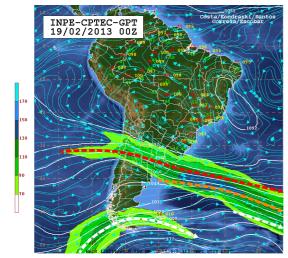


Boletim Técnico Previsão de Tempo

Análise Sinótica

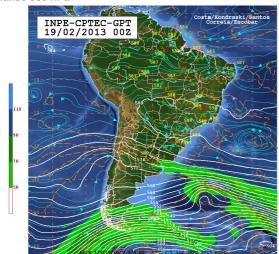
19 February 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



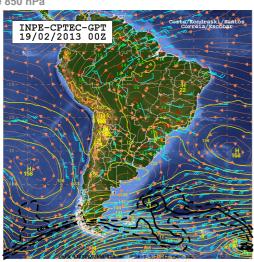
Na análise da carta sinótica de 250 hPa do dia 19/02/2013, percebe-se uma ampla circulação anticiclônica atuando entre o Peru e SC, e apresentando dois núcleos: um no nordeste do Paraguai e, outro no leste de SC. Este anticiclone influencia o Sudeste do Brasil contribuindo para gerar divergência de massa em altitude. Nota-se um Vórtice Ciclônico com o centro entre a BA e o Atlântico, com ampla extensão de noroeste para sudeste. Esta circulação ajuda a formar nebulosidade e chuva na sua borda norte (vide imagem de satélite), que atinge o MA, PI e CE. Observa-se que uma ampla faixa com ventos mais fortes se estendendo do Pacífico ao Atlântico ao sul de 28S. Nessa área atuam os Jatos Subtropical e Polar, os quais identificam o limite de massas de ar de diferentes densidades, que está relacionado a uma frente fria em superfície. O VCAN deixa o tempo aberto entre o RJ e o sudeste do PI, pois dificulta a formação de nebulosidade.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa do dia 19/02/2013, nota-se o predomínio de um anticiclone no Atlântico a leste da Região Sudeste, mas que influencia com uma crista esta Região e o Centro-Oeste, além de formar um secundário em SP, mas não consegue impedir a compressão adiabática gerada pela subsidência do ar, e com isso a termodinâmica é um fator importante para as pancadas de chuva em parte de SP e de MS. Um cavado de onda curta atua a leste de SC, mas não contribui para tempo significativo no oceano. Os ventos estão mais intensos entre a Bacia do Rio de La Plata e o Atlântico. Uma área de forte baroclinia, associada a presença de um cavado frontal está estendida a leste de 40W e a sul de 38\$. Também uma outra grande área ciclônica atua entre o sul do Continente e a Antártica com forte baroclinia, e contribui para advectar ar frio de origem polar para a Patagônia Argentina. Nota-se que um cavado está desprendido do escoamento principal e se encontra na porção central do Chile. Entretanto também contribui para a baroclinia entre o oeste e norte da Argentina. Um cavado invertido atua a leste da costa leste da Região Nordeste e contribui para a nebulosidade e chuva entre PE e a PB.

Análise 850 hPa



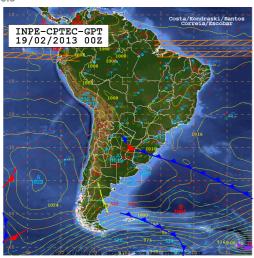
Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 19/02/2013, nota-se um cavado invertido atuando no oeste da Região Sul e norte da Argentina, vindo a fechar um centro ciclônico na região do Chaco. Também há um anticiclone na Província de Buenos Aires, que contribui para advectar ar bastante úmido do oceano para o continente, além de aumentar a convergência de massa entre o norte e litoral dessa Província e o RS. Nota-se a presença de um cavado associado à frente fria em superfície, mas com maior baroclinia a leste de 45W e a sul de 36S. Mais ao sul observa-se uma ampla área ciclônica dominando o escoamento entre o Pacífico e o Atlântico a sul de 48S. O Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul atua de forma mais afastada do continente, mas domina o escoamento entre o ES e o sul da BA, vindo a ter curvatura na forma de cavado invertido entre o sul do RJ e o norte de MG, que contribui para a convergência de massa entre o centro de SP e o nordeste de GO. Notase ventos de nordeste atingindo a costa norte do Brasil, que auxilia o transporte de umidade para os estados do MA, PA, AP, assim como os países vizinhos.





Boletim Técnico Previsão de Tempo

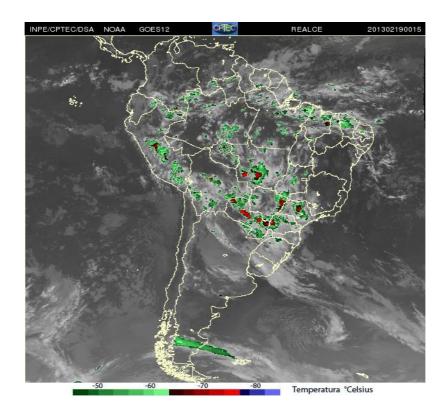
Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 19/02, observase um sistema frontal estacionário atuando sobre o norte da Argentina, onde se conecta ao ramo frio e prosseguindo pelo RS, oceano Atlântico até um ciclone em oclusão cujo valor é de 960 hPa (fora do domínio desta figura) posicionado em aproximadamente 60S/24W. O Anticiclone pós-frontal associado ao sistema comentado acima tem valor de 1020 hPa e atua principalmente sobre a província de Buenos Aires. Ao sul de 50S sistemas frontais podem ser observados sobre o Oceano Atlântico e sobre o Pacifico. Sobre a Patagônia Argentina um cavado também pode ser observado com inclinação de eixo de noroeste-sudeste. A Alta Subtropical do Pacifico Sul (ASPS) tem valor de 1029 hPa atuando ao longo da costa do Chile (30S-50S). A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem valor de 1024 hPa posicionada em aproximadamente 33S/14W (fora do domínio desta figura). A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) tem banda dupla de nebulosidade, oscilando entre 1S/3S-4N/6N, e entre 1S/2S-1N/4N, sobre o oceano Pacifico e Atlântico, respectivamente.

