (JPN). O máximo de vento associado ao ramo do JPN intensifica a instabilidade no centro-sul do Chile. A presença do ramo sul do Jato Polar (JPS) é observada apenas sobre o extremo sul do continente com leve curvatura anticiclônica. Os ramos do JPN e do JPS se acoplam no Atlântico num escoamento bastante perturbado e fortemente baroclínico.

Análise 500 hPa



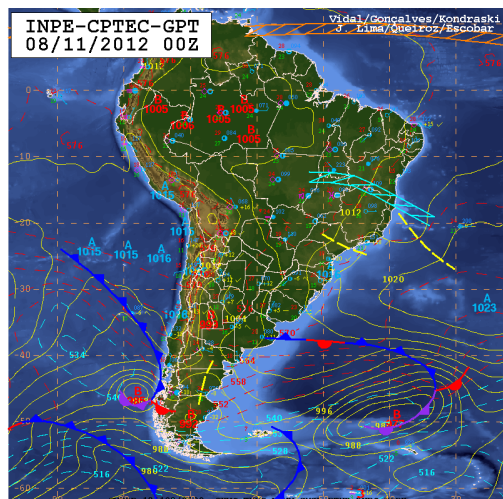
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa (08/11), percebe-se que o escoamento apresenta bastante semelhança com 250 hPa. Entretanto, entre o oeste do RS e o Paraguai começa a ter uma circulação mais fechada forçando a formação de um Vórtice Ciclônico, que tem o valor de 5800 mpp em 29S/60W. Os ventos estão bastante fortes entre o Pacífico e latitudes superiores a 38S no continente e no Atlântico, evidenciado a intensa baroclinia. No Pacífico há um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com centro de 5320 mpp em 44S/79W, cujo cavado se estende para noroeste até as proximidades de 22S/94W. Um cavado também domina o escoamento entre a Bolívia e o Peru. No noroeste de MG há um pequeno centro anticiclônico que estende uma crista para sudoeste até o sul de MS. Um cavado com fraco gradiente de geopotencial atua no Atlântico a leste de 45W e tem valor de temperatura de -12C em 24S/32W. O escoamento também apresenta um cavado na BA, que de certa forma contribui para a presença de convergência de umidade em baixos níveis entre o Atlântico e a BA. Um centro anticiclônico atua na região central do PA e contribui para a compressão adiabática, que aquece o ar para níveis mais baixos e inibe a formação de nebulosidade significativa entre o centro e norte do PA e no AP e nordeste do AM.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa (08/11), observa-se o padrão de circulação anticiclônico dominando o escoamento sobre o Atlântico a norte de 35S e sobre grande parte de latitudes médias a baixas no continente sulamericano. Entretanto, apresenta duas áreas onde atuam cavados de leste (invertido): uma no Atlântico a leste do ES; e outra na divisa de GO com MG. Ambos cavados contribuem para a convergência de massa e com isso proporcionam a presença de nuvens, pelo menos de cumulus com pequeno desenvolvimento vertical, e toda essa instabilidade provoca chuva nesses setores. Sobre o oceano atlântico adjacente à costa da BA, é possível observar o prolongamento do cavado, mas que juntamente com a borda noroeste do anticiclone traz bastante umidade para a BA e SE deixando o tempo bastante encoberto. O cavado no Atlântico também dá suporte à Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) e massa, entre o Atlântico e áreas entre o norte do Sudeste e o sul do Nordeste brasileiro. A sul de 38S, no Atlântico, percebe-se a área de maior baroclinia, por onde se deslocam os sistemas transientes mais significativos. A massa mais fria está posicionada a sul de 52S sobre o continente, justamente a sul da isoterma de 0C (extremo sul da província de Santa Cruz e Terra do Fogo na Argentina), indicada pela linha preta contínua. No Pacífico também aparece um amplo cavado frontal, cujo centro ciclônico atua em 44S/78W.

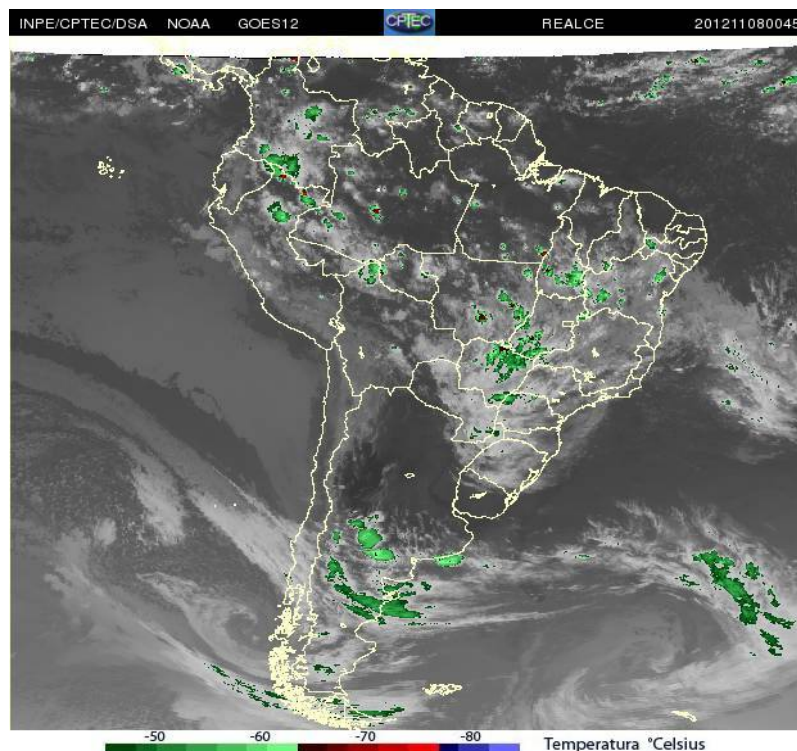
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 08/11, observa-se que a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) já atua de forma mais enfraquecida e se estende desde o nordeste do MT, passando pela divisa de GO/TO, BA, norte de MG e Atlântico Adjacente. Observa-se mais ao sul deste sistema a presença de um cavado invertido e embebido no escoamento da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). Outros cavados também podem ser vistos com seus eixos estendidos sobre o centro-leste do estado de SP e Patagônia Argentina. O ciclone extratropical frontal, já em fase de oclusão e com baixa pressão de 977 hPa em 50S/39W, estende uma frente fria pelo Atlântico e depois segue como estacionária até o leste da Província de Buenos Aires. Nota-se sobre o Pacífico um sistema frontal próximo a costa do Chile, cuja baixa pressão de 985 hPa está posiciona em 46S/78W. Ao sul de 50S, tanto no Pacífico como no Atlântico, verificam-se a atuação de outros sistemas transientes. A ASAS apresenta núcleo principal de 1024 hPa a leste de 10W, fora do domínio da figura. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem núcleo de 1029 hPa em 37S/118W, também fora do domínio da figura. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 07/09N no Pacífico e entre 07/10N no Atlântico.

