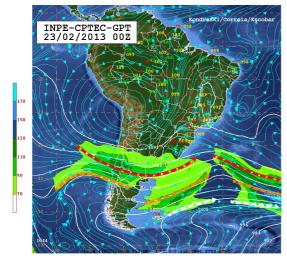


Boletim Técnico Previsão de Tempo

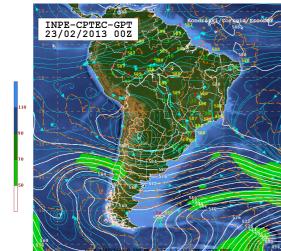
Análise Sinótica

23 February 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



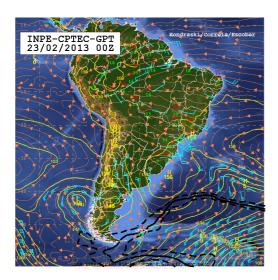
Análise 500 hPa



Análise 850 hPa

Na análise da carta sinótica de 250 hPa do dia 23/02/2013 percebe-se a circulação anticiciônica da Bolívia (AB) centrada em torno de 19°S/69°W. Ao leste da AB observa-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado entre SP e RJ. Este sistema continua intenso e refletè inclusive no campo de altura geopotencial com valor de 10920 mgp. Este sistema favorece a presença de nebulosidade no norte da Região Nordeste e juntamente com fatores observados nas camadas mais baixas gerou volumes de chuva significativos no leste da BA. Ressalta-se que, na parte central do VCAN ocorre subsidência, o que dificulta a formação e o desenvolvimento de nuvens, onde se observou umidade relativa baixa, mas não tanto quanto na análise anterior, por exemplo 31% em Taubaté-nordeste de SP. Por outro lado, tem-se na sua borda difluência no escoamento, que provoca divergência de massa neste nível. Este comportamento resulta na intensificação da convergência nas camadas mais baixas da troposfera e na presença de umidade favorece a convecção. Esta difluência é intensificada quando combinada à circulação da AB sobre parte do Sudeste, do Centro-Oeste e principalmente sobre áreas do Norte do Brasil e reforça a convecção gerada principalmente no período da tarde, quando o aquecimento diurno se intensifica. Observa-se o cavado ao sul de 32°S, contornado pelo Jato Subtropical (JST), que estartou o processo ciclogenético e deu origem a onda frontal observada agora no Atlântico de forma estacionária. Por isso o gradiente de temperatura não é tão significativo. Na Região Sul observa se a presença de um cavado, que gera convergência de umidade em sua dianteira e alinha com a convergência do cavado frontal em direção ao litoral de SP, onde se observou chuva significativa com volumes muito altos. No Pacífico observa-se próxima à costa, toda uma área de circulação ciclônica, contornada pelos JST e ramo norte do jato Polar (JPN), que favorece uma onda frontal na costa do Chile. Esta área também advecta vorticidade ciclônica para o sul da Argentina, onde se nota a formação de uma baixa pressão, que deverá evoluir para uma onda frontal nas próximas horas, de acordo com o deslocamento desta área ciclônica. No Atlântico, os Jatos Polar e Subtropical encontram-se acoplados quase todo o domínio.

Na análise da carta sinótica de 500 hPa do dia 23/02/2013, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica sobre o Atlântico ao norte de 30°S. A circulação associada a este sistema atua sobre o norte e leste da Região Nordeste. Nota-se o reflexo do VCAN entre o leste de MT, TO, GO, MG e SP na forma de cavado um pouco desorganizado em relação à análise anterior. Sobre o oeste do continente e Região Sul do Brasil verifica-se o padrão de circulação anticiclônica, menos abrangente em relação à análise anterior. Este sistema atua de forma a inibir a instabilidade. Ao sul do cavado que é reflexo do VCAN, nota-se o reflexo do cavado frontal sobre o Atlântico, ao sul de 30°S com certo gradiente de geopotencial e ventos, que indicam a baroclinia mais fraca associada a este sistema. No Pacífico, observa-se o reflexo da área ciclônica, que além de favorecer um sistema frontal na costa do Chile advecta vorticidade negativa para o sul da Argentina, onde já se nota gradiente de geopotencial. No Atlântico, observa-se o fluxo mais baroclínico ao leste de 60°W e ao sul de 40°S, acompanhando a corrente de JP.



