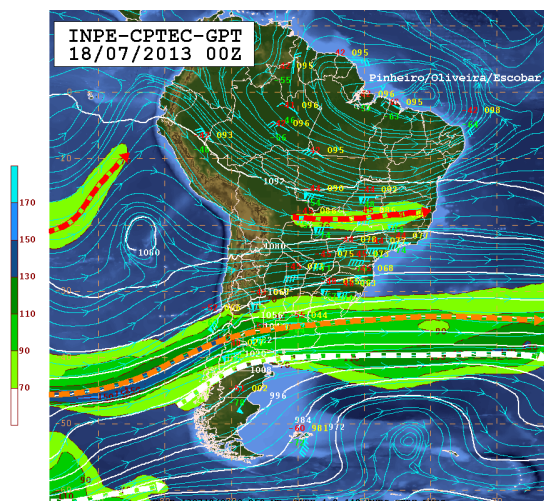


## Análise Sinótica

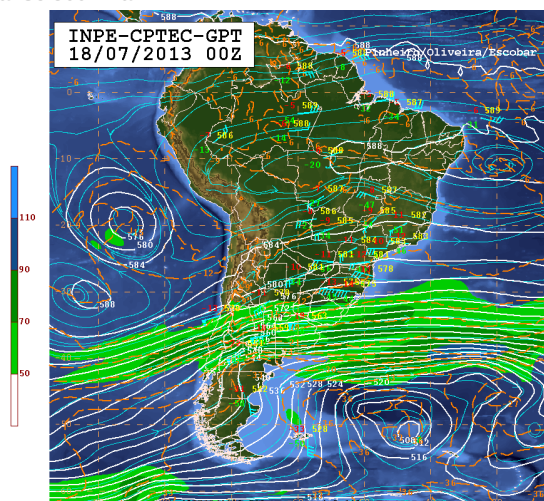
18 Julv 2013 - 00Z

### Análise 250 hPa



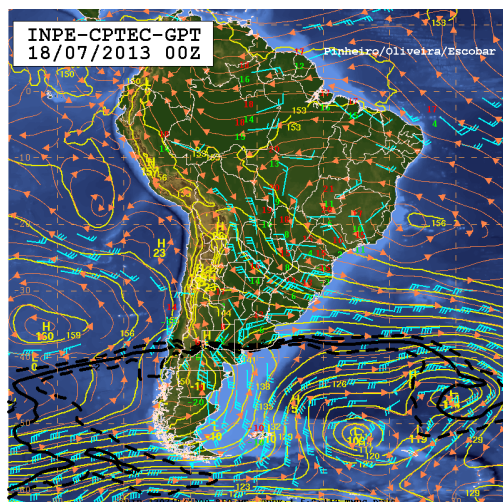
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 18/07, nota-se um padrão tipo bloqueio no Pacífico, aproximadamente entre 20S e 30S, onde há um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN). Ao sul desta circulação, observa-se uma ampla crista que se estende até o sul do continente, adquirindo então uma curvatura ciclônica na Patagônia Argentina, onde tem um cavado frontal. Este padrão anticiclônico com o padrão ciclônico observado no continente e a leste da região das Ilhas Malvinas favorece a entrada de ar frio sobre a Argentina, Uruguai e Sul do Brasil. Percebe-se que este máximo de vento se estende do Pacífico ao Atlântico contornado pelos ramos norte e sul do Jato Polar. Um ramo do Jato Subtropical (JST) aparece entre o MS e MG e contribui para nuvens altas nessa área. Na faixa norte do continente o domínio é de uma circulação anticiclônica, cujo centro está localizado em 01S/41W, a norte do CE e do PI, mas atua com uma ampla crista para oeste até o AM e para sudoeste até o Paraguai. A difluência no escoamento é notada no norte do AM e em RR e favorece a atividade convectiva em algumas áreas do AM. O escoamento de oeste está bem perturbado com curvatura ciclônica entre o RS e SP.

