

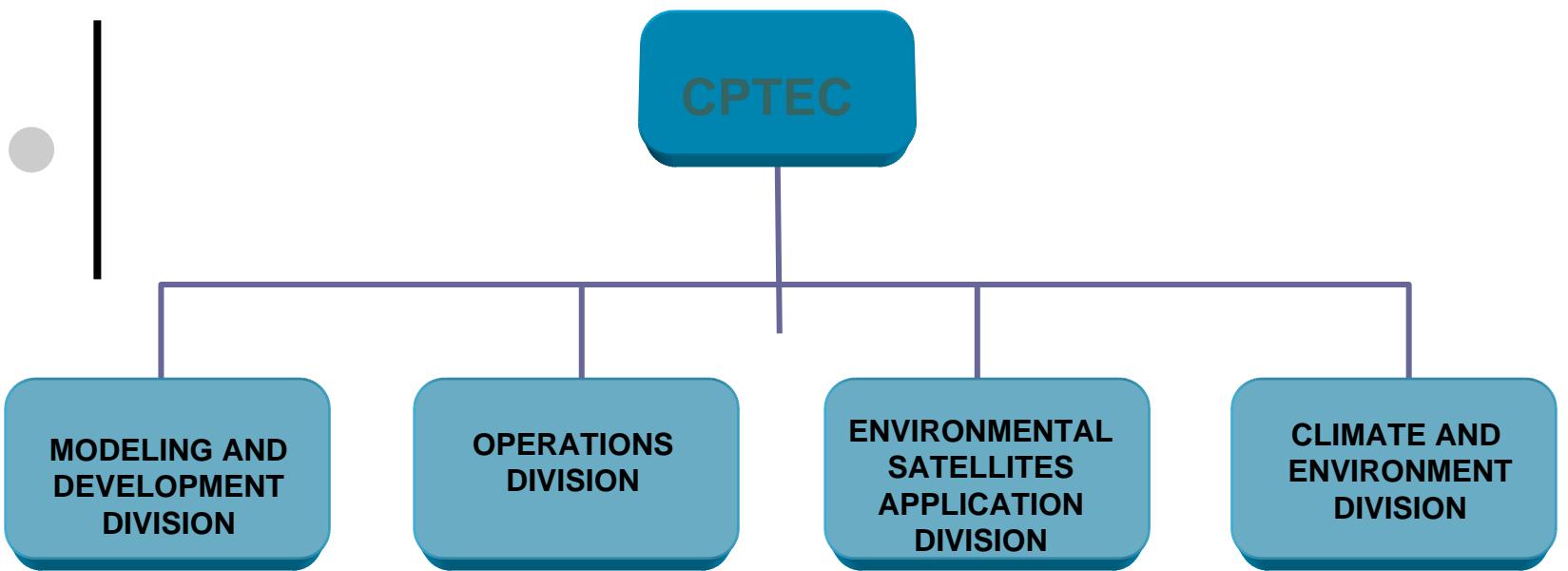


CPTEC/INPE

Operational Activities, Data Center

1st La Plata Basin Implementation Meeting

Guaratinguetá. 18-19 September, 2006



Supercomputer Facilities

NEC	SX6
nodes	12
procs	96
Peak Perform	768 GFLOPS
Memory	768 GBytes
Storage	1 PByte



- **470 Workstations (UNIX, LINUX e Windows)**
- **36 Servers Unix/Linux de alta performance**
- **2 Robotic lib – 240Tb**
- **Main Storage – 100 TB**
-

Satellite facilities



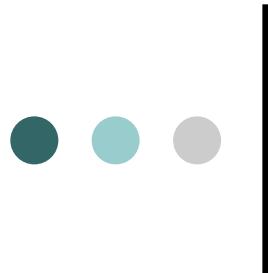
*GOES, METEOSAT,
NOAA,*

Cachoeira Paulista, SP

*TERRA, ACQUA,
CBERS*

Cuiabá, Mato Grosso

,



Operational Activities

MODELS

Global model (CPTEC/GCM)

Regional ETA model

Coupled atmosphere-ocean model (MOM-3)

Global wave model (WAM)

Environmental model BRAMS

Ensemble weather forecast (15 days – 15 members)

Ensemble forecast for seasonal forecasts (3 – 6 months -25 members)

Downscaling from Hadley Center climate change projections over So. America

Satellite Ingestion and Product Generation

Vis, IR, WV images (sectors, full images)

TOVS and ATOVS soundings

Vegetation INDEX

SST

UV index

Vegetation Fires,

Solar and terrestrial radiation

Cloud Classification

Cloud Winds,

MCS detection

GPS Tropospheric Time Delay



Previsões Numéricas



Home CPTEC / Tempo / Clima / Previsões Numéricas / Satélite / Ondas / Energia / Obs. & Instrumentação / Pesq. & Desenvolvimento / Pós-Graduação

