



www.lapismet.com



LABORATÓRIO DE ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE SATÉLITES

Os Benefícios do sistema EUMETCast no Brasil

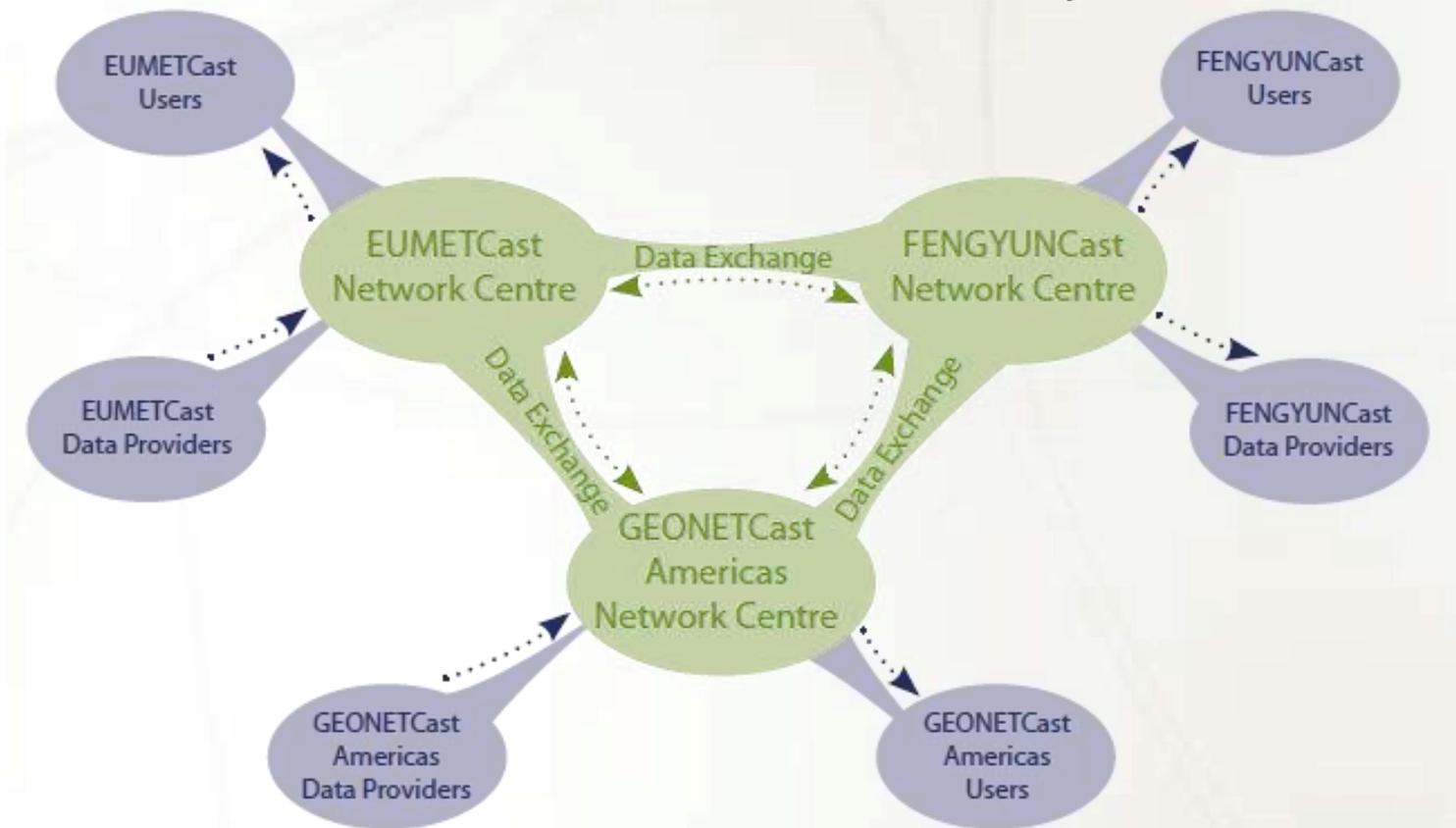
Humberto Alves Barbosa
barbosa33@gmail.com



