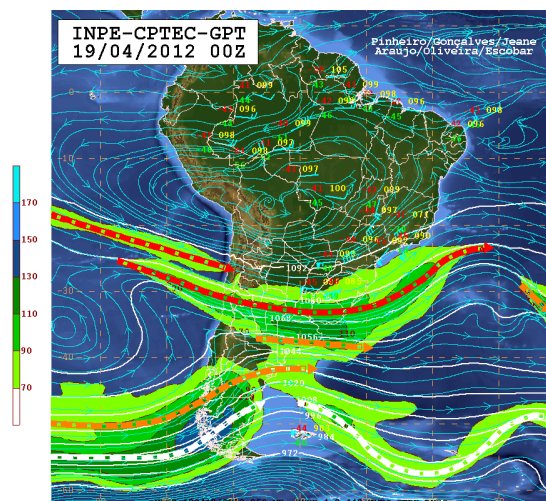


Análise Sinótica

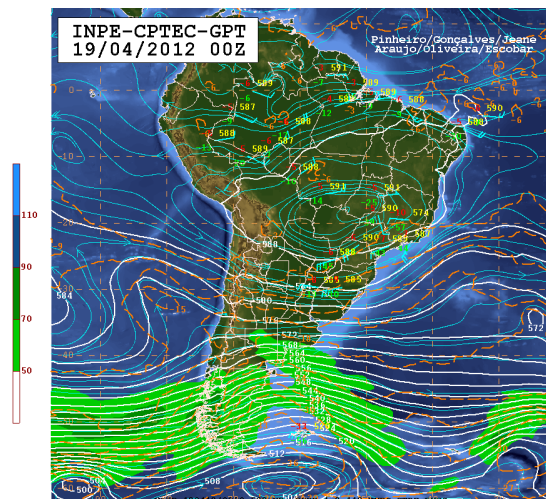
19 Abril 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



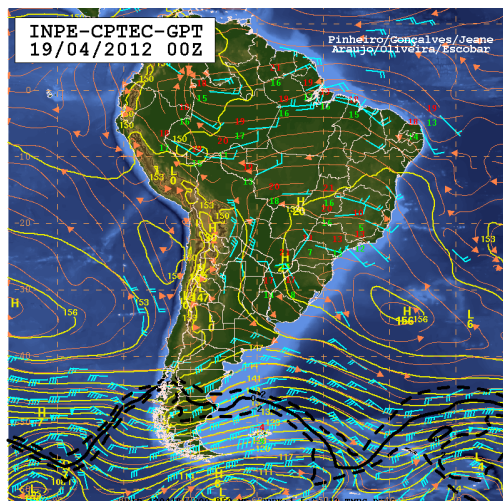
Na análise da carta sinótica de nível de 250 hPa da 00Z de hoje (19/04), nota-se o domínio da circulação anticiclônica sobre o continente a norte de 32S. O centro desta circulação está posicionado em torno de 17S/65W, sobre o centro da Bolívia. A presença deste sistema provoca difluência no escoamento sobre áreas do Centro-Oeste e Norte do Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Venezuela, Colômbia, Guiana, Suriname e Guiana Francesa. Nota-se na borda leste deste anticiclone, sobre o Nordeste brasileiro, a presença de um cavado cujo eixo estende-se desde o oeste do estado do CE, passando por sobre o leste do PI, norte e leste da BA prosseguindo por sobre o Atlântico no sentido sul/sudeste. A presença deste cavado provoca convergência de massa e levantamento do ar na coluna troposférica, nas camadas mais baixas, proporcionando à formação de nuvens em algumas áreas do Nordeste. Sobre o Pacífico observa-se a presença de um amplo cavado atuando em torno de 30S. O eixo deste sistema propaga-se em direção ao continente atuando por sobre o norte da Patagônia Chilena e Argentina seguindo pelo Atlântico no sentido Sul praticamente passando por sobre as Ilhas Malvinas. Sobre o Atlântico este cavado dá suporte ao sistema frontal observado em superfície. Nota-se a presença do Jato Subtropical (JST) contornando a vanguarda do cavado sobre o Pacífico e a borda sul do anticiclone, sistemas descritos anteriormente. Sobre o continente, nota-se que este máximo de vento atua de forma bastante zonal na altura das Províncias de San Juan, Córdoba, norte de Buenos Aires, Uruguai e extremo Sul do Brasil, seguindo pelo Atlântico onde contorna outro cavado na altura da Região Sudeste do Brasil. O posicionamento deste máximo de vento (JST) bastante zonal interagindo com o Jato de Baixos Níveis (JBN) em 850 hPa intensifica a instabilidade resultando na presença de nuvens carregadas em áreas entre o norte da Argentina, Uruguai, Paraguai e Sul do Brasil (ver imagem de satélite). A sul do Cavado descrito anteriormente sobre o Pacífico, nota-se um núcleo anticiclônico centrado em torno de 36S/96W. Contornando a borda sul deste anticiclone no Pacífico percebe-se o Jato Polar, com seus ramos norte (JPN) e sul (JPS), que se estende pelo sul do continente, acoplados, contornando o cavado descrito sobre as Ilhas Malvinas. Este cavado e os máximos de vento provocam bastante instabilidade sobre áreas da Patagônia entre o Chile e a Argentina.

