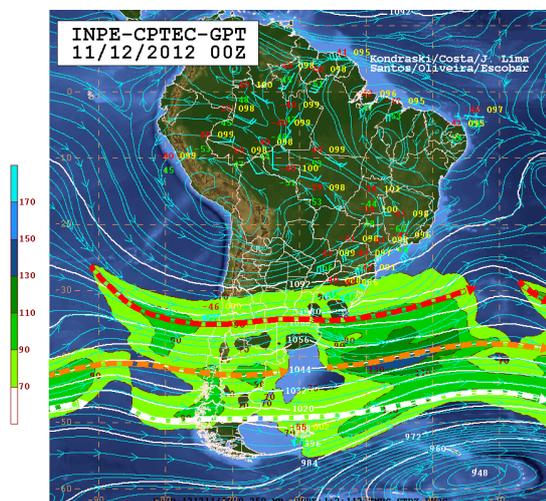




## Análise Sinótica

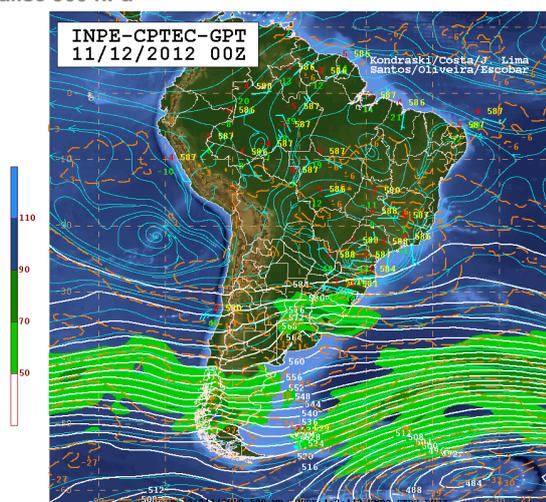
11 December 2012 - 00Z

### Análise 250 hPa



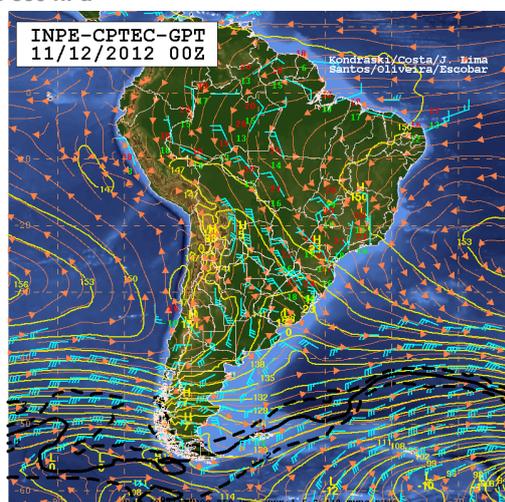
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 11/12, é possível observar um padrão anticiclônico predominando em grande parte do País, esta circulação é associada ao Alta Pressão da Bolívia (AB) um pouco deslocada de sua posição climatológica, cujo centro localiza-se em aproximadamente 18S/70W, a sul deste sistema é possível observar o ramo do Jato Subtropical (JST), com pequena curvatura ciclônica e orientação quase zonal, estendendo-se desde o oceano Pacífico, Chile, centro-norte da Argentina, Uruguai e oceano Atlântico adjacente, os ramos do Jato Polar Norte (JPN) e Jato Polar Sul (JPS) estão posicionados quase paralelos em 42S e 50S, respectivamente. Sobre o Sul do Brasil, observa-se o fluxo do vento com velocidade superior a 20KT, principalmente no RS, SC e PR. Embebidos no escoamento cavados de ondas curtas podem ser vistos, refletidos no campo da altura geopotencial. Uma crista pode ser vista se estendendo desde a AB até o Sudeste do Brasil. Sobre o Nordeste atua um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) posicionado em aproximadamente 07S/47W. É importante comentar que na área de transição entre a AB e o VCAN, há formação de difluência, desta forma a difluência provoca divergência que, por sua vez, resulta na intensificação da convecção nas camadas mais baixas da troposfera ajudando a formar nuvens com significativo desenvolvimento vertical sobre áreas do Norte e Nordeste, também sobre o Sul do Brasil esta difluência juntamente com a passagem de cavados de onda curta, intensifica a convecção e aumenta a instabilidade sobre essas regiões. Áreas com forte difluência também podem ser vistas sobre o AM e PA.