MundoGEO
#connect
LatinAmerica 2013

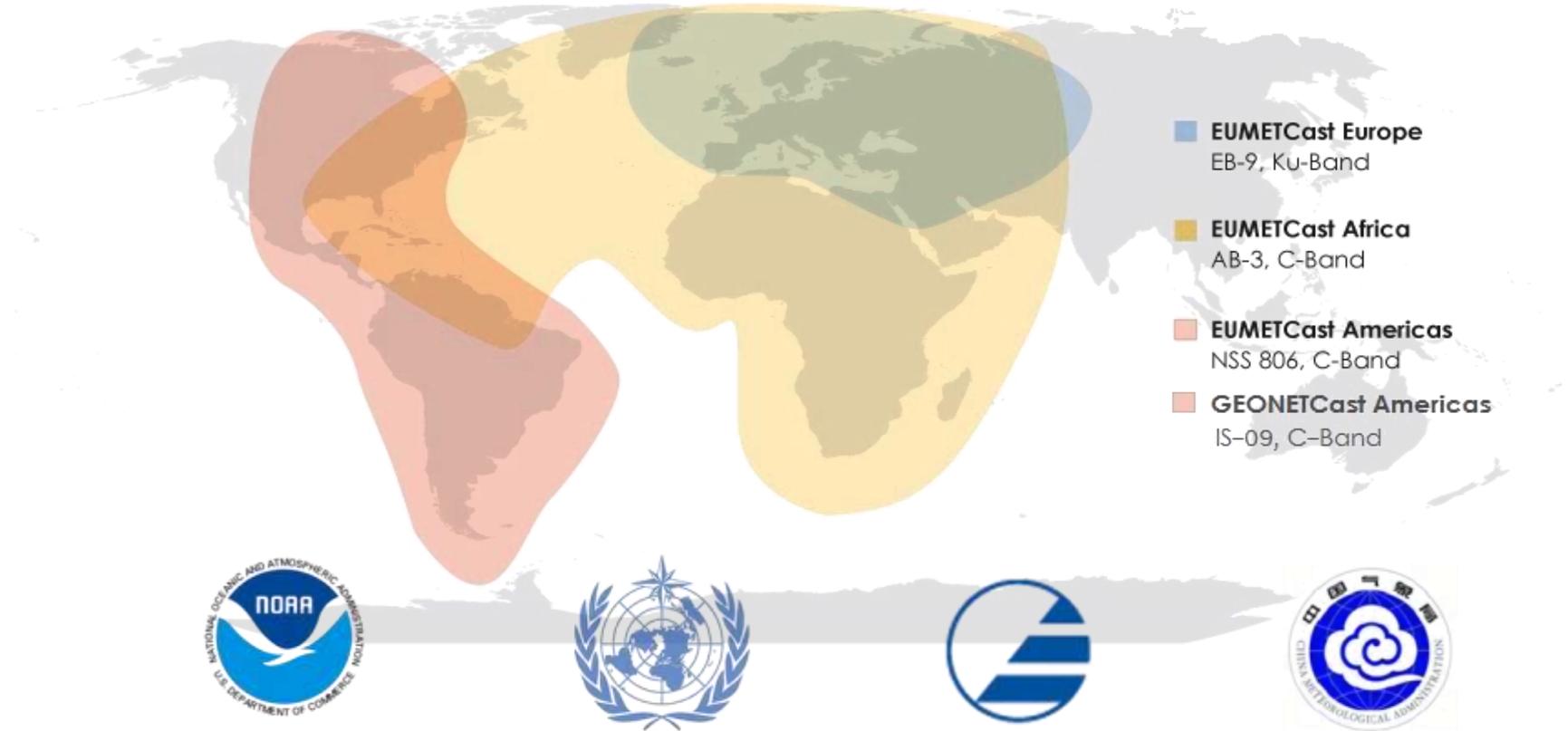
GEOSS – Acesso Seguro e Contínuo

Através de Sistemas de Disseminação de Dados ...





EUMETCast - GEONETCast Américas são sistemas de disseminação de dados – pelos quais dados de satélites ambientais, medidas in “situ”, produtos derivados e serviços são transmitidos aos usuários através de satélites de telecomunicação.



Provedores: NOAA

WMO

EUMETSAT

CMA



Lacunas?



- **A informação** existe mas não está disponível para o planejamento e a tomada de decisão;
- **A informação** disponível não está acessível;
- **A informação** que está acessível não é usada;
- **A informação** utilizada não é compartilhada;
- **A informação** compartilhada não é adequada ou não está atualizada.

Solução?



SIMMETA: Sistema de Monitoramento METeorológico e Ambiental em tempo real por satélites.

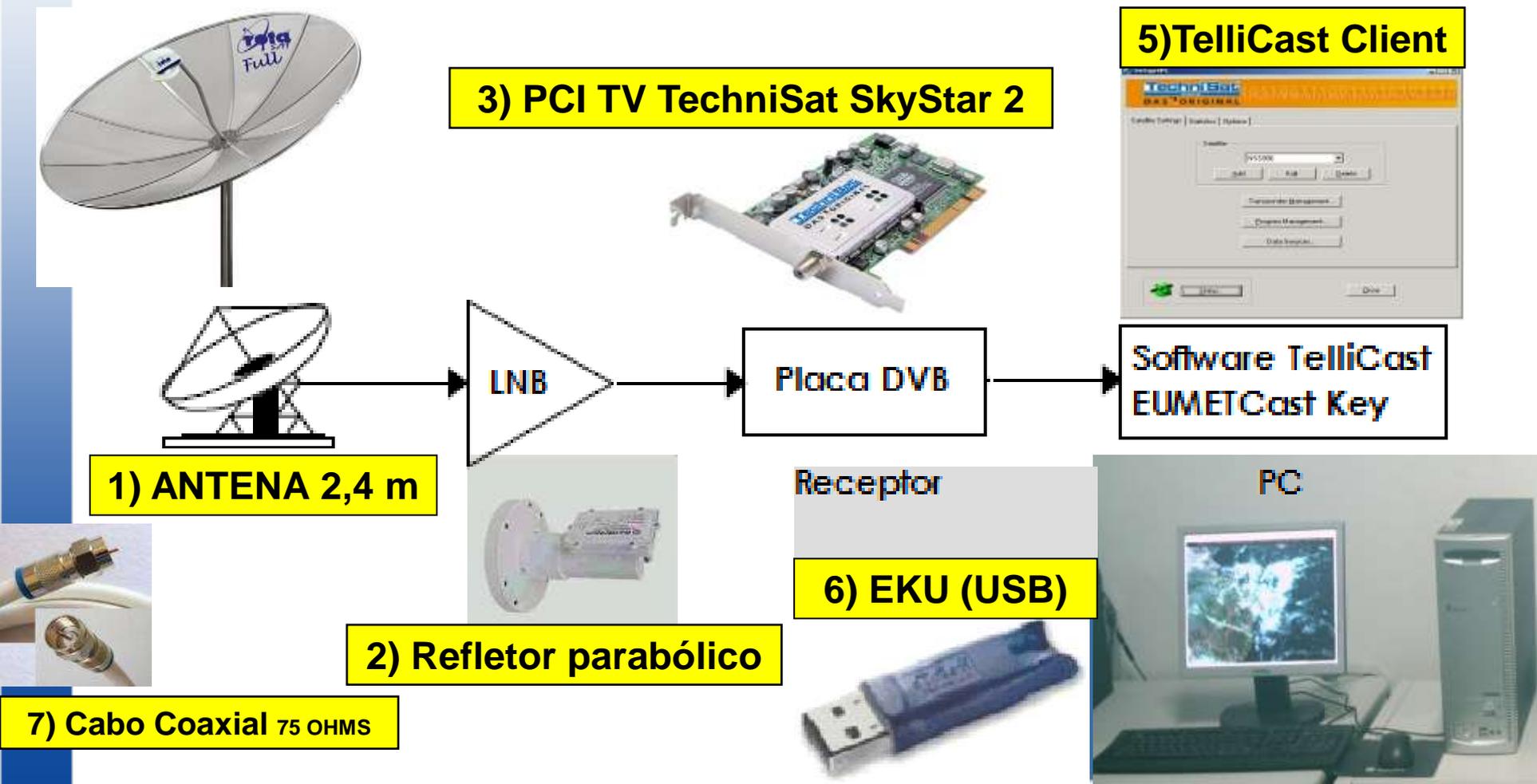
PROBLEMAS:

- Sistemas meteorológicos são muito dinâmicos: mudanças significativas em questão de horas;
- Complexa e cara logística necessária para amostrar adequadamente os sistemas;
- Duração e severidade das secas, o problema da degradação das Terras Secas, e desertificação estão aumentando na América Latina (AL);
- Necessidade de dados e produtos em tempo real para tomada de decisão.

**Quais são os dados necessários?
Depende, é claro, o que precisa ser feito?
Algumas ferramentas são " indispensáveis"**

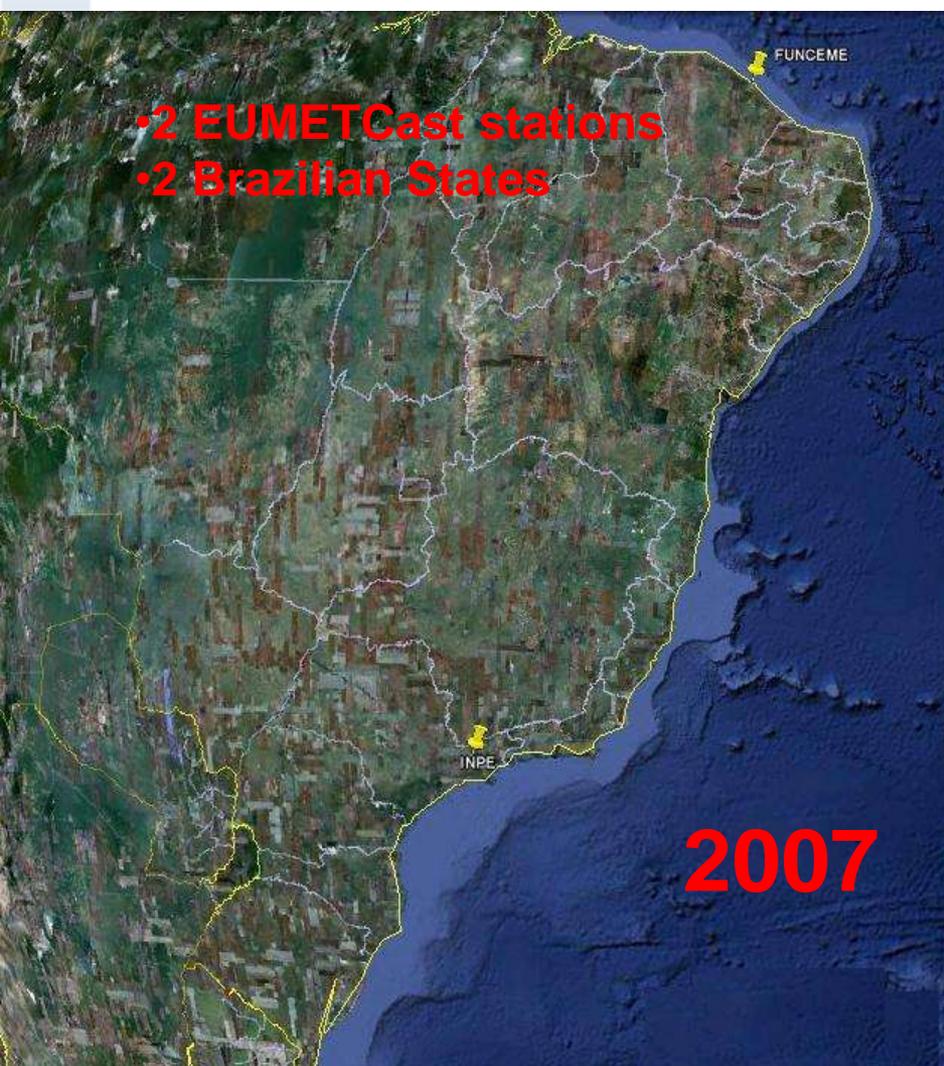


Componentes de uma estação de recepção: EUMETCast Américas





- 2 EUMETCast stations
- 2 Brazilian States

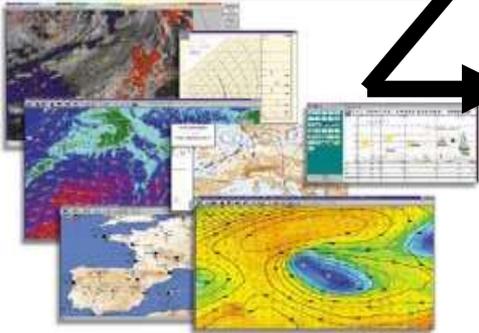


- +50 EUMETCast stations
- 17 Brazilian States



Necessidade de "traduzir a informação"

