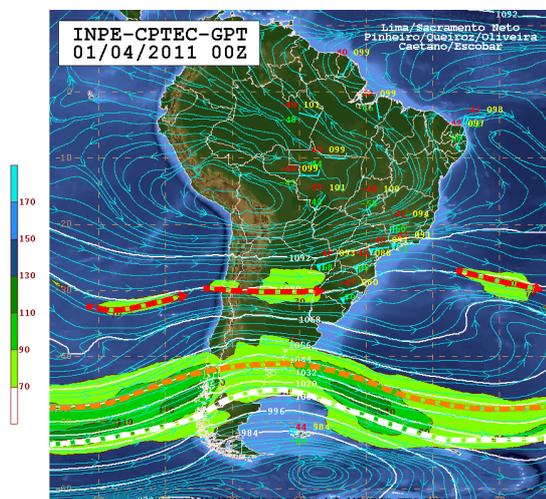




## Análise Sinótica

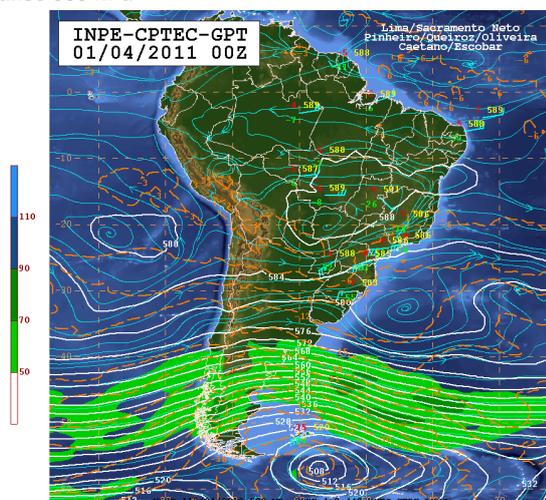
01 Abril 2011 - 00Z

### Análise 250 hPa



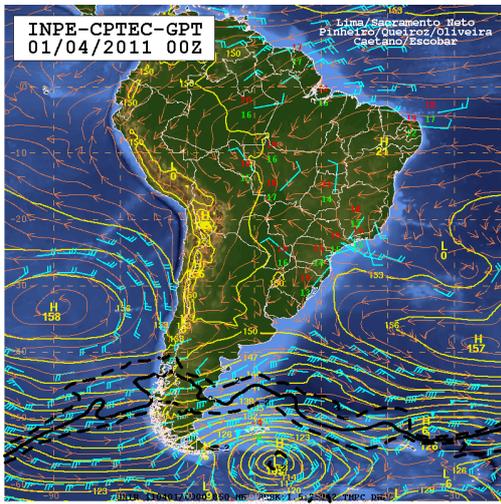
Na análise da carta sinótica de níveis baixos (250 hPa) da 00Z do dia 01/04, nota-se a circulação anticiclônica predominando sobre grande parte do continente Sulamericano a norte de 23S. O núcleo deste sistema está posicionado em torno de 17S/70W, sobre o sul do Peru. Este comportamento dinâmico garante significativa difluência sobre o Peru, Equador, Venezuela, Colômbia, grande parte da região Norte, MT e parte de GO, refletindo, assim, na intensificação do movimento vertical ascendente nas camadas mais baixas. Este padrão associado ao forte calor e a alta umidade do ar próxima à superfície favorece a formação de nuvens convectivas com potencial para a ocorrência de condições de tempo severo em diversas localidades destas áreas. Nota-se a presença de um cavado cujo eixo se estende entre o leste de SP e o Atlântico. A interação de circulação associada a este cavado e ao anticiclone descrito anteriormente, também, gera difluência sobre áreas do centro-norte de MG, ES e Atlântico adjacente. Nota-se mais a norte, sobre o Atlântico, um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado em torno de 08S/28W. Deste sistema desprende-se um cavado cujo eixo estende-se por sobre o RN, norte do CE, norte do PI, norte do MA e nordeste do PA. Este sistema gera levantamento. Este comportamento ao interagir com a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) presente nos níveis mais baixos resultando em instabilidade sobre estas áreas além do Estado do AP. O Jato Subtropical (JST) está enfraquecido com um ramo sobre o norte do Chile e da Argentina e extremo sul do Paraguai e outro sobre o Atlântico a leste de 37W. O ramo Norte do Jato Polar (JPN) está acoplado ao ramo sul do Jato Polar (JPS) atuando do Pacífico ao Atlântico, atuando mais a norte sobre o sul da Província de Buenos Aires onde dão suporte dinâmico são sistema frontal presente em superfície.

