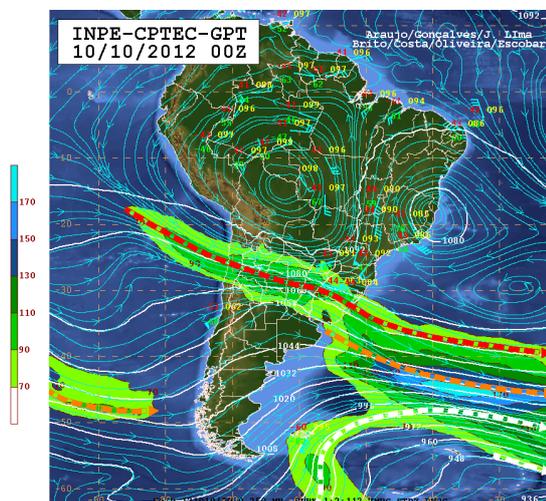




Análise Sinótica

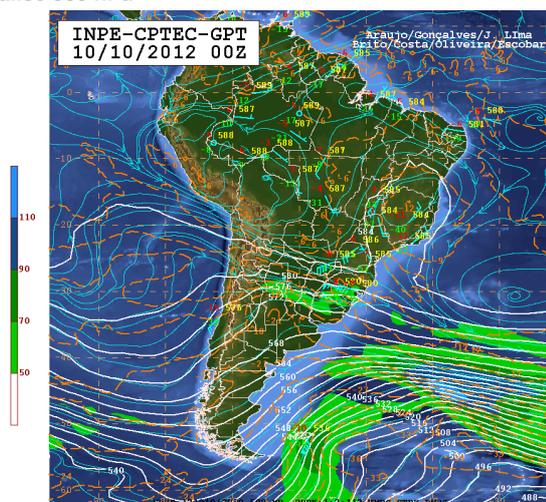
10 October 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



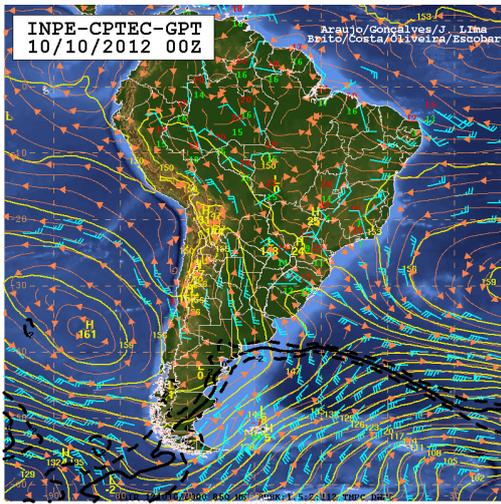
Na análise da carta sinótica de altitude (250 hPa) da 00Z do dia 10/10, nota-se a presença de um anticiclone centrado em torno de 14S/62W. Esta área de alta pressão gera divergência de massa em altitude e consequente convergência em superfície, favorecendo desta forma a formação de nebulosidade na periferia desse sistema (ver imagem de satélite). Deste núcleo de alta pressão estende-se uma área de crista orientada de noroeste para sudeste passando pelo litoral de SP e PR até o oceano Atlântico adjacente. Entre o centro-sul da BA, nordeste de MG e norte do ES observa-se atuação de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) com centro em torno de 19S/40W e valor de 1080 mgp, associado a este VCAN é possível observar um cavado com eixo direcionado desde o MA/PI até o sul da BA. O levantamento favorecido pelo cavado mencionado deve intensificar a formação de nebulosidade em sua borda. A interação entre cavado e anticiclones na região Norte e Nordeste, gera forte difluência sobre áreas do PA, TO, MA em altos níveis e intensifica a convecção nas camadas mais baixas da troposfera resultando na formação de forte instabilidade e de nuvens carregadas, potencialmente favoráveis a produção de tempo severo sobre estas áreas (ver imagem de satélite); por outro lado sobre o MS, norte do PR, oeste de MG e centro-sul de GO se observa a convergência em altos níveis, porém nas camadas próximas à superfície, tem-se divergência. O ramo do Jato Subtropical cruza a cordilheira dos Andes entre 20-30S/70W, o ramo do jato polar norte (JPN) pode ser observado sobre o oceano Atlântico adjacente a província Buenos Aires. Este máximo de vento (JPN) dá suporte dinâmico ao sistema frontal observado em superfície.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 10/10, nota-se a presença de uma ampla área de circulação anticiclônica atuando sobre parte do oeste do continente entre 10-20°S e sobre o Oceano Atlântico posicionada em aproximadamente 30S/29W. Observa-se um Vórtice Ciclônico (VC) com núcleo posicionado entre MG e sul da BA. Este sistema possui em seu núcleo temperatura em torno de -11°C, os dois sistemas comentados acima são reflexos dos sistemas presentes no nível de 250 hPa. Esta situação associada às temperaturas elevadas em superfície e teor de umidade na coluna troposférica (500/1000 hPa) favorecem a intensificação dos índices de instabilidades. Verifica-se a presença de um cavado desde o Pacífico com orientação noroeste/sudeste, passando pela costa do Chile (aproximadamente em 30S/70W), centro da Argentina e seguindo-se pelo Atlântico. Este sistema interage com a massa úmida e instável e a forte baroclínica nos níveis mais baixos da troposfera, favorecendo ao desenvolvimento de convecção, principalmente sobre o Sul do Brasil, já que a isoterma (para este nível) sobre o RS tem valor em torno de -8°C.

