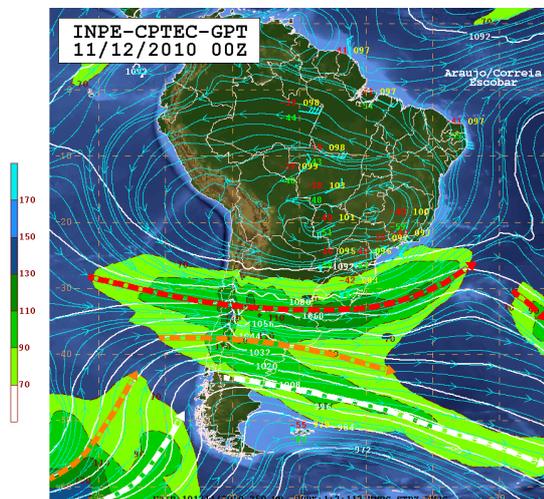


Análise Sinótica

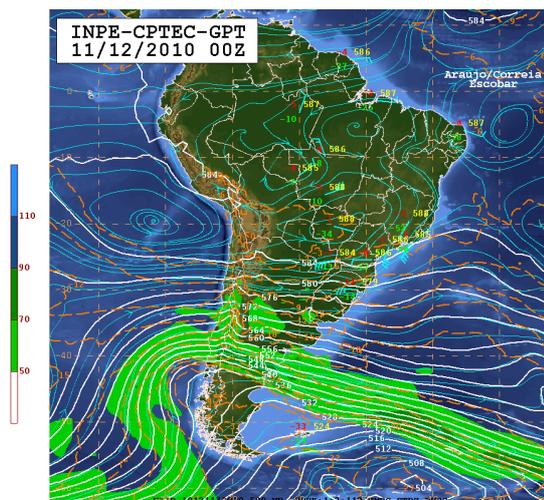
11 December 2010 - 00Z

Análise 250 hPa



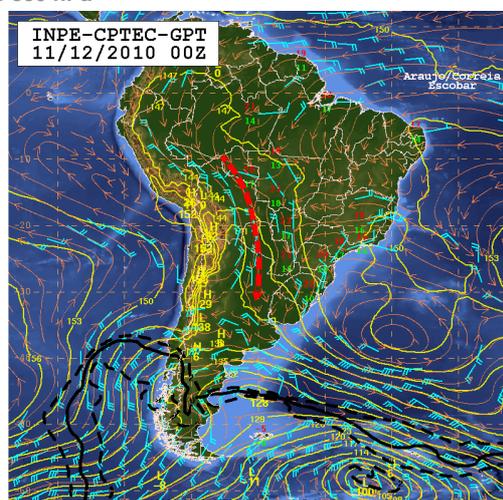
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 11/12 nota-se a predominância de uma circulação anticiclônica sobre grande parte do continente Sulamericano. Este anticiclone tem permanecido por alguns dias sobre o centro-norte do continente, e nesta análise encontra-se com dois núcleos, um centrado em 20S/60W, e o outro em 19S/58W. Ainda, esta circulação encontra-se alongada zonalmente, e causa difluência e consequente divergência de massa, principalmente em suas bordas oeste e leste. Também, a presença de um cavado entre o norte da Região Nordeste e o oceano Atlântico, juntamente com o movimento anticiclônico à leste, provoca difluência sobre parte do Nordeste Brasileiro (NEB). Este comportamento difluente do escoamento provoca divergência, neste mesmo nível, resultando na intensificação da convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre áreas desta região. Sobre o Atlântico é notado um cavado, na altura do Sul e Sudeste do Brasil, com um suporte do Jato Subtropical (JST) e afastado do continente. Entre o Pacífico, sul do continente e sudoeste do Atlântico, nota-se uma ampla área ciclônica, bem amplificada, com suporte dos ramos norte e sul do Jato Polar. Esta configuração dá suporte dinâmico ao sistema frontal observado em superfície no sul do continente. Observa-se em parte do norte da Argentina e do RS um ramo do JST, que juntamente com o escoamento observado nas camadas mais baixas favoreceu forte instabilidade entre a noite de ontem (10/12) e a madrugada de hoje (11/12). Em Uruguiana por exemplo, a forte instabilidade provocou rajadas de vento de 65Km/h, queda de granizo e queda de postes.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio da 00Z do dia 11/12, observa-se perturbações entre o Paraguai, norte da Argentina e RS, que 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, estas áreas de levantamento acabam alinhando a instabilidade pelo interior do continente, dando suporte para manter o canal de umidade em superfície sobre parte do Nordeste, Centro-Oeste e Norte. Um amplo cavado entre o Pacífico, sul do continente e Atlântico, inclusive com um VC centrado em 59S/42W. Associado a este sistema nota-se ventos bastante significativos (sombreado verde) e forte gradiente de altura geopotencial (isolinhas brancas), e representando assim forte baroclinia.

