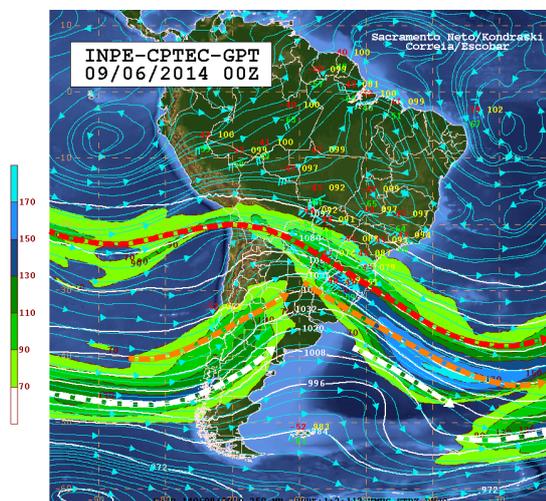




Análise Sinótica

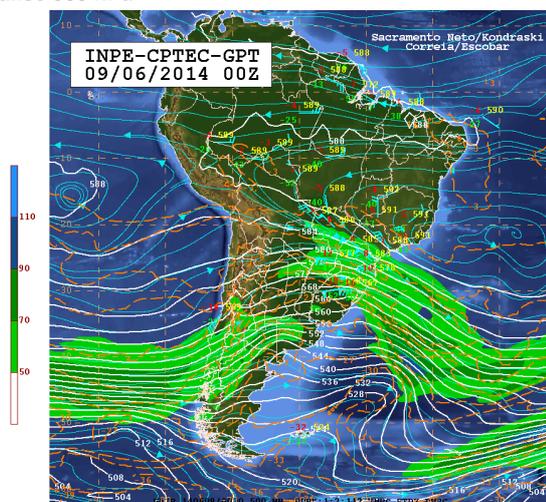
09 June 2014 - 00Z

Análise 250 hPa



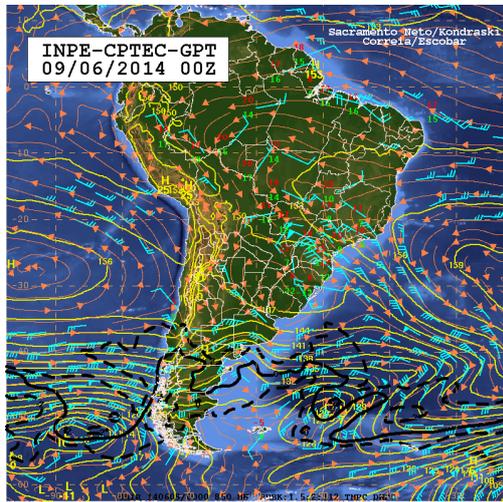
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 09/06 observa-se a presença de Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) centrado em torno de $07^{\circ}\text{S}/47^{\circ}\text{W}$, sobre o norte do TO, aproximadamente. Deste centro estende-se um cavado em direção ao norte e noroeste do PA, Suriname, Guiana e RR. Outro cavado desprende-se do mesmo VCAN em direção ao noroeste, centro e sul da BA seguindo pelo Atlântico adjacente. Este cavado combinado aos ventos que sopram de quadrante leste/sudeste nas camadas mais baixas da troposfera contribui para a formação de nebulosidade na faixa centro-leste, sul e nordeste da BA, por outro lado, na parte central deste VCAN temos subsidência o que dificulta a formação de nebulosidade sobre a porção oeste da Região Nordeste, TO e sudeste do PA. A sul desta área de baixa pressão percebe-se uma área de alta pressão fraca e pouco amplificada centrada em torno de $16^{\circ}\text{S}/45^{\circ}\text{W}$. Outra área de alta pressão pode ser observada sobre o Pacífico ($07^{\circ}\text{S}/89^{\circ}\text{W}$) a oeste da costa norte do Peru. Este sistema gera forte difluência ao longo da latitude entre 0° e 3°N , desde o Pacífico e extremo norte do continente Sulamericano, condição que combinada à termodinâmica favorece a instabilidade atmosférica sobre estas áreas. Ao sul de 20°S nota-se o padrão de escoamento com curvatura ciclônica apresentando um cavado um pouco mais amplificado cujo eixo estende-se entre o Pacífico ($22^{\circ}\text{S}/72^{\circ}\text{W}$), norte do Chile, norte e nordeste da Argentina, seguindo pelo Atlântico adjacente. Este cavado é contornado pelos Jatos Subtropical (JST) e Jato Polar com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente). Estes Jatos, que dão suporte dinâmico ao sistema frontal observado em superfície sobre o Sul do país, tem máxima intensidade sobre o Atlântico onde apresenta núcleo com velocidade de até 170 KT.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 09/06 observa-se uma ampla área anticiclônica centrada em torno de $21^{\circ}\text{S}/30^{\circ}\text{W}$, cuja circulação atua sobre boa parte do centro-norte do continente Sulamericano. Outro centro anticiclônico é observado sobre o Pacífico, em torno de $16^{\circ}\text{S}/94^{\circ}\text{W}$. Os centros anticiclônicos neste nível dificultam a formação de nebulosidade, por causar movimento subsidente do ar. Além disso, contribuem para a elevação da temperatura em decorrência da compressão adiabática. Na borda norte do anticiclone descrito sobre o Atlântico percebe-se uma leve perturbação no escoamento de oeste próximo a costa dos estados da PB, de PE, de AL, de SE e da costa norte da BA, condição que pode favorecer o levantamento e a intensificação da convergência de umidade nas camadas mais baixas da troposfera sobre áreas da costa leste da Região Nordeste do Brasil. Ao sul de 20°S , sobre o continente observa-se o reflexo da circulação ciclônica descrita na alta troposfera, com baroclinia mais significativa entre 20°S e 50°S , baroclinia representada pela presença de fortes ventos e gradiente de geopotencial, associados a atuação dos Jatos na Alta troposfera. Sobre o continente, percebe-se que esta baroclinia persiste de forma significativa sobre áreas entre o sul do MS, sul de SP, Sul do Brasil, Paraguai, Uruguai, Argentina e Chile.

