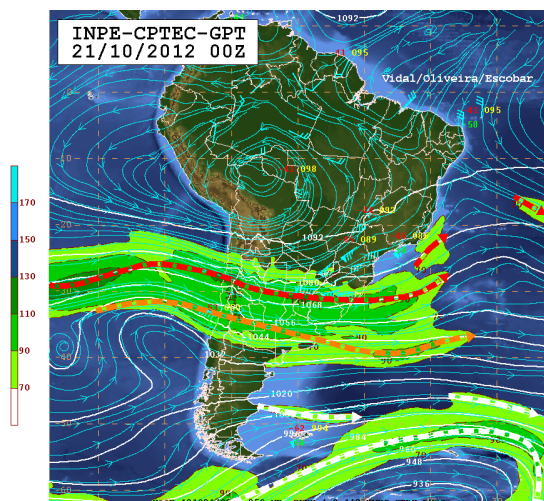


Análise Sinótica

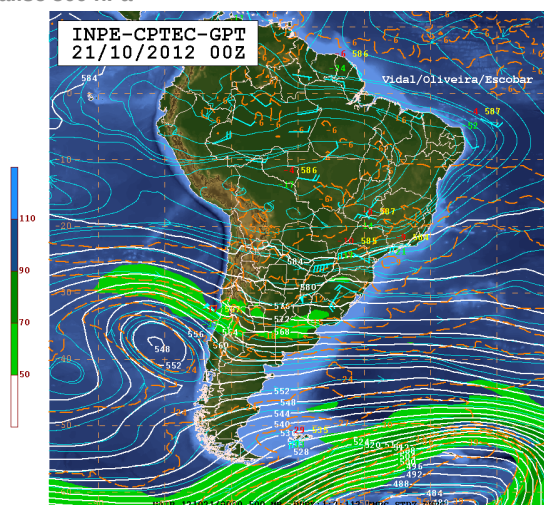
21 October 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



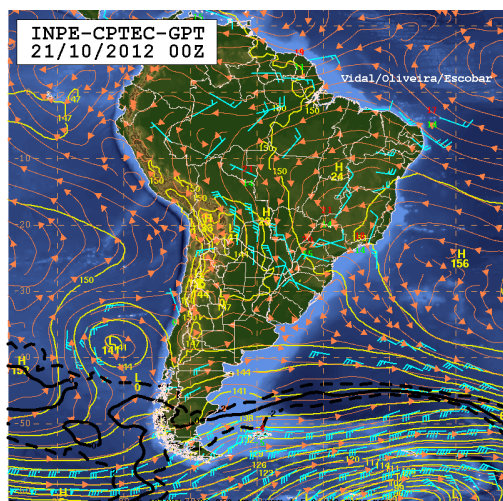
Na análise da carta sinótica de altitude (250 hPa) da 00Z do dia 21/10, nota-se a presença da Alta da Bolívia (AB) posicionada em torno de 12S/67W. Este sistema, bastante amplificado, está posicionado um pouco mais a norte de sua posição climatológica, de qualquer forma, ainda gera bastante difluência no escoamento sobre áreas do Norte, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil, o que resulta na intensificação da convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre estas áreas. Na borda leste deste anticiclone nota-se a presença de um cavado cujo eixo se estende por sobre o nordeste do PA, noroeste, centro e sudeste do MA, centro do PI, extremo oeste de PE, norte e nordeste da BA seguindo na direção sudeste pelo Atlântico. Na borda sul da AB percebe-se a atuação dos Jatos que se posicionam de forma bastante zonal entre o Pacífico, centro-norte da Argentina e do Chile, Uruguai e RS seguindo pelo Atlântico. Estes máximos de vento são representados pelo Jato Subtropical (JST) e pelo ramo norte do Jato Polar (JPN) que atuam acoplados. Na borda equatorial destes máximos de vento observa-se a forte difluência no escoamento que provoca, neste mesmo nível, forte divergência de massa. Este comportamento favorece o levantamento do ar na coluna troposférica e a consequente instabilidade sobre áreas do centro-norte da Argentina, sul do Paraguai, Uruguai e Sul do Brasil (ver imagem de satélite). Percebe-se sobre o Pacífico logo a sul do JPN a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado em torno de 38S/80W. este sistema permanece despreendendo pulsos para leste, pulsos que ultrapassam os Andes advectando vorticidade ciclônica para áreas continentais entre 20S e 40S.

