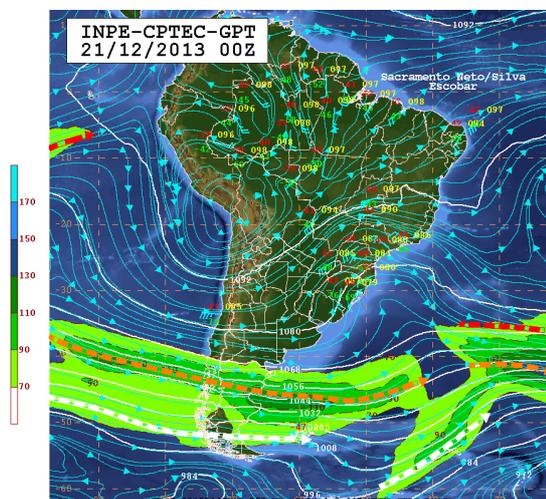




## Análise Sinótica

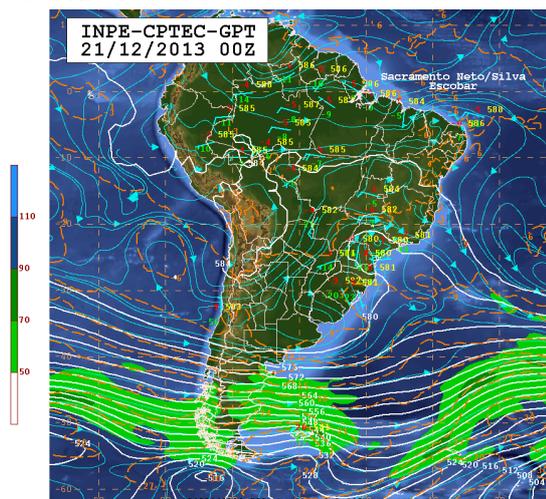
21 December 2013 - 00Z

### Análise 250 hPa



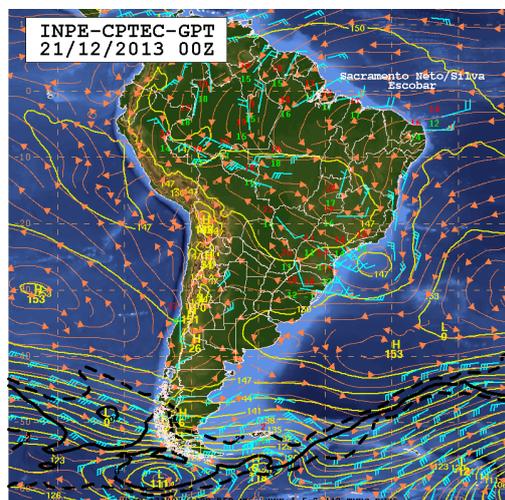
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 21/12, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica associada a Alta da Bolívia (AB) sobre o oeste do continente, estendendo a sua circulação até o leste da Argentina, centro-norte do Brasil e países limítrofes ao norte. Um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) atua no Atlântico a leste de 26°W, sem influenciar o tempo sobre o continente. Percebe-se uma área com difluência sobre o extremo norte do continente e na Região Nordeste do Brasil, que causa instabilidades convectivas pela combinação com o aquecimento em superfície e a disponibilidade de umidade. Nota-se que os jatos atuam ao sul de 35°S nos Oceanos e ao sul de 40°S no continente, indicativo da ausência de sistemas frontais em latitudes subtropicais. Observa-se os ramos norte e sul do Jato Polar encontram-se mais intensos sobre áreas oceânicas. Um cavado atua entre o leste das Regiões Sul e Sudeste do Brasil e o Atlântico adjacente, dando suporte e convecção associada à Zona de Convergência do Atlântico Sul (vide carta de superfície).

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 21/12, observa-se que o escoamento apresenta uma configuração de bloqueio entre a costa das Regiões Sul e Sudeste do Brasil, com a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) de ar frio entre o Atlântico e a faixa litorânea de SP e RJ. As sondagens de Curitiba, São Paulo e Rio de Janeiro indicam ainda a presença de ar relativamente frio neste nível. Nota-se que o cavado associado ao VC se estende em direção ao interior do Brasil, atuando também sobre o Centro-Oeste, Sudeste e extremo sul da Região Nordeste. Este amplo cavado é reflexo da circulação em altitude e mantém organizada a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Por outro lado, percebe-se a presença de uma circulação anticiclônica atuando entre o leste do RS e o Atlântico e de um cavado entre o centro do RS e o centro da Argentina, sistema que ajudou a formar nebulosidade e chuva no oeste de SC, do PR e noroeste do RS (vide imagem de satélite). Um cavado atua sobre o Nordeste do Brasil. A leste da Patagônia atua um cavado frontal.

