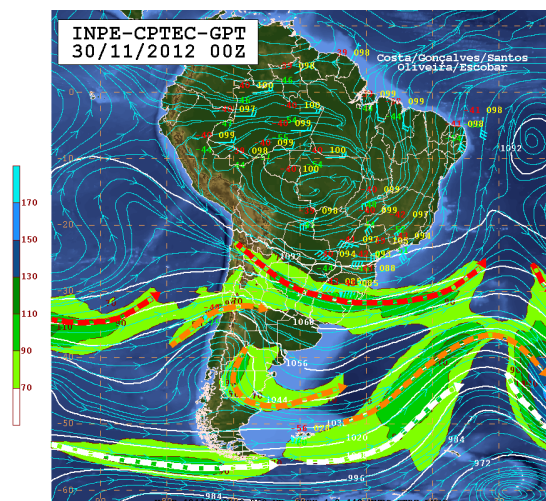


Análise Sinótica

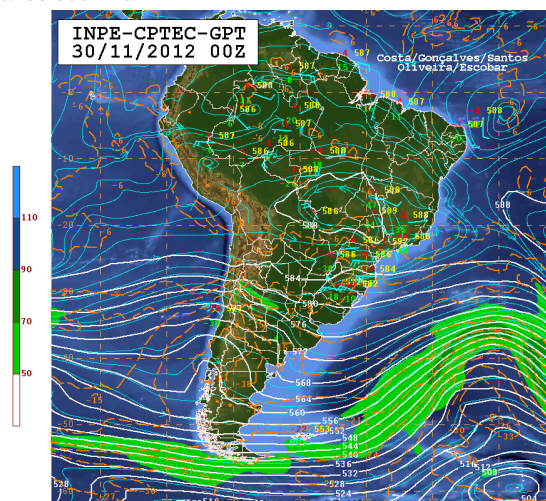
30 November 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



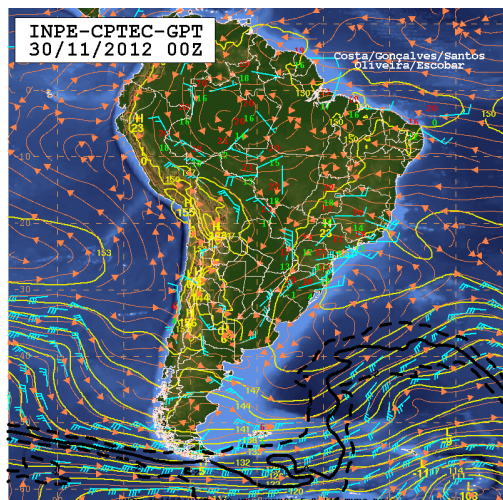
Na análise da carta sinótica de 250 hPa do dia 30/11, observa-se o padrão de circulação anticiclônica sobre o continente a norte de 40S. Associado a este padrão de ventos em altitude também é possível verificar a forte difluência sobre as regiões Norte, Nordeste e Sudeste. Sendo que entre o Sudeste e Sul do Brasil a difluência é intensificada devido curvatura anticiclônica (associada ao padrão anticiclônico já comentado) e a presença do ramo do Jato Subtropical, principalmente sobre centro-sul do Brasil. Este padrão dinâmico resulta na intensificação do movimento vertical ascendente do ar nas camadas mais baixas da troposfera favorecendo, desta forma, a formação de nuvens de grande desenvolvimento vertical sobre estas áreas (ver imagem de satélite). Nota-se sobre o Atlântico, a leste da Região Nordeste (altura do RN) do Brasil, a presença do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) cujo núcleo está centrado em torno de 09S/26W com valor de 10920 mmp. O Jato Subtropical (JST) atua sobre o norte do Chile e da Argentina, Uruguai e sul do RS. Nota-se outro VCAN sobre o a Cordilheira dos Andes em torno de 43S/73W. Contornando este VCAN percebe-se o ramo norte do Jato Polar (JPN) a leste do VCAN, sobre a província de Buenos Aires nota-se bastante difluência que juntamente com atuação do VCAN favorece a advecção de vorticidade ciclônica para áreas da Argentina aumentando a instabilidade atmosférica sobre áreas do centro-leste deste país. Mais a sul, sobre o extremo do continente o ramo do Jato Polar Sul também pode ser visto.

Análise 500 hPa



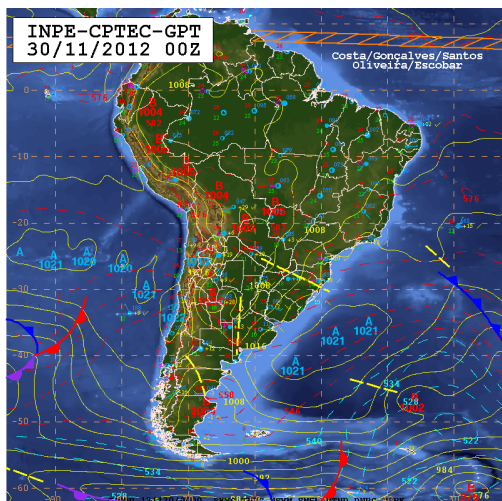
Na análise da carta sinótica de 500 hPa do dia 30/11, percebe-se um padrão de circulação bastante similar ao descrito na alta troposfera. Sobre grande parte do continente nota-se a presença da circulação anticiclônica cujo núcleo reflete no campo de altura geopotencial com valor de 5880 mmp centrado em torno de 15S/55W. Embora este sistema gere subsidência e compressão adiabática o que deveria inibir a formação e o desenvolvimento de nuvens e elevar as temperaturas nas áreas onde atua, o aquecimento diurno e a temperatura em torno -6°C neste nível dão condições para formação e desenvolvimento de sistemas convectivos com potencial para severidade, principalmente sobre o centro-oeste do continente. A sul de 20S nota-se a presença de uma área fortemente baroclínica onde se observa um intenso gradiente do campo de altura geopotencial sobre a faixa oeste da Argentina. Percebe-se sobre a Cordilheira dos Andes em aproximadamente 43S/73W a presença do Vórtice Ciclônico (VC) reflexo do aprofundamento da baixa descrita em 250 hPa. Nota-se, sobre o RS, SC e PR, a atuação de fortes ventos, reflexo da presença do Jato Subtropical nas camadas mais elevadas da troposfera e a presença de um ar relativamente mais frio onde as temperaturas atingem -10°C. A presença desta massa relativamente mais fria combinada as temperaturas mais elevadas em superfície e ao teor de umidade na coluna troposférica potencializa os valores dos índices de instabilidade aumentando a chance de tempo severo entre o Paraguai, MS e Sul do Brasil.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 30/11/2012, percebe-se a presença de ventos de quadrante norte na faixa oeste do continente evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN) que se estende do Peru passando pela Bolívia, Paraguai até o norte da Argentina criando desta forma uma pista por onde é transportada massa quente e úmida da Amazônia para latitudes subtropicais alimentando desta forma a termodinâmica sobre áreas do Paraguai, Argentina, Uruguai e Sul do Brasil que juntamente com a circulação anticiclônica intensifica o transporte de umidade do oceano Atlântico para essas regiões. Nota-se a presença de uma massa de ar mais fria sobre o Atlântico a sul de 40S limitada pela isoterma de 0°C indicada pela linha preta contínua. Percebe-se o reflexo do Vórtice Ciclônico descrito nas camadas superiores sobre o Pacífico, com a presença de uma área de circulação ciclônica posicionada em torno de 38S/65W.

