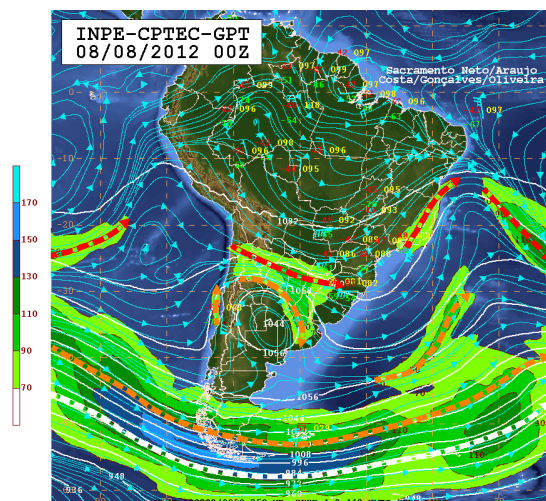


Análise Sinótica

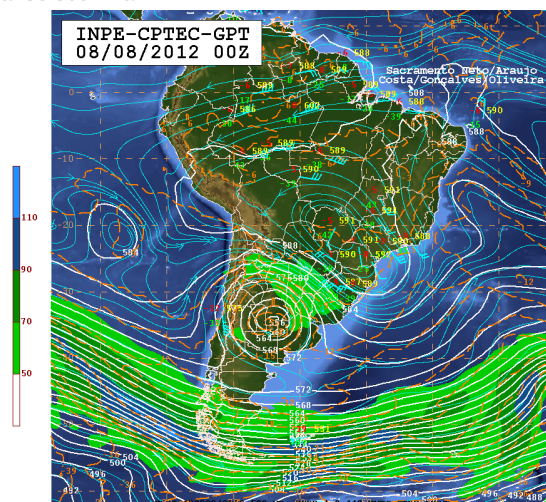
08 August 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



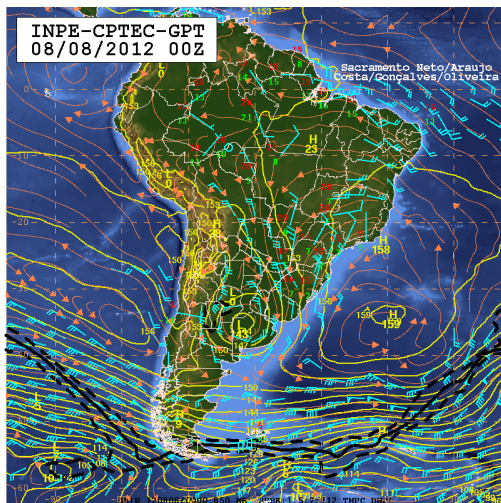
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 08/08 nota-se uma área de crista que atua desde o sul da Amazônia, estendendo-se de forma praticamente meridional, por sobre a Bolívia, Paraguai, Centro-Oeste e Sul do Brasil seguindo pelo Atlântico sudoeste/sul em torno do paralelo 54S. Este sistema advecta vorticidade anticiclônica o que auxilia na intensificação do sistema de alta pressão presente na média troposfera. Nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) posicionado em torno de 35S/64W, a oeste da Província de Buenos Aires, aproximadamente. Este sistema aprofunda-se, praticamente em fase, ao longo de toda a coluna troposférica, indicando a presença um sistema meteorológico com estrutura fortemente barotrópica. A intensidade e aprofundamento deste sistema assim como o seu deslocamento para leste da Cordilheira dos Andes intensificou o potencial ciclogênico da atmosfera em superfície propiciando à formação de uma nova onda frontal (vide análise sinótica de superfície). Ao mesmo tempo indica o enfraquecimento do padrão de bloqueio sobre o Pacífico. Este VCAN é contornado pelo ramo do Jato Subtropical (JST) e pelo ramo norte do Jato Polar (JPN) que possuem ramo de saída na altura do leste e norte da Província de Buenos Aires, Uruguai, oeste do RS e sul do Paraguai. Este comportamento dinâmico gera difluência, potencializando o levantamento nas camadas mais baixas da troposfera sobre estas áreas. A leste da crista descrita sobre o Brasil nota-se a presença de um cavado cujo eixo se estende desde o nordeste/norte da BA seguindo na direção sudeste por sobre o Atlântico. A presença deste cavado gera convergência nas camadas mais baixas favorecendo a advecção de leste na costa leste da Região Nordeste do Brasil. Nota-se, a sul de 40S, a presença do Jato Polar com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente). Este Jato tem máximo de vento com intensidade de até 170 KT sobre o extremo sul do continente.