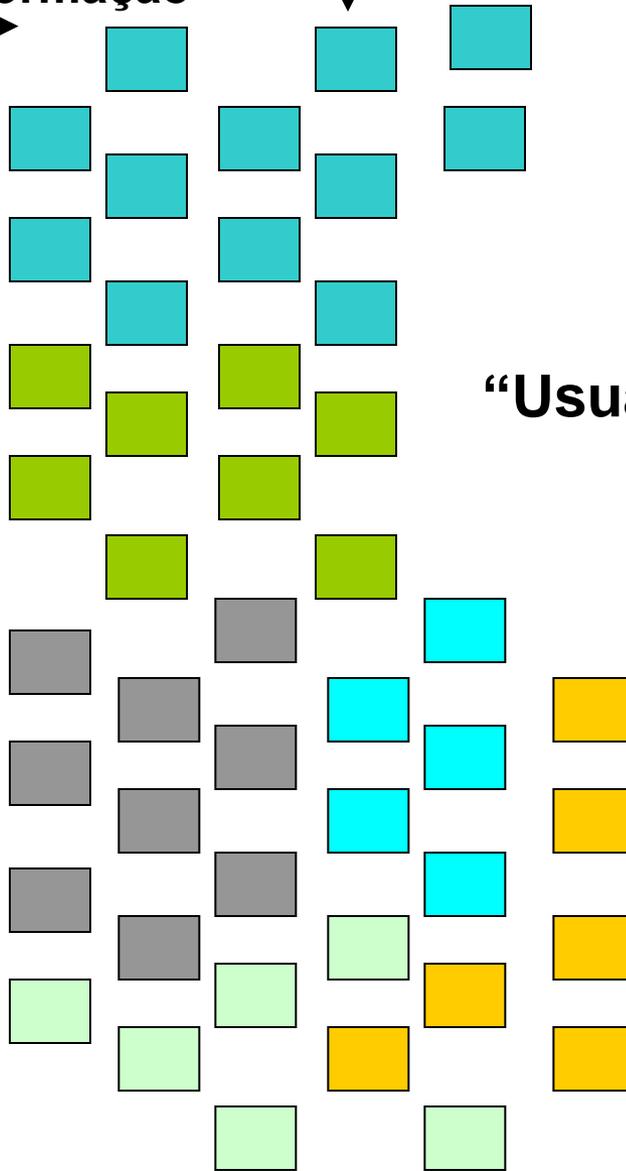
TIPOS DE DADOS



**FORMATO
ASC (TXT)**

**FORMATOS
PADRÕES DE
IMAGENS
(bmp, jpg, gif,
png, tiff,
outros);**

**FORMATOS
CODIFICADOS
(bufr, hdf,
grib, xrit...)**

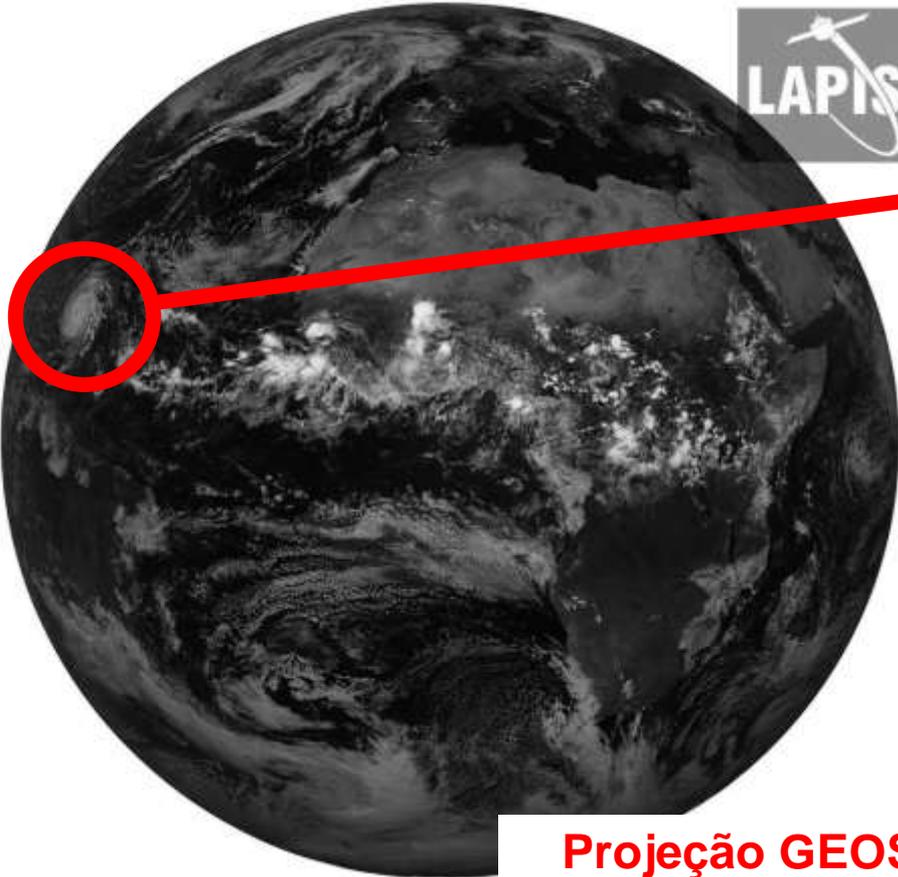


"Usuários"



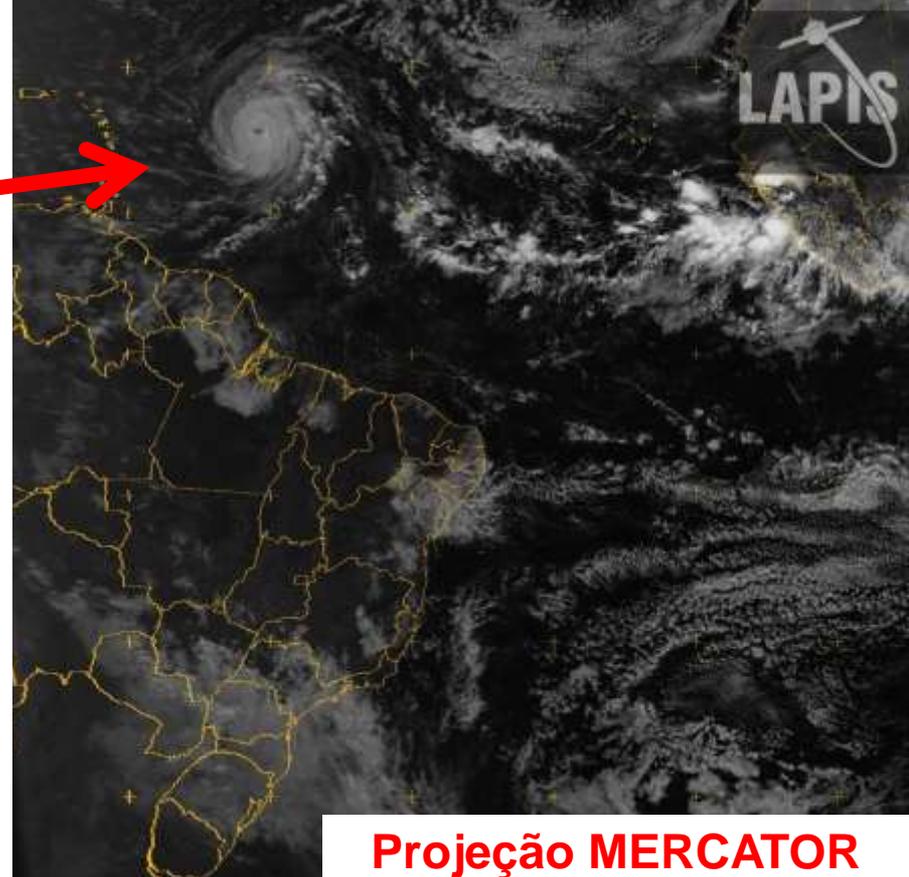
Transformação de Dados Digitais em Produtos