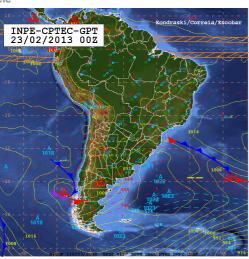
Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 23/02/2013, percebe-se sobre o Atlântico o predomínio da circulação anticiclônica subtropical, que influencia grande parte do continente ao norte de 20°S. Na borda norte deste anticiclone verificam-se ventos de leste um pouco menos intensos em relação à análise anterior, porém ainda contribuem com advecção de umidade e massa para áreas da faixa leste da Região Nordeste do Brasil e norte da Região Norte do Brasil, onde se observaram volumes de chuva significativos. Sobre o Atlântico nota-se o reflexo do cavado, ao sul de 30°S frontal e uma extensão para norte em direção a SP. Ao sudoeste deste sistema nota-se o reflexo do anticiclone pós-frontal, que favorece ventos de sudeste entre o norte do RS e SP, porém mais intensos em SP. Estes ventos e o alinhamento da convergência de umidade pelo cavado presente em todos os níveis favoreceram o transporte e a convergência de umidade significativa para o litoral de SP, onde se observaram volumes de chuva bastante elevados. Na estação de Cubatão foram registrados 214 mm em 8h. Sobre o Pacífico nota-se o reflexo da significativa área ciclônica que se estende até o sul da Argentina.





Boletim Técnico Previsão de Tempo

Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 23/02/2013 observa-se um sistema frontal, cujo ramo estacionário se estende até próximo dos litorais do PR e do sul de SP e segue pelo Atlântico até uma baixa pressão com núcleo de 1007 hPa posicionada em torno de 39°S/28°W. Este sistema é favorecido pelo cavado comentado nos níveis acima e contribuiu para a chuva significativa observada no litoral de SP. A alta pressão pós-frontal encontra-se com núcleo alongado meridionalmente com valores pontuais de 1023 hPa sobre o Atlântico nas proximidades de 35°S/50°W. Uma crista dessa alta atua junto ao anticiclone em 500 hPa para deixar o tempo aberto do RS ao Paraguai e norte da Argentina. Uma ampla área de baixa pressão atua entre o Pacífico e a Patagônia e o oeste da Argentina, sendo no Pacífico mais pronunciada com a presença de uma onda frontal com baixa de 1004 hPa em torno de 43°S/78°W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta núcleo de 1022 hPa ao oeste de 90W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem valor de 1024 hPa a leste de 08W, fora do domínio desta figura. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) continua com banda dupla em ambos os oceanos, entre 01°S/03°S e 02°N/04°N sobre o Atlântico e entre 03°S/06°S e 04°N/06°N no Pacífico.

Satélite

23 February 2013 - 00Z





Boletim Técnico Previsão de Tempo

Previsão

A tendência para hoje (23) é que o cavado frontal no Atlântico se desloque para o oceano e avance um pouco para nordeste. Com isto, ocorrerá o acoplamento deste cavado com o VCAN, que evoluirão para um único cavado. Assim, o sistema frontal deslocará pelo oceano para nordeste, mas direcionará a convergência de umidade em direção ao sul da Região Sudeste, onde a instabilidade deverá persistir. Esta instabilidade deverá se acoplar com a instabilidade já observada pelo interior e setor norte do continente, que fica mais forte pela tarde, devido ao aquecimento diurno, mas também é reforçada pela difluência em altitude. Amanhã (24) o cavado frontal se afastará mais do continente e a chuva no litoral do Sudeste deverá diminuir. Este padrão no setor norte não deverá mudar muito ao longo da semana, a difluência em altitude permanecerá e junto ao padrão termodinâmico reforçará a convecção. Já no setor centro-sul haverá uma mudança a partir do sábado à noite, quando o sistema frontal que se formará nas próximas horas no sul da Argentina avançará para nordeste. Este sistema se formará, devido ao deslocamento da área ciclônica no Pacífico. O ciclone associado a este sistema encontra-se intenso e abrangente, o que deverá causar tempo severo no leste da Argentina e Uruguai. O ramo frontal deste sistema atuará no Brasil entre a madrugada de domingo e a manhã de terça-feira. Com isto, instabilidade em boa parte da Região Sul do Brasil deverá ocorrer. No centro-sul do RS os ventos na retaguarda do sistema favorecerão advecção fria e úmida e a condição será de chuva estratiforme na segunda-feira (25). Após este dia o deslocamento do sistema será zonal e para leste e não atingirá de forma direta a Região Sudeste. Porém, sua proximidade alinhará a convergência de umidade entre a terça e a quarta-feira para esta região, o que deverá contribuir para se configurar uma zona de convergência, acarretando em chuva mais significativa. Hoje permanecerá a condição de chuva no leste da BA, devido ao padrão descrito na análise, porém amanhã (24) a intensidade da chuva deverá diminuir.

Elaborado por Caroline Vidal

