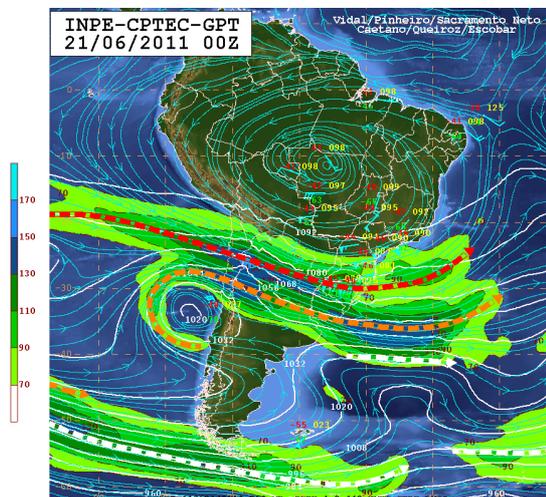




Análise Sinótica

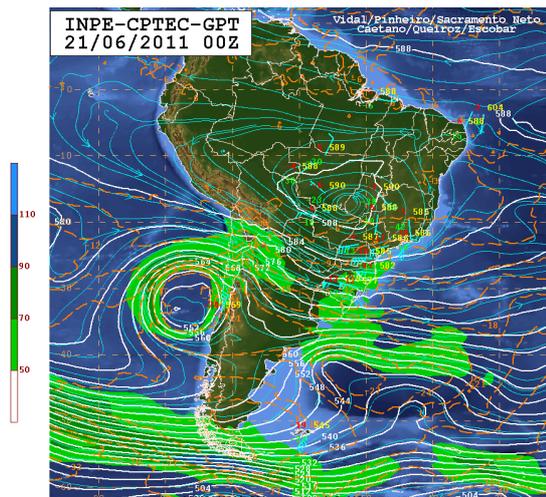
21 June 2011 - 00Z

Análise 250 hPa



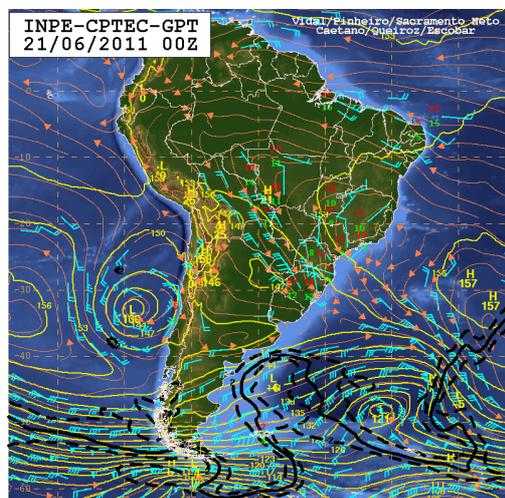
Na análise da carta sinótica de altitude (250 hPa) da 00Z do dia 21/06, nota-se a presença de um amplo anticiclone com centro em torno de 12S/57W (entre o norte do MT e sul do PA). Ao leste deste anticiclone, no oceano Atlântico observa-se um cavado amplificado, que atuou nos últimos dias reforçando a instabilidade observada no nordeste da Região Nordeste. A combinação da circulação entre ambos os sistemas, anticiclone e cavado, provoca difluência no escoamento que atua de forma mais significativa no extremo norte do país. Esta difluência gera divergência neste nível e a consequente atividade convectiva nos níveis mais baixos da atmosfera. O Jato Subtropical (JST) prolonga-se do Pacífico ao Atlântico, cruzando o continente na altura do norte da Argentina e RS, contornando a borda sul do anticiclone citado acima. Observa-se uma bifurcação na saída de ambos os jatos o que provoca difluência entre Paraguai, RS e SC. Além disso, observa-se que há advecção de vorticidade ciclônica em direção ao norte da Argentina e RS. Nas últimas 24 horas os acumulados sobre o RS ultrapassaram os 60 mm em localidades da metade norte do estado. O ramo norte do Jato Polar (JPN) está acoplado ao JST e contorna, sobre o Pacífico, um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) intenso. Deste sistema estende-se um cavado sobre o Atlântico, que é contornado na sua borda norte pelo ramo sul do Jato Polar (JPS).

Análise 500 hPa



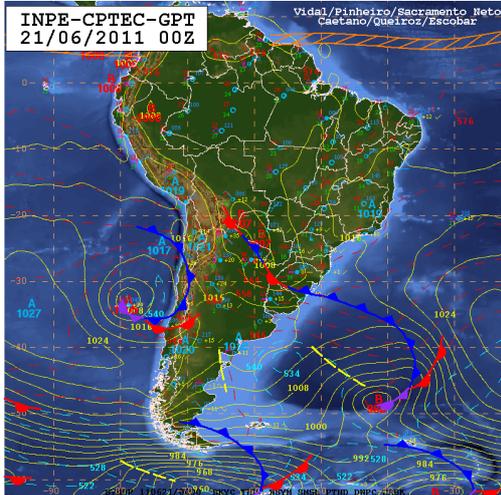
Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) da 00Z do dia 21/06, observa-se um reflexo do padrão sinótico descrito em altitude com a presença de um anticiclone sobre o sudeste do MT e sudoeste de GO. Deste centro anticiclônico se desprende uma crista que passa pelo MS e Região Sudeste. A presença deste anticiclone provoca a subsidência do ar que inibe o desenvolvimento de nuvens. Além disso, a compressão adiabática causada por ele eleva a temperatura, e ainda juntamente com o entranhamento de ar mais seco dos níveis acima favorece os baixos valores de umidade relativa do ar, principalmente no período da tarde. Na tarde de ontem a umidade relativa do ar ficou entre 23 e 30% em pontos dos estados de GO e MT. Ao leste desta área anticiclônica nota-se a presença de uma área de cavado que atua sobre o Nordeste do país e o Atlântico. Este cavado aliado à convergência de umidade em baixos níveis e a difluência em altitude tem provocado instabilidade em parte do litoral do Nordeste, com acumulado de chuva em torno de 30 mm em 6h (das 7h à 13h) em Recife-PE. Um significativo vórtice ciclônico (VC) é notado sobre o Pacífico com fortes ventos e significativo gradiente de altura geopotencial e temperatura, com núcleo de -27C. Entre o Norte da Argentina, Uruguai e Sul do Brasil observa-se uma área bastante baroclínica, na vanguarda de uma área de um cavado, onde há significativa advecção de vorticidade ciclônica.

Análise 850 hPa



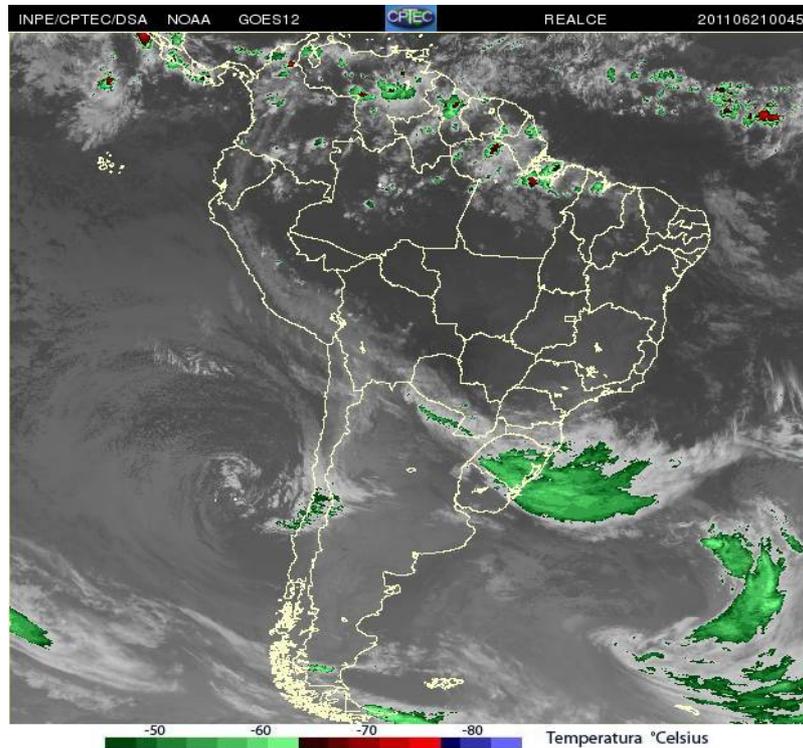
Na análise da carta sinótica de nível baixo (850 hPa) da 00Z do dia 21/06, observa-se uma área de circulação anticiclônica sobre o Atlântico, estendendo-se como uma crista sobre a faixa leste do Brasil, onde influencia o tempo nesta área do país. Este sistema ainda favorece o transporte de umidade através da circulação de leste sobre o litoral do Nordeste. Associado também ao padrão anticiclônico notam-se ventos de quadrante norte associados ao Jato de Baixos Níveis (JBN) em direção ao Uruguai e parte da Região Sul do Brasil. Isto reforça o transporte de ar relativamente quente do sul da região amazônica, o que colabora para instabilizar a região da Baía da Prata. Uma área de baixa pressão atua no Atlântico (em torno de 49S/41W), associada a um sistema frontal em superfície. Nota-se um escoamento anticiclônico sobre o centro-norte da Argentina e uma pista de ventos de sudoeste entre a faixa leste da Argentina e Sudoeste Atlântico, com a isoterma de 0C (linha preta contínua) próxima a costa leste da Argentina, indicando a presença do ar mais frio.

Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z do dia 21/06, observa-se uma frente estacionária entre o sul da Bolívia e o RS, estendendo-se com ramo frio pelo Atlântico até a baixa pressão de 985 hPa posicionada sobre o Atlântico, em 49S/41W. Uma alta pressão pós-frontal tem valor de 1019 hPa sobre o centro da Argentina. Outro sistema frontal é observado com ciclone extratropical sobre o Pacífico, com valor de 1005 hPa e centrado em 32S/79W, e ramo frio sobre o norte do Chile. Um terceiro sistema frontal pode ser visto sobre o extremo sul da Argentina, com ciclone extratropical sobre o Estreito de Drake com valor de 960 hPa. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está posicionada em 39S/22W, com núcleo pontual de 1029 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está posicionado em torno de 34S/94W com núcleo de 1027 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 8N e 9N sobre o oceano Pacífico, e sobre o Atlântico este sistema oscila em torno de 6N e 8N.

Satélite



21 June 2011 - 00Z



Previsão

O primeiro dia do inverno (21/06) inicia como tempo instável em parte do Sul do Brasil, devido à presença de uma frente fria, que atua há alguns dias de forma estacionária entre o Norte da Argentina, Uruguai e RS. O fluxo difluente em altitude, que tem associado à presença do Jato Subtropical e do ramo norte do Jato Polar (JPN), intensificam o levantamento de massa sobre estas áreas, principalmente entre a metade norte e oeste do RS e em SC, onde haverá condição de chuva forte e acompanhada de descargas elétricas. Esta condição persistirá pelo menos até a quinta-feira (23/06), quando o avanço de Vórtice Ciclônico (VC) na troposfera alta causará advecção de vortacidade ciclônica, contribuindo ainda para a formação de uma onda frontal. Este é um modelo clássico de ciclogênese no sudeste da América do Sul, devido à interação de um VC com uma área baroclínica (ou seja, com contraste térmico) em superfície. Os modelos de previsão numérica de tempo ETA e GFS estão indicando a formação do ciclone na quarta-feira à noite (22) entre o Nordeste da Argentina e sudoeste do RS. O processo de formação desta onda frontal e a intensificação do escoamento de noroeste em baixos níveis intensificarão a instabilidade sobre o RS e SC entre a quarta e quinta-feira (22 e 23). O GFS e o ETA40km indicam os maiores volumes de chuva entre o norte e oeste do RS na quinta-feira. Entre quarta e quinta-feira o litoral gaúcho estará bastante ventoso devido aos ventos associados ao ciclone extratropical, que deixarão ainda o mar bastante agitado, com ondas acima de 2 metros próximo ao costa do RS. Na sexta-feira (24) a frente fria avança para o PR, sul do MS e da Bolívia, acompanhada pela incursão do anticiclone pós-frontal, que favorecerá uma queda significativa nas temperaturas no RS principalmente, onde as temperaturas podem ficar próximas de 0C na campanha e região serrana no domingo (27). O modelo ETA (20 e 40 km) adiantam o deslocamento da frente fria em relação ao GFS, indicando bastante instabilidade sobre o sudoeste do PR na sexta-feira, enquanto que o GFS prevê neste dia chuva significativa no noroeste gaúcho, com acumulados superiores a 100 mm. O RPSAS indica chuva significativa sobre o estado de SP, totalmente diferente do que o indicado por outros modelos de previsão de tempo. As diferenças entre o ETA e o GFS se amplificam no final de semana, quando o ETA indica a instabilidade chegando ao estado de SP, enquanto que o GFS mostra instabilidade restrita ao Sul do país. Estas diferenças tornam a previsibilidade baixa para o final de semana em parte das Regiões Sul e Sudeste.

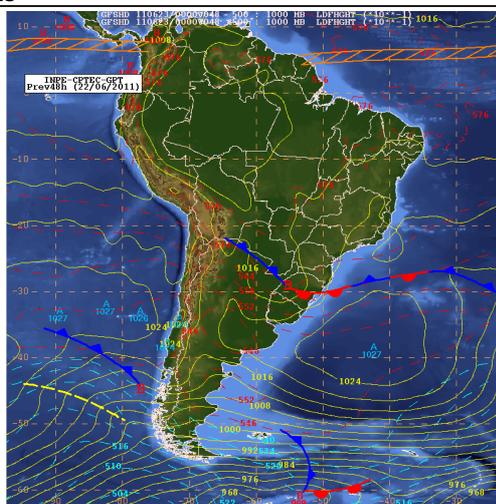
Elaborado pelo Meteorologista Henri Pinheiro

Mapas de Previsão

24 horas

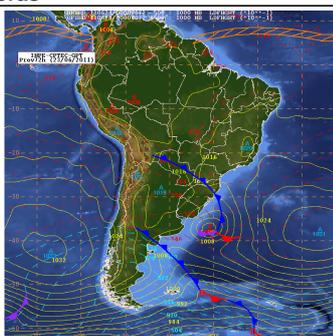


48 horas

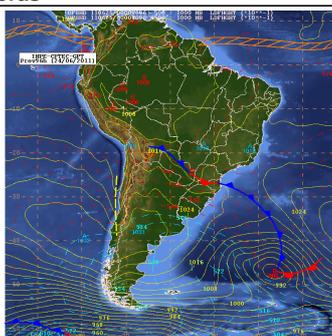


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

