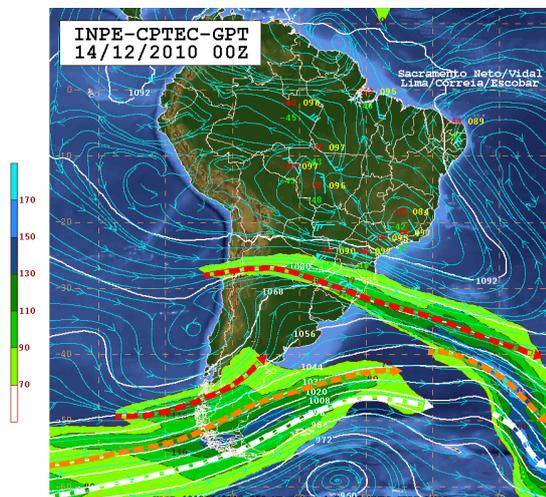




Análise Sinótica

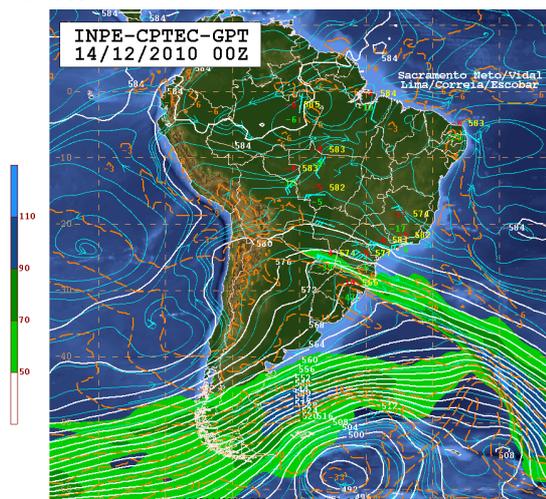
14 December 2010 - 00Z

Análise 250 hPa



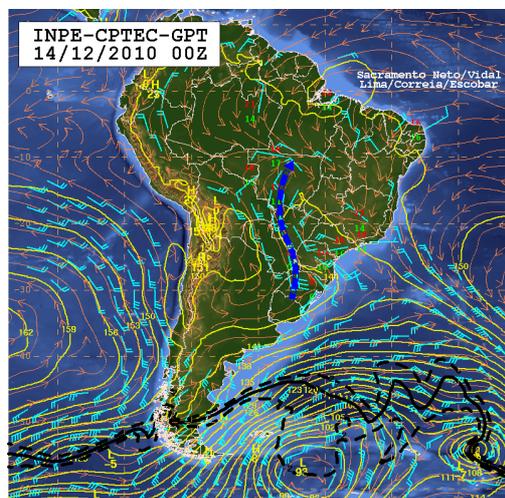
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 14/12 observa-se uma área de circulação anticiclônica centrada em torno de 20S/45W e estende uma crista entre GO, MT, Bolívia e sul do Peru. Didaticamente, a nordeste do centro anticiclônico configura-se um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) em 15S/27W, com eixo do cavado estendendo-se a nordeste do Rio Grande do Norte. O fluxo a noroeste deste dipólo está bastante perturbado. Tem-se um ponto de colo sobre o Maranhão e uma área com fluxo difluente sobre norte de Mato Grosso e de Rondônia, sobre o Pará e Amazonas. Em 500 hPa observa-se uma área com escoamento ciclônico entre sul da Região Norte e norte da Região Centro-Oeste. Na imagem de satélite vemos forte instabilidade nesta área. Ao sul de 25S verifica-se a área ciclônica contornada em sua borda equatorial, pelo Jato Subtropical (JST). Sobre o continente o cavado tem suporte no JST. Seu eixo está bastante a sul, porém em baixos níveis o sistema frontal avançou até o sul da Amazônia de forma bastante rasa. Já sobre o Atlântico o ramo norte do Jato Polar (JPN) acopla-se ao JST na área mais baroclínica a leste da Província de Buenos Aires. Onde configura-se o cavado que dá suporte ao ciclone em superfície. O ramo sul do Jato Polar (JPS) também se acopla ao JPN, sobre o Atlântico sudoeste.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio da 00Z do dia 14/12, fica bastante claro o aprofundamento destes dois cavados que dão suporte ao sistema frontal: o cavado com eixo sobre o norte da Argentina e do RS e o outro cavado sobre o Atlântico a leste do RS e da Argentina. Os dois alinhando a zona frontal em superfície. O Vórtice Ciclônico (VC) aprofunda-se neste nível a leste da Paraíba sobre o Atlântico (07S/29W). Outro cavado está atuando mais ao sul sobre o Atlântico associado a um VC. Na análise espacial do campo de espessura e de geopotencial, observa-se que estão praticamente em fase e assim, o sistema está em oclusão. Sobre o Pacífico a crista a barlavento do cavado predomina.

