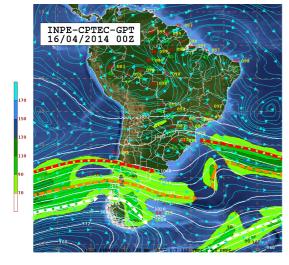


## Boletim Técnico Previsão de Tempo

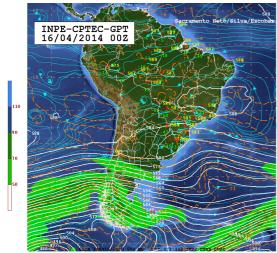
### Análise Sinótica

16 April 2014 - 00Z

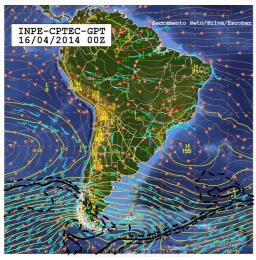
Análise 250 hPa



Análise 500 hPa



Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 16/04, nota-se a atuação do anticiclone sobre o centro-norte do continente mais reduzida, se comparada a análise anterior, de qualquer forma, percebe-se ainda um núcleo de alta pressão centrado sobre o estado de RO (11°S/64°W). A circulação associada a este sistema fica restrita a porção oeste/noroeste do continente Sulamericano. Na borda nordeste/leste deste anticiclone nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado sobre o norte do estado do TO (07°S/48°W). A circulação associada ao VCAN domina o escoamento neste nível sobre boa parte da Região Nordeste, Amazônia Oriental, além de RR e norte e nordeste do AM, Guiana, Suriname, Guiana Francesa. A interação da circulação associada a ambos os sistemas (alta e VCAN) provoca significativa difluência no escoamento sobre boa parte da região Amazônica. Percebe-se mais a sul, sobre parte da Região Sudeste do Brasil, além do sul de GO, MS e boa parte da região Sul do Brasil um padrão de circulação ciclônico associado à presença de um cavado, sistema que, além de advectar vorticidade ciclônica para áreas do Sudeste brasileiro e parte de GO, é contornado, sobre o Atlântico, pelos ramos do Jato Subtropical (JST) e ramo norte do Jato Polar (JPN) que atuam de forma acoplada. Verifica-se a sul de 34°S sobre o Pacífico e sobre o continente, a presença do JST e do Jato Polar, com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente) acoplados e atuando de forma bastante zonal. Sobre o Atlântico a norte de 30°S a presença de outro núcleo de alta pressão centrado em torno de 19°S/26°W.

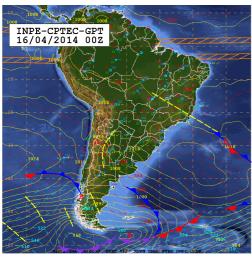
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 16/04 percebe-se o domínio da circulação anticiclônica a norte de 20°S. O centro deste escoamento, que apresenta valor de 5880 mgp, posicionase em torno de 18°S/38°W de onde se desprende uma área de crista para oeste se estendendo por sobre a Bolívia e o Peru. Este sistema promove subsidência ao longo da coluna troposférica o que dificulta a formação de nebulosidade sob sua área de atuação. Na borda norte deste anticiclone, sobre o continente, percebe-se que o escoamento de oeste é bastante perturbado com a presença de cavados de ondas curtas embebidos neste fluxo. A presença destas ondas de pouca amplitude promove instabilidade de difícil previsibilidade. Percebe-se sobre parte da Região Sul do Brasil, de SP, do MS e parte do Paraguai o padrão de circulação ciclônico associado à presença de um cavado. Este padrão sinótico favorece a advecção de vorticidade ciclônica alimentando o levantamento, a convergência de umidade e a instabilidade sobre áreas entre o estado de GO, o Sudeste do Brasil e o Atlântico adjacente. Nota-se sobre o norte da Argentina, Uruguai e parte do RS a presença de uma área de alta pressão que promove subsidência e dificulta a formação de nuvens sobre esta parte do continente. Nota-se a sul de 35°S o escoamento predominantemente de oeste entre o Pacífico, continente e Atlântico adjacente. Nesta área percebem-se fortes gradientes de geopotencial e de temperatura além da atuação de fortes ventos que refletem a atuação dos Jatos na alta troposfera. Esta área indica o setor de maior baroclinia em toda a área de análise.

Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 16/04, nota-se o domínio da circulação anticiclônica entre o Atlântico e o continente a norte de 40°S. O núcleo deste escoamento, que reflete a presença da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), está posicionado em torno de 30°S/45°W. A circulação associada a este sistema promove a advecção de umidade para áreas litorâneas do leste brasileiro. Nota-se incrustado um cavado posicionado na borda norte/noroeste desta alta, sistema que acaba promovendo a confluência dos ventos nas áreas entre o nordeste do MT, GO, oeste e triângulo de MH, extremo norte de SP auxiliando na manutenção da banda de nuvens que atua sobre estas áreas (ver imagem de satélite). Nota-se uma área de confluência dos ventos, mesmo que de forma enfraquecida, sobre o Atlântico próximo a costa norte do RN e costa do CE. Esta área alimenta à presença da segunda banda da Zona de Convergência Intertropical e da convecção em áreas da porção norte da Região Nordeste do Brasil. Nota-se sobre o Pacífico a presença da circulação anticiclônica centrada a oeste 100°W e que indica a presença da ASPS em superfície. A sul de 40°S percebe-se o escoamento de oeste com ventos mais significativos indicando a área de maior baroclinia e por onde atuam os principais transientes. O ar mais frio com característica polar recuou e, nesta análise, atua a sul de 40°S.