Satélite

08 November 2012 - 00Z



Previsão

Com o deslocamento de oeste do cavado amplificado entre altitude e nível médio, a instabilidade ocorrerá de forma mais generalizada entre as Regiões Norte, Centro-Oeste, boa parte do Sudeste e norte e sul da Região Sul do Brasil. Simultaneamente, o cavado que dá suporte a ZCOU se desloca ainda mais para o oceano e o alinhamento se restringe a este setor. Assim, a tendência é que a ZCOU se desconfigure nas próximas horas no continente. No setor mais ao sul da instabilidade citada acima, o cavado influencia diretamente com áreas de levantamento em sua vanguarda, além do fluxo em níveis baixos de noroeste que carrega ar mais úmido e quente (suporte termodinâmico). No setor entre o interior e o norte do continente a instabilidade é gerada pela difluência entre o anticiclone da Bolívia (AB) e este cavado. Já no setor mais a leste também há difluência, porém gerada entre a AB e o cavado que está dando suporte a ZCOU. Nos dias subsequentes o cavado deslocará para leste, como já comentado, desconfigurando a ZCOU. Este sistema gerará áreas de levantamento em sua vanguarda. À medida que este sistema se desloca, também se ampliará e intensificará, inclusive com reflexo nos baixos níveis, mas não com a isóbara fechada. Em virtude deste padrão de intensificação, o fluxo em 850 hPa será direcionado para este centro ciclônico, o que dará suporte termodinâmico necessário para formar instabilidade. A instabilidade mais significativa se deslocará mais para sul, ou seja, atingirá com mais intensidade boa parte do Centro-Oeste e Sudeste do país e nas bordas norte e sul das Regiões Sul e Nordeste, respectivamente. Os modelos indicam aumento dos volumes de chuva associados a esta instabilidade entre a sexta-feira e o sábado. Simultaneamente, um sistema frontal avançará do sul do continente, atingirá o Sul do Brasil entre a sexta-feira e o sábado e a partir daí não avançará mais e se manterá estacionário entre SC e o RS (previsibilidade baixa no posicionamento). Ao chegar ao oceano Atlântico, o cavado que se deslocará do interior do continente e que reflete em superfície desde os dias anteriores, favorecerá uma ciclogênese no oceano entre o domingo e a segunda-feira. Em relação à previsão do dia anterior, o modelo GFS indica esta ciclogênese um dia depois e de fraca intensidade. Isto se deve ao enfraquecimento do cavado que vai gerar este fenômeno. Este enfraquecimento se deve a mudança no padrão sinótico, que não indica mais o acoplamento do cavado frontal com o cavado mais ao norte, pois este modelo não avança muito o sistema frontal. Já os demais modelos avançam um pouco mais o sistema frontal e ainda indicam o acoplamento deste com o cavado mais ao norte, amplificando um cavado no oceano, que dará origem a esta ciclogênese mais significativa. A maioria dos modelos evolui esta onda nos dias subsequentes, o que não ocorre na previsão do modelo GFS, que desintensifica e volta a deixar uma área de cavado. De qualquer maneira, com o sistema frontal estacionário, configura uma área de baixa pressão mais ao norte (baixa ou cavado, depende do modelo) e o anticiclone mais ao sul por alguns dias, que tenderá a um padrão tipo de bloqueio no Atlântico a partir do sábado. Com isto, deverá se estabelecer uma nova zona de convergência para o início da semana. Com o deslocamento do cavado comentado até o Atlântico, o anticiclone que compõe a onda penetrará no interior do continente e inibirá a chuva entre o oeste da Região Sul do Brasil e de MS a partir de sábado. A partir de sexta-feira a presença do sistema frontal estacionário favorecerá o fenômeno sudestada, com ventos intensos entre o leste do Uruguai e o sudeste do RS, com o aumento gradual dos volumes de chuva no decorrer dos dias.

Elaborado pelos meteorologistas Luiz Kondraski de Souza, Jeane Rafaela A. Lima e Caroline Vidal

