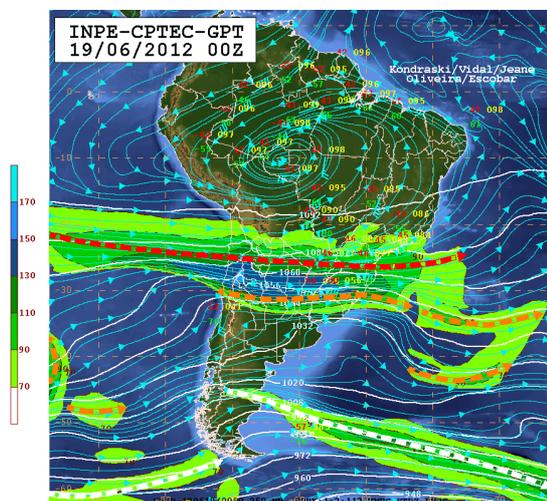




## Análise Sinótica

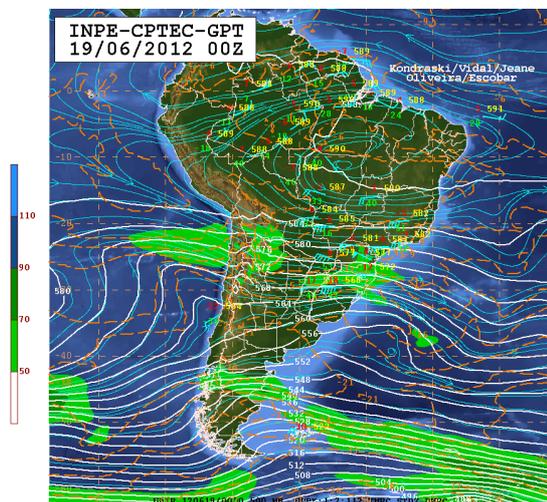
19 June 2012 - 00Z

### Análise 250 hPa



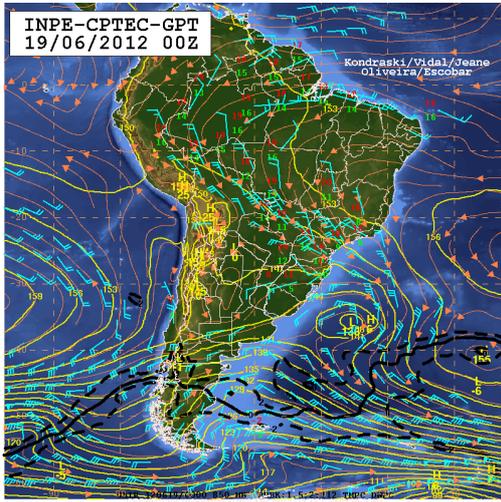
Na análise sinótica da carta do nível de 250 hPa da 00Z desta terça-feira (19/06), verifica-se uma ampla área de circulação anticiclônica dominando o escoamento sobre boa do centro-norte do continente e sobre o Pacífico adjacente a norte de 20S. Este sistema tem seu centro posicionado em torno de 10S/62W e sua circulação provoca difluência no extremo norte do continente entre o centro-norte do AM, AP, RR, Guiana, Suriname, Guiana Francesa, Venezuela e Colômbia. Este comportamento dinâmico reforça a convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre estas áreas do continente. A amplificação deste anticiclone deslocou o cavado posicionado na sua borda leste um pouco mais para leste. O eixo deste cavado estende-se desde o Atlântico Norte (em torno de 3N/43W) passando para o Atlântico sul quase que de forma paralela a costa do Brasil. A combinação da circulação associada ao anticiclone e ao cavado descritos, anteriormente gera divergência sobre áreas do Atlântico próximo a costa nordeste da Região Nordeste do Brasil, além de áreas do CE, RN, PB e PE, condição dinâmica que favorece a convecção sobre estas áreas. Nota-se a presença do Jato Subtropical (JST) estendendo-se de forma zonal desde o Pacífico, a oeste de 95W, cruzando o continente por sobre o norte do Chile, norte da Argentina, sul do Paraguai e divide entre SC e o PR seguindo por sobre o Atlântico até aproximadamente 24S/36W. Este máximo de vento, que contorna a borda sul do anticiclone descrito anteriormente, acopla-se ao ramo norte do Jato Polar (JPN) sobre o continente e Atlântico. Na saída Equatorial destes máximos de vento a difluência costuma ser intensificada o que reforça a convecção nas camadas mais baixas sobre áreas do centro-sul do Brasil (ver imagem de satélite). Sobre a área de atuação destes máximos de vento e a sul dela continua o comportamento dinâmico bastante perturbado. O escoamento de oeste observado sobre esta ampla área que se estende do Pacífico ao Atlântico tem embebidos cavados de variadas amplificações. Estes sistemas que se deslocam do pacífico ultrapassando os Andes advectam vorticidade ciclônica sobre áreas do continente a sul de 25S garantindo a instabilidade em diversas localidades. Nesta mesma área a sul de 45S percebe-se também o ramo sul do Jato Polar (JPS).

