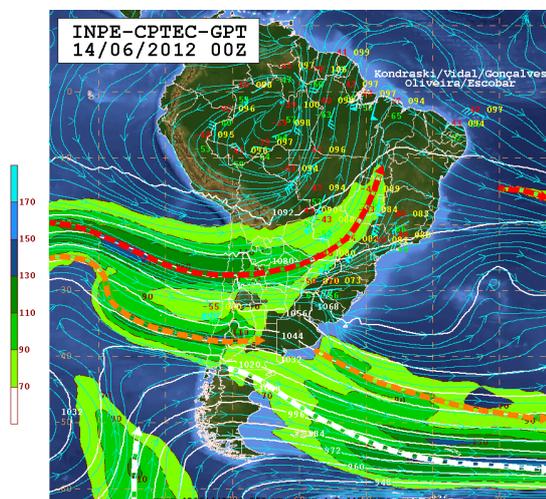




Análise Sinótica

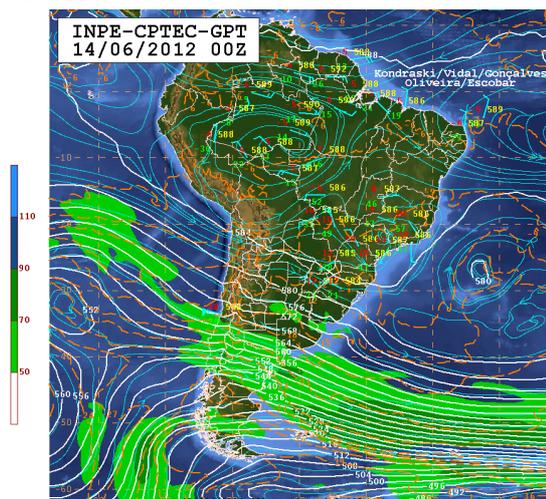
14 June 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



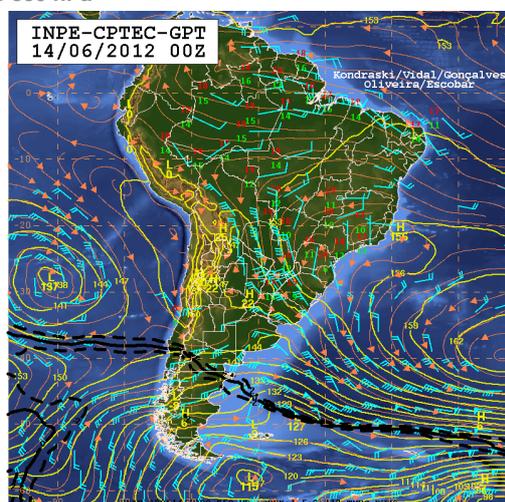
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 14/06, nota-se a atuação de um cavado cujo eixo posiciona-se de forma quase meridional, estendendo-se entre o sul de MG, passando pelo sul do MA, nordeste do PA e segue para norte pelo Atlântico equatorial. Este sistema pode favorecer o levantamento e a convergência de umidade e massa nas camadas mais baixas da troposfera em áreas da faixa litorânea do leste da Região Nordeste. A oeste deste cavado nota-se a presença de uma crista ditando o padrão de circulação sobre áreas do Centro-Oeste, Sudeste e do Sul do Brasil, crista que prossegue pelo Atlântico. Essa crista tem o Jato Subtropical (JST) associado entre o Pacífico e o sul de TO, e o centro anticiclônico atua no norte do AM. O ramo norte do Jato Polar (JPN) está acoplado ao JST no Pacífico e se estende até a região de Santiago do Chile, e volta a atuar no Atlântico a sul de 40S. Nota-se entre esses jatos a presença de forte divergência no oeste do RS e o leste do Uruguai, e nesta última área produziu forte atividade convectiva. O ramo sul do Jato Polar (JPS) circunda um amplo cavado frontal entre o Pacífico e o Estreito de Drake.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 14/06, percebe-se o predomínio da circulação anticiclônica sobre grande parte do Continente a norte de 30S. Esse sistema apresenta dois núcleos: um no nordeste de SP; e outro no sul do AM. A circulação associada a este sistema comprime a coluna de ar num movimento de cima para baixo dificultando a formação e o desenvolvimento vertical de nuvens sobre sua área de atuação. Esta compressão subsidente ajuda a aquecer o ar nas camadas mais próximas à superfície, além de trazer ar mais seco das camadas mais elevadas para as proximidades da superfície, desta forma teremos um ganho de calor e a intrusão de uma massa de ar mais seco sobre boa parte da área de atuação deste anticiclone. Nota-se na borda sul/sudoeste desta ampla área ciclônica um escoamento de noroeste bastante perturbado com cavados de ondas curtas embebidos, cavados que refletem inclusive no campo de altura geopotencial e que delimita uma área de intensa baroclinia, baroclinia que domina todo o Pacífico a sul de 20S, toda a Argentina e Chile e o Atlântico a sul de 30S. Nesta ampla área de intensa baroclinia notam-se ventos intensos que refletem a presença dos jatos em altitude. Nota-se também um forte gradiente no campo de altura geopotencial e um forte gradiente de temperatura. Entre os centros anticiclônicos há um cavado com o eixo inclinado entre o centro de MT e o Paraguai, mas que não gera instabilidade pela fraca termodinâmica e ar mais seco pela ausência de chuva dos últimos dias. Outro cavado atua entre o noroeste de MG e o nordeste/leste de MG. Um eixo de crista atua entre o norte do MA e o litoral norte do RN.

