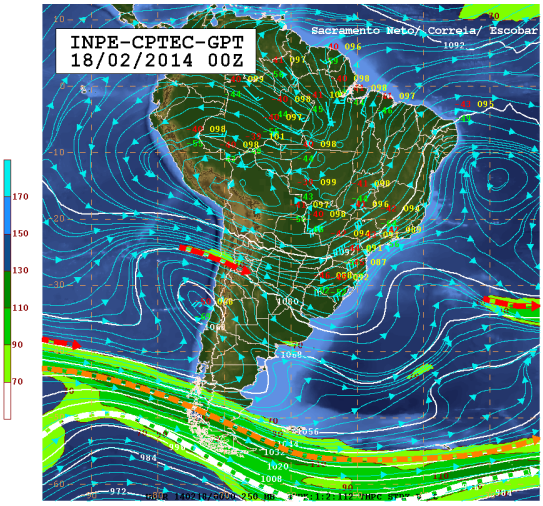
Análise Sinótica

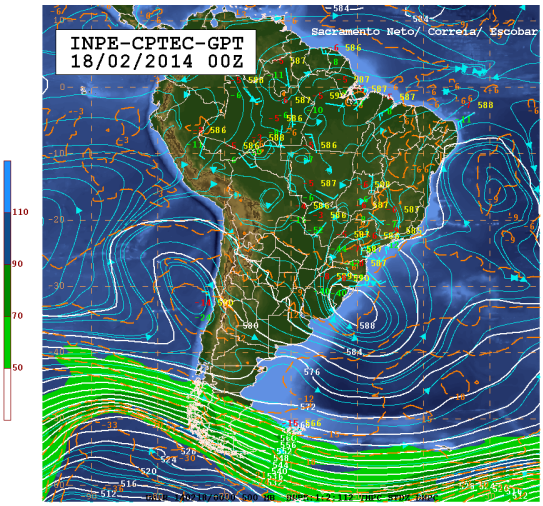
18 February 2014 - 00Z

Análise 250 hPa



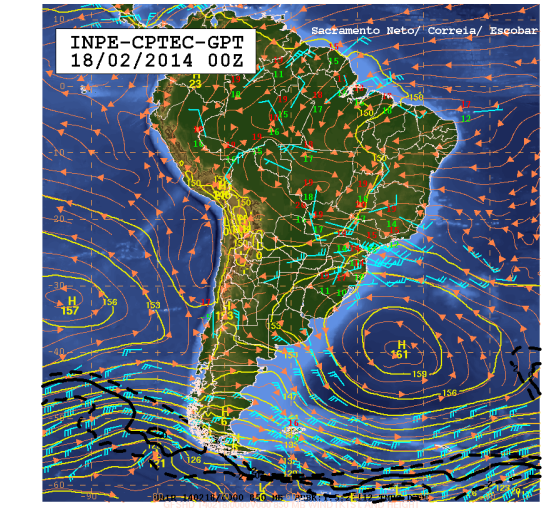
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 18/02/2014, nota-se uma ampla área com circulação anticiclônica entre o Pacífico (a norte de 20°S), Bolívia, Uruguai, Equador, Peru, Paraguai e boa parte do Brasil associada a circulação da Alta da Bolívia (AB). Nota-se um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado sobre o Atlântico em torno de 14°S/28°W, estende sua circulação por sobre o Nordeste do Brasil. Na borda oeste e norte deste VCAN há levantamento do ar e formação de nuvens, que abrange o norte e oeste da Região Nordeste. Além disso, a nebulosidade entre as Regiões Nordeste e Norte e em parte do Centro-Oeste do Brasil é intensificada pela forte difluência no escoamento, resultado da combinação da circulação do VCAN com a da AB. Esta difluência gera divergência de massa neste nível e, consequente, convergência para a camada baixa da troposfera, padrão que aliado a termodinâmica favorável resulta na nebulosidade observada (ver imagem de satélite) e até em convecção profunda, mesmo que de forma localizada. Verifica-se um cavado sobre o Atlântico a leste da costa de SP e do Sul do Brasil. este cavado dá suporte dinâmico a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) em superfície. Um VCAN atua próximo à costa central do Chile. Este sistema, ao tentar cruzar os Andes, desprende pulsos ciclônicos para leste e a advecção de vorticidade ciclônica, a ele associada, favorece a instabilidade pelo centro-norte e nordeste da Argentina. O Jato Subtropical está bastante enfraquecido e, praticamente, não aparece nesta análise. O Jato Polar tem seus ramos norte e sul acoplados a sul de 40°S entre o Pacífico, extremo sul do continente e Atlântico.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 18/02/2014, percebe-se o aprofundamento da circulação de altitude neste nível, com a presença do VC próximo a costa central do Chile e cujo núcleo apresenta isoterma de -12°C. Notam-se cavados de ondas curtas a leste dos Andes, sistemas desprendidos do VCAN descrito anteriormente e que favorecem o levantamento ao longo da coluna troposférica. No Atlântico, a leste da Região Nordeste também aparece um VC, cujo cavado de propaga pelo interior da Região Nordeste até aproximadamente o sul do Estado do MA . Esse sistema contribui para a chuva forte entre o PI e algumas áreas do CE, PI e MA. Percebe-se entre o Atlântico e o sudeste do RS a presença de um anticiclone com núcleo de 5880 mgp. Este sistema gera subsidência do ar para níveis baixos da troposfera e, com isso, dificulta a condição de formação e desenvolvimento de nebulosidade garantindo o tempo mais aberto em áreas da Região Sul do Brasil o que favorece a elevação das temperaturas sobre esta área do Brasil. A sul de 40°S sobre o Pacífico, sul do continente e sobre o Atlântico, a sul de 50°S nota-se uma área com forte gradiente no campo de altura geopotencial e de temperatura e onde atuam fortes ventos, associados aos Jatos na alta troposfera, área que indica uma região de intensa baroclinia e por onde atuam os principais transientes que atingem a América do Sul.