### Análise 500 hPa



Na análise sinótica da carta do nível de 500 hPa da 00Z desta terça-feira (19/06), nota-se o padrão bastante baroclínico a sul de 20S desde o Pacífico ao Atlântico. Este comportamento, que apresenta cavados de pequena e de longa amplitude, está sendo determinante para a instabilidade observada em áreas do centro-sul do Brasil. Apesar da presença do sistema frontal em superfície garantindo a convergência de umidade, o levantamento e a intensificação dos índices de instabilidade são garantidos por este padrão baroclínico na média troposfera. É ele que potencializa a condição de tempo severo sobre esta área do Brasil. Este padrão baroclínico não é muito comum para esta época do ano e sua persistência acaba gerando anomalias no campo de precipitação sobre algumas áreas do centro-sul brasileiro. Nesta ampla área ventos significativos continuam sendo observados indicando a presença dos Jatos em Altitude. Nota-se, também, uma massa bastante fria neste nível cuja isoterma chega: a -9C sobre áreas do leste do RJ e de SP; -12C sobre áreas entre o PR, SC e norte do RS e de -21C sobre áreas do leste da Província de Buenos Aires na Argentina e leste do Uruguai. As baixas temperaturas neste nível associadas ao teor de umidade na coluna entre 500 hPa e 100 hPa, e temperaturas relativamente elevadas em superfície ajudam a elevar os índices de instabilidades, principalmente, sobre áreas do Paraguai, norte da Argentina a centro-sul do Brasil. Não bastasse todo este padrão, ainda temos um intenso gradiente no campo de geopotencial. Já a norte de 20S o que se percebe é a presença de uma ampla área de circulação anticiclônica, cujo centro posiciona-se em torno de 12S/53W. Este sistema estende uma área de crista tanto em direção ao Pacífico quanto em direção ao Atlântico. O padrão anticiclônico gera subsidência, com isso temos inibida a formação e o desenvolvimento vertical de nuvens sobre grande parte do continente sob a área de atuação deste sistema, além disso, tem-se um ganho no aquecimento do ar próximo à superfície devido à compressão adiabática. No entanto, percebe-se na borda leste deste anticiclone a presença de cavado de onda curta próximo a costa norte da BA, de SE e de AL. Este cavado, de certa forma, contribui para intensificar o levantamento na coluna troposférica e a convergência de umidade e massa nas camadas mais baixas, propiciando a convecção em algumas áreas próximo a costa entre o norte da BA a AL.

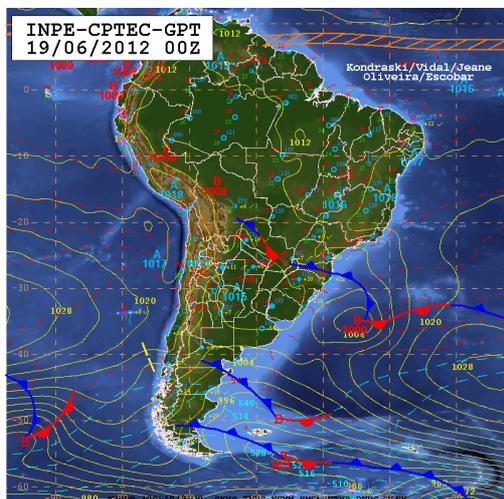
### Análise 850 hPa



Na análise sinótica da carta do nível de 850 hPa da 00Z desta terça-feira (19/06), nota-se o domínio da circulação anticiclônica sobre os dois oceanos, condição que reflete à presença dos Anticiclones Subtropicais nos níveis mais baixos. Esta circulação domina também boa parte do continente Sulamericano. Associado a esta circulação, percebem-se ventos do quadrante leste/sudeste próximo ao litoral entre o RN e AL. Este padrão dinâmico colabora com a advecção de umidade e massa do Atlântico para o continente sobre estas áreas. Nota-se na borda oeste um escoamento mais significativo de noroeste evidenciando à presença dos Jatos de Baixos Níveis (JBN). Este máximo de vento serve de esteira por onde é transportada uma massa com características quente e úmida do Norte do continente para áreas do centro-sul da Bolívia, Paraguai, extremo norte da Argentina, Região Sul, MS e parte sul da Região Sudeste do Brasil aumentando o suprimento de umidade sobre estas áreas e intensificando a termodinâmica, condição que associada ao comportamento dinâmico descrito nos demais níveis troposféricos garante a instabilidade sobre áreas do centro-sul do Brasil. Nota-se entre o Atlântico até o sul da Província de Buenos Aires um comportamento ciclônico no campo de vento, padrão associado a presença de um sistema frontal em superfície. O ar frio fica restrito a latitudes mais altas a sul de 40S, na retaguarda da linha contínua preta que indica a isoterma de 0C. Esta linha indica a divisa entre a massa mais fria associada ao ar polar, posicionada no seu lado sul, ou retaguarda, e o ar menos frio, presente a norte da linha.

