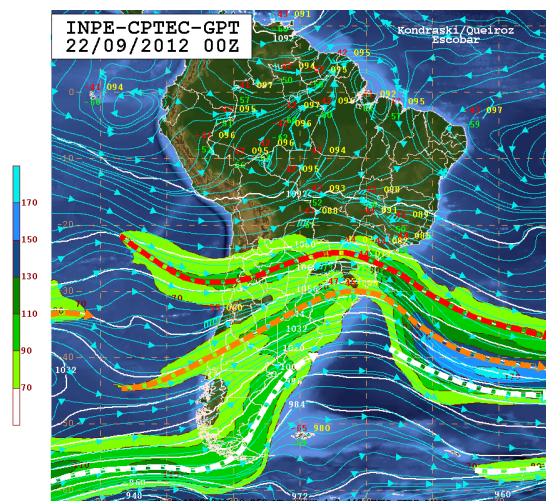




Análise Sinótica

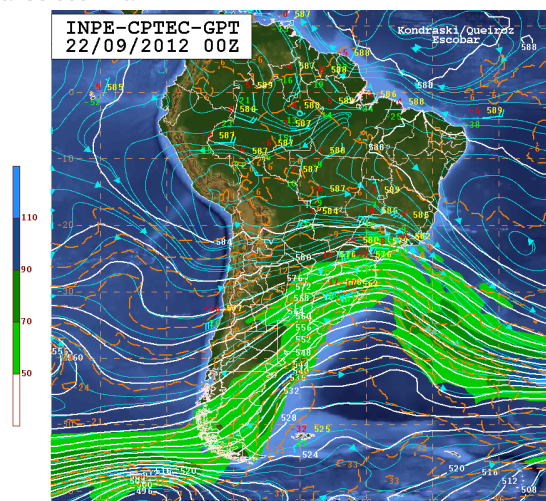
22 September 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



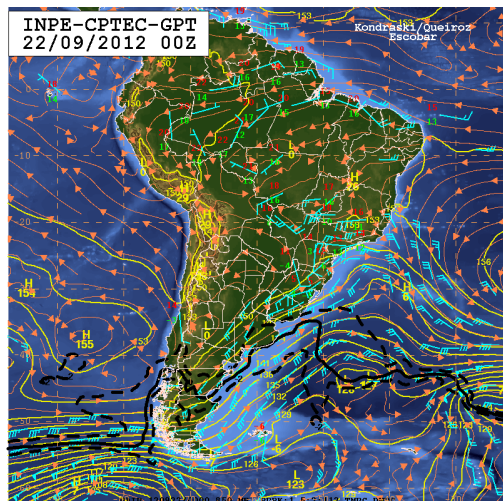
Na análise da carta sinótica de altitude (250 hPa) do dia 22/09, observa-se uma área de baixa pressão sobre parte do continente Sulamericano. Este padrão de circulação é estabelecido pela presença de cavados, o primeiro cavado está posicionado sobre o oeste do estado do AM, AC e Peru. Outro cavado um pouco mais curto que o primeiro, tem o eixo posicionado entre o MT, MS e oeste de SP. Este sistema garante o levantamento e intensifica a convergência de umidade e massa nas camadas mais baixas da troposfera gerando convecção e, consequentemente, a formação de nuvens carregadas entre o centro-sul do MT, leste do MS, oeste de SP e norte do PR (ver imagem de satélite). O cavado, mais amplificado, estende seu eixo entre os paralelos 40S-60S com orientação quase meridional a 50W. Este último cavado deverá se acoplar ao primeiro cavado em seu deslocamento para leste/nordeste e ao interagir com um ambiente bastante baroclínico e instável nas camadas mais baixas deverá dar origem a uma nova onda frontal sobre o Atlântico a leste de SP/PR. Percebe-se que este cavado é contornado pelo Jato Polar, com seu ramo norte (JPN). Estes máximos de vento provocam forte difluência no escoamento a norte de sua borda equatorial intensificando ainda mais a convecção nas camadas mais baixas.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de nível médio (500 hPa) do dia 22/09, nota-se um padrão de circulação similar ao descrito no nível de 250 hPa. Porém, observa-se sobre o Atlântico uma área de alta pressão centrada em torno de 21S/28S. Este sistema estende uma área de crista em direção ao Nordeste do Brasil e parte da Amazônia Oriental (nordeste do PA). Outra área de alta pressão está centrada em torno de 15S/72W, entre o Pacífico e continente Sulamericano. Este segundo anticiclone estende outra área de crista em direção ao, AC, oeste e sul do AM e parte de RO. Estes sistemas favorecem a subsidência dificultando a formação e o desenvolvimento de nuvens, principalmente, sobre o Nordeste do Brasil e parte da Região Norte. A sul de 10S, sobre o continente, percebe-se uma área de circulação ciclônica bastante baroclínica onde é possível observar um intenso gradiente no campo de altura geopotencial e ventos intensos associados aos Jatos Subtropical e Polar na alta troposfera. Esta área de cavado tem associada a um ar frio com núcleo de -24C sobre o Atlântico próximo a costa sul da Província de Buenos Aires. Este sistema advecta vorticidade ciclônica para áreas do centro-sul brasileiro intensificando a instabilidade sobre algumas áreas. Esta massa fria ao interagir com temperaturas mais elevadas em superfície e com o teor de umidade na coluna troposférica (500/1000) intensifica os índices de instabilidade potencializando a condição para a ocorrência de tempo severo em sua área de atuação. O deslocamento deste cavado no decorrer do dia deverá interagir com o ambiente quente, úmido e instável em superfície devendo dar origem a uma nova onda frontal em superfície nos próximos dias. A combinação da circulação associada a esta ampla área anticiclônica e a circulação associada a Alta descrita sobre o Atlântico intensifica a convergência dos ventos entre o sul/sudoeste do PA e o Atlântico, passando por sobre o Sudeste brasileiro. Este comportamento garante o canal de umidade no sentido noroeste/sudeste entre o sul da Amazônia e o Atlântico em superfície.

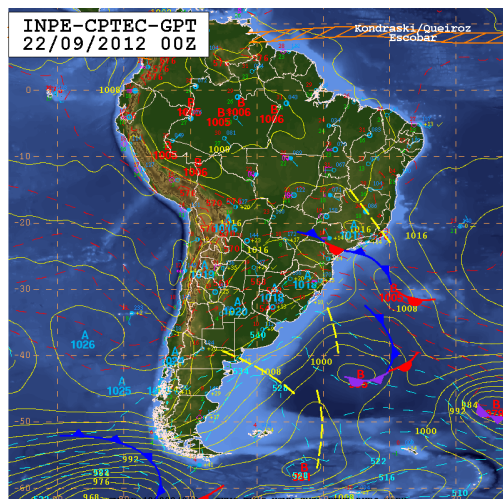
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica do nível de 850 hPa do dia 22/09, nota-se sobre o Pacífico uma ampla área de circulação anticiclônica. Este sistema reflete a presença do Anticiclone Subtropical do Pacífico em superfície. Sobre o Atlântico também se observa o padrão de circulação anticiclônica, esta, associada ao Anticiclone Subtropical do Atlântico em superfície. A circulação associada a este último anticiclone estende uma área de crista sobre grande parte do continente a norte de 20S. Percebe-se que parte desta circulação de norte tem origem da região próxima ao equador, ou seja, a circulação tem origem nos ventos alísios o que evidencia uma mudança, pelo menos inicial, no padrão de circulação sobre a América do Sul, padrão este mais característico do período chuvoso. Entre o sul do MS, norte/nordeste do MS, centro de SP e oceano Atlântico adjacente é possível observar o eixo de um cavado que favorece o levantamento do ar mais úmido e consequentemente a formação de nebulosidade convectiva desde o AC, RO, MT, MS e SP. Associada a esta área de baixa pressão o a circulação ciclônica está bastante perturbada com várias ondas curtas embebidas no escoamento. Esta sistema é reflexo do núcleo de uma área de baixa pressão sobre o Atlântico em torno de 43S/45W com valor de 12700 mmp, reflexo da presença de um ciclone extratropical em superfície. Nota-se a presença do ar mais frio de origem polar dominando o Atlântico, centro-norte da Argentina, Uruguai e Pacífico a sul de 40S sobre o continente e oceano adjacente a província de Buenos Aires, o ar frio é limitado (identificado) pela isoterma de 0C (linha preta contínua).



Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 22/09, nota-se que a frente fria se formou entre o oeste e o litoral sul de SP e se prolonga para o Atlântico adjacente até a área de baixa pressão de 1005 hPa posicionada em torno de 30S/40W. A alta pressão pós-frontal atua sobre a Argentina, Uruguai, Paraguai e Região Sul do Brasil e tem valor pontual de 1018 hPa entre o RS e o Uruguai e de 1020 hPa na Província de Córdoba. Observa-se outra frente fria atuando no Atlântico a leste de 45W e a sul de 32S e se prolonga até uma baixa pressão de 995 hPa em 43S/45W. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) está centrada a leste de 20W, fora do domínio desta figura, mas sua circulação atua no Nordeste e em parte do Sudeste do país. No Pacífico, nota-se a presença de uma frente fria a sul de 50S e nas proximidades do Estreito de Drake. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) tem valor pontual de 1026 hPa em torno de 38S/87W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 05N e 08N no Pacífico e por volta de 06 a 08N no Atlântico.

Satélite

22 September 2012 - 00Z

Imagem Não Disponível

Previsão

A atuação de um cavado nos níveis médios e altos associado à presença de uma atmosfera bastante quente, úmida e bastante instável em superfície provocou forte instabilidade em áreas do centro-sul do Brasil ao durante o sábado (22/09). No decorrer do dia o deslocamento e amplificação deste cavado deu origem a uma nova onda frontal sobre o Atlântico na altura do litoral de SP. A presença do cavado em altos níveis manteve a convergência de umidade e a banda de nebulosidade posicionada de noroeste/sudeste (desde o AC até o ES) provocando instabilidade em áreas do Centro-oeste, Sudeste e parte do Sul do Brasil. Sobre o Atlântico o gradiente de pressão se intensificou com a formação da onda frontal condição que intensificou os ventos, principalmente sobre a costa do Sudeste e do Sul do país. Este sistema frontal que avançou para norte atuou de forma mais significativa sobre o oceano, posicionando-se na altura do ES, por isso, o canal de umidade atuará entre o sul da Amazônia a MG, ES e norte do RJ. Na porção oeste da Amazônia a difluência e maior teor de umidade garantirá a chance de tempo severo. Neste dia (22/09) o anticiclone pós-frontal de 1018 hPa incursionará pelo interior do continente chegando ao Sul do Brasil, sul MS e SP derrubando as temperaturas principalmente nas áreas do Sul. A diminuição da temperatura, mesmo que pequena, aumentará a chance para formação de geada nas áreas serranas do RS e de SC. A partir de amanhã (23/09) a circulação anticiclônica deverá ditar o padrão de circulação sobre boa parte do centro-sul do país. Este sistema já começa a adquirir características subtropicais. O sistema frontal começa a se afastar do continente, no entanto, ainda colabora para manter a convergência de umidade e massa entre o Atlântico e o continente mantendo a instabilidade em áreas da faixa norte da Região Sudeste e do Centro-Oeste, sul da BA alinhando com a instabilidade da Região Norte. As temperaturas neste dia caem sobre o Sudeste e sul/sudeste da BA permanecerá a chance de geada nas áreas mais altas do RS e SC. Na segunda-feira (24/09) o deslocamento de um novo cavado pelo sul do continente deverá fazer avançar um sistema frontal que se aproximará do RS neste dia, a convergência de umidade recuará um pouco devendo ficar posicionada entre a Amazônia Ocidental, Centro-Oeste, PR e SP. A tendência é que este sistema avance rapidamente para norte na terça (25/09) podendo chegar ao norte do Estado de SP alimentando o canal de umidade de noroeste/sudeste sobre o país e, na sua retaguarda, o anticiclone de 1024 hPa impulsionará uma nova massa de ar frio que voltará a derrubar, de forma significativa, as temperaturas sobre o centro-sul do país. Os ventos voltam a ficar intensos na costa do Sudeste e Sudeste e que poderá deixar o Mar agitado a partir deste dia. Os modelos numéricos de previsão de tempo não apresentam diferenças significativas. Eles estão coerentes com a manutenção do canal de umidade no decorrer destes dias e, também, com a passagem de uma nova frente fria e incursão de massa de ar frio no interior do Brasil a partir de 120h.

Atualizado pelo Meteorologistas Pedro Nazareno Ferreira da Costa