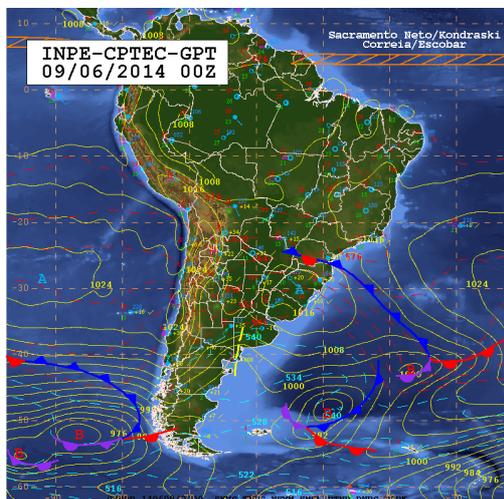
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 09/06 nota-se a influência de uma ampla circulação anticiclônica sobre o continente, pelo menos ao norte de 30°S. No oceano o centro deste sistema está posicionado em torno de 32°S/18°W. Sobre o continente percebe-se outro núcleo de alta pressão centrado em torno de 32°S/57°W, sobre o noroeste do Uruguai, aproximadamente. Na porção norte deste sistema notam-se ventos de leste/sudeste com algumas perturbações de ondas curtas embebidas, condições que, de certa forma, colaboram para manter a convergência de umidade e o levantamento na porção leste/litoral da dos Estados da BA, SE e AL. Sobre a região Nordeste do Brasil a norte de 10°S percebe-se os alísios de sudeste confluindo para a costa do MA, do PA e AP. Por outro lado, os alísios de nordeste estão mais enfraquecidos próximo a linha do Equador e posicionados mais a norte, situação dinâmica que propicia o posicionamento mais a norte da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Na porção oeste deste anticiclone descrito sobre o Atlântico, percebem-se ventos intensos de quadrante noroeste, que indica a presença de uma esteira que favorece a advecção de umidade e ar relativamente mais quente de latitudes mais baixas para áreas de latitudes mais altas sobre o continente, como no leste da Bolívia, MS, PR e SP. Nota-se, entre o sul de GO, Triângulo e sul de MG, norte de SP, RJ e Vale do Paraíba os ventos transportam ar do Atlântico a leste da costa BA e da costa do ES. Ao sul de 35°S nota-se um padrão de escoamento bastante zonal de oeste indicando a área de maior baroclinia onde é possível observar um Vórtice Ciclônico sobre o Pacífico (53°S/88°W) e sobre o Atlântico (49°S/49°W), vórtices que são contornados pelo ar frio de origem polar indicado pela isoterma de 0°C (linha contínua preta).

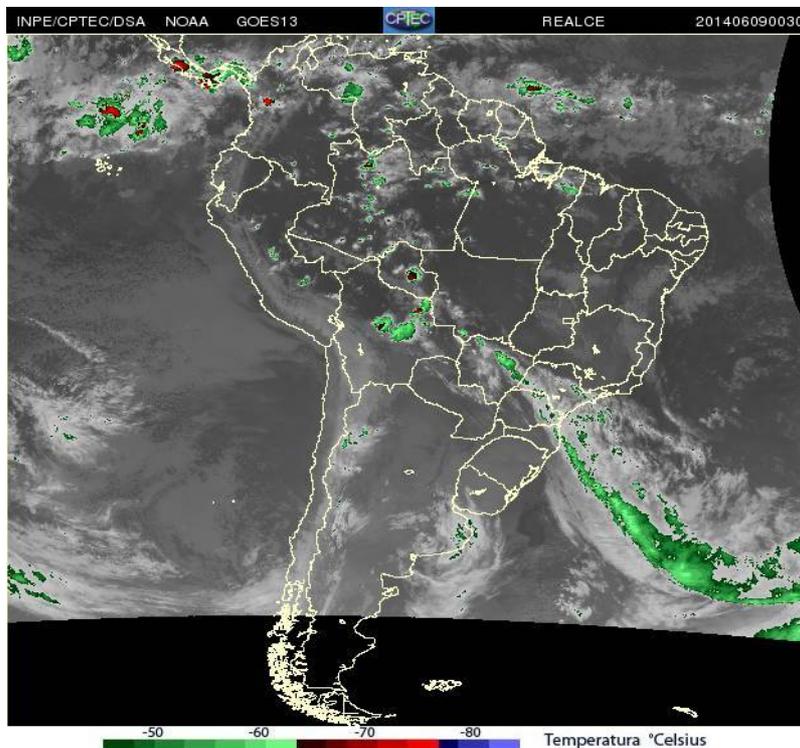


Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 09/06 nota-se a presença de uma frente estacionária entre o sudeste do Paraguai, sudoeste do PR e norte de SC de onde segue como fria pelo Atlântico até seu ciclone de 1000 hPa centrado em torno de 42°S/37°W. Este sistema, combinado ao comportamento dos ventos nas camadas médias e altas da troposfera ajudou a provocar chuvas intensas e abundantes no Sul do Brasil durante o final de semana, sendo que em algumas localidades os acumulados superaram os 200mm em 72h. Este mesmo padrão dinâmico, na análise de hoje, ajuda a organizar um canal de umidade entre o Atlântico e o leste da Bolívia. O anticiclone migratório pós-frontal atua com núcleo de 1016 hPa centrado em torno de 30°S/53°W, sobre a parte central do RS. Nota-se um cavado atuando de forma bastante meridional sobre entre o oeste e sul da Província de Buenos Aires, na Argentina, favorecendo a nebulosidade sobre esta área. Sistemas transientes são observados entre o Pacífico e o Atlântico a sul de 40°S. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) está centrada em torno de 29°S/92°W com valor de 1024 hPa. O Anticiclone Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem núcleo de 1032 hPa posicionado em torno de 33°S/07°W. Sua circulação atua sobre áreas de MG, RJ, ES e BA, no leste do Brasil. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila no Pacífico entre 06°N/09°N e no Atlântico em torno de 03°N/07°N.

Satélite



09 June 2014 - 00Z



Previsão

A frente fria e o cavado na média e alta troposfera que provocaram os temporais sobre áreas do Sul do Brasil no final de semana deslocaram-se um pouco mais para norte na análise. O sistema frontal perdeu intensidade, no entanto, continuará contribuindo para a convergência de umidade entre o Atlântico e áreas do continente entre o PR e SP.

Na porção oeste do Brasil entre o MS, faixa oeste de MT e Bolívia é a presença do cavado e difluência em 250 hPa, combinado à convergência de umidade que garantirá a instabilidade sobre esta área do continente. A instabilidade será reforçada pelo aquecimento diurno condição que poderá propiciar condições para a ocorrência de tempo severo sobre estas localidades no dia de hoje.

Até o final desta segunda o sistema frontal deverá atuar de forma oceânica com o ramo frontal atuando na faixa leste do Estado de SP. Neste caso, a convergência de umidade se intensificará o que poderá provocar instabilidade, principalmente, a partir da tarde em função do maior aquecimento. Na costa leste da região Nordeste do Brasil haverá instabilidade provocada pela circulação marítima combinada a perturbações de ondas curtas entre a média e baixa troposfera.

Na terça-feira (10/06) o anticiclone migratório dominará o escoamento sobre o centro-sul do Brasil. O ar relativamente mais frio avançará sobre áreas do Sul do país derrubando as temperaturas. Nas áreas mais elevadas de SC e do RS bem como na região da campanha Gaúcha as baixas temperaturas combinadas à condição de céu claro e pouco vento poderá acarretar na ocorrência de geada em algumas localidades. A convergência de umidade favorecida pelos ventos de leste/sudeste da borda do anticiclone migratório, que agora toma configuração da ASAS estará direcionada para áreas do Sudeste por isso as temperaturas máximas deverão declinar em algumas localidades, inclusive nas capitais SP, RJ e BH.

Nota-se a partir deste dia que os ventos de quadrante leste/sudeste na costa leste da Região Nordeste do Brasil passará a se intensificar. Além disso, haverá perturbações neste escoamento entre a superfície e 700 hPa, bem como o deslocamento de um cavado na alta troposfera. Este padrão favorecerá a intensificação da convergência de umidade e massa bem como o levantamento na faixa leste da Região Nordeste entre o sul da BA e a PB. Este padrão deverá perdurar, pelo menos, pelas próximas 120h. Este padrão costuma provocar condições de instabilidade persistentes que acabam resultando em acumulados significativos em algumas áreas, por isso, esta área deverá ter máxima atenção ao longo destes dias, já que há chance de impactos à população caso este padrão atmosférico venha a se confirmar.

Neste mesmo período percebe-se que os alísios de nordeste estarão mais intensos o que de certa forma colabora para a advecção de pulsos da ZCIT em direção à costa norte do Brasil. Por este motivo, espera-se que a atmosfera fique instável mesmo que de forma localizada ao longo deste período.

Áreas de instabilidade deverão se formar sobre o norte da Argentina e sul do Paraguai favorecida pela presença do JBN que deverá atuar de forma perpendicular ao JST/JPN, somado à difluência e ao deslocamento de cavados na média e alta troposfera. Todo este comportamento associado a uma atmosfera altamente baroclínica poderá gerar alguma instabilidade na porção oeste do RS na quarta-feira (11/06). Todo este processo poderá dar origem a uma onda frontal entre Buenos Aires e o Uruguai na quinta-feira (12/06). Este sistema frontal poderá atuar sobre o RS a partir de 120h.

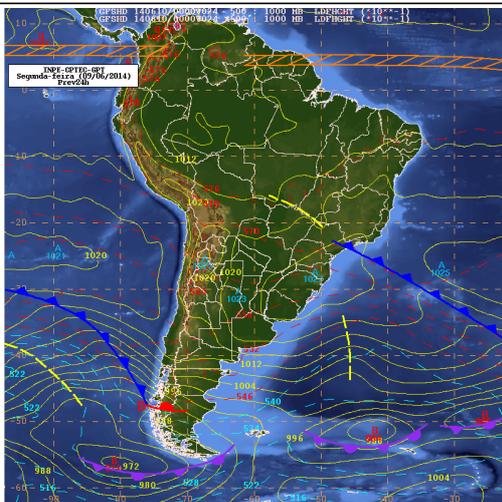
Os modelos numéricos de previsão de tempo apresentam coerência com relação à condição de chuva e persistência da mesma na costa do Nordeste do Brasil, bem como, quanto à condição de chuva na parte oeste do RS em 72h. Eles simulam bem à formação de um sistema frontal a partir de 120h, apesar da diferença com relação ao posicionamento e à intensidade deste sistema.

Elaborado pelo Meteorologista Olivio Bahia do Sacramento Neto

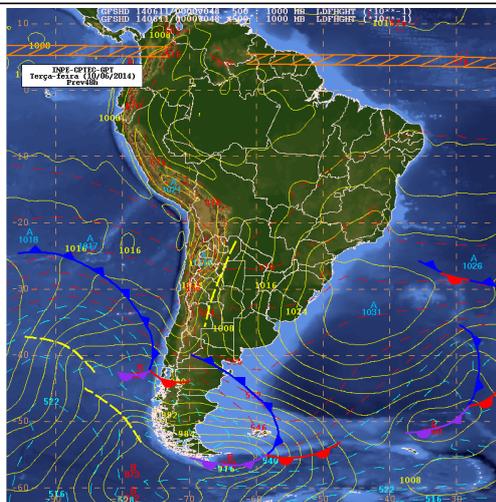


Mapas de Previsão

24 horas

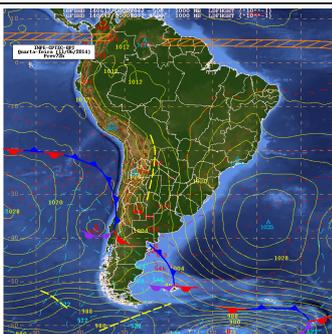


48 horas

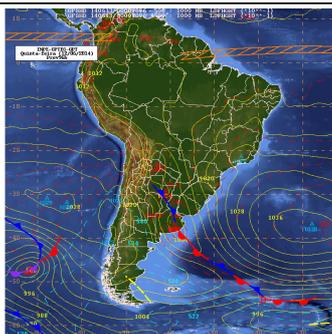


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

