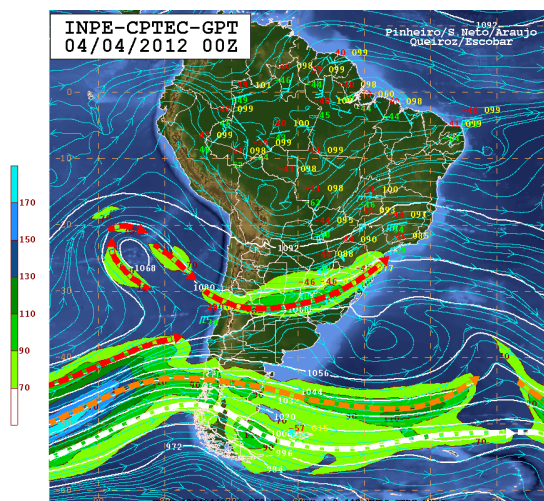




Análise Sinótica

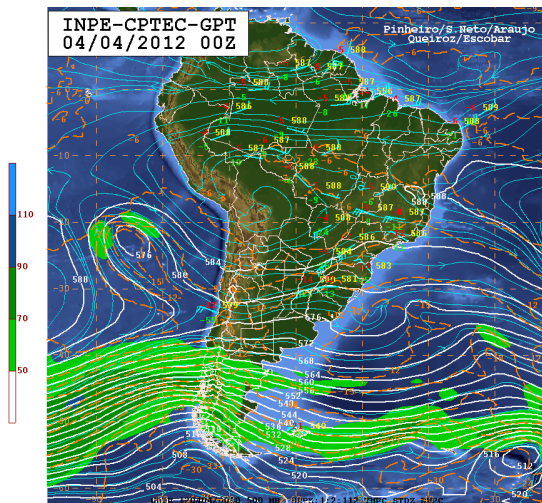
04 Abril 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



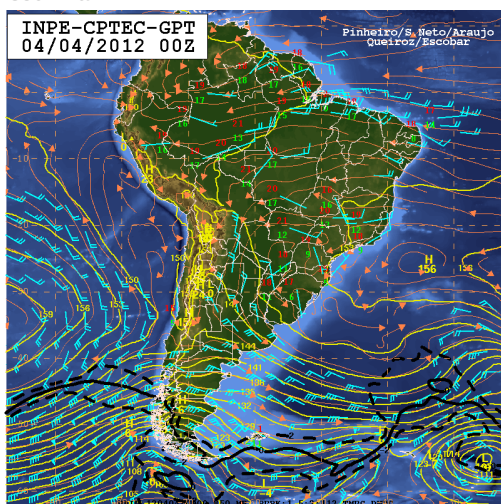
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 04/04, nota-se a presença de uma área de crista atuando entre o norte da Argentina, centro-norte do Chile, Bolívia, sul do Peru, faixa oeste da Região Nordeste do Brasil e grande parte da Região Norte. A leste desta área de crista percebe-se a presença de um cavado cujo eixo se estende desde sudeste do estado do PA, passando por sobre o TO, norte de GO, nordeste e sudeste de MG e Atlântico adjacente a costa do Estado de SP. Outro cavado atua na borda oeste da Crista com eixo atuando sobre o Pacífico. A interação destes sistemas meteorológicos (crista e cavado) gera forte difluência no escoamento o que provoca divergência e consequentemente intensifica a convecção nas camadas mais baixas da troposfera favorecendo a formação de nuvens de grande desenvolvimento vertical, principalmente, sobre áreas da Amazônia (ver imagem de satélite). Sobre o Pacífico nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis. Este sistema atua praticamente como uma baixa desprendida, conhecida também como Gota Fria e tem um comportamento bastante barotrópico já que este sistema tem reflexo, praticamente em fase, nas demais camadas troposféricas até a superfície. Deste VCAN desprende-se um cavado que se propaga em direção a Província de Buenos Aires. Nota-se a presença do Jato Subtropical (JST) contornando o VCAN e a Crista descritos anteriormente. Vale ressaltar que no ramo de saída do Jato costuma-se ter forte divergência, condição dinâmica que favorece o levantamento sobre as áreas de atuação. Outra situação relacionada ao Jato que favorece a intensificação da instabilidade é que, a disposição deste máximo de vento sobre o continente é perpendicular ao Jato de Baixos Níveis (JBN) presente, mesmo que com fraca intensidade, no nível de 850 hPa. Esta perpendicularidade também intensifica a convecção nas camadas mais baixas e costuma gerar sistemas convectivos intensos entre a Argentina, Uruguai, Paraguai e áreas do Sul do Brasil. A sul/sudeste do VCAN descrito sobre o Pacífico percebe-se uma área de crista situação que indica a presença de um padrão de bloqueio atmosférico. Este comportamento também é observado sobre o Atlântico onde se observa um cavado, cujo eixo estende-se desde as proximidades da costa leste do RS seguindo pelo Atlântico no sentido leste/sudeste e, um anticiclone centrado em torno de 37S/48W próximo a costa sul do RS e costa do Uruguai. Percebe-se a sul de 40S entre o Pacífico, Continente e Atlântico a presença do Jato Polar com seus ramos, norte (JPN) e sul (JPS), estendendo-se de forma quase zonal sobre uma área bastante baroclínica.

