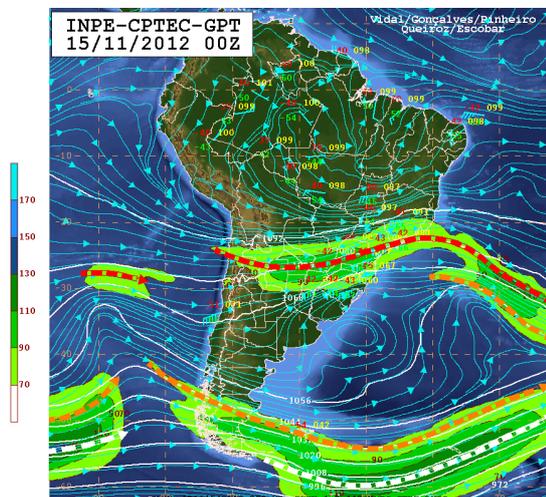




## Análise Sinótica

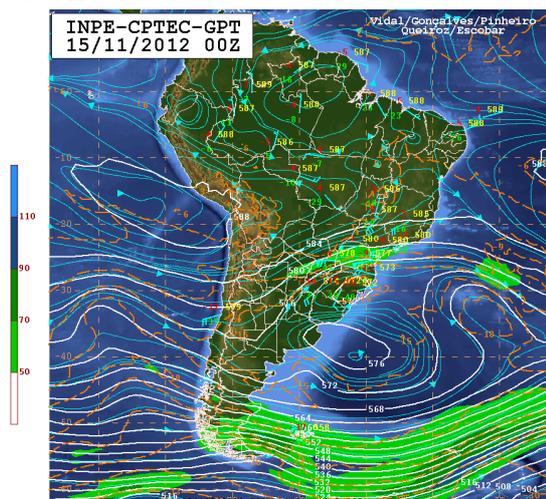
15 November 2012 - 00Z

### Análise 250 hPa



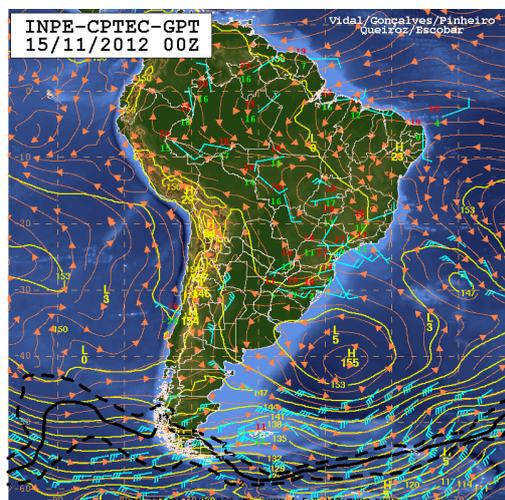
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa do dia 15/11, nota-se a presença de uma faixa de ventos fortes associada ao Jato Subtropical (JST), com seu núcleo se estendendo entre a Região do Chaco, sul do Paraguai e parte da Região Sul do país. Nota-se que o JST se estende até o Oceano Atlântico, onde adquire curvatura ciclônica através de um cavado, que dá suporte à Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) - ver carta de superfície. Este cavado a leste da Região Sudeste do Brasil é um dos modelos conceituais associados a eventos de ZCAS, pois a sua presença gera levantamento e intensifica o mecanismo de convecção. No Atlântico, nota-se que o JST se acopla ao ramo norte do Jato Polar, reflexo da presença de uma onda frontal em superfície. Entre o leste da Província de Buenos Aires, Uruguai e RS é possível perceber a presença de um escoamento ?tipo bloqueio?, com o anticiclone mais a sul e um cavado a norte, com eixo entre o sul do RS e Uruguai. Ao norte do paralelo 20S, o escoamento também apresenta uma componente meridional significativa, onde se observa uma circulação anticiclônica sobre a Região Norte e um cavado na altura da costa do Nordeste brasileiro. Já ao sul do paralelo 40S, o escoamento em altitude é predominantemente de oeste, com os ramos norte e sul do Jato Polar restritos a latitudes mais elevadas.

### Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa do dia 15/11, nota-se a presença de um cavado baroclínico sobre o Atlântico, que tem núcleo frio de -18C em torno de 34S/33S. Deste sistema se estende outro cavado até o estado da BA, onde promove o mecanismo de levantamento nesta área. Entre as Regiões Sul e Sudeste é possível notar a presença de uma área bastante baroclínica, com significativo gradiente de altura geopotencial e de temperatura. Este escoamento tem associado um Vórtice Ciclônico, com núcleo frio de -16C sobre o RS. A presença de ar frio neste nível favoreceu a formação de instabilidades na Serra Gaúcha na noite de quarta-feira (14/11) ? vide imagem de satélite. Já entre o leste da Província de Buenos Aires e Atlântico adjacente predomina um centro de alta pressão, que inibe a formação de nuvens verticais nesta área. Da mesma forma que a análise em altitude, nota-se a presença de ventos mais fortes ao sul de 50S, onde se verifica o maior gradiente de altura geopotencial.

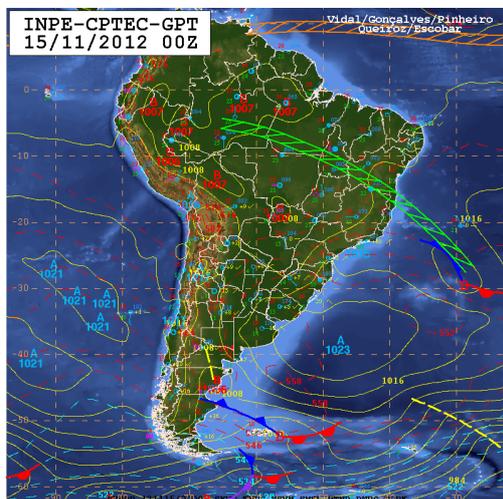
### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa do dia 15/11, observa-se uma nítida confluência dos ventos entre a Região Amazônica, passando por TO, BA, se estendendo até o Atlântico. Este padrão atmosférico justifica a presença da Zona de Convergência do Atlântico Sul, região associada às chuvas mais intensas observadas sobre território brasileiro. Nota-se que o cavado comentado nos níveis anteriores sobre o Atlântico se aprofunda até 850 hPa, onde se observa um centro de baixa pressão em torno de 30S/30W, direcionando desta forma a convergência dos ventos desde o Norte do Brasil até o oceano. Já na faixa leste entre as Regiões Sul e Sudeste do Brasil, há o predomínio de ventos do quadrante leste, associados à circulação anticiclônica. Estes ventos transportam ar mais frio e úmido do mar para o continente, provocando nebulosidade do tipo stratus e chuviscos isolados. Já as áreas entre o Uruguai e Província de Buenos Aires estão sendo influenciadas pela estabilidade do anticiclone no Atlântico, que inibe a formação de nebulosidade significativa. Nota-se um componente de norte a leste dos Andes, entre a Região do Chaco e Mendoza, enquanto que na Patagônia Argentina a nebulosidade observada nas imagens de satélite está associada com o deslocamento rápido de transientes.



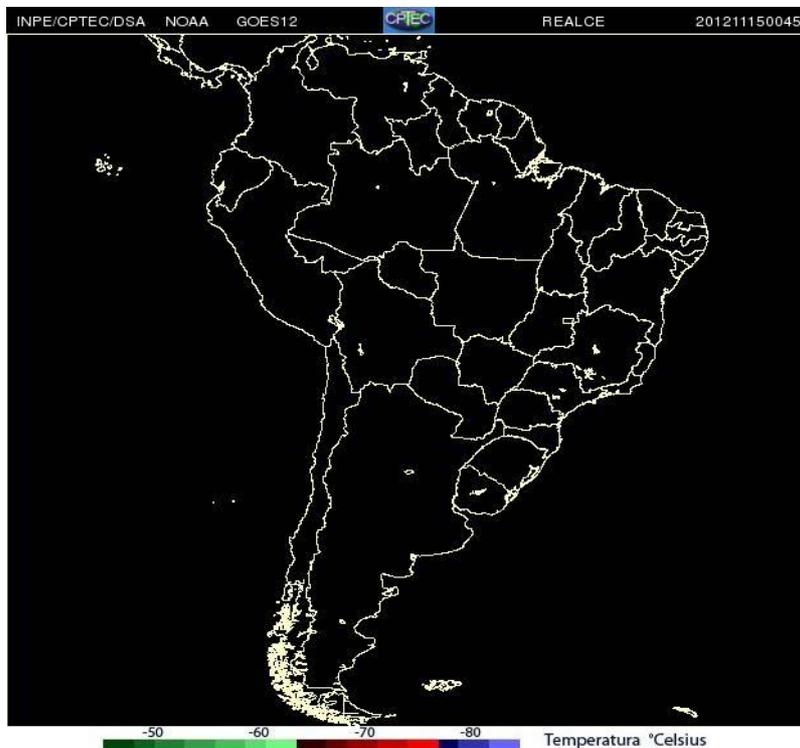
## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 15/11, nota-se a presença da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), alinhada desde o AM até o sul da BA e Atlântico, onde se acopla a um sistema frontal em 30S/30W. Observa-se o anticiclone pós-frontal, que já apresenta características da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), com núcleo de 1023 hPa centrado em 38S/47W. O padrão de circulação da borda oeste deste sistema influencia na porção leste da Região Sul e Sudeste do Brasil, no Uruguai e costa leste da Argentina. Outro núcleo da ASAS encontra-se afastado do continente sul-americano, a leste de 10W e fora do domínio da análise. Nota-se um cavado entre as províncias de Rio Negro e Chubut (Argentina), com valor de baixa pressão associado de 1006 hPa. O eixo deste cavado alinha-se a um ramo frio de um sistema frontal sobre o oceano, com baixa pressão em 52S/57W. Outro cavado pode ser visto sobre o Atlântico em 50S/30W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul apresenta núcleo de 1021 hPa em torno de 31S/85W e sua borda leste influencia na circulação no Chile. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua entre 09N/07N sobre o Pacífico, e entre 10N/06N sobre o Atlântico.

