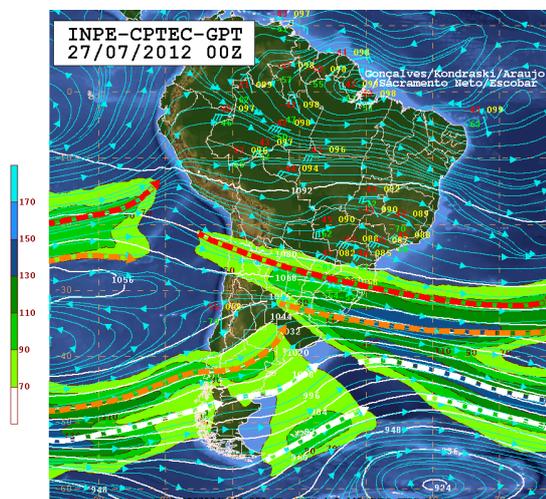




Análise Sinótica

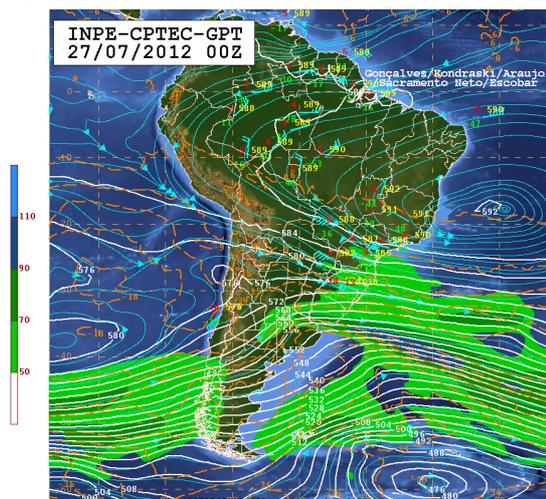
27 Julv 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



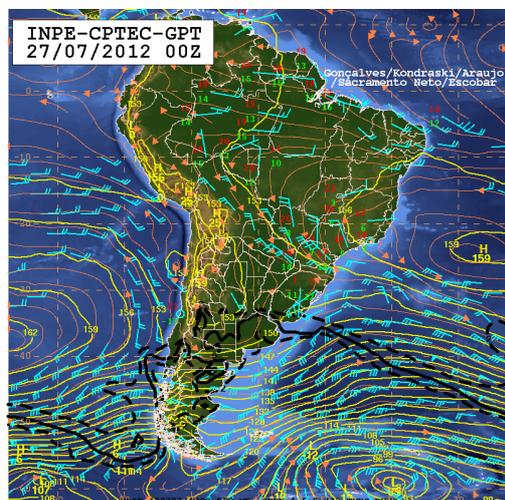
Na análise da carta sinótica do nível de 250 hPa da 00Z desta sexta-feira (27/07), observa-se que o escoamento sobre o centro-norte do Brasil encontra-se perturbado. Porém, devido à falta de umidade suficiente para instabilizar a atmosfera, provocada pelo padrão anticiclônico predominante entre a camada média e baixa da troposfera, a presença deste cavado não resulta em nebulosidade significativa (vide análise 500 hPa). Há difluência no escoamento atuando entre o oeste do AM e nos países limítrofes a este Estado, como nesta área a termodinâmica é favorável, ou seja, há calor e umidade suficientes, este padrão resulta em levantamento do ar e na consequente formação de convecção, mesmo que de forma localizada. Entre a Argentina e o Atlântico nota-se a presença de um cavado frontal, inclusive com um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) posicionado em torno de 59S/40W. Dando suporte dinâmico a este cavado frontal, há o Jato Subtropical (JST) acoplado aos ramos norte e sul do Jato Polar (JPN e JPS). O JST cruza a Região Sul do Brasil e o JPN atua principalmente entre o Uruguai e segue pelo Atlântico. O Jato Polar está associado a maior baroclinia e gradiente horizontal de temperatura, por isso a frente fria encontra-se principalmente no oceano. Como este sistema encontra-se com o suporte do JST sobre o continente, o gradiente não é tão significativo e o sistema atua de forma estacionária. Entre o Pacífico e o sul do continente nota-se outros ramos do Jato Polar.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 500 hPa da 00Z desta sexta-feira (27/07), nota-se que a circulação é predominantemente anticiclônica sobre o centro-norte do continente com seu núcleo posicionado no Atlântico em torno de 18S/29W, que reflete a presença do anticiclone subtropical e de onde se estende uma forte crista que penetra no continente. Esta circulação inibe o desenvolvimento de nuvens significativas em boa parte do centro-norte do Brasil e contribui para baixa umidade relativa do ar no período da tarde, principalmente no interior do país. Isto ocorre devido ao movimento subsidente do ar gerado, que leva ar mais seco para as camadas mais baixas da troposfera. Além disso, este sistema também promove o aquecimento da camada por compressão adiabática e junto ao escoamento de quadrante norte em baixos níveis, faz com que a temperatura se eleve inclusive à mínima. Porém, na parte da tarde esta elevação é maior, junto à entrada de radiação solar. O cavado frontal entre a Argentina e Atlântico também é observado neste nível com Vórtice Ciclônico (VC) por volta de 59S/40W no oceano. Observa-se que este sistema é baroclínico, com ventos intensos, gradiente de geopotencial e temperatura, que refletem o padrão comentado em altitude e desenvolvem um sistema frontal em superfície. Também há certa baroclinia sobre a Região Sul do Brasil devido à presença do sistema estacionário que atua na Região. Outra área baroclínica atua sobre o Pacífico e sul do Chile.

