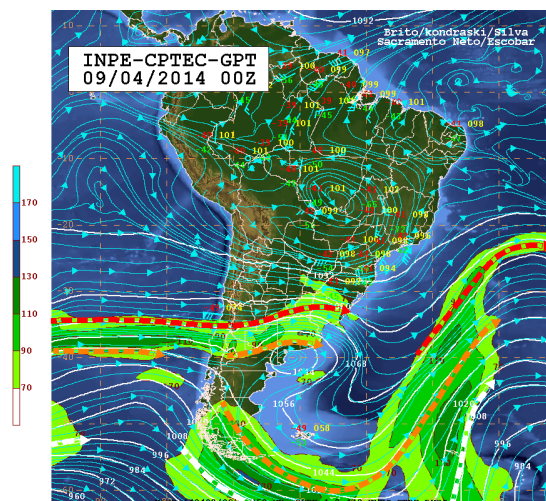


Análise Sinótica

09 Abril 2014 - 00Z

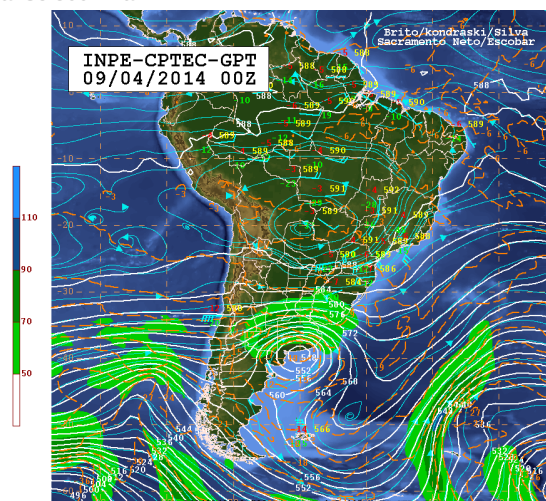
Análise 250 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 09/04 ainda verifica-se sobre o Brasil, o predomínio da circulação anticiclônica com centro em torno de 16°S/55°W. Este sistema reflete-se nos demais níveis da atmosfera, caracterizando-se em consequência como dinâmico. À leste deste sistema nota-se um cavado se estendendo desde o Atlântico em direção à BA. A borda norte do anticiclone junto a este cavado determina um fluxo difluente em várias áreas das Regiões Norte e Nordeste do Brasil. A divergência resultante deste padrão de circulação em altitude ajuda a concentrar a nebulosidade mais significativa sobre estas duas Regiões do Brasil (vide imagem de satélite).

Nota-se um vórtice ciclônico de Altos Níveis (VCAN) de 10440 mgp localizado na Bahia Blanca, cuja parte dianteira do cavado associado influencia o tempo sobre o RS. O ramo norte do Jato Polar (JPN) e o Jato Subtropical (JST) contornam este sistema de baixa pressão. Uma ampla crista se estende da Alta dinâmica, passando por SC e prossegue para sul e sudoeste até a Antártica. Um cavado frontal atua à leste de 30°W tem associado a presença do JST.

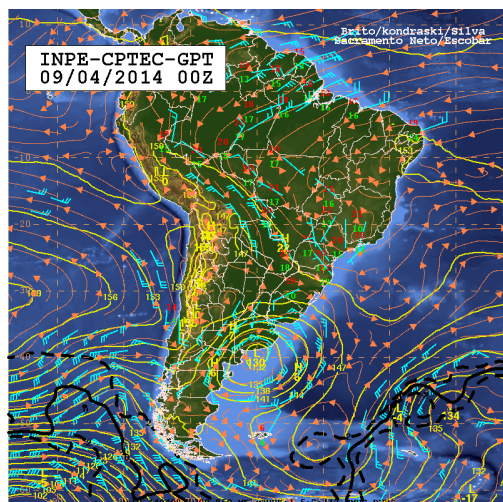
Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 09/04 nota-se o predomínio de um anticiclone dinâmico com seu centro localizado aproximadamente em 20°S/60°W. A temperatura observada no seu centro é de aproximadamente -3°C, valor relativamente alto para esta época do ano. Desse centro se estende uma crista em direção à SC, cuja subsidência associada comprime o ar, aquecendo-o, e impedindo a formação de nebulosidade em grande parte da área entre o MS e SC, além do nordeste da Argentina e Paraguai. À leste deste sistema de alta pressão nota-se um cavado no Atlântico, onde o domínio ciclônico é bastante amplo.