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 01/04, observa-se atuação de um anticiclone centrado sobre o MS (20S/56W), sistema que reflete, inclusive no campo de geopotencial e, a sudeste deste anticiclone, nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) posicionado sobre o Atlântico (33S/44W). A presença e o posicionamento destes dois sistemas indicam a presença de um padrão de bloqueio tipo dipolo. O anticiclone, apesar de gerar subsidência, não inibe a formação de instabilidade já que esta condição está sendo ditada, de forma mais significativa, pela termodinâmica na parte central do continente entre 8S e 25S. Sobre o continente, a sul de 27S, percebe-se um comportamento sinótico bastante baroclínico onde se percebe, embebedo no escoamento ciclônico, um forte gradiente no campo de geopotencial e um forte gradiente vertical de temperatura, com isotermas de -6C sobre áreas do Sudeste, do PR e de SC, de -9C atuando sobre áreas do RS, do Uruguai e do norte da Argentina e, de -12C e de -15 em áreas do centro-leste da Argentina. A presença deste gradiente de temperatura indica a presença de uma massa relativamente mais fria a sul de 30S. A combinação de temperaturas baixas, ou relativamente baixas, neste nível, com temperaturas elevadas, ou relativamente elevadas, nas camadas mais baixas assim como combinado ao teor de umidade entre 500 e 850 hPa pode potencializar os índices de instabilidade aumentando a chance de tempo severo sobre as áreas de atuação destas massas, principalmente se interagirem com fatores dinâmicos. Fortes ventos também são observados a sul de 40S resultado do comportamento dos Jatos Polares em altos Níveis da troposfera.

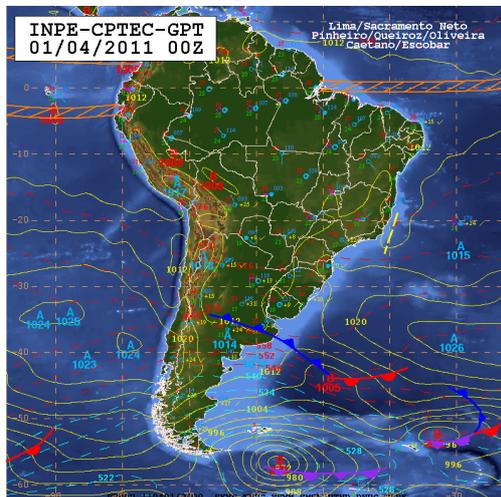
### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de baixos níveis (850 hPa) da 00Z do dia 01/04, continua predominando o escoamento anticiclônico sobre boa parte do continente a norte de 33S, condição ditada principalmente pela presença da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). Os ventos mais intensos, que atuam sobre o continente, podem ser observados na faixa norte, a norte de 2S e em áreas próximas ao litoral do Sudeste e do Sul do Brasil. De certa forma observa-se uma área preferencial dos ventos, menos intensos do quadrante norte no interior do continente, ventos que se dirigem da Amazônia para áreas da Bolívia, Paraguai, norte da Argentina e parte do Sul do Brasil e do Uruguai. Este comportamento auxilia a advecção de massa quente e úmida de latitudes mais baixas para áreas a sul de 25S alimentando assim a instabilidade sobre as áreas supra-citadas. Os ventos na costa da Região Sudeste do Brasil estão associados a presença de uma área de baixa pressão embebida na circulação anticiclônica. Este padrão sinótico associado ao comportamento descrito nos demais níveis da troposfera e ao comportamento termodinâmico continua favorecendo a formação de instabilidade sobre áreas do Sudeste brasileiro. Nota-se, a sul de 40S, a área preferencial dos ventos mais significativos indicando a área de forte baroclinia. A isoterma de 0C (linha preta contínua) atua em torno da faixa central da região Patagônica. Ela indica a área associada à massa de ar mais frio entre o Pacífico, sul do continente e Atlântico.



