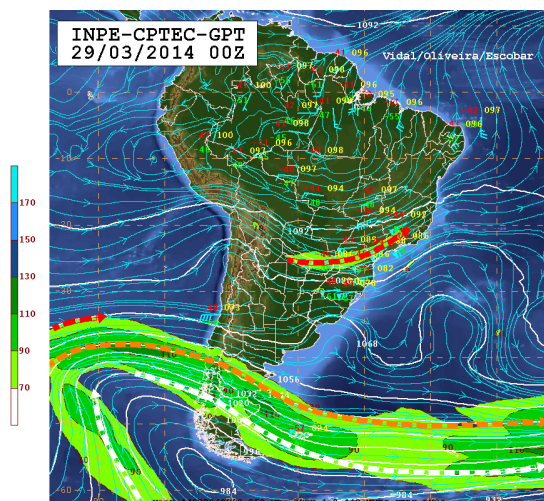


Análise Sinótica

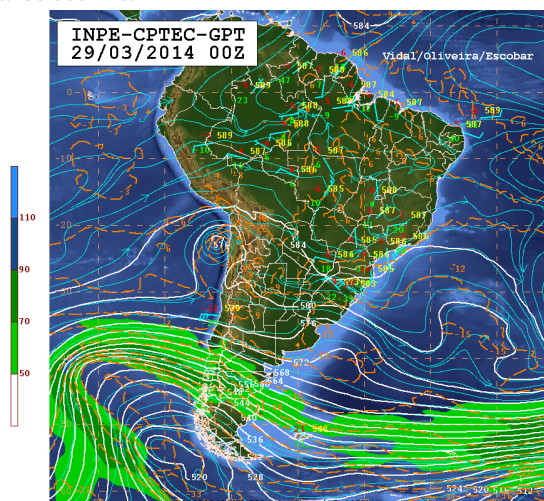
29 March 2014 - 00Z

Análise 250 hPa



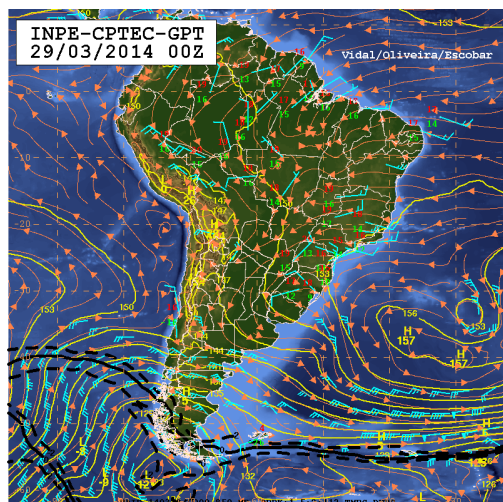
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z de hoje (28/03) verifica-se que o escoamento é predominantemente de oeste no centro-sul do Brasil, com a presença de ventos fortes, inclusive, com um ramo do Jato Subtropical (JST) atuando entre o Paraguai, centro do PR até o sul de MG. Nota-se uma área com circulação anticiclônica atuando pela metade norte do Brasil e sua circulação favorece a difluência no escoamento sobre o setor leste da Região Norte. Esta difluência gera divergência de massa neste nível e a consequente convergência na camada baixa da troposfera, padrão que aliado à termodinâmica favorável resulta em formação de nuvens e convecção em sua área de atuação. Entre 20°S e 40°S, do Pacífico ao Atlântico, observa-se vários cavados, um deles atuando no norte do Chile e gerando a sota-vento dos Andes instabilidade pela difluência no escoamento, como visto na imagem de satélite no norte da Argentina. Outro cavado atua no Atlântico sendo resquício de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN). Um cavado atua entre o Uruguai e 40°S/55°W, provocando divergência nas proximidades de 35°S/50°W. Do Pacífico e sul do continente observa-se a presença dos máximos de vento com um pequeno ramo do JST e os ramos norte e sul do Jato Polar (JPN e JPS) acoplados a sul de 35°S contornando um cavado frontal. No Atlântico estes máximos de vento atuam a sul de 45°S onde estão atuando os sistemas frontais transientes em superfície.

