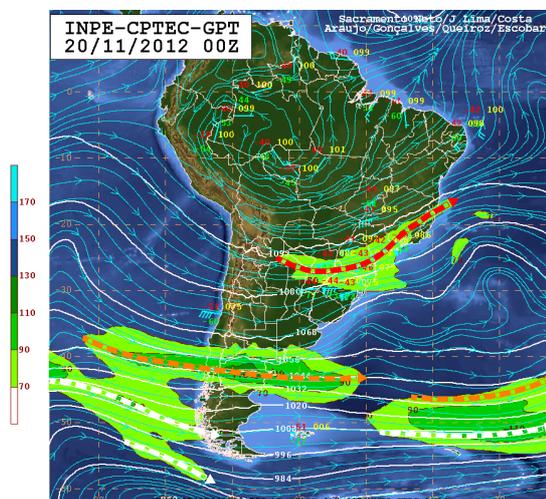




## Análise Sinótica

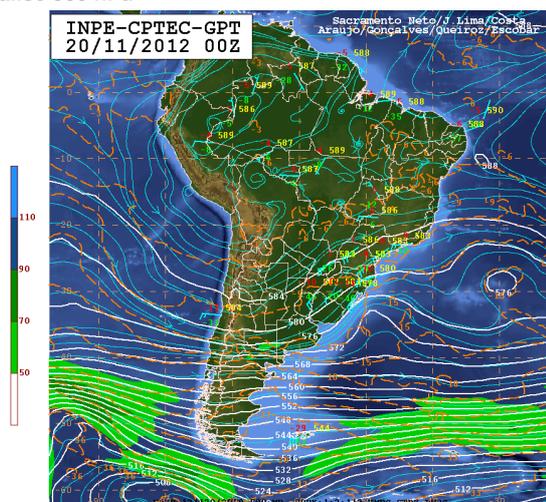
20 November 2012 - 00Z

### Análise 250 hPa



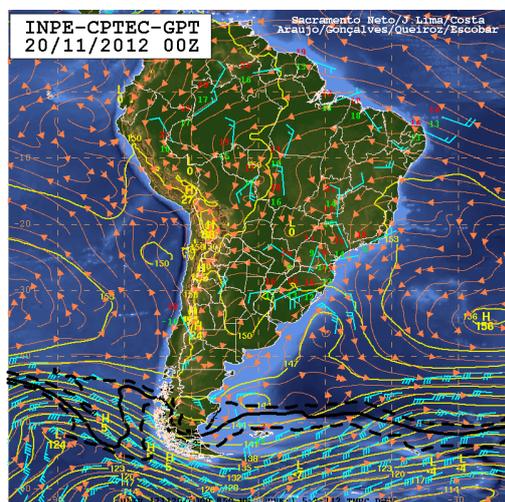
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z do dia 20/11, nota-se a presença do Jato Subtropical (JST) atuando entre o norte da Argentina, sul do Paraguai, Região Sul do Brasil, SP, sul e leste de MG, RJ, ES e extremo sul da BA. Este máximo de vento contorna a borda sul de uma ampla área anticiclônica que tem centro em torno de 10S/64W sobre RO. Entre o leste da Região Sudeste e Atlântico até a costa da BA o JST contorna uma área ciclônica, esta circulação ciclônica no Atlântico e leste do Sudeste dá suporte a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU) em superfície que atua de forma mais oceânica. A combinação desta circulação ciclônica sobre o Atlântico com a área anticiclônica que predomina pelo Brasil, gera forte difluência no escoamento entre o centro do país e entre as Regiões Norte e Nordeste. Esta difluência gera divergência de massa neste nível que resulta em convergência nos níveis mais baixos da troposfera. Todo este padrão aliado à termodinâmica favorável forma nebulosidade e convecção, mesmo que de forma localizada. Um cavado de onda relativamente curta atua no Atlântico na costa entre a Província de Buenos Aires e sul do RS. Também há certa difluência no escoamento entre o Sudeste e o leste da Região Sul do Brasil. Observa-se dois ramos norte do Jato Polar (JPN), um deles atua do Pacífico ao Atlântico com comportamento bastante zonal, passando pelo norte da Patagônia Argentina. Seu outro ramo atua no Atlântico a leste de 45W, também com comportamento bastante zonal. O ramo sul do Jato Polar (JPS) atua no Pacífico contornando um amplo cavado frontal. No Atlântico este máximo de vento tem outro ramo que encontra-se acoplado a seu ramo norte.

