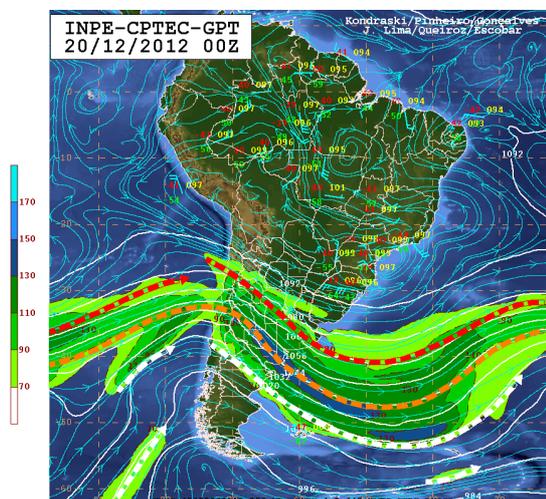




Análise Sinótica

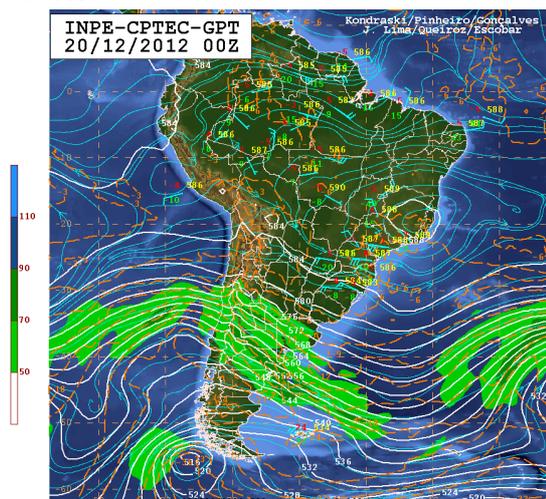
20 December 2012 - 00Z

Análise 250 hPa



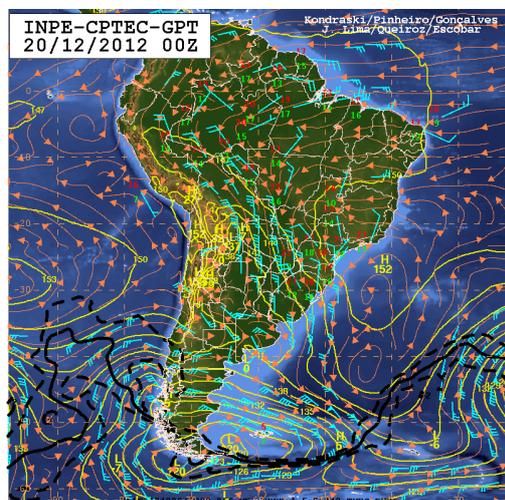
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 20/12, nota-se uma ampla área de circulação anticiclônica na faixa central do Continente. Este padrão de circulação gera difluência no escoamento e, conseqüentemente, favorece a convecção nas camadas mais baixas da troposfera sobre áreas do Norte e parte do Centro-Oeste do Brasil, além da Bolívia, Peru e Equador. Nota-se a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) embebido na circulação anticiclônica descrita. Este vórtice está centrado em torno da divisa sul do PA com o norte do MT e gera instabilidade isolada em TO e sudeste do PA e mais concentrada entre as divisas do PA com o AM. No Nordeste há um cavado atuando de forma bem alongada entre o oeste da BA, sudeste do PI e oeste da PB, onde tende a formar um centro ciclônico. Entre 22S e a Antártica há uma ampla área de circulação ciclônica dominando o escoamento, com a presença de um cavado frontal na região a leste da Bahia Blanca e dos Jatos Subtropical (JST) e Polar (com ramos norte (JPN) e sul (JPS)), o que evidencia a presença de ar frio de latitudes polares na região da Patagônia Chilena e Argentina. A interface entre o JST e a circulação do anticiclone na área central do continente apresenta um escoamento com forte difluência, que gera divergência em parte do centro e norte da Argentina e do Uruguai.

Análise 500 hPa



Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 20/12, nota-se um padrão de circulação bastante similar ao descrito em 250 hPa. Percebe-se o padrão anticiclônico dominando a circulação sobre o Continente e Atlântico na porção subtropical. Nota-se que o núcleo atua no leste de MG e no ES e possui um núcleo com temperatura de -6C. A sudeste desse sistema tem um cavado de onda curta estendido nas proximidades do litoral da Região Sul, o qual contribui para a nebulosidade entre SC e o PR e sul de SP. A sul de 25S percebe-se o escoamento mais baroclínico no continente, pelo forte gradiente no campo de altura geopotencial e a presença de ventos significativos, sendo que o escoamento dominante para o cone sul do continente é amplamente ciclônico. Também há um Vórtice Ciclônico (VC) em 55S/76W. Na Região Nordeste o escoamento é de leste, mas no oeste do MA apresenta um cavado invertido, que se estende até o norte do AP, mas que contribui para convecção no oeste do PA e áreas do leste do AM. No interior da BA e no semi-árido o escoamento apresenta-se com uma crista, que gera subsidência do ar e inibe a formação de nebulosidade para chuva entre a BA e o CE e AL e RN.

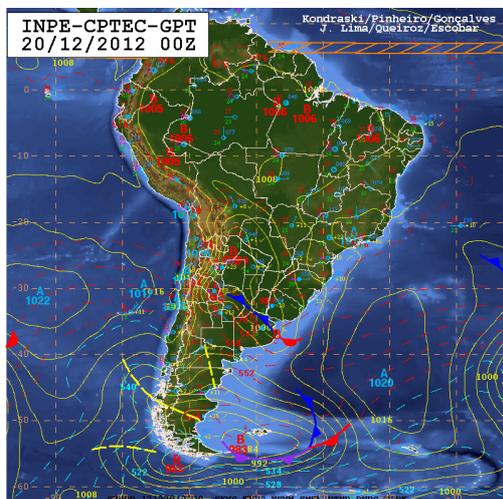
Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa do dia 20/12 nota-se um Vórtice Ciclônico (VC) aprofundado das camadas mais elevadas da troposfera, praticamente em fase, tanto sobre o continente na região da Patagônia indicando uma estrutura barotrópica destes sistemas, principalmente sobre o Pacífico e Estreito de Drake. Nota-se o ar frio posicionado a sul da isoterma de 0C (linha contínua preta). Percebe-se o escoamento de quadrante norte em torno do meridiano 60W, evidenciando a presença de um forte Jato de Baixos Níveis (JNB), que se intensificou se comparado à análise do dia anterior. Neste caso, o JNB alimenta e intensifica o padrão termodinâmico sobre áreas entre o norte da Argentina, Paraguai, Sul do Brasil e Uruguai, auxiliando a formação de instabilidade sobre estas áreas, já que este adveceta uma massa quente e úmida da Amazônia para estas localidades. 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.



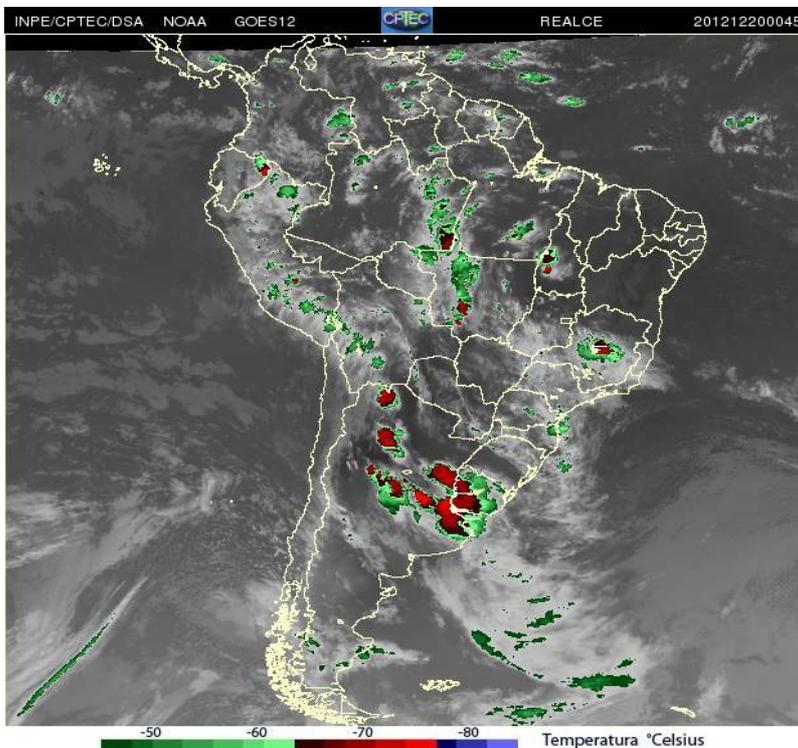
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 20/12, nota-se uma onda frontal em processo de formação sobre as Províncias de Santa Fé e Buenos Aires na porção leste da Argentina. O Jato de Baixos Níveis (ver carta de 850 hPa) encontra-se bastante forte com seu fluxo de norte advectando o ar mais quente e úmido da Amazônia para latitudes mais altas (entre 20S e 40S) e, este sistema é responsável pela manutenção e configuração da ampla área de baixa pressão entre a Bolívia, Paraguai e norte da Argentina que está associada com a Baixa do Noroeste Argentino (BNOA) e a Baixa do Chaco (BCH), além de também contribuir para a alimentação da onda frontal citada anteriormente. Observa-se um ciclone extratropical frontal em fase de oclusão com núcleo pontual de 983 hPa em 53S/62W. Na vanguarda deste sistema a alta pressão migratória pós-frontal possui máximo de pressão com valor de 1020 hPa e já apresenta-se com características da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). Outros sistemas transientes podem ser vistos sobre o oceano Pacífico (fora do domínio desta análise). Alguns cavados tem atuação sobre o extremo sul do continente Sul Americano. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo de 1022 hPa centrado em 31S/92W. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) oscila entre 09N/05N no Pacífico e entre 08N/06N no Atlântico.

