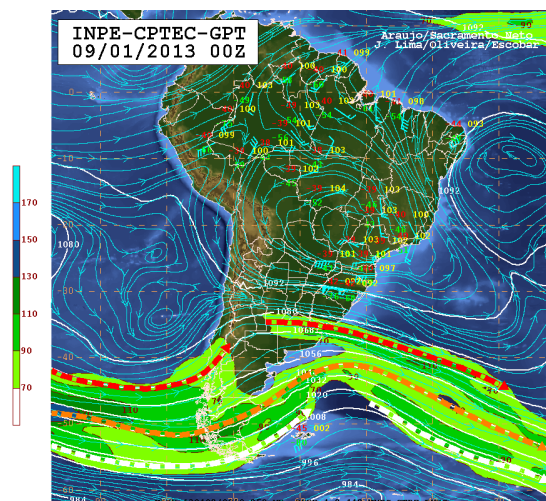


Análise Sinótica

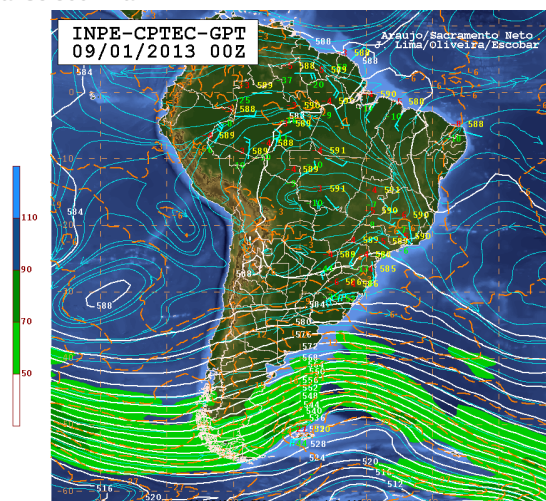
09. Januarv 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



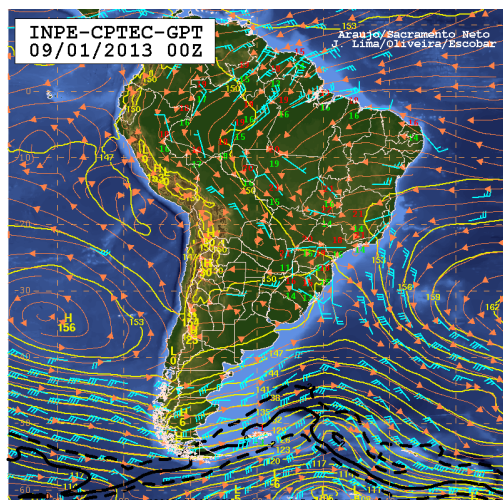
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 09/01/2013, nota-se um padrão de circulação tipicamente de verão e, conceitualmente, associado a episódio de ZCAS com a presença da Alta da Bolívia (AB) posicionada em torno de 21S/52W, apesar de deslocada um pouco mais para leste de sua posição climatológica, e o Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado sobre o Atlântico em torno de 09S/27W. A circulação combinada destes dois sistemas provoca forte difluência que, por conseguinte, provoca divergência de massa neste mesmo nível favorecendo e intensificando, desta forma, a convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre grande parte do território brasileiro, parte do Peru, Bolívia, norte da Argentina, Uruguai e Paraguai. A sul da AB percebe-se um cavado cujo eixo estende-se do Pacífico (30S/77W) ao sul da Província de Buenos Aires onde, praticamente, acopla-se a outro cavado que propaga seu eixo para o Atlântico Sul. Percebe-se que estes cavados são contornados pelos máximos de vento que se encontram acoplados, do Pacífico ao Atlântico. Sobre o Pacífico nota-se um padrão de circulação que indica o comportamento de atmosfera bloqueada onde se observa um VCAN centrado em torno de 24S/82W e, logo a sul (34S/82W) o anticiclone.