Satélite

19 February 2013 - 00Z





Boletim Técnico Previsão de Tempo

Previsão

Nesta terca-feira (19/02) uma frente fria se afasta do RS, mas manterá um canal de umidade na metade sul desse Estado, aliado a presença de um cavado invertido em superfície e da presença de um escoamento perturbado em 500 hPa através de cavado de onda curta, que migram do Pacífico para leste. Por isso, o dia será bastante nublado e com chuva entre o Uruguai, metade sul do RS e nordeste da Argentina e sul do Paraguai. A presença de forte difluência no escoamento em 250 hPa contribuirá para pancadas de chuva forte entre o norte do RS, SP e MS, inclusive na capital paulista. O VCAN deixará o tempo aberto e quente entre o norte do RJ e oeste de BA. Porém, sua borda sudoeste deverá contribuir, junto com a termodinâmica, para pancadas de chuva isoladas entre o Vale do Paraíba e região serrana do RJ e sul de MG entre a tarde e a noite. No Nordeste este VCAN contribuirá para pancadas de chuva entre o MA e o CE, podendo atingir também áreas do semi-árido. A ZCIT ainda terá dois ramos nos próximos 5 dias, um nas proximidades do AP e outro nas proximidades de 2-3S (CE e MA), vindo a contribuir para chuva localmente forte nessa faixa norte do Brasil. Nas outras áreas do Norte e do Centro-Oeste o calor e a alta umidade do ar deixarão os dias nublados com pancadas de chuva que poderão ser localmente forte e isoladas. Amanhã (20) uma nova onda frontal se formará a noite entre o RS e o Paraguai. Entretanto a presença de um canal de umidade deixará o dia chuvoso entre o norte e leste do Uruguai, metade sul do RS, nordeste da Argentina e sul do Paraguai. Nas outras áreas entre a metade norte do RS, que inclui a capital Porto Alegre o sul e o oeste de SP e MS a presença de divergência em altitude e do VCAN centrado em MG (essa interface de sistemas) contribuirão para pancadas de chuva forte em algumas áreas. Em superfície o dia será ventoso entre o leste do Uruguai e o litoral e sul do RS. O tempo ficará aberto e quente entre grande parte do RJ e o oeste da BA devido a influência do VCAN, entretanto, pelo ar frio de -9C em 500 hPa e associado a orografia da costa verde do RJ, esta região poderá ter pancadas de chuva localmente forte e isolada e possibilidade de queda de granizo entre a tarde e noite. No litoral entre a BA e o RN o tempo ficará com nebulosidade variável e pancadas de chuva rápidas e isoladas, devido a advecção de umidade do oceano para o continente e da amplificação da ASAS nesse dia e no dia 21. Na quinta-feira (21) a onda frontal estará atuando a leste da Região Sul e a advecção de umidade do oceano para o continente deixará o dia com chuva e ventoso no sul e litoral do RS, litoral sul de SC e grande parte do Uruquai. Também na Bacia do Prata haverá possibilidade de chuva e de ventos de leste/sudeste. A interface entre o VCAN e a Alta da Bolívia deixará as demais áreas da Região Sul, o sul, centro e oeste de SP e o MS e sul de GO com pancadas de chuva que poderão ser localmente fortes. O VCAN deixará o tempo aberto entre o RN e o oeste da BA e parte do cone leste de SP. Na sexta-feira a onda frontal estará mais a leste pelo Atlântico, entretanto a frente fria atuará nas proximidades do litoral do PR no período da noite. Porém um canal de umidade estará atuando entre o nordeste de SC e o litoral sul de SP, adentrando para noroeste do continente até o sudoeste do MT e a Bolívia e nesta grande área haverá condições para pancadas de chuva localmente forte. Entre o litoral do RS e de SC o dia será ventoso pela circulação dos ventos da alta pressão pós-frontal marítima. No sábado uma nova frente fria chegará à Província de Buenos Aires. A umidade do ar estará mais concentrada entre o RJ e o MT, além de SP, área onde haverá pancadas de chuva e nebulosidade variável.

Os modelos de previsão de tempo estão em boa concordância com os sistemas de grande escala entre latitudes médias e altas, ressaltando-se para a presença da onda frontal que se formará no RS em 48h e que terá deslocamento para o Atlântico entre 72h e 96h. Os modelos ETA15 e GFS é que prevêem acumulados mais significativos de chuva na metade sul do RS em 48h, e o BRAMS5 para o Uruguai.

 Elaborado pelo Meteorologista Luiz Kondraski de Souza