### Análise 500 hPa



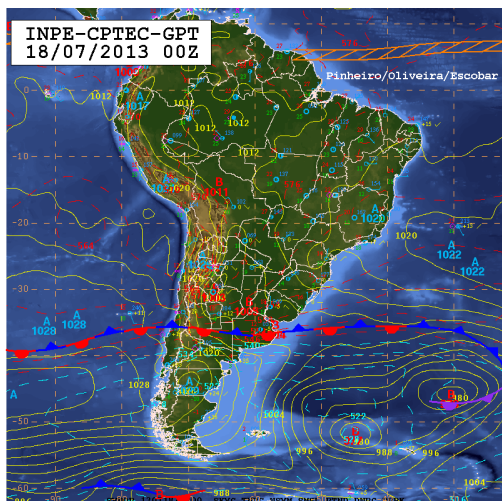
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 18/07, nota-se o reflexo do padrão tipo bloqueio no Pacífico leste posicionado com o centro de um Vórtice Ciclônico (VC) em 20S/85W, mas amplificado e intenso nas últimas 24h. No centro-sul do continente o escoamento é dominado pela presença de uma ampla crista e apresenta ventos fracos. Entretanto no norte da Patagônia, leste e oeste da Argentina, centro do Chile e Uruguai o escoamento é de sudoeste com ventos fortes, que chegam até o sul do RS e depois prosseguem para leste no oceano. No Atlântico sudoeste/sul o domínio da circulação é ciclônico com a presença de um VC com o centro em 52S/43W, o qual estende um cavado frontal nas proximidades da Bahia Blanca. Entre o RS e o MT o escoamento de oeste apresenta dois cavados: um inclinado entre o RS e o Paraguai; e outro entre o MT e o RJ, mas ambos apenas causam alguma nebulosidade. Uma ampla circulação anticiclônica atua sobre o norte do continente e apresenta dois centros: um entre RO e o oeste de MT; e outro a leste de SE/AL.

### Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 18/07, observa-se o predomínio de uma pista de ventos de sul sobre a Patagônia e leste da Argentina, associada a uma incursão de ar frio, que é advectado por um centro ciclônico posicionado a sudeste das Ilhas Malvinas. A isoterma de 0C (linha preta contínua) está direcionada quase zonalmente na latitude de 38S entre o continente e o Atlântico. Além disso há um cavado inclinado zonalmente entre a Província de Rio Negro e Mar Del Plata, oriundo de uma ampla circulação ciclônica no Atlântico sudoeste/sul, cujo centro está em 52S/44W. A imagem de satélite mostra nebulosidade tipo células abertas sobre o oceano a sul e a leste da Península de Valdés, formadas pela passagem de ar frio de latitudes Antártica por águas relativamente mais quentes. Nota-se que a circulação associada à Alta Subtropical do Atlântico Sul encontra-se mais amplificada e estende uma crista do ES a RO, sendo seu centro anticiclônico localizado em 19S/35W com 1560 mgp. Esta circulação anticiclônica, típica desta época do ano, é que favorece o tempo aberto e o resfriamento noturno por perda radiativa, deixando as temperaturas baixas à noite na porção central do continente. Na Bolívia, norte e nordeste da Argentina e Sul do Brasil os ventos de noroeste estão associados a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN), que favorece a convergência de umidade e o aumento de temperatura máxima.

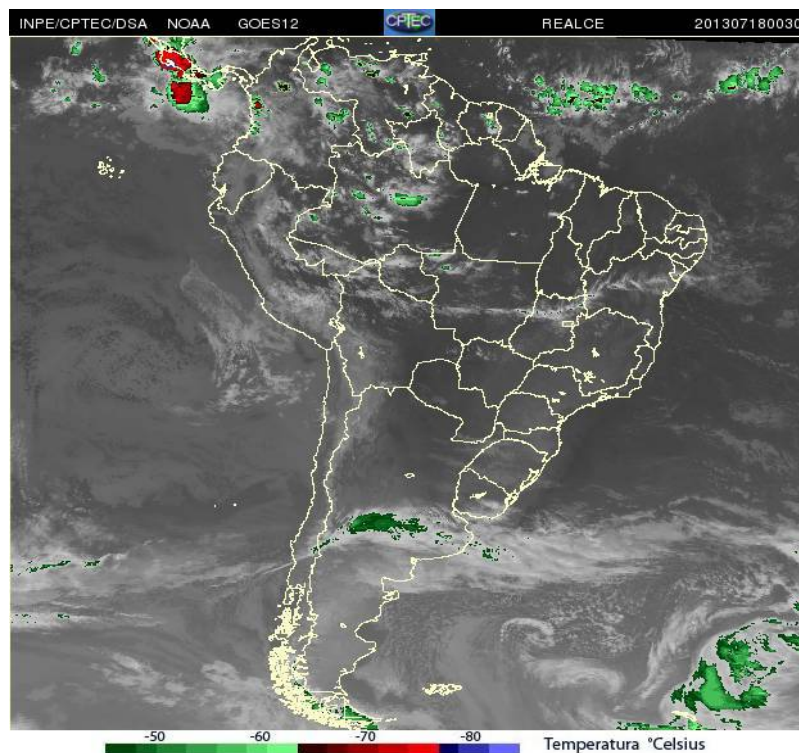
## Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície das 00Z de hoje (18/07), nota-se a presença de uma frente estacionária atuando entre o Pacífico, Patagônia argentina e o Atlântico, onde se acopla a uma frente fria, que tem um ciclone de 978 hPa em torno de 57S/31W. Percebe-se a presença de um pulso anticiclônico sobre o extremo sul do continente, com isóbara de 1028 hPa sobre a Província de Santa Cruz. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 15W, fora do domínio desta figura, mas sua borda se estende até a faixa leste do Brasil. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem núcleo de 1028 hPa por volta de 33S/88W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 06N/09N no Pacífico e no Atlântico por volta de 06N/07N.