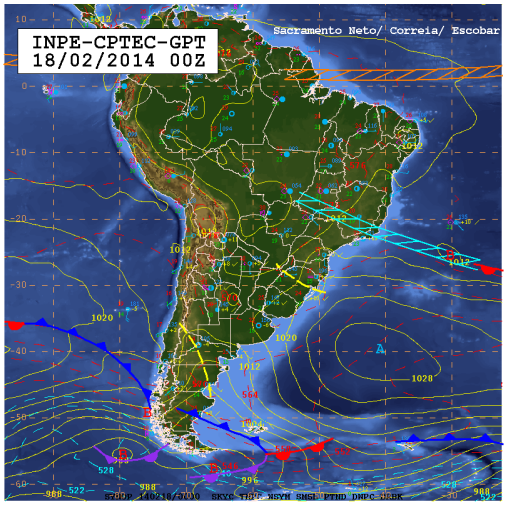
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 18/02/2014, verifica-se, ainda, a presença de uma área com circulação ciclônica entre o sul do MT e norte do MS e que favorece a convergência de umidade e massa para o Centro-Oeste do país. Percebe-se uma ampla área de circulação anticiclônica cujo centro está posicionado em torno de 40°S/43°W. Na borda norte deste anticiclone percebem-se ventos significativos que atuam pelo litoral e leste da Região Sul e no sul e litoral de SP e RJ. A intensidade destes ventos faz a advecção penetrar pelo interior das Regiões Sul e SP, chegando inclusive sobre áreas do MS e Paraguai. No litoral entre o RJ e SC estes ventos contribuem para a formação de nebulosidade e também contribuem no favorecimento da ocorrência de chuva, mesmo que de fraca intensidade em algumas áreas. A norte de 10°N sobre o norte do continente o predomínio é da circulação de ventos de nordeste, padrão dinâmico que auxilia no transporte de umidade do Atlântico norte tropical para áreas entre o CE, PI, MA, PA, AM, RR, Suriname, Guiana, Guiana Francesa. Porém, devido à influência da área de baixa pressão centrada pelo oeste do Brasil, estes ventos estão confluindo entre RO, MT, TU, GO, oeste e Triângulo Mineiro e alinhando um canal de umidade associado a ZCOU. A isoterma de zero grau atua a sul de 50°S .

