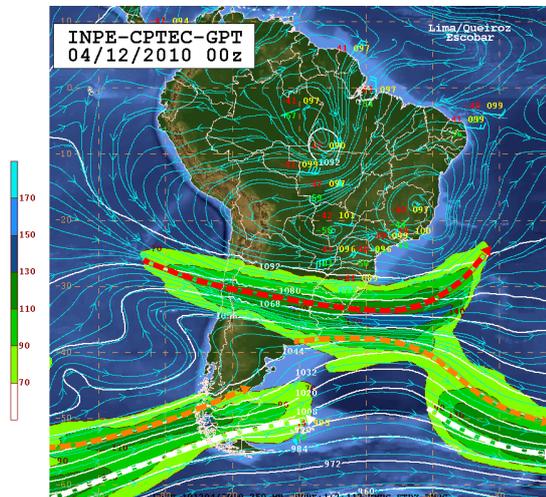


Análise Sinótica

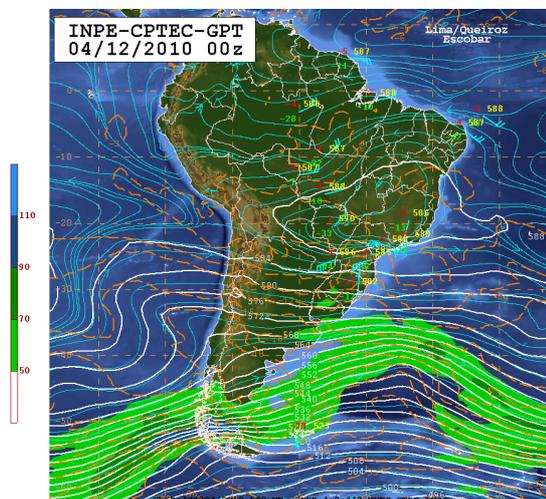
04 December 2010 - 00Z

Análise 250 hPa



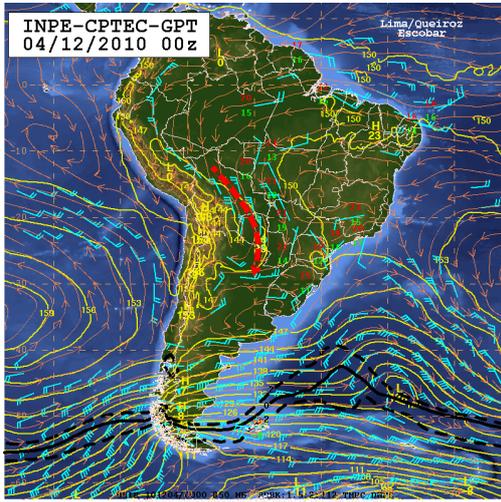
Na análise sinótica do dia 04/12 do nível de 250 hPa (00Z), nota-se, sobre o sudoeste do Estado do PA (06S/57W), a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) bastante significativo, refletindo inclusive no campo de geopotencial (10920 mgp). Nebulosidade pode ser observada em suas bordas oeste e leste, já na área de atuação de seu centro (sudoeste do PA e centro-norte do MT) a nebulosidade é inibida em decorrência da subsidência forçada (ver imagem de satélite). Este VCAN posiciona-se encurvado na borda norte de uma ampla área de circulação anticiclônica que, nesta análise, possui dois núcleos. O núcleo principal está posicionado sobre o nordeste de MG (18S/43W). O segundo núcleo atua em torno de 22S/56W, sobre o centro-oeste do MS. O padrão de circulação associado ao VC e ao anticiclone, citado anteriormente, resulta num escoamento bastante difluente sobre grande parte da Amazônia Legal, principalmente na sua parte ocidental entre o AM, AC, centro-norte do Peru, Equador, Colômbia e Venezuela. Nota-se também que a circulação resultante favorece a advecção de umidade e massa, nas camadas mais baixas da troposfera da região do Atlântico Norte (área de atuação da Zona de Convergência Intertropical - ZCIT) para áreas do AP e centro-oeste, norte e nordeste do PA. O Jato Subtropical (JS), que atua sobre a borda sul do anticiclone, estende-se desde o Pacífico até o Atlântico com uma curvatura ligeiramente anticiclônica. Entre norte da Argentina e Sul do Brasil gera difluência em sua saída equatorial, onde há forte atividade convectiva (imagem de satélite), convecção que é reforçada pela presença de um cavado de onda mais curta cujo eixo se estende entre o sudoeste de SP, centro-do PR e centro-norte de SC. O ramo norte do Jato Polar (JPN) acopla-se ao JST na altura do oeste da Província de Buenos Aires prosseguindo em direção ao Atlântico Sul. Estes máximos de vento dão suporte dinâmico ao sistema frontal presente entre o RS e o Atlântico adjacente. No ramo de entrada destes dois máximos de vento nota-se a presença de um cavado mais amplificado cruzando os Andes. Entre o pacífico Sul e o extremo sul do Continente atuam os ramos norte e sul do Jato Polar.