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 11/12, observa-se o reflexo do padrão anticiclônico (do nível de 250 hPa) a norte de 30S, principalmente entre o Centro-Oeste, Sul e Sudeste do Brasil, onde o padrão anticiclônico cria uma barreira para formação de nebulosidade. Embora esse padrão anticiclônico funcione como um sistema inibidor da formação de nuvens e proporcione o aquecimento adiabático, através do transporte de ar mais seco, dos níveis mais altos da atmosfera para os mais baixos, o mesmo pode ser rompido devido ao aquecimento diurno em superfície que juntamente com a presença de ar mais frio neste nível (com valores em torno de -3C na Região Sul e -6C no Centro-Oeste e Sudeste) gera contraste térmico suficiente para disparar o mecanismo de formação de nuvens com desenvolvimento vertical significativo, aumentando também a instabilidade local e consequentemente potencial para eventos severos, principalmente sobre os estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste. O Vórtice Ciclônico (VC) posicionado sobre o norte/nordeste é reflexo do VCAN descrito em altitude (250 hPa). Percebe-se também uma área de ventos significativos refletindo o comportamento dos ventos em 250 hPa ventos que atuam sobre o Atlântico a sul de 30S sobre o continente e a sul de 40S sobre o Pacífico e Atlântico, indicando áreas com maior baroclinia.

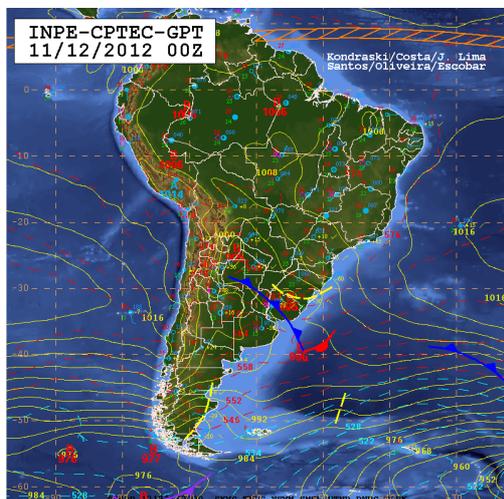
### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z de 11/12, percebe-se um padrão de circulação anticiclônico sobre grande parte do continente, a norte de 40S (reflexo do comportamento anticiclônico em altitude) que juntamente com Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) favorecerá a formação de uma área de confluência do fluxo sobre o Sul do Brasil. Entre o Sul da Bolívia e centro-norte da Argentina se nota o fluxo de vento com velocidade superior a 20 KT indicando a atuação do Jato de Baixo Nível (JBN) que transporta calor e umidade da região Norte para áreas do Sul do Brasil, Bolívia, Paraguai e norte da Argentina. Também sobre o centro Argentina entre 30S e 40S observa-se o fluxo do vento com curvatura anticiclônica inibindo a formação de nebulosidade sobre essa área. A sul de 40S sobre o oceano Pacífico o padrão é ciclônico e com velocidade do vento superior a 30KT, padrão semelhante também pode se visto sobre o Atlântico, porém a leste de 50W e a sul de 35S, indicando áreas com maior baroclinia. A isoterma de 0C (linha preta contínua) indica a posição do ar mais frio que esta restrito as latitudes mais altas ao sul de 40S sobre o Atlântico e a sul de 50S sobre o Pacífico e continente (Punta Arenas no Chile).