Boletim Técnico | Previsão de Tempo

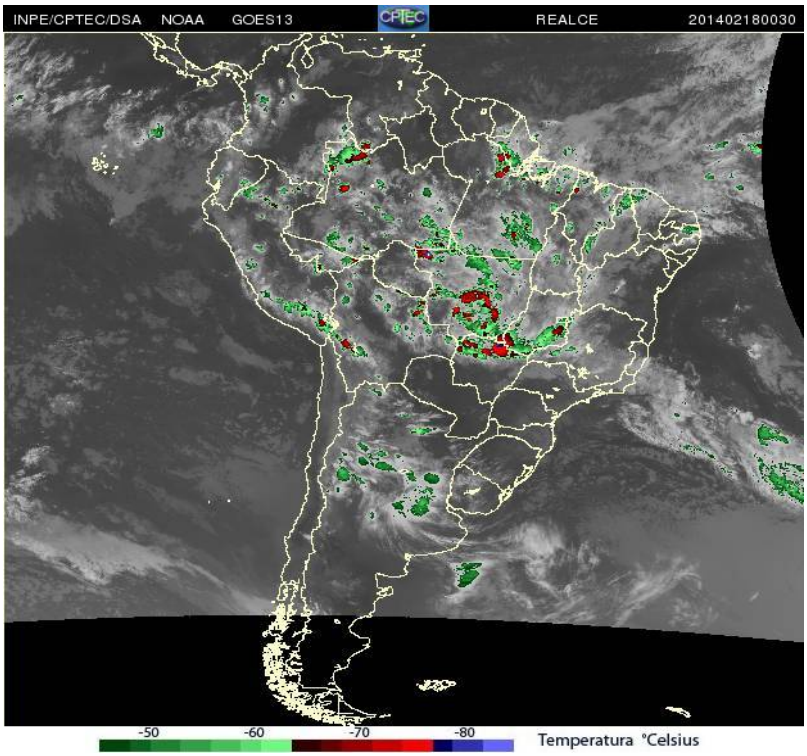
Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (18/02), observa-se a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) atuando o sul de GO, Triângulo e sudeste de MG, RJ seguindo pelo Atlântico onde se acopla a um sistema frontal estacionário posicionado a leste de 30°W. Nesta análise a ZCOU está mais enfraquecida que nos dias anteriores, mesmo assim, ela garante a convergência de umidade, a nebulosidade e a condição de chuva sobre estas áreas, além de alimentar a massa úmida e instável que cobre boa parte do centro-norte do Brasil. Percebe-se, na borda noroeste da ASAS,a atuação de um cavado invertido cujo eixo atua sobre o Estado do RS e sul do Paraguai. Este cavado interage com o escoamento difluente em altitude promovendo levantamento e instabilidade sobre áreas do norte e nordeste da Argentina e parte do Uruguai. Nota-se a alta pressão pós-frontal, já com características Subtropicais com centro de 1028 hPa centrado em torno de 40°S/40°W, sendo que sua circulação atua sobre áreas da Argentina, no Uruguai, Sul do Brasil e parte de SP. Este sistema advecta umidade do Atlântico para o litoral das Regiões Sudeste e Sul do Brasil provocando chuva em algumas áreas. Notam-se sistemas transientes atuando sobre o Pacífico, extremo sul do continente, Estreito de Drake e Atlântico Sul. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor de 1024 hPa centrada a oeste de 110°W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 03°N/07°N no Pacífico e no Atlântico entre 1°N e 04°N.

Satélite

18 February 2014 - 00Z



Boletim Técnico | Previsão de Tempo

Previsão

Nesta terça-feira (18) a ZCOU mesmo enfraquecida ainda garante a convergência de umidade entre o ES e GO, padrão que se acopla a massa quente e úmida presente em grande parte do Centro-Oeste e Norte do Brasil garantindo assim a condição de instabilidade sobre estas áreas. Ressalta-se que em algumas áreas do Norte do país e do Centro-Oeste haverá condição para chuvas intensas e acumulados significativos de chuva e, como os rios de algumas áreas estão com sua cota bastante acima da cota de inundação, a continuidade das chuvas poderá provocar impactos nas áreas atingidas.

Na faixa leste e litoral do RJ, SP, PR e SC é a advecção de umidade favorecida pela ASAS que garantirá a instabilidade, mesmo que de forma menos intensa, de qualquer forma, em algumas áreas do Vale do Ribeira e litoral sul de SP e leste e litoral do PR choveu bastante nos últimos dias e as chuvas, mesmo de fraca intensidade ainda poderá causar impactos à população das áreas atingidas.

Na quarta-feira (19) o anticiclone em 500 hPa se deslocará mais para leste no Atlântico e com isso haverá condições da passagem do VC pelos Andes, o qual aumentará a instabilidade em áreas do oeste, centro e leste da Argentina nesse período, através de um cavado nesse setor.

