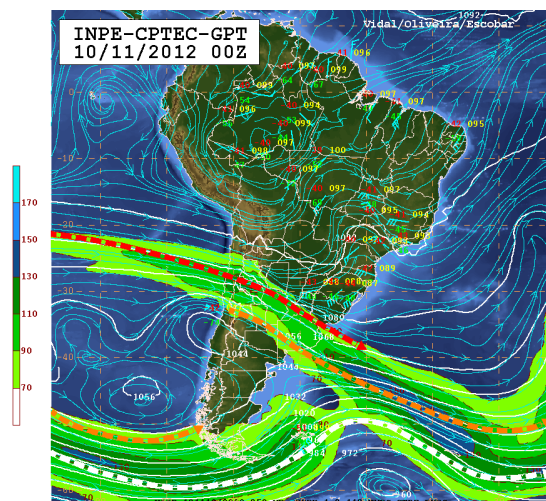


Análise Sinótica

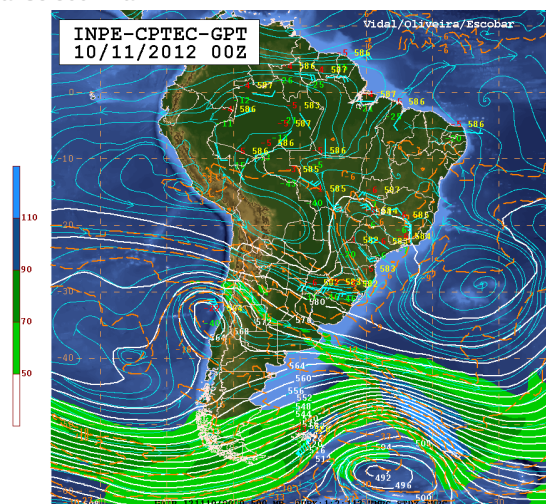
10 November 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



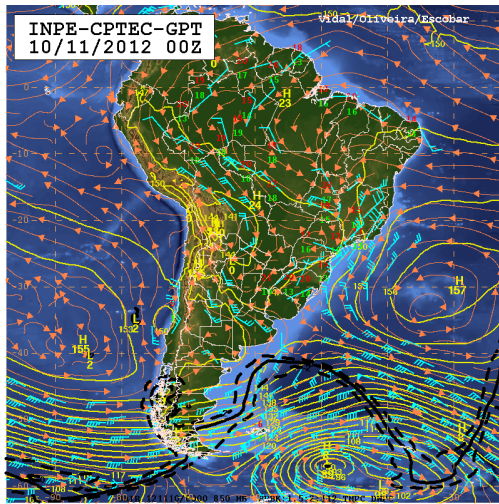
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa (10/11) percebe-se o enfraquecimento da circulação anticiclônica sobre grande parte do continente Sul-Americano, a norte de 30S, mesmo assim, nota-se a presença de um núcleo anticiclônico posicionado sobre o sul do Estado do Amazonas (07S/66W). Deste núcleo desprende-se uma área de crista para sul atuando sobre a Bolívia, Paraguai e parte do norte da Argentina, e Sul do Brasil. A leste desta área de crista nota-se uma ampla área de cavado cujo eixo se estende por sobre o noroeste, centro e sul de MT, sul de GO, nordeste de MS, oeste de SP, norte e sul do PR, norte e sudeste de SC seguindo pelo Atlântico adjacente. Este sistema favorece o levantamento e a convergência de umidade nas camadas mais baixas da troposfera contribuindo de forma significativa para a formação de nebulosidade a leste deste cavado (ver imagem de satélite). Nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) posicionado em torno de 36S/74W entre o Pacífico e a parte central do Chile. Este sistema reflete inclusive no campo de altura geopotencial que apresenta valor central de 10440 mgp. Deste VCAN propaga-se um cavado cujo eixo se estende para sudeste em direção ao Atlântico Sul até se acoplar a outro VCAN posicionado em torno de 60S/47W. Sobre o Pacífico, a sul do primeiro VCAN descrito, nota-se a presença de um anticiclone cujo núcleo está posicionado em torno de 44S/84W. O posicionamento destes dois sistemas (VCAN e anticiclone) indica uma configuração de bloqueio atmosférico, configuração que reflete, inclusive, na bifurcação dos máximos de vento sobre o Pacífico, onde se nota, a norte do VCAN, a presença do Jato Subtropical (JST) acoplado ao ramo norte do Jato Polar sobre o continente. Contornando o anticiclone, também sobre o Pacífico, percebe-se a presença do Jato Polar com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente). Estes máximos de vento acoplam-se sobre o Atlântico a leste de 50W.

Análise 500 hPa



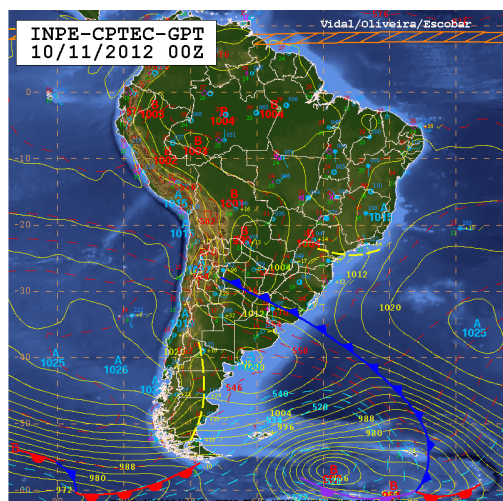
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa (10/11), percebe-se um padrão de circulação bastante similar ao que foi descrito nos níveis altos da troposfera, ou seja, nota-se a área de crista mais a oeste do continente a norte de 30S. Na parte mais central, percebe-se a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) centrado sobre o sul de SP (23S/49W) de onde se desprende um cavado cujo eixo direciona-se em direção ao noroeste do MT, norte de RO. A presença deste sistema advecta vorticidade ciclônica para áreas das Regiões Sudeste, Centro-Oeste e do Nordeste do Brasil o que auxilia na manutenção da instabilidade sobre estas áreas. Percebe-se a leste deste VC, sobre o Atlântico uma área de crista centrada em torno de 29S/32W. A mesma configuração descrita na alta troposfera a sul de 30S também pode ser notado neste nível, ou seja, percebe-se a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) posicionado entre o Pacífico e a parte central do Chile e outro VC sobre o Atlântico Sul centrado em torno de 57S/48W. Estes dois VC praticamente estão conectados através de um cavado. O oeste do VC descrito sobre o Pacífico também se observa a atuação de uma área de crista, evidenciando o mesmo comportamento de bloqueio também neste nível. A sul de 40S, entre o Pacífico, continente e Atlântico nota-se a presença de uma área de forte baroclinia onde tem-se forte gradiente no campo de altura geopotencial, gradiente de temperatura e à presença de ventos significativos refletindo a presença do Jato Polar em altitude.

Análise 850 hPa



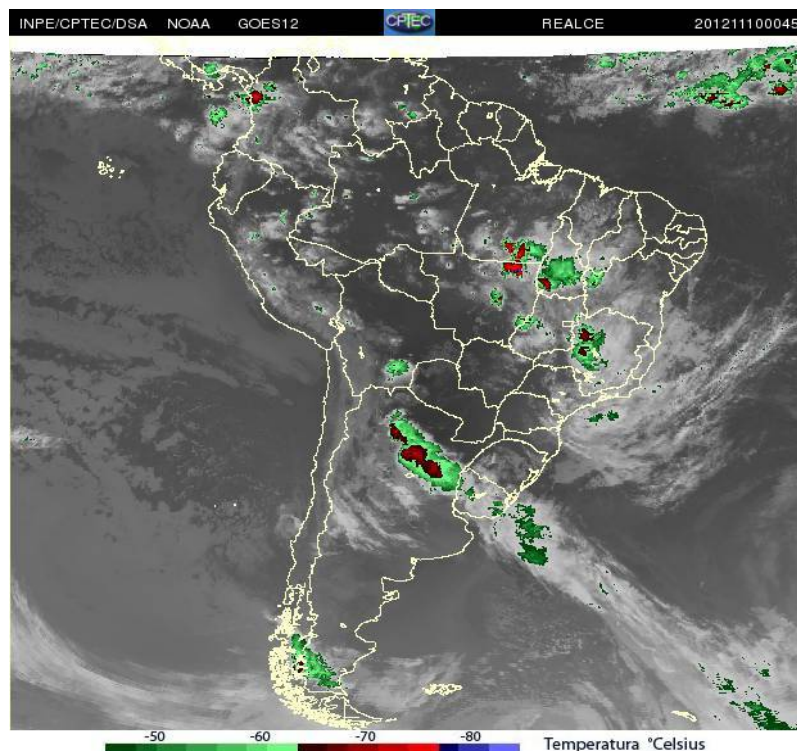
Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa (10/11), observa-se o padrão de circulação anticiclônico dominando o escoamento sobre o Atlântico a norte de 45S. A circulação sobre este oceano, além de refletir a presença da ASAS em superfície, domina também o comportamento do escoamento sobre grande parte do continente a norte de 30S. Na borda oeste desta circulação anticiclônica percebe-se a presença de uma área de circulação ciclônica fechada localizada em torno de 23S/51W, sobre o oeste do Estado de SP. Percebe-se que um cavado invertido propaga-se desta área em direção a oeste até aproximadamente o norte do Chile. Percebe-se também a presença de ventos mais intensos entre o oeste da Amazônia e o norte do Paraguai e outra área de vento significativo entre o sul da BA, leste de SP, do PR e de SC indicando duas áreas de convergência dos ventos, sendo que a umidade que chega sobre o Sudeste do Brasil é alimentada por estas duas áreas de convergência o que intensifica a instabilidade sobre esta área do Brasil. Nota-se, também, sobre o Atlântico a presença de um cavado a leste da Argentina refletindo a presença de um sistema frontal em superfície. Um pouco defasado deste cavado percebe-se a isoterma de 0C indicada pela presença da linha contínua preta, indicando uma língua de ar mais refrigerado às proximidades da costa da Província de Buenos Aires. Percebem-se ventos de sudeste entre Buenos Aires e o norte da Argentina o que indica que a massa de ar mais refrigerada comentada anteriormente sobre o Atlântico Sul é advectada para o interior do continente, sobre o norte da Argentina. O choque entre a massa de ar mais quente e o ar frio que chega do Atlântico combinada ao deslocamento de cavado nas camadas anteriores provoca forte levantamento e instabilidade sobre o norte da Argentina, parte da Bolívia e Paraguai (ver imagem de satélite). Sobre o pacífico, nota-se a circulação anticiclônica associada à ASPS em superfície.

Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z do dia 11/11, observa-se a presença de um sistema frontal sobre o oceano Atlântico. Este sistema atua sobre o Uruguai e norte da Argentina com seu ramo frio. Percebe-se que o ciclone extratropical associado a este sistema está em estágio de oclusão e com mínimo de pressão de 952 hPa centrado em torno de 57S/49W. Nota-se a atuação do anticiclone migratório atuando sobre o sul da Província de Buenos Aires, na Argentina com núcleo de 1020 hPa. Nota-se a presença da Baixa do Chaco com núcleo de 999 hPa centrado em torno de 21S/62W. Este sistema advecta ar quente e úmido do sul da Amazônia para áreas de latitudes mais elevadas entre o sul da Bolívia, norte da Argentina, Paraguai, Uruguai e Sul do Brasil alimentando a termodinâmica sobre estas áreas. Nota-se outro sistema frontal entre o Pacífico Sul. O ramo quente associado a este sistema se propaga por sobre o Estreito de Drake. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) apresenta-se com núcleo de 1025 hPa posicionado em torno de 36S/27W. A circulação associada a este sistema influencia a circulação sobre a porção leste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) atua de forma bastante alongada zonalmente, tendo núcleo de 1026 hPa posicionado em torno de 41S/80W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 07°09'N no Pacífico e em torno de 09°06'N no Atlântico.

Satélite



10 November 2012 - 00Z

Previsão

A presença de uma massa úmida, quente e bastante instável reforçada pela atuação de cavado ao longo da coluna troposférica e pela forte difluência dos ventos em altitude manterão a instabilidade sobre grande parte do Brasil nesta sexta-feira (10/11). A condição de tempo severo é iminente sobre estas áreas, no entanto, em algumas localidades onde a convergência de massa é maior haverá chance de acumulado significativo de chuva. Situação que deverá causar impactos à população das áreas atingidas.

No extremo sul do RS a instabilidade deverá ter a contribuição de um sistema frontal. Este sistema não deverá avançar para latitudes mais baixas se limitando a esta parte do país seguindo para o Atlântico no final do domingo. A partir de segunda-feira (12/11) o deslocamento de um cavado na camada mais alta da troposfera combinada ao sistema estacionário sobre o Atlântico a leste do RS deverá dar origem a uma nova onda frontal sobre o o Atlântico a leste da Região Sul do Brasil. Os modelos ETA 15 e Brams 5Km indicam que esta onda frontal se formará no dia anterior. GFS, BRAMS20 Km e T299 indicam a formação deste sistema somente neste dia (72h). De qualquer forma a convergência de massa para o interior do continente deverá ter continuidade com a presença deste sistema sobre o Atlântico o que deverá alinhar uma pista entre o Atlântico, Sudeste, Centro-Oeste e o Sul da Amazônia a partir de terça-feira (96h), o que poderá dar origem a um novo episódio de Zona de Convergência de Umidade (ZCOU). O deslocamento de cavado combinado à termodinâmica ainda alimentará a instabilidade neste dia sobre áreas do Sul do Brasil.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