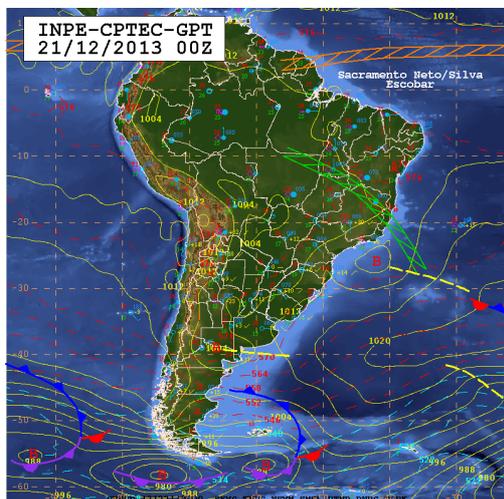
### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 21/12, nota-se uma ampla área ciclônica atuando sobre o interior do Brasil, centrada aproximadamente entre os estados de GO e oeste de MG. Este padrão de circulação gera forte convergência de umidade sobre algumas áreas, favorecendo a formação de nuvens convectivas e chuvas intensas (vide imagem de satélite). A convergência gerada pela pista de ventos com extensão NO-SE auxilia o contínuo transporte de umidade da Amazônia para áreas das Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste do Brasil, mantendo a convecção na área de atuação da ZCAS. Nota-se uma área ciclônica com ventos fortes de sudeste entre a costa dos estados de SC, PR, SP e RJ gerados pela presença de um centro ciclônico no Atlântico. Este escoamento garante a advecção de umidade e deixa o tempo instável nessa faixa. Na Província de Buenos Aires e no Atlântico adjacente atua um anticiclone, que está acoplado ao anticiclone climatológico do Atlântico Sul.



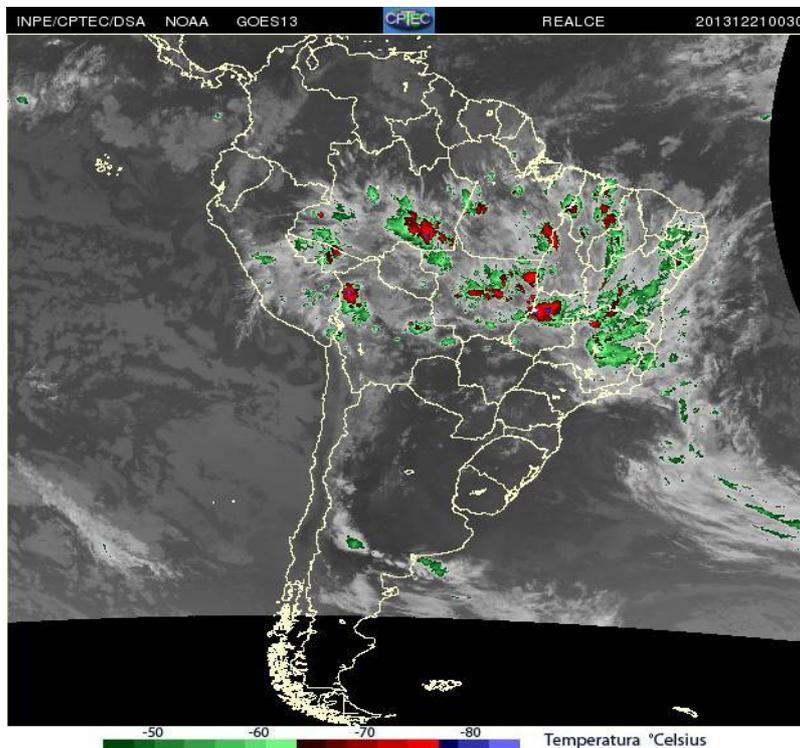
## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 21/12, observa-se a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) atuando de forma bastante intensa entre o sul do PA, TO, norte de GO, oeste e sul da BA, norte e leste de MG, ES, seguindo pelo Atlântico adjacente até uma área de baixa pressão posicionada a leste de SP com núcleo de 1008 hPa. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 20°W. Nota-se um sistema frontal sobre o Atlântico a leste das Ilhas Malvinas. Outra frente fria pode ser observada sobre o Pacífico a sul de 40°S. Nota-se um cavado atuando entre o sul da Província de Buenos Aires, na Argentina e o Atlântico adjacente. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) bastante enfraquecida centrada a oeste de 90°W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 06°N/08°N sobre o Pacífico e, sobre o Atlântico, por volta de 03°N/06°N.