Análise 500 hPa



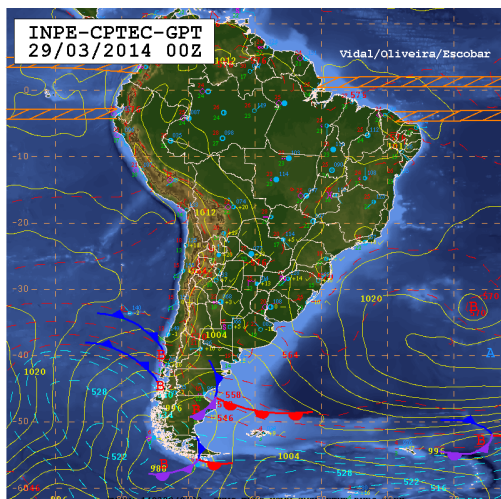
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z de hoje (29/03) nota-se o predomínio da circulação ciclônica entre o Pacífico e continente a sul de 30°S, inclusive com um Vórtice Ciclônico (VC) no Pacífico em torno de 23°S/73°W, que se desprende de um cavado que atua entre o Uruguai e o Atlântico. Com este padrão predominando entre o Pacífico e sul do continente há advecção de vortacidade ciclônica por sobre a Argentina e Paraguai, padrão que favorece a instabilidade atmosférica resultando na formação de áreas de instabilidade neste setor. Um centro anticiclônico é visto sobre a BA e de se desprende uma crista que segue pelo nordeste da Região Nordeste inibindo o desenvolvimento de nuvens nesta área. A área de maior baroclinia está concentrada a sul de 35°S no Pacífico, 39°S no continente e a sul de 43°S no Atlântico, onde se nota a presença de máximos de vento, gradiente de geopotencial e temperatura, e é neste setor que atuam os transientes em superfície. Sobre a Região Sul a temperatura neste nível encontra-se baixa, chegando a -10°C no RS. Este baixo valor de temperatura neste nível contrastando com a temperatura mais elevada em superfície gera um lapse rate favorável a formação de instabilidade, mesmo que de forma localizada (ver imagem de satélite ? no sul e leste do RS-). No Atlântico observa-se um cavado com fraco gradiente de geopotencial entre 30°S e 40°S e entre 30°W e 40°W.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 29/03 é possível notar o escoamento de leste atuando sobre grande parte do Brasil, associado ao Anticiclone Subtropical do Atlântico (ASAS) em superfície que transporta umidade para o continente. Inclusive com leve circulação ciclônica no litoral entre da BA e do ES. Sobre a faixa norte este escoamento provém da região equatorial, associada aos ventos alísios. O escoamento associado a ASAS conflui entre o sul da região amazônica e o Centro-Oeste do país e combinado à atuação da divergência em altos níveis colabora para a instabilidade observada na imagem de satélite entre o norte e o centro do Brasil. Do Centro-Oeste do Brasil o fluxo na borda oeste da ASAS se direciona para a Argentina e este padrão combinado ao padrão descrito nos demais níveis resulta na formação de nebulosidade. Na borda noroeste/oeste da ASAS, que abrange principalmente o leste do Sudeste e parte do litoral da Região Sul os ventos estão intensos advectando ar úmido e mais refrigerado que favorecem a formação de nebulosidade mais rasa neste setor. Ao sul de 40°S tanto no Pacífico, quanto no continente e Atlântico o predomínio é da circulação ciclônica associada a sistemas frontais transientes em superfície e se pode notar a presença da isoterma de zero grau que, sobre o continente, atua a sul de 50°S um indicativo de que o ar frio mais significativo fica restrito às latitudes mais altas.