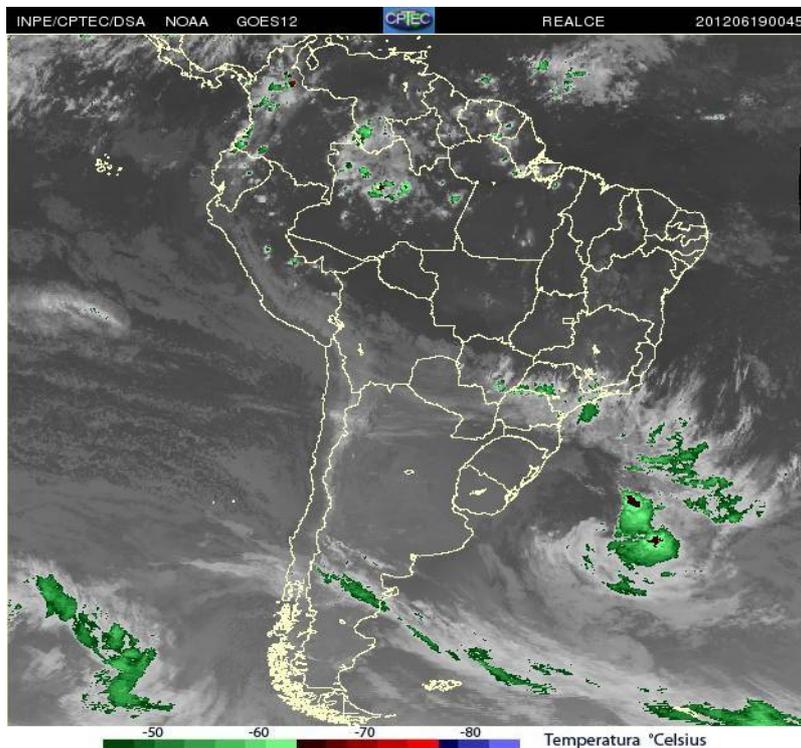


## Superfície



Na análise sinótica da carta de superfície da 00Z desta terça-feira (19/06), verifica-se uma frente estacionária que atua desde o Paraguai, sul da Província de Misiones (Argentina), sul de SC e Atlântico adjacente até uma baixa pressão de 1000 hPa centrada em torno de 36S/45W. Este sistema frontal, mesmo enfraquecido, ajud AA manter a convergência de umidade sobre parte do centro-sul do Brasil. A alta pós-frontal tem núcleo de 1015hPa centrado em torno de 31S/63W sobre a porção norte da Argentina. Nota-se um sistema frontal sobre a Província de Rio Negro na Argentina. Observa-se outro sistema frontal no extremo sul do continente, cujo ciclone tem valor de 984 hPa e segue alinhado a outro sistema frontal posicionada sobre o Atlântico Sul a sul de 54S. Sistemas transitentes atuam sobre o Pacífico ao sul do paralelo de 40S. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem seu núcleo posicionado a leste de 30W, fora do domínio desta figura, no entanto, sua circulação atua sobre parte da porção leste do Brasil entre o norte de SP e o interior de PE. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo de 1035 hPa posicionado em torno de 36S/107W. Este sistema emite pulsos relativos que atingem a costa norte do Chile. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 7N/11N sobre o Pacífico e em torno de 5N/9N sobre o Atlântico.

## Satélite



19 June 2012 - 00Z



## Previsão

A intensa baroclinia e o padrão bastante perturbado em 500 hPa continuará ditando a intensidade das chuvas sobre áreas do centro-sul do Brasil. Apesar da atuação do sistema frontal estacionário em superfície, quem ditará a intensidade da instabilidade sobre esta área do país é o comportamento descrito na média troposfera. A chance de tempo severo persistirá sobre áreas do centro-sul do Brasil.

