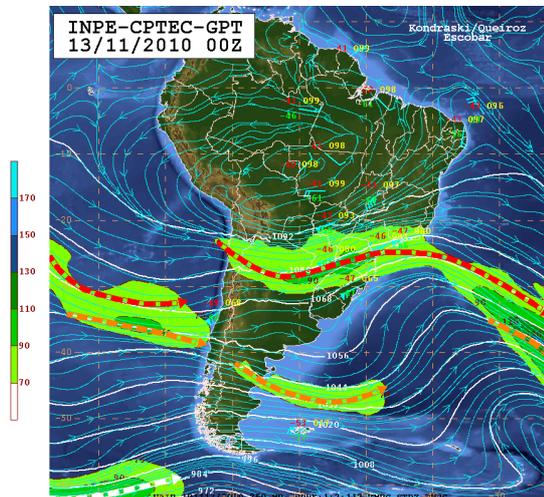


## Análise Sinótica

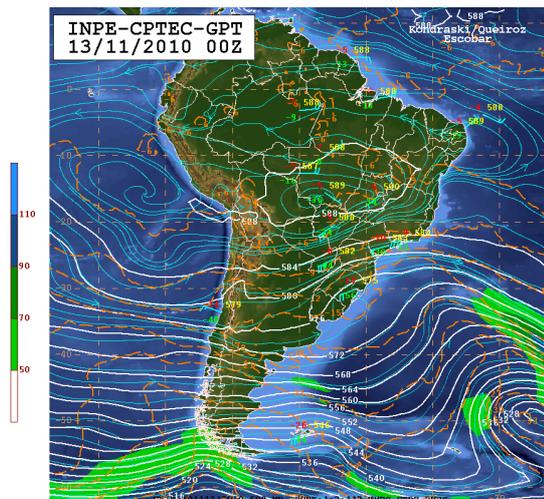
13 November 2010 - 00Z

### Análise 250 hPa



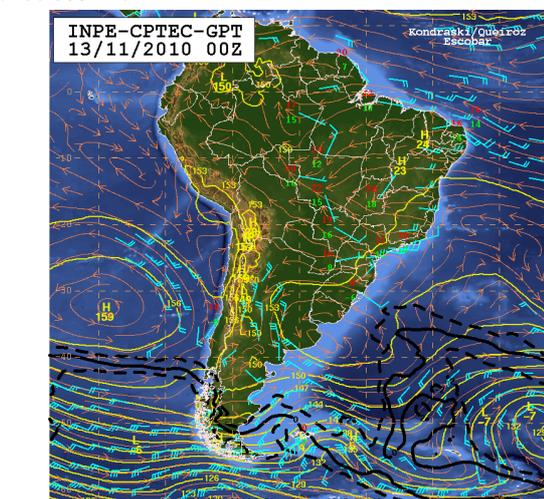
Na análise da carta sinótica de altitude (representado por 250 hPa) da 00Z deste sábado (13/11), o fluxo em altitude se mantém semelhante ao dia anterior. A circulação anticiclônica continua predominando a norte de 20S, abrangendo grande parte do centro-norte do continente e com seu núcleo posicionado entre o noroeste do MT e sudeste de RO. A leste desse anticiclone observa-se um cavado com seu eixo a leste da Região Nordeste do Brasil. O comportamento da circulação atmosférica em latitudes baixas, associado com uma ampla área ciclônica ao sul de 20S gera difluência, e assim divergência sobre áreas das Regiões Sudeste e Centro-Oeste do país. Este padrão em altitude causa convergência de massa em baixos níveis e auxilia a convecção sobre uma faixa que atravessa as regiões Norte, norte do Centro-Oeste e centro-norte do Sudeste até o oceano. O Jato Subtropical (JST) cruza o continente sul-americano entre os paralelos de 23S e 29S, apresentando-se com curvatura anticiclônica entre o norte do Chile e oeste da Região Sul do Brasil e contornando uma área ciclônica entre o leste das Regiões Sul e Sudeste e Atlântico adjacente. O Jato Polar Norte (JPN) enfraqueceu sobre o continente mas ainda acopla-se ao JST a leste do cavado no Atlântico. Este cavado baroclínico dá suporte dinâmico a uma frente fria no oceano, bastante afastada do continente. Corrente acima deste cavado persiste a atuação de uma crista ao sul de 35S, cujo eixo estende-se entre o leste da Província de Buenos Aires e sudeste do Uruguai até o Atlântico sudoeste. Sua posição e aprofundamento na coluna troposférica intensifica a alta migratória que atua no leste do Brasil em Superfície. Este padrão de dipólo novamente nos indica uma atmosfera bloqueada.