Satélite

20 December 2012 - 00Z



Previsão

Nos próximos cinco dias grande parte do Nordeste terá sol e poucas nuvens, devido a presença de um 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 20 e 23/12. Na Região Norte e no norte e noroeste de MT a presença de elevada umidade do ar, muito calor, divergência em 250 hPa e cavados invertidos em 500 hPa migrando do PA ao AM contribuirão para pancadas de chuva nessa área.

Nesta quinta-feira (20/12) os temporais continuarão entre o norte e nordeste da Argentina, RS e Uruguai, proporcionados pela presença de uma frente fria, que estará a noite entre o sul e o oeste do RS e norte da Argentina. Nessa área o acumulado de chuva poderá superar 100 mm em 24h em algumas localidades. Ressalta-se que as temperaturas estarão elevadas no RS, principalmente a tarde, somente na fronteira com o Uruguai é deverá declinar, mas a noite. Além da frente fria haverá forte divergência no escoamento em 250 hPa e a presença do JBN, que manterá o canal de ar úmido e quente de norte para esta área, mantendo a região com ar bastante instável. 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, haverá acumulados significativos de chuva entre no RS (região das missões, central e inclusive na capital), sendo que na metade sul desse Estado a chuva ocorrerá entre a madrugada e pela manhã, melhorando entre a tarde e a noite. Também haverá possibilidade de temporais em SC e no PR, além do Paraguai e Misiones na Argentina. 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 do ar no continente e a presença de cavados em 500 hPa e em 250 hPa de onda curta, manterão as condições para pancadas de chuva localmente forte entre SC e PR. Entre os dias 20 e 23 a forçante térmica será responsável pelas pancadas de chuva entre SP, grande parte de MG, sul e serras do RJ, sul de GO e leste de MS, embora entre os dias 20 e 21 haja uma circulação anticiclônica centrada entre MG e o ES, a qual não é suficientemente forte dinamicamente para evitar o desenvolvimento de nebulosidade convectiva forte em MG, principalmente. No dia 24 haverá pancadas de chuva isolada em parte do sul, leste e norte do RS, em SC e no PR associadas a presença de uma massa de ar úmido e instável e de cavado em 500 hPa. Entre o Uruguai e o leste e oeste da Argentina uma frente fria provocará temporais isolados. Essa frente fria chegará a noite do dia 25 no sul e oeste do RS e nordeste da Argentina, provocando temporais isolados.

Os modelos numéricos de previsão de tempo ETA15, BRAMS20 e 5km, T299, MBAR e GFS em 24 h (dia 20) estão coerentes no campo bórico em relação a presença de uma frente fria a noite entre o sul e oeste do RS e o norte da Argentina. No campo de chuva o modelo GFS apresenta valor significativo acumulado para a região de Uruguaiana e de Rio Grande no RS, e o modelo ETA15, suaviza essa quantidade para a área de Rio Grande. Em 48h (dia 21) todos modelos concordam com acumulados significativos na região central do RS(entre as missões e a lagoa dos Patos) e no nordeste da Argentina. Esses acumulados representam valor que pode superar a 100 mm em 24h. Em 72h (dia 22/12) os modelos concordam com a presença de uma frente fria no Atlântico à noite e o domínio da alta pós-frontal marítima a leste do Uruguai e do RS e de SC. Entretanto o modelo BRAMS5, discordam com o posicionamento da chuva, pois prevê maiores acumulados para a faixa entre as missões e a Lagoa dos Patos no RS. Em 96 h os modelos MBAR20 e 5km estão discrepantes no campo bórico, pois não prevê uma nova frente fria na região da Bahia Blanca.

Elaborado pelos Meteorologistas Luiz Kondraski de Souza e Jeane Rafele A. Lima