Modelo	Tipo de Produto	
	Análise/Previsões variáveis meteorológicas selecionadas p/ previsão de tempo.	Meteogramas histórico em pontos de grade em localidades selecionadas.
Regional Eta (5 Dias) (40 x 40 km)	► América do Sul ► Animação do Modelo	► Brasil - Todos os Estados ► América do Sul - Principais Cidades
Regional Eta (7 Dias) (20 x 20 km)	► América do Sul	► Brasil - Todos os Estados ► América do Sul - Principais Cidades
Global T126L28 (15 Dias) (100 x 100 km)	► América do Sul ► Global	► Brasil - Todos os Estados ► Outros Países - Principais Cidades
Global T213L42 (7 Dias) (63 x 63 km)	► América do Sul ► Global	► Brasil - Todos os Estados ► Outros Países - Principais Cidades
ENSEMBLE Previsão Probabilística (15 Dias) (100 x 100 km)	► América do Sul ► Global ► Produtos Semanais	► Brasil - Todos os Estados ► Outros Países- Principais Cidades
Poluição CATT - BRAMS (2 dias) (30 x 30 km)	► América do Sul	

Meteograma para sua Cidade

Buscar:

[Visualizar](#)

Eta 40 km - 6 em 6 hs

Produto em fase experimental

[Modelos On-line](#)

[Comparação de Modelos](#)

[Modelo WWatch - Ondas](#)

[Modelos Experimentais](#)

[Avaliação dos Modelos](#)

Previsão Climática (3 a 4 meses)

► Glob. Ensemble (200x200 km)

► Estatístico (Região Sul e NE)

Saiba mais:

► Meteograma

► Eta

► Global

► Ensemble

► Modelo WWATCH

► BRAMS

Caso tenha necessidade de dados numéricos anteriores entre em contato com: atendimento@cptec.inpe.br

[Servidor FTP](#)



Modelos Experimentais

Modelos em fase de implantação



[Home CPTEC](#) / [Tempo](#) / [Clima](#) / [Previsões Numéricas](#) / [Satélite](#) / [Ondas](#) / [Energia](#) / [Obs. & Instrumentação](#) / [Pesq. & Desenvolvimento](#) / [Pós-Graduação](#)

Modelos	Tipo de Produto	
	Análise/Previsões variáveis meteorológicas selecionadas p/ previsão de tempo.	Meteogramas histórico em pontos de grade em localidades selecionadas.
Eta/RPSAS 40 x 40 km	► América do Sul	-
Global Acoplado (30 Dias) (100 x 100 km)	► América do Sul	► Brasil - Todos os Estados
Global T126L28/GPSAS (CPTEC - COLA) 100 x 100 km	► América do Sul ► Global	► Brasil