No leste da Região Nordeste entre o RN e AL, apesar do anticiclone em 500 hPa, sistema que deveria comprimir o ar e inibir a instabilidade, haverá condição para chuvas entre o RN e PE, neste último estado a chance é menor, porém, não é descartada já que este estado está na borda entre o anticiclone e cavados de onda curta que se propaga pelo Atlântico próximo a costa desta Região. Cavados que atuam em superfície, 850, 700 e 500 hPa. Estas perturbações ciclônicas intensificam o levantamento e poderão potencializar a condição de instabilidade na faixa litorânea, principalmente entre o RN e AL. A condição nesta área é de chuva contínua o que poderá resultar também em acumulado significativo, o que poderá provocar impactos à população das áreas atingidas. Ressalta-se que estas chuvas deverão ser pontuais e sua localização de forma muito antecipada é de difícil prognóstico, no entanto, deve-se atentar para áreas entre o RN até PE. No Norte do País a termodinâmica associada à difluência na alta troposfera deverá ditar a instabilidade, principalmente a partir da tarde, período de maior aquecimento diurno.

Na quarta-feira (20/06) os pulsos ciclônicos continuarão ultrapassando os Andes e deverão dar um pouco mais de dinâmica ao sistema frontal estacionário sobre o Sul do Brasil, por isso, este sistema, deverá avançar para o sul/sudeste de SP alinhando a convergência de umidade e a instabilidade sobre o MS. Nestas áreas a instabilidade permanecerá. Este sistema deverá se afastar do continente em 96h, passando a atuar, apenas sobre o continente, de forma estacionária ou em forma de cavado. Este comportamento ainda favorecerá o alinhamento da convergência de umidade sobre parte do centro-sul do Brasil, condição que associada a forte baroclinia em 500 hPa garante a instabilidade sobre estas áreas. Neste dia o tempo volta a melhorar em grande parte do Sul do país. A partir de 120hPa o sul do Brasil estará sobre domínio de um anticiclone e a presença de um cavado ainda garante uma convergência de umidade sobre áreas entre o Sudeste e o MS, porém, menos intensa que nos dias anteriores.

O litoral do Nordeste continuará sendo atingido por perturbações ciclônica embebidas no escoamento de leste. Este padrão dinâmico poderá causar instabilidade, principalmente na faixa litorânea. Estas perturbações, em alguns instantes poder ser mais intensos o que poderá causar chuva mais intensa e acumulados significativos entre o litoral de AL e o litoral do RN, mesmo que de forma localizada pontos localizados. No Norte a instabilidade provocada pela termodinâmica e pela difluência na alta troposfera manterá a condição para chuva em forma de pancadas na faixa méis a norte da Região.

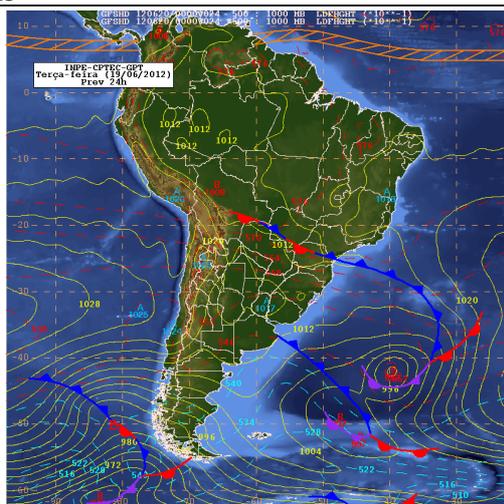
A maioria dos modelos numéricos de previsão de tempo apresentam poucas diferenças, pelo menos, pelas próximas 72h. O BRAMS diminui as chuvas sobre SP e MS a partir de 48h, enquanto que, os demais modelos ainda indicam chuva para grande parte destes Estados.

<br>

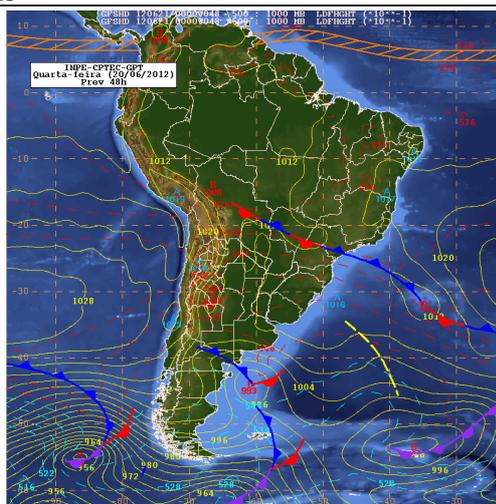
Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

## Mapas de Previsão

24 horas



48 horas



## Mapas de Previsão

72 horas

96 horas

120 horas

