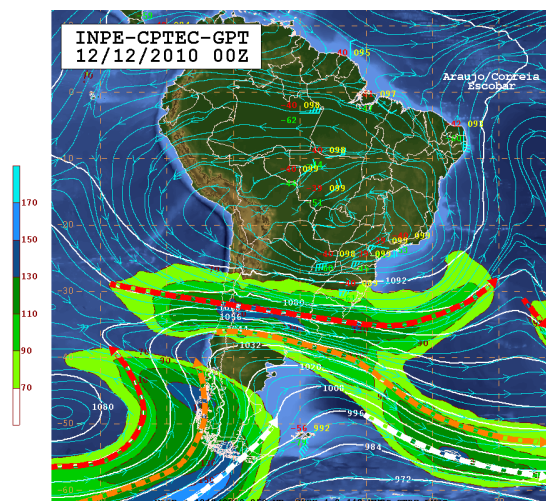




Análise Sinótica

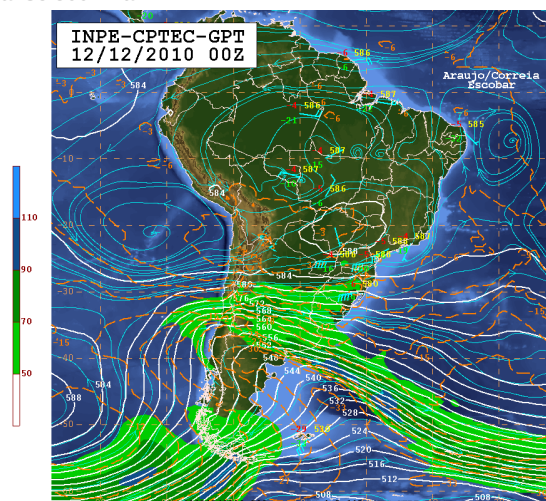
12 December 2010 - 00Z

Análise 250 hPa



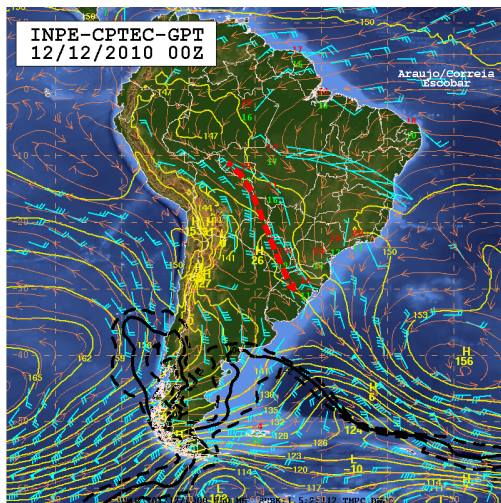
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 12/12 nota-se a permanência da circulação anticiclônica sobre grande parte da América do Sul. Este sistema encontra-se centrado em 19S/54W. Esta circulação causa difluência e consequente divergência de massa, induzindo assim a convergência em superfície, e onde há um padrão termodinâmico favorável provoca instabilidade, que pode ser vista na imagem de satélite. Nota-se que em algumas áreas o escoamento difluente é mais significativo, como no interior do Nordeste, devido a presença de um cavado a norte/nordeste desta região, que juntamente com o escoamento do anticiclone gera esta configuração de difluência. Também, na faixa leste de SP nota-se uma difluência mais significativa, inclusive com ventos mais intensos. Este comportamento, assim como o padrão em 850hPa e em superfície gerou instabilidade neste setor do Estado de SP, com abundantes descargas elétricas, chuva e ventos fortes. Sobre o Atlântico nota-se a presença de um outro cavado, a sul de 20S, na altura do Sul e Sudeste do Brasil, com um suporte do Jato Subtropical (JST) e afastado do continente. Este cavado gera a convergência de umidade no oceano, que ainda alinha a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) no interior do continente, que é favorecida também pela divergência comentada acima. Entre o Pacífico, sul do continente e sudoeste do Atlântico, nota-se uma ampla área ciclônica, bem amplificada, com suporte significativo dos ramos norte e sul do Jato Polar, e ainda do JST. Esta configuração dá suporte dinâmico ao sistema frontal observado em superfície no sul do Uruguai.