Análise 500 hPa

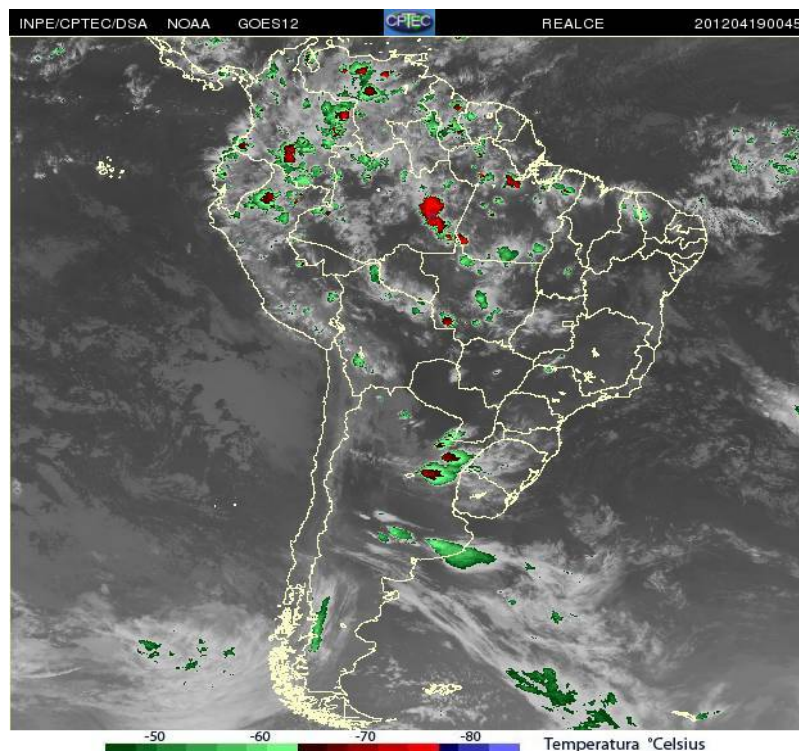


Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z de hoje (19/04), o padrão sinótico é bastante similar ao descrito na alta troposfera. Percebe-se o anticiclone dominando a circulação sobre grande parte do continente a norte de 32S. O centro deste sistema está posicionado em torno de 18S/53W. Este comportamento anticiclônico neste nível é bastante característico deste período. Este sistema serve como um tampão já que ele provoca a subsidência do ar na coluna troposférica. Este movimento do ar de cima para baixo inibe a formação e o desenvolvimento de nuvens sobre a área central da América do Sul (parte da Bolívia, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil e parte do interior do Estado da BA). A falta de nuvens favorece o maior período de exposição ao sol e, consequentemente, maior quantidade de radiação solar direta chegando à superfície. Desta forma, teremos maior quantidade de energia sendo reemitida pela superfície o que ajuda a manter as temperaturas elevadas sobre estas áreas do continente. Não bastasse isso, como resultado da subsidência, temos compressão adiabática condição que provoca um aquecimento adicional do ar próximo à superfície, por isso, poderemos ter temperaturas ainda mais elevadas e acima da média para o período, em algumas áreas. A tampa, citada anteriormente, pode ser quebrada se a termodinâmica for bastante intensa, como é o caso de áreas do MT. A sul desta área anticiclônica sobre o continente (a sul de 30S), assim como a sul de 20S sobre o Pacífico e o Atlântico percebe-se uma área de intensa baroclinia. Percebe-se nestas áreas forte gradiente no campo de altura geopotencial e no campo de temperatura e a presença de ventos intensos, principalmente a sul de 40S. Percebe-se, também, o cavado sobre o Atlântico estendendo seu eixo num sentido noroeste/sudeste a leste da costa das Regiões Sul e Sudeste do Brasil. Nota-se sobre o Pacífico um cavado cujo eixo atua aproximadamente entre 20S e 40S, refletindo o comportamento descrito em altitude. Este sistema possui um núcleo bastante frio (-15C) e ao tentar ultrapassar a Cordilheira dos Andes desprende pulsos ciclônicos de ondas mais curtas para leste. Estes pulsos de ondas curtas, que refletem no campo de altura geopotencial, provocam forte levantamento na coluna troposférica o que favorece a intensificação da instabilidade e à formação de sistemas convectivos significativos associados a tempo severo sobre áreas da Argentina, Uruguai, Paraguai e do Sul do Brasil (ver imagem de satélite). Percebe-se, sobre a saída do Estreito de Drake, a presença de um Vórtice Ciclônico (VC) centrado em torno de 60S/64W. Este sistema tem associado uma frente fria em superfície.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z de hoje (19/04), nota-se sobre o Atlântico e sobre o Pacífico o padrão de circulação anticiclônico associado às Altas Subtropicais. No Atlântico nota-se que o núcleo deste sistema está posicionado em torno de 33S/37W e sua circulação atua sobre boa parte do continente Sulamericano a norte de 33S. Sobre o Pacífico, está posicionado em torno de 32S/99W. Sobre o Atlântico este comportamento favorece a advecção de umidade e massa auxiliando a formação de nuvens em áreas do litoral leste brasileiro entre as Regiões Sudeste e Nordeste. Percebe-se na borda oeste deste anticiclone a atuação de ventos do quadrante norte evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN). Este máximo de vento favorece a formação de uma pista por onde é advectada umidade e calor da Amazônia para área de latitudes mais altas entre o norte da Argentina, Uruguai, Paraguai e Sul do Brasil, este comportamento alimenta termodinamicamente a atmosfera sobre estas áreas. Além disso, o comportamento do JBN disposto perpendicularmente ao Jato na alta troposfera é um modelo conceitual para disparar convecção profunda e até Complexo Convectivo de Mesoescala (CCM), sistemas que estão associados a tempo severo. Percebe-se a sul de 40S a presença de ventos mais significativos indicando a área de maior baroclinia. É possível observar a isoterma de 0C na altura do sul da Província de Chubut. A sul desta isoterma costuma estar presente o ar frio mais significativo e de origem polar.