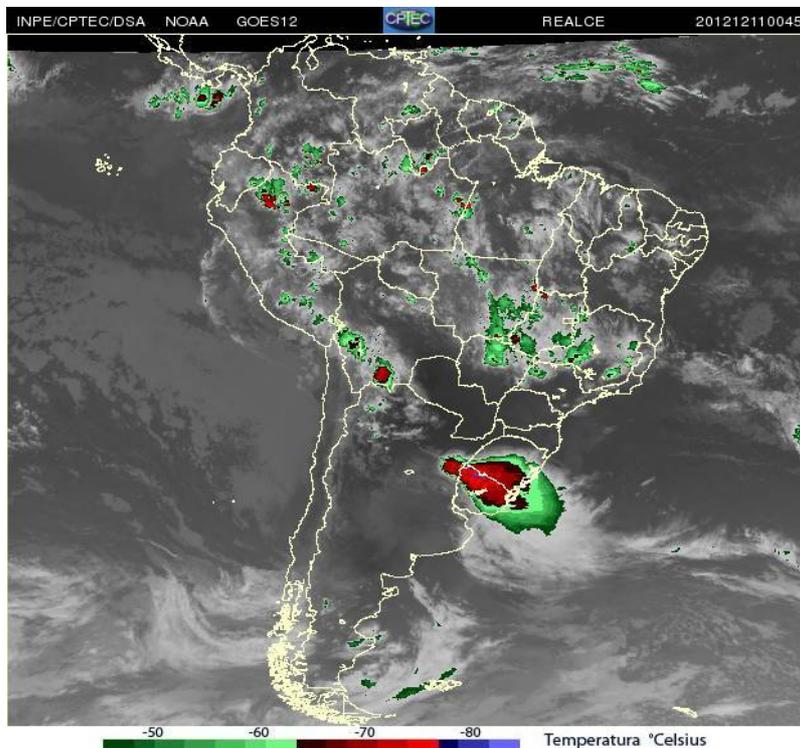


## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 11/12, nota-se um forte gradiente de temperatura entre o norte-nordeste da Argentina e sul do Uruguai, onde se situa uma frente fria que segue pelo Atlântico até um mínimo de pressão de 996 hPa em 40S/53W. Na retaguarda do ramo frontal citado, percebe-se um pulso anticiclônico (crista) que está associada à Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) que atua de forma bastante alongada zonalmente e tem núcleo no valor pontual de 1024 hPa a leste de 90W (fora do domínio desta figura). Observa-se um ciclone extratropical ocluso na altura do canal do Estreito de Drake. Sobre o Atlântico, é possível verificar o ramo frio de um sistema frontal cuja baixa pressão associada encontra-se posicionada em 49S/20W. Entre as Províncias de Santa Cruz e Chubut, o RS e Atlântico, notam-se a presença de cavados transientes. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 10W, com valor pontual de 1023 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua entre 4N/9N no Atlântico e entre 05N/10N no Pacífico.