Análise 500 hPa



Na análise sinótica da 00Z do dia 04/12 no nível de 500 hPa permanece o fluxo bastante baroclínico, verificado no campo de altura geopotencial (linhas brancas), a sul de 20S. Além do gradiente de geopotencial, nota-se também a presença de um forte gradiente horizontal no campo de temperatura. Sobre o RS nota-se isotermas de -11C. A presença de um ar relativamente mais frio nesta camada associada a temperaturas relativamente mais altas em superfície pode intensificar o movimento vertical reforçando a instabilidade. Percebe-se, ainda, uma área de fortes ventos entre o RS, Uruguai, leste da Província de Buenos Aires e o Atlântico adjacente, ventos associados aos jatos de altitude. Nota-se, o escoamento anticiclônico sobre grande parte da área centro-norte da América do Sul. O núcleo deste sistema posiciona-se sobre o nordeste do Estado de GO (14S/47W). O VCAN, descrito em altitude, tem reflexo neste nível, no entanto, de forma menos intensa, indicada pela atuação de um cavado invertido cujo eixo estende-se entre o leste/sudeste do AM, sudoeste do PA, noroeste e centro do MT. Mesmo não sendo tão intenso, este cavado reforça a convecção e a formação de nuvens de grande desenvolvimento vertical potencializando a chance de tempo severo sobre áreas do centro-leste e sul do AM e centro-oeste do PA (ver imagem de satélite). Nota-se um cavado entre o Pacífico e o centro-norte da Patagônia Argentina.