Análise 500 hPa



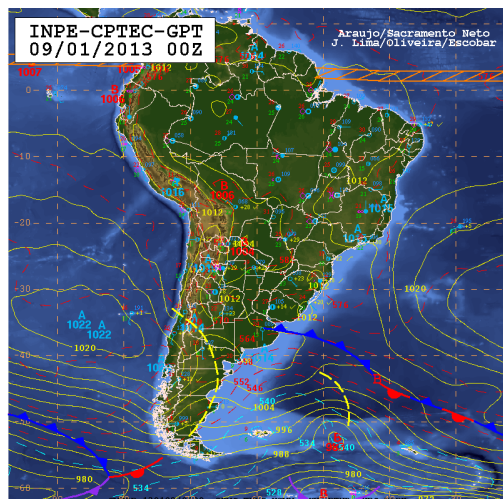
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 09/01/2013, nota-se a presença de um anticiclone centrado em torno de 17S/57W, sobre a porção oeste do Brasil. Este sistema reflete, inclusive, no campo de geopotencial com valor de 5880 mdp e esta embebido em uma ampla área de alta pressão centrada no Atlântico. Este sistema provoca subsidência do ar que dificulta a formação e o desenvolvimento vertical de nuvens entre o oeste do país e a Bolívia. A sudeste deste anticiclone observa-se a presença de um cavado que tem eixo entre SP, leste do PR e litoral de SC. Este sistema favorece o levantamento do ar e a consequente formação de nuvens convectivas em sua vanguarda. Além disso, ele reflete nos níveis mais baixos da troposfera e favorece a organização de um canal de umidade entre o Atlântico e o centro do Brasil. Outro cavado é visto nesta análise e atua pela Região Nordeste e provoca o desenvolvimento de nuvens, principalmente, pelo oeste e norte desta Região. Um anticiclone atua no Pacífico centrado por volta de 31S/89W e a sul deste sistema observa-se a presença de ventos intensos que se prolongam do Pacífico ao Atlântico a sul de 35S, indicando que esta é a área de maior baroclinia, pois, além de fortes ventos há gradiente de geopotencial, temperatura, cavados de onda curta sobre o continente e de um cavado frontal no Atlântico entre 30S e 50S. Em torno de 61S/51W observa-se a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) associado a um sistema frontal ocluso em superfície neste setor.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 09/01/2013, Nota-se a presença de uma ampla área de circulação anticiclônica centrada sobre o Atlântico em torno de 34S/16W. Este sistema reflete a atuação do Anticiclone Subtropical em superfície. Sua circulação atua sobre grande parte do continente a norte de 30S sendo que na sua borda norte e oeste os ventos passam a ser mais intensos evidenciando, inclusive, à presença do Jato de Baixos Níveis (JBN) que, praticamente, estende-se entre o sul do Estado do AC, Bolívia e norte do Paraguai. Este máximo de vento intensifica a advecção de massa quente e úmida de latitudes mais baixas para a região do sul da Bolívia, Paraguai, MS e parte do Sul do Brasil intensificando o padrão termodinâmico sobre estas áreas. Há confluência destes ventos entre a Bolívia, Paraguai, oeste do Brasil até o norte do PR, sul de SP e Atlântico adjacente, onde atua um cavado, favorece a configuração de um canal de umidade entre o Atlântico e a porção central do Brasil. Sobre o Pacífico, observa-se um padrão similar ao descrito sobre o Atlântico com a presença da circulação anticiclônica centrada a oeste de 80W. Verificam-se a sul de 40S ventos intensos de quadrante oeste além de um forte gradiente no campo de altura geopotencial evidenciando uma área de forte baroclinia. A isolinha de zero grau no Atlântico atinge até, aproximadamente 47S, devido à presença de um sistema frontal em superfície, indicando que o ar frio chega até esta latitude.

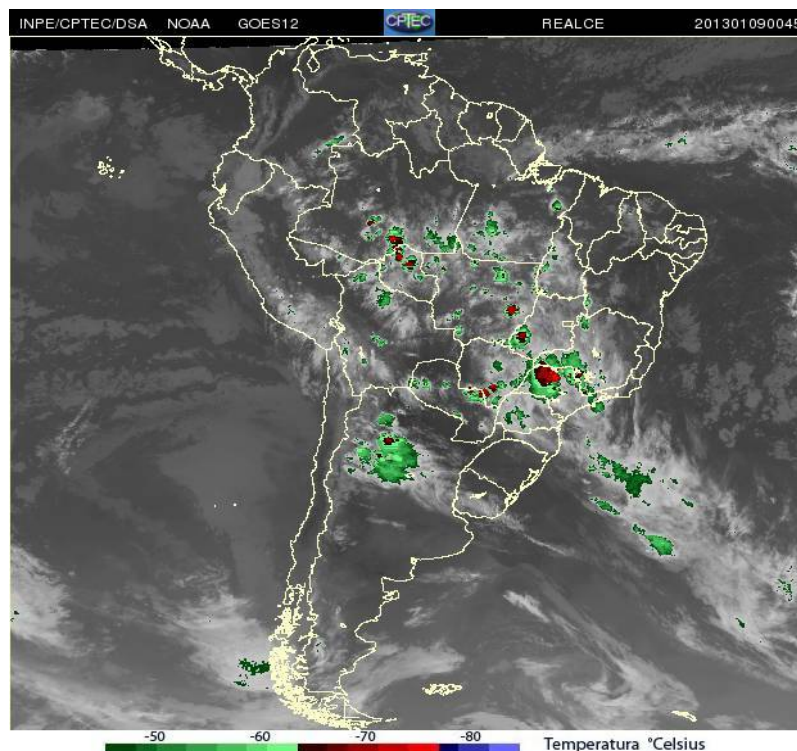
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 09/01/2013, verifica-se o ramo frio de um sistema frontal que se estende desde o leste da Argentina até uma área de baixa pressão em torno de 42S/41W. Acoplado ao ramo quente deste mesmo sistema uma frente estacionária segue pelo Atlântico entre os paralelos de 40S e 50S. Nota-se outro sistema frontal em fase de oclusão sobre o oceano Pacífico. Alguns cavados podem ser vistos ao sul de 30S, um deles com atuação sobre o sul do continente Sul Americano e outro sobre o oceano em 45S/46W. A área de baixa pressão entre a Bolívia, norte da Argentina e Paraguai associada à Baixa do Chaco (BCH) e Baixa do Noroeste Argentino (BNOA) encontra-se enfraquecida em relação às análises anteriores, no entanto, este sistema ainda favorece a instabilidade que pode ser vista sobre áreas do Paraguai e norte da Argentina (vide imagem de satélite). A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem núcleo de 1031 hPa em 35S/10W e se estende sobre parte do leste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo pontual de 1022 hPa centrado em 36S/85W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 04N/08N sobre o Pacífico e entre 01N/04N sobre o Atlântico.