Análise 500 hPa



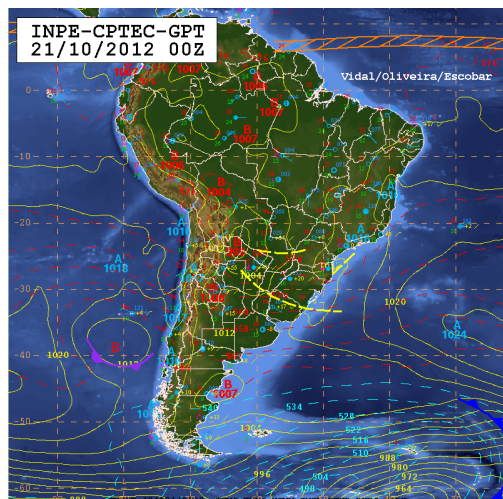
Na análise da carta sinótica do nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 21/10, percebe-se que o padrão neste nível é bastante similar ao descrito no nível de 250 hPa. Ou seja, percebe-se uma ampla área de circulação anticiclônica a norte de 22S tanto sobre o continente quanto nos oceanos. O núcleo deste sistema atua, aproximadamente, sobre a parte central da Bolívia. A sul de 20S percebe-se um padrão de escoamento de oeste, intensamente baroclínico onde se observa um significativo gradiente de geopotencial e de temperatura. A leste da Cordilheira dos Andes, sobre o continente e Atlântico, nesta percebe-se a presença de cavados de ondas curtas embebidos no escoamento de oeste, pulsos estes desprendidos do Vórtice Ciclônico (VC) presente sobre o Pacífico com núcleo de 5480 mgp posicionado em torno de 37S/81W. estes cavados são observados também sobre o MS, SP, sul de MG e RJ. Condição que combinada a termodinâmica intensifica a instabilidade sobre boa parte do centro-sul do Brasil. Contornando o VC percebe-se a presença de ventos fortes associados aos Jatos em altitude.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de nível baixo (850 hPa) da 00Z do dia 21/10, percebe-se novamente a ampla área de circulação anticiclônica centrada sobre o Atlântico em torno de 25S/38W refletindo a presença do Anticiclone Subtropical em superfície. A circulação associada a este sistema domina o escoamento sobre grande parte do continente a norte de 30S advectando umidade do Atlântico para a faixa leste da Região Nordeste do Brasil. Na borda oeste deste anticiclone pode-se observar ventos do quadrante norte evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN). Este sistema serve como esteira transportadora de massa quente e úmida de áreas da região Amazônica para pontos do norte da Argentina, Paraguai, Uruguai, e Sul do Brasil. Observa-se, ainda, sobre o Sudeste do Brasil, outra área de convergência dos ventos que advecta umidade do Atlântico adjacente à costa da Região Nordeste do Brasil. Sobre o Pacífico percebe-se a presença de uma área de baixa pressão com núcleo de 1410 mgp. Este sistema reflete a presença do Vórtice Ciclônico descrito na alta troposfera. A sul de 40S nota-se o escoamento de oeste indicando a área de intensa baroclinia. A isolinha de zero grau (linha contínua preta) atua em aproximadamente 47S indicando que a massa de ar com características polares fica restrita a latitudes bem mais elevadas a sul de 47S.