Análise 500 hPa



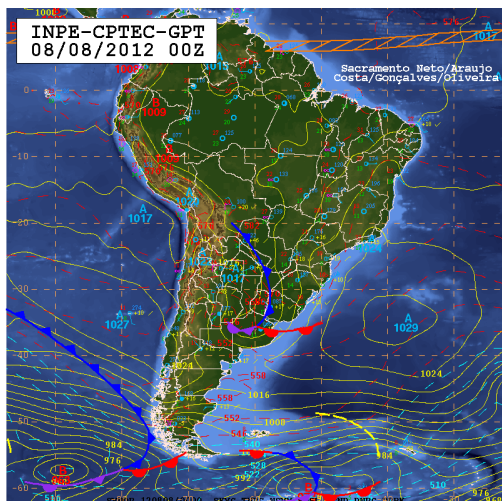
Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 08/08 percebe-se uma intensa e ampla circulação anticiclônica com centro posicionado em torno de 20°S/55°W e valor de 5880 mgp. Este sistema, domina o escoamento sobre o interior e centro-norte do continente a norte de 30S e boa parte do Atlântico a sul de 30S e oeste de 30W. Este sistema gera forte subsidência do ar e compressão adiabática, garantindo a alta temperatura e entranhando de ar mais seco presente nas camadas superiores para as camadas mais baixas da troposfera. Estas condições inibem a formação de nuvens sobre boa parte do interior do continente Sulamericano, além de deixar a umidade relativa do ar baixa. Este sistema de alta pressão está bastante intenso e anormalmente positivo a sul de 17S tanto sobre o continente quanto sobre os oceanos Atlântico e Pacífico, sendo que sobre o Atlântico Sul, em torno de 45S/50W a anomalia chega a mais de 260 mgp. A intensidade deste sistema de alta pressão favorece o deslocamento dos transientes de forma bastante zonal impedindo a incursão destes para latitudes mais baixas e intensifica a instabilidade nas camadas mais baixas entre o nordeste da Argentina e o extremo oeste e sul do Brasil. Nota-se a presença do Vórtice Ciclônico (VC) refletindo o comportamento descrito em altitude. Este VC reforça, ainda mais, o padrão ciclogênico em superfície. Este vórtice possui núcleo de 5560 mgp posicionado em torno de 35S/63W. Nota-se o paralelismo entre as isoipsas e as isotermas reforçando a presença de um sistema com estrutura barotrópica. Mesmo enfraquecido, ainda se nota o padrão de bloqueio sobre o centro-sul da Argentina e Pacífico adjacente já que a sul deste VC atua uma área de crista. Nota-se a presença de ventos significativos a sul de 40S sobre os Oceanos e também sobre o extremo sul do continente, ventos associados aos Jatos na alta troposfera. A intensificação da crista no interior do continente intensificou o cavado a leste deste entre o Atlântico e às proximidades da costa do Estado da BA. esta cavado garante a advecção para a costa leste da Região Nordeste.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 08/08, observa-se a presença de um sistema de alta pressão posicionado sobre o Oceano Atlântico (entre 20S e 40S) sendo que a circulação anticiclônica atua desde o sul da BA, parte do centro-oeste, leste e sul do Brasil com características subtropicais e próximo da posição climatológica do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). Devido ao deslocamento para nordeste esse sistema favorece o deslocamento de ventos de nordeste para o centro-sul do Brasil, que junto a subsidência do anticiclone em 500 hPa inibem a instabilidade principalmente sobre a região Nordeste, Centro-Oeste e Leste do Brasil. Essa circulação anticiclônica também influencia o setor Norte do País com o deslocamento de ventos do setor Leste, porém a velocidade dos ventos não é significativa, já que o gradiente de pressão é pequeno, reduzindo o transporte de umidade para essa região e favorecendo apenas nebulosidade com pouco desenvolvimento vertical. No extremo Norte do continente a divergência em altitude e o escoamento de leste comentado acima, gera instabilidade principalmente sobre os Países vizinhos à região Norte do Brasil. Na parte Sul do Continente é possível observar um Vórtice Ciclônico (VC) sobre o Nordeste da Argentina que juntamente com o Jato de Baixos Níveis (JBN) que transporta ar relativamente mais quente e úmido configurado pela circulação anticiclônica, aumenta a instabilidade nas proximidades do VC. É importante comentar o reforço do escoamento de Norte pelo aumento do gradiente de geopotencial associado à Baixa do Noroeste da Argentina refletindo a atuação do VC.