Análise 500 hPa



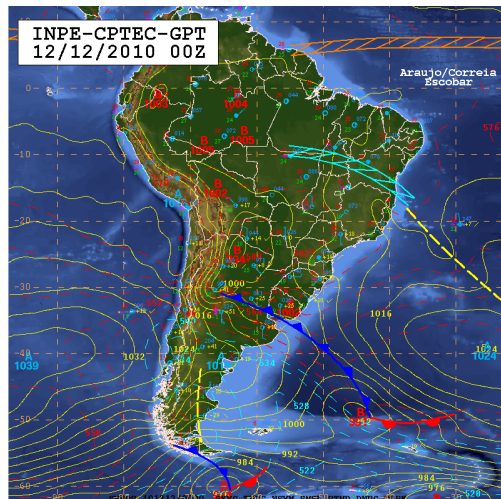
Na análise da carta sinótica de nível médio da 00Z do dia 12/12, observa-se perturbações entre o Paraguai, norte da Argentina e Região Sul do Brasil, que favoreceu e ainda favorece áreas de levantamento e colabora para a instabilidade observada na imagem de satélite. Ainda, observa-se um reflexo da maioria dos sistemas que atuam em altitude. Com um cavado no Atlântico, à leste das Regiões Sul e Sudeste do Brasil, mas bem afastado do continente. Este cavado favorece áreas de levantamento em sua vanguarda, e mesmo atuando apenas no oceano, de certa forma estas áreas de levantamento acabam alinhando a instabilidade pelo interior do continente, dando suporte adicional para manter o canal de umidade em superfície sobre parte do Nordeste, Centro-Oeste e Norte. Observa-se também o reflexo do amplo cavado entre o Pacífico, sul do continente e Atlântico, com ventos bastante significativos (sombreado verde) e forte gradiente de altura geopotencial (isolinhas brancas), representando assim forte baroclinia. A aproximação deste sistema reforça a instabilidade no sul do país. Nota-se, à leste do Nordeste a presença de um Vórtice Ciclônico (VC), centrado em torno de 8S/28W.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 12/12 é possível notar claramente o escoamento de norte em direção ao Paraguai e parte do sul do país. Estes ventos se intensificaram em relação ao dia anterior, apresentando algumas barbelas de 40 kt. Este comportamento garante o transporte de uma massa mais instável (quente e úmida) advectada de latitudes mais baixas (região da Amazônia) para as áreas comentadas. Assim, este padrão dá o suporte termodinâmico necessário para formar a forte instabilidade observada na imagem de satélite, com topos de nuvem atingindo os -70C. No oceano Atlântico, a norte de 30S ainda nota-se uma área de confluência dos ventos, favorecida pelo cavado em níveis médio e alto, que alinha também pelo interior do continente, favorecida principalmente pela divergência em altitude. Esta confluência no continente representa a atuação da ZCOU. Um anticiclone, associado a alta migratória em superfície, que já começa a tomar características dinâmicas, é notado sobre o leste da Região Sul, favorecendo ventos de nordeste neste setor. Na tarde de ontem estes ventos estiveram bastante intensos e transportando umidade de nordeste para a faixa leste de SP, parte do PR e de SC. Este transporte gerou o suporte termodinâmico que favoreceu instabilidade em áreas destes Estados, já comentada acima. Nota-se uma outra área de confluência dos ventos entre o norte da Argentina e sul do Uruguai, seguindo uma área de cavado pelo Atlântico, onde nota-se um centro ciclônico de 1240 mgp. Este padrão está associado a presença de um sistema frontal. Na faixa central da Argentina nota-se ventos bem significativos de sul, associados a circulação pós-frontal. Estes ventos juntamente com a isolinha de 0C representa uma advecção de ar frio, que já provocou a queda das temperaturas. Mas, como nesta época do ano a radiação solar é bem significativa é bem provável que logo elas voltem a subir.

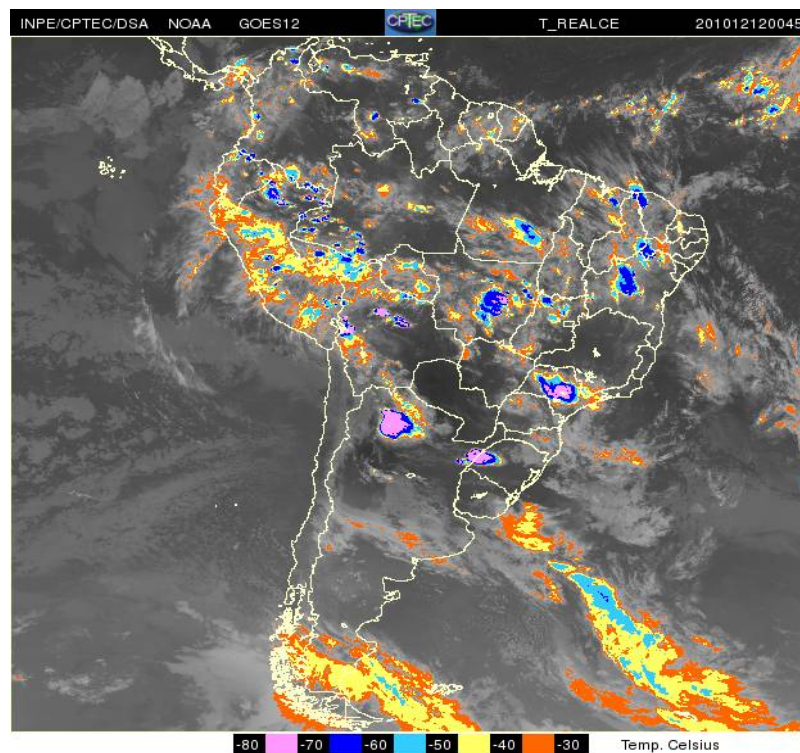
Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 12/12, ainda observa-se uma Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) entre o sul do PA e a BA, embora mais enfraquecida em relação ao dia anterior. Este sistema é favorecido por todo o padrão observado nos níveis acima. Esta ZCOU encontra-se alinhada com um cavado presente no Atlântico, que é reflexo do cavado em níveis médio e alto. A alta migratória já encontra-se embebida na circulação da Alta Subtropical do Atlântico sul (ASAS), com núcleo de 1024 hPa, em torno de 39S/27W. Observa-se a Baixa do Noroeste da Argentina (BNOA), que reforça a convergência de massa para o Paraguai, norte da Argentina e parte do sul do Brasil. Observa-se um sistema frontal, com ramo frio entre a Província de Buenos Aires e o Uruguai e um ciclone extratropical de 991 hPa associado, em torno de 49S/45W. Este sistema frontal está associado ao padrão bem baroclínico observado nos níveis acima da atmosfera e provoca bastante nebulosidade, assim como instabilidade pré-frontal em parte da Região Sul. Na retaguarda deste sistema observa-se uma ampla crista atuando, favorecendo a entrada de ar frio. A sul de 50S no Estreito de Drake, nota-se um segundo sistema frontal, com baixa de 974 hPa em 60S/66W. No sul do continente observa-se a atuação de um cavado. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1039 hPa, em aproximadamente 40S/93W. A Zona de Convergência Intertropical oscila entre 9N e 8N no Pacífico e entre 9N e 5N no Atlântico.

Satélite

12 December 2010 - 00Z





Boletim Técnico | Previsão de Tempo

Previsão

Neste domingo (12/12) a ZCOU já está desconfigurada, porém a divergência em altitude, o padrão termodinâmico, além do resquício de umidade associado a atuação desta ZCOU, ainda favorecerão chuvas em grande parte do Nordeste, do Norte, além do Centro-Oeste. Inclusive, no interior do TO e do Nordeste os modelos prevêem acumulados de chuva significativos. Com a atuação e deslocamento do sistema dinâmico que atua no sul do RS no momento, aliado ao suporte termodinâmico deixará instabilidade significativa em grande parte da Região Sul do Brasil. Este sistema também provocará áreas de levantamento em sua dianteira, e assim instabilidade pré-frontal forte. Assim a instabilidade deverá estar alinhada em grande parte do país ao longo do dia. Em grande parte de SP, oeste de MG, e com menos intensidade no RJ o dia será quente, e por causa do aquecimento ocorrerão pancadas de chuva no período da tarde. À partir de segunda-feira (13/12) o sistema frontal deslocará de forma oceânica, atuará na costa entre SP e RJ, e de certa forma ainda contribuirá para a convergência de umidade em direção ao interior do continente. A instabilidade continuará em grande parte do país, associada principalmente por perturbações em 500 hPa, divergência em altitude e ao padrão termodinâmico. O sistema frontal irá se afastar cada vez mais do continente, entretanto deixará um cavado, que ainda manterá a convergência de umidade, que assim como o padrão que favorece a instabilidade em grande parte do país terá um deslocamento para nordeste ao longo da semana. De acordo com a penetração do anticiclone pós-frontal migratório nos próximos dias, a atmosfera vai se estabilizando e o sol voltará a aparecer de sul para norte. O anticiclone migratório não está tão intenso, mas as temperaturas deverão cair um pouco e deverão amenizar o calor. Entre a quarta (15/12) e a quinta-feira (16/12) a amplificação de um cavado, principalmente em nível médio da atmosfera deverá favorecer o aprofundamento do cavado em superfície, e assim favorecer uma ciclogênese, à leste do RS. Esta ciclogênese terá um pequeno ramo frontal em direção a SC e deverá provocar instabilidade em parte do sul do país. O modelo ETA coloca este sistema mais intenso em relação ao modelo GFS. Mas, ambos os modelos reforçam a convergência de umidade em direção a Região Sudeste, devido a formação deste sistema frontal. Inclusive, o modelo GFS plota valores de precipitação acumulada bastante significativos, acima dos 100 mm para parte desta região. O modelo ETA também aumenta os valores de chuva, entretanto não tanto quanto o GFS.

Elaborado pela Meteorologista Caroline Vidal

Mapas de Previsão

24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas