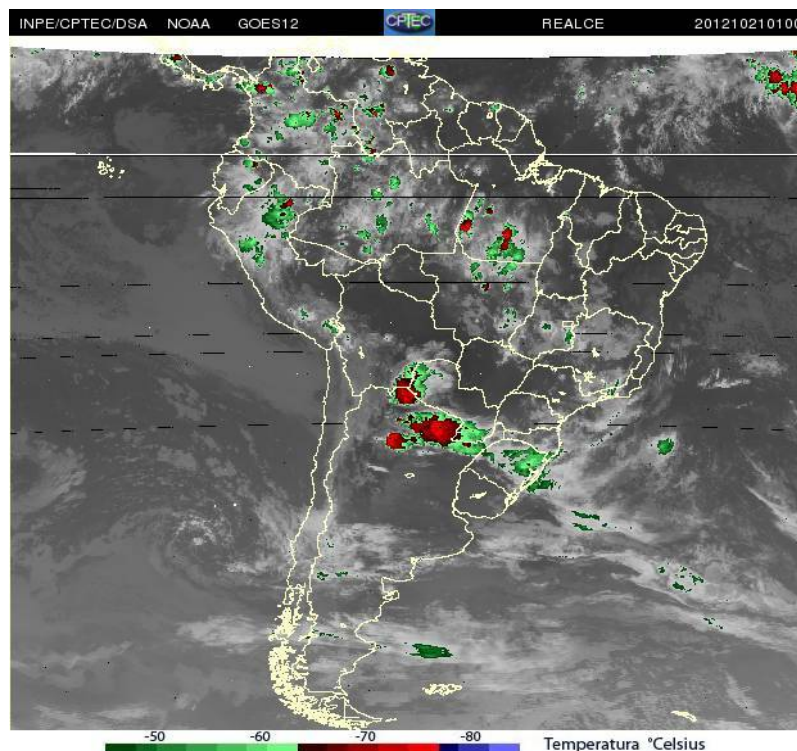
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 21/10 observa-se a presença de um centro de baixa pressão térmico sobre o norte da Argentina. Este sistema intensifica o escoamento de norte (JBN) em direção à Argentina, Paraguai, Uruguai e parte da Região Sul do Brasil reforçando a advecção de massa quente e úmida deslocadas de latitudes mais baixas, alimentando, desta forma, o padrão termodinâmico e, como consequência, alimenta também a instabilidade sobre estas áreas. Nota-se um sistema frontal sobre o Atlântico ao sul de 40S e a leste de 40W. Nota-se uma área de baixa pressão associada a um sistema frontal totalmente ocluso com núcleo de 1012 hPa, centrado em torno de 39S/81W. Esta área de baixa reflete o aprofundamento do Vórtice Ciclônico presente nas camadas mais elevadas da troposfera. Sobre o Atlântico nota-se a presença do Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) com núcleo de 1024 hPa, centrado em torno de 39S/29W. A circulação associada a este sistema atua sobre áreas da faixa leste/litorânea entre o Nordeste e Sudeste do Brasil, inclusive nota-se a atuação de núcleos de alta pressão relativos sobre o sul de MG e sobre o sul da BA. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta seu núcleo desconfigurado, porém sua presença pode ser notada através de pulsos de 1016 hPa entre os paralelos 20S e 30S. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 09N sobre o Pacífico e entre 06N/10N sobre o Atlântico.

Satélite

21 October 2012 - 00Z



Previsão

A massa instável quente e úmida deverá predominar garantindo a instabilidade sobre boa parte do país. O JBN ainda reforça a termodinâmica sobre boa parte da Região Sul. Além deste comportamento, a dinâmica potencializa a formação de tempo severo, principalmente com o deslocamento de ondas curtas ao longo da coluna troposférica e da intensa difluência na alta troposfera.

O VC que atua nas camadas mais elevadas da troposfera sobre o Pacífico deverá ultrapassar os Andes deslocando-se para leste no decorrer da segunda-feira (22/10). Este processo deverá dar origem a uma nova onda frontal que terá associada um ciclone extratropical no final da segunda feira (22/10). O gradiente de pressão deverá ser intensificado garantindo ventos fortes sobre áreas do Sul, Uruguai, nordeste da Argentina. Não bastasse a intensificação dos ventos, a instabilidade será reforçada sobre grande parte do centro-sul do Brasil, o que manterá a condição de tempo severo e condição de impactos à população nas áreas atingidas. O padrão termodinâmico e a difluência na alta troposfera garantirá a instabilidade entre o MT e Norte do Brasil neste mesmo dia.

Na terça-feira (23/10) o sistema frontal deverá se deslocar lentamente para norte devendo chegar ao sul do PR no final do dia. No RS espera-se que as chuvas diminuam no decorrer do dia com o avanço para norte do sistema frontal, principalmente na faixa centro-oeste. Os ventos permanecerão intensos na costa da Região Sul e, principalmente, sobre o oceano. A tendência é que este sistema chegue sobre SP no final da quarta-feira (24/10) de forma bastante oceânica, de qualquer forma acabará alinhando um canal de umidade com a parte oeste da Amazônia e a circulação marítima garante a advecção de umidade para a costa de SP e do Sul do Brasil. Este canal deverá se alinhar na quinta-feira entre o oeste da Amazônia e o Sudeste do Brasil o que manterá a instabilidade sob a área de atuação deste sistema.

Os modelos numéricos de previsão de tempo T299 que previa a formação do ciclone extratropical com características frontais para este domingo se ajustou indicando também a formação deste sistema para a segunda feira como previa o GFS, ETA15, UKMET, BRAMS e ECMWF. O BRAMS que previa a formação do sistema bem afastado do continente também se aproximou como os demais. Ou seja, os modelos se ajustaram e agora estão bastante coerentes com relação a formação deste sistema. Não há grande diferenças pelo menos até às próximas 72h.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

