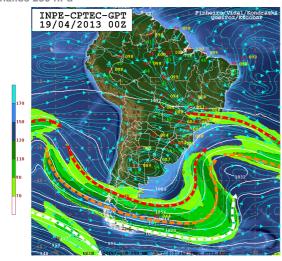


# Boletim Técnico Previsão de Tempo

### **Análise Sinótica**

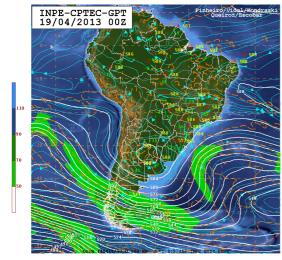
19 April 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



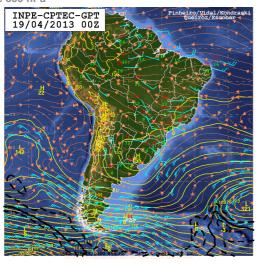
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 19/04, nota-se difluência no escoamento entre o AM e o norte do Nordeste aproximadamente. Esta difluência gera divergência de massa neste nível, que resulta em convergência em baixos níveis e intensificação da convecção gerada principalmente pelo padrão em baixos níveis (ver imagem de satélite). Nota-se um cavado no Atlântico, ao sul de 23°S aproximadamente, que se estende até um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado em 37°S/36°W. Fora de fase deste cavado nota-se outro cavado de onda mais curta em parte do Sul do Brasil. Sobre o sul do continente, ao sul de 25°S aproximadamente nota-se um anticiclone, mais amplo em relação à análise anterior. Sobre o Pacífico a oeste de 80°W a circulação é ciclônica. Estes sistemas comentados, entre o Pacífico, continente e Atlântico (cavado, crista e cavado) formam um padrão de onda, que apresentou pouco deslocamento em relação aos dias anteriores e configura um padrão tipo de bloqueio. Além disso, este padrão de onda é contornado pelo ramo norte do Jato Polar (JPN) e pelo Jato Subtropical (JST). Ao sul de 50°S aparece também um ramo sul do Jato Polar (JPS).

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 19/04, nota-se o reflexo do padrão de onda comentado em altitude com características tipo bloqueio. No interior do Brasil nota-se um cavado mais amplificado, que se estende até o MT. Este sistema colabora para alinhar a convergência entre o Norte do Brasil e a BA. O escoamento baroclínico associado a ventos fortes e gradiente de altura geopotencial, reflexo das correntes de jato em altitude contornam este padrão de onda, ao sul de 20°S nos oceanos, onde observam-se os cavados e ao sul de 40°S no continente, onde se observa a crista. Sobre boa parte da Região Nordeste observa-se a influência de uma crista, porém o padrão em baixos níveis e em altitude prevaleceu e formou instabilidade em parte da região.

Análise 850 hPa

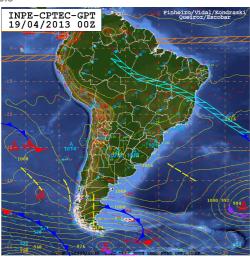


Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 19/04, nota-se um comportamento bastante similar ao descrito nas camadas superiores, ao sul de 20°S. Neste setor nota-se o reflexo do padrão de onda observado nos níveis acima, com os cavados nos oceanos e o anticiclone sobre o sul do continente. Neste nível não se observa mais o escoamento confluente entre o Norte e o Nordeste, porém como comentado acima, o cavado em 500 hPa ainda alinha a instabilidade entre parte destas regiões. O anticiclone que compõe o padrão de onda é a massa de ar frio que atuou nos últimos dias e apesar de perdido suas características polares, ainda mantém as temperaturas mais amenas no centro-sul do Brasil.



# Boletim Técnico Previsão de Tempo

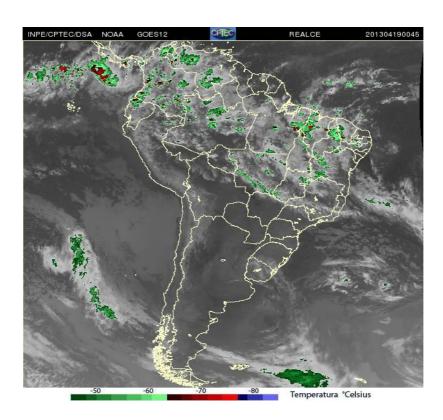
#### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 19/04, nota-se sobre o Atlântico a presença de um ciclone extratropical com ramo ocluso bem afastado do continente, com núcleo de 983 hPa posicionado em torno de 47°S/25°W. O ramo frio deste sistema se acopla a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU), que se estende até o Norte do Brasil, passando pelo sul da BA, TO, nordeste de MT, sul do PA e AM. Este sistema, como comentado acima, é favorecido pelo cavado em 500 hPa. Uma ampla área de alta pressão migratória atua entre o norte da Argentina, Uruguai, Paraguai e no Sul e Sudeste do Brasil, com valor de 1016 hPa. Este sistema reflete a presença do anticiclone nas camadas acima. Como comentado acima, este sistema é a massa de ar frio que favoreceu a queda de temperatura no centro-sul do país, mas agora já começou a perder suas características polares. Ainda assim, mantém a températura mais amena neste setor. Durante a noite e manhã a temperatura é mais baixa, devido à perda radiativa que ocorre com o céu sem nuvens. Entretanto, a partir de hoje (19) esta temperatura mínima não entra mais em queda, pois a radiação solar disponível já aumentou mais um pouco, com muitos dias com sol. Sistemas frontais e cavados transientes são observados entre o Pacífico, o Estreito de Drake e o Atlântico, favorecidos pelo padrão baroclínico em altitude. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) encontra-se com núcleo a leste de 10°W (fora do domínio desta imagem). A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) encontra-se enfraquecida e próxima da costa norte do Chile, com valores pontuais de 1014 hPa. Sobre o Nordeste da Região Nordeste nota-se um distúrbio ondulatório no campo de pressão, que favoreceu instabilidade em parte deste setor, com alguns volumes mais significativos. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) tem seu ramo mais ao sul no Pacífico por volta de 03°S/04°S e o ramo mais ao norte em torno de 04°N/06°N. No Atlântico este sistema apresenta um único ramo posicionado por volta de 02°N/03°N.

### Satélite







# Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### Previsão

O padrão tipo de bloqueio observado na análise persistirá nos próximos dias com pouco deslocamento para leste/nordeste. Portanto, deverá ditar a condição de tempo sobre o país durante pelo menos os próximos sete dias, o qual não deverá mudar muito sobre o Brasil. Apesar da desconfiguração da ZCOU, persistirá o canal de umidade no setor norte do continente, o que manterá a instabilidade mais significativa nestes setores. Entretanto, este canal de umidade dará condições de chuva diferentes. Entre o oeste do Nordeste e o AM, passando pelo norte de MT e de GO a instabilidade será mais convectiva, devido à aproximação de um cavado na alta troposfera, que persistirá pelos próximos dias, com amplificação inclusive. Este padrão de cavado que manterá o canal de umidade nestes setores comentados. Esta amplificação no decorrer dos dias deverá estender a instabilidade para o norte do Centro-Oeste. Já no norte e leste da BA, SE e AL a instabilidade se dará pelos ventos de sudeste em superfície, que advectarão umidade e deixarão condição de nebulosidade baixa e chuva, que deverá ser mais forte no litoral. A partir de amanhã (20), com o fortalecimento dos ventos de sudeste, a convergência aumentará e a chuva se intensificará. Na faixa norte da Região Nordeste, norte do PA e no AP a instabilidade receberá o reforço de pulsos da ZCIT, sistema que poderá configurar novamente seu segundo ramo no Atlântico a partir de 72h. Por outro lado, no centro-sul do Brasil o anticiclone que já atua na análise, reflexo do padrão de onda em altitude manterá o tempo aberto e relativamente seco em boa parte. A partir do sábado (20) este anticiclone deverá se intensificar ao longo de toda a coluna troposférica, além de se deslocar para leste/nordeste um pouco. Desta forma, esta condição intensificará ainda mais a subsidência dificultando a formação de nuvens, principalmente no interior do centro-sul do Brasil. Mas, na faixa litorânea os ventos de leste/sudeste deverão se intensificar e reforçar a advecção de umidade e massa para a faixa que vai do litoral do PR ao ES, além da BA (como citado mais acima). Isto deverá propiciar condições de nebulosidade e até chuva fraca e/ou chuviscos em alguns pontos. Este anticiclone também garantirá temperaturas relativamente mais baixas em áreas do centro-sul do Brasil. Entre a quarta e a quinta-feira (24 e 25) o padrão de bloqueio se desconfigurará e o cavado no Pacífico, que neste dia já terá evoluído para um vórtice, começará a cruzar os Andes e desenvolverá uma onda frontal no sul da América do Sul.

Os modelos numéricos de previsão de tempo (ETA15 km, BRAMS 20 e 5 km, GFS, T299, G3DVAR) no geral estão coerentes com relação à manutenção das chuvas entre o Norte e o Nordeste do Brasil e com o tempo seco sobre parte do centro-sul do país. Apenas o G3DVAR e o ETA15 indicam mais chuva para o litoral da BA nos próximos dias, sendo que o modelo G3DVAR indica em uma área mais ao sul em relação aos demais, inclusive esta chuva atinge MG e o ES.

<br>

Elaborado por Caroline Vidal