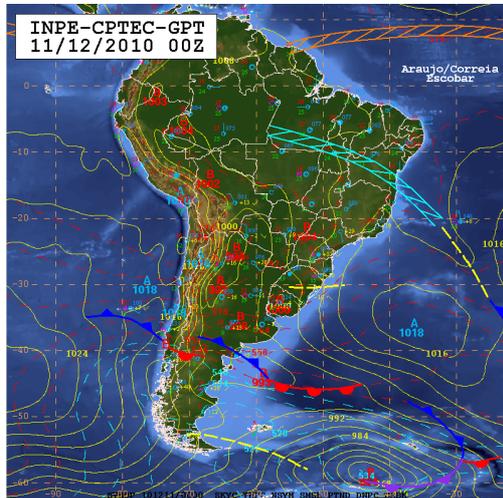
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 11/12 é possível notar claramente o escoamento de norte em direção ao Paraguai, norte da Argentina, e de certa forma para o oeste do sul do país. 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 instabilidade observada. No oceano Atlântico, entre 20 e 30S, e entre 30 e 40W observa-se uma confluência dos ventos, que alinha também pelo interior do continente. Esta confluência é favorecida pelo padrão em níveis médio e alto e representam a área de convergência pelo cavado acima. Um anticiclone, associado a alta migratória em superfície, é notado sobre o leste das Regiões Sul e Sudeste do Brasil, favorecendo ventos de nordeste neste setor. A área mais baroclínica também é notada neste nível entre o Pacífico, sul do continente e Atlântico, com um centro ciclônico de 1000 mgp no oceano Atlântico.



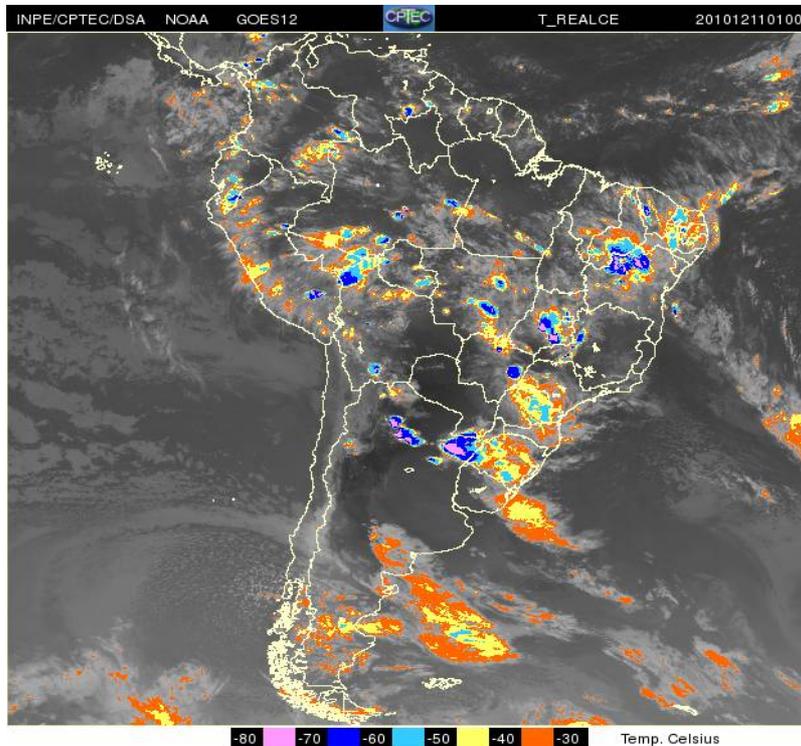
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 11/12, observa-se uma Zona de Convergência de Umidade entre o sul do PA e a BA. Este sistema é favorecido por todo o padrão observado nos níveis acima. Esta ZCOU encontra-se alinhada com um cavado presente no Atlântico, que por sua vez está acoplado a uma frente fria. A alta pós-frontal migratória encontra-se ampla, atuando entre o leste das Regiões Sul e Sudeste e o Atlântico, com núcleo pontual de 1018 hPa. Outro cavado é observado sobre o RS, que é um reflexo do que se observa-se em altitude, e assim favorece a convergência de umidade em parte do sul do país, também no Paraguai e norte da Argentina. Observa-se um sistema frontal entre o sul do continente e o Atlântico, com ramo frio a sul da Província de Buenos Aires. Este sistema frontal tem um ciclone de 993 hpa associado em torno de 43S/59W. A oeste dos Andes observa-se outro sistema frontal, com baixa em 39S/73W. Estes sistemas eram um só, que quando encontrou a barreira orográfica foi bloqueado, porém voltou a se reestruturar a leste da montanha. Este sistema está associado ao padrão bem baroclínico observado nos níveis acima e já provoca nebulosidade. A sul de 50S no Atlântico, nota-se um quarto sistema frontal, com baixa de 964 hPa em 60S/42W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1036 hPa, a oeste de 100W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 10W. A Zona de Convergência Intertropical oscila entre 9N e 4N no Pacífico e entre 8N e 5N no Atlântico.

Satélite

11 December 2010 - 00Z





Previsão

Neste sábado (11/12) a termodinâmica intensa, assim como o suporte do JST e perturbações em 500 hPa ainda deverá causar temporais no Sul, principalmente no RS. Embora os modelos de previsão de tempo tenham diminuído a intensidade destes temporais. Nesta noite a aproximação do sistema frontal, que atua no momento na Argentina, deverá reforçar esta instabilidade. A Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) favorecida pela divergência em altitude e pelo cavado no oceano, ainda manterá a condição de pancadas de chuva desde da BA até o AM. Os modelos ainda colocam valores de precipitação acumulada significativos. Com esta configuração tem-se então dois canais de umidade, um em direção ao sul e o outro em direção ao nordeste. Portanto a instabilidade mais significativa atuará nestas áreas, e entre elas (no Sudeste) não haverá tanta condição de instabilidade, embora possa ocorrer algumas pancadas de chuva localizadas associadas ao aquecimento, e ao transporte de umidade favorecido pelo anticiclone migratório, que deixa os ventos um pouco mais intensos. No domingo (12/12) a ZCOU já estará desconfigurada, porém ainda deixará um resquício e as chuvas deverão continuar em grande parte do Nordeste e Norte. Com o deslocamento do sistema frontal pelo RS o céu ficará com muitas nuvens e pancadas de chuva entre o RS e SC. Também, a instabilidade deverá se alinhar com as demais áreas do país, associadas a divergência em altitude, perturbações em 500 hPa e a termodinâmica. Em grande parte de SP, de MG, no RJ e ES o dia será quente e por causa do aquecimento poderá ocorrer pancadas de chuva no período da tarde. À partir de segunda-feira (13/12) o sistema frontal deslocará de forma oceânica, mas ainda contribuirá para a convergência de umidade em direção ao interior do continente, na altura do sul de SP, que deslocará mais para leste no decorrer dos dias. Entretanto, este sistema deixará um cavado, que ainda manterá a convergência de umidade, que deslocará para nordeste. A instabilidade pelo interior do continente será favorecida principalmente pela divergência em altitude no centro-norte, e cavado na média e alta troposfera no centro-sul. A instabilidade aumentará na Região Sudeste à partir da terça-feira, quando este padrão comentado se aproximará. Com o deslocamento do sistema frontal, a tendência é que o tempo comece a melhorar pelo sul do RS, aumentando a área no decorrer dos dias. Embora o anticiclone migratório não esteja tão intenso, as temperaturas deverão cair um pouco e deverão amenizar o calor. As principais diferenças entre os modelos de previsão de tempo são em relação aos acumulados de chuva para hoje no oeste do RS, onde o modelo GFS coloca maiores valores, e no leste da Região Sul na segunda-feira (13/12), quando o GFS também coloca maiores acumulados. Ainda, na terça-feira (14/12) o modelo GFS coloca o cavado alinhado com a frente no oceano em direção ao RJ, enquanto o modelo ETA coloca mais a sul. Com isto, a convergência de umidade fica diferente em relação a estes modelos, assim como as pancadas de chuva.

Elaborado pela Meteorologista Caroline Vidal

Mapas de Previsão

24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas