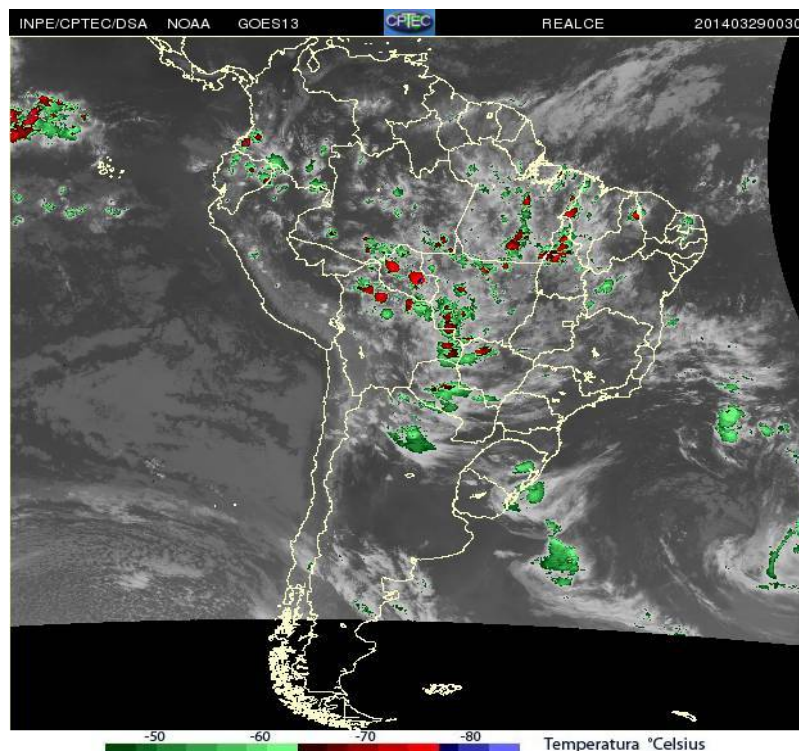
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (29/03) nota-se a presença da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) com valor de 1024 hPa centrada em torno de 40°S/25°W, com sua circulação sobre o leste e sul do Brasil. Observa-se um ciclone subtropical sobre a borda noroeste da ASAS, que na análise anterior atuava em forma de cavado. Notam-se sistemas frontais sobre o Pacífico próximo a costa do Chile. Outros sistemas em oclusão podem ser notados sobre o Estreito de Drake e sobre o sul do continente ao sul de 40°S. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada a oeste de 110°W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) apresenta dois ramos tanto no Pacífico quanto no Atlântico. No Pacífico o ramo mais a norte oscila em torno de 04°N/05°N e o ramo mais a sul oscila por volta 02°S/03°S. No Atlântico seu ramo mais a norte atua em torno de 02°N e o ramo mais a sul entre 03°S/04°S.

Satélite

29 March 2014 - 00Z





Boletim Técnico | Previsão de Tempo

Previsão

No final de semana (29 e 30/03), a instabilidade mais significativa deverá ocorrer na porção mais oeste do continente e do Brasil, devido à influência de um cavado nos níveis mais altos da troposfera que cruzará os Andes no decorrer do sábado (29/03) advectando vorticidade ciclônica por sobre o centro-norte da Argentina e Paraguai, padrão que aliado ao escoamento em baixos níveis, que estará direcionado para este setor levando ar quente e úmido, instabilizará a área que estará inclusive com chance de temporais em alguns pontos. Estes temporais poderão atingir, também, áreas do oeste e sul do MS e oeste do PR, Paraguai e de forma isolada no oeste de SC e oeste do RS até o período da noite. No domingo (30) a instabilidade é intensificada pelo deslocamento de uma frente fria que avançará durante o dia pelo Uruguai. Neste dia a instabilidade ganha força em todo setor sul do Brasil, devendo atingir também o Estado de SP onde ocorrerão pancadas de chuva localmente fortes acompanhada de rajadas de vento, descargas elétricas e eventual queda de granizo. A frente fria citada chegará ao RS na segunda-feira (31/03), mas sem avançar para as demais áreas do Sul do país, com rápido deslocamento para o mar devido à presença do anticiclone sobre o Atlântico, que tem características de bloqueio impedir esse deslocamento. Mas a sua atuação favorecerá o deslocamento da posição mais ao sul do anticiclone, que tomará sua posição climatológica. Além disso, nos dias subsequentes os ventos associados a este anticiclone se intensificarão, colaborando termodinamicamente para a instabilidade em parte do centro-sul do país. Mesmo que o cavado não avance muito para nordeste, a frente associada sobre o oceano deverá alinhar a convergência de umidade para parte do Sudeste na quarta (02) e na quinta (03). Por outro lado, em médios e altos níveis haverá a atuação de um anticiclone, que tem efeito contrário e dificulta a condição de chuva. Sendo assim, embora alguns dos modelos numéricos de previsão de tempo indiquem a condição de chuva, inclusive com chance de acumulado de chuva significativo para áreas do sul de MG e de SP no início da próxima semana, a previsibilidade para estas áreas é baixa. No domingo a influência de uma nova segunda banda da ZCIT que deverá se aproximar do leste da Região Nordeste levará chuva que poderá ser intensa no litoral e leste do RN e da PB e deverá permanecer durante a semana nessa área. Por isso, ressalta-se que os acumulados de chuva na PB e no RN serão significativos, podendo em poucas horas apresentar valores expressivos.

Os modelos numéricos divergem entre si. Os modelos GFS e ETA indicam chuva significativa para SP, sul de MG e RJ, enquanto o modelo do ECMWF não indica este padrão, sendo que o modelo GFS a cada integração diminui a chuva para o nordeste de SP, áreas entre a capital, Ribeirão Preto e Campos do Jordão para a previsão de 48h (domingo 30/03). Entretanto, para a segunda-feira (31/03) é o modelo GFS que indica acumulado de chuva maior para esta área do que os modelos BRAMS5, ETA15, ECMWF, UKMET, T299 e G3DVAR.

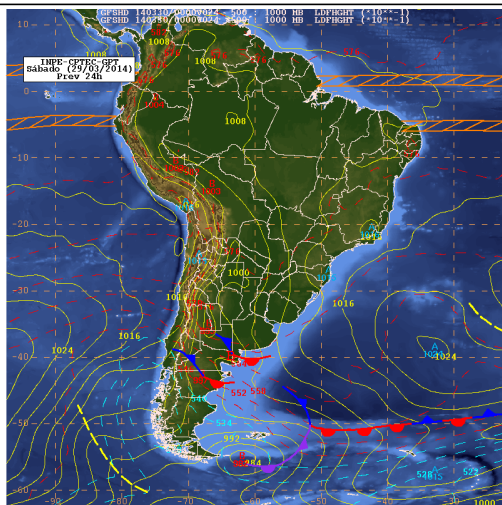
Elaborado pelo Meteorologista Luiz Kondraski de Souza



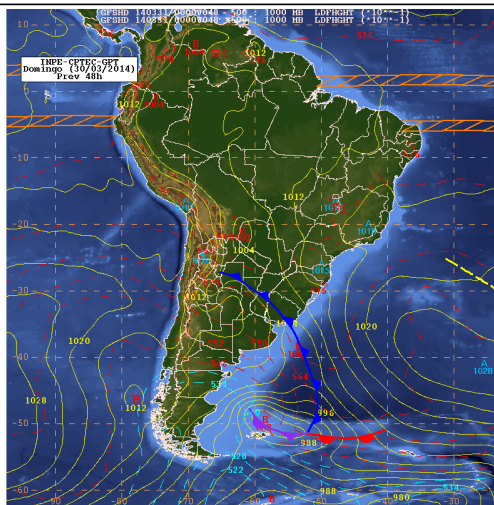
Boletim Técnico | Previsão de Tempo

Mapas de Previsão

24 horas

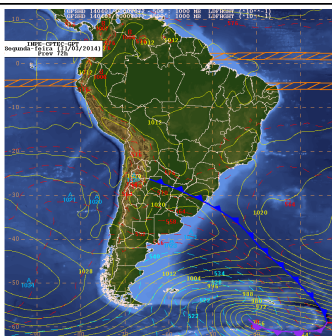


48 horas

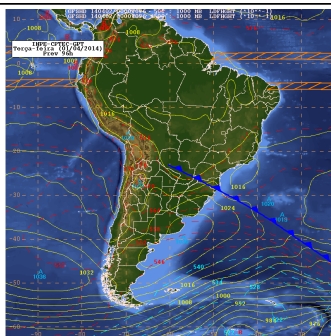


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