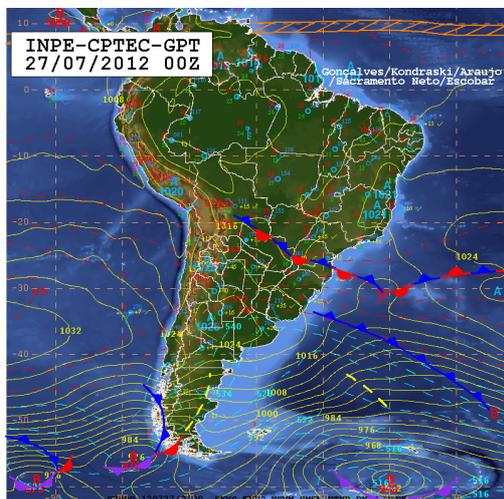
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa da 00Z desta sexta-feira (27/07), nota-se o padrão de circulação anticiclônica entre o Atlântico e o continente a norte de 22S. Este comportamento dinâmico reflete a presença do Anticiclone Subtropical em superfície e reforça a subsidência na coluna troposférica dificultando a formação de nebulosidade e garantindo a presença da massa de ar seco sobre grande parte do território brasileiro e da Bolívia. Na borda oeste deste anticiclone, sobre o continente, percebe-se a atuação de ventos do quadrante noroeste mais significativos o que indica a presença do Jato de Baixos Níveis (JBN), condição que favorece a advecção de uma massa de ar mais quente e relativamente mais úmida de latitudes mais baixas (sul da Amazônia) para áreas sobre o Paraguai, Sul do Brasil, sul de MS e sul de SP. O padrão dinâmico descrito anteriormente alimenta a termodinâmica e a instabilidade sobre estas áreas. Nota-se a presença de um cavado cujo eixo se estende por sobre o extremo norte da Argentina, Paraguai e norte do RS. Este sistema intensifica o levantamento sobre estas áreas. Percebe-se também a circulação anticiclônica sobre o Pacífico com núcleo de 1620 mgp, situação que reflete a presença do Anticiclone Subtropical em superfície sobre este Oceano. Percebe-se que o ar mais frio fica restrito a latitudes mais altas e atua sobre o continente entre o sul do Uruguai, parte da Argentina e do Chile. O ar mais frio, citado anteriormente, posiciona-se a sul da isoterma de 0C (linha contínua preta).



Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z desta sexta-feira (27/07), nota-se a persistência da frente estacionária entre o Paraguai, PR e SC, seguindo pelo Atlântico até uma baixa pressão posicionada em torno de 30S/41W. Na retaguarda deste sistema sobre o oceano observa-se a presença de uma frente fria que chega até o litoral sul do RS. O anticiclone migratório pós-frontal de 1024 hPa que tem valor pontual de 1026 hPa atua pelo centro-norte da Argentina e está embebido na circulação da Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) que por sua vez, está centrada a oeste de 85W. Nota-se um sistema frontal sobre o Pacífico já atingindo o sul do Chile. Outro sistema frontal atua sobre o Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 30W, mas sua circulação penetra pelo interior do Brasil. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila em torno de 05N/09N no Pacífico e no Atlântico este sistema ondula por volta de 06N/10N.

Satélite

27 July 2012 - 00Z





Previsão

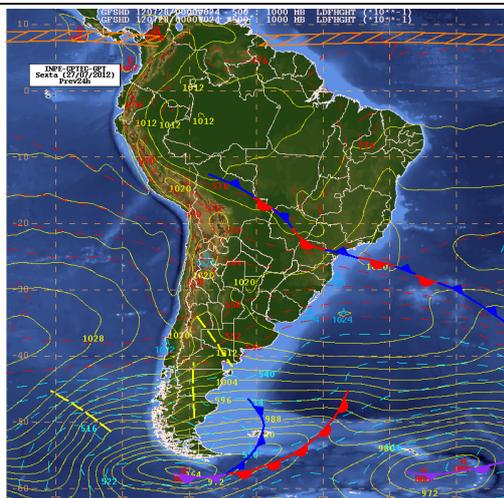
Hoje (27/07) há um bloqueio atmosférico no Pacífico entre 20S e 40S e entre 80W e 110W na média troposfera, que direciona o escoamento em 500 hPa de oeste no Pacífico em latitudes superiores a 40S e para sudoeste no continente sulamericano, chegando até o Sul do Brasil, mas não conseguindo avançar para latitudes mais baixas, por isso os sistemas transientes chegam até 25S e depois prosseguem para o oceano. Além disso, a forte massa de ar quente e seco, gerada pela compressão adiabática do ar atua entre as Regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, devido a forte e ampla circulação anticiclônica em 500 hPa, cujo centro está entre MG e o Atlântico. Entretanto esse bloqueio no Pacífico começa a perder intensidade a partir de 48h. A presença de um cavado de onda curta gera bastante instabilidade no Sul do Brasil, com previsão de chuva forte entre SC e o PR, e o sul de MS nesta sexta-feira (27). Em algumas localidades poderá haver acumulados de chuva em torno de 80-100mm em 24h. Ressalta-se que a frente durante o dia ainda será estacionária entre o sul da Bolívia, Paraguai, PR e Atlântico, entretanto, a chuva será reforçada nesta áreas por uma onda mais longa, ou seja, devido a passagem de uma frente fria entre a madrugada e pela manhã da bacia do Plata ao RS, que se acoplará a este sistema no fim do dia. Na Região Nordeste a convergência de umidade estará significativa entre o Recôncavo da Bahia e o RN, atingindo o nordeste da BA e áreas entre o sertão e agreste dos demais Estados com chuva fraca. Isto é devido a entrada de ventos de leste/sudeste e com leve inclinação ciclônica em baixos níveis. Amanhã (28/07) a amplificação de um cavado frontal contribuirá para aumentar a baroclinia na Patagônia Argentina e na Província de Buenos Aires. Na Região Sul a instabilidade será reforçada pela presença do jato de baixos níveis (JBN) e forte divergência em altos níveis, provocada pela presença do Jato Subtropical, e também da elevada umidade do ar. Essa combinação dará condições para chuva localmente forte entre o norte do RS e o sul e o oeste do PR. No Sudeste e no Centro-Oeste, oeste da Região Nordeste e sul da região amazônica a umidade do ar estará baixa no período da tarde entre os dias 27 e 29 podendo chegar a valores de 20% entre o MT e GO, sul do TO e do PA. No domingo (29/07) a forte convergência de umidade estará concentrada entre o norte e leste do RS ao PR e segue para o sul de MS, Paraguai e sul da Bolívia. A presença do cavado frontal em 500 hPa, que estava no dia anterior na Patagônia, avançará para norte reforçando a baroclinia nessa área citada acima, e juntamente com presença do Jato Subtropical e do Jato Polar aumentarão a divergência em altitude, produzindo chuva localmente forte entre a metade norte do RS, o PR e sul de MS e Paraguai, inclusive com possibilidade de queda de granizo no RS. Na segunda-feira (30/07) a presença de um cavado em 500 hPa, da divergência em altitude por causa do Jato Subtropical e da umidade do ar elevada em baixos níveis, ainda haverá condição para chuva forte entre SC o PR, sul de MS e Paraguai. O ar frio da alta pressão pós-frontal dará condição para formação de geada do litoral sul ao oeste do RS na madrugada do dia 30. No Pacífico, próximo da costa do Chile estará formado um forte ciclone extratropical dominando o escoamento. Na terça-feira (31/07) novamente um cavado em 500 hPa, forte advecção de ar quente de norte pelo JBN, elevada umidade do ar na baixa troposfera, e divergência em altitude contribuirão para chuva forte no RS, em SC, nordeste da Argentina, sul do PR e do Paraguai. Esse cavado é oriundo do forte ciclone no Pacífico, que ainda não consegue ultrapassar os Andes na média troposfera, onde há um Vórtice Ciclônico (VC). Nesse dia as temperaturas mínimas aumentarão no RS e em SC, por causa da nebulosidade e chuva.