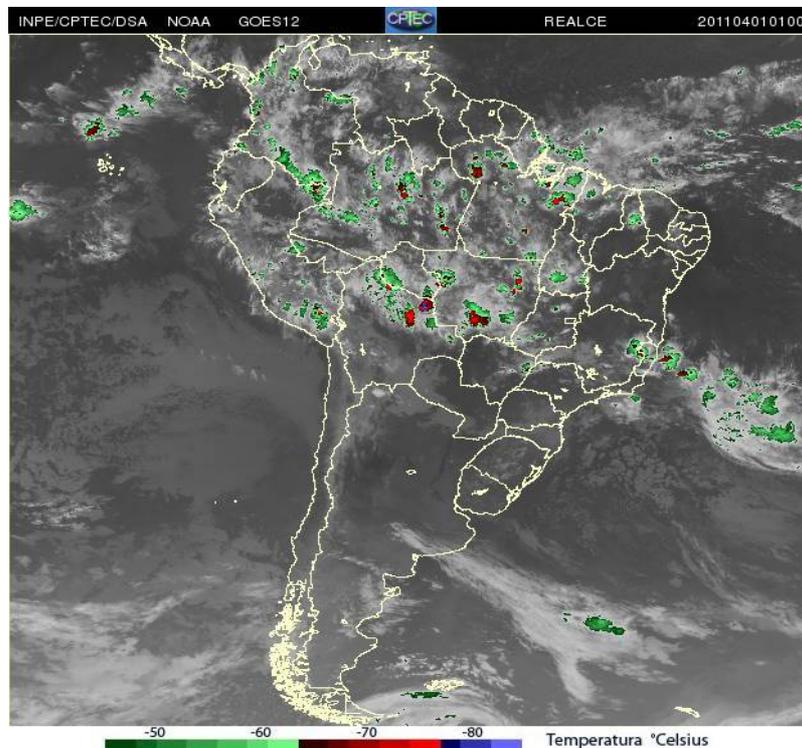
## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z do dia 01/04, observa-se um cavado sobre o Atlântico, a leste do RJ e ES. Este sistema associado à termodinâmica e ao comportamento sinótico dos níveis mais elevados ajuda a formar nuvens e chuva em áreas de MG, do RJ do ES e do sul da BA. Uma frente fria pode ser vista com ramo frio sobre a Província de Buenos Aires. A sua área de baixa pressão de 1005 hPa, está centrado em torno de 42S/50W. Outros sistemas frontais transientes são visto sobre o Atlântico e Pacífico, a sul de 45S indicando a área de maior baroclinia. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem núcleo pontual de 1028 hPa posicionada a leste de 20S, e sua borda ocidental atua sobre áreas do Sul e do Sudeste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) posiciona-se em 34S/90W, com valor pontual de 1025 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua com dois ramos sobre o Pacífico, um ao sul e outro ao norte da Linha do Equador e, sobre o Atlântico, este sistema oscila entre 3S e 2N, bastante amplificado meridionalmente indicando, inclusive, uma possível segunda banda deste sistema na sua borda sul, condição que poderá se configurar ao longo do dia de hoje, segundo a previsão. Este sistema ajuda a intensificar a convecção em áreas sobre a faixa norte da Região Nordeste, faixa norte do PA e no AP.

## Satélite

01 Abril 2011 - 00Z





## Previsão

Nesta sexta-feira (01/04) a difluência em altitude e a massa de ar quente e úmida que predominam sobre o oeste e norte do Brasil mantêm as pancadas de chuva nas Regiões Norte e Centro-Oeste. No Sul o fluxo perturbado em 500 hPa e a intensificação do Jato Subtropical causa pancadas de chuva entre PR e SC e no leste do RS. No final do dia a instabilidade pré-frontal poderá causar pancadas de chuva entre Uruguai e sul do RS. No Sudeste a difluência em altitude e o fluxo de sudoeste perturbado ciclonicamente. Vale ressaltar que em 500 hPa temos um gradiente horizontal de temperatura que embora fraco ajuda a instabilizar termodinamicamente, pois intensifica o gradiente vertical de temperatura, principalmente sobre o Sul, leste de MG, ES e RJ, onde já observa-se convecção. O posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) em torno do equador e a interação do escoamento associado ao VCAN, observado na análise, a nordeste da Região Nordeste deverá configurar um segundo ramo da ZCIT que deverá intensificar a instabilidade na faixa norte do Nordeste entre PB, RN, CE, PI e MA.

