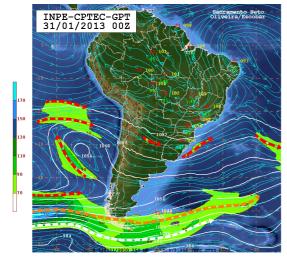


# Boletim Técnico Previsão de Tempo

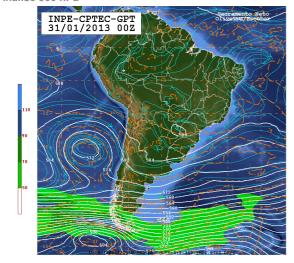
### Análise Sinótica

31 January 2013 - 00Z

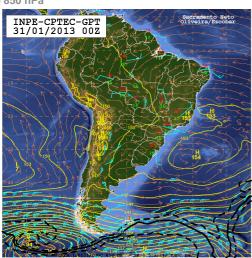
Análise 250 hPa



Análise 500 hPa



Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 31/01/2013, notase o padrão de circulação tipicamente para esta época do ano com a presença de uma ampla área de circulação anticiclônica atuando sobre grande parte do continente Sulamericano a norte de 40S. Circulação que reflete a presença da Alta da Bolívia (AB) que nesta análise está deslocada para oeste de sua posição climatológica. Além da AB, outro sistema característico da época do ano é o Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) não tão intenso, porém, observado no campo de linha de corrente. Este VCAN está centrado em torno de 06S/34W, próximo a costa do Estado do RN. A circulação associada a ambos os sistemas (AB e VCAN) gera forte difluência sobre áreas da Região Sudeste, Centro-Oeste, Norte e parte do oeste da Região Nordeste do Brasil, além da Bolívia e Peru. Padrão dinâmico que intensifica a convecção nas camadas mais baixas da troposfera. Percebe-se sobre o Pacífico a presença de um VCAN centrado em torno de 32S/83W e com centro de 10560 mgp. Este sistema desprende pulsos ciclônicos em direção ao Chile e Argentina intensificando a advecção de vorticidade ciclônica e a instabilidade sobre estas áreas do continente. Este VCAN é contornado pelo Jato Subtropical (JST), máximo de vento que se apresenta bastante debilitado sobre o continente e Atlântico adjacente. Nota-se a sul de 43S a presença do Jato Polar com seus ramos norte e sul acoplado (JPN e JPS, respectivamente) indicando a área preferencial de atuação dos transientes mais significativos e da massa de ar com característica polar.

Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 31/01/2013, notase uma ampla e significativa área de crista atuando sobre o continente a norte de 40S. Este sistema se apresenta intenso que reflete no campo de geopotencial de núcleo 5880 mgp centrado e torno de 25S/55S entre o sudeste do Paraguai, oeste do Paraná e sul do MS. Este sistema mantém a subsidência dificultando a formação de nebulosidade sobre o Sul do Brasil, Paraguai, sul da Bolívia, norte da Argentina e Uruguai propiciando maior incidência de radiação solar sobre estas áreas. Além deste comportamento, este anticiclone provoca compressão adiabática resultando em um aquecimento na coluna troposférica nas camadas mais baixas próximas à superfície o que garante as altas temperaturas em algumas das áreas acima descritas. Percebe-se a presença de 3 (três) Vórtices Ciclônicos (VC), o primeiro, sobre o Atlântico, centrado em torno de 5S/31W, próximo a Ilha de Fernando de Noronha. O segundo está centrado em torno de 30S/83W, sobre o Pacífico. Estes sistemas refletem o aprofundamento dos VCAN descritos na alta troposfera e seu comportamento ao longo da coluna indica um comportamento de atmosfera barotrópica. O terceiro VC está centrado sobre o Atlântico Sul em torno de 58S/80W. Este sistema atua numa área de maior baroclinia presente a sul de 43S, área onde se observa um forte gradiente no campo de geopotencial e onde se observa fortes ventos, reflexo da atuação do Jato Polar na alta troposfera.

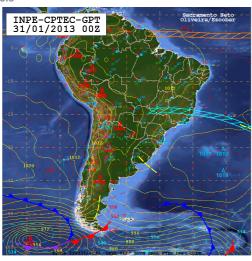
Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 31/01/2013, notase ainda a persistência do padrão anticiclônico entre o Atlântico e o continente a norte de 40S com ventos bastante intensos na faixa leste do centro-sul do Brasil, reflexo da atuação do Anticiclone Subtropical em superfície. Este comportamento favorece a advecção de umidade do oceano Atlântico para a faixa leste/litorânea destas Regiões. Na borda oeste desta circulação nota-se uma área de convergência dos ventos forçada pela presença de um cavado invertido cujo eixo se estende por sobre SP, norte de MS, sul e oeste do MT e sul de RO. Sobre o oeste da Argentina percebe-se a presença de ventos de quadrante norte, padrão que auxilia o enfraquecimento do canal de nebulosidade associado a ZCOU, direcionando parte desta esteira de umidade para sul em direção ao norte da Argentina. O padrão anticiclônico é observado sobre Atlântico principalmente sobre a Região Sul, no Pacífico refletindo a presença da ASPS nos baixos níveis. A área de maior baroclinia é observada a sul de 50S onde se observa a presença de ventos mais intensos. E o ar com característica mais frio com característica polar presente a sul da isoterma de 0C (linha contínua preta).