### Análise 500 hPa



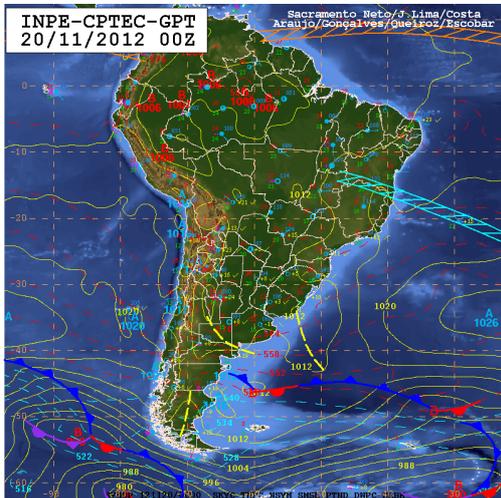
Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z do dia 20/11, observa-se que a circulação ciclônica comentada em 250 hPa sobre o Atlântico e entre parte do Sudeste do país e sul da BA é refletida neste nível, inclusive, com um Vórtice Ciclônico (VC) centrado em torno de 29S/30W. Esta área ciclônica tem ar frio associado com temperatura de -9C entre o sul de MG e também na região do Vale do Paraíba e Litoral de SP e em torno de -8C nas demais áreas de SP. O contraste do ar frio neste nível associado a este cavado, com as temperaturas mais elevadas em superfície, ou seja, o gradiente vertical de temperatura (lapse rate) favorece a formação de nuvens com grande desenvolvimento vertical e associadas a chuva forte e até granizo. Um cavado atua no Atlântico até o litoral do RS, favorecendo o predomínio da circulação ciclônica pela Região Sul do Brasil. A norte de 20S o escoamento encontra-se perturbado, embora a circulação seja predominantemente anticiclônica. A área de maior baroclinia está a sul de 40S com a presença de fortes ventos, um reflexo dos jatos em altitude, gradiente de geopotencial e temperatura, é nesta área que atuam os sistemas frontais transientes em superfície.

### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z do dia 20/11, observa-se que a circulação associada a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) se reflete neste nível e penetra pelo continente onde a confluência do ventos está direcionada, principalmente, para o oeste do continente e setor oeste do Brasil, porém, no nível de 700 hPa ainda há certa bifurcação do vento entre o centro do Brasil e Atlântico e a área mais a oeste do país e do continente, por isso, ainda há um canal de umidade entre o centro-leste do Brasil e Atlântico adjacente, também favorecido pelo cavado no oceano, portanto, denomina-se este canal de umidade como Zona de Convergência de Umidade (ZCOU). A área ciclônica comentada nos níveis mais altos na costa entre o RS e a Bacia do Prata, se aprofunda neste nível, porém, este sistema não apresenta baroclinia associada. A isoterma de zero grau está atuando a sul de 40S do Pacífico ao Atlântico, cruzando o extremo sul do continente, é neste setor onde estão atuando os transientes em superfície, ou seja, o ar frio está restrito a esta área.

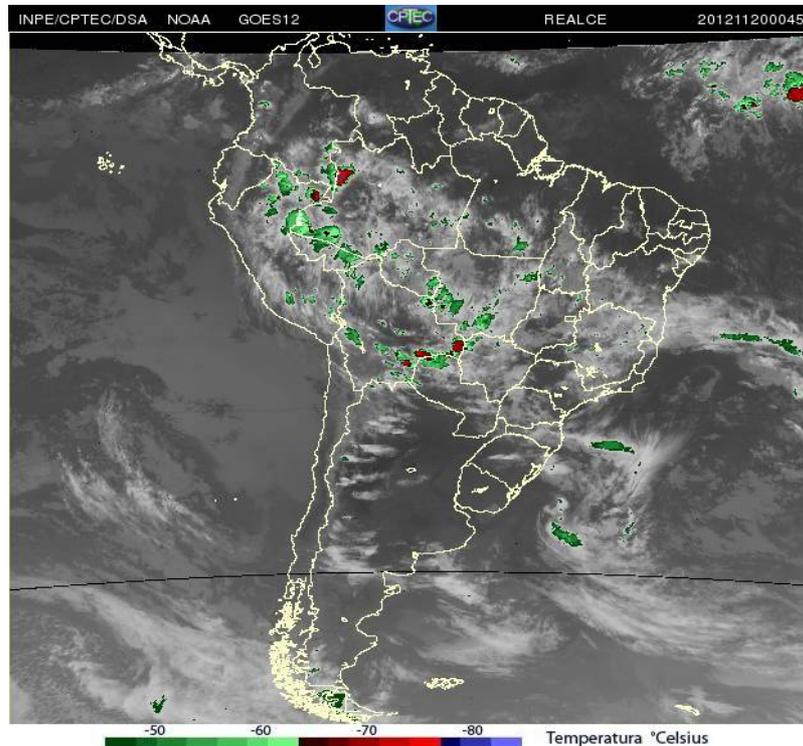
### Superfície



Na análise sinótica da carta de superfície das 00Z do dia 20/11, é possível observar a atuação da zona de convergência de umidade (ZCOU), embora enfraquecida, atuando sobre o norte de MG, sul da BA e principalmente sobre o oceano Atlântico, pois o padrão de ventos nos níveis de 850 hPa e 700 hPa indica enfraquecimento da ZCOU e cujo suporte dinâmico é dado por um cavado em médios e altos níveis, mesmo de forma menos amplificada. Áreas de baixa pressão (cavados) atuam entre 30S e 40S entre o continente e o Atlântico. Ao sul de 40°S uma família de sistemas frontais transientes podem ser observados tanto sobre o oceano Pacífico e Atlântico. Em aproximadamente 45°S/60°W nota-se uma baixa pressão de 1012 hPa de um dos transientes e cujo ramo frio se estende em direção ao Golfo Nuevo (nordeste da província de Chubut na Argentina) e em sua retaguarda é possível notar a presença do anticiclone migratório de 1016 hPa posicionado em torno de 48S/65W. Sobre a província de Santa Cruz outro cavado também pode ser observado. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPAS) com valor de 1027 hPa esta posicionada a oeste de 100°W (fora do domínio deste figura). A Alta subtropical do Atlântico Sul (ASAS) atua a leste de 30°W em aproximadamente 35°S/25°W, com valor de 1026 hPa. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua entre 5°N/10°N no Pacífico e entre 6°N/9°N no oceano Atlântico.

