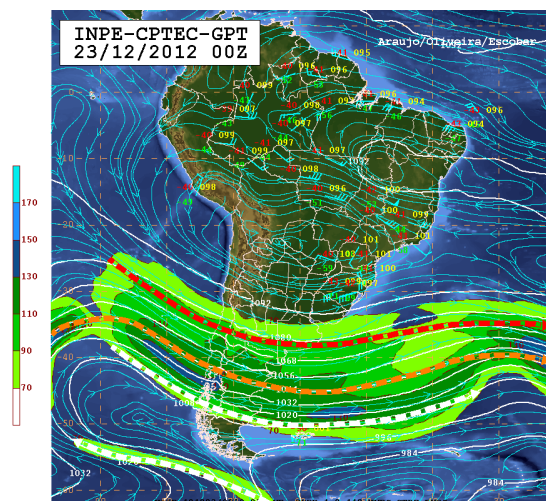


Análise Sinótica

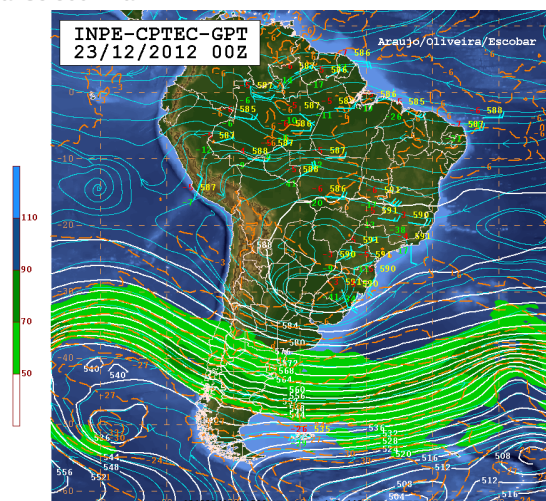
23 December 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



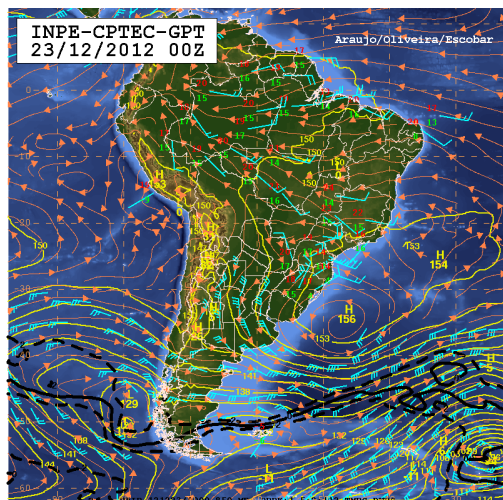
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 23/12, ainda é possível notar o predomínio da circulação anticiclônica pela faixa central do continente sul americano, com centro em torno de 23S/63W, entre o extremo norte da Argentina e Paraguai. A nordeste desta área anticiclônica observa-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) que está centrada sobre a metade sul do TO. A combinação da circulação de ambas as áreas, anticiclônica e ciclônica, gera forte difluência no escoamento sobre as Regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil que, por sua vez, gera divergência neste nível e a consequente convergência para as camadas mais baixas da troposfera. Todo este padrão aliado à termodinâmica favorável resulta em formação de nuvens e de atividade convectiva sobre as Regiões comentadas. Por outro lado, no centro do VCAN há subsidência do ar, o que inibe o desenvolvimento de nuvens significativas onde o sistema estiver centrado. Contornando a borda sul da ampla área anticiclônica comentada, observa-se a presença do Jato Subtropical (JST), e dos ramos norte e sul do Jato Polar (JPN e JPS) que se encontram acoplados e se prolongam do Pacífico ao Atlântico, passando pelo centro-sul da Argentina. Tanto no Pacífico, quanto no Atlântico, estes máximos de vento dão suporte dinâmico a cavados frontais, sobre o Pacífico este cavado frontal se aprofunda configurando um VCAN, com centro em torno de 49S/84W.

