

Avaliação do desempenho do Modelo Eta na previsão do desenvolvimento de um CCM após 60 horas de integração

Alana Pontes e Marcio Cataldi

MOTIVAÇÃO

- Os Complexos Convectivos de Mesoescala quando se deslocam para o Brasil, em especial para o oeste dos estados de Santa Catarina e Paraná, geralmente ocasionam grandes totais de precipitação nessas regiões.
- O seu prognóstico é de fundamental importância para as previsões de vazão das bacias localizadas nesses estados.
- No entanto, em muitos casos esse prognóstico só consegue ser realizado próximo ao dia em que ocorre a formação desses sistemas, o que nem sempre é suficiente para as tomadas de decisão que têm que ser elaboradas com uma antecedência maior.

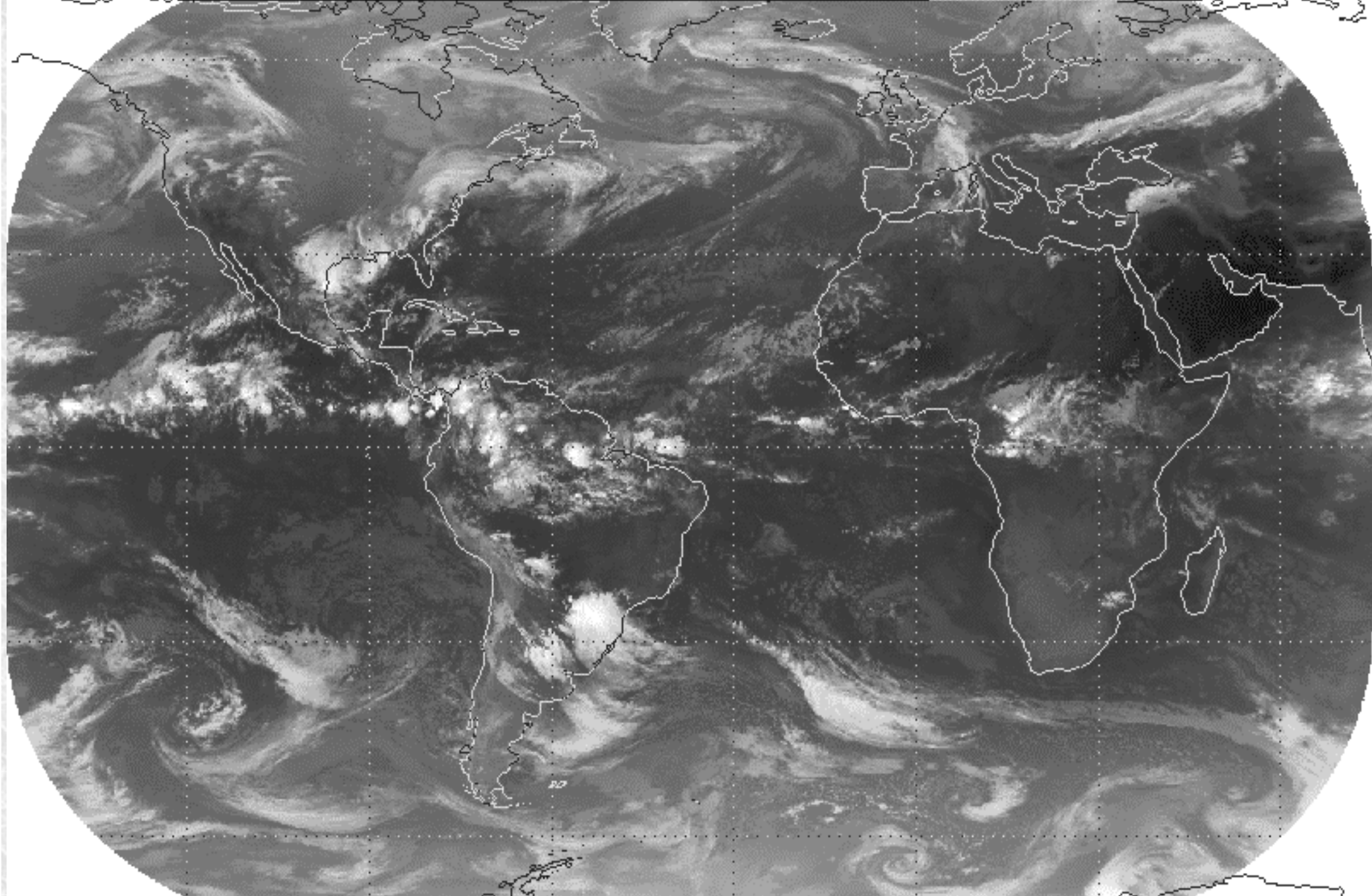
OBJETIVO

- Capturar a configuração de um CCM no Paraguai-oeste do Paraná após 60 h de integração do modelo;
- Estudo de caso: CCM ocorrido no dia 18 de maio de 2002, onde foram verificados mais de 100 mm acumulados de chuva em um dia no oeste do Paraná, sendo previstos apenas 20mm de chuva na rodada operacional do ETA com antecedência de 3 dias.

GOES + METEOSAT IR

CPTEC / INPE

18/05/02 06Z



320 K

200 K

METOLOGIA – Caso controle

- Grade centrada em 55W e 25S
- 61 pontos em x e 97 pontos em y
- Resolução horizontal: 20 km
- **38 níveis na vertical**
- 72 horas de integração iniciada no dia 15/05/2007 12Z
- **Esquema de convecção de Betts & Miller**

METODOLOGIA – Caso Alterado

- Grade centrada em 55W e 25S
- 61 pontos em x e 97 pontos em y
- Resolução horizontal: 20 km
- **50 níveis na vertical**
- 72 horas de integração iniciada no dia 15/05/2007 12Z
- **Esquema de convecção de Kain & Fritsch**

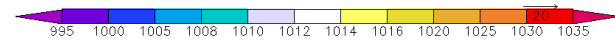
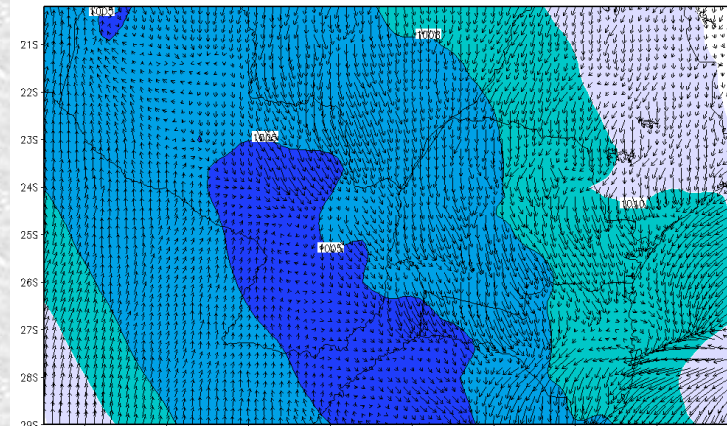
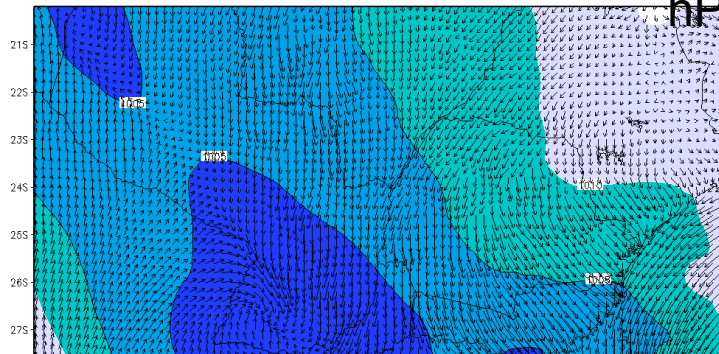
Resultados – 18/05/2002 06Z

Betts & Miller

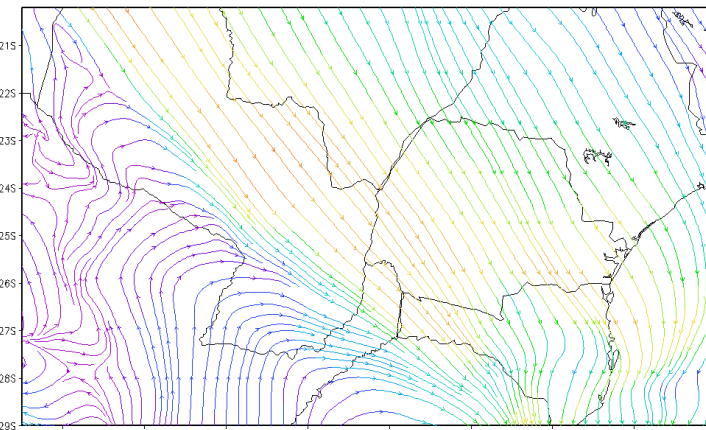
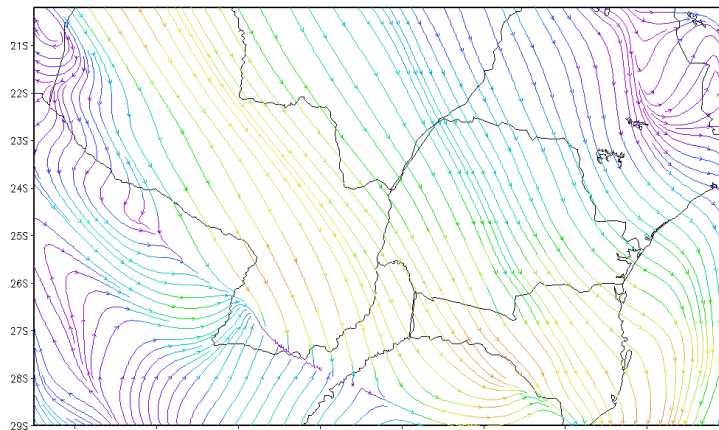
Kain & Friscth

PNM e vento em 1000

hPa



Vento em 850 hPa

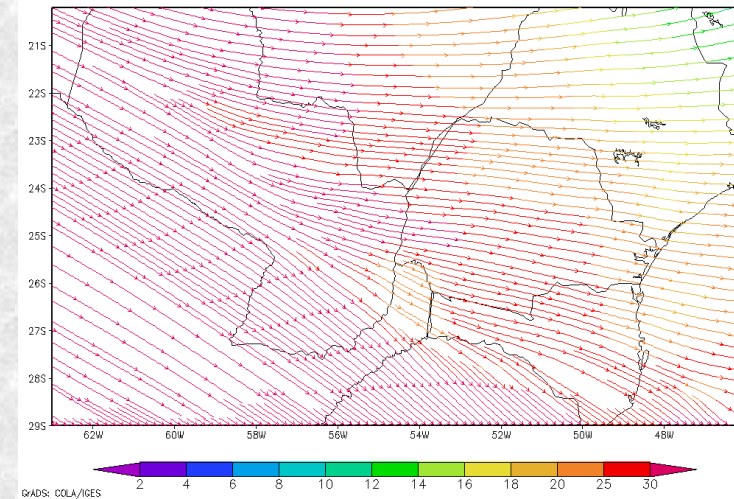
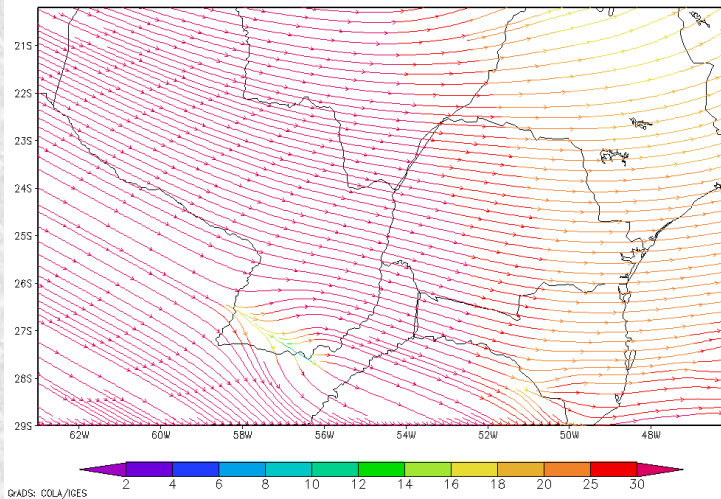


Resultados – 18/05/2002 06Z

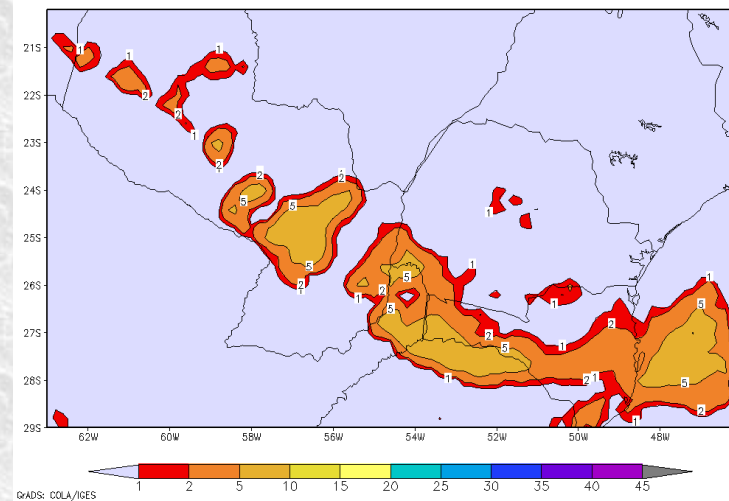
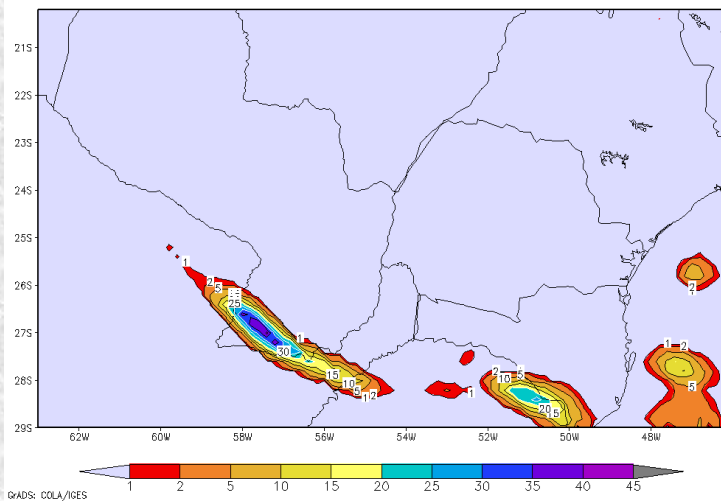
Betts & Miller

Kain & Friscth

Vento em 250 hPa



Precipitação acumulada em 6h

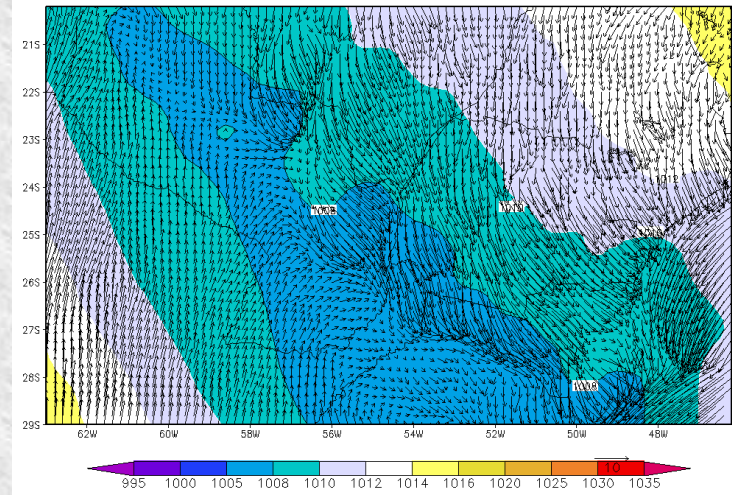
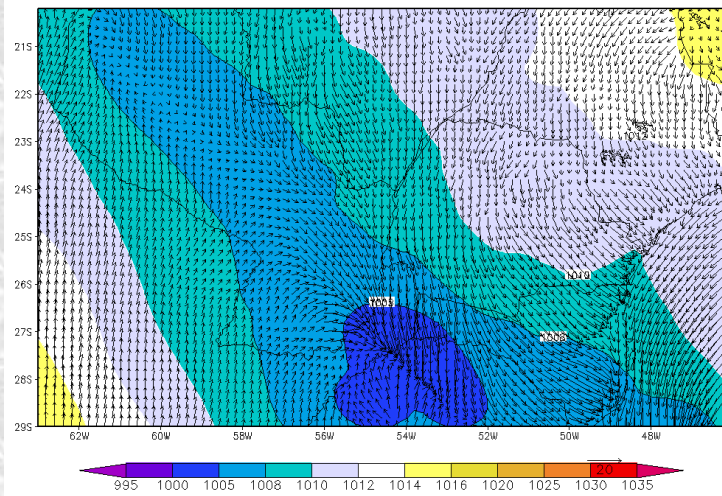


Resultados – 18/05/2002 12Z

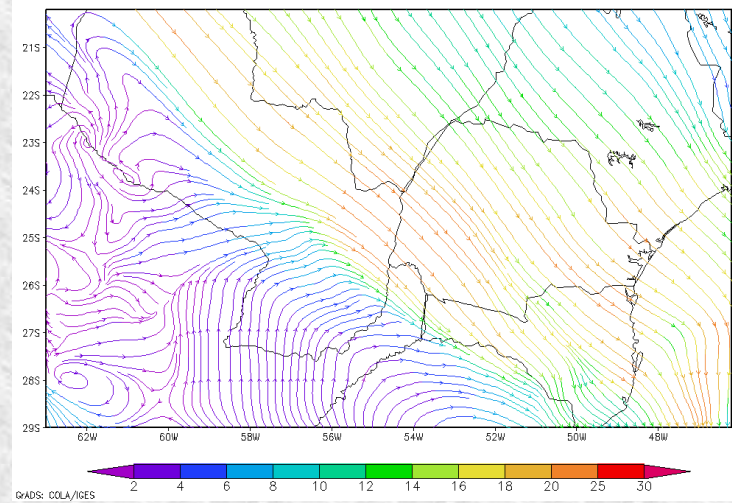
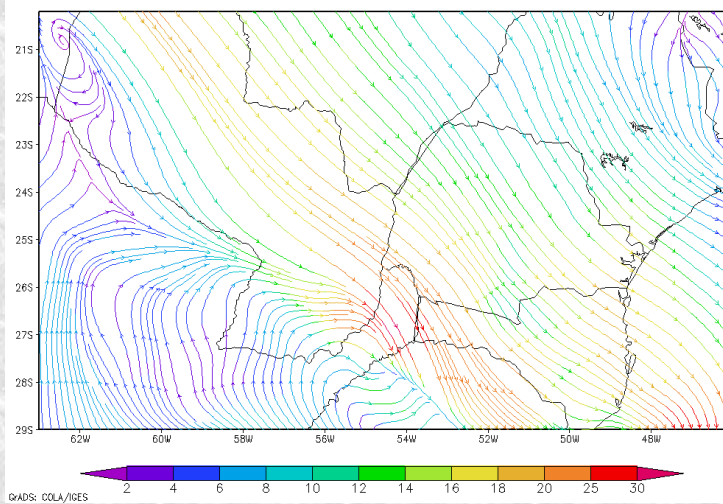
Betts & Miller

Kain & Friscth

PNM e vento em 1



Vento em 850 hPa

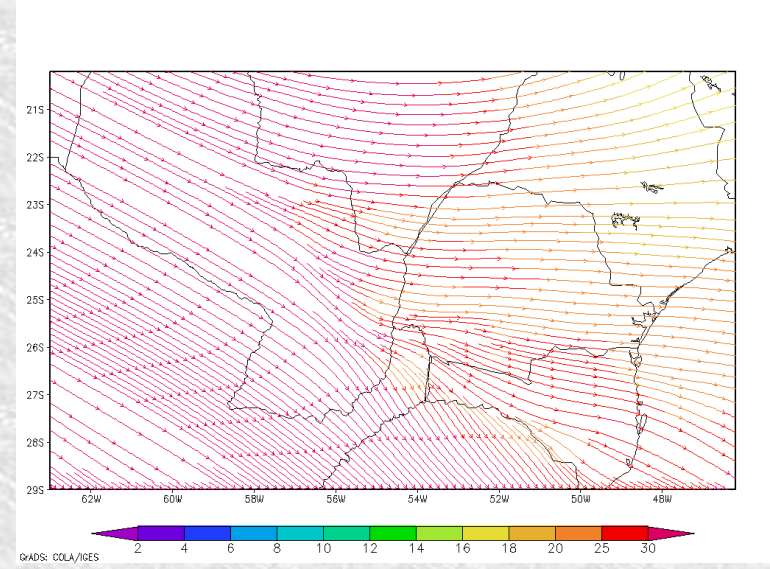
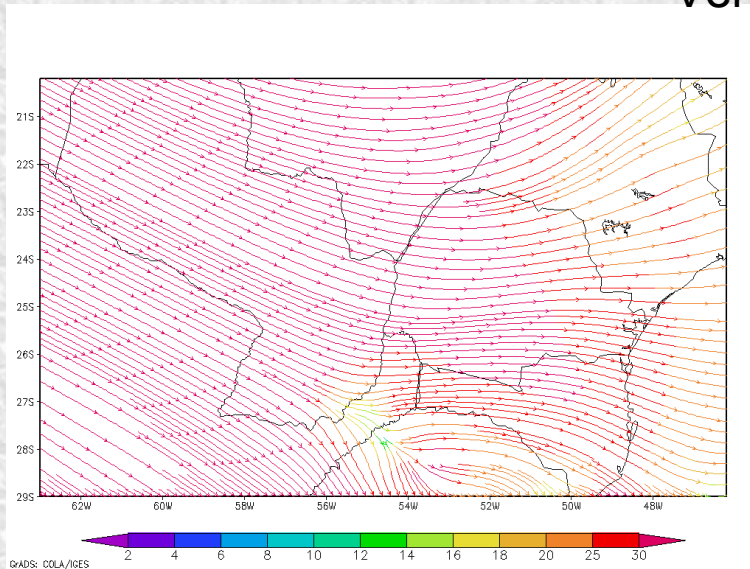


Resultados – 18/05/2002 12Z

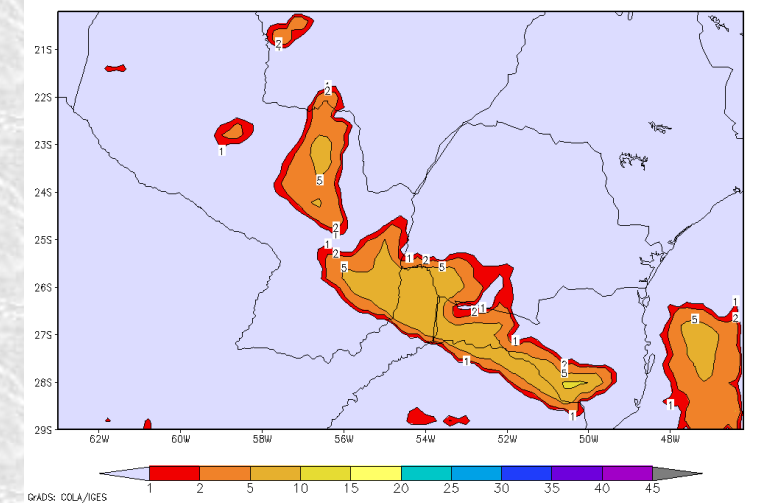
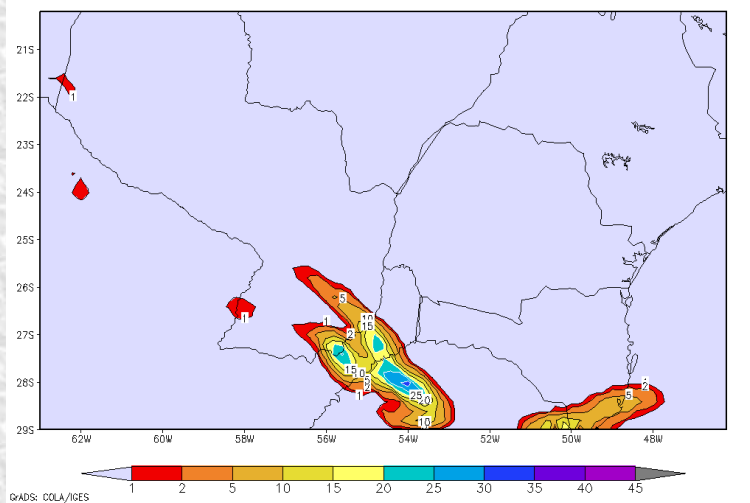
Betts & Miller

Kain & Friscth

Vento em 250 hPa

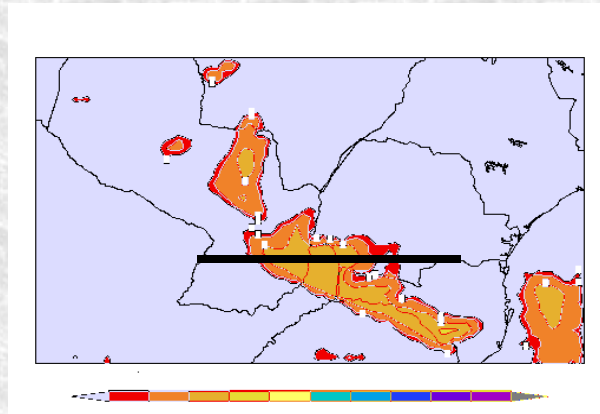


Precipitação acumulada em 6h



Resultados – 18/05/2002 12Z

Corte vertical (omega) em 26S, entre 58W-50W



Betts & Miller

Kain & Friscth

