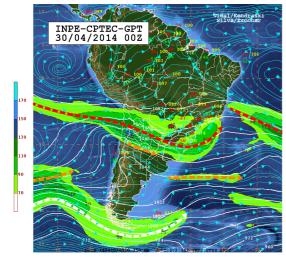


### Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### **Análise Sinótica**

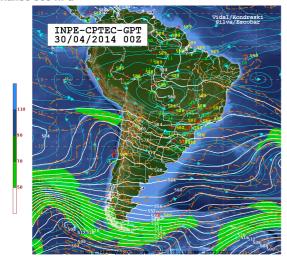
30 April 2014 - 00Z

Análise 250 hPa



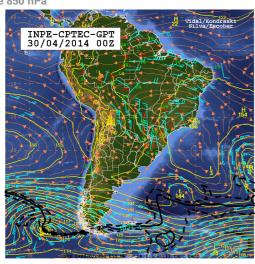
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 30/04, observa-se a atuação do Jato Subtropical (JST) entre o Pacífico e o Atlântico em latitudes entre 15°S e 30°S. No Pacífico tem curvatura ciclônica, pois contorna um cavado, além disso, os ventos estão fortes do norte do Chile ao norte da Argentina. No Atlântico à leste do ES esse jato contorna um cavado e se acoplado no meio do Atlântico ao ramo norte do Jato Polar (JPN). Uma crista atua entre o oeste do Peru, passa no Paraguai e sul de SC, prosseguindo para sudeste no Atlântico até 40°S/35°W. Um cavado se estende entre o sul do AM, passa no noroeste de GO, centro de MG até o oeste do ES, mas não influencia a formação de nebulosidade entre o sul do PA, TO e oeste da BA. Entre o norte de TO e a PB atua uma crista, cujo centro anticiclônico está no Atlântico à leste de 25°W e na altura de 9°S. Outro centro anticiclônico atua no Pacífico em 8°S/89°W. Em latitudes superiores a 40°S entre o Pacífico e o Atlântico o escoamento é perturbado com ondas curtas de oeste, sendo que à oeste de 80°W o escoamento apresenta uma bifurcação do Jato Polar, com o ramo sul desse (JPS) contornando um centro ciclônico à sul de 62°S.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 30/04, observa-se um centro anticiclônico localizado no oeste de MT, o qual estende uma crista para sudeste passando pelo sul de GO e de MG até o litoral norte do RJ e depois se prolonga para sul e sudeste no Atlântico. A circulação associada a este centro e a crista inibe a formação de nebulosidade, por gerar subsidência do ar, principalmente em grande parte do Centro-Oeste e do Sudeste e no norte do PR. No Atlântico há um Vórtice Ciclônico (VC) em 35°S/24°W, resultante do aprofundamento do cavado de 250 hPa. Esse VC tem em seu centro temperatura de -21°C. Um cavado atua entre o sudeste de TO e o sul da BA e contribui para a nebulosidade em parte do leste do Nordeste. Entre o Pacífico e o Sul do Brasil o escoamento de oeste está perturbado com a presença de cavados de onda curta, sendo um de onda mais curta no RS e outro mais amplificado no Pacífico. Esse cavado contribui para a vorticidade ciclônica, gerando forte instabilidade entre o Paraguai e o noroeste do RS. A temperatura também continua baixa entre o Sul do Brasil e o Paraguai, com valores de -15°C a -9°C respectivamente. A região mais baroclínica encontra-se a sul de 43°S entre o Pacífico e o Atlântico, sendo que nesses oceanos os ventos estão fortes e de oeste. Nota-se forte gradiente de geopotencial no Pacífico sudeste, com valor de 5080 mgp no centro de um VC localizado em 54°S/85°W. Entre o AM e o leste do Nordeste o escoamento dominante é anticiclônico, apresentando-se com a borda norte do anticiclone do MT e entre o PA e o Peru, e no norte do Nordeste de um centro anticiclônico localizado em 10°S/29°W.

Análise 850 hPa



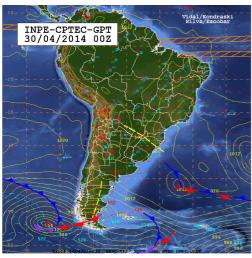
Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 30/04, nota-se o domínio da circulação anticiclônica em grande parte do continente, principalmente no Brasil. O centro desta está localizado em torno de 30°S/40°W. Entretanto, à leste desse centro atua um centro ciclônico em 35°S/25°W, o qual interage com esse sistema gerando ventos fortes de sul a sudeste para áreas do Nordeste, com isso, contribui advectando umidade e ar frio marítimo para estas áreas. Entre o Paraguai e o centro da Argentina a borda noroeste do anticiclone atua advectando ar mais seco e um pouco mais quente para esta região e com isso aumenta a convergência de umidade para o Paraguai e nordeste da Argentina. No Atlântico e no Pacífico a isoterma de zero grau atua a sul de 40°S. No Pacífico sudeste há um forte escoamento ciclônico, cujo centro está localizado em 53°S/85°W, e tem ventos com intensidade forte do quadrante oeste entre 40°S e 50°S.