## Satélite



11 December 2012 - 00Z



## Previsão

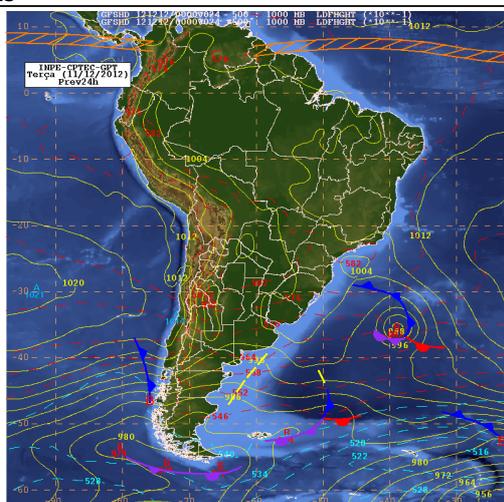
Hoje (11/12) uma onda frontal se formou no Uruguai e rapidamente atuará até a metade sul do RS e depois seguirá para o Atlântico, vindo a intensificar uma baixa pressão, a qual organizará um canal de umidade em direção aos litorais de SC e do PR. Entretanto, hoje atuou uma área de forte instabilidade pré-frontal entre o Uruguai, RS e nordeste da Argentina, que provocou temporais no RS e deverá se deslocar durante o dia para o centro e oeste de SC e o sul e sudoeste do PR, além do leste do Paraguai, onde ainda deverá provocar temporais, que virão acompanhadas de descargas elétricas, chuva forte, rajadas de vento e queda de granizo isolado. A presença de calor e elevada umidade do ar, além dos ventos favoráveis em médios e altos níveis, cavados e divergência em 250 hPa contribuirão para pancadas de chuva em grande parte do Sudeste, inclusive com chuva forte em áreas do nordeste de SP, incluindo a capital, e áreas de Belo Horizonte e sul e sudeste de MG, que também terão chance para queda de granizo isolado. Amanhã e nos próximos dias (12 e 16/12) a convergência de umidade aumentará no leste da Região Sudeste, provocadas pela presença da passagem de cavados, principalmente em 500 hPa, os modelos ETA15 e GFS estão prevendo acumulados de chuva significativos para áreas entre as capitais de SP, RJ e de MG. Entretanto, ressalta-se que áreas serranas do RJ, SP e de MG poderão ser atingidas com chuvas fortes que poderão trazer muitos transtornos a população no fim de semana (15 e 16). Na Região Sul os próximos dias (12 a 16) as chuvas ficarão mais concentradas entre o centro e norte do RS e o PR, onde haverá chance de pancadas de chuva localmente forte, que ocorrerão pela passagem de cavado em 500 hPa, calor e alta umidade do ar. Já na Região Centro-Oeste o calor e alta umidade do ar contribuirão para pancadas de chuva localmente forte entre hoje (11) e o domingo (16). Em relação aos modelos, o modelo GFS é o único que intensifica uma grande área de baixa pressão no litoral do Sudeste entre os dias 15 e 17/12, sendo que os modelos ETA15, BRAMS e T299 suavizam o campo bórico na forma de um cavado invertido. Na Região Nordeste haverá influência de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) entre os dias 13 e 15, o qual terá seu centro nas proximidades do litoral norte dessa Região no dia 13 e terá um deslocamento para oeste até atingir o Suriname no dia 15. Com a presença desse sistema o tempo começa a ter pouca chuva na BA e no centro e sul do MA e do PI nesse período, mas de certa forma contribuirá para a presença de chuva na faixa litorânea do MA entre os dias 16 e 17.

<br>

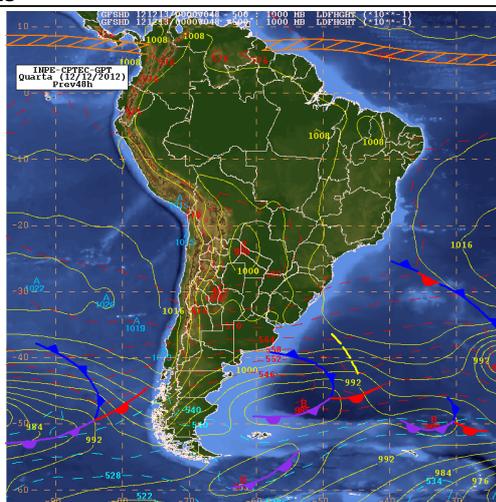
Elaborado pelos Meteorologistas Pedro Costa e Luiz Kondraski de Souza

## Mapas de Previsão

24 horas

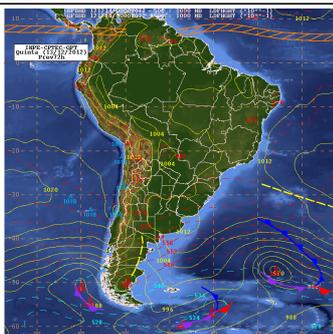


48 horas

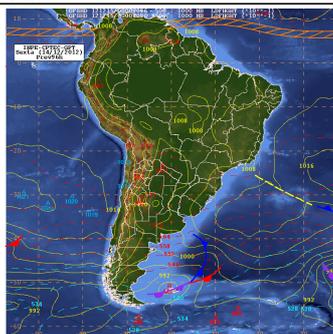


## Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