Análise 500 hPa



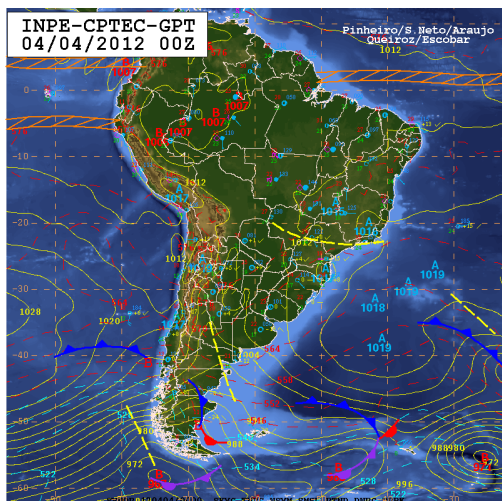
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 04/04, percebe-se a atuação de um núcleo anticiclônico sobre o Atlântico centrado em torno de 17S/25W. Deste sistema desprende-se uma área de crista que se propaga em direção ao leste da Região Nordeste da BA. Percebe-se outra área anticiclônica centrada sobre o sudoeste da Bolívia (19S/67W). Estes sistema de alta pressão geram subsidência e compressão adiabática o que, geralmente, inibe a formação de nuvens e proporcionam um aquecimento adicional elevando ainda mais as temperaturas em superfície. No entanto, este comportamento acaba sendo mais eficiente nesta análise sobre áreas entre o leste da Região Nordeste do Brasil, norte de MG, nordeste de GO e faixa sul/sudeste do TO. Já no oeste do continente a termodinâmica somada a forte difluência na alta troposfera quebra a tampa que inibe a formação e o desenvolvimento de nuvens, por isso observamos instabilidade e nuvens sobre áreas entre o norte e oeste da Bolívia e parte do Peru, AC e RO. Percebe-se que o anticiclone centrado na Bolívia, e descrito anteriormente, mantém uma área de crista que se propaga em direção ao norte da Argentina, situação bastante similar à descrita na alta troposfera, no entanto, percebe-se o fluxo bastante perturbado a sul de 20S tanto no Pacífico, como sobre o continente e também sobre o Atlântico. Sobre o centro-sul do Brasil ainda se observa uma massa relativamente mais fria com isoterma chegando a -11C entre o leste de SP, sul/sudeste de MG, RJ e ES. Situação que pode favorecer a instabilidade sobre estas áreas caso tenhamos temperaturas elevadas e teor de umidade ideal na coluna 500/1000 hPa. Situação que ainda favorece a formação de tempo severo em algumas áreas do Sudeste. O padrão de bloqueio descrito em altitude também é observado neste nível, ou seja, nota-se a presença do Vórtice Ciclônico (VC) sobre o Pacífico centrado em torno de 23S/85W tendo a sul/sudoeste a atuação de uma crista. Sobre o Atlântico também se observa a presença de um cavado sobre o Atlântico, a sul de 30S e, logo a sul, uma área de crista. Nota-se uma área de intensa baroclinia a sul de 40S, entre o Pacífico, região Patagônica e Atlântico, área onde se observa intenso gradiente no campo de altura geopotencial, forte gradiente de temperatura e a presença de fortes ventos associados aos Jatos de altos Níveis. O gradiente de geopotencial citado anteriormente é bastante significativo entre o Pacífico e área da Patagônia o que indica a presença de um sistema frontal e de uma massa de ar bastante significativos sobre esta área de análise, principalmente sobre o Pacífico onde se observa isotermas de 33C.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 03/04, nota-se o domínio da circulação anticiclônica sobre grande parte do continente Sulamericano a norte de 40S, reflexo da presença da Alta Subtropical do Atlântico Sul em superfície, no entanto, ainda persiste a presença pequenos cavados atuando sobre áreas do Sudeste brasileiro o que ainda continua favorecendo o levantamento sobre esta Região do Brasil. Na borda oeste deste anticiclone percebe-se a presença de fortes ventos do quadrante norte evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN). A presença deste máximo de vento intensifica a advecção de massa quente e úmida de áreas do sul da Amazônia para áreas do norte da Argentina, Paraguai, Uruguai e Sul do Brasil. Observa-se que este máximo de vento posiciona-se, em torno de 30S, paralelamente ao JST, descrito em 250 hPa, o que intensifica a convecção e a formação de instabilidade sobre estas áreas. Ventos acima de 20Kt são observados sobre o Atlântico próximo ao Equador o que favorece a advecção de umidade para áreas do norte do PI, MA, norte e nordeste do PA, AP, Guiana, Suriname e Guiana Francesa. Percebe-se, também, o predomínio da circulação anticiclônica sobre o Pacífico, circulação que está associada ao Anticiclone Subtropical do Pacífico em superfície. Nota-se sobre o Pacífico próximo a costa norte do Chile a presença de uma área de baixa pressão, sistema que se aprofunda desde as camadas mais altas da troposfera. A sul de 40S percebe-se a área de maior baroclinia. Nota-se o ar frio bastante significativo entre o Pacífico a o sul da Patagônia Chilena, ar frio que está presente a sul da linha contínua preta referente a isoterma de 0C.