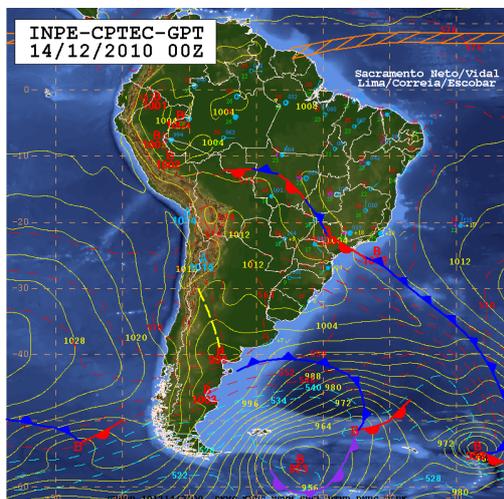
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 14/12, observa-se o predomínio da componente de sul do vento a leste dos Andes avançando até o sul da Amazônia e que esta associado ao anticiclone pós-frontal centrado sobre o norte da Argentina. O alinhamento na convergência dos ventos fica claro no campo de linhas de corrente sobre o continente com confluência entre o sul da Amazônia, centro de MG e RJ. Onde origina-se uma Zona de Convergência de Umidade (ZCOU). Sobre o Atlântico observa-se a área de cavado frontal a sudeste do RS.

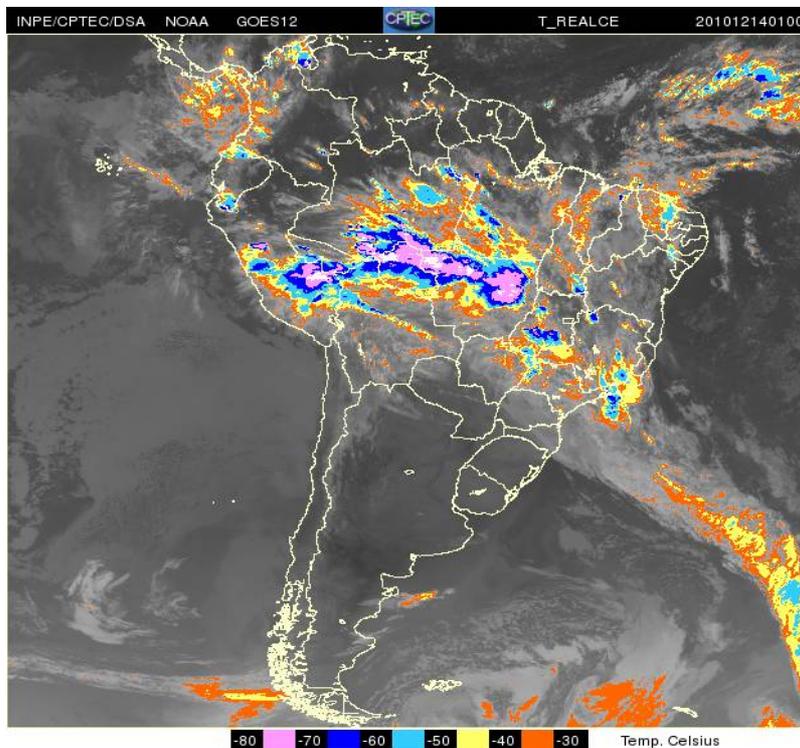


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z do 14/12, observa-se o sistema frontal estendendo-se estacionário entre Rondônia, extremo sul de Goiás e centro de São Paulo, onde chegou na tarde do dia 13 e se manteve estacionária nesta análise (noite do dia 13). Este sistema avançou front pelo Atlântico e leste de São Paulo. O anticiclone estende-se entre Argentina, Paraguai, Bolívia e Sul do Brasil, com pressão de 1012 hPa. Mesmo sem estar muito intenso sua pista de vento sudeste traz um ar bem mais frio. Além disto o cavado frontal também resfriou a coluna troposférica. O que com a diminuição da nebulosidade sobre o Sul provocou temperaturas baixas principalmente na Serra entre Rio Grande do Sul e Santa Catarina, onde as temperaturas ficaram em torno de 4 graus e até mesmo mais baixas. Em São Joaquim-SC a climatologia para dezembro é de 11 graus e o observado na madrugada do dia 14 foi de 4,4 graus. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada a oeste do meridiano 90W, mas com seu escoamento predominando até o centro-sul do Chile. Outra frente fria pode ser vista sobre o Atlântico, a leste da Argentina. Sobre o centro-sul deste país ainda predominam baixas pressões. A alta pós-frontal esta em formação sobre a Patagônia, onde desprende-se um pulso da ASPS. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste do Meridiano de Greenwich. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em aproximadamente 6 e 7N no Pacífico e no Atlântico.

Satélite



14 December 2010 - 00Z



Previsão

A frente fria atuará pela manhã desta terça-feira (14/12) pelo interior do país chegando de forma estacionária desde SP até o centro-sul de RO. No entanto, próximo ao litoral, este sistema não deverá avançar tanto para norte, devendo chegar até o RJ no decorrer do dia. No início da manhã (análise das 06Z) o sistema frontal atuava, na parte litorânea, na altura do litoral norte de SP. Até o final da noite, espera-se que este sistema atue apenas sobre o Atlântico. Porém, ele ajudará a organizar um canal de umidade que se estenderá entre o Atlântico, Sudeste propagando-se até o Norte do país. Dependendo da configuração de umidade, vento, levantamento ao longo do perfil atmosférico este canal de umidade poderá se configurar como uma Zona de Convergência de Umidade (ZCOU). Ao longo desta área teremos muita instabilidade e condição para chuva no decorrer do dia. Instabilidade que será reforçada pela intensa difluência no escoamento em altitude, condição que intensificará a convecção, principalmente, sobre parte do MT, GO, norte e oeste de MG, PA, AM, RO e AC. Nestas áreas haverá a formação de nuvens de grande desenvolvimento vertical com potencial para provocar chuva intenso e acumulado significativo. Além da difluência, a presença de um cavado em 500 hPa reforçará o levantamento entre o AM, AC e RO. Entre o TO e em boa parte do Nordeste do país, além da termodinâmica, também haverá um fluxo difluente em altitude que será intensificado pelo resultado da circulação associada a um anticiclone sobre o centro-sudeste de MG e de um VCAN sobre o Atlântico a leste de AL e PE. Esta combinação de termodinâmica e dinâmica poderá resultar também em intensidade e acumulado significativo, principalmente em áreas do oeste e norte da BA, do PI, de parte do MA, do oeste de PE e do sul do CE. No nordeste de SC e no centro-leste do PR o fluxo de leste/sudeste associado ao anticiclone migratório manterá a instabilidade sobre esta parte do país.

A partir da quarta-feira (15/12) o sistema frontal já não mais atuará sobre o continente e o canal de umidade entre o Atlântico, Sudeste e o Norte do país será mantido pela atuação de um cavado. Em algumas áreas persistirá a chance de chuva forte e de acumulado significativo, principalmente em áreas do RJ, áreas localizadas do extremo norte e nordeste de SP, MG, GO, DF, TO, PA, AM, oeste da BA. A circulação anticiclônica garantirá uma atmosfera mais estável sobre boa parte do Sul do Brasil. Alguma instabilidade poderá ser observada sobre o leste de SC e do PR devido ao transporte de umidade do Atlântico para o continente. As temperaturas máximas ainda estarão relativamente mais baixas sobre as áreas do Sudeste brasileiro.

Na quinta-feira (16/12) ainda haverá um cavado ajudando a manter uma área de convergência de umidade sobre o país, no entanto, este canal de umidade se posicionará de forma bastante meridional estendendo-se entre o PA e MA, passando pela faixa leste da Região Centro-Oeste, Sudeste chegando até o Sul do Brasil Na altura de SC. Neste dia, os modelos divergem um pouco com relação ao sistema de baixa pressão. O ETA20 indica a formação de um ciclone de formando próximo a costa sul de SC e costa norte do RS, já o RPSAS, GFS, ETA40, UKMET e ECMWF indica a presença de uma baixa menos intensa em forma de cavado. Apesar destas diferenças, os modelos numéricos indicam um canal de umidade com posicionamento direcionado no sentido, praticamente de norte/sul, padrão que permanecerá também na sexta (17/12).

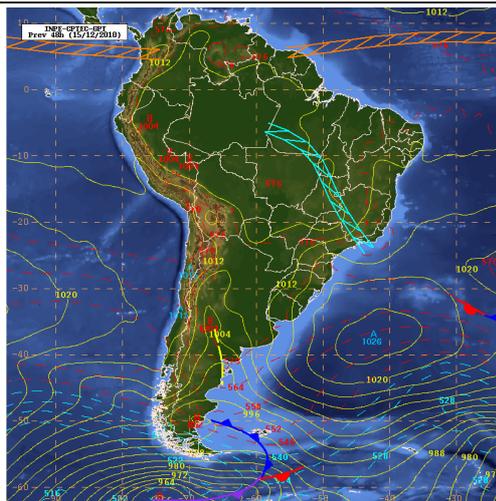
Elaborado pelos Meteorologistas Mônica Lima e Olivio Bahia do Sacramento Neto

Mapas de Previsão

24 horas



48 horas



Mapas de Previsão

72 horas

96 horas

120 horas