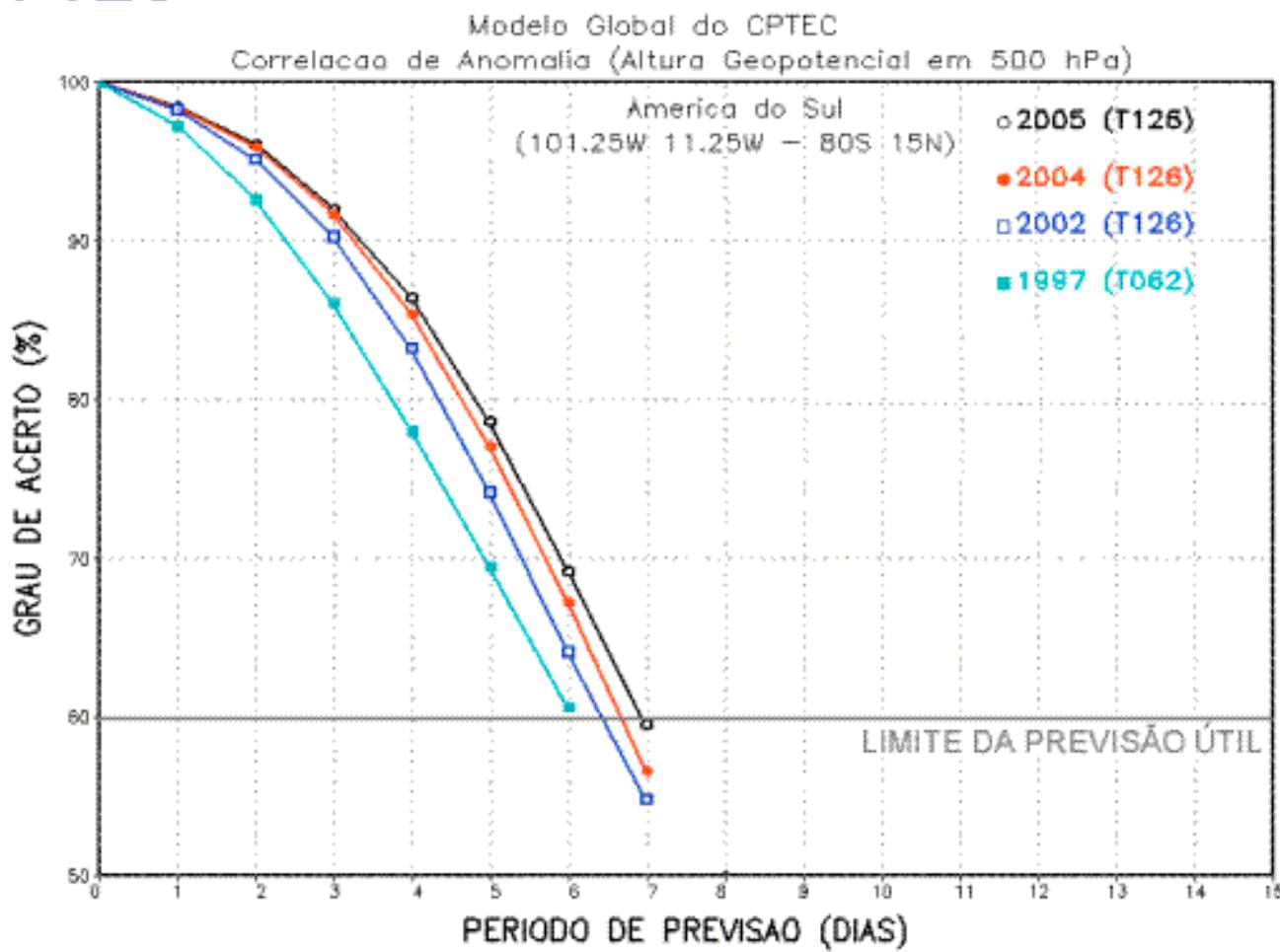
» Aviso Importante

Os produtos apresentados nestas páginas não podem ser usadas para propósitos comerciais a não ser que o usuário tenha uma autorização por escrito do CPTEC/INPE.

O CPTEC/INPE não dá nenhuma garantia em relação a esses produtos. Em nenhum caso o CPTEC/INPE pode ser responsabilizado por danos especiais, indiretos ou decorrentes, ou nenhum dano vinculado ou que provenha do uso desses produtos.

CPTEC/INPE não pode garantir a regularidade desses produtos.

Desempenho das previsões do Modelo Global do CPTEC



O CPTEC apresenta índices de acerto comparáveis aos maiores Centros de Previsão do Mundo

Satélites Meteorológicos



Home CPTEC / Tempo / Clima / Previsões Numéricas / Satélite / Ondas / Energia / Dados Observacionais / Pesq. & Desenvolvimento / Pós-Graduação

Português | English

Produtos

- Atraso Zenital Troposférico
- Classificação de Nuvens
- Coleta de Dados
- Descargas Elétricas
- Índice de Vegetação
- Índice Ultravioleta
- Nevoeiros
- Produtos MODIS
- Precipitação Satélite
- Precipitação Radar
- Queimadas
- Radiação Solar e Terrestre
- Sist. Convectivos - Tempestades
- Sondagens Atmosférica
- Temperatura de Brilho
- Temperatura da Superfície do Mar
- Vento na Troposfera



SIGMA

Sistema de Informações Geográficas Aplicadas ao Meio Ambiente

O SIGMA faz uso de um SIG capaz de integrar softwares, métodos, dados e usuários, possibilitando o processamento de dados georreferenciados.

Imagem GOES atualizada a cada 30min.



[Animação](#)



[Clique e visualize América do Sul ~ 2 Mb](#)



Pesquisa & Desenvolvimento DSA

Validações e Informações - Produtos DSA

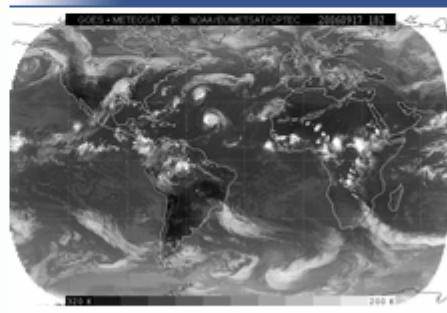
Fenômeno Catarina

Equipe DSA

Atenção: Imagens no horário GMT

Atendimento ao Usuário

GOES + Meteosat



[See Satellite products for AMMA experiment](#)

Imagens de Satélite

Animações

- GOES
- MSG

Atuais e anteriores

[GOES](#) [MSG](#) [NOAA's](#) [Aqua/Terra](#)

Aplicações



Produtos de destaque da Estação



Previsão de Tempo



[Home CPTEC](#) / [Tempo](#) / [Clima](#) / [Previsões Numéricas](#) / [Satélite](#) / [Ondas](#) / [Energia](#) / [Obs. & Instrumentação](#) / [Pesq. & Desenvolvimento](#) / [Pós-Graduação](#)

Domingo, 17 de Setembro de 2006

:: Todas as cidades do Brasil

Veja a Previsão para sua Cidade

 Ok

Cidade mín. máx. cond.

São Paulo 14°C 24°C

Rio de Janeiro 18°C 27°C

Belém 24°C 33°C

Florianópolis 16°C 24°C

Previsão para 18/09

:: Previsão a Médio Prazo

Temperatura, condição de tempo e probabilidade de precipitação para as capitais nas próximas semanas

Obs: Produto de Previsão Numérica sem intervenção do Meteorologista.

O CPTEC e o IPMet comunicam aos usuários o início de suas operações cooperativas na vigilância meteorológica e na previsão do tempo.



:: Imagem de Satélite

Imagem do Satélite Goes-12 Ch4



:: Brasil Hoje

Domingo com chuva em parte do Sudeste

Previsão para 17/09/2006



www.cptec.inpe.br



» Legenda do Mapa

Neste domingo (17/09) áreas de instabilidade provocarão pancadas no leste de MS, sul de GO, Triângulo Mineiro e sul de MG e centro-oeste de SP. A qualidade do ar vai melhorar em grande parte do interior do Brasil. Já nas outras áreas de SP, no RJ e sul de MG o deslocamento da frente fria provocará pancadas de chuva e trovoadas. No litoral de SP, do PR e de SC haverá muitas nuvens e chuvas devido a ventos que trazem umidade do oceano. Também no interior do PR haverá pancadas de chuva pela manhã. No oeste de SC e no RS o dia será de sol. No litoral do leste do Nordeste e do ES haverá sol entre nuvens e chuvas isoladas. Nas outras áreas do país o céu estará

:: Avisos Meteorológicos



Legenda

- Aviso Meteorológico
- Estado de Atenção
- Est. de Observação

<http://www.cptec.inpe.br>
Clique sobre a região para visualizar os avisos

:: Últimos Informes de Tempo

Brasília (DF) - Umidade relativa baixa

Em 17/09/2006 às 14 horas há registro de umidade relativa baixa (17%) na cidade de Brasília (DF).

Fonte: REDEMET

[Últimos Informes](#)

:: Notícias Meteorológicas

17/09/2006 17:17:39 - CHUVA EM CURITIBA - PR

Entre a manhã do dia 15 e a manhã do dia 17/09 ch...[Notícia Completa](#)

15/09/2006 18:29:52 - Rajadas de Vento e Trovoadas no PR

Na tarde de hoje (15/09) o avanço de uma frente f...[Notícia Completa](#)

[Últimas Notícias](#)



La Plata Basin Program



- Experiments
- Satellite's Images
- Climate monitoring
- Vegetation Fires monitoring
- Pollution monitoring
- Hidrometeorology monitoring
- Numerical Forecast
- Databank
- Publications
- Links

La Plata Basin Program

In recent years there has been a major effort toward a closer integration between countries in South America. Of particular relevance, Argentina, Brazil and Uruguay, together with Paraguay, currently operate as a common economic market in southern South America (MERCOSUR). Regional governments are using the framework of the MERCOSUR to develop common socioeconomic policies, and in fact the scientific community is also starting to use MERCOSUR's structure to establish regional collaborative research activities. For these reasons, this time is especially auspicious for establishing collaborative projects in southern South America.

The La Plata basin in southeastern South America has always been a subject of interest for all of these countries because of its importance in the regional economies. But it is also important from the scientific standpoint due to the uniqueness of many of its climatological features. La Plata basin is located in an area where significant tropical-extratropical interactions take place; it holds the largest wetland in the world, known as "Pantanal", that naturally regulates floods, is a local source of moisture for precipitation processes, and has a wide variety of unique flora and fauna species.

The WMO/WCRP CLIVAR panel on the Variability of American Monsoon Systems (VAMOS) has found general consensus on the region's readiness to embark on and support collaborative research on the La Plata Basin's climate/hydrology. This readiness is primarily due to an enhanced awareness of the impact that climate variations can have on water resource management, energy production, agriculture and health. Improved prediction can potentially result in large economic and social benefits to the region.



Forecast

» Meteograms: Escolha uma opção

» ETA Model

» Fire Risk (Forecast)

» Models comparison

Monitoring

Satellite's Images

» Visible images

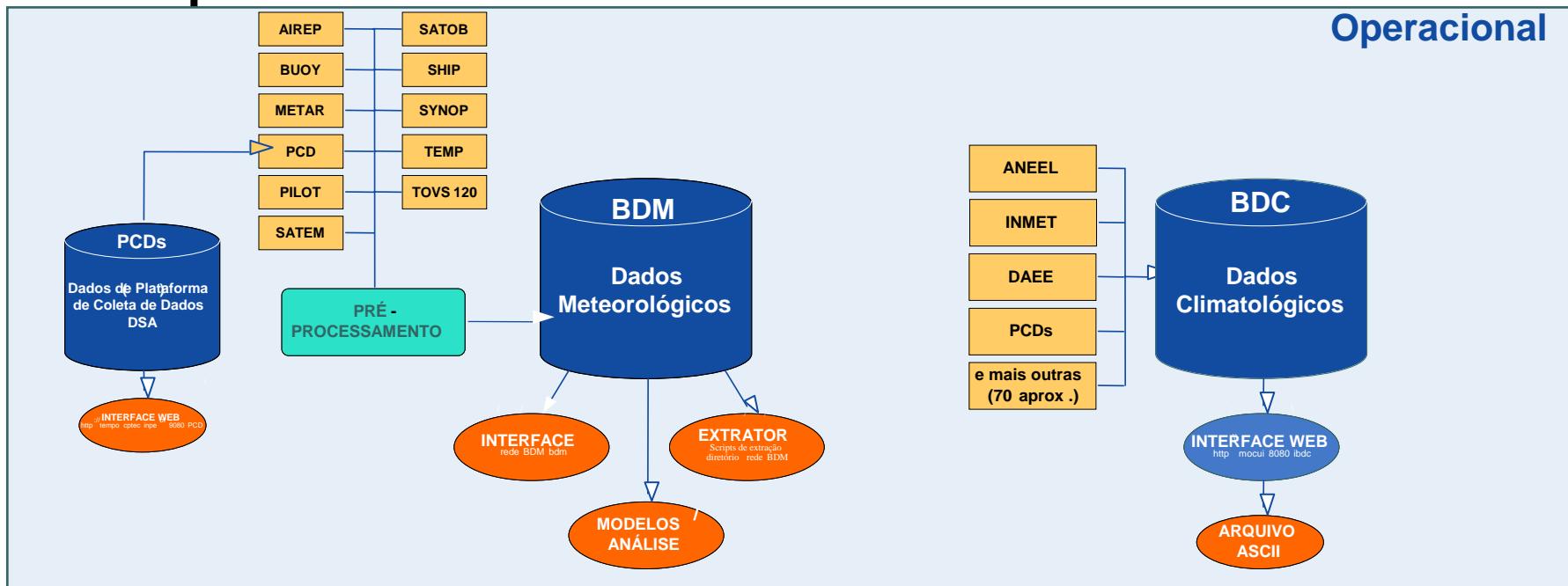
» Visible Animation

» Infrared images

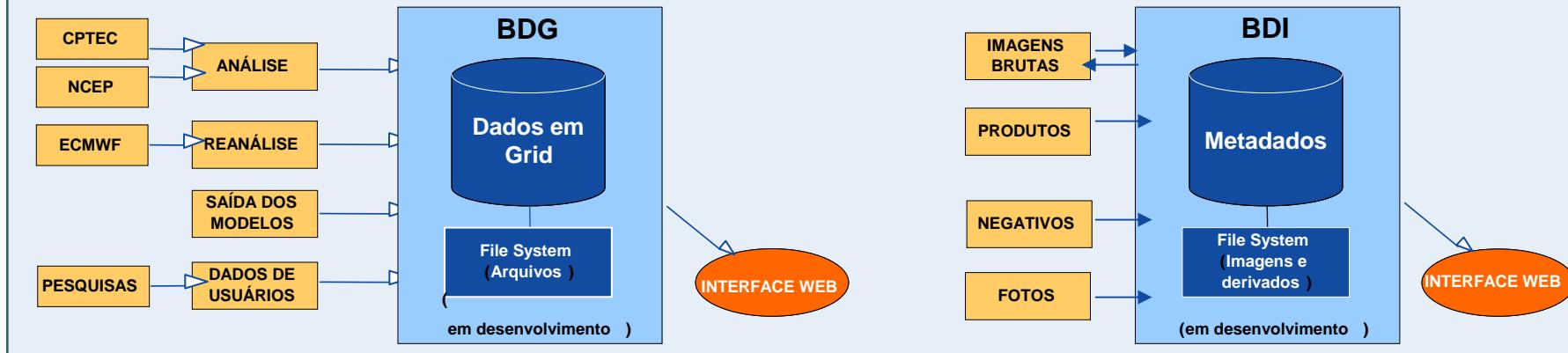
» Infrared Animation

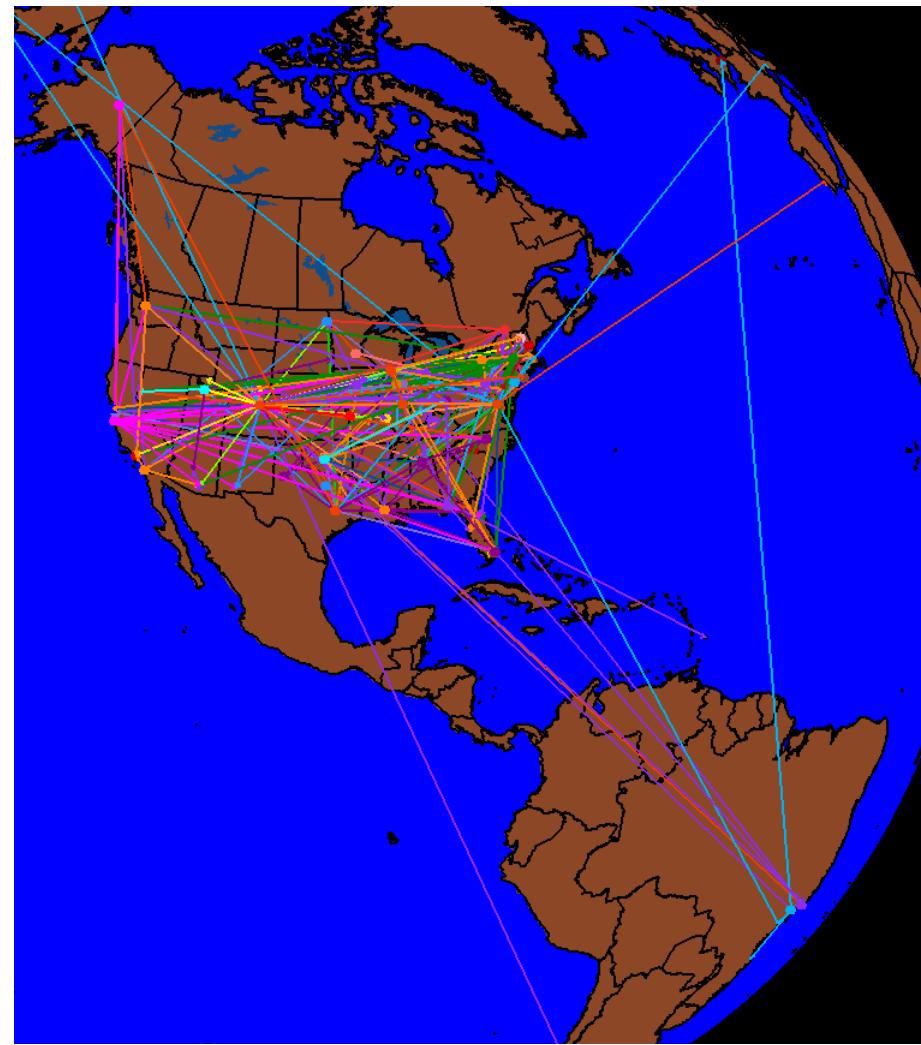
» Precipitation

Data bases



Desenvolvimento



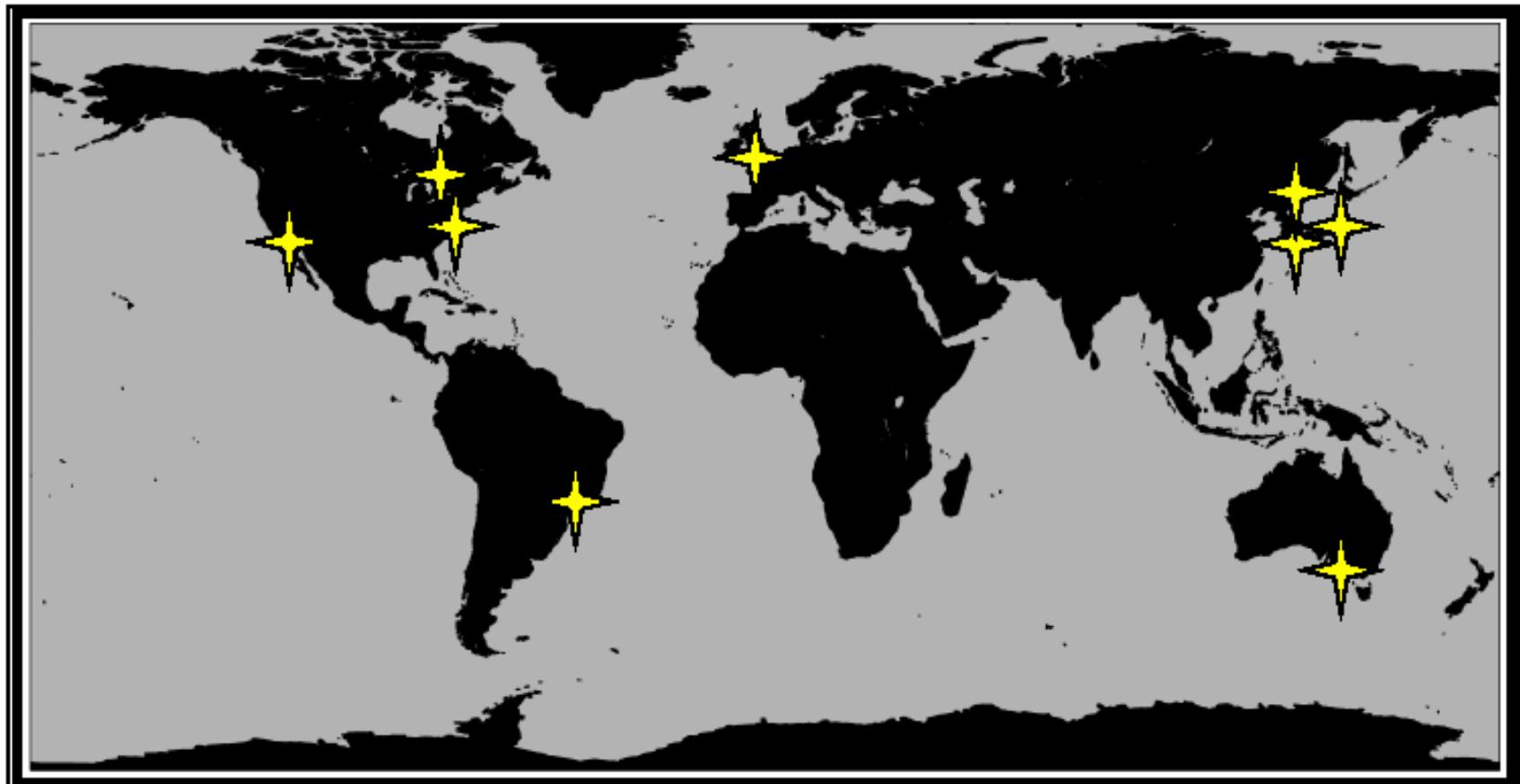


Unidata Internet Data Distribution (IDD)

TIGGE | THORPEX Grand Global Ensemble

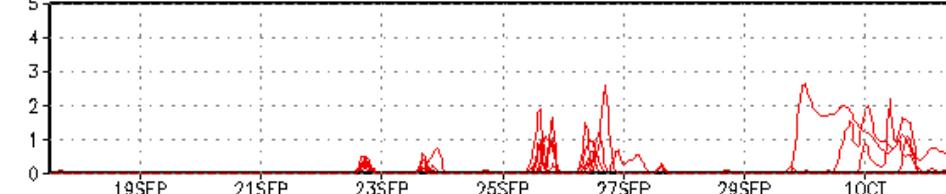


Operational Global Ensemble Prediction

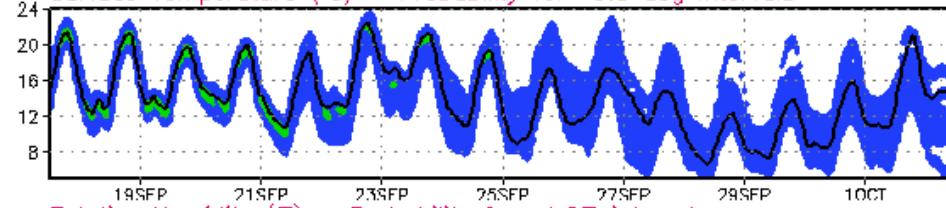


PROBABILITY PLUMES – GLOBAL ENSEMBLE FORECAST – T126L28
CPTEC: 058:08W-34:08S BUENOS AIRES (ARGENTINA)
17SEP2006 09Z: Greenwich Meridian Time: Vertical Dotted Line: Midnight
█ 1 - 20 % █ 20 - 40 % █ 40 - 60 % █ 60 - 80 % █ 80 - 100 % █ Central Forecast

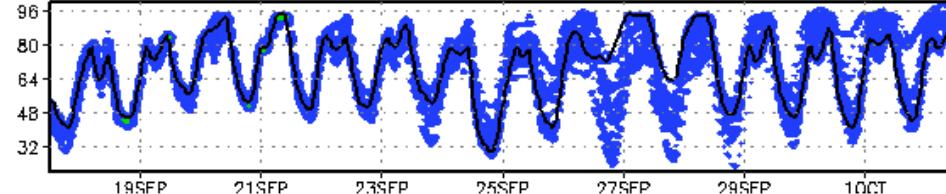
Ensemble Members of Precipitation (mm/h)



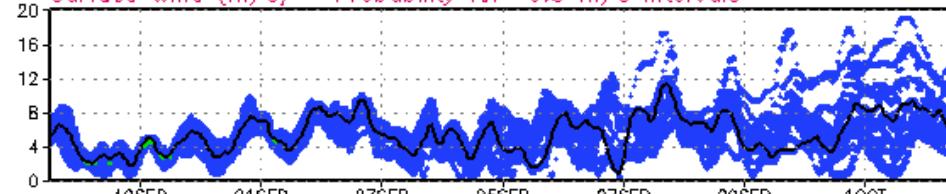
Surface Temperature (°C) – Probability for 0.5 deg intervals



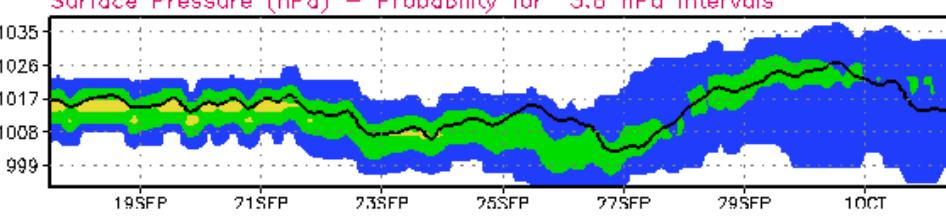
Relative Humidity (%) – Probability for 1.0% intervals