### Satélite

20 November 2012 - 00Z





## Previsão

No decorrer desta terça-feira (20/11) a Zona de Convergência de Umidade (ZCOU), embora mais enfraquecida, pois, a banda de nebulosidade estará um tanto ampla, seguirá atuando entre o centro do Brasil e Atlântico. Este sistema tem certo enfraquecimento, pois, a confluência dos ventos nos níveis mais baixos encontra-se bifurcada entre o centro do país e o oeste do continente. Entre o continente (leste da Região Sudeste) e o Atlântico um cavado presente, principalmente nos altos níveis, mas com reflexo na camada mais baixa da troposfera, é que está dando suporte a ZCOU. Por isso, nesta terça-feira o dia será nublado com fortes pancadas de chuva entre MG, RJ, ES, sul e oeste da BA, em grande parte da Região Centro-Oeste e na faixa sul e oeste da Região Norte. Outro cavado atua entre o Atlântico e o continente, mas este mais a sul com sua circulação influenciando a Região sul do país, este se aprofunda até superfície e no decorrer desta terça-feira irá se acoplar ao cavado comentado na costa do Sudeste e principalmente, na quarta-feira (21/11) voltará a reforçar organizar melhor a ZCOU em superfície. Entre SP, PR, leste de SC e do RS a influência da circulação ciclônica nos altos níveis, com ar frio em 500 hPa (em torno de -9C), contrastando com a temperatura mais elevada em superfície e teor de umidade disponível, favorece o desenvolvimento vertical de nuvens que provocarão pancadas de chuva, principalmente, a partir da tarde e que em alguns pontos entre SP e o norte do PR poderá ser forte nesta terça-feira. Além disso, o cavado em altos níveis seguirá aprofundando uma área de baixa em superfície e na quarta-feira irá configurar uma ciclogênese no Atlântico, mas sem atingir o continente. Este sistema logo se afastará para alto mar, mas outro sistema frontal irá avançar pela Argentina e Uruguai durante a quinta-feira provocando chuva forte localizada nestes países e pancadas de chuva na região se fronteira entre o RS e o Uruguai entre a tarde e noite deste dia. Conforme este sistema frontal for avançando pelo Sul do Brasil ele quebrará a ZCOU, principalmente, no decorrer da sexta-feira (23/11).

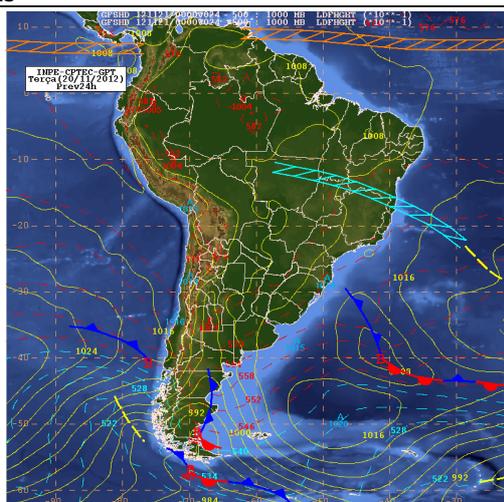
<br>

Elaborado pela Meteorologista Naiane Araujo

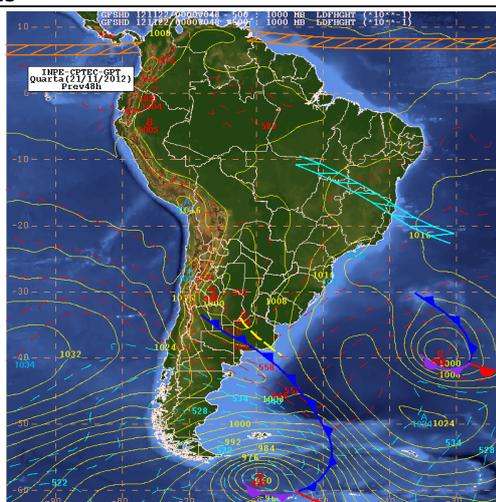
<br>

## Mapas de Previsão

24 horas

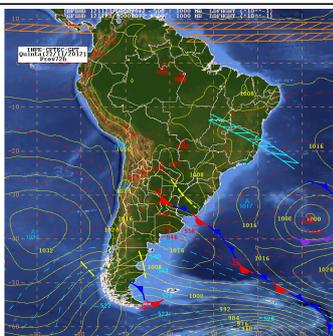


48 horas



## Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