Meteosat-9 Canal: VIS006 - 18/08/2009 12:00 UTC - Global

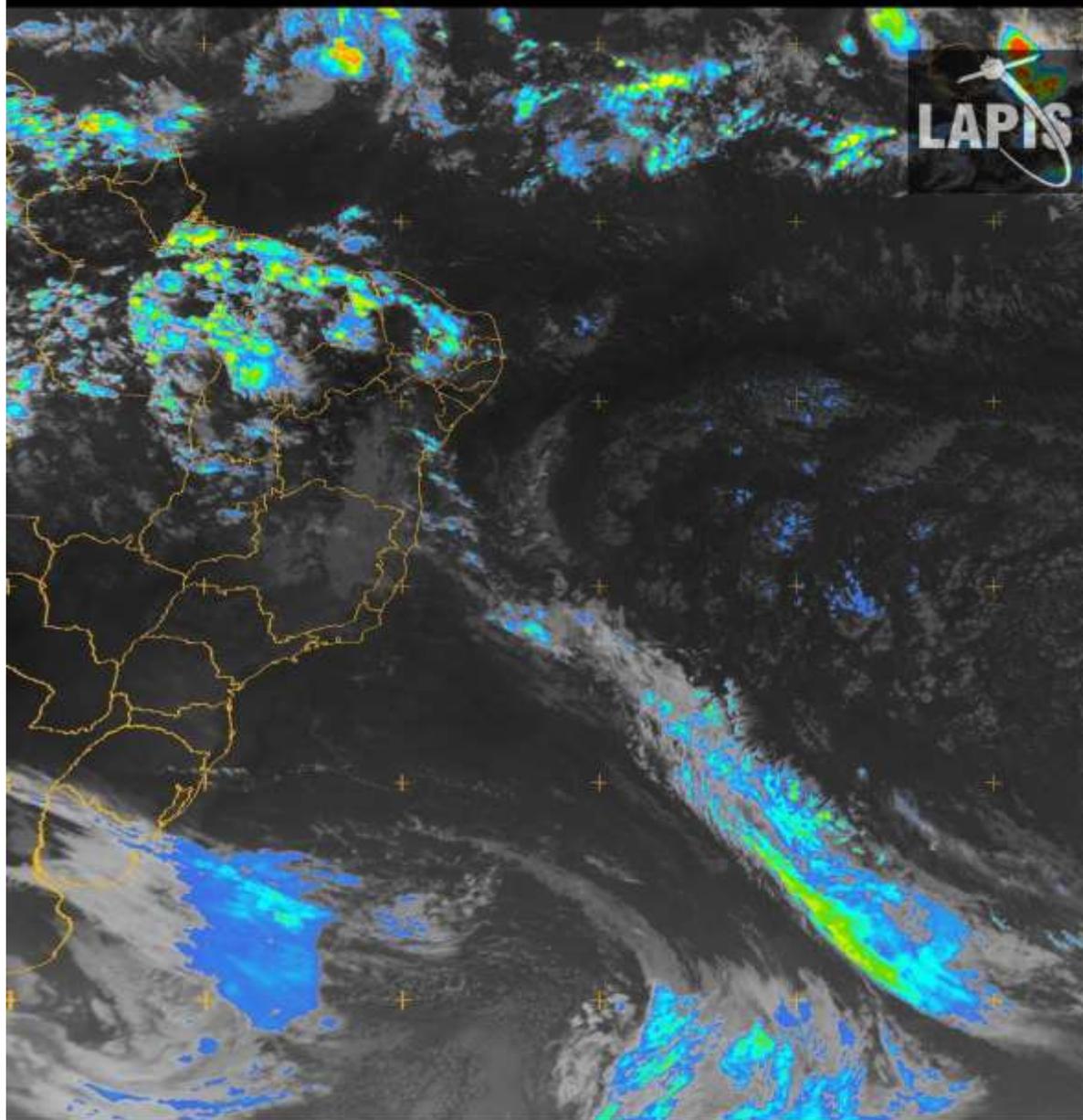


Projeção GEOS

Meteosat-9 Canal: VIS006 - 18/08/2009 12:00 UTC lat1=25 lon1=-73 lat2=-35 lon2=-5



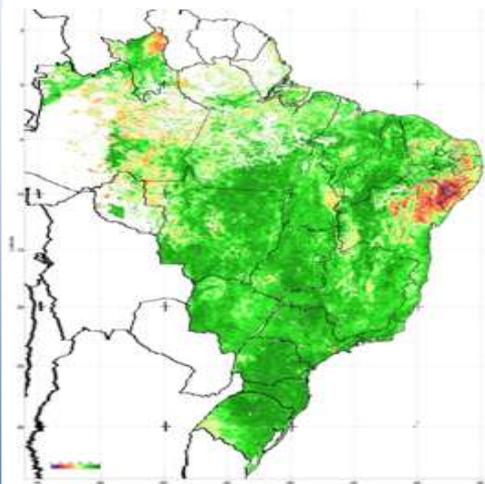
Projeção MERCATOR



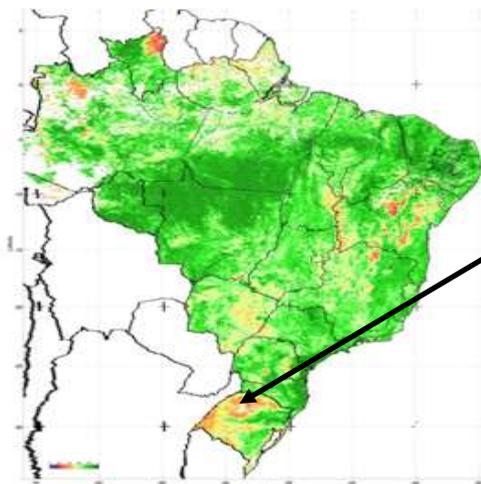
Hidroclassificador

MPE + IR10.8

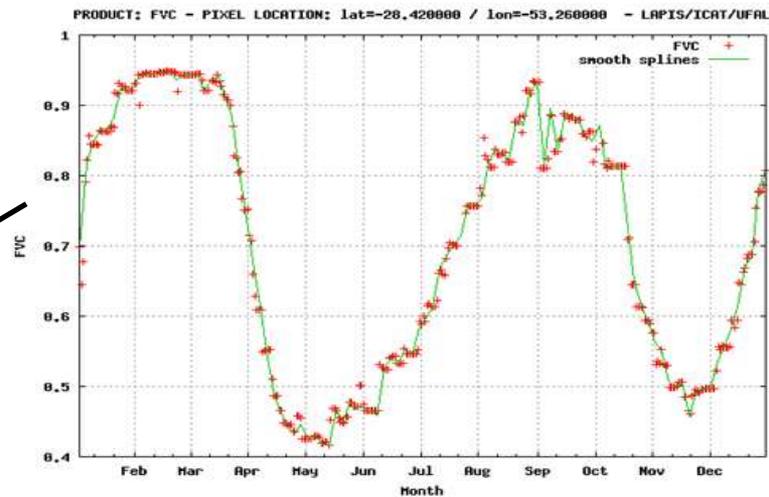
Transformação de dados digitais em produtos