## Boletim Técnico Previsão de Tempo

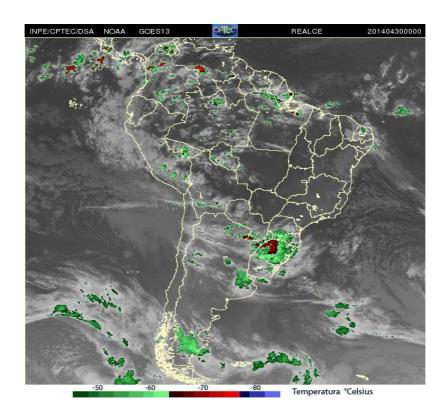
#### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 30/04, nota-se a presença de uma onda frontal no Atlântico, ao sul de 35°S, com ramo frio em direção ao RS. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem núcleo de 1024 hPa por volta de 36°S/37°W, de onde se estende uma crista que atua pela faixa leste do Brasil. Um sistema frontal é visto no Atlântico ao sul de 50°S. No Pacífico há um sistema frontal ao sul de 40°S, com ciclone extratropical de 984 hPa posicionado em torno de 54°S/85°W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) encontra-se centrada a oeste de 90°W com valor de 1024 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) apresenta dois ramos sobre o Atlântico. O ramo no Hemisfério Norte oscila em torno de 02°N/03°N e o ramo no Hemisfério Sul pode ser notado por volta de 03°S. No Pacífico a ZCIT apresenta um ramo por volta de 07°N.

#### Satélite

30 April 2014 - 00Z





Previsão

A presenca de um complexo convectivo de mesoescala se formou no Paraguai e nordeste da Argentina, na madrugada de hoje (30/04), como resultado da forte convergência de massa e da passagem de um cavado na média troposfera e da difluência no escoamento na borda equatorial do ramo do Jato Subtropical. Essa instabilidade provocou muitas descargas elétricas e chuva forte entre madrugada e pela manhã entre o Paraguai e o oeste de SC e norte do RS, onde houve acumulados de chuva de 99 mm em São Miguel do Oeste-SC, até parte da manhã. Essa chuva deverá continuar com condições para temporais isolados e acumulados significativos em outras áreas do norte e centro do RS e de SC e no sul/sudoeste do PR. O resultado disso, será a formação de uma baixa pressão entre o Paraguai e o centro-norte do RS durante o dia, sendo que na quinta-feira (01/05) estará formada uma ciclogênese à leste do RS, com a baixa pressão apresentando valor de 984 hPa. Esse valor é o mais baixo, segundo o modelo GFS, os modelos ETA15, BRAMS5, T299, G3DVAR apresentam também a ciclogênese, mas com valor de baixa pressão de até 12 hPa a mais do que o GFS. Devido a formação desse ciclone extratropical o ventos terão intensidade moderada a forte entre o Uruguai e o RS, podendo haver rajadas de vento com intensidade superior a 80 km/h de forma isolada. No entanto, a frente fria associada a este ciclone atuará entre o norte do RS e o Atlântico até o final da quinta-feira, mas a presença de um cavado de onda curta, contribuirá para pancadas de chuva localmente forte entre o leste e nordeste do Paraguai, sul e oeste de MS, norte e noroeste do PR e extremo oeste de SP, no decorrer desse dia, sendo que entre o norte do RS e em SC deverá chover forte no decorrer da madrugada, vindo a partir do período da manhã a chuva diminuir de intensidade. Na Região Nordeste entre hoje (30) e o sábado (02/05) deverá continuar tendo chuva significativa em algumas cidades da zona da mata e litoral dos Estados de PE, AL e SE, resultado da presença de grande quantidade de água precipitável disponível na baixa troposfera, a presença de um cavado em 500 hPa na BA e de um cavado invertido em baixos níveis. No Sudeste e em parte do leste de MT, GO, DF e TO o tempo nos próximos cinco dias (30/04 a 04/05) ficará com presença de uma massa de ar seco, deixando os dias ensolarados, isto será forçado pela subsidência do ar de 500 hPa para a superfície, devido a presença de um centro anticiclônico nesse nível. Na Região Norte do Brasil a presenca da banda dupla da ZCIT contribuirá para chuva forte nos próximos cinco dias (30/04 a 04/05) entre o litoral do AP e o litoral do MA. Nas outras áreas do Norte o tempo seguirá com a influência no nível de 500 hPa com cavados invertidos se propagando de leste para oeste e produzindo pancadas de chuva localmente forte em algumas localidades, que também estará sendo induzido pelo alto teor de umidade do ar em baixos níveis e do calor.

Os modelos ETA15, BRAMS5, G3DVAR, T299, GFS e ECMWF concordam satisfatoriamente no campo bárico de escala sinótica para latitudes médias e altas até 48h (dia 30/04) embora apresentam algumas diferenças no posicionamento do centro de uma baixa pressão atuante entre o Paraguai e o RS e o Atlântico de 24h para 72h, podendo a chegar em até 12 hPa de diferença para o centro do ciclone extratropical que atuará no Atlântico à leste do RS. Porém discordam da área com acumulados de chuva, embora sejam significativos nessa área. Outra diferença na precipitação é que o modelo ETA15 prevê acumulados de chuva maiores para os litorais de AL, SE e de PE do que os demais modelos.

<br><br><

Elaborado pelo Meteorologista Luiz Kondraski de Souza



# Boletim Técnico | Previsão de Tempo