## Satélite

15 November 2012 - 00Z





## Previsão

O cavado que reforçou o sistema frontal, acoplado ao escoamento de sudeste em baixos níveis, que está associado ao anticiclone de bloqueio deverá manter a instabilidade entre o leste de SP e o RJ hoje (15). Este cavado se acoplará ao cavado mais significativo que vem de sul e a instabilidade deverá se intensificar em alguns pontos entre o leste de SP e no RJ. Porém, como a temperatura estará amena, devido à passagem do sistema frontal e sua manutenção pela nebulosidade e chuva fraca, o gradiente vertical de temperatura não gerará movimentos atmosféricos tão intensos e a chuva será mais estratiforme. A partir de sexta-feira o cavado se deslocará e a instabilidade deverá diminuir nestes setores, sendo formada apenas pelo padrão de escoamento do anticiclone, ou seja, nuvens mais rasas e chuva fraca. Com esta condição de ventos de sudeste e nuvens, a tendência é de que a temperatura continue amena. A partir de sexta-feira deverá elevar um pouco, pois o sol poderá aparecer esporadicamente, devido ao afastamento do cavado. Mais a oeste dessa área o tempo estará com pouca nebulosidade, principalmente do centro da Região Sul ao norte e oeste da Argentina, Paraguai, sul de MS e da Bolívia. A partir de sexta-feira, quando o cavado comentado se desloca, este se acopla a ZCAS, que junto ao padrão de bloqueio a manterá atuante até pelo menos o sábado. Como a ZCAS se intensifica de acordo com o seu acoplamento com o cavado, a ZCAS terá um pequeno recuo a partir da sexta-feira. Este padrão propiciará a intensificação da instabilidade sobre parte do ES e leste de MG. Os maiores volumes de chuva deverão ocorrer entre o norte de MG, ES e sul da BA nos próximos dias. E a instabilidade mais significativa se manterá na banda da ZCAS. A partir do dia 17 a ZCAS começará a se desconfigurar, devido ao avanço de outro vórtice em altitude, que cruzará os Andes e bifurcará o escoamento em 850 hPa. Este padrão alinhará a instabilidade também pelo oeste do continente. Desta forma, haverá duas áreas com convergência de umidade, uma em direção ao sul da BA e outra em direção à Argentina, que deverá atingir parte do Sul do país no dia 19. Durante os dias 15 e 19 o tempo estará quente e sem chuvas no semi-árido do Nordeste, norte do MA e do PI, no CE e no leste entre AL e o RN. As principais diferenças entre os modelos numéricos são em relação aos valores de precipitação acumulada. O modelo ETA15 indica valores maiores do que o modelo GFS, como já é observado normalmente. Para o sábado os modelos ETA15 e BRAMS intensificam a instabilidade em parte do leste do Sudeste, devido ao cavado em 500 hPa mais amplificado. O modelo GFS não indica esta intensificação.

<br>

Elaborado pelos Meteorologistas Henri Pinheiro e Caroline Vidal

Mapas de Previsão		
<b>24 horas</b>	<b>48 horas</b>	
Mapas de Previsão		
<b>72 horas</b>	<b>96 horas</b>	<b>120 horas</b>