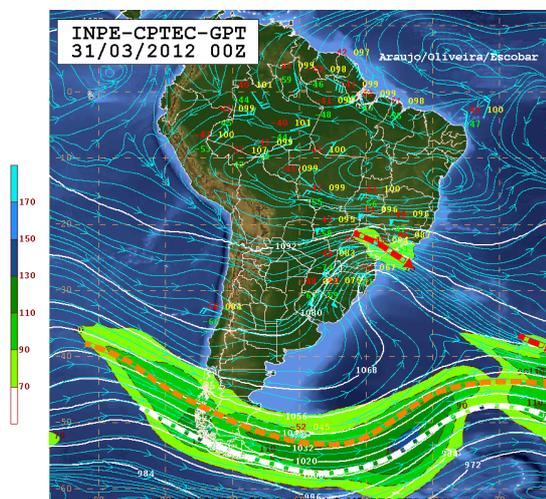




## Análise Sinótica

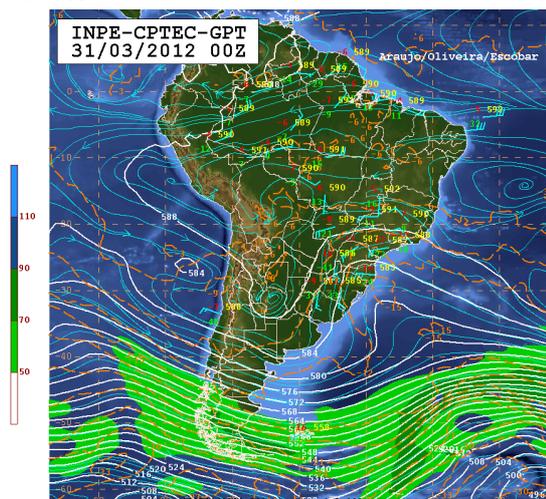
31 March 2012 - 00Z

### Análise 250 hPa



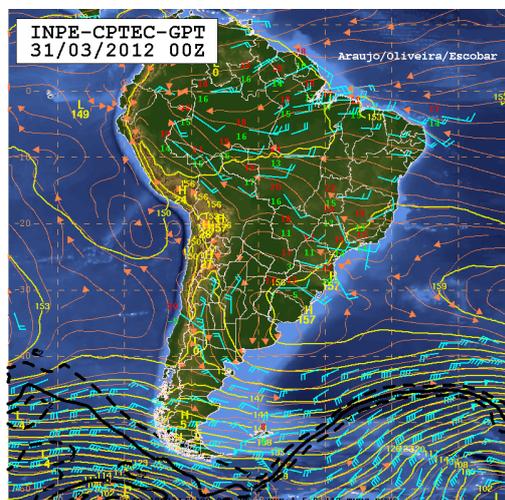
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 31/03, nota-se a presença de um intenso cavado cujo eixo estende-se por áreas de SP, norte e centro do PR e centro-leste de SC seguindo para sudeste pelo Atlântico. Este cavado que ajuda a canalizar a umidade nas camadas mais baixas entre a Região Sudeste e o Atlântico adjacente (ver imagem de satélite), é contornado por um pequeno ramo do Jato Subtropical (JST) que atua sobre o Estado de SP. Na borda equatorial deste máximo de vento nota-se intensa difluência sobre o centro-sul e sudeste do Estado de MG e oeste do RJ, condição dinâmica que favorece a intensificação da convecção sobre as áreas descritas. Na retaguarda do cavado citado anteriormente pode-se observar uma área de crista que atua sobre boa parte do centro-norte da Argentina e Atlântico adjacente. Esta área de crista inibe a formação de nuvens sobre áreas entre o norte da Patagônia, norte da Argentina e parte do Uruguai. Contornando a borda sul desta crista nota-se a atuação do Jato Polar com seus ramos norte (JPN) e sul (JPS), acoplados, cruzando o Pacífico, o sul do Continente e Atlântico. Pode-se notar a norte de 18S sobre o continente a atuação da circulação anticiclônica cujo centro posiciona-se sobre o litoral leste da BA.

