

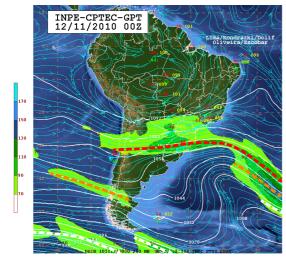


## Boletim Técnico Previsão de Tempo

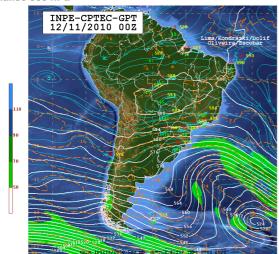
### Análise Sinótica

Análise 250 hPa

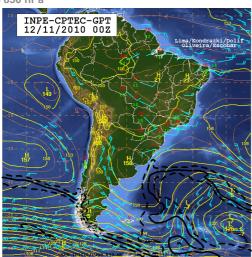
12 November 2010 - 00Z



Análise 500 hPa



Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de altitude (representado por 250 hPa) da 00Z desta sexta-feira (12/11), o fluxo em altitude se mantém. A circulação anticlônica continua predominando a norte de 20S, abrangendo grande parte do centro-norte do continente. A leste desse anticicione o cavado com seu eixo a leste da Região Nordeste do Brasil persiste. A presença da circulação anticlônica no centro do continente, associada a uma ampla área ciclônica ao sul de 20S geram difluência e assim, divergência sobre o oeste e centro-norte da Região Sudeste, MS e GO. Este padrão em altitude causa convergência de massa aem 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) contorna a área ciclônica, comentada a sul de 20S, com ramo sobre RS e Atlântico. O Jato Polar Norte (JPN) enfraqueceu sobre o continente mas ainda acopla-se ao JST a leste do meridiano 40W, a sotavento do cavado sobre o Atlântico e contornando uma área de circulação ciclônica. Este cavado baroclínico dá suporte dinâmico a frente fria que atua sobre o oceano, afastada do continente. A sudoeste desse cavado mantém-se a profunda crista ao sul de 35S, entre o centro da Argentina e 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.

Na análise da carta sinótica do nível não divergente da 00Z desta sexta-feira (12/11), observa-se o aprofundamento dos sistemas dinâmicos que atuam no Brasil: a área ciclônica atuando sobre o centro-sul do Brasil e Atlântico adjacente. Nesta área sobre o continente, área de transição entre a alta centrada sobre o Centro-Oeste e o cavado, configura-se um fluxo de sudoeste onde tem-se ondas curtas que dificultam a previsão de áreas com intensificação de instabilidade devido sua atuação, pois há uma dificuldade em prever o deslocamento e posição de ondas curtas, devido sua dimensão espacial. Nota-se ainda um significativo gradiente de temperatura sobre o centro-sul do continente de -14C em Porto Alegre e -8C em SP. O gradiente mais intenso está sobre o oceano na área onde observa-se o cavado associado ao sistema frontal sobre o oceano a leste da Argentina em Superfície. A presença desse núcleo frio 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 madura porém barotrópico equivalente, devido a variação do vento na vertical. Entre norte e leste Argentina 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.

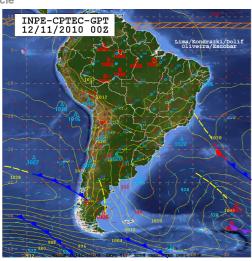
Na análise da carta sinótica de baixos níveis (representado por 850 hPa) da 00Z desta sexta-feira (12/11), nota-se a presença do cavado frontal sobre o Atlântico, bastante afastado do continente. Sobre a Província de Buenos Aires na Argentina está centrada a alta migratória, embora não fique claro devido 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 até esta área. Observam-se ventos significativos a norte do Nordeste incluindo uma tendência ciclônica sobre o RN, o que poderá causar instabilidade. Estes ventos estão associados aos alísios de sudeste devido a borda norte da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) apresenta seu centro em torno de 33S/90W, com máximo no campo de geopotencial de 1560 mgp.





# Boletim Técnico | Previsão de Tempo

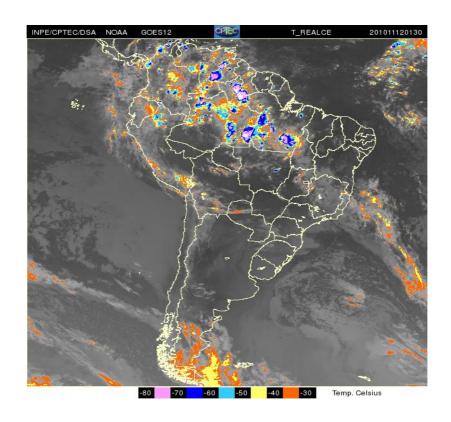
#### Superficie



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z desta sexta-feira (12/11), observa-se o afastamento do sistema frontal da costa leste do Brasil, mesmo assim ainda configura-se um canal de umidade conferido por um cavado na costa do ES e que alinha com a convecção até o Norte do Brasil (imagem de satélite). A alta migratória está centrada no Atlântico a leste da Província de Buenos Aires com pressão pontual de 1026 hPa com sua área de atuação até o RJ. Sobre o Centro-Oeste configura-se uma área de baixa pressão relativa sobre o MS e oeste do PR. Isto associado a termodinâmica poderá instabilizar esta área. No extremo sul da Argentina observa-se outra área de baixa pressão com pressão de 1006 hPa a leste da Patagônia. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste do meridiano 20S com pressão pontual de 1029 hPa. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem núcleo de 1027 hPa centrado em 33S/88W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 8 e 9N no Pacífico e por volta de 8N no Atlântico.

### Satélite

12 November 2010 - 00Z







## Boletim Técnico Previsão de Tempo

#### Previsão

Nesta sexta-feira (12/11) nenhum sistema frontal atua sobre o Brasil. A nebulosidade e a chuva neste dia serão causadas pela umidade, pelo calor e pelo escoamento divergente em altos níveis nas Regiões Norte, Centro-Oeste, interior do sudeste e parte da Bahia. No oceano, próximo da costa do ES 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. Nos próximos dias o escoamento atmosférico estará relativamente bloqueado e não sofrerá mudanças significativas, de tal forma que teremos pouco deslocamento das massas de ar sobre o Brasil. Assim, a distribuição da chuva sobre o país será bastante dependente da física dos modelos numéricos de previsão do tempo. Um exemplo de diferença entre os modelos são os índices indicativos de ocorrência de granizo. O modelo GFS indica grandes áreas entre o norte de SP, MS, GO, Triângulo Mineiro e MT, enquanto o modelo ETA20 indicas pontos mais isolados. Com relação ao escoamento atmosférico a comparação entre os modelos numéricos ETA20 e GFS mostra que estes estão razoavelmente coerentes quanto ao posicionamento dos sistemas de escala sinótica e não apresentam diferenças significativas até 96 horas. Porém, no quinto dia de previsão (120h) o modelo ETA20 fecha um centro de baixa pressão posicionado próximo da costa Uruguaia. Esse ciclone tem características raras de serem observadas e por isso deve-se monitorar as atualizações das previsões para ver se essa previsão se mantém, pois este tipo de sistema tem pouca probabilidade de se confirmar. Nenhum outro modelo, inclusive o RPSAS, mostra a formação de um sistema semelhante.

<br>

Elaborado pelos Meteorologistas Monica Lima e Giovanni Dolif.

Mapas de Previsão				
24 horas	48 horas	72 horas	96 horas	120 horas
lmagem Não Disponível	Imagem Não Disponível	Imagem Não Disponível	Imagem Não Disponível	Imagem Não Disponível