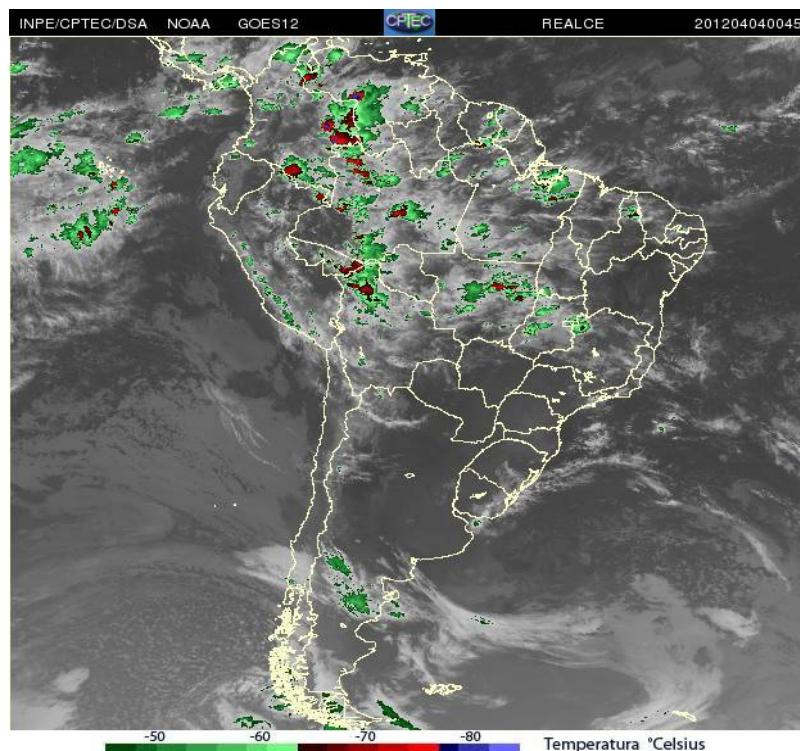
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (04/04), nota-se a presença de sistemas frontais atuando ao sul de 30S no Pacífico, continente e Atlântico. Um destes sistemas frontais está posicionado sobre a Patagônia Argentina com área de baixa pressão posicionada em torno de 51S/69W. Este sistema tem associado um ar frio bastante significativo na sua retaguarda, ar frio que pode ser identificado pela nebulosidade, tipo células abertas, observada sobre o Pacífico Sul. Este tipo de nebulosidade é formado pela presença de ar frio sobre uma superfície relativamente mais quente, no caso, o oceano. Nota-se a presença de um cavado cujo eixo atua entre o MS e SP. Este sistema ainda garante o levantamento sobre áreas da Região Sudeste do Brasil. Observa-se um anticiclone migratório já com características subtropicais e com valor pontual de 1019 hPa entre 20S e 40S. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1030 hPa a oeste de 90W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) apresenta dois ramos no Pacífico, um deles oscila entre 4S e 7S, aproximadamente, e o outro em torno de 5N e 8N. Sobre o Atlântico, percebe-se que a ZCIT oscila por volta de 1N e 5N com apenas um ramo nesta análise.

Satélite

04 April 2012 - 00Z



Previsão

A interação do JBN na camada mais baixa com o JST nas camadas mais elevadas da troposfera intensificará a convecção e a instabilidade em áreas entre o Uruguai e o sul do RS durante esta quarta-feira (04/04), áreas que estarão sujeitas a condição de tempo severo, mesmo que de forma bem localizada. Neste mesmo dia haverá a atuação de uma frente fria entre a província de Buenos Aires e o sul do Uruguai provocando forte instabilidade sobre estas áreas.

Sobre o Sudeste e parte de MS e de GO é a presença de um cavado com ar relativamente frio quem causará a instabilidade que também ocorrerá de forma localizada principalmente a partir da tarde, período de maior aquecimento diurno. A Instabilidade, nestas áreas, dependerá da combinação ideal entre temperatura baixa nas camadas mais elevadas da troposfera, temperaturas elevadas em superfície (acima de 30C) e do teor de umidade na coluna. Se estas condições estiverem bem sintonizadas haverá condição para tempo severo, inclusive com condição para muitas descargas elétricas, queda de granizo e rajadas acima de 70 km/h.

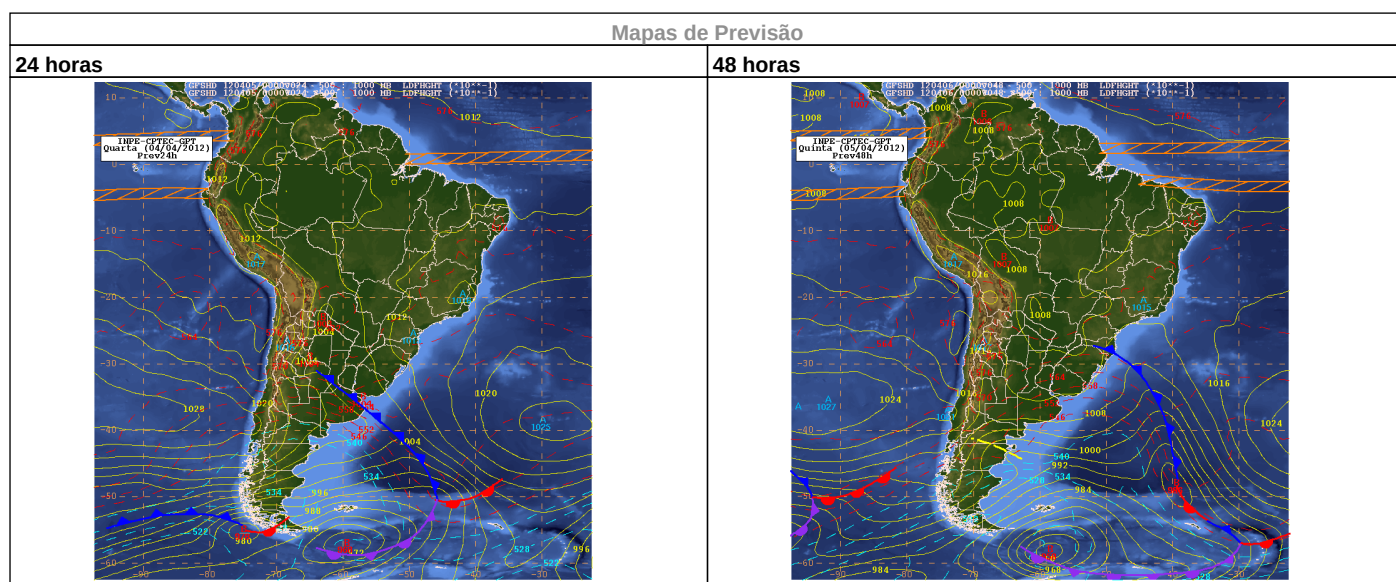
Na Região Norte e na faixa norte da Região Nordeste, entre PE e o MA é a termodinâmica quem ditará a condição de tempo, não somente neste dia como também nos próximos, pelo menos até 120h. Esta instabilidade, em muitas localidades, deverá ser intensificada, em alguns instantes, pela forte difluência no escoamento na alta troposfera e, em áreas entre o AP, norte e nordeste do PA, norte do MA, norte do PI e CE a instabilidade poderá ser intensificada pela advecção de pulsos desprendidos da ZCIT e de alguns distúrbios ondulatórios embebidos no escoamento de leste. Sobre o Nordeste também teremos instabilidade pelas próximas 96h.

Amanhã, quinta-feira (48h) a frente fria que atuava sobre a província de Buenos Aires deverá avançar pelo RS. Sobre este Estado haverá condição de muita instabilidade que deverá provocar, em algumas cidades deste Estado, tempo severo também com chance de muitos raios, ventanias e, até, queda de granizo. Haverá queda da temperatura máxima. Este sistema frontal deverá chegar ao norte do Estado Gaúcho no final deste dia. A atividade pré-frontal também deverá provocar instabilidade no decorrer do dia em áreas de SC, principalmente na faixa sul e oeste deste Estado. O forte gradiente de pressão, em superfície, deverá favorecer o fortalecimento dos ventos na costa gaúcha. No Sudeste ainda persistirá a atuação de um cavado nos níveis mais altos que combinado à termodinâmica ainda garante instabilidade localizada sobre esta parte do Brasil.

Na sexta-feira (06/04) o sistema frontal deverá se deslocar para leste, afastando-se do continente. O anticiclone pós-frontal não deverá ser tão intenso e não deverá ter uma incursão tão significativa para latitudes mais baixas devendo atuar principalmente sobre o RS onde neste dia haverá uma queda das temperaturas mínimas no estado Gaúcho. O tempo deverá estabilizar sobre grande parte do RS devido ao afastamento do sistema frontal. Mesmo afastado da costa e sem influenciar, diretamente, o tempo sobre o continente, este sistema frontal deverá aumentar a convergência de umidade sobre áreas do Sudeste brasileiro. Este comportamento intensifica a termodinâmica mantendo a chance de instabilidade, principalmente, a partir da tarde devido ao aquecimento diurno.

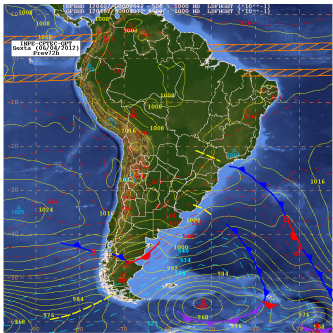
A partir do sábado (07/04) a instabilidade deverá ser mantida pela termodinâmica e pela atuação de cavados nas camadas mais elevadas da troposfera. As pancadas de certa forma deverão ser localizadas e a partir da tarde sobre áreas do Sudeste e também do Estado do PR e MS, padrão que deverá permanecer também às 120h. Os modelos numéricos de previsão de tempo estão bastante coerentes quanto ao prognóstico do campo bórico, pelo menos, até 120h. As diferenças apresentadas são no campo de chuva ETA e BRAMS indica volumes maiores de chuva para parte do Sudeste enquanto o GFS, ENSEMBLE, UKMET e RPSAS indicam volumes menores já para 24h, condição que se mantém praticamente até 96h.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

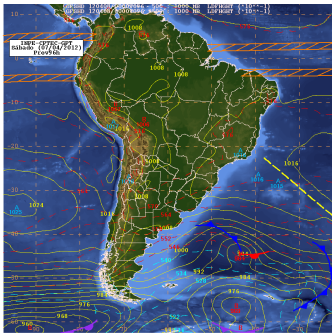


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