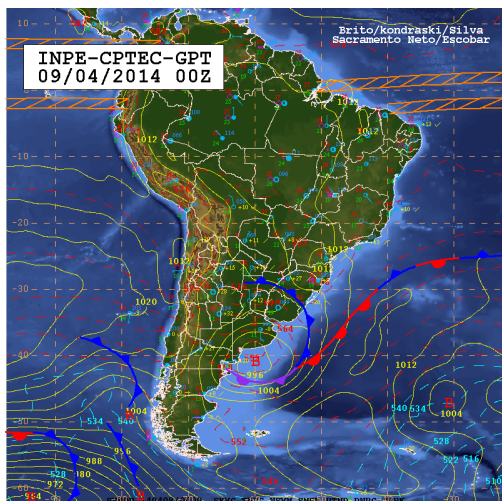
Um Vórtice Ciclônico (VC) ultrapassou os Andes e agora tem seu núcleo de 5480 mgp e temperatura de -18°C centrado em torno de 40°S e 60°W, na altura da Bahia Blanca. Esse VC provoca advecção de vorticidade ciclônica e consequente forte instabilidade no RS. Na imagem de satélite é possível observar bastante nebulosidade convectiva nesse Estado. Um cavado frontal atua no Pacífico na altura de 82°W.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 09/04 nota-se um centro ciclônico de 1300 mgp localizado na Bahia Blanca, o qual é resultante do aprofundamento do VCAN para baixos níveis. Esse sistema é raro, ou seja, é atípico, principalmente para esta época do ano. O cavado desse sistema atua no RS, fronteira com o Uruguai. Os ventos de norte estão fortes entre a Bolívia e o Paraguai, os quais advectam ar quente e úmido de latitudes baixas para latitudes médias, caracterizando um Jato de Baixos Níveis (JBN). A intensidade dos ventos neste nível é de aproximadamente 25 kt. A interação do JBN com o cavado gera convergência de umidade no RS, e por isso provocam forte instabilidade nesse Estado. No Pacífico, próximo a 30°S, nota-se um anticiclone, reflexo da Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS). No Atlântico a Alta Subtropical não tem um centro definido, entretanto uma circulação anticiclônica atua no Atlântico e à leste de 45°W. No continente há um centro anticiclônico em SP.

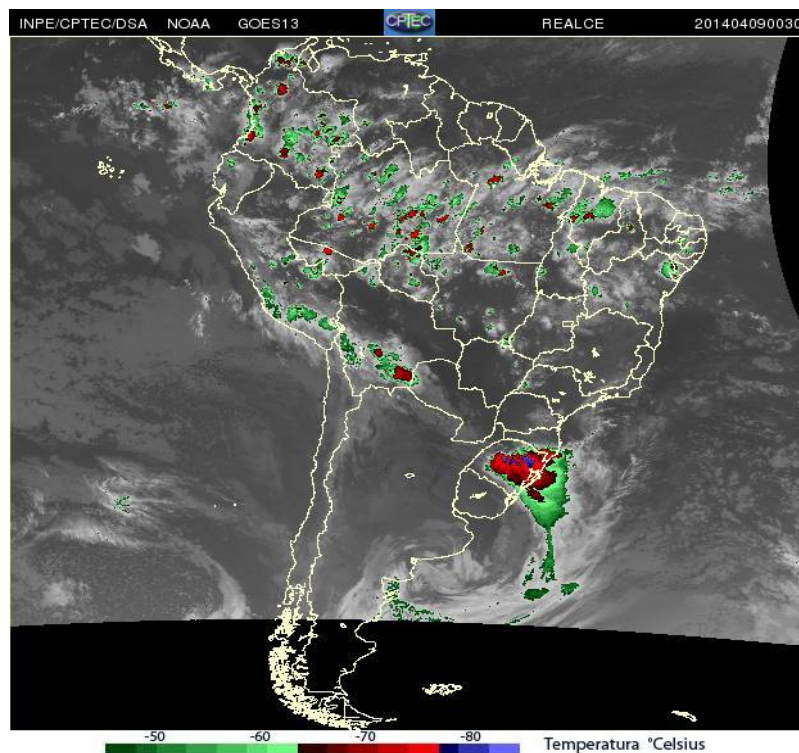
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (09/04) nota-se a presença de uma onda frontal que tem frente fria atuando entre o norte da Argentina, faixa sul do RS e Atlântico adjacente seguindo até o ciclone extratropical de 996 hPa centrado em torno de 40°S/60°W. Este ramo frio interage com a massa mais quente e úmida sobre áreas do Sul do Brasil e Paraguai potencializando a instabilidade sobre estas áreas. O ramo quente desta onda frontal acopla-se, no oceano, a uma frente estacionária por volta de 25°S. Um anticiclone de 1016 hPa atua no Atlântico adquirindo características da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). No Pacífico observa-se a presença de sistemas frontais transientes a sul de 40°S. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada a oeste de 100°W com valor de 1024 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) segue apresentando dois ramos no Pacífico e no Atlântico. No Pacífico seu ramo mais a norte oscila em torno de 06°N/08°N e o ramo mais a sul por volta de 02°S/04°S. No Atlântico o ramo mais a norte fica em torno de 0°/03°N e o ramo mais a sul entre 01°/03°S, ramo que potencializa a convecção na faixa norte da Região Nordeste, AP e nordeste do PA.

Satélite

09 April 2014 - 00Z



Previsão

Nesta quarta-feira (09/04), o ciclone extratropical atuará na Bahia Blanca e áreas vizinhas no continente e até o fim do dia estará se deslocando para sudeste e mais adentro no Atlântico, entretanto haverá condições para tempo ventoso na Península de Valdés e Golfo de San Jorge na Argentina. O cavado desse sistema atuará no RS e depois no Atlântico. As temperaturas em superfície ainda estão elevadas no RS, embora declinaram em relação a ontem, mas estão em torno de 19°C entre o sul e o oeste gaúcho, pois não há uma alta pressão polar no centro e norte da Argentina e sim continental, vinda do Pacífico, como pulso da ASPS, também os escoamentos em 500 hPa e em 250 hPa são de oeste. Pode-se considerar em superfície uma frente fria com maior influência da temperatura do ponto de orvalho, que caiu bastante nas últimas 24h. Além disso, como a região estava com forte advecção de ventos de norte, trazendo ar úmido e quente de latitudes baixas, o dia anterior apresentou temperaturas ao amanhecer mais elevadas do que o normal, e por isso em várias cidades do RS as temperaturas mínimas ocorreram no período da noite do dia 08. Porém, hoje as temperaturas se elevam rapidamente à tarde no RS e pela passagem de um cavado de onda curta em 500 hPa haverá forte instabilidade entre o Paraguai, norte do RS, em SC e no PR, podendo atingir áreas do MS e do interior de SP, inclusive para tempestades severas, que trazem chuva forte, rajadas de vento forte e possibilidade de queda de granizo. Também é possível que em alguns locais entre SC e o PR haja condições para a presença de células convectivas, que possam gerar tornado.

Um anticiclone em 500 hPa, que estará com o centro atuando entre o MS e o Paraguai, deverá dominar o tempo sobre parte do Sudeste e de MS. Este sistema garantirá as temperaturas elevadas e o tempo com estabilidade do ar nessa área em grande parte do dia. Porém a passagem de cavado de onda curta em 500 hPa, calor e alta umidade do ar, juntamente com a presença do JBN, poderão produzir pancadas de chuva localmente forte a partir da tarde entre o interior de SP e o MS.

A massa de ar quente, úmido e instável, deverá se concentrar sobre a porção centro-norte do país, provocando pancadas de chuva localmente forte, com descargas elétricas e possibilidade de rajadas de vento forte e isolado entre a Região Norte, MT, GO e DF. A divergência na alta troposfera também potencializará a condição de tempo severo nessas áreas.

Na porção norte da Região Nordeste, incluindo o sertão, e na faixa norte e nordeste do PA e AP a instabilidade deverá ser intensificada pela atuação da banda dupla da ZCIT que proporcionará condição de tempo severo sobre estas áreas, inclusive no semi-árido nordestino essa condição se estenderá nos próximos sete dias (09 a 15/04), também atingindo áreas do norte e nordeste da BA. Entretanto, entre o litoral da BA e SE haverá intensificação dos ventos de sudeste, trazendo mais umidade para esta área, e juntamente com um cavado em 500 hPa, deverão contribuir para chuva localmente forte entre o litoral norte da BA e SE entre os dias 09 e 10/04.

Na quinta-feira (10/04) um cavado invertido atuará entre o Paraguai e o RS, vindo a provocar forte instabilidade nessa área, com chance para tempestade severa, que resultará de acumulado de chuva significativo, rajadas de vento intenso e localizado e queda de granizo isolado. Também em 500 hPa o escoamento de oeste estará perturbado com a presença de um cavado, que potencializará dinamicamente essa instabilidade na área citada.

Na Região Nordeste ressalta-se que a presença da banda secundária da ZCIT deverá aumentar a instabilidade entre o RN e o litoral do CE, provocando pancadas de chuva localmente forte.

Na sexta-feira (11) uma baixa pressão se formará no litoral do RS e aumentará a instabilidade nesse Estado com formação de uma frente fria no fim do dia, com isso deverá chover forte entre o RS e o Paraguai, além das Províncias de Corrientes e Misiones na Argentina. Em algumas localidades o acumulado de chuva ultrapassará a 80 mm em 24h. Nas outras áreas do Sul haverá pancadas de chuva localmente forte, que também ocorrerão de forma mais isolada no interior de SP, oeste de MG, MS e GO. Até o fim desse dia uma frente fria atuará na Bahia Blanca, resultado da entrada de uma nova onda na média troposfera vinda do Pacífico.

Entre os dias 09 e 11 um anticiclone em 500 hPa terá seu centro estabelecido no litoral da Região Sudeste e por isso o leste e litoral norte de SP, o sul e leste de MG, o RJ e o ES terão pouca nebulosidade de temperaturas elevadas.

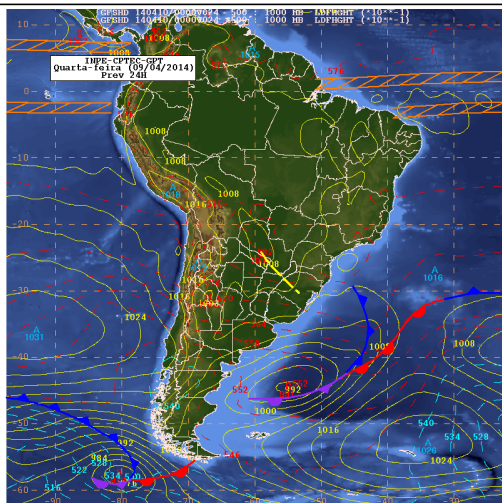
A tendência para o sábado (12) é de chuva forte com possibilidade de acumulados significativos entre o norte, leste e nordeste do RS (incluindo o litoral norte) e o sul e sudoeste do PR, devido a presença de uma frente fria, resultado da formação de uma onda frontal no RS no período da madrugada, sendo que esta frente fria estará no fim do dia entre o litoral de SC, sudoeste do PR e sudoeste de MS. O ciclone extratropical estará enfraquecido no Atlântico e à leste de 45°W, entretanto, estará embebido numa ampla área de circulação ciclônica em superfície no Atlântico sudoeste. Além disso, a frente fria do dia anterior atuante na Bahia Blanca estará embebida em outro ciclone extratropical, cujo centro no fim do dia estará localizado em 43°S/50°W, aproximadamente, e terá valor de 996 hPa. Portanto, essa nova circulação será responsável por reforçar o sistema atuante entre o RS e o Paraguai, pois estará advectando ar mais frio e úmido do oceano para o Uruguai e RS.

No domingo (13) a frente fria tenderá a avançar para o litoral sul de SP, e com isso toda a umidade estará bastante elevada, gerando forte advecção ciclônica para esta área e também para o leste e litoral do PR e nordeste e litoral norte de SC. Por isso, nessa área o tempo será de chuva e com chance para acumulados significativos em 24h, que poderão ultrapassar a 60 mm, principalmente no litoral sul e Vale do Ribeira em SP e no litoral do PR.

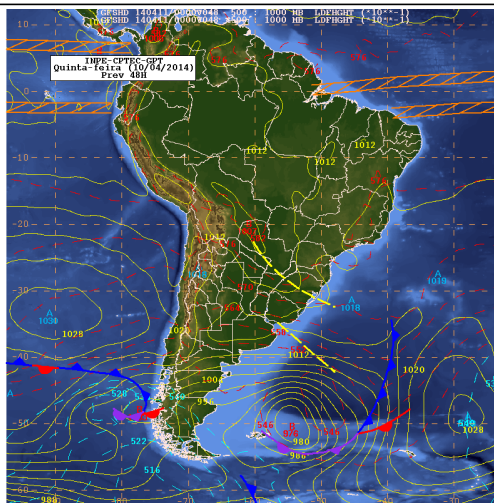
Os modelos ETA15, BRAMS5, T299, G3DVAR, GFS e ECMWF estão concordantes com presença do ciclone extratropical no dia 09 na região de Bahia Blanca na Argentina, e seu deslocamento para leste nos próximos dois dias (10 e 11). Também concordam satisfatoriamente com o novo ciclone extratropical formado no Atlântico no sábado (12), porém o modelo GFS é mais intenso com esse sistema e já forma o mesmo na noite do dia 11 nas proximidades do litoral do RS, enquanto os demais modelos apresentam um cavado invertido. Mesmo assim, concordam em preverem chuva entre o RS e o Paraguai embora com diferentes acumulados.

Mapas de Previsão

24 horas

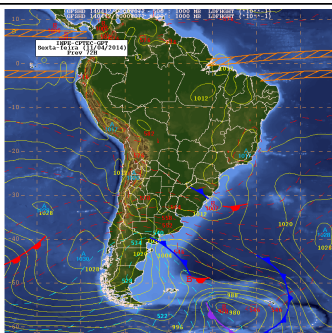


48 horas

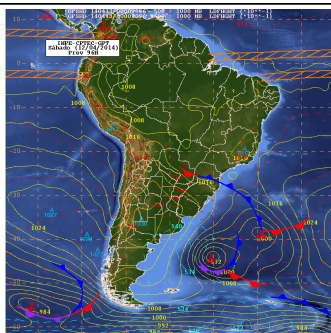


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

