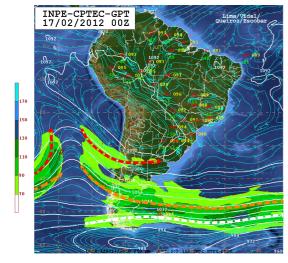


## Boletim Técnico Previsão de Tempo

### Análise Sinótica

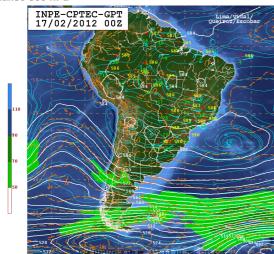
17 February 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



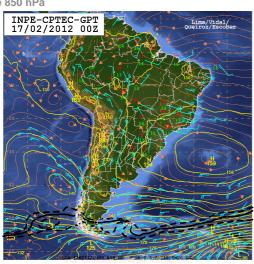
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 17/02, nota-se a presença do escoamento anticiclônico da Alta da Bolívia (AB) sobre o oeste do continente e com centro sobre a fronteira Bolívia/Argentina (23S/67W). Observa-se o predomínio da circulação ciclônica de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com centro sobre MG (18S/43W) e que influencia na circulação sobre o Centro-Oeste, Norte , Nordeste e Sudeste do País. Percebe-se intenso escoamento de sudeste sobre o interior do continente provocado pela interação entre as bordas leste da AB e oeste do VCAN, desde SC (27S/50W) até o AM (3S/68W) onde forte difluência pode ser verificada. A sudoeste da AB o escoamento intenso está associado à presença do Jato Subtropical (JST) desde o Pacífico, onde contorna um cavado frontal na vanguarda e na retaguarda deste. As isotacas associadas ao JST podem ser vistas também sobre o Chile e norte da Argentina. O ramo norte do Jato Polar (JPN) também contorna o cavado frontal mencionado e atua sobre o continente e Atlântico sul. Os máximos de vento mais ao sul indicam a duação do ramo sul Jato Polar (JPS). Nota-se gradiente de geopotencial e temperatura em toda a região dos jatos, que indicam a região preferencial de atuação dos sistemas frontais em superfície.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 17/02, observase um anticiclone centrado sobre o Atlântico (29S/37W) com circulação influenciando a Região Sudeste, de forma que dificulta a formação de nebulosidade pela subsidência de massa e consequente aquecimento pela compressão adiabática. O fluxo anticiclônico apresenta um cavado embebido em seu escoamento, que provoca a divisão do núcleo em dois. Este cavado tem seu eixo orientado meridionalmente e estendido desde o norte do RS até o sul do PA. Percebe-se isoterma de -9°C sobre GO e MG e um cavado sobre essas áreas, reflexo da presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) em de 250 hPA. O outro núcleo anticiclônico mencionado está centrado sobre o norte da Argentina e determina o padrão de circulação em todo oeste da Região sul, Paraguai, sul da Bolívia e norte da Argentina. Nota-se um cavado frontal visto sobre o Pacífico que dá suporte ao sistema frontal em superfície. Percebem-se os reflexos do escoamento dos jatos em altitude pela ampla área baroclínica ao sul de 40S sobre o continente e Atlântico, com significativo gradiente de geopotencial, temperatura e núcleos máximos de vento de até 80 kt. Esta área baroclínica indica a presença de sistemas frontais em superfície.

Análise 850 hPa

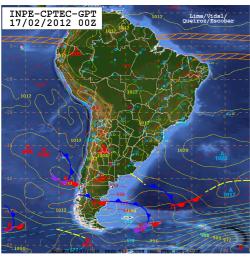


Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 17/02, observase o amplo e intenso escoamento anticiclônico da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) sobre parte do Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, com ventos que transportam umidade do oceano para o continente. A dinâmica deste anticiclone contribui para dificultar a formação de nebulosidade significativa sobre essas áreas. No entanto, a termodinâmica pode favorecer o desenvolvimento de convecção em uma situação de forte aquecimento a alto teor de umidade em baixos níveis. Sobre o Sudeste e parte do Centro-Oeste, a presença de um cavado e de um Vórtice Ciclônico (VC) nos níveis médio e alto da troposfera, potencializa a instabilidade atmosférica com o ar relativamente mais frio associado, e que pode favorecer o desenvolvimento de forte convecção, principalmente próximo à borda do vórtice. Observa-se o enfraquecimento do escoamento ao norte do Brasil pela Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), observado na análise do dia anterior, mas ainda influencia o Nordeste e Norte do país. O escoamento da Alta subtropical contribui para a intensificação do fluxo de norte canalizado sobre o Paraguai, centro-norte da Argentina e que caracteriza os Jatos de Baixos Níveis (JBN), que advecta calor e umidade para essas áreas. O escoamento intenso ao sul de 45S em todo o domínio da figura e o gradiente de temperatura são reflexos do escoamento em altitude e da baroclinia característica da presença dos sistemas frontais em superfície.



# Boletim Técnico Previsão de Tempo

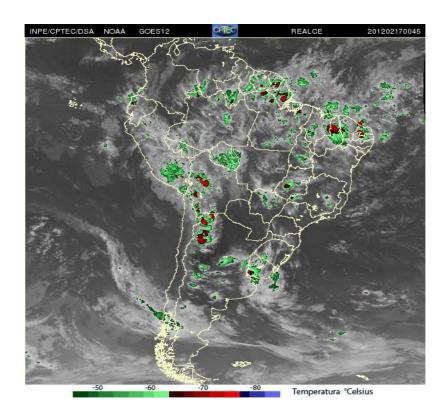
### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 17/02, verificase a atuação de sistemas frontais ao sul de 30S. Nota-se um cavado na altura da província de Buenos Aires (Argentina) que se acopla ao ramo frio de um sistema frontal sobre o Atlântico. Na retaguarda deste sistema, observa-se outro sistema frontal sobre o sul do Chile e na Argentina, sobre as províncias de Santa Cruz e Río Negro. Este sistema se estende sobre o Atlântico até uma baixa pressão de 998 hPa em 54S/56W. Outros sistemas frontais podem ser vistos sobre o Atlântico, com baixa pressão em 48S/46W, e no Pacífico, em 40S/78W com núcleo de 1002 hPa. Observa-se ampla área de baixa pressão sobre o centrossul do continente, associado à Baixa do Noroeste da Argentina (BNA) com valor pontual de 1002 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) atua com núcleo de 1019 hPa a oeste de 110W, fora do domínio da figura. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) possui núcleo de 1023 hPa em 33S/30W e sua circulação atua sobre o leste do Brasil, desde o norte do RS até o sul da BA. Á Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 2N e 4N no Pacífico. Já sobre o Atlântico, verifica-se uma banda dupla da ZCIT, sendo que a banda principal oscila entre 2N e 4N e a secundária em torno de 2S e 3S.

#### Satélite

17 February 2012 - 00Z





## Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### Previsão

Nos próximos dias a termodinâmica e o padrão de ventos em altitude ditam o tempo no Brasil. O VCAN atua sobre o Sudeste, norte do Sul e sul do Centro-Oeste do país nesta sexta (17/02) e no sábado (18/02). A AB anomalamente desloca-se para sul, mas mantém suas características térmicas. Mesmo assim, a convecção continua entre o norte da Região Nordeste e a Região Norte. A termodinâmica associada às altas temperaturas e a umidade existente sobre o continente e provocará pancadas de chuva de forma isolada entre as Regiões Sudeste e Sul. No Sul temos um fator que auxiliará a convecção que são os pulsos ciclônicos enviados por um cavado mais amplificado que se desloca pelos Andes nos próximos dias. O deslocamento deste cavado e sua possível amplificação meridional no início da semana poderão intensificar as chuvas na Região Sul do Brasil. O modelo Eta15 indica uma amplificação meridional deste cavado mais significativa com uma ciclogênese entre a segunda e a terça-feira (21/02) na Bacia do Prata com o ciclone já formado na terça enquanto os outros modelos não indicam esta ciclogênese.

Hoje (17/02) a configuração de um cavado em 500 hPa e a termodinâmica deverão potencializar a condição de pancadas de chuva no interior de SP e oeste de MG com condição de granizo e rajadas de vento. Hoje os modelos diminuíram as condições entre leste de SP e RJ. O padrão em 500 hPa e a termodinâmica ditarão o tempo no centro-sul do Brasil (entre MS, GO, MG, SP e PR). Onde haverá pancadas de chuva de forma isolada mas intensa.

A instabilidade deverá atuar de forma persistente na província de Buenos Aires, Argentina, e no oeste e sul do Uruguai, onde o padrão de difluência em altitude e a esteira quente a leste dos Andes em baixos níveis deverão causar forte instabilidade nos próximos dias. Este padrão sinótico auxilia o aporte de sistemas transientes nesta área o que poderá provocar significativo acumulado de chuva.

<br>

<br>

Elaborado pelos Meteorologistas José Paulo de Campos Gonçalves e Mônica Vaz Lima

<br>