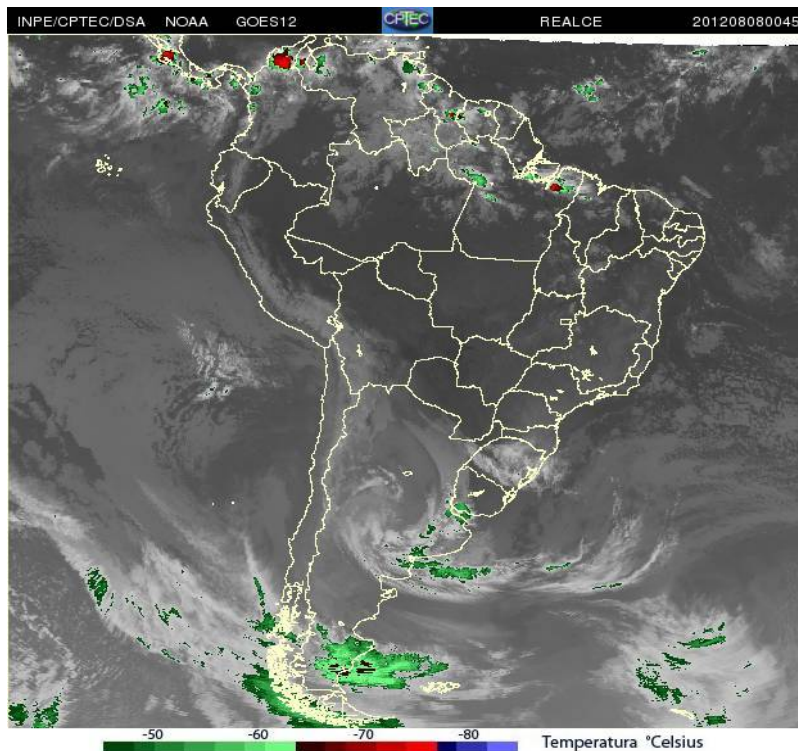
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 08/08, observa-se uma onda frontal com núcleo bórico de 1010 hPa posicionado sobre a Foz do Rio da Prata, com uma frente fria estendendo-se entre o norte da Província de Buenos Aires, oeste do Uruguai, noroeste do Paraguai chegando ao sul da Bolívia. A intensidade deste sistema frontal não é tão significativa em superfície e a forte instabilidade que poderá ser gerada é estartada, principalmente, pelo comportamento do Vórtice na média e alta troposfera. O anticiclone migratório também não se encontra bem configurada e está centrada no noroeste da Argentina, sendo reflexo de pulsos desprendidos do Anticiclone Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) que está centrado sobre o Pacífico em torno de 34S/80W com pressão de 1027 hPa. Sobre o Atlântico, em torno de 35S/37W, nota-se a presença da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) posicionada, aproximadamente, em sua posição climatológica com valor central de 1029 hPa. A circulação associada a esta ASAS atua sobre boa parte do Brasil desde o RS ao MT, até o leste do RN. O posicionamento dos ventos na borda norte desta ASAS garante a advecção de umidade e massa para áreas do litoral leste da Região Nordeste. Sistemas frontais transientes podem ser notados entre o Atlântico e o Pacífico a sul de 40S. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua entre 8N/10N sobre o Pacífico e 7N/9N sobre o Atlântico.

Satélite

08 August 2012 - 00Z



Previsão

A onda frontal presente entre o nordeste da Argentina e Uruguai garantirá, nesta quarta-feira (08/08) a instabilidade sobre estas áreas podendo chegar até o extremo oeste e sul do RS no decorrer do dia. A intensidade desta instabilidade será determinada pela atuação do VC presente na média e alta troposfera. Este sistema de baixa pressão advectará vortacidade ciclônica intensificando a instabilidade sobre algumas localidades destas áreas. Por outro lado, a massa de ar seco mantida pelo anticiclone em 500 hPa, permanecerá atuando sobre grande parte do território brasileiro estando mais intenso na porção centro-oeste onde o entranhamento do ar seco nas camadas mais baixas deverá ser mais intenso e os valores pontuais poderão ficar abaixo dos 30% em algumas áreas. A intensificação do anticiclone em 500 hPa fará com que o cavado a leste deste se amplifique favorecendo ainda a advecção de umidade para áreas da costa leste da Região Nordeste do Brasil. Já no extremo norte da América do Sul é a termodinâmica combinada a difluência e a pulsos da ZCIT quem ditarão a condição de tempo. A presença do sistema frontal em superfície intensificará os ventos em alto mar e em pontos da costa do RS.

