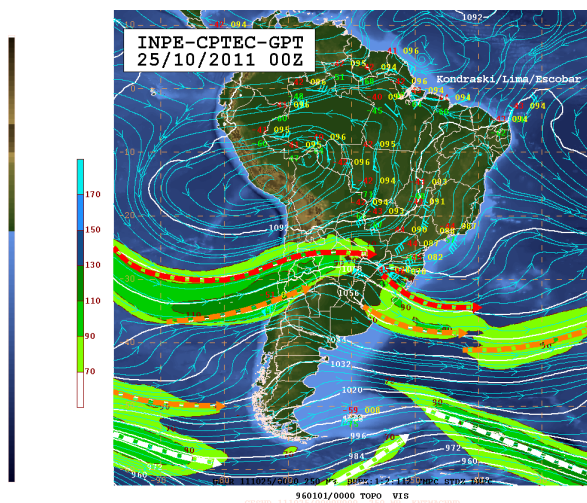


Análise Sinótica

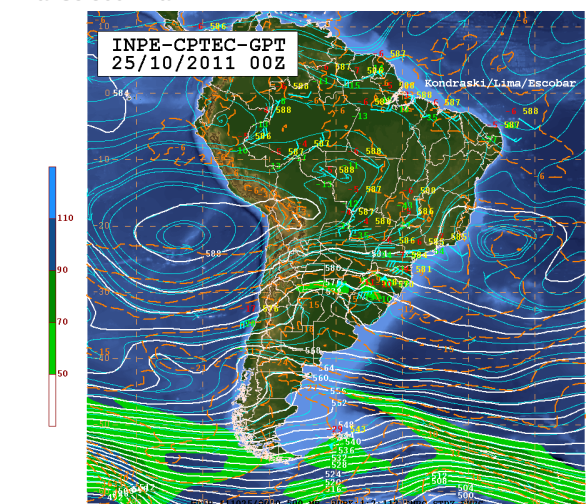
25 October 2011 - 00Z

Análise 250 hPa



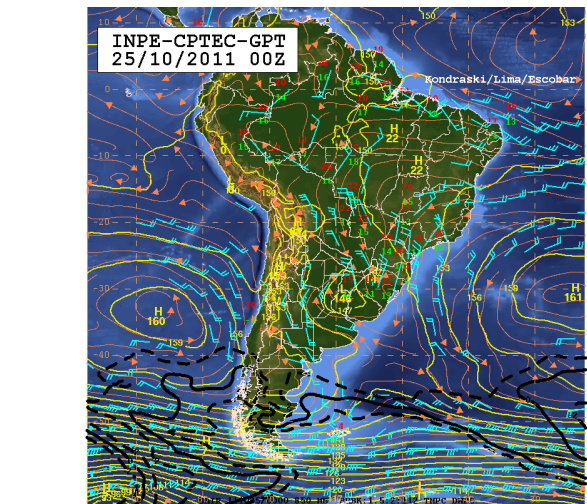
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 25/10, observa-se a atuação de um anticiclone com centro entre o Pacífico e o continente, em torno de 15S/74W. Este sistema domina a circulação sobre o centro-oeste do continente Sulamericano, a norte de 30S. A leste do anticiclone, observa-se a presença de um cavado sobre a Região Nordeste do Brasil. Verifica-se intensa difluência no escoamento ao longo das bordas do anticiclone, e principalmente, entre este sistema e o cavado sobre o Nordeste. Este comportamento dinâmico difluente gera divergência, resultando assim, na intensificação da convecção nas camadas mais baixas da troposfera principalmente sobre as Regiões Norte, Centro-oeste do Brasil. O Jato Subtropical (JST) atua entre o Pacífico e o Atlântico, contornando um cavado entre o norte da Argentina e o sul do RS. O ramo norte do Jato Polar (JPN) atua acoplado ao JST, também entre o Pacífico e o Atlântico, dando suporte dinâmico a formação de uma onda frontal sobre o RS. Sobre o RS observa-se uma região de forte difluência no escoamento e divergência associada a vanguarda do cavado e presença do JST. Sobre o Pacífico a sul de 50S observa-se a presença de um ramo sul do jato polar (JPS), outro ramo do JPS é verificado sobre o contornando um cavado frontal, que reflete-se inclusive no campo de geopotencial, sobre o Atlântico Sul.