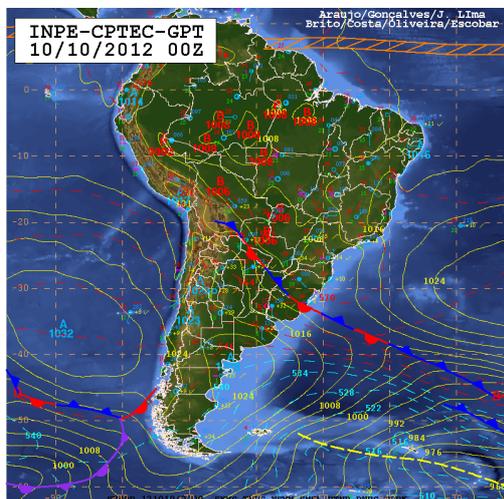
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de nível baixo (850 hPa) da 00Z do dia 10/10, nota-se o padrão de circulação anticiclônica entre o Atlântico e o continente ao norte de 35°S. Este comportamento reflete a atuação do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) presente em superfície. Percebe-se que na borda norte deste anticiclone, que os ventos que atingem a costa da Região Nordeste e penetra até o Norte do Brasil superam os 20 KT na maioria das localidades auxiliando no transporte de umidade do oceano para o continente. Percebe-se que os ventos estão bastante intensos, também, na borda oeste desta circulação de alta, ventos predominantemente de quadrante noroeste, evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN). Este fluxo de vento favorece o transporte de massa quente e úmida da Amazônia para áreas entre a Bolívia, Uruguai, Argentina, Paraguai, oeste do MT, MS e grande parte do Sul do Brasil intensificando o padrão termodinâmico sobre estas áreas, aumentando a convergência de umidade. Este comportamento combinado à dinâmica descrita nas camadas mais elevadas potencializa a condição de tempo severo em algumas áreas desta região. Verifica-se em torno de 35°S/85°W, sobre o Pacífico, outra área de circulação anticiclônica associada ao Anticiclone Subtropical do Pacífico (ASPS) observado em superfície. Nota-se a presença da isolinha de zero grau sobre o sul do Continente sobre a província de Chubut na Argentina, indicando a presença de ar bastante frio, associado à atuação do Jato Polar em altitude. É importante comentar a presença de um cavado frontal sobre a região sul se estendendo desde o oceano Atlântico adjacente até o sul do Paraguai. Também é possível observar atuação do anticiclone pós-frontal através da incursão de ar frio (velocidade do vento em torno de 20 KT) desde o centro da Argentina até o oeste do Paraguai e extremo sul da Bolívia.