### Análise 500 hPa



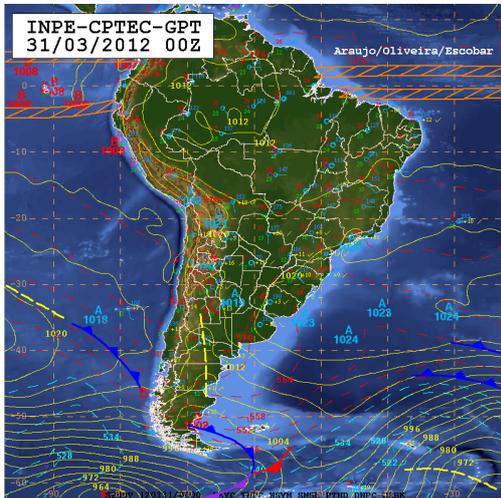
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 31/03, nota-se o reflexo do cavado mencionado na carta de altitude. Nota-se que este sistema tem associado ar bastante frio com temperaturas de -12C a -15C na Região Sul do Brasil; Nota-se que sobre o Sudeste brasileiro as isotermas variam entre -9 a -12C. A presença deste ar frio poderá provocar instabilidade sobre áreas do Sudeste. Esta condição de instabilidade, que poderá resultar inclusive em queda de granizo mesmo que bem localizada, dependerá da elevação das temperaturas em superfície e do teor de umidade na coluna 500/1000 hPa. O Ar frio associado à presença deste cavado também atinge áreas da região central do Brasil onde se percebe isotermas de 09C sobre o sul/sudeste do MS e de -6C sobre áreas de GO e do sul do MT. Nota-se a circulação anticiclônica sobre a Bolívia. Desta área desprende-se uma crista para oeste em direção ao Pacífico e para Sul em direção à Argentina, Uruguai e Atlântico. Este sistema inibe o desenvolvimento e à formação de nebulosidade por subsidência e garante as temperaturas bastante elevadas devido à compressão adiabática. O movimento vertical descendente favorecido por este sistema anticiclônico favorece o transporte do ar mais seco, presente neste nível, para as camadas mais baixas da troposfera. Nota-se ventos fortes entre o Pacífico, o sul do Continente e o Atlântico Sul evidenciando a forte baroclinia a sul de 40S, baroclinia que pode ser observada também no intenso gradiente de geopotencial sobre estas mesmas áreas.

### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 31/03, nota-se o fluxo de oeste a norte de 12S. Este comportamento dinâmico favorece a advecção de umidade e massa do Atlântico para a costa da Região Nordeste do Brasil proporcionando a formação de nebulosidade baixa sobre áreas entre o leste da BA ao litoral da PB (ver imagem de satélite). Percebe-se o escoamento de leste/nordeste sobre o Atlântico próximo a linha do Equador, condição que favorece a convergência de umidade, alimento para a instabilidade, principalmente, sobre áreas entre o norte do PI ao AP, Guiana e Suriname. Percebe-se, a sul de 25S, a circulação anticiclônica atuando entre o Atlântico e o continente. Este padrão reflete a presença do Anticiclone Subtropical em superfície. Nota-se uma área de cavado invertido entre o centro-sul de MG, Vale do Paraíba em SP e Atlântico adjacente. Este sistema reforça a convergência de umidade e provoca levantamento sobre estas áreas. Percebe-se um núcleo anticiclônico posicionado sobre o Uruguai, Rio da Prata e Atlântico adjacente. Este sistema, associado ao comportamento descrito nos níveis superiores da troposfera, garante a presença da estabilidade sobre boa parte do centro-norte da Argentina, Uruguai, Paraguai e boa parte do interior da Região Sul do Brasil. Nota-se que o ar frio está posicionado sobre latitudes altas, a sul da linha contínua preta que indica a isoterma de 0C. A sul desta fica confinado o ar frio com características polares.