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível não divergente (500 hPa) da 00Z deste sábado (13/11), observa-se o reflexo da maior parte dos sistemas dinâmicos observado em altitude, como o anticlone sobre o centro-norte do continente, centrado sobre o sudoeste de MT e a área ciclônica que atua sobre o centro-sul do Brasil e Atlântico adjacente. Na região sobre o continente, na transição entre a alta centrada sobre o Centro-Oeste e o cavado comentado anteriormente, configura-se um fluxo de sudoeste, onde ondas relativamente curtas propagam-se na direção leste/nordeste e dificultam a previsão do tempo, devido a dificuldade em prever o deslocamento e posição destas ondas de pequena amplitude. Nota-se ainda um significativo gradiente de temperatura sobre o centro-sul do continente de -14C em Porto Alegre e -9C no RJ. O gradiente de temperatura e geopotencial mais intenso está sobre o oceano na área onde observa-se o cavado associado ao sistema frontal sobre o oceano. A presença de um núcleo frio, com temperatura de -33C no seu centro, é indicativo da existência do transporte de ar frio de latitudes altas em direção ao equador. Este sistema está verticalmente em fase com um ciclone ocluso em superfície, indicando que o sistema está maduro, porém barotrópico equivalente, devido a variação do vento na vertical. Entre o leste da Província de Buenos Aires, sudeste do Uruguai e o Atlântico sudoeste, nota-se o aprofundamento da crista, comentada em 250 hPa, de tal forma que nos indica uma intensificação da alta em superfície devido a advecção de vorticidade anticiclônica a sotavento desta crista.

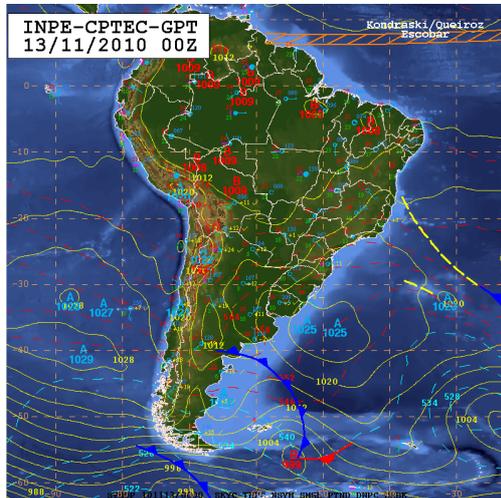
### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de baixos níveis (representado por 850 hPa) da 00Z deste sábado (13/11), nota-se a presença do cavado frontal sobre o Atlântico, bastante afastado do continente. Entre o leste da Província de Buenos Aires, sudeste do Uruguai e Atlântico adjacente está centrada a alta migratória, embora não fique claro devido ao intervalo no campo de geopotencial. Observa-se no campo de vento o fluxo de leste a leste do Sudeste e do Sul do Brasil, indicando que o fluxo anticiclônico (giro anti-horário) atua nesta área. Observam-se ventos significativos no leste do Nordeste, associado com a borda noroeste da ASAS e aos alísios que atuam próximo ao Equador. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta seu centro em torno de 33S/89W, com máximo no campo de geopotencial de 1590 mgp.

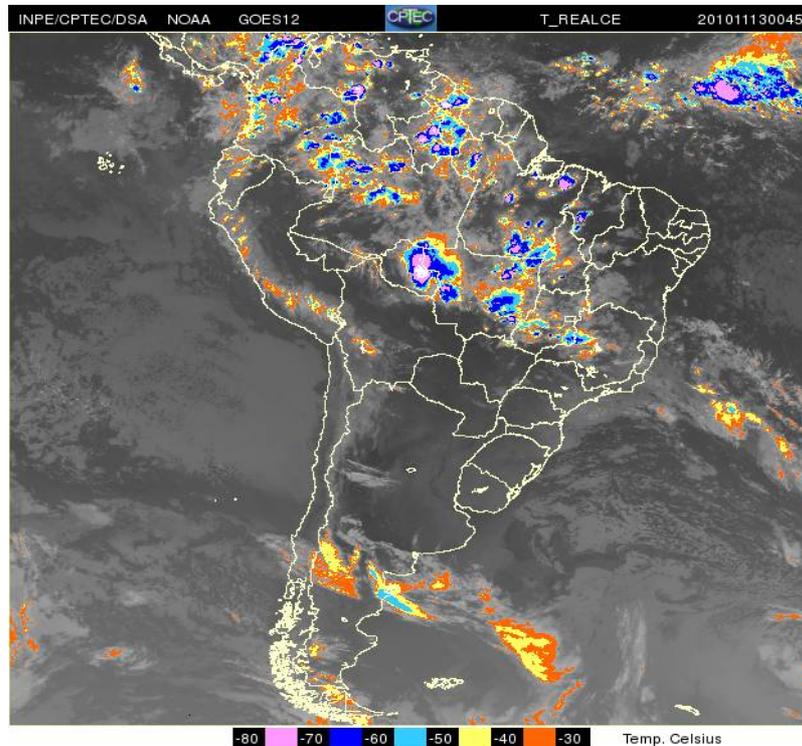


## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 13/11, observa-se um cavado sobre o Atlântico, na altura do sul da BA, acoplado a uma frente fria bem afastada do continente. Estes sistemas favorecem o alinhamento da umidade entre o Atlântico e o interior do país. Na retaguarda destes sistemas observa-se um pulso anticiclônico pós-frontal, com centro de 1025 hPa em 38S/50W. Um sistema frontal transiente é observado a sul de Bahia Blanca, associado com uma baixa pressão de 999 hPa em torno de 55S/53W. Este sistema frontal provoca alguma instabilidade sobre parte da Patagônica Argentina. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem núcleo fora do domínio desta imagem. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor de 1029 hPa, centrado em 40S/87W. Observa-se que da ASPS depende-se uma crista para o sul do Chile. Outra frente fria tem seu ramo na passagem de Drake. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 10N e 8N no Pacífico de forma pouca ativa, e em torno de 8N e 5N no Atlântico.

## Satélite



13 November 2010 - 00Z



## Previsão

Neste sábado (13/11), as chuvas ocorrerão principalmente entre o centro-norte do Sudeste e Centro-Oeste e em parte do Norte do país. Não há nenhum sistema frontal atuando no território brasileiro e, portanto, a nebulosidade e as chuvas serão causadas pela alta umidade, calor e pelo escoamento divergente em altos níveis nas Regiões Norte, Centro-Oeste e interior do Sudeste. A propagação de ondas curtas em 500 hPa também favorece a instabilidade principalmente sobre a faixa oeste do Centro-Oeste e interior do Sudeste. No oceano, aproximadamente entre o litoral norte do ES e sul da BA, tem-se um cavado que favorece a convergência de umidade e formação de chuva. Uma área de alta pressão pós-frontal faz com que os ventos transportem umidade e ar relativamente mais frio para o leste de SC, PR, SP e RJ. No domingo (14/11), não haverá alterações significativas no comportamento atmosférico, pois o escoamento apresenta-se com características de bloqueio, e assim não haverá mudanças significativas na distribuição espacial das chuvas. Neste dia persiste a condição para pancadas de chuva forte em áreas do Sudeste, Centro-Oeste e Norte do país, com chance de granizo no norte de SP, Triângulo Mineiro, GO, norte do MS e em parte de MT, principalmente seguindo o modelo GFS, que indica uma área mais abrangente do que o modelo ETA20. Na segunda-feira (15/11), o tempo volta a ficar instável em parte do Sul do país, devido a amplificação de um cavado entre a Província de Buenos Aires, Uruguai e RS. Em 500 hPa, o despreendimento do centro de baixa pressão provocará advecção de vortacidade ciclônica em níveis mais baixos da troposfera, e com isso reforçará a instabilidade sobre áreas do Sul do país. Aliado a isto, haverá a presença de ar frio em nível médio, que intensifica os movimentos ascendentes e favorece a ocorrência de forte instabilidade, podendo inclusive ocorrer tempo mais severo, como queda de granizo de forma pontual. Na comparação entre os modelos, o ETA20 se aproximou do GFS e desintensificou o ciclone previsto na rodada de ontem para terça-feira, a sudeste do RS. Por outro lado, o GFS manteve foi mais estável e manteve um cavamento em superfície sobre a área citada. A parte desta situação, ambos os modelos mostram-se razoavelmente coerentes quanto ao posicionamento dos sistemas de escala sinótica e não apresentam diferenças significativas até 96 horas.

<br>Elaborado pelo Meteorologista Henri Pinheiro

Mapas de Previsão				
24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas