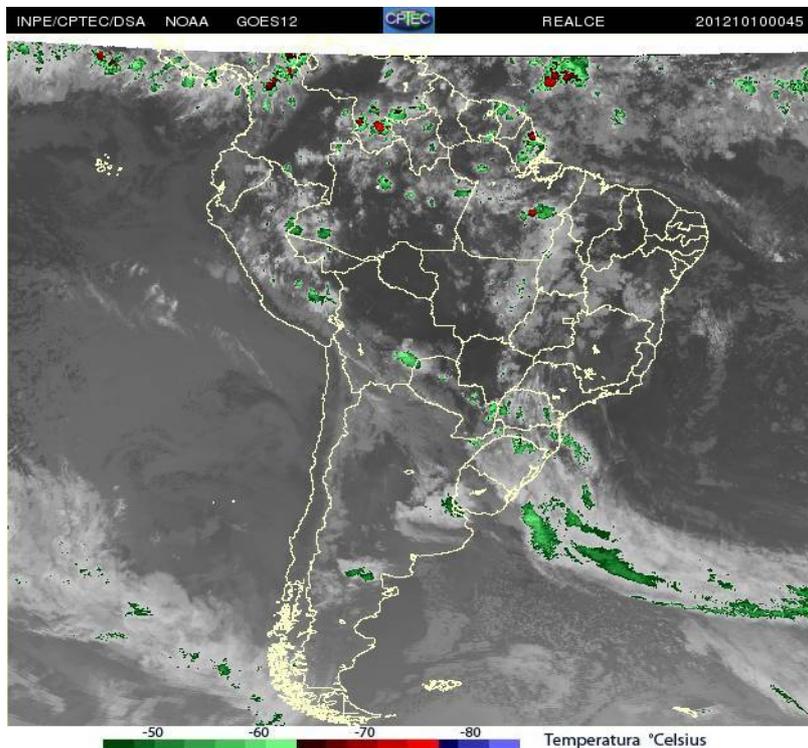


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z desta quarta-feira (10/10), observa-se uma frente estacionária desde o sul da Bolívia, passando pelo Paraguai, nordeste da Argentina e sul do RS e segue pelo oceano Atlântico adjacente até acoplar-se ao ramo frio a leste de 40W e a sul de 37S, o qual se estende até uma baixa pressão, posicionada em torno de 46S/24W. Nota-se uma frente fria mais a sul, que está embebida em uma ampla circulação ciclônica no Atlântico Sul, bastante distante do continente. Na retaguarda desse sistema, verifica-se a presença da alta pressão pós-frontal com núcleo de 1028 hPa sobre o sul do continente. Observa-se valores pontuais de baixa pressão com valor de 1006 hPa sobre o norte do Paraguai e no MS. Este sistema está associado à Baixa do Chaco. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) possui núcleo de 1029 hPa a leste de 30S, fora do domínio desta figura. A circulação associada a ASAS encontra-se bastante ampla e abrange a faixa leste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor de 1032 hPa aproximadamente em 36S/89W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 05N/09N sobre o Pacífico e entre 06N/08N sobre o Atlântico.