Análise 500 hPa



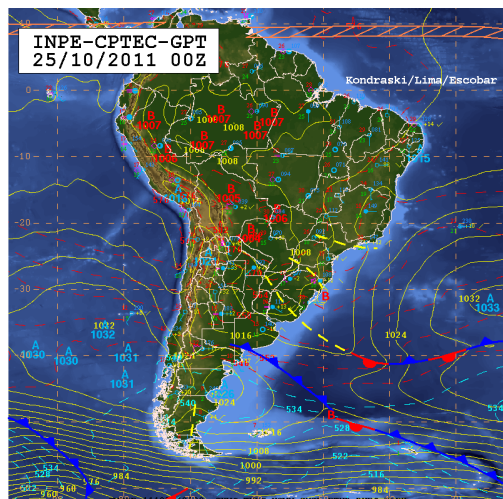
Na análise da carta sinótica em 500 hPa da 00Z do dia 25/10, nota-se um comportamento sinótico bastante semelhante ao descrito na alta troposfera, ou seja, percebe-se a presença do predomínio da circulação anticiclônica a norte de 25S, o núcleo desse do sistema, está entre o MT e RO. Este sistema estende uma crista em direção a áreas de SP e MG e do Nordeste gerando subsidência, inibindo a formação de nuvens principalmente entre o centro da BA e CE, norte de SP e sul de MG. Embebidos nesta circulação observa-se a presença de alguns cavados sobre o sudeste e Centro-Oeste. Sobre o Atlântico a leste da Região sudeste observa-se a presença de um vórtice ciclônico. Sobre o centro-sul do continente, nota-se o reflexo do cavado descrito na alta troposfera, ou seja, verifica-se a presença de um cavado que reflete no campo de geopotencial e que possui núcleos de -18C. Este sistema irá contribuir com a advecção de vorticidade ciclônica que ao interagir com a área de forte baroclinia entre o nordeste da Argentina e o RS irá dar origem a uma nova onda frontal. Este cavado ainda está relacionado com a presença de áreas de instabilidade que podem ser vista na imagem de satélite entre a província de buenos Aires e o Uruguai. No no sul do continente, sobre a Patagônia, nota-se a presença de um cavado, com eixo noroeste/sudeste, que reflete-se no campo de geopotencial e possui núcleos de -24, estando associado a presença de um sistema frontal em superfície. A sul de 35S observam-se regiões com máximos de vento reflexo das correntes de jato em níveis superiores.

Análise 850 hPa



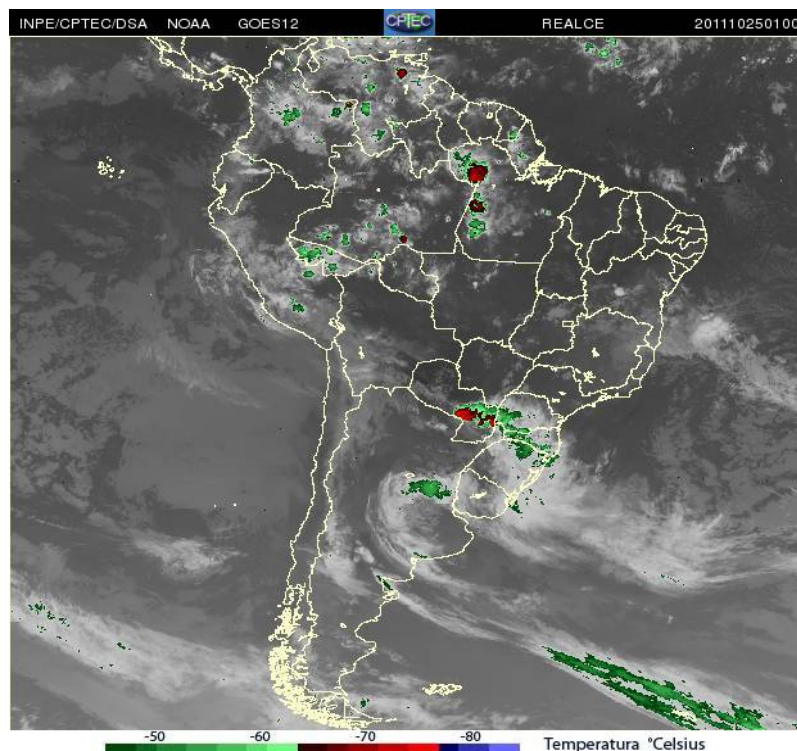
Na análise da carta sinótica em 850 hPa da 00Z do dia 25/10, nota-se a presença de um sistema de alta pressão sobre o Atlântico Sul, o núcleo deste sistema está posicionado em torno de 31S/26W refletindo a presença do Anticiclone Subtropical (ASAS) em superfície. A circulação associada a este sistema domina o escoamento sobre grande parte da América do Sul, uma parte do fluxo, contorna a Região Norte, em direção ao sul do continente, estabelecendo o jato de baixos níveis. Outra parte do fluxo direciona-se para a Região Sudeste, havendo uma convergência no escoamento sobre a Região Sul do Brasil. Esse padrão de escoamento aumenta o transporte de umidade da região equatorial para o centro-sul do continente, o que contribui para as áreas de instabilidade, que são vista na imagem de satélite sobre o sul do Brasil e Uruguai. Entre o nordeste da Argentina e o centro sul do RS, observa-se uma circulação ciclônica. Sobre o Pacífico percebe-se outra área anticiclônica posicionada em torno de 33S/86W refletindo à presença da Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) em superfície. No centro da Argentina nota-se um fluxo direcionado para norte, com uma região de ventos mais intensos. O ar mais refrigerado atua a sul de 40S sendo indicado pela linha contínua preta indicativa de temperatura 0C. Em baixos níveis (entre 850 hPa e superfície), nota-se uma área de dipólo entre a Bacia do Prata e a Patagônia.

Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (25/10), nota-se a presença de um cavado entre a Argentina, Uruguai e Atlântico onde se acopla a um sistema frontal estacionário por volta de 40S/47W. Este sistema encontra-se embebido na circulação da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), que tem valor pontual de 1033 hPa em torno de 32S/25W. Uma frente fria atua sobre o extremo sul da Província de Buenos Aires, na Argentina, e Atlântico adjacente, até uma baixa pressão posicionada por volta de 49S/49W, de onde se estende outra frente a sudeste de 50S sobre o oceano. O anticiclone migratório pós-frontal atua com núcleo de 1026 hPa sobre a Província de Chubut, Río Negro e Atlântico adjacente. Ao sul de 50S no Pacífico, observa-se outro sistema frontal. Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem núcleo pontual de 1032 hPa em aproximadamente 35S/82W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila por volta de 9N sobre o Pacífico e entre 9N e 7N sobre o Atlântico.

Satélite



25 October 2011 - 00Z

Previsão

Nesta terça-feira (25/10) a forte divergência em 250 hPa e advecção de vorticidade em 500 hPa, ambas geradas pela amplificação do cavado (observado sobre a Argentina na análise) além da liberação de calor latente devido aos temporais, aprofundarão um centro de baixa pressão no Sul do Brasil, sobre o RS. Este sistema originará uma frontogênese ao longo deste dia. Com o deslocamento do ramo frio para nordeste e do ciclone para sudeste, haverá uma estabilização do tempo no noroeste do RS, porém a chuva continua e os ventos deverão se intensificar no sul e sudoeste deste Estado, devido ao gradiente de pressão gerado pelo centro de baixa. Nas demais áreas do RS, incluindo a capital, em SC, no PR e em MS a esteira quente em baixos níveis e a difluência em altitude (instabilidade pré-frontal) deverão causar temporais ao longo desta terça. A instabilidade também deverá atingir o oeste, centro, sul e leste de SP, incluindo a capital e principalmente a partir da tarde. O significativo aumento da temperatura e da umidade (pelo transporte de noroeste) e a divergência em altitude poderão provocar temporais no interior de SP, incluindo na capital, embora ainda não estejam sob a atuação do levantamento forçado pelo deslocamento da frente fria que está bastante a sul. Na rodada desta terça-feira os modelos numéricos indicam a formação da onda frontal. Formando-se sobre o RS e se deslocando para sudeste. O modelo RPSAS indica o ciclone mais intenso (significativo gradiente de pressão) e simétrico com o ciclone mais ao sul na noite deste dia, persistindo a previsão de ontem. Porém todos os outros modelos, incluindo o GFS e Eta20, indicam uma previsão de um sistema menos intenso em relação ao dia anterior, pois diminuíram o gradiente de pressão associado ao aprofundamento do ciclone, mas mantiveram a formação do sistema e o sistema frontal associado. Com o padrão de dipolo formado pelo ciclone em formação e pela alta a sul deste, o sinal de bloqueio persiste e se reforça no Atlântico sudoeste. Assim, o ciclone não terá um rápido deslocamento e ainda deixará o tempo ventoso na costa entre província de Buenos Aires, na Argentina, Uruguai e RS até a quinta-feira, porém no Sul do deslocamento do ramo frio estabilizará a Região Sul na quarta-feira (26/10). A instabilidade associada ao posicionamento da esteira quente e da difluência em altitude se manterá entre o Centro-Oeste e o sul do Sudeste, incluindo sobre as capitais de SP, de MG e do RJ neste dia. Um fator interessante é o suporte dinâmico deste sistema, já em sua formação, que tem e terá um sinal mais intenso do Jato Subtropical em altitude, embora o núcleo do ciclone seja todo frio. Na quinta-feira (27/10), haverá um reforço da onda, devido ao deslocamento e amplificação de um cavado de latitudes mais altas. Aí sim, o Jato Polar Norte terá um sinal mais significativo associado ao sistema, até mesmo formará uma frente fria secundária associada ao ciclone em oclusão sobre o Atlântico. Este segundo ramo será litorâneo e poderá voltar a causar chuva entre leste de SC e PR no final da quinta-feira, mas chuva fraca. Com seu deslocamento diminuirá a condição de chuva no interior de SP e aumentará nas demais áreas do Sudeste, a partir da quinta. Para este dia os modelos numéricos de tempo divergem no padrão de pressão entre SP e RJ. O modelo GFS indica uma onda frontal formando-se na altura de SP, com seu ramo frio atuando no RJ na noite deste dia, já os outros modelos numéricos indicam apenas o alinhamento do canal de umidade entre o norte do Centro-Oeste e o centro-leste do Sudeste. Mas ambos modelos, indicam o padrão de convergência de umidade persistindo de forma bastante clara, apenas até a sexta-feira (28/10). No sábado (29/10) a instabilidade voltará ao oeste do Sul do Brasil, devido a uma nova onda baroclínica e ao padrão de nordeste/noroeste dos ventos em baixos níveis da troposfera que deverá desintensificar a convergência sobre o Sudeste brasileiro.

Elaborado pelos meteorologistas Maicon Veber e Mônica Lima