Previsão

Nesta quinta-feira (19/04) a atuação do JBN e do Jato em altitude, combinado ao deslocamento de cavados de ondas curtas na média troposfera favorecerá a instabilidade em áreas do Sul do Brasil, principalmente áreas do RS e oeste de SC e do PR. Em algumas áreas haverá condição para tempo severo devido a forte instabilidade atmosférica.

No centro-norte do Brasil o padrão termodinâmico manterá a instabilidade. Novamente espera-se chuva intensa e acumulado significativo, pontual, sobre áreas, principalmente, dos Estados do Norte situação que mantém diversas áreas em estado de Alerta devido às cheias dos rios da Região. Sobre o norte da Região Sul, sobre o Sudeste e centro-sul da região Nordeste é o anticiclone que definirá a condição de tempo estável em grande parte destas áreas.

No centro-norte brasileiro a situação de instabilidade associada à termodinâmica permanecerá pelas próximas 120h (segunda-feira), mesmo que de forma localizada. No oeste da região Sul a instabilidade será mantida pela combinação de termodinâmica e dinâmica que ainda garantirão a condição de tempo severo.

A partir do sábado (21/04) uma frente fria deverá atuar sobre áreas do RS aumentando a instabilidade sobre esta parte do Brasil. O gradiente de pressão em superfície neste dia se intensificará favorecendo a intensificação dos ventos na costa dos estados desta região. Este sistema frontal deverá estar associado a uma massa de ar bem mais fria e que deverá atuar, principalmente, entre a Argentina e o Uruguai derrubando as temperaturas nestas áreas. A instabilidade que deverá atuar entre SC, PR e parte do MS deverá estar associada ao deslocamento de cavados ao longo da coluna troposférica, termodinâmica, além de difluência e ventos em altitude. Haverá uma área de baixa pressão atuando sobre o Atlântico a leste de SP o que poderá aumentar a convergência de umidade e a instabilidade sobre este Estado.

No domingo (22/04) espera-se que uma nova onda se forme sobre o Atlântico a leste da Região Sul e SP. A baixa associada a este sistema deverá manter o vento intenso próximo a costa e em alto mar entre a Região Sul e Sudeste. Na Região Sul o ar mais frio deverá entranhar um pouco mais pelo interior por isso espera-se que as temperaturas caiam no RS, parte do Paraguai e sul da Bolívia. A partir da segunda-feira (23/04) o sistema frontal se afastará do continente, no entanto, a circulação anticiclônica favorecerá a incursão de um ar mais refrigerado nos Estados do Sul. O ar mais refrigerado poderá chegar até o sul do MS.

Os modelos numéricos de previsão de tempo estão bastante coerentes com relação ao campo bórico, pelo menos até 72h. As diferenças mais significativas estão associadas aos acumulados de chuva e as áreas a serem atingidas por estas a partir das 72h.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