## Satélite

18 July 2013 - 00Z







# Boletim Técnico | Previsão de Tempo

## Previsão

Na quinta-feira (18/07) a frente fria avançará rapidamente pelo RS e chegará a noite em SC, Paraguai e sul da Bolívia, e em sua passagem, juntamente com um cavado de onda curta em 500 hPa embebido numa forte área baroclínica, deverá provocar chuva forte em algumas localidades, principalmente no sul e na metade norte do RS, oeste, centro e sul de SC, sul do Paraguai, atingindo também a Província de Misiones na Argentina. Ressalta-se que a entrada de ar frio em 500 hPa aumentou a chance de instabilidade localizada e ocasionou chuva forte localizada na madrugada na região entre a serra do sudeste do RS e a Lagoa dos Patos e sul. A alta pressão pós-frontal avança para o oeste da Argentina com valor de 1028 hPa advectando ar bastante frio, pois estará acoplada a circulação de um ciclone no Estreito de Drake, o qual advecta ar bastante frio em 500 hPa de latitudes altas para a Argentina, e isto combinado com a umidade do ar elevada e de um cavado secundário da circulação de um ciclone no Atlântico, deverá provocar chuva gelada e inclusive condições de queda de neve entre a Península de Valdés e a Bahia Blanca. Nesse dia a alta pressão no Pacífico se intensifica para 1043 hPa em 46S/91W.

Na sexta-feira (19/07) a frente fria estará até a noite no litoral sul de SP e adentrará até o leste e oeste do PR e sul e sudoeste de MS como estacionária. Entretanto, um cavado em 500 hPa, com forte baroclinia, atuará entre o Paraguai, PR e SP, juntamente do difluência em 250 hPa virão a contribuir para chuva forte com possibilidade de queda de granizo em algumas áreas do PR, planalto norte ao litoral norte de SC, sul e sudoeste de SP e de MS e leste do Paraguai. Também nas outras áreas de SP e de MS haverá pancadas de chuva localmente forte, principalmente entre a tarde e a noite. O ar frio continuará estagnado entre o Sul do Brasil e o norte da Argentina, deixando as temperaturas baixas na madrugada com condições de geada no RS ? regiões da campanha, baixo Vale do Uruguai e sul, Uruguai e centro e leste da Argentina, porém a alta pressão pós-frontal estará desconfigurada e não tão intensa no final do dia, apenas 1018 hPa, mas será responsável pelo input de ar frio para latitudes médias. Nesse dia a alta pressão no Pacífico estará em 1042 hPa em 43S/90W, ou seja mantendo-se bloqueada, mas expandindo para sudeste com uma crista. O ciclone que estava no Estreito de Drake, com isso, ganha impulso para norte e estará atuando com o centro de 979 hPa, à noite, nas Ilhas Malvinas e o cavado secundário na Província de Santa Cruz, porém com a forte baroclinia em 500 hPa advectará ar frio Antártico para a Patagônia Argentina, e juntamente com ar frio nesse nível, que poderá chegar a núcleo de -33C e altura geopotencial de 5220 mgp, deverá provocar neve entre a Terra do Fogo e o litoral da Patagônia Argentina e também ventos intensos e constantes.

No sábado (20/07) a alta pressão avança para o sul da Argentina com valor de 1036 hPa, mais fraca do que em 24h antes, a noite. Entretanto na sua vanguarda há o ciclone e sua circulação no Atlântico a leste da Bahia Blanca, advectará ar frio e úmido do oceano para esta área e o norte da Patagônia, o que deverá favorecer a queda de neve em algumas localidades entre o litoral da Província de Santa Cruz e o sul da Província de Buenos Aires. Nessa área os ventos estarão intensos. A frente fria associada ao ciclone estará a noite no oceano e a leste de 48W. Mais a norte a passagem de cavado de onda curta em 500 hPa e a difluência em altitude com elevada umidade do ar e cavado em baixos níveis contribuirão para pancadas de chuva, que poderão ser localmente forte, entre o PR e SP e parte do norte, nordeste e centro de SC. O ar frio e úmido na superfície em baixos níveis com a presença de um cavado favorecerão a possibilidade de queda de neve a noite desse dia entre o planalto, serra e campos de cima da serra do RS e planalto sul de SC. Já nas outras áreas do RS a madrugada será fria com geada nas regiões da campanha, baixo vale do Uruguai e serra do sudeste do RS.

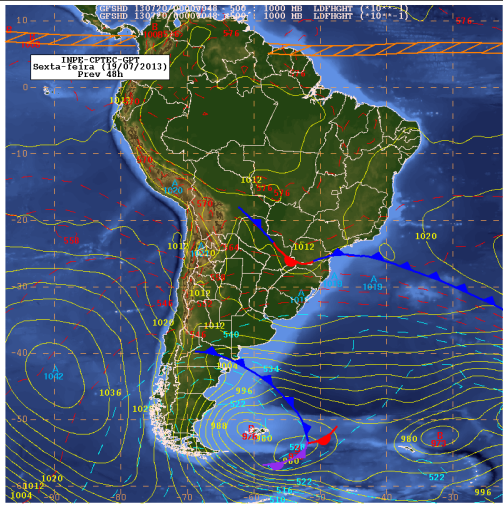
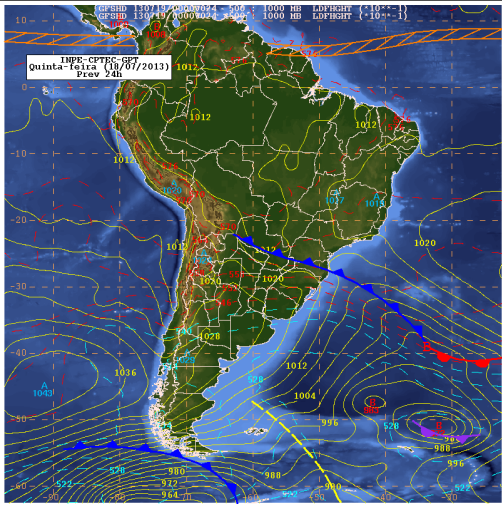
Entre os dias 21 e 22 haverá condições para chuva entre o RJ, SP, PR, MS, podendo ser fortes entre o PR, centro-sudoeste de SP e sul de MS no dia 21. No dia 22 o dia será com chuva e muito frio em SP. Na madrugada do dia 21 haverá condições para queda de neve entre as serras do RS e de SC. Uma frente fria avançará para SP, MS e sudoeste de MT no fim do dia 21 e no dia seguinte (22) deverá trazer ar frio que poderá provocar friagem em MT, RO e no AC No dia 23 o frio continua no AC, RO e sul do AM e MT. Entre SP e RJ o dia amanhece muito frio. Também haverá geada ampla e forte em grande parte do RS, de SC e do PR e sul de MS. Também as tardes dos dias 21 e 22 serão bastantes frias com vento e temperatura máxima não passando de 10C entre o RS e o sul e sudoeste do PR. No dia 21 e no dia 22 devido aos ventos fortes constantes de 50 a 60 km/h de oeste/sudoeste o sul do RS terá sensação térmica de muito frio, e também poderão causar rajadas de 100 km/h entre a tarde e noite, vindo a se propagar para a madrugada do dia 23, mas para o litoral sul gaúcho. Nesse dia 23 haverá geada ampla e forte no Sul, e parte de SP e MS

Os modelos ETA15, BRAMS5, T299 e GFS apresentam boa concordância na chuva para o Sul do Brasil nos próximos dias, já o modelo G3DVAR apresenta áreas com acumulados de chuva para o sul e centro de MG e ES em 24h, onde não há chuva nos demais modelos.

<br>

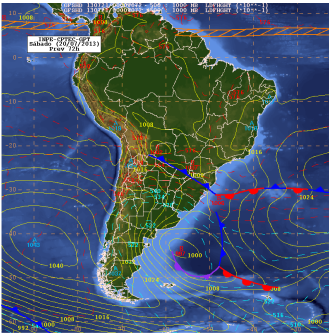
Elaborado pelo Meteorologista Luiz Kondraski de Souza

| Mapas de Previsão |          |
|-------------------|----------|
| 24 horas          | 48 horas |

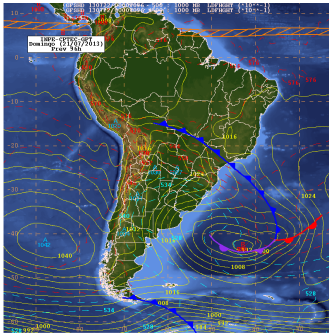


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