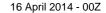
# Boletim Técnico Previsão de Tempo

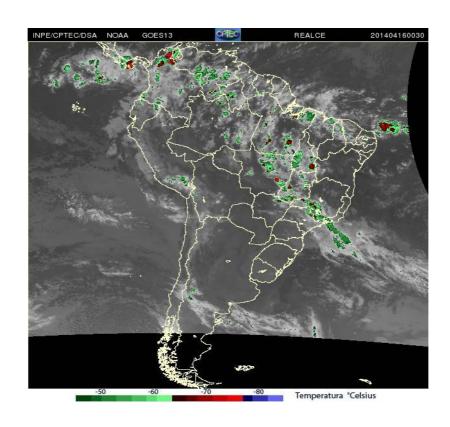
#### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z do dia 16/04 observase um cavado estendendo seu eixo entre o leste de MT, GO, oeste, centro e leste de MG, sul do ES seguindo pelo Atlântico até uma frente estacionária posicionada em torno de 30°S/30°W. este sistema ainda garante a convergência de umidade e a banda de nuvens entre o centro -leste do Brasil e o Atlântico adjacente. Nota-se a presença do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) centrada em torno de 34°S/41°W com pressão 1020 hPa. Notam-se sistemas transientes sobre entre o Pacífico e o Atlântico a sul de 40°S. Percebe-se um cavado que estende seu eixo de forma meridional sobre a porção oeste da Argentina. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor de 1024 hPa centrada a oeste de 100°W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) se mantém com dois ramos no Pacífico e no Atlântico. No Pacífico seu ramo mais ao norte oscila entre 04°N/05°N e seu ramo mais ao sul oscila em torno de 03°S/05°S. No Atlântico o ramo mais ao norte oscila entre 04°N/03°N e o ramo mais ao sul por volta de 02°S/04°S. este ramo está bastante intenso colaborando para o fortalecimento da convecção na faixa norte da Região Nordeste do Brasil

## Satélite







#### Previsão

Na quarta-feira (16/04) teremos sobre o oceano o predomínio da circulação anticiclônica que mantém a advecção de umidade para a faixa litorânea da Região Sudeste. O resquício da ZCOU garante ainda a manutenção da massa úmida e instável sobre parte do Centro e do Sudeste do Brasil, massa que também é alimentada pela atuação da circulação ciclônica na alta e média troposfera e pela presença de um cavado em superfície. Entre a Região Norte e Nordeste, além da presença da massa quente e úmida, a instabilidade será reforçada pela atuação de um VCAN e, também, pela atuação da ZCIT que permanece atuando com uma segunda banda na altura da costa do CE e RN.

<br>

Na quinta-feira (17/04), na Região Sul a instabilidade será mantida pela advecção de vorticidade ciclônica, provocada pela atuação de cavados na baixa e média troposfera combinados a massa úmida e instável. Os ventos que soprarão de leste em decorrência da ASAS reforçará o transporte de umidade no leste e litoral do RJ, ES, SP, PR, SC e na porção sul e sudeste de MG. Na porção leste/nordeste de SP os ventos começarão a predominar de nordeste favorecendo assim períodos de maior abertura de sol e dificuldade na geração de instabilidade, meso assim, não se descarta alguma chuva fraca e bem isolada em alguns pontos. No centro-norte a massa úmida e instável permanecerá ativa e ditando a condição de instabilidade e até, de tempo severo na faixa que vai do RN até o AM. Ressalta-se que a banda dupla da ZCIT e a presença de um cavado na media e alta troposfera potencializará a instabilidade em algumas áreas.

<br>

Na sexta-feira (18/04) o padrão sinótico não mudará muito, porém, sobre boa parte de SP, RJ e sul de MG a instabilidade deverá diminuir em decorrência da atuação de ventos de quadrante nordeste sobre estas áreas e, na Região Sul a instabilidade deverá ser intensificada em decorrência da amplificação e deslocamento de um cavado sobre esta área do país.

Um sistema frontal deverá atuar sobre o RS no sábado (19/04) intensificando a convergência de umidade sobre este estado e em parte de SC, potencializando, assim, a condição de instabilidade sobre estes Estados.

Ressalta-se que os modelos recuaram bastante este sistema com relação à rodada do dia anterior quando eles previam que este sistema frontal estaria posicionado entre o PR e extremo sul de SP o que estabilizaria grande parte do Sul e também boa parte de SP, no entanto, na rodada de hoje a previsão indica o sistema frontal penetrando sobre o nordeste do RS mantendo a instabilidade sobre áreas do Sul do país. Neste caso a chance de chuva sobre SP seria bem menor já que este estado ainda estaria sob a atuação dos ventos de nordeste associados a ASAS.

neste dia a maioria dos modelos preveem a instabilidade mais para sul sobre áreas do Sul do Brasil. O modelo T299 indica um anticiclone pós frontal mais avançado sobre o continente o que intensificaria a advecção de umidade sobre o leste de SP.

No domingo (20/04) o sistema frontal avançaria sobre o oceano na altura do sul de SP intensificando assim a convergência de massa em direção ao continente. Os modelos GFS, BRAMS 5 km e G3DVAR indicam um sistema posicionado um pouco mais a sul, enquanto que T299, ETA 15km prevêem um sistema mais avançado com anticiclone pós frontal posicionado sobre o RJ.

Estas diferenças e incertezas provocadas pelos modelos numéricos com relação ao posicionamento dos sistemas meteorológicos deixam, para hoje, a previsibilidade baixa para o final de semana. O acompanhamento das próximas rodadas se faz necessário para um detalhamento melhor e eficiente da previsão para o feriado prolongado do dia 21/04.

<br><br><

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto



# Boletim Técnico | Previsão de Tempo