Satélite



10 October 2012 - 00Z



Previsão

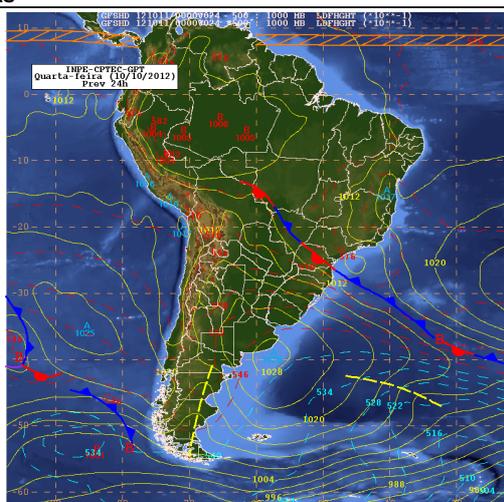
Nesta quarta-feira (10/10) um sistema frontal avançará pelo Sul do país e MS, além disso, a massa úmida e instável que já atua sobre o Sul do país aliada a um cavado de onda relativamente mais curta no escoamento entre os níveis médio e alto, manterá o tempo com chuva, que por períodos será forte, em grande parte desta Região e também no MS. No decorrer do período, o anticiclone pós-frontal se deslocará para leste avançando sobre o RS e advectando ar frio para o estado gaúcho, com isso, a temperatura máxima estará em declínio no estado. Choverá em forma de pancadas localmente fortes nas demais áreas do Centro-Oeste e na Região Norte do Brasil, uma vez que o avanço do sistema frontal aumenta a convergência de umidade entre o centro e norte do país. Na quinta-feira (11/10) o cavado comentado nos níveis mais altos se acoplará ao cavado frontal o reforçando e aprofundando uma área de baixa pressão em superfície na costa entre o PR e SP. Tal padrão sinótico, favorecerá que o sistema frontal comentado acima avance para latitudes mais baixas e atue sobre SP neste dia. Portanto, o tempo muda significativamente sobre este estado na quinta-feira quando se espera que o dia seja de chuva, por períodos intensa em todo estado. A partir da tarde a chuva atingirá o estado do RJ, principalmente a metade sul do estado fluminense. O anticiclone pós-frontal já estará posicionado sobre o Atlântico, porém, a intensa pista de ventos de sudeste entre este sistema e o sistema frontal manterá a convergência de umidade para a faixa leste da Região Sul onde também muita nebulosidade e períodos com chuva, mas de forma mais estratiforme, pois, o anticiclone também advecta ar frio que deixará a temperatura baixa neste setor do Sul do país e em declínio sobre SP. O tempo seguirá ventoso no litoral do Sul e do Sudeste. Na sexta-feira (12/10) e no sábado (13/10) o sistema continuará a avançar pela faixa leste do Sudeste. Na sexta-feira até o RJ e no sábado até o norte do ES, aproximadamente. Porém, na sexta-feira a chuva se intensificará entre o nordeste de SP e o RJ, pois além do avanço do sistema desde o dia anterior, a amplificação do cavado nos altos níveis reforçará a instabilidade, quando os modelos aumentam os volumes de chuva neste setor. Este aumento não é observado quando o cavado avança pelo Sul do Brasil, pois o transporte de umidade pelos ventos de sudeste estará mais direcionado por sobre a Região Sudeste do Brasil. Neste dia a temperatura seguirá baixa no centro-leste da Região Sul e entre o sul e centro-leste de SP, na metade sul do RJ e extremo sul de MG. No sábado as chuvas mais significativas ocorrerão entre o RJ, MG e o ES. Sobre o litoral de SP e cone leste paulista, haverá muita nebulosidade, mas a possibilidade de chuva será maior no litoral e mesmo assim de forma mais fraca e isolada.

Ainda nesta quarta-feira a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) provocará instabilidade em sua borda norte e leste que atingirá, principalmente no leste da BA, onde há condição de chuva forte, incluindo na região do Recôncavo Baiano e sobre a capital Salvador. A partir da quinta-feira este sistema deslocará para leste e mais enfraquecido atuando na forma de cavado, porém a interação entre a crista a oeste e o cavado a leste provocará difluência em altitude e dependendo da termodinâmica poderá ocorrer ainda alguma instabilidade no litoral da BA, incluindo no Recôncavo Baiano. Ainda neste dia, um distúrbio ondulatório de leste aumentará a instabilidade e a condição de chuva entre o litoral de AL e litoral sul do RN.

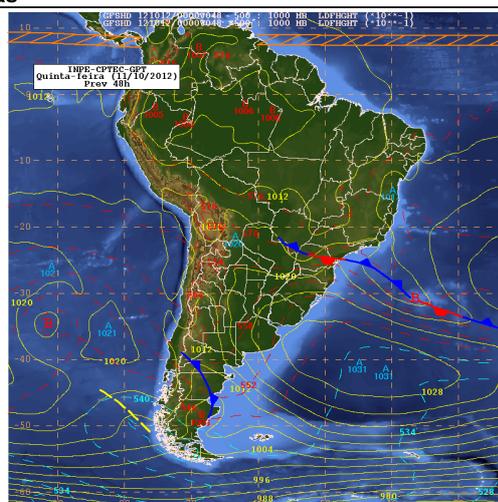
Elaborado pelos Meteorologistas Pedro Costa e Naiane Araujo

Mapas de Previsão

24 horas



48 horas



Mapas de Previsão

72 horas

96 horas

120 horas