## Boletim Técnico Previsão de Tempo

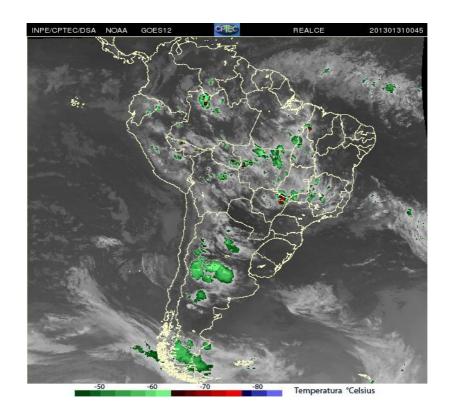
#### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (31/01/2013), nota-se a presença da Zona de Convergência e Umidade (ZCOU) posicionada desde o oceano Atlântico Subtropical adjacente se estendendo por sobre o ES, leste, centro e Triângulo de MG, sul de GO, e nordeste de MS. Este sistema (ZCOU), que está sendo mantido por um cavado invertido em superfície sobre o oceano, já se apresenta bastante enfraquecido, no entanto, ele ajuda a manter a banda de nebulosidade e a instabilidade entre o Atlântico e áreas da Região Sudeste e do Centro-Oeste do Brasil (ver imagem de satélite). A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está posicionada sobre o Atlântico em torno de 34S/33W com valor de pressão de 1019 hPa. A circulação associada a este sistema atua sobre áreas da faixa leste do Brasil. Sobre o Atlântico, nota-se um sistema frontal em oclusão com ciclone extratropical associado de 953 hPa e posicionado em torno de 58S/89W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada a oeste de 100W, com valor de 1024 hPa, fora do domínio desta figura. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 04N/08N sobre o Pacífico e entre 01N/04N sobre o Atlântico.

#### Satélite

31 January 2013 - 00Z





### Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### Previsão

Na quinta-feira (31/01) o fortalecimento dos ventos do quadrante sul propiciará a desconfiguração da ZCOU, de qualquer maneira, a atmosfera continuará quente, úmida e fortemente instável entre o Norte e o Sudeste do Brasil. Além deste comportamento, mais significativo no interior do continente, teremos a ASAS contribuindo com a advecção de umidade e massa para o leste/litoral da Região Sudeste. O padrão entre o Sudeste e o Norte do Brasil não deverá se alterar pelo menos nas próximas 96h.

Na sexta-feira (01/02) o deslocamento de um cavado frontal sobre a Argentina intensificará ainda mais os ventos de quadrante sul contribuindo para o espalhamento da umidade também para áreas do Sul do Brasil. A advecção de vorticidade ciclônica, a difluência e o ar frio favorecido pelo deslocamento deste cavado na troposfera média combinados à termodinâmica deverá favorecer a instabilidade nos Estados do PR, SC e até no RS, mesmo que de forma localizada.

No sábado (02/02)o sistema frontal deverá se aproximar do sul do RS reforçando a instabilidade neste estado. Já o padrão descrito na troposfera média deverá garantir a instabilidade entre SC, PR e MS. As temperaturas máximas deverão cair no Estado Gaúcho neste dia. No domingo (03/02) o sistema frontal deverá avançar para o oceano e começará a organizar um novo canal de umidade entre a Amazônia, sudeste/PR com isso parte do RS deverá voltar a se estabilizar.

A tendência é que na segunda feira (04/02) o canal de umidade deverá se formar mantido por um cavado em superfície com isso espera-se que um novo episódio de Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) volte a se estabelecer entre o Sudeste e o Norte do país, ZCOU que poderá vir a ser uma ZCAS dependendo do tempo de duração e dos critérios estabelecidos para tal.

Os modelos numéricos de previsão de tempo apontam para a quebra do canal de umidade (ZCOU). A diferença maior entre estes modelos se apresenta no volume de chuva. Os Globais T299 e G3DVAR indicam volumes elevados de chuva para o RJ, sul de MG e Vale do Paraíba para 24 e 48h, enquanto que, os modelos regionais ETA 15km, BRAMS 5km e GFS indicam chuva, porém, em volumes bem menores. A maioria dos modelos indica a volta de um canal de umidade a partir de 120h.

<br>