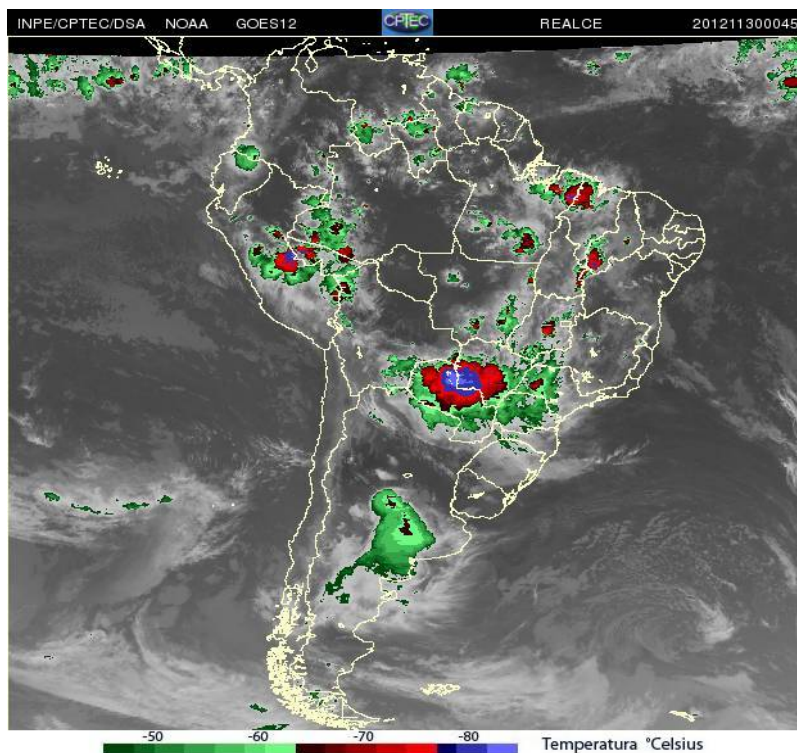
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 30/11, nota-se uma frente fria em 30S/30W, com núcleo de baixa pressão associado de 999 hPa centrado em torno de 44S/20W. Um sistema frontal em oclusão atua sobre o Pacífico, com núcleo de 982 hPa em 43S/108W. Outros sistemas frontais transientes atuam ao sul de 50S no Pacífico e Atlântico. Observa-se uma área de baixa pressão, com valores em torno de 1004 hPa sobre o norte da Argentina, Paraguai e Bolívia, de onde se estendem cavados sobre a Província de Buenos Aires (Argentina) e RS. Esta área de baixa pressão ajuda a fortalecer os ventos de quadrante norte em 850 hPa (JBN), situação que alimenta a termodinâmica sobre áreas entre a Argentina, Paraguai, MS, Sul do Brasil e Uruguai. Sobre a província de Chubut, na Argentina, outro cavado atua com baixa pressão associada de 1004 hPa. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) apresenta núcleo de 1021 hPa por volta de 37S/48W e sua circulação atua desde o leste da Argentina até o RJ. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo de 1021 hPa centrado em 25S/90W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) posiciona-se em torno de 06N/09N sobre o Pacífico e Atlântico.

Satélite

30 November 2012 - 00Z



Previsão

A presença de uma ampla massa quente, úmida e bastante instável domina a condição de tempo sobre grande parte do Brasil nesta sexta-feira (30/11), ou seja, será o padrão termodinâmico o responsável pela instabilidade de Norte e Sul do país. Este instabilidade será intensificada, no decorrer do período, pela forte difluência no escoamento na alta troposfera e pela atuação de cavados de ondas curtas na troposfera média. Esta combinação elevará os valores dos índices de instabilidade e, consequentemente, potencializará a condição para ocorrência de tempo severo sobre diversas localidades. Tempo severo que poderá causar impactos à população das áreas atingidas, inclusive com condição para queda de granizo e de acumulado significativo.

Nos próximos dias esta condição de tempo não deverá sofrer muita alteração, ou seja, a termodinâmica permanecerá atuando sobre grande parte do território brasileiro, combinada à atuação de cavados de ondas curtas e à difluência em 250 hPa. Os transientes deverão atuar de forma mais zonal sobre áreas de maior latitude. Caso estes sistemas frontais atinjam o território brasileiro, poderá atuar, apenas, sobre áreas do RS.

Entre segunda e terça-feira (03 e 04/12, respectivamente) haverá a intensificação de uma área de alta pressão na troposfera média. Este sistema deverá inibir a formação e o desenvolvimento de nuvens sobre parte da Região Sul devido à subsidência. Neste mesmo dia, a baixa do noroeste da Argentina, também, deverá se intensificar ajudando a formar instabilidade sobre parte deste país. O padrão termodinâmico deverá se reforçar novamente sobre o Sul brasileiro a partir de 144h. De forma geral, os modelos numéricos de previsão de tempo não apresentam diferenças significativas.

Elaborado pelos Meteorologistas Olivio Bahia do Sacramento neto e Pedro Nazareno Costa