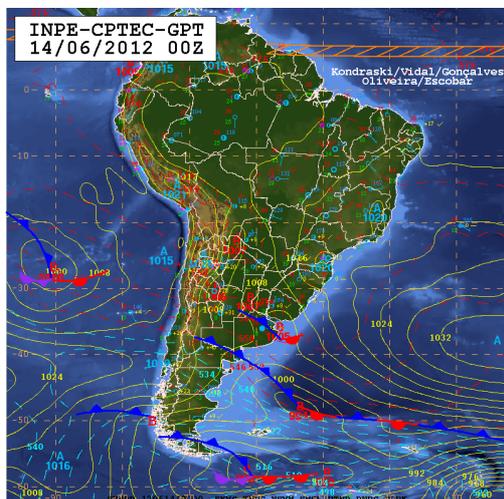
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 14/06, observa-se a presença de ventos de noroeste entre a Bolívia e o RS e Uruguai evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN), que advecta ar quente para sul e aumenta o orvalho no RS. Na Província de Buenos Aires nota-se um cavado de onda curta que tem reflexo em superfície formando uma onda frontal, que contribuiu para a forte instabilidade no leste do Uruguai. A baroclinia é notada a sul de 30S no continente com ampla circulação ciclônica dominando o escoamento e a presença de um cavado frontal nas proximidades da Península de Valdez na Argentina. Nota-se também que a isoterma de zero grau atua no Pacífico a sul de um vórtice ciclônico, em aproximadamente 38S, e declina para sudeste no continente entre as Províncias de Chubut e Santa Cruz e segue pelo Atlântico até 50S/50W. Sobre parte da Região Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil, nota-se o padrão anticiclônico da circulação, que inibe a formação de nebulosidade ao longo da crista, que atua entre RO, centro de MS e sul de SP. Um cavado atua no Atlântico dividindo a circulação anticiclônica. Na costa da Região Nordeste do Brasil percebem-se ventos do quadrante leste/sudeste. Estes ventos sofrem perturbações ciclônicas que intensificam a convergência de umidade e o levantamento em áreas costeiras entre a BA e o RN.

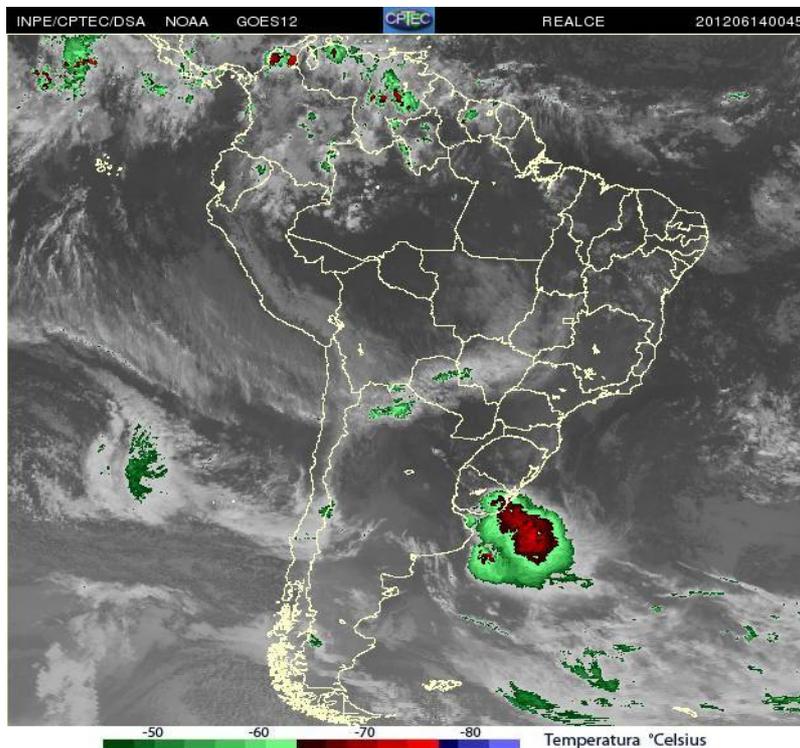


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 14/06, observa-se a presença de uma onda frontal sobre a Província de Buenos Aires (Argentina) e Oceano Atlântico adjacente até um ciclone de 1005 hPa, posicionado em torno de 37S/58W. Sobre as Províncias de Mendoza, La Pampa e sul de Buenos Aires, na Argentina, e Atlântico sudoeste nota-se a atuação de uma frente fria, até um ciclone de 994 hPa. Este sistema frontal se acopla sobre o oceano a uma frente estacionária ao sul de 48S. Outra frente fria é observada entre o extremo sul do Chile e da Argentina e Atlântico adjacente, até um ciclone extratropical ocluso, com núcleo de baixa pressão de 986 hPa, posicionado aproximadamente em 58S/62W. Verifica-se uma frente fria a oeste do Chile. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) possui centro de 1035 hPa, em 38S/24W, sua circulação está bastante ampla e atua sobre o centro leste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1031 hPa a oeste de 100W, mas estende uma crista até a costa norte do Chile. Ao oeste desta área de crista nota-se a presença de um sistema frontal que tem baixa pressão de 1000 hPa em torno de 27S/91W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua entre 7N/9N no Pacífico e entre 5N/8N no Atlântico.