Sobre o Brasil a ZCOU já não deverá estar mais atuando, porém a massa quente e úmida combinada a difluência na alta troposfera garantirá a condição de instabilidade no centro-norte e nordeste do Brasil. Na faixa mais a norte do Brasil a ZCIT intensificará a condição de chuva entre o CE e o noroeste do PA. Entre o sul de MG e o RS a forte perda radiativa durante a noite e madrugada deverá favorecer a ocorrência de nevoeiro em algumas áreas.

Entre os dias 20 e 21 esse cavado provocará temporais isolados do Paraguai ao leste da Argentina, Uruguai e parte do RS. Também em 250 hPa haverá forte difluência no escoamento, que auxiliará essas tempestades. E uma onda frontal estará em processo de formação em superfície a leste do Uruguai.

Entre o Centro-Oeste e Norte do Brasil haverá para os próximos sete dias a presença de uma massa de ar úmido e instável, que deverá provocar pancadas de chuva localmente forte fortalecida pela difluência na alta troposfera e, mais a norte pela atuação da ZCIT.

A partir do sábado (22/02) a instabilidade deverá aumentar sobre o Sul do Brasil em função do aumento da convergência de umidade e massa sobre estas áreas, convergência que se alinhará sobre áreas do Centro-Oeste e Norte do país.

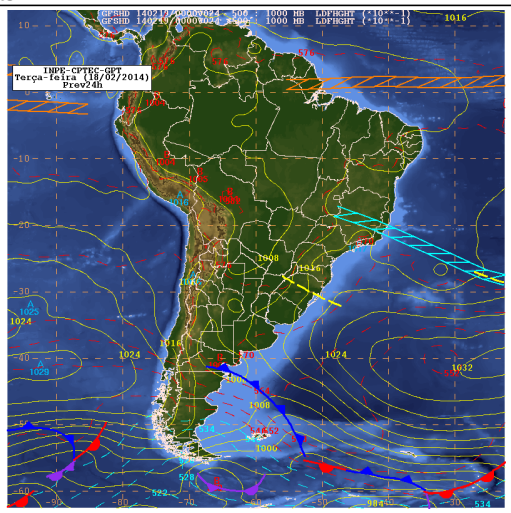
Até a quinta feira uma área de crista deverá inibir a formação de nuvens e de instabilidade sobre os Estados do Sul e parte do Sudeste do Brasil.

Elaborado pelo Meteorologista Luiz Olivio Bahia do Sacramento Neto

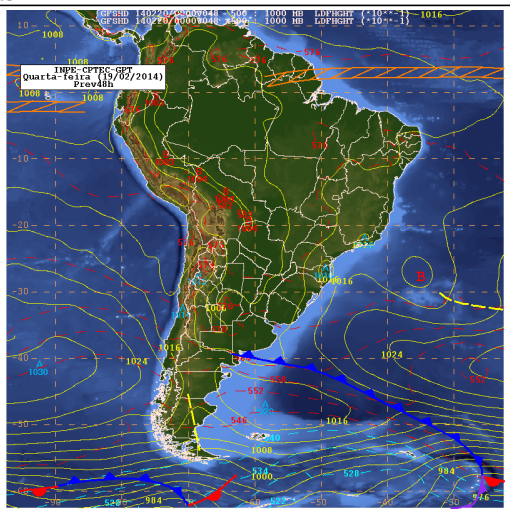
Boletim Técnico | Previsão de Tempo

Mapas de Previsão

24 horas

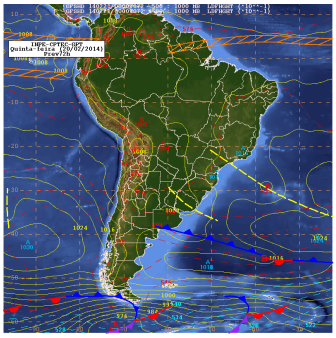


48 horas

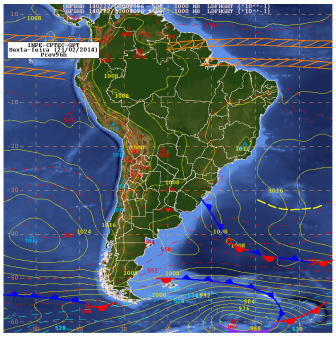
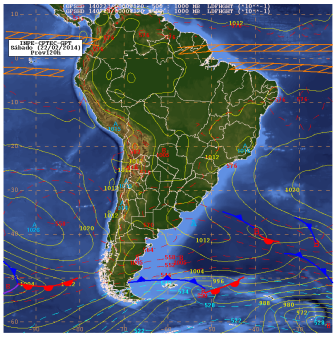


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas