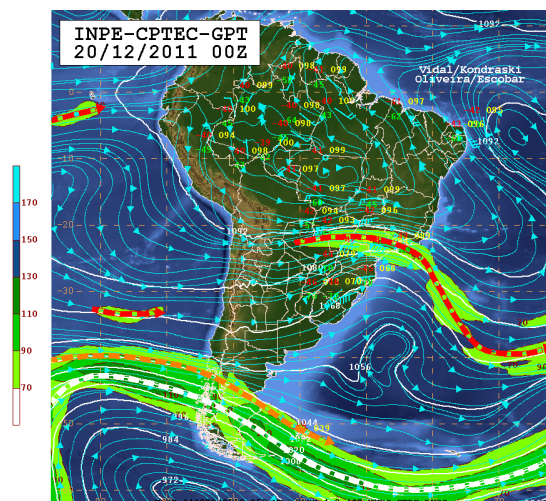


Análise Sinótica

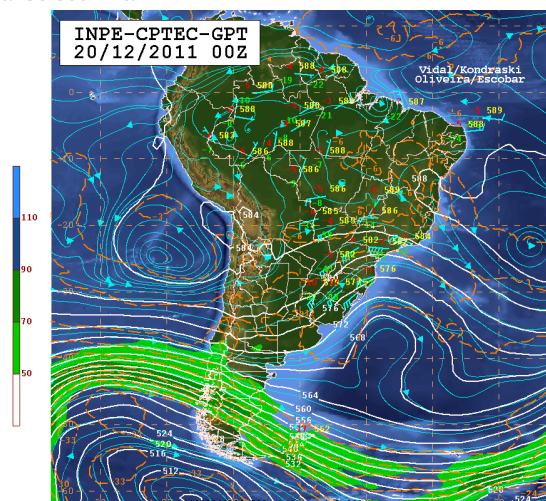
20 December 2011 - 00Z

Análise 250 hPa



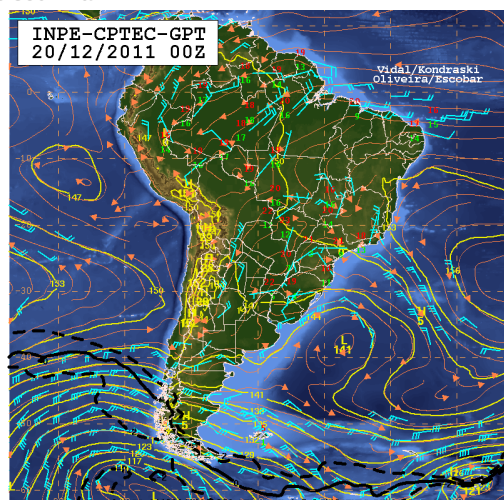
Na análise da carta sinótica de 250 hPa da 00Z do dia 20/12 ainda nota-se o padrão tipo de bloqueio, embora enfraquecido neste nível, com a presença de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) do tipo Palmén (subtropical) em torno de 39S/48W e uma crista a sudeste do VCAN. A divergência gerada na borda do VCAN favorece a presença da área de baixa pressão nos níveis mais baixos da troposfera. Além disto, no processo de convecção observada geralmente entre leste e nordeste do sistema (mais fraca nesta análise), libera calor latente, aquece o ar na camada baixa e também favorece a queda de pressão. Com o giro horário do sistema e o gradiente vertical de temperatura (mais fraco nesta análise, devido a permanência do sistema) a nebulosidade é transportada, de forma que aparenta um ramo frontal associado ao ciclone, porém não se observa duas massas de ar com características diferentes. Com o pequeno deslocamento do sistema para leste, esta convecção encontra-se sobre o oceano. Os máximos de vento associados ao Jato Subtropical contornam o VCAN, transferindo energia cinética à onda. A combinação da Alta da Bolívia sobre o norte do continente, centrada sobre o MT, do VCAN ao leste da Região Nordeste, em torno de 07S/27W e o cavado que se estende da área do VCAN do tipo Palmén configuram um padrão difluente/divergente em altitude, clássico de eventos de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Os ramos norte e sul do Jato Polar atuam ao sul de 40S entre o Pacífico e sul do continente, contornando um amplo cavado frontal, e ao sul de 50S no Atlântico.