Satélite

09 January 2013 - 00Z



Previsão

O sistema frontal presente, no texto da análise, na altura da Província de Buenos Aires deverá avançar para nordeste favorecido pelo deslocamento de um cavado em 500 hPa. Este sistema frontal atuará forma oceânica e, juntamente com o cavado em 500 hPa, ajudará na intensificação da convergência de umidade e massa entre o Atlântico e o continente favorecendo, desta forma, a formação de um canal de nebulosidade no decorrer do dia entre o sul da Amazônia e o Oceano passando por sobre o Centro-oeste e o Sudeste do Brasil, devendo dar origem até o final desta quarta-feira (09/01) ao primeiro episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) deste ano, se a previsão de persistência (4 dias ou mais: critério estabelecido para o ambiente operacional) se confirmar. O processo de formação deste sistema manterá a instabilidade sobre parte destas estas Regiões do Brasil no decorrer do dia e, a intensificação da convergência, reforça o potencial para a ocorrência de tempo severo em algumas localidades.

A atuação de áreas de baixa pressão nas camadas mais baixas (superfície, 850 e 700 hPa) e a advecção de massa quente e úmida de latitudes mais baixas proporcionará a formação de instabilidade em páreas do PR e MS. Nestas áreas, além destas condições, a difluência em 250 hPa potencializará a condição de tempo severo em algumas cidades destes Estados.

A característica de persistência da ZCAS proporcionará condições para acumulado significativo de chuva em algumas áreas entre o Sudeste e o Centro-Oeste do Brasil. Os moradores de áreas vulneráveis deverão ficar em atenção já que, em algumas localidades serão esperados acumulados superiores a 80mm/24h entre a quarta e o domingo.

A intensificação e amplificação do cavado em 500 hPa manterá a ZCAS pelos próximos dias, pelo menos, até o domingo (13/01).

Na quinta-feira um ciclone com características subtropicais deverá se formar sobre o Atlântico a leste da costa de Estado de SP. Este sistema intensificará, ainda mais, a convergência de umidade favorecendo a elevação dos valores de água precipitável na troposfera, condição que poderá propiciar, juntamente com a orografia e difluência em 250 hPa volumes expressivos de chuvas em algumas áreas entre o RJ, sul de MG e SP neste dia, situação que poderá persistir até sábado (12/01).

Em suma, os próximos dias serão de forte instabilidade entre o Norte e o Sudeste do Brasil com chance de chuvas intensas e de acumulados significativos em algumas áreas devido a atuação da ZCAS, condições que poderão proporcionar impactos à população das áreas atingidas.

Os modelos numéricos de previsão de tempo indicam a formação de uma Zona de Convergência de Umidade a partir de hoje com indicio de duração de 4 dias, pelo menos. Eles também indicam a formação do ciclone diferenciando com relação ao posicionamento e intensidade o que é normal para este tipo de fenômeno e para a época do ano. Os modelos também indicam grandes volumes de chuva para os próximos dias entre o Sudeste e o Centro-Oeste do Brasil o que, de certa forma, mantém a previsibilidade elevada, pelo menos até 72h.

Elaborado pelos Meteorologistas Naiane Araujo e Olivio Bahia do Sacramento Neto.