## Satélite

21 December 2013 - 00Z





## Previsão

Entre hoje (21) e a segunda-feira (23) o destaque continua sendo a persistência da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), que seguirá atuando entre a BA e o ES. O sistema terá nos próximos dias um pequeno recuo, deslocando as chuvas para o RJ e leste de MG. Este será o principal sistema meteorológico causador de chuvas intensas nos próximos 2-3 dias e as regiões mais castigadas serão o ES, MG, BA, norte do RJ, GO, TO, nordeste de MT e sul do PA, onde os volumes neste período poderão superar alguns valores climatológicos. A manutenção das ZCAS deve-se a presença de um bloqueio atmosférico, que impede a entrada de sistemas frontais e mantém a convecção sobre o interior do Brasil. A presença de uma anomalia negativa no campo de geopotencial em 500 hPa, resultado da formação de um vórtice ciclônico nos últimos dias, induz a convergência de umidade na região da ZCAS e seu posicionamento mantém a convecção ativa sobre as mesmas regiões. Nos próximos dias este vórtice apresentará uma trajetória retrógrada, provocando assim um deslocamento da convergência em direção ao RJ e SP. Com isso as chuvas diminuirão de intensidade na Região Nordeste gradativamente, em especial no Semi-Árido. Este sistema ainda favorecerá a persistência de uma área de baixa pressão no Atlântico, promovendo assim uma intensificação dos ventos do quadrante leste sobre o litoral de SP e PR, o que deixará o tempo instável e com nebulosidade. Já no interior destes estados e no RS o tempo ficará quente e com pouca chuva nos próximos dias. Pelo menos nos próximos 7 dias os modelos numéricos de previsão de tempo não mostram nenhum sinal de sistemas frontais chegando ao Sul do Brasil. Esta situação favorecerá a manutenção da onda de calor na Argentina, que afetará também algumas cidades do interior do RS.

Os modelos ETA15, BRAMS5, T299, G3DVAR e GFS apresentam boa concordância na precipitação na área da ZCAS, entretanto, os modelos T299 e G3DVAR suavizam a área de baixa pressão de bloqueio no oceano a sul do Sudeste colocando um cavado invertido mas próximo da costa entre o Sul e o RJ.

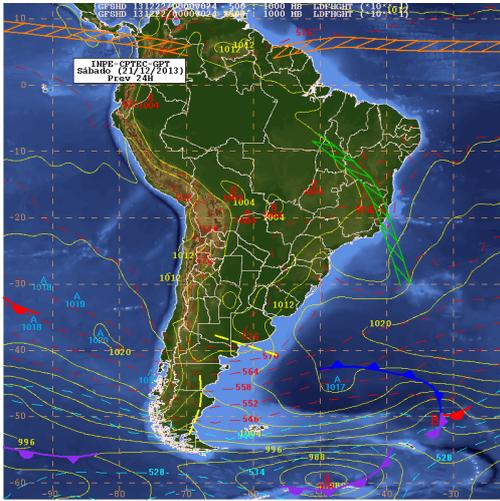
<br><br>

Elaborado pelo meteorologista Luiz Kondraski de Souza

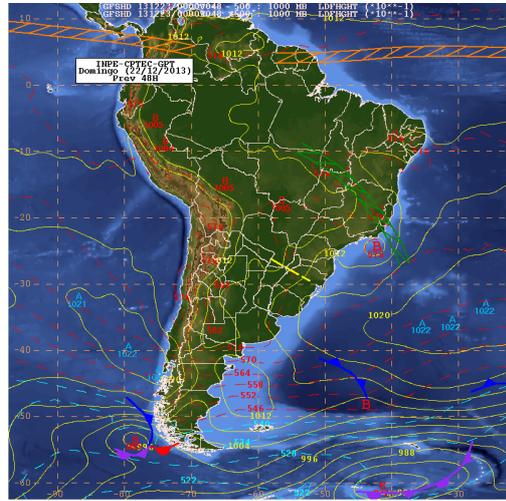


## Mapas de Previsão

**24 horas**

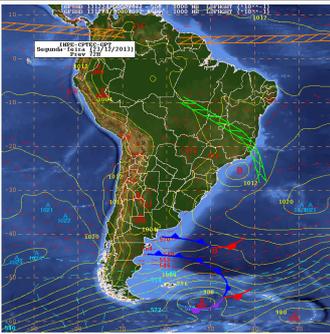


**48 horas**

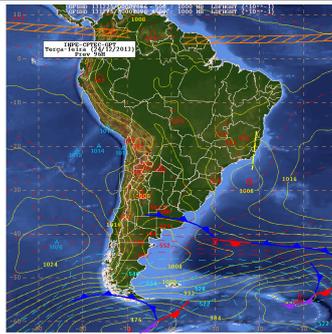


## Mapas de Previsão

**72 horas**



**96 horas**



**120 horas**