Os modelos numéricos de previsão de tempo ETA15, BRAMS, T299 e GFS estão coerentes em apresentar a área de atuação da forte baroclinia nas próximas 96h no Sul do Brasil, embora haja divergência na quantidade de chuva acumulada pelos mesmos entre o RS e o PR, principalmente pelo modelo global T299, que diminui bastante a chuva entre o oeste de SC e o sudoeste do PR, sul do Paraguai e norte do RS entre 72h (dia 29) e 96h (dia 30) de previsão.

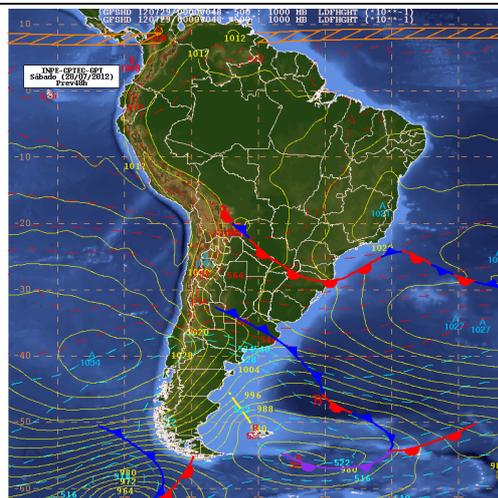
Elaborado pelos Meteorologistas Naiane Araujo, Olivio Bahia do Sacramento Neto e Luiz Kondraski de Souza

Mapas de Previsão

24 horas

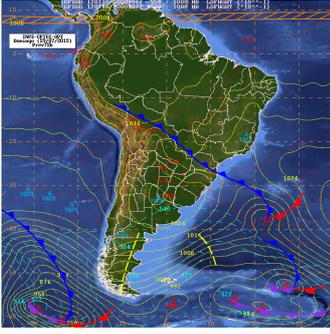


48 horas

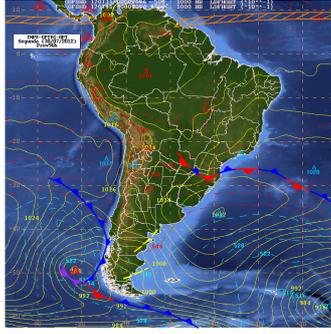


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