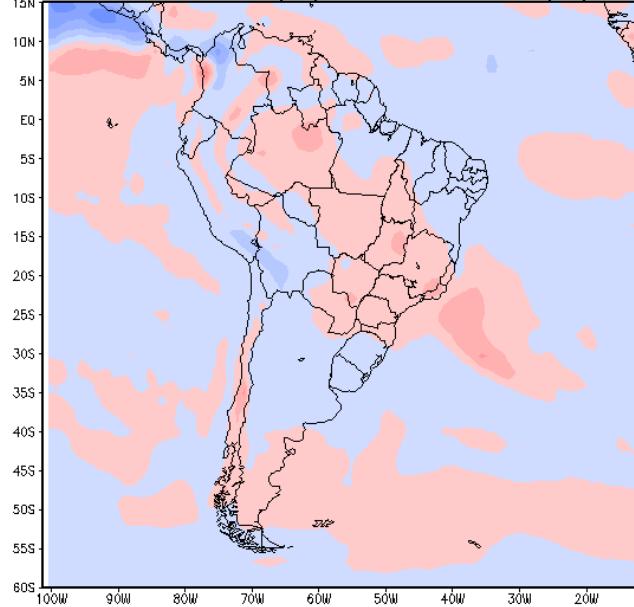
Surface Wind (m/s) – Probability for 0.3 m/s intervals



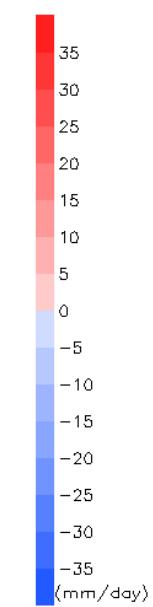
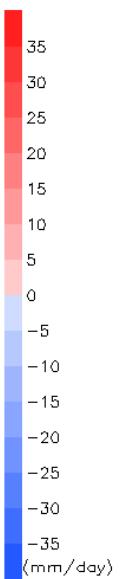
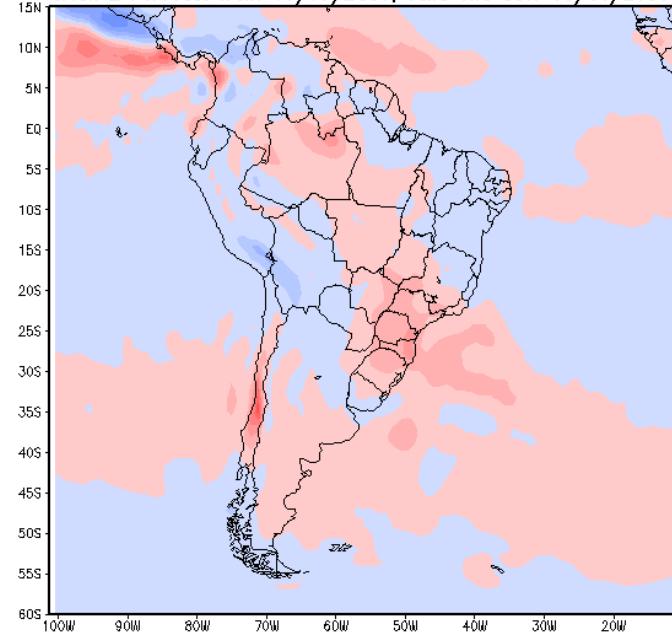
Surface Pressure (hPa) – Probability for 3.8 hPa intervals

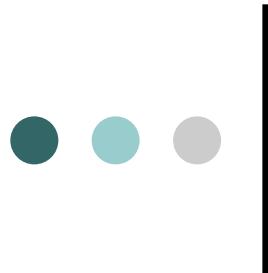


CPTEC ENSEMBLE FORECAST – Precipitation anomaly
Week 1 Forecast from 09/17/2006, valid end date 09/24/2006



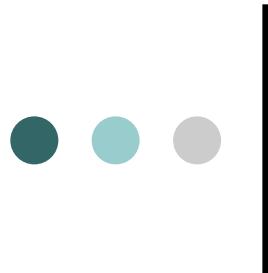
CPTEC ENSEMBLE FORECAST – Precipitation anomaly
Week 2 Forecast from 09/17/2006, valid end date 10/01/2006





Data bases

- LBA-DIS
- Operational Meteorological Data
- Climate data (Tmax, Tmin, Precip)
- Satellite images and products
- Gridded analysis and forecast



On going developments for LPB
(still in project mode) in
collaboration with other
institutions

- hydrological forecasting
- dynamically launched high resolution forecasts for extreme events
- development/implementation of new operational tools for seasonal climate forecasts

