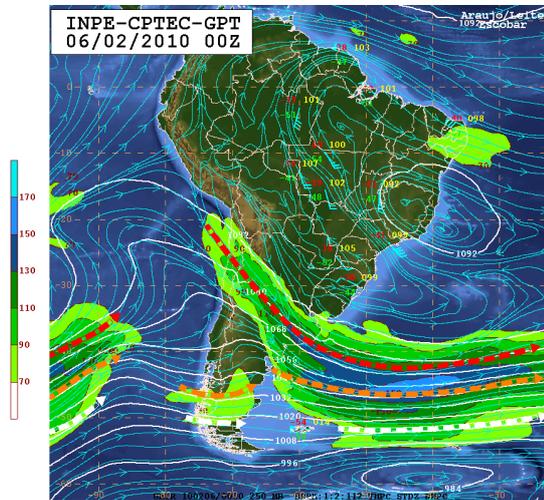


Análise Sinótica

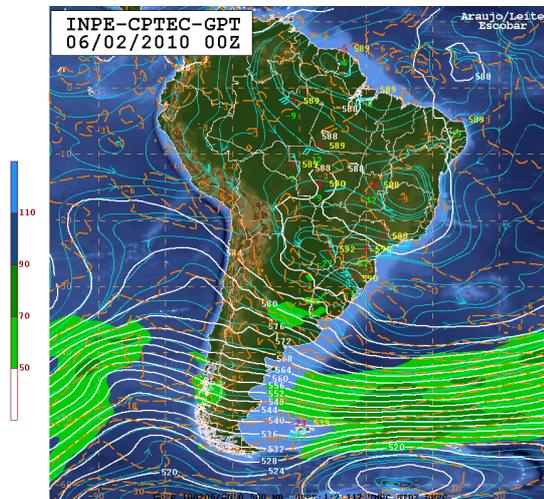
06 Februarv 2010 - 00Z

Análise 250 hPa



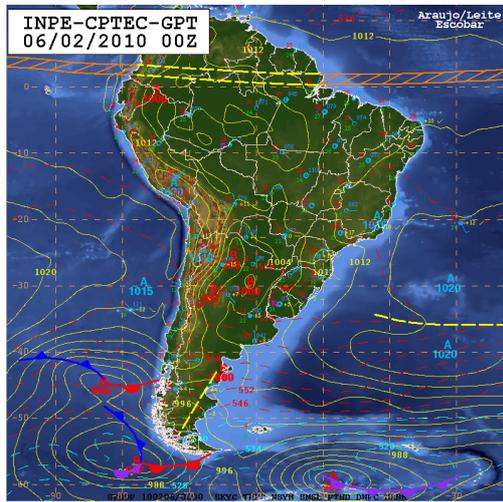
Na análise da carta sinótica de altitude da 00Z do dia 06/02, nota-se uma ampla área com circulação ciclônica atuando sobre o Sudeste, Nordeste e centro-leste da Região Norte do Brasil além do MT. Este padrão de circulação está associado a presença do Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN), sistema que está centrado sobre o Atlântico, próximo a costa do ES. A presença deste sistema reforça a instabilidade e a formação de nuvens sobre parte da Região Nordeste e, GO, DF, leste e nordeste de MT e também sobre parte do PA e do TO (ver imagem de satélite). Nota-se a presença de uma área de crista atuando de forma bastante alongada entre o oeste da Amazônia, Bolívia, Paraguai, norte e nordeste da Argentina, Uruguai, MS, Sul do Brasil estendendo-se pelo Atlântico ao longo do paralelo 31S. De certa forma, este comportamento atmosférico, relacionado ao VCAN e a área de crista descritos anteriormente, infere um padrão de bloqueio atmosférico atuando a norte de 30S. Contornando a área de crista pode-se observar a presença do Jato Subtropical (JST) que se estende sobre o continente num sentido noroeste/sudeste, onde o ramo de entrada deste máximo de vento posiciona-se sobre o Pacífico, próximo a costa do norte do Chile. Este máximo de vento propaga-se em direção a Província de Buenos Aires estendendo-se pelo Atlântico de forma bastante zonal em torno do paralelo 40S onde acopla-se ao Jato Polar Norte (JPN) e Jato Polar Sul (JPS). A difluência no escoamento é favorecida no lado equatorial destes máximos de vento, padrão que gera divergência e, conseqüentemente, intensifica a convecção nas camadas mais baixas da troposfera como pode ser notado sobre o norte da Província de Buenos Aires, Uruguai e parte do RS. Sobre o Pacífico (20S/100W) nota-se a presença de um amplo cavado cujo eixo se estende por sobre a parte central do Chile e o Atlântico a noroeste das Ilhas Malvinas. Este sistema ciclônico ao tentar ultrapassar a Cordilheira dos Andes acaba desprendendo pulsos ciclônicos de menor amplitude que interagem com a baroclinia nos níveis mais baixos da troposfera dando origens a algumas ondas que ajudam a instabilidade atmosférica a leste dos Andes.