Na rodada de hoje os modelos de previsão de tempo ETA20 e GFS estão mais coerentes, no entanto, a área de baixa pressão a leste do Sudeste é indicada mais fechada e simétrica pelo GFS, como se tivesse maior advecção de vortacidade em 500 hPa. Isso diminuiria a instabilidade convectiva entre RJ e sul do ES. Já o Eta indica um cavado mais alongado zonalmente e maior fluxo de noroeste atuando entre RJ e ES o que indica uma maior condição para pancadas de chuva nesta área.

Entre sábado e domingo (02 e 03/04) o deslocamento e amplificação de um cavado entre o norte da Região Sul, Centro-Oeste e Sudeste, atuará de forma significativa e poderá causar temporais nesta área, no entanto, há divergências entre o Eta e o GFS. O GFS atrasa este sistema no sábado indicando sua atuação principalmente no Sul. O Eta amplifica mais o sistema e avança mais rapidamente o que indica maior atuação deste cavado no Sudeste. Onde será um dia com pancadas de chuva e com condição para temporais.

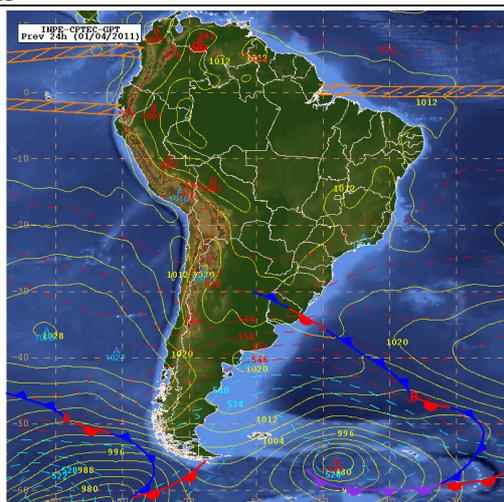
No início da semana há uma divergência entre os modelos quanto a formação de um ciclone, segundo ETa (família CPTEC), o Global e o RPSAS indicam ainda mais intenso, mas o global indica mais ao norte. O GFS mostra uma área de baixa pressão alongada meridionalmente acompanhando a costa sudeste da Região Sudeste. Isto associado ao padrão de ventos em altitude e ao cavado em 500 hPa. Uma frente fria deverá atuar no Sul do Brasil, na segunda-feira (04/04). Na terça-feira (05/04) há uma significativa divergência quanto à evolução deste sistema. O modelo GFS indica a formação de uma onda frontal com características extratropicais e uma advecção de ar relativamente mais frio no Sudeste. Esta onda baroclínica associada a esta frente fria tem um cavado bastante amplificado meridionalmente e seria um sistema com gradiente horizontal de temperatura mais significativo, ou seja um sistema extratropical que avança para latitudes mais baixas (em direção ao equador), sistema com características mais típicas da estação fria. A frente fria deverá ter deslocamento marítimo, mas com advecção de sul. O modelo ETa indica este sistema menos intenso. A queda da temperatura seria principalmente na terça-feira entre o Sul e o Sudeste. Mas não deverá ser superior aos 8 graus no Sul do país.

<br>

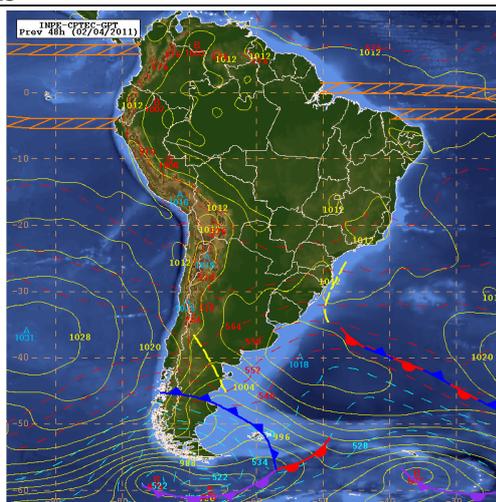
Elaborado pelos Meteorologistas Olivio da Sacramento Neto e Mônica Lima

## Mapas de Previsão

24 horas



48 horas



## Mapas de Previsão

72 horas

96 horas

120 horas