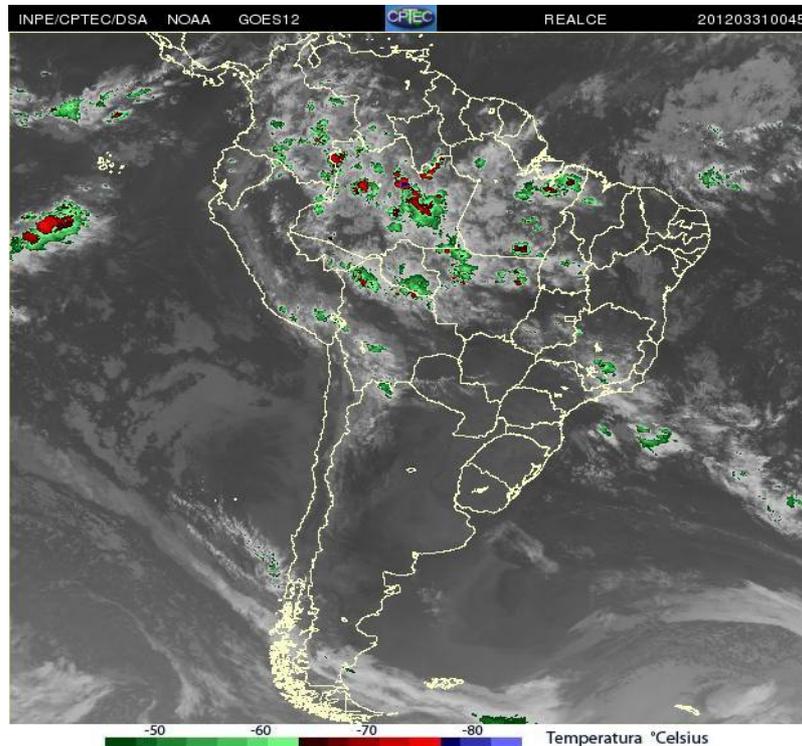
## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z deste sábado (31/03), observam-se duas frentes frias sobre o Atlântico a leste de 40W e ao sul da ampla área anticiclônica associada a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) que tem centro a leste de 10W com valor pontual de 1029 hPa. A circulação da ASAS atua sobre toda faixa leste e no Sul do Brasil, Uruguai e áreas da Província de Buenos Aires. Nota-se uma frente fria atuando entre a Terra do Fogo, no extremo sul do continente, e Atlântico até seu ciclone de 964 hPa em oclusão posicionado em torno de 63S/82W. Nota-se outra frente fria sobre o Pacífico com baixa pressão posicionada por volta de 46S/77W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1028 hPa centrado a oeste de 100W. Nota-se um cavado atua sobre a Argentina. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) possui banda dupla nos Oceanos Pacífico e Atlântico. No Pacífico a banda principal atua entre 4N/5N, enquanto a secundária atua em torno de 5S/7S. Já sobre o Atlântico, a banda principal atua entre a linha do equador e 4N, e a secundária entre 1S/2S. Estes sistemas auxiliam a convecção sobre áreas entre o AP, Ilha do Marajó, norte e nordeste do PA, norte do MA e do PI.

## Satélite

31 March 2012 - 00Z





## Previsão

A presença do cavado e seu ar frio nas camadas mais elevadas da troposfera deverão garantir, mesmo que de forma localizada a instabilidade sobre áreas do Sudeste. A intensidade desta instabilidade dependerá do aquecimento superficial e do teor de umidade na coluna, por isso, não se descarta a ocorrência de tempo severo, inclusive com chance de queda pontual de granizo em algumas cidades do extremo norte e cone leste de SP, principalmente nas áreas Serranas e Vale do Paraíba tanto de SP quanto do RJ e em cidades de MG. O ar frio também deverá proporcionar instabilidade em áreas do Centro-Oeste já que neste caso o aquecimento é bem mais intenso. No Norte e áreas do Nordeste a termodinâmica associada à difluência na alta troposfera é quem ditará a condição de tempo. No norte da Região Nordeste, norte do PA e AP a ZCIT potencializa a convecção e a chance de tempo severo. Tanto no Norte quanto no Nordeste do Brasil este padrão de instabilidade persistirá pelos próximos dias, pelo menos, até 120h.