Análise 500 hPa



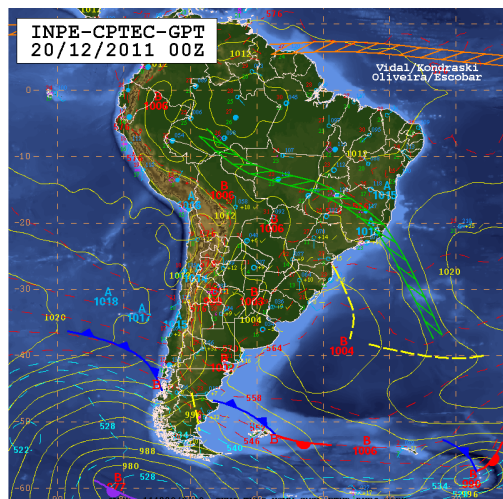
Na análise da carta sinótica de 500 hPa da 00Z do dia 20/12, observa-se o reflexo do VCAN, com um cavado entre o centro-sul do Brasil e o Atlântico, ainda com ar relativamente frio, que junto a temperatura elevada na camada baixa forma o gradiente vertical significativo. A presença deste cavado favorece áreas de levantamento em sua vanguarda e dá suporte a zona de convergência em baixos níveis. Observam-se ventos fortes, associados ao posicionamento dos sinais mais intensos do Jato Polar ao sul do paralelo 40S, contornando uma área ciclônica entre o Pacífico e o sul do continente.

Análise 850 hPa



Na análise da carta sinótica de 850 hPa da 00Z do dia 20/12, observa-se o reflexo da área de baixa pressão em torno de 39S/48W, estendendo um cavado para a Região Sul do Brasil e parte de SP. Observa-se que o padrão de confluência no escoamento começa a se bifurcar, com um ramo desde o sudeste do AM, RO até o centro-sul do RJ, associada à zona de convergência, e outro ramo em direção ao norte da Argentina. Com isto, se inicia o processo de desconfiguração da ZCAS, com a presença da ZCOU nas próximas análises, como indicava a previsão. A circulação associada a estas confluências são provenientes da área tropical dos ventos alíseos, como de costume para a época do ano. Notam-se circulações anticiclônicas nos oceanos adjacentes, associadas aos anticiclones subtropicais. A área mais baroclínica, representada por ventos fortes e gradiente de geopotencial, acompanham a atuação da corrente de jato polar, ao sul de 40S no Pacífico e sul do continente, e ao sul de 50S no Atlântico.

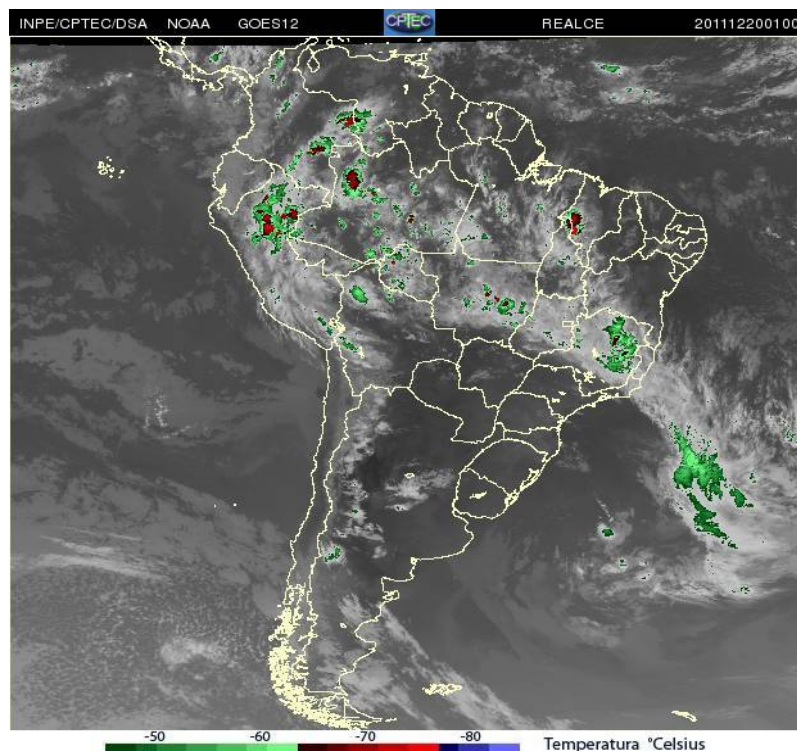
Superfície



Na análise da carta sinótica de superfície da 00Z do dia 20/12, observa-se a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) desde o sul do AM, até o RJ/ES, e estende-se até 37S/32W. Os maiores acumulados de chuva associados à ZCAS foram observados entre o norte do RJ, leste de MG e leste de GO. Observa-se a ampla área de baixa pressão sobre o oceano, RS, Uruguai e nordeste da Argentina, com núcleo de 1004 hPa centrado em 38S/48W, favorecida pelo padrão ciclônico comentado nos níveis acima. Sistemas frontais transitentes atuam sobre o Atlântico Sul, ao sul de 47S. Uma frente fria pode ser vista sobre o Pacífico, com baixa pressão próxima ao sul do Chile em 43S. Estes sistemas frontais como comentado anteriormente, é favorecido pela área baroclínica observada nos níveis acima. A Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) atua com núcleo de 1025 hPa posicionado a leste de 20W, fora do domínio da figura. A Alta Subtropical do Pacífico Sul (ASPS) possui núcleo de 1026 hPa centrado a oeste de 100 W, fora do domínio da figura. Este sistema emite pulsos anticiclônicos em direção ao continente sul americano, o que indica o início de um processo frontogenético. O afastamento dos anticiclones subtropicais é comum para a época do ano, devido ao maior aquecimento continental, que forma área de baixa pressão. A Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) atua em torno de 9N sobre o Pacífico e oscila entre 7N e 3N sobre o Atlântico.

Satélite

20 December 2011 - 00Z



Previsão

O padrão de convergência de umidade bifurcado ainda persistirá hoje (20/12) e amanhã (21/12). Portanto, a instabilidade ainda estará alinhada entre as Regiões Norte e Sudeste do Brasil, porém com instabilidade também em parte do oeste e sul do continente. Hoje (20/12) e na quarta-feira (21/12) a termodinâmica e o ar relativamente frio favorecido pelo VCAN poderá favorecer pancada de chuva no leste de SC, nordeste do RS e no leste e nordeste de SP. No Nordeste os ventos de leste mais significativos poderão favorecer chuva fraca na faixa litorânea. A partir de quarta-feira (21/12) um sistema frontal se aproximará do leste da Argentina (Buenos Aires), e já poderá instabilizar o sul do RS, de forma mais isolada. A partir de quinta-feira à noite o sistema se aproximará do sul do RS e a partir da tarde deverá favorecer instabilidade pré-frontal mais significativa. O avanço deste sistema intensificará o escoamento de norte em sua dianteira, o que provocará uma significativa advecção de ar quente e deixará a temperatura bastante elevada. O encontro desta massa de ar muito quente com o ar frio na retaguarda do sistema favorecerá instabilidade significativa. Na sexta-feira o sistema continuará seu deslocamento pelo RS e causará chuva. O escoamento associado ao sistema frontal é de sul e marítimo, o que causa advecção de ar frio e úmido. Este padrão estabiliza a atmosfera, deixa a nebulosidade e chuva estratiforme. Os modelos de previsão de tempo indicam chuva volumosa na retaguarda deste sistema. A queda de temperatura indicada também é bem significativa, no sábado a máxima poderá ficar em torno de 14°C em grande parte do RS. No leste do Nordeste a tendência é que se aproxime instabilidade mais significativa entre a sexta-feira, principalmente no litoral a PB e AL (diferente da previsão do dia anterior, que indicava chuva mais significativa a partir de quinta-feira e no RN). A principal diferença entre os modelos de previsão de tempo continua sendo em relação aos acumulados de chuva entre a área serrana do RJ, ES e leste de MG, onde o modelo ETA indica volumes maiores em relação ao GFS. O modelo GFS também indica o sistema frontal comentado um pouco mais adiantado em relação ao modelo ETA.

Elaborado pela Meteorologista Caroline Vidal.