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio da 00Z do dia 06/02 nota-se a norte de 30S um padrão atmosférico bastante barotrópico. Nota-se, neste nível, o aprofundamento dos sistemas descritos em altitude. O Vórtice Ciclônico (VC) está posicionado sobre o norte do Estado de MG (17S/45W) e apresenta uma massa bastante fria, para o período e latitude. Em seu núcleo pode-se observar isoterma de -9C. A massa de ar frio associada às altas temperaturas na baixa troposfera e à umidade umidade na camada média e baixa resulta em valores significativos dos índices de instabilidade, dentre eles, SWEAT, VT, CT e TT, valores estes que deixam a atmosfera potencialmente instável e favorável a ocorrência de tempo severo em áreas do centro leste do Brasil, inclusive na área de atuação do núcleo do VC onde, teoricamente, deveria ocorrer estabilidade associada a subsidência do ar. No entanto, a termodinâmica parece ser bastante intensa e determinante para quebrar a tampa subsidente presente no núcleo do VC. A sudoeste, oeste e sul deste VC, nota-se, assim como na alta troposfera, a presença de uma crista cujo movimento subsidente inibe a formação de nuvens em áreas do centro-sul da Bolívia, Paraguai, parte do MS, em parte de SP e do Sul do Brasil. Nestas áreas, a presença de pouca nebulosidade contribui para a chegada de uma maior quantidade de radiação solar a superfície que, ao refletir a radiação na forma de onda longa, ajuda a aquecer o ar próximo a ela mantendo as temperaturas elevadas sobre estas áreas. Da mesma forma, este anticiclone também provoca compressão adiabática que é outra forma de aquecer o ar, logo, as temperaturas próximas à superfície acabam se aquecendo ainda mais ficando acima da climatologia para o período em diversas localidades do centro-sul do Brasil, em parte da Bolívia, Argentina, Paraguai e Uruguai. Novamente, o posicionamento do VC e da crista indica um padrão de bloqueio do tipo ômega. Sobre o Pacífico, próximo a costa do Chile, nota-se a presença do amplo cavado aprofundado da alta troposfera. A leste dos Andes podem-se notar a presença de cavados de ondas curtas atuando entre o Uruguai e centro-sul da Argentina. estes sistemas são desprendidos, do amplo cavado citado anteriormente, quando da tentativa de ultrapassar a cadeia de montanha associada aos Andes. A sul de 35S pode-se notar a área de maior baroclinia, onde se nota um intenso gradiente no campo de geopotencial e de temperatura e um padrão de fortes ventos a sul de 40S, reflexo da presença dos Jatos na alta troposfera.

Superfície

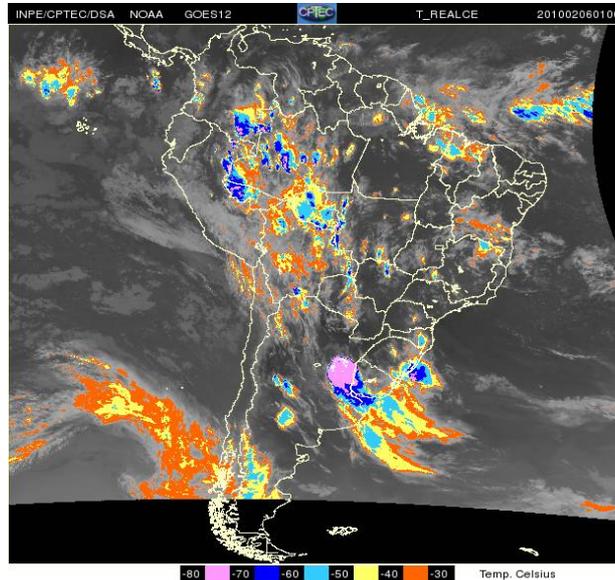


Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z de hoje (06/02), nota-se a presença de um cavado invertido no Atlântico na altura do sul do RS. Este sistema se estende de um sistema frontal posicionado a leste de 25W neste oceano. O anticiclone migratório pós-frontal já encontra-se embebido na circulação da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), ambos com núcleo pontual de 1020 hPa. A baixa termorográfica do noroeste da Argentina tem valor de 998 hPa. Este sistema intensifica o jato de Baixos Níveis (JBN) o que mantém a advecção de umidade e calor da Amazônia para áreas sobre o centro-norte e nordeste da Argentina, Uruguai, Paraguai e Sul do Brasil. Este padrão de vento reforça o padrão termodinâmico e alimenta e intensifica a instabilidade e a convecção sobre estas áreas. Na Patagônia Argentina verifica-se a presença de um cavado. A presença deste sistemas de baixa pressão em superfície associado ao padrão dinâmico na média e alta troposfera acaba auxiliando na formação de pequenas ondas frontais entre a Patagônia Argentina e o Atlântico a sul de 40S. Sobre o Pacífico notam-se dois sistemas frontais, um deles tem ciclone de 977 hPa em oclusão por volta de 57S/79W e o outro com baixa de 986 hPa em, aproximadamente, 45S/83W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS), encontra-se bem ampla e com núcleo de 1028 hPa a oeste de 105W, mas nota-se um pulso de alta de 1015 hPa em 30S/77W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), oscila em torno de 2 e 5N no Pacífico e entre 1 e 4N no Atlântico. Sobre o continente observa-se o cavado equatorial que prolonga-se desde a Colômbia, extremo norte do AM, RR, noroeste do PA, sul do Suriname e das Guianas e no AP.



Satélite

06 February 2010 - 00Z



Previsão

No sábado (06/02) e no domingo (07/02) persistirá o padrão de circulação que, de certa forma, inibe a entrada de sistemas frontais sobre o Brasil, e mantém o comportamento sinótico idêntico ao que vem sendo observado nos últimos dias, ou seja, permanecerá o tempo quente com temperaturas bastante elevada devido a grande quantidade de radiação que chega à superfície e devido a compressão adiabática atuante sobre o centro-sul do Brasil. Persistirá também uma atmosfera úmida, com Td variando entre 19 e 23C sobre o centro-sul do Brasil. Desta forma, o que ditará a condição do tempo nestes dias é puramente o padrão termodinâmico. Os ventos do quadrante norte/noroeste na baixa troposfera alimentará de umidade parte do centro-sul do Brasil, intensificando ainda mais a convecção em algumas áreas, principalmente sobre o RS, por isso, a instabilidade estará garantida nestes dias, principalmente a partir da tarde, período de maior aquecimento. Em parte do Nordeste, norte da região Sudeste e leste da Região Centro-oeste e no TO a instabilidade estará garantida também devido a atuação do ar frio presente NA média troposfera e que está associado ao VC observado nos níveis inferiores, portanto a condição de instabilidade em grande parte do Brasil nestes dias é grande.

O fator termodinâmico continuará ditando a condição de tempo sobre o Brasil a partir deste dia, no entanto, o padrão de bloqueio deverá enfraquecer no final da segunda-feira (08/02) devido a aproximação de um cavado frontal sobre o Uruguai. Este cavado deverá ter deslocamento bastante oceânico, porém ajudará a aumentar a convergência de umidade entre o oceano e parte do centro-sul do Brasil, com isso, a instabilidade estará garantida sobre estas áreas. Na quarta-feira (10/02), novamente um sistema frontal deverá atuar na altura do Uruguai porem este sistema novamente deverá ter deslocamento oceânico, mas ajudando a manter convergência de umidade sobre o continente, desta forma a termodinâmica continuará fortalecida e ditando o padrão de tempo sobre grande parte do Brasil.

Os modelos numéricos de previsão de tempo estão relativamente coerentes quanto aos sistemas e o padrão sinótico que ditará a condição de tempo até o domingo (48H), no entanto, a partir das 72h, estes modelos apresentam diferenças quanto ao posicionamento e intensidade do cavado que atuará sobre o Atlântico a partir deste dia. O GFS prevê um cavado um pouco mais intenso, amplificado e posicionado mais a sul do que o ETA o que gera diferença na área a ser atingida pelas chuvas. Por isso, o GFS prevê chuvas mais significativas posicionada entre o RS e SC enquanto que o ETA mantém a chuva mais significativa entre o PR e SP, de qualquer forma, estes modelos indicam que o padrão termodinâmico é quem ditará o padrão de instabilidade sobre grande parte do Brasil

Elaborado pela Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

Mapas de Previsão

24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas