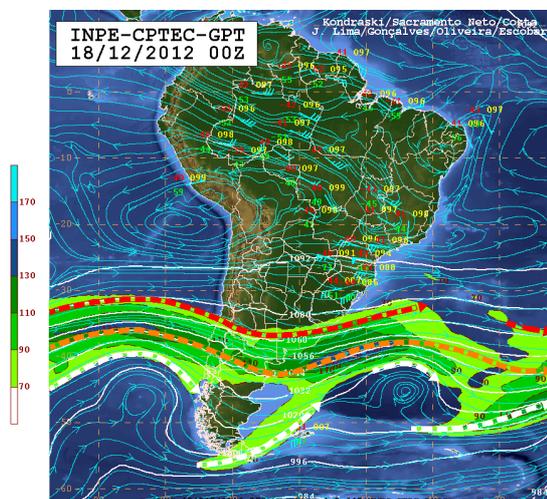




Análise Sinótica

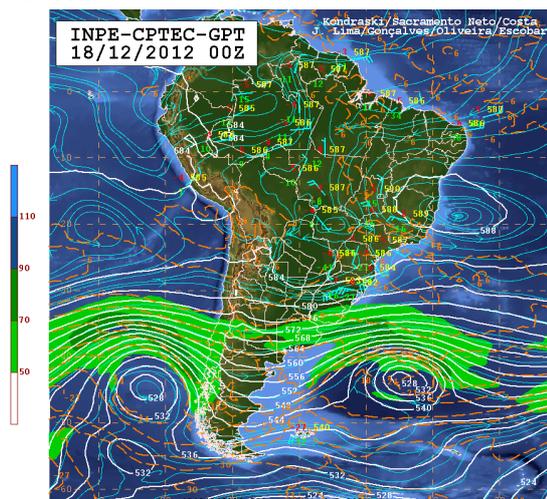
18 December 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



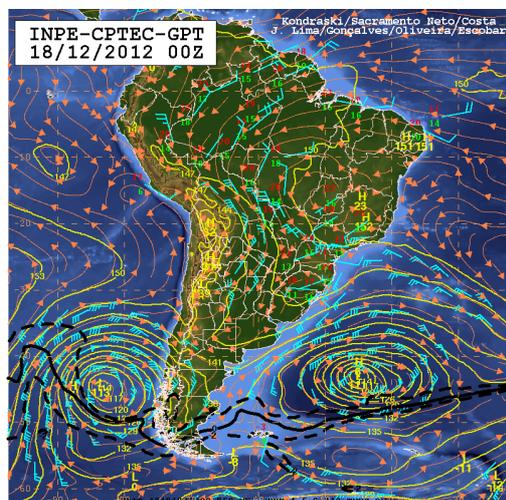
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 18/12, nota-se uma ampla área de circulação anticiclônica a norte de 24S entre o Pacífico, Continente e Atlântico adjacente. Esta circulação apresenta dois núcleos, o principal associado à Alta da Bolívia (AB) está centrada sobre o Pacífico (09S/78W) a oeste de sua posição climatológica e um secundário centrado sobre o continente aproximadamente sobre o centro-oeste do Estado de Pernambuco (08S/39W). Este padrão de circulação gera difluência no escoamento e, conseqüentemente, favorece a convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre áreas no Sul, Centro-Oeste, Norte, e parte oeste do Nordeste do Brasil, além da Bolívia, norte da Argentina, Peru, Equador. Nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) embebido na circulação anticiclônica descrita anteriormente. Este VC está centrado em torno de 13S/48W, praticamente sobre o sul do Estado do TO. A sul de 24S nota-se ainda o escoamento predominantemente de oeste com cavados de ondas mais curtas embebidos. Estas perturbações favorecem o levantamento e a formação de instabilidade sobre esta área. A sul de 30S nota-se a presença do Jato Subtropical (JST) acoplado ao Jato Polar com seus ramos norte e sul (JPN e JPS, respectivamente). Estes máximos de vento dão suporte dinâmico ao sistema frontal que atua em superfície. Estes Jatos contornam dois VCAN que atuam a sul de 40S, um posicionado sobre o pacífico (47S/84W) e o outro sobre o Atlântico (45S/44W).

Análise 500 hPa



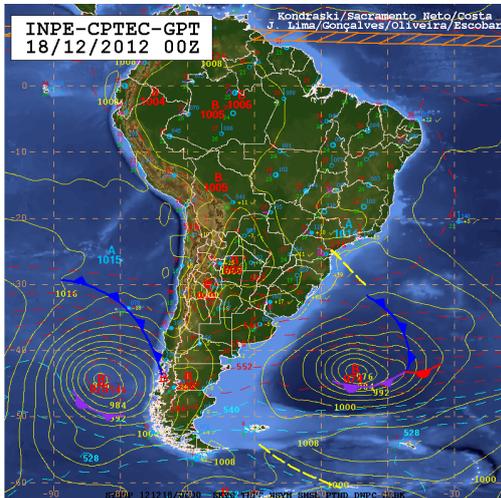
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 18/12, nota-se um padrão de circulação bastante similar ao descrito em 250 hPa. Percebe-se o padrão anticiclônico dominando a circulação sobre o Pacífico, Continente e Atlântico a norte de 28S. Notam-se dois núcleos ditando este escoamento. Um sobre o Pacífico (20S/90W) reflexo do aprofundamento da AB. Outro núcleo é observado sobre o Atlântico em torno de 19S/36W. Este último núcleo que reflete no campo de altura geopotencial provoca subsidência dificultando a formação e o desenvolvimento de nuvens sobre áreas do leste da Região Nordeste, norte de MG e norte do ES. Nota-se um vórtice Ciclônico (VC) bastante debilitado centrado em torno de 20S/55W. A sul de 30S percebe-se o escoamento de oeste perturbado por ondas curtas. Nota-se nesta mesma área o forte gradiente no campo de altura geopotencial e a presença de ventos significativos indicando uma área de intensa baroclinia. Notam-se a sul de 40S a presença de dois VC, aprofundados da alta troposfera. Um deles centrado sobre o Pacífico (45S/83W) e o outro sobre o Atlântico centrado em torno de 43S/45W. Nota-se a presença de um cavado cujo eixo se estende entre SP e o Atlântico adjacente. Este cavado favorece a convergência de massa nas camadas mais baixas da troposfera (ver imagem de satélite).

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 18/12/2012 nota-se o aprofundamento da circulação descrita nos níveis mais elevados da troposfera também neste nível. Percebem-se os Vórtices Ciclônicos aprofundados, praticamente em fase, tanto sobre o Pacífico quanto sobre o Atlântico indicando uma estrutura barotrópica destes sistemas. Nota-se o ar frio posicionado a sul destes VC (a sul de 40S) ar frio posicionado a sul da isoterma de 0C (linha contínua preta). Percebe-se a bifurcação dos ventos que são advectados da Amazônia. Uma parte do escoamento segue para Sul evidenciando a presença do Jato de Baixos Níveis (JNB). Neste caso, o JNB alimenta e intensifica o padrão termodinâmico sobre áreas entre o norte da Argentina, Paraguai, Sul do Brasil e Uruguai, auxiliando à formação de instabilidade sobre estas áreas. Por outro lado, ainda se percebe ventos direcionados de noroeste/sudeste que advectam massa quente e úmida em direção a parte do Centro-Oeste, parte do Sul e do Sudeste do Brasil e Oceano adjacente. A norte de 20S percebe-se um padrão de circulação anticiclônico tanto sobre o Pacífico quanto sobre o Atlântico, este último inclusive se propagando para o continente.

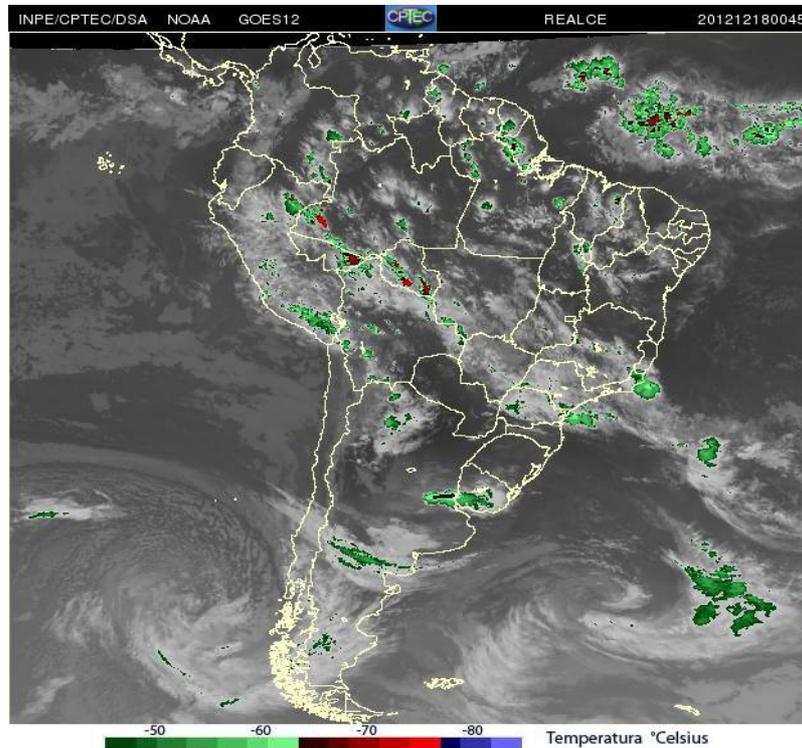
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 18/12/2012, observa-se a presença de um ciclone extratropical em oclusão sobre o Atlântico, com núcleo de 971 hPa centrado em (42S/45W). Um cavado alinha-se com o ramo frio deste ciclone e se estende sobre o Atlântico adjacente ao norte da Região Sul do Brasil. Outro ciclone em fase final de oclusão pode ser visto sobre o Pacífico, com núcleo de 975 hPa (44S/83W). Nota-se ampla área de baixa pressão entre o centro-norte da Argentina, sul da Bolívia e Paraguai, que apresenta características da Baixa do Noroeste da Argentina (BNOA), com núcleo de 999 hPa centrado em 30S/68W, e da Baixa do Chaco (BCH), também, com núcleo de 999 hPa em 27S/63W. A presença deste sistema garante a advecção de massa de latitudes mais baixas para áreas do norte da Argentina, Uruguai, Sul do Brasil e Paraguai. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) tem seu núcleo de 1019 hPa, posicionado ao leste de 10W (fora do domínio da análise). A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo de 1028 hPa ao oeste de 100W (fora do domínio desta análise). A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 09N/07N no Pacífico e entre 09N/05N sobre o Atlântico onde continua bastante ativa.

Satélite

18 December 2012 - 00Z



Previsão

Nos próximos cinco dias grande parte do Nordeste terá sol e poucas nuvens, devido a presença de um novo VCAN que atuará com o centro no semi-árido do Nordeste. Entretanto a borda oeste desse sistema contribuirá para pancadas de chuva localmente forte e isolada no centro do PI e centro e sul do MA entre os dias 18 e 20/12. Na Região Norte e no MT a presença de elevada umidade do ar, muito calor e o deslocamento de cavados invertidos em 500 hPa e de um VCAN migrando do TO ao PA (entre 96h e 120h) contribuirão para pancadas de chuva localmente forte em algumas áreas dos Estados, com menor chance entre 19 e 20 no sul de TO e nordeste e leste de MT.

 Na terça-feira (18/12) a presença da baixa do noroeste da Argentina contribuirá juntamente com a passagem de um cavado em 500 hPa pelos Andes e da divergência em 250 hPa com a forte instabilidade do ar que deverá produzir temporais do noroeste ao leste da Argentina e Uruguai. Entre o RS, RJ, sul de MG e de GO e no MS a passagem de cavados em 500 hPa e em 250 hPa, juntamente com forte calor e elevada umidade do ar provocarão chuva localmente forte nessa grande área, mas de forma isolada. No litoral do RJ e de SP haverá menor chance de pancadas de chuva. No sul e oeste do RS, sudoeste, centro, leste e nordeste de SP e no sul de MG e do RJ haverá condições para chuva localmente forte com descargas elétricas a partir da tarde.

 Na quarta-feira (19/12) haverá uma grande área de baixa pressão entre o norte e o leste e oeste da Argentina, que deverá manter o tempo bastante instável, com temporais nessa área e também no sul e centro-oeste do RS e no Uruguai. Entre SP, sul e serras do RJ e grande parte do centro, sul e leste de MG e no leste do PR haverá condição para chuva localmente forte. Na quinta-feira (20/12) os temporais continuarão entre o norte e nordeste da Argentina, RS e Uruguai, proporcionados pela formação de uma frente fria, que estará a noite entre o sul e o oeste do RS e norte da Argentina. No dia 21/12 a frente fria chegará a noite no litoral sul de SC atingindo até áreas do oeste desse Estado e Província de Misiones na Argentina e sul do Paraguai. Entretanto, espera-se acumulados significativos de chuva entre o centro, norte e noroeste do RS (região das missões e inclusive na capital), com possibilidade de temporais em SC e no PR, além do Paraguai. No sábado (22/12) a frente fria se afasta para o oceano, mas organiza um canal de umidade para SC, PR e litoral de SP, que juntamente com o calor e alta umidade no continente e a presença de cavados em 500 hPa e em 250 hPa de onda curta, manterão as condições para chuva localmente forte entre o norte do RS e o noroeste de MG, inclusive em grande para do RJ e capital fluminense.

 Os modelos numéricos de previsão de tempo ETA15, BRAMS20, GFS e T299 em 24 h (dia 18) estão coerentes no campo bórico em relação ao ciclone extratropical no Atlântico a sul de 35S e a leste de 45W e a grande área de baixa pressão na Argentina. No campo de chuva o modelo ETA15 é o que apresenta uma quantidade elevada para o oeste de SP e áreas de divisa do MS e do PR. Em 48h (dia 19) também concordam com o campo bórico, em relação a alta pós-frontal marítima a leste da Região Sul e do Uruguai e também na grande área de baixa pressão entre o norte e leste da Argentina. No campo de chuva o modelo GFS apresenta valor significativo acumulado para a região de Uruguiana no RS, e o modelo ETA15, suaviza essa quantidade, mas apresenta valores um pouco menores no oeste e centro do Uruguai. Em 72h (dia 20/12) os modelos concordam com a presença de uma frente fria entre o sul e oeste do RS e o norte da Argentina à noite. Entretanto, discordam com o posicionamento da chuva, pois o GFS prevê maiores acumulados para o sul e oeste do RS e o ETA15 para a metade norte do RS, principalmente uma grande quantidade para o noroeste do RS.

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