Amanhã (domingo, 01/04) um ciclone deverá se formar sobre o Atlântico a leste de SC, PR, porém bem afastado da costa. Este sistema deverá ser frontal e com características extratropicais. ETA, T299, ENSEMBLE e GFS estão concordantes quanto à formação deste sistema, no entanto, o ETA prevê um sistema mais intenso (1006 hPa) do que os demais. BRAMS e RPSAS indicam a presença de um cavado. Este sistema manteria a convergência de umidade posicionada mais para norte em direção ao RJ e ES. Esta combinação associada à presença do VC nas camadas mais altas manteria a instabilidade entre MG, ES e áreas do RJ ainda com condição de tempo severo. No litoral de SP os ventos estarão de leste/sudeste o que poderá manter a nebulosidade e a instabilidade.

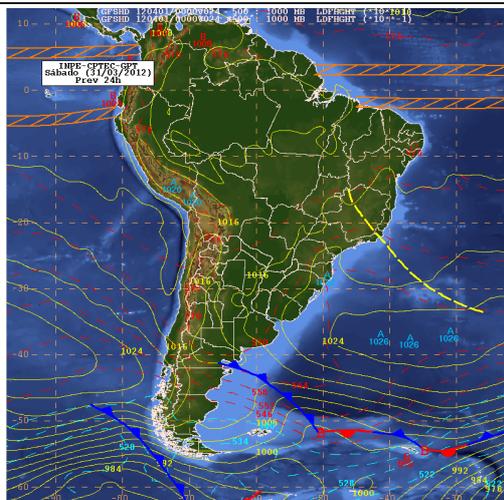
A partir da segunda-feira (02/03) o ciclone se afastaria ainda mais do continente sobre o centro-norte da Região Sudeste do Brasil se manterá a convergência de umidade que combinada ao deslocamento de cavados na média e alta troposfera deverão garantir a instabilidade pelo menos até 96h. Entre SP, MS e o Sul do Brasil a atuação de uma área de crista deverá manter a estabilidade e o tempo forme sobre estas áreas até a terça-feira (03/04), pelo menos.

<br>

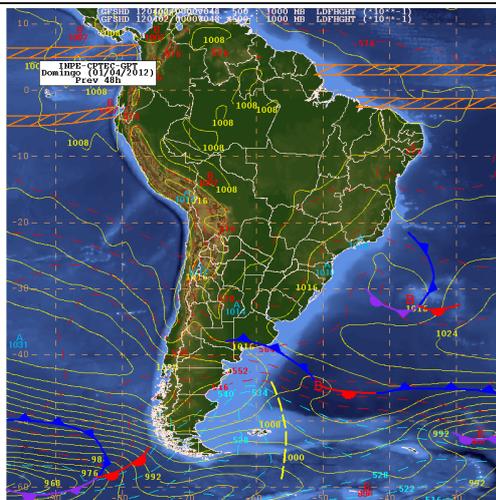
Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

## Mapas de Previsão

24 horas

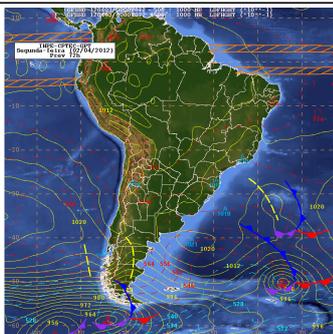


48 horas

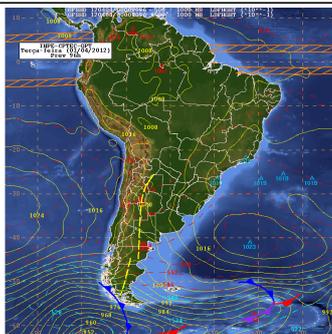


## Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