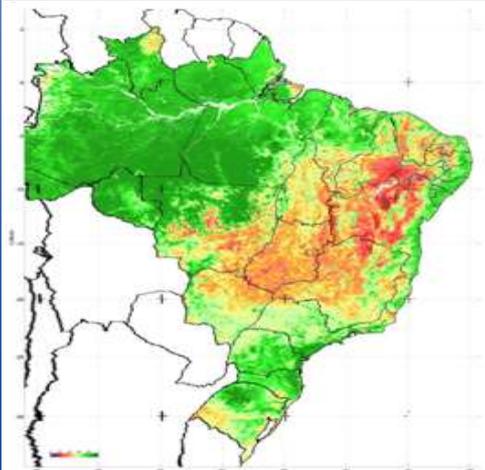
A) 01/03/2009



B) 01/06/2009



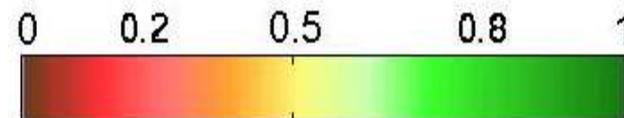
C) 2008

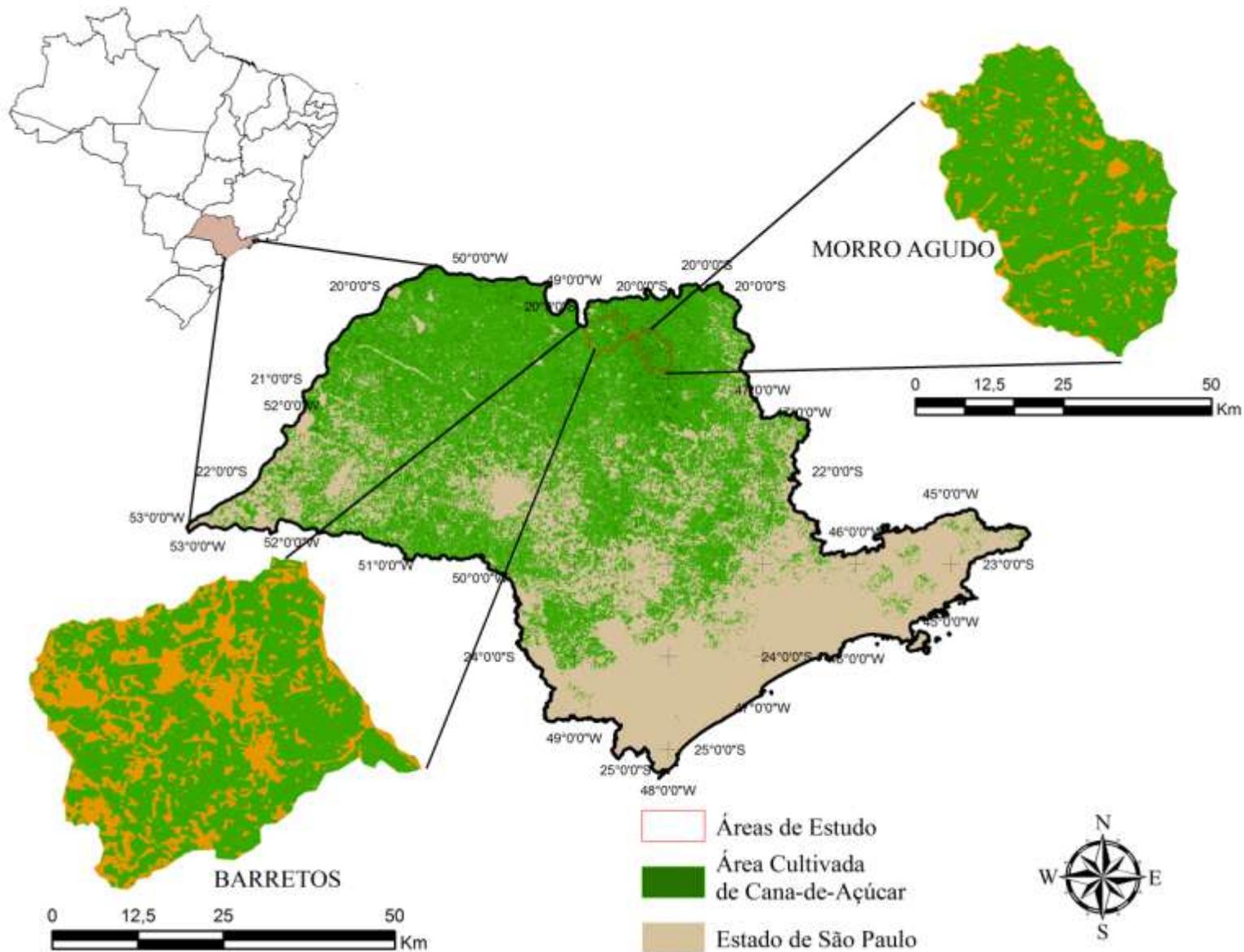


C) 01/09/2009

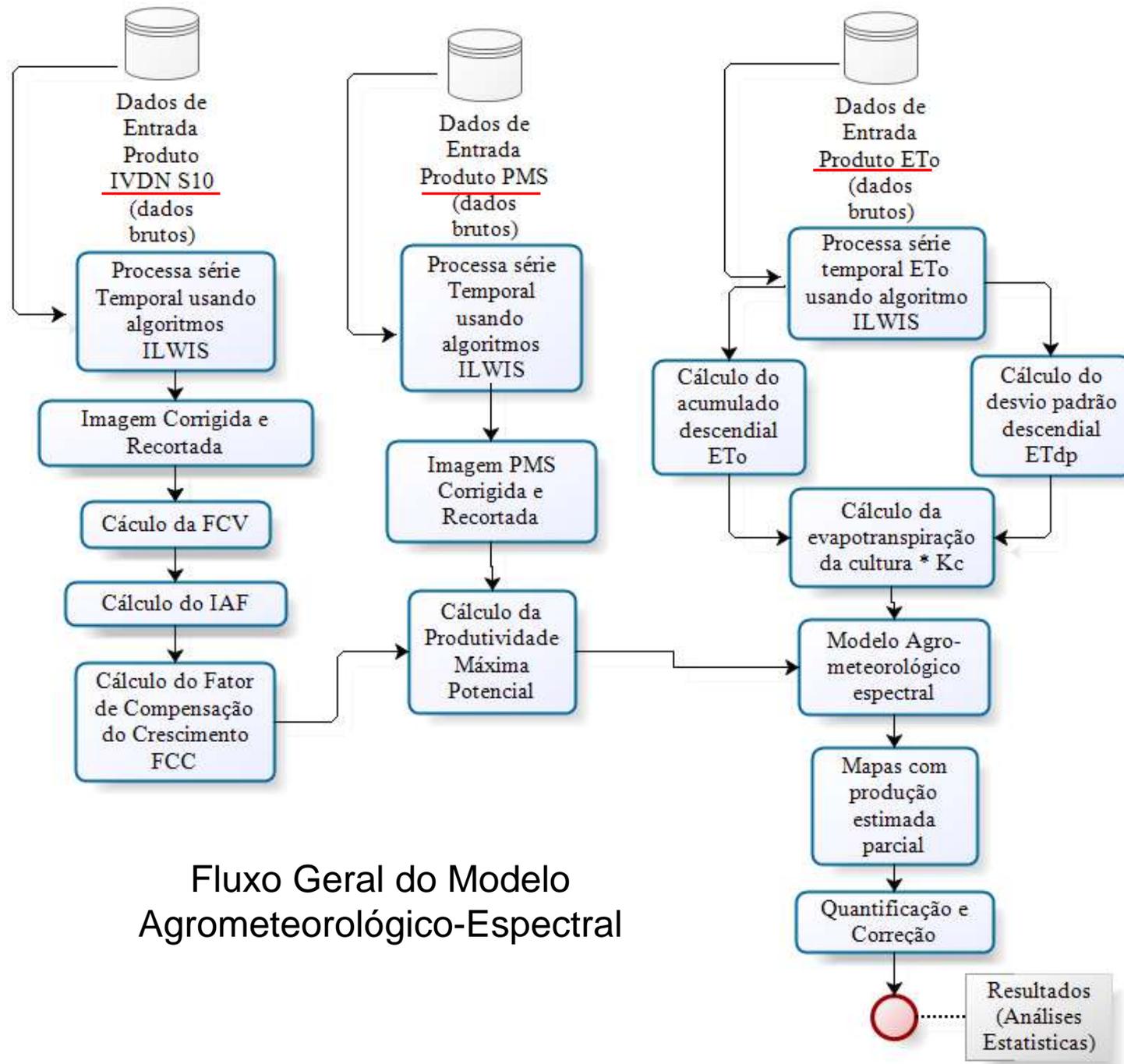


D) 01/12/2009



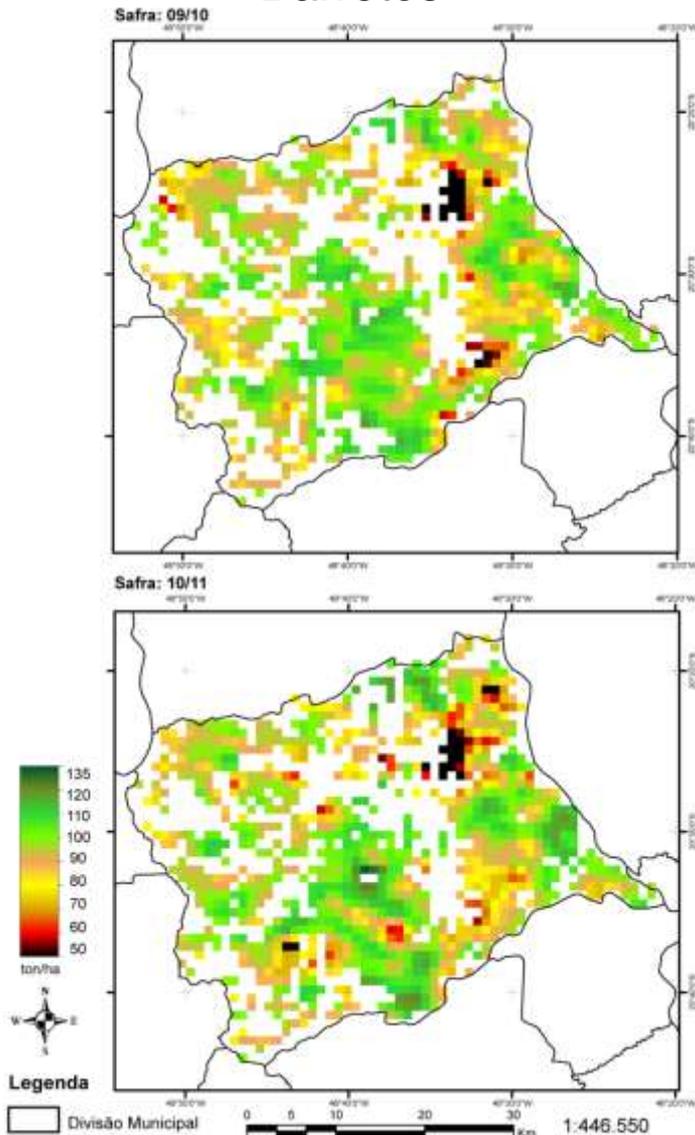


Áreas de cultivo de cana-de-açúcar no estado de São Paulo no ano safra 2010/2011
 Fonte: Construído pelo Autor com dados cedidos pela CONAB, 2010.

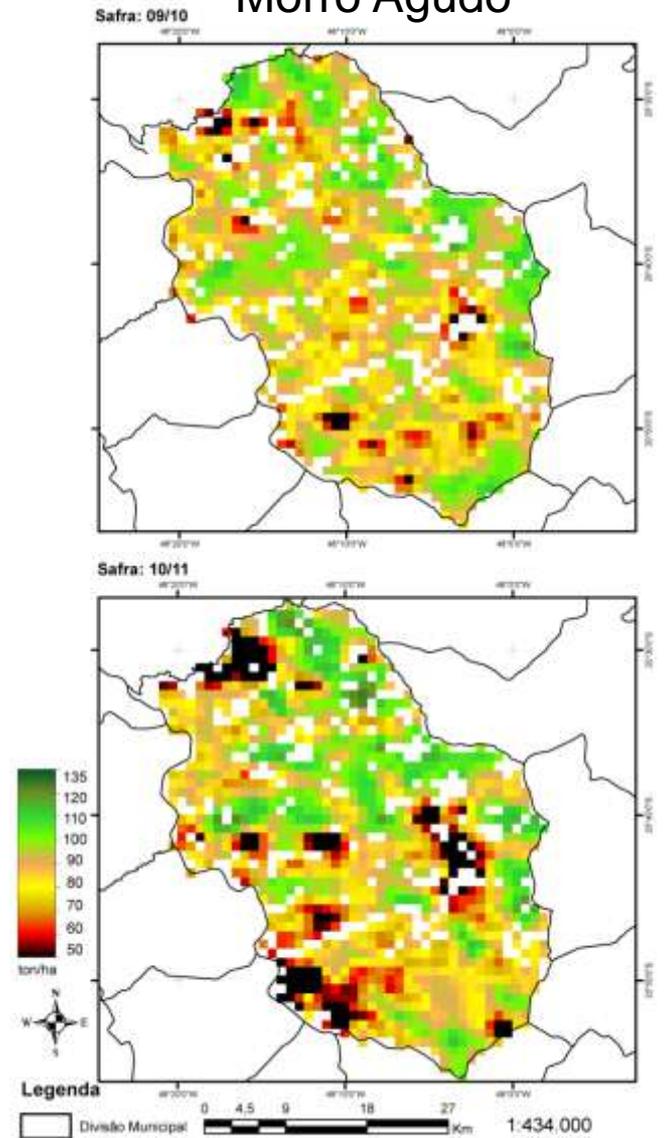


Fluxo Geral do Modelo Agrometeorológico-Espectral

Barretos

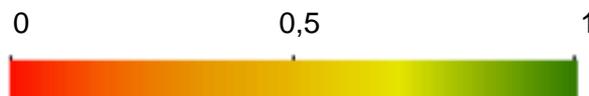
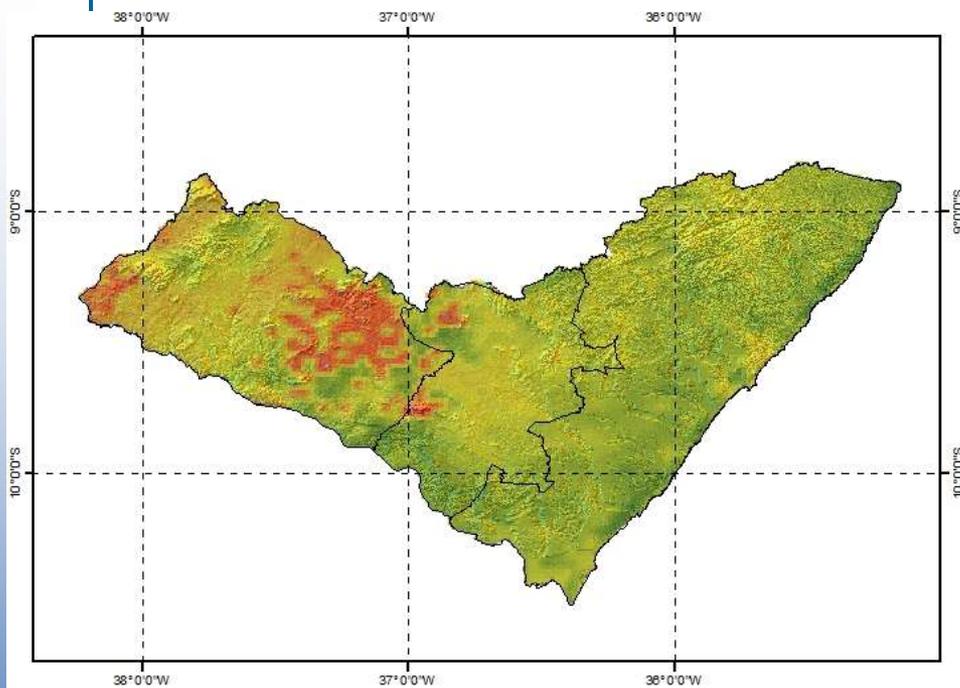


Morro Agudo