Análise 500 hPa



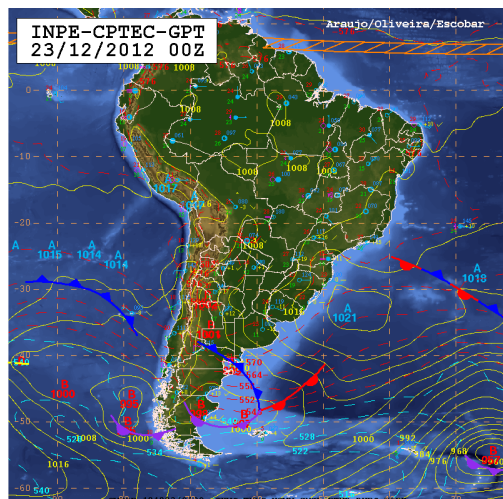
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 23/12, observa-se uma ampla área anticiclônica entre o Atlântico e continente entre 10S e 40S, aproximadamente. Sobre o continente está área anticiclônica apresenta um núcleo centrado por volta de 29S/57W e no Atlântico há outro núcleo em torno de 20S/25W. Este sistema reflete no campo de geopotencial com valor de 5880 mgp e provoca subsidência em sua área de atuação dificultando o desenvolvimento de nuvens. No entanto, nesta época do ano o padrão termodinâmico instável, devido principalmente ao teor de umidade e temperaturas elevadas em níveis mais baixos da troposfera, consegue romper a barreira do anticiclone. Quando este processo ocorre, em um ambiente com o padrão termodinamicamente instável, a convecção é capaz de provocar o desenvolvimento de fortes áreas de instabilidade, principalmente a partir da tarde, pois é o período que o aquecimento é máximo. Além da atmosfera termodinamicamente instável, esta circulação anticiclônica encontra-se perturbada entre o Sudeste e Centro-Oeste do país e sobre o PR, com a presença de cavados de onda relativamente curtas que acabam por induzir o levantamento do ar e a formação de convecção. A sul de 30S tanto nos oceanos, quanto sobre o continente, percebe-se uma área de intenso gradiente de altura geopotencial, forte gradiente de temperatura e ventos significativos indicando uma área de significativa baroclinia. O vórtice ciclônico comentado em altitude sobre o Pacífico se reflete neste nível e sobre o Atlântico também nota-se o vórtice associado ao cavado frontal e posicionado por volta de 55S/25W.

Análise 850 hPa



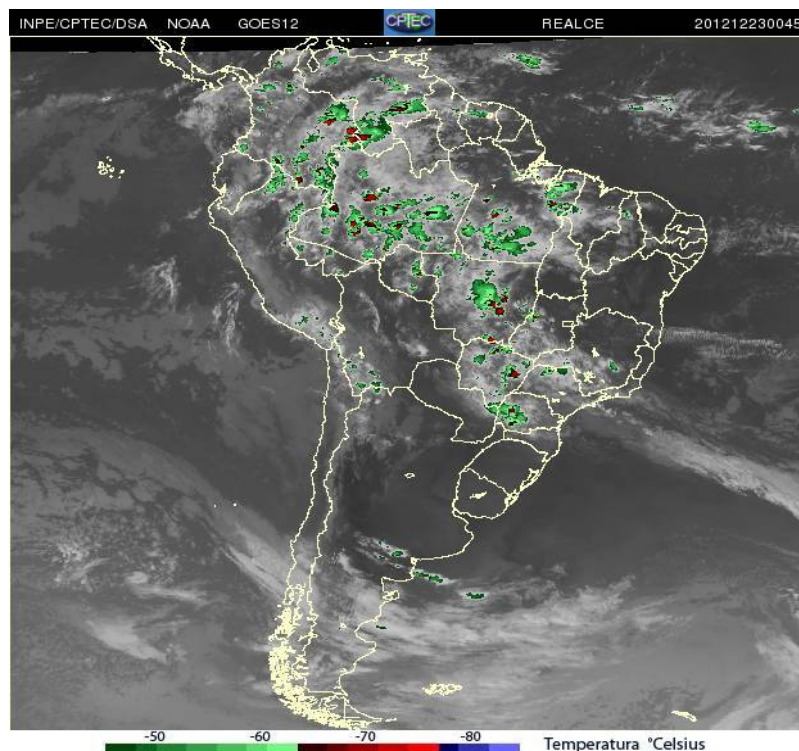
Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 23/12, nota-se o predomínio da circulação anticiclônica sobre o Brasil que é reflexo da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) observada em superfície. A borda oeste deste sistema reforça o escoamento de norte entre os meridianos de 60W e 70W evidenciando a atuação do Jato de Baixos Níveis (JBN) com ventos superiores a 20kt. O JBN também é responsável por advectar ar quente e úmido da região Amazônica para Norte da Argentina, Bolívia, Paraguai, Uruguai e parte da Região Sul do Brasil, porém, como o anticiclone encontra-se bastante intenso, principalmente, em 500 hPa, há sobre grande parte desta área movimento subsidente do ar o que está inibindo a formação de nebulosidade entre o centro-norte da Argentina, Uruguai, RS, SC e em parte do Paraguai. Observa-se que o anticiclone migratório em superfície se reflete neste nível centrado por volta de 34S/47W e na borda norte deste sistema os ventos de leste atuam entre o leste e sul de SP, leste do PR e nordeste de SC, advectando umidade para estas áreas e favorecendo a formação de nebulosidade rasa associada a chuva de forma mais estratiforme. Entre o sul da região amazônica, Centro-Oeste e Sudeste do país há convergência dos ventos, devido à influência de um sistema frontal que se deslocou pelo litoral de SP no dia anterior e o avanço do anticiclone migratório em superfície. Ao sul de 40S, no Pacífico, pode ser visto um padrão de escoamento ciclônico que também se aprofunda em superfície refletindo em um ciclone extratropical já ocluso. A linha contínua preta que atua a sul de 40S, sobre os oceanos e continente, representa a isolinha de 0°C e evidencia a presença de ar frio mais ao sul.

Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 23/12, nota-se a presença da frente estacionária no Atlântico, na altura do Sudeste do Brasil, seguindo fria pelo oceano a leste de 30W até o ciclone de 957 hPa em oclusão em torno de 55S/25W. A alta pressão migratória pós-frontal tem valor pontual de 1021 hPa no Atlântico na altura do RS. Nota-se uma frente fria atuando entre as Províncias de Neuquén e de Rio Negro, na Argentina, seguindo pelo Atlântico até seu ciclone de 997 hPa em oclusão entre a Patagônia Argentina e Atlântico adjacente. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 25W com valor pontual de 1018 hPa, fora do domínio desta figura. No Pacífico verifica-se a presença de uma frente fria entre 20S e 30S que tem baixa pressão posicionada por volta de 37S/77W e, a sul desta, há áreas de baixa pressão com valor de até 995 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada a oeste de 105W, mas notam-se pulsos deste sistema com valor de até 1015 hPa atuando em aproximadamente 25S. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 09N/05N no Pacífico e entre 07N/03N no Atlântico.

Satélite



23 December 2012 - 00Z

Previsão

Neste domingo (23/12) a termodinâmica é que ditará a condição de tempo sobre o país. Além disso, a pista de ventos de sudeste em baixos níveis converge umidade, principalmente, sobre SP. Esta convergência de umidade aliada ao aquecimento diurno e aos altos valores dos índices de instabilidade favorece a ocorrência de chuva forte, principalmente, a partir da tarde, período de maior aquecimento. Para área do cone leste paulista e Vale do Paraíba, a convergência de umidade provocará pancada de chuva já pela manhã. No Sul do país o predomínio da circulação anticiclônica, com centro a leste da Região, deixará o tempo mais estável, com sol em grande parte do período e as chances para pancada de chuva ficam para o Estado do PR, principalmente, pois perturbações ciclônicas em 500 hPa se deslocarão entre este Estado e o MS e SP favorecendo o levantamento do ar e a formação de áreas de instabilidade, embora de forma localizada. Entre o Centro-Oeste e Norte do país, além dos fatores termodinâmicos o escoamento difluente em altitude favorece a atividade convectiva em grande parte desta área. Entre o PA, TO, MA e PI a instabilidade ocorrerá nas bordas de um VCAN que estará centrado entre o TO, nordeste do MT e sudeste do PA, em alguns pontos, especialmente do centro-sul do MA, do PI e do TO, choverá forte. Na segunda-feira (24/12) o padrão termodinâmico é que ditará a condição de tempo na metade sul do país, provocando pancadas de chuva isoladas entre a tarde e noite. Ainda neste dia, a Baixa do Noroeste da Argentina deverá se intensificar, intensificando também, a advecção de ar úmido e quente para o norte da Argentina, Uruguai, Paraguai e Sul do Brasil onde as temperaturas estarão bastante elevadas.

Este comportamento combinado ao deslocamento de um cavado nas camadas médias e altas deverá dar origem a uma onda frontal no decorrer do dia 25, que deverá ter frente fria avançando sobre o RS no final deste dia. Esta frente provocará temporais isolados na metade sul do RS e região de fronteira com o Uruguai. Este sistema atingirá SC e extremo sul do PR na quarta-feira (26/12) e logo se afastará para o oceano. Sua presença sobre o oceano na altura entre o PR e SP voltará a aumentar a convergência de umidade para estes Estados, fator este que aliado termodinâmica deixará o tempo bastante instável, principalmente na quinta-feira (27/12) deixando o dia com muitas nuvens e com chance de chuva forte nestes Estados. Os modelos de previsão de tempo encontram-se coerentes quanto ao padrão sinótico descrito para os próximos dias, porém, no que se refere ao campo de chuva eles apresentam diferenças significativas. O modelo BRAMS está indicando bastante chuva e de forma generalizada para a Região Sul, norte e nordeste da Argentina e parte do Paraguai na segunda-feira e, principalmente na terça-feira. Os demais modelos não indicam tanto volume e deixam a chuva mais localizada. Outra diferenças significativa é para este domingo (previsão 24h) o modelo BRAMS indica volume significativo de chuva sobre o Vale do Paraíba, sul de MG e Zona da Mata Mineira. O ETA 15km também coloca bastante chuva para o Vale do Paraíba, sul de MG e também sobre o centro-norte de SP, no MS e no norte e oeste do PR. Já o GFS indica chuva, mas com volume não tão expressivo.

Elaborado pela Meteorologista Naiane Araujo

Mapas de Previsão			
24 horas		48 horas	
Mapas de Previsão			
72 horas	96 horas	120 horas	