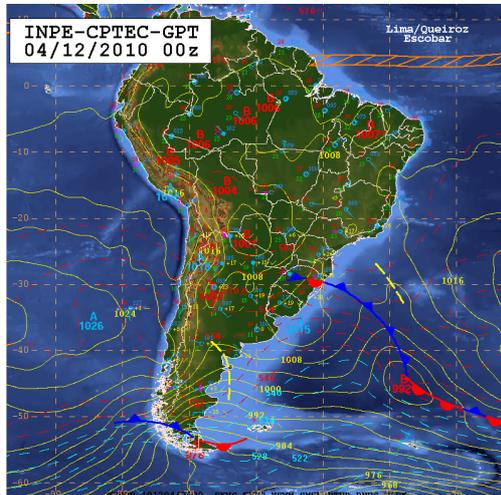
Análise 850 hPa



Na análise sinótica da 00Z do dia 04/12 no nível de 850 hPa nota-se a presença de máximos de vento a leste dos Andes, associados ao Jato de Baixos Níveis (JBN) estes ventos são favorecidos pela área de baixa atuante entre o norte da Argentina e sul da Bolívia. Este máximo de vento auxilia a advecção de uma massa de ar mais quente e úmida deslocada de latitudes bem mais baixas do oeste e norte da Amazônia. Este comportamento é reforçado pelo padrão de circulação anticiclônica atuante entre o Atlântico e o centro-leste do Brasil que transporta, também, umidade e calor de áreas da Região Nordeste brasileiro, do PA e MT para áreas do norte da Argentina, Paraguai e Sul do Brasil. Todo este comportamento dinâmico ajuda a fornecer grande parte do alimento (calor e umidade) para manter a instabilidade, em especial, sobre o Sul do Brasil. Nota-se também o comportamento ciclônico sobre o Atlântico a leste das Regiões Sudeste e Sul do Brasil, desta forma temos a manutenção da predominância de ventos do quadrante sul/sudeste na costa dos Estados de SP e do RJ.



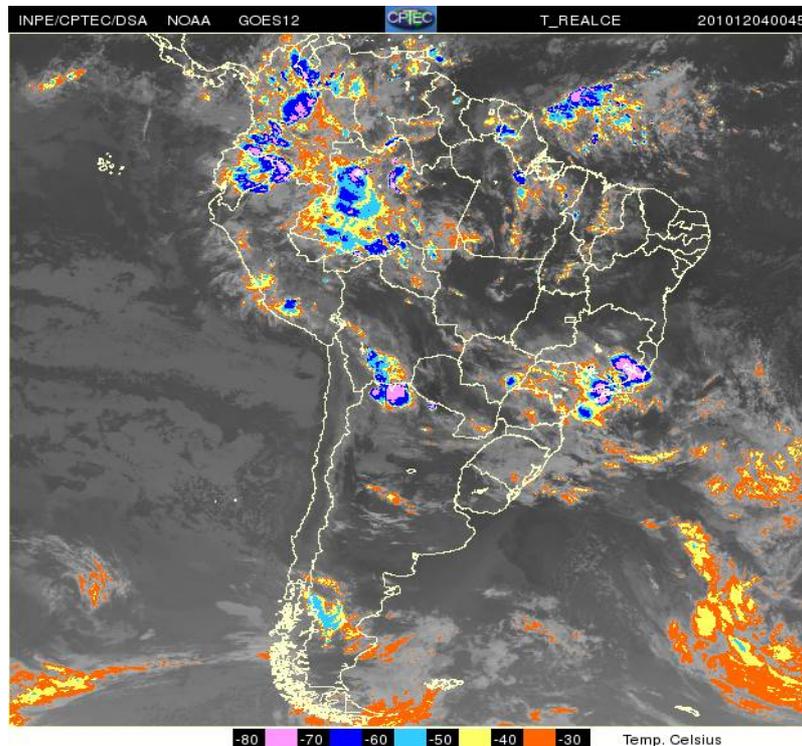
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 04/12, observa-se a presença de um sistema frontal que atua de forma estacionária no RS. Este sistema segue frio pelo Atlântico até o ciclone de 992 hPa posicionado por volta de 45S/44W que tem seu ramo quente acoplado a outra frente em torno de 49S/29W. A nordeste deste sistema frontal, sobre o oceano, observa-se um cavado reflexo da divergência em altitude associada a saída do Jato Subtropical (JST). Nota-se uma área de baixa pressão com núcleo de 1001 hPa posicionada entre o extremo norte da Argentina, sudeste da Bolívia e centro-norte do Paraguai. A interação da circulação associada a este sistema que adveceta ar mais quente e úmido de latitudes mais baixas com o sistema frontal descrito anteriormente e o comportamento dinâmico nos demais níveis da troposfera ajudam a formar sistemas convectivos bastante profundos e significativos sobre boa parte do Sul do Brasil, nordeste da Argentina e sul do Paraguai causando tempo severo sobre estas áreas do continente. A alta pós-frontal tem núcleo de 1012 hPa entre o oceano, Uruguai e RS. Um cavado é observado a leste da Patagônia Argentina. Um sistema frontal desloca-se sobre o extremo sul do continente com ciclone de 978 hPa em 53S/68W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada em 47S/08W com valor de 1024 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS), está centrada em torno de 35S/102W com valor pontual de 1029 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), oscila entre 8N e 11N no Pacífico e entre 5N e 3N no Atlântico.

Satélite

04 December 2010 - 00Z



Previsão

A termodinâmica garantirá a instabilidade sobre grande parte do território brasileiro nos próximos dias. Esta instabilidade será reforçada pelo deslocamento de cavados, principalmente na troposfera média, que atravessam os Andes e, ao se deslocarem por sobre o Brasil, intensificarão a convecção sobre parte do centro-sul do país. A presença do JBN ajudará a manter o transporte de calor e umidade da Amazônia para a Região Sul e a interação desta massa quente e úmida com o sistema frontal que atuará de forma oceânica no decorrer deste sábado alimentará a condição para a formação de sistemas convectivos profundos sobre esta parte do país. Não bastasse este comportamento atmosférico nos níveis mais baixos, também teremos uma condição favorável a instabilidade em altitude onde o escoamento difluente também intensifica a convecção nos níveis mais baixos e, conseqüentemente, haverá a formação de nuvens carregadas sobre o centro-sul do Brasil. Nuvens com potencial para vir a provocar tempo adverso, tanto no que tange a intensidade quanto ao que diz respeito a chuva significativa. Haverá muitas descargas elétricas, haverá condição para ventos superiores a 80 km/h e não se descartará a chance de ocorrência de queda de granizo de forma mais localizada em algumas cidades do Sul e do Sudeste e também em áreas do MS e de GO. O sistema frontal já no decorrer da manhã deste sábado estará atuando sobre o Atlântico. A convergência de umidade favorecida pela presença deste sistema recuou se comparado a rodada de ontem do modelo ETA que também recuou a presença do sistema frontal no domingo. Na rodada de ontem o ETA colocava o sistema frontal na altura do litoral de SP e do RJ. O GFS foi mais coerente entre a rodada de ontem e a de hoje, por isso, poderemos ter chuvas sobre o leste de SP a partir da tarde quando o esperado seria já pela manhã. A convergência de umidade estará mais restrita sobre o Sul do Brasil onde permanecerá a condição para chuva no decorrer do dia sobre grande parte dos Estados desta Região. O GFS, por sua vez diminuiu o volume de chuva esperado para o Sul no domingo, no entanto, aumentou o volume de chuva estimado para áreas entre o ES, norte do RJ e parte da Zona da Mata Mineira. De qualquer forma, todos os modelos indicam instabilidade sobre o Sul e o Sudeste e com condição para tempo severo também.

A instabilidade começa a diminuir em parte do Sul na segunda-feira, principalmente sobre o RS. O anticiclone em altitude começa a se tomar postura de Alta da Bolívia começando a se dirigir para sua posição climatológica e com isso, aumentará a difluência um pouco mais em áreas do Centro-Oeste, Sudeste e Norte. A AB deverá estar posicionada em sua posição climatológica entre a terça e quarta-feiras. A difluência em altitude e a convergência nas camadas mais baixas passará atuar também sobre parte do Nordeste brasileiro a partir da terça. Na segunda o ETA prevê uma onda frontal próximo a costa da Região Sudeste, já o GFS prevê um cavamento posicionado um pouco mais a sul (similar ao modelo Europeu e do Reino Unido) do que a onda frontal prevista pelo ETA. O GFS prevê a continuidade das chuvas em boa parte do Sul a partir da segunda (72h) enquanto o ETA prevê pouca chuva sobre esta parte do país a partir desta data. Outra diferença é quanto as chuvas no Nordeste do Brasil. A partir, principalmente, da terça (96h) o GFS mantém chuva em boa parte desta Região. O ETA prevê um pouco menos de chuva e de forma mais localizada apenas entre a BA, PI e MA.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

Mapas de Previsão

24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas
	