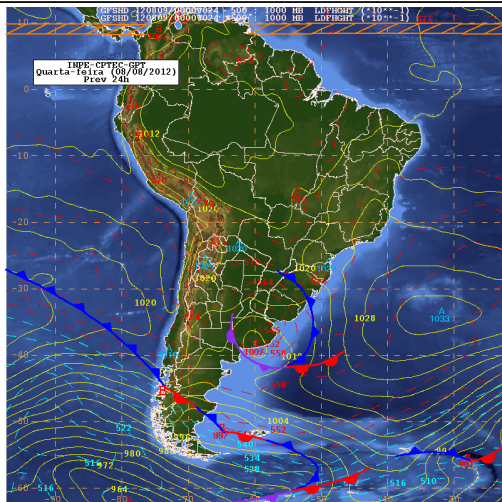
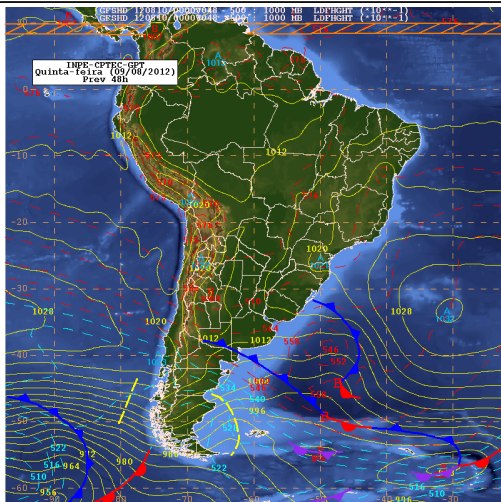
O sistema frontal que atuará em parte do RS deverá se deslocar de forma bastante zonal seguindo rapidamente para o Atlântico. Este deslocamento é garantido pela presença do intenso anticiclone em 500 hPa, por isso, a circulação anticiclônica deverá se amplificar e o tempo deverá seguir estável sobre grande parte do Brasil a exceção do litoral da Região Nordeste e extremo norte do Brasil que deverão ter maior convergência de umidade, pelo menos até domingo (120h). No decorrer deste domingo, um novo cavado deverá se amplificar e ultrapassar os Andes devendo dar origem a uma nova onda frontal que poderá atingir o extremo sul do RS no final deste dia, no entanto, a tendência é que este sistema se desloque rapidamente de forma zonal para o Atlântico sem avançar para latitudes mais baixas, ou seja, deverá atuar apenas sobre parte do RS.

A maioria dos modelos numéricos de previsão de tempo indica a presença deste sistema frontal entre Argentina e RS e de seu rápido enfraquecimento devendo, este, atuar praticamente como um cavado sobre o Atlântico mas quase que sem influenciar o tempo sobre o RS no decorrer desta quinta-feira (48h).

Ao avaliar os modelos com relação a onda frontal que se formou percebe-se que o prognóstico do GFS em superfície teve um comportamento bastante similar à análise até 120h, tanto no posicionamento quanto na intensidade, seguido pelo T299 que previu bem até 96h. O ETA e BRAMS 5km simularam muito bem até 72h, apesar do BRAMS5 ter superestimado a intensidade do ciclone. O BRAMS 20km a partir de 48h não conseguiu prognosticar o sistema frontal.

O GFS teve um comportamento bastante eficiente em 500 hPa, prognosticando não só o VC ultrapassando os Andes como a intensidade da crista no interior do continente. Este modelo foi relativamente bem até 96h. Já o ETA foi muito bem até 72h tanto no VC quanto na crista. O BRAMS 20km prevê bem o VC até 48h, no entanto, não indica a intensidade da crista no interior do continente. O T299 indica a área de baixa pressão, apesar de manter um cavado a partir de 72h a não indica a crista a partir de 48h. O BRAMS 5km previu o VC bem até 72h, no entanto, não previu a crista.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

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