Satélite



14 June 2012 - 00Z

Previsão

Nesta quinta-feira (14/06) a instabilidade continuará predominando sobre o oeste e sul do RS em decorrência da termodinâmica combinada à dinâmica. As condições de severidade no tempo deverá ocorrer com temporais isolados nessa área. Isto acontecerá com a presença de uma onda frontal associada ao cavado mencionado em 850 hPa reforçado pela dinâmica de 500 hPa e de 250 hPa. No fim do dia essa onda se acoplará a uma frente no oceano, mantendo as condições de instabilidade no Uruguai, nordeste da Argentina e nas áreas citadas do RS, que deverão permanecer para a sexta-feira (15/06) causando a possibilidade de tempestades severas, pois a frente estará estacionária durante o dia, vindo a ser reforçada e dará origem a uma onda frontal entre o Uruguai e o norte da Argentina à noite. De qualquer forma, ressalta-se que os principais responsáveis pela intensa instabilidade sobre grande parte do RS são o JBN, toda a baroclinia e o deslocamento dos cavados e difluência no escoamento nas camadas mais elevadas da troposfera, em 500 hPa e em 250 hPa. Neste caso, o sistema frontal, apesar de colaborar para intensificar a convergência de umidade seria um fator secundário. Pela presença de ventos de sudeste haverá condições para SUDESTADA na Bacia do Rio de La Plata começando entre o fim da tarde do dia 15 e madrugada do dia 17 (domingo).

No sábado (16/06) a entrada do JST em latitudes de 30S, mais intenso, deverá provocar o deslocamento do sistema frontal um pouco mais para norte e ter forte divergência no escoamento, que deverá causar temporais isolados entre SC, grande parte do PR, sul e oeste de MS e Paraguai. A alta pressão pós-frontal estará marítima a leste da Patagônia na Argentina e declinará as temperaturas até o RS, parte de SC e do norte da Argentina. No domingo (17) este sistema deverá atuar entre o norte do RS e SC, e a forte instabilidade deverá continuar sobre o norte do RS, em SC e em grande parte do PR, sul de MS e Paraguai, sendo que haverá condições para chuva forte e acumulados significativos, especialmente entre o nordeste de SC, leste e litoral do PR e o litoral sul do PR. As temperaturas mínimas deverão declinar neste dia no RS, principalmente na campanha gaúcha. Na segunda-feira (18) a frente estacionária atuará entre o norte do Paraguai, centro do PR, litoral sul de SP até uma baixa pressão no Atlântico, mantendo a condição para chuva forte entre o Paraguai, PR, nordeste de SC e sul de SP, em algumas áreas poderá haver acumulados significativos, especialmente no PR. A atividade pré-frontal aumentará a instabilidade para grande parte de MS e entre o oeste e o cone leste paulista, mas devido a termodinâmica e também da forte difluência em altitude.

Os modelos numéricos de previsão de tempo estão coerentes quanto a área a ser atingida pelas chuvas, no entanto, para 24h o GFS coloca indica os principais volumes restritos ao sul do RS. Os modelos BRAMS, ETA15 e T299 prevêm o sistema frontal espalham mais as chuvas atingindo áreas do centro e noroeste do RS, além da Província de Corrientes. Para o litoral do Nordeste os modelos ETA15 e BRAMS superestimam a chuva em relação ao GFS e T299 em valores de até 30-40mm. Já para 48h (dia 15) os modelos ETA15, BRAMS, T299 e GFS estão bastante coerentes com as chuvas no RS. Em 72h os modelos espalham mais as chuvas no Sul, nordeste da Argentina e Paraguai, e isto provoca diferenças de valores pontuais entre eles, sendo o modelo BRAMS gera um campo de chuva diferente dos demais, pois mostra ausência da mesma para o oeste do RS e nordeste da Argentina (mesopotâmia). No domingo (17) o T299 e o GFS estão semelhantes com o acumulado de chuva significativos no leste e litoral de SC. O modelo ETA15 avança a chuva para o PR e sul de SP e o modelo BRAMS não prevê chuva para SC e norte do RS e sul do Paraguai, diferentes dos demais. Entre os dias 15 e 17 os modelos apresentam grande variabilidade na intensidade e posicionamento da chuva entre os litorais da BA e do RN, inclusive o modelo T299 apresenta valores significativos de chuva no sábado (16) para o semi-árido do Nordeste, região que vem tendo déficit de chuva nos últimos meses.

Elaborado pelo Meteorologista Luiz Kondraski de Souza

