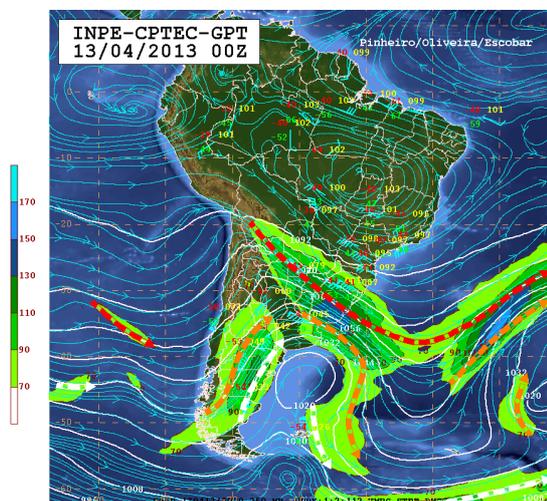




Análise Sinótica

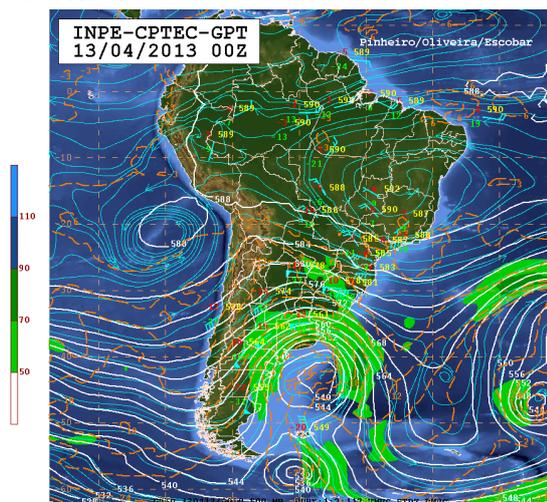
13 Abril 2013 - 00Z

Análise 250 hPa



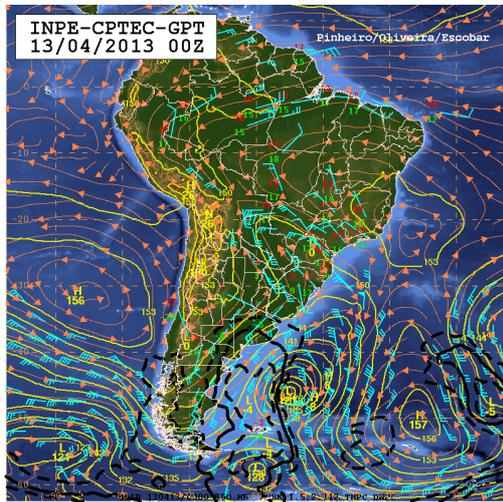
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 13/04, nota-se que uma ampla área anticiclônica domina o escoamento sobre o norte, centro e leste do continente, com centro em torno de 14°S/51°W. Observa-se difluência no escoamento sobre a faixa norte do continente, entre o norte do AM e o norte do MA. Esta difluência gera divergência de massa neste nível, que resulta em convergência na camada baixa da troposfera e aliado a uma termodinâmica favorável resulta em formação de nuvens e convecção, mesmo que de forma localizada. Ao sul de 20°S aproximadamente observa-se a presença do Jato Subtropical (JST) que atua desde o oeste do continente até o Atlântico, contornando o padrão de onda de cavado, crista e cavado, acoplado ao ramo norte do Jato Polar (JPN) em quase todo o domínio. O padrão de onda se configura com um amplo cavado no setor oeste do continente até o VCAN centrado em torno de 45°S/60°W, a crista entre SP Atlântico (até latitudes bem altas) e uma área ciclônica no Atlântico, a leste de 35°W aproximadamente. A crista estendida até latitudes mais altas intensifica o anticiclone em superfície, através da advecção de vorticidade anticiclônica corrente abaixo. Tal situação sugere um padrão tipo bloqueio no Atlântico Sul. O cavado comentado entre o oeste do continente contribui dinamicamente, junto à atuação das correntes de jato, para a formação de forte instabilidade entre o sudoeste da Região Norte do Brasil até o centro-sul do país. Ao sul de 20°S este cavado apresenta características frontais.

Análise 500 hPa



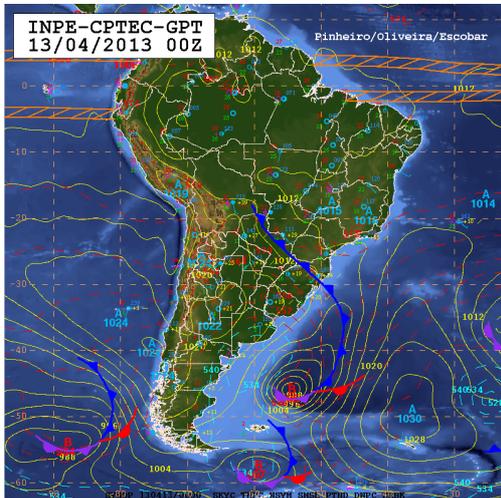
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 13/04, observa-se um anticiclone centrado entre a BA e MG e influencia o tempo entre o centro-leste de MT e o leste do Brasil. Este sistema inibe o desenvolvimento de nuvens, devido à subsidência do ar. Embora, em sua borda sul a presença do cavado já influencia entre o sul de GO, SP e MS, que junto à divergência em altitude e a termodinâmica gerou instabilidade (vide imagem de satélite). Ao sul de 10°S aproximadamente, no setor oeste do continente e ao sul de 20°S nas demais áreas, observa-se o reflexo do padrão de onda comentado em altitude. Observa-se o amplo cavado no oeste do continente, a crista no Atlântico desde 22°S aproximadamente até latitudes mais altas, com maior curvatura neste último setor e a área ciclônica a leste 35°W no Atlântico. O amplo cavado no oeste do continente advecta vorticidade ciclônica em sua vanguarda. Como comentado acima, este sistema contribui dinamicamente para formar instabilidade significativa, onde se observam nuvens com topos bastante frios na imagem de satélite. Ao sul de 20°S este cavado é frontal, com significativo gradiente de altura geopotencial e ventos.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 13/04, verifica-se que a circulação é predominantemente anticiclônica sobre o norte e leste do continente. Observa-se um cavado para norte até o sul da Bolívia. Este sistema é reflexo e favorecido pela advecção de vorticidade ciclônica do cavado comentado em altitude. A presença deste sistema em toda coluna troposférica, com eixo para oeste com a altura, mostra sua característica baroclínica e reflete a presença de um sistema frontal. Além disso, este sistema direciona o escoamento principal confluyente desde a região tropical no Atlântico, na borda norte do anticiclone subtropical até o MS, parte do Sul do Brasil e de SP. Este padrão favorece o transporte de calor e umidade, o que contribui termodinamicamente para a forte instabilidade alinhada pelo oeste do continente observada na imagem de satélite. Na cidade de Campo Grande-MS o acumulado em 24 h foi de 171 mm. Observa-se uma contribuição deste escoamento para parte de GO, norte de SP, MG e RJ, que também transporta umidade e colaborou para a instabilidade observada. Na retaguarda do sistema ciclônico comentado, nota-se a circulação anticiclônica, associada à massa de ar frio, que já favoreceu a queda da temperatura em parte da Argentina, Uruguai e Sul do Brasil. Associada a esta circulação notam-se ventos de sudoeste sobre o leste da Argentina e de sul entre o RS e Paraguai. Estes ventos contribuem para a advecção de ar frio, estabilizam o ar e favorecem a formação de nebulosidade baixa imediatamente após o cavado e ar mais seco nas demais áreas. Observa-se um anticiclone com centro de 1570 mgp sobre o Atlântico (50°S/36°W), associado ao anticiclone subtropical. Este sistema encontra-se intenso e mais ao sul de sua posição climatológica, devido à presença da crista em níveis mais altos, como já comentado acima. Este padrão persiste há alguns dias e sugere uma característica tipo bloqueio. Ao leste de 30°W aproximadamente nota-se o reflexo da circulação ciclônica. Este sistema mesmo afastado do continente alinha a convergência de umidade em direção ao leste do Nordeste e colaborou para áreas de instabilidade em parte da Região.

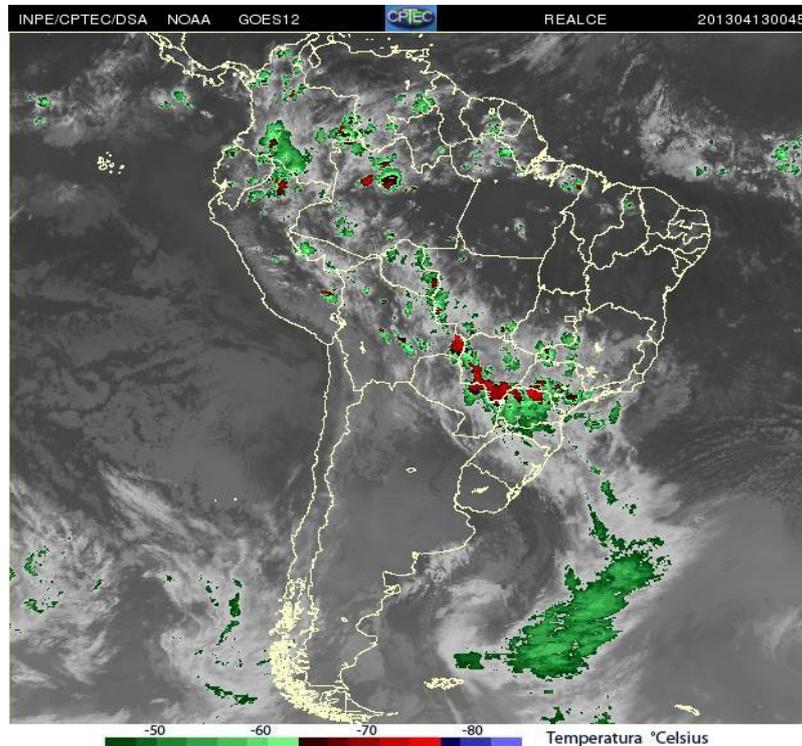
Superfície



Na análise sinótica da carta de superfície da 00Z do dia 13/04, nota-se a presença de um sistema frontal, cujo ramo frio se estende do Atlântico ao sul da Bolívia, passando pelo norte do RS, oeste de SC e Paraguai. O ciclone extratropical associado tem centro de 986 hPa em torno de 46°S/54°W. Este sistema frontal é reflexo do sistema ciclônico comentado em toda a coluna troposférica. O anticiclone pós-frontal atua sobre centro-sul do continente, com núcleo de 1020 hPa na Província argentina de San Luis. Outro sistema frontal atua ao sul das Ilhas Malvinas, com baixa oclusa de 997 hPa. Um sistema frontal atua no Pacífico Sudeste, com baixa oclusa de 984 hPa em 55°S/88°W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) encontra-se mais ao sul de sua posição climatológica, o que reflete sua característica tipo de bloqueio. Este sistema apresenta núcleo de 1028 hPa em torno de 50°S/37°W. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) atua muito próxima do continente sul-americano, com núcleo de 1020 hPa próximo da costa chilena, devido ao pulso que este emite na retaguarda do sistema frontal. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) tem seu ramo mais ao sul no Pacífico por volta de 04°/05°S e o ramo mais ao norte em torno de 05°N. No Atlântico o ramo mais ao sul oscila em torno de 02°S e o ramo norte por volta de 02°N/04°N.

Satélite

13 April 2013 - 00Z





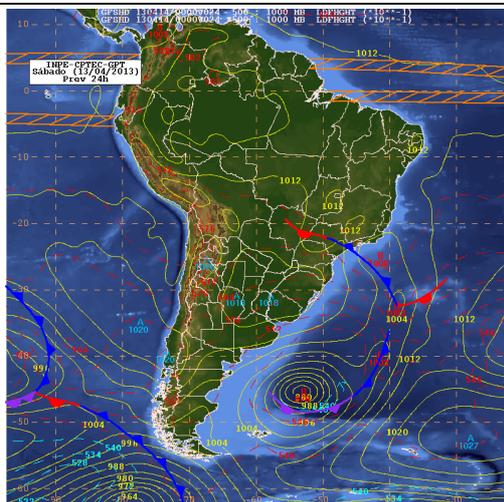
Previsão

Neste sábado (13/04) o ar frio na retaguarda da frente fria avançará ainda mais pelo Sul do Brasil e até o sul e leste de SP à noite. O frio mais significativo entre o norte do RS, SC e sul do PR será no domingo (14/04) e na segunda-feira (15/04), quando a temperatura mínima poderá ficar em torno de 0°C nos pontos mais altos e com ocorrência de geada na Serra Gaúcha e Catarinense. Neste dia choverá no oeste e sul de SP e no centro de MS, e ainda choverá entre o centro-leste do PR, de SC, devido aos ventos de sul na retaguarda do sistema frontal. Por isso, a chuva será mais estratiforme, pois o ar se estabilizará pela passagem do sistema. Entre o RJ, demais áreas de SP, norte de MS, centro-sul de GO, MT e o setor oeste da Região Norte do Brasil persistirá o alinhamento da instabilidade convectiva pelo cavado frontal e o JBN direcionado por este cavado. Nestas áreas choverá localmente forte. Entre o Paraguai, sul de MS, oeste do PR, de SC e no RS a massa de ar frio e seco favorecerá o predomínio de sol. Além disso, o dia estará ventoso no litoral entre SC e sul de SP, devido ao ciclone sobre o Atlântico (associado ao sistema frontal). No domingo o sistema frontal atuará de forma mais oceânica até o norte do ES à noite. Porém, o ar frio mais significativo ficará mais restrito ao Sul do país, apesar da queda de temperatura também no leste do Sudeste, principalmente entre SP e RJ. Conforme o sistema frontal avança no decorrer dos dias, o anticiclone ?limpará? o tempo nas demais áreas Sul do Brasil. Entre o RJ e boa parte de SP os ventos serão marítimos de sul/sudeste na retaguarda do sistema e o escoamento amplamente ciclônico em altitude gerará instabilidade estratiforme, devido à estabilidade do ar pela passagem do sistema, mas com volumes de chuva significativos principalmente pela manhã. No decorrer do dia a intensidade da chuva diminuirá. Além deste padrão, a atuação do sistema frontal favorecerá o alinhamento da convergência de umidade em direção ao continente, que junto ao padrão ciclônico em altitude configurará um episódio de Zona de Convergência do Atlântico Sul. Este sistema deverá persistir até pelo menos a terça-feira, com um pequeno deslocamento para nordeste, de acordo com o deslocamento do sistema frontal no oceano principalmente. Portanto, a partir de segunda-feira, a instabilidade mais significativa atuará entre o sul da BA e MG até o AM. Entre o ES, RJ e norte e leste de SP ainda haverá ventos de sul na retaguarda do sistema, porém mais fracos e o padrão ciclônico em altitude. Assim, nestes setores o dia será mais fechado com chuva fraca. Sobre o centro-sul do Brasil persistirá a massa de ar frio e seco, o que favorecerá o predomínio de sol e temperaturas baixas. Entre a segunda e a terça-feira os volumes de chuva deverão ser significativos em parte do leste da BA, devido à convergência de umidade mais intensa pelo sistema frontal no oceano. Na quarta-feira o padrão sinótico descrito para segunda e terça-feira não mudará muito, apenas se desintensificará um pouco, pois a ZCAS se dissipará a princípio.

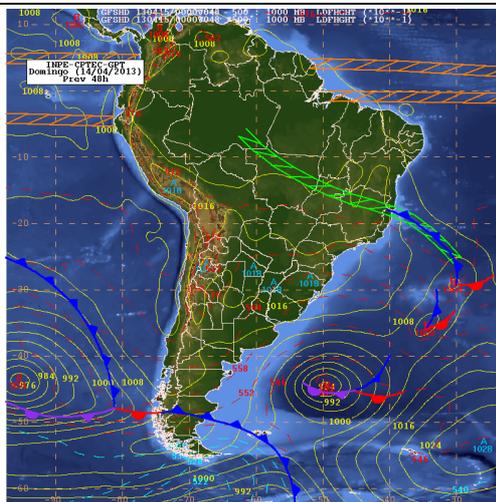
Elaborado por Caroline Vidal

Mapas de Previsão

24 horas

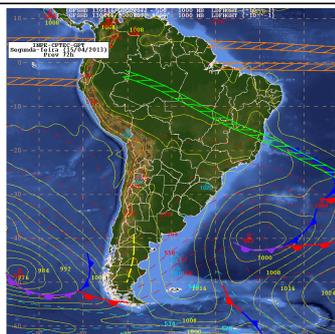


48 horas

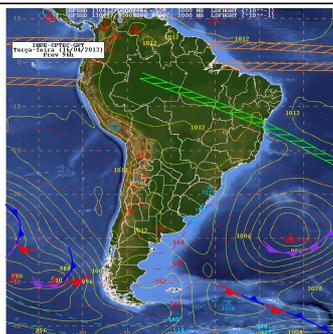


Mapas de Previsão

72 horas



96 horas



120 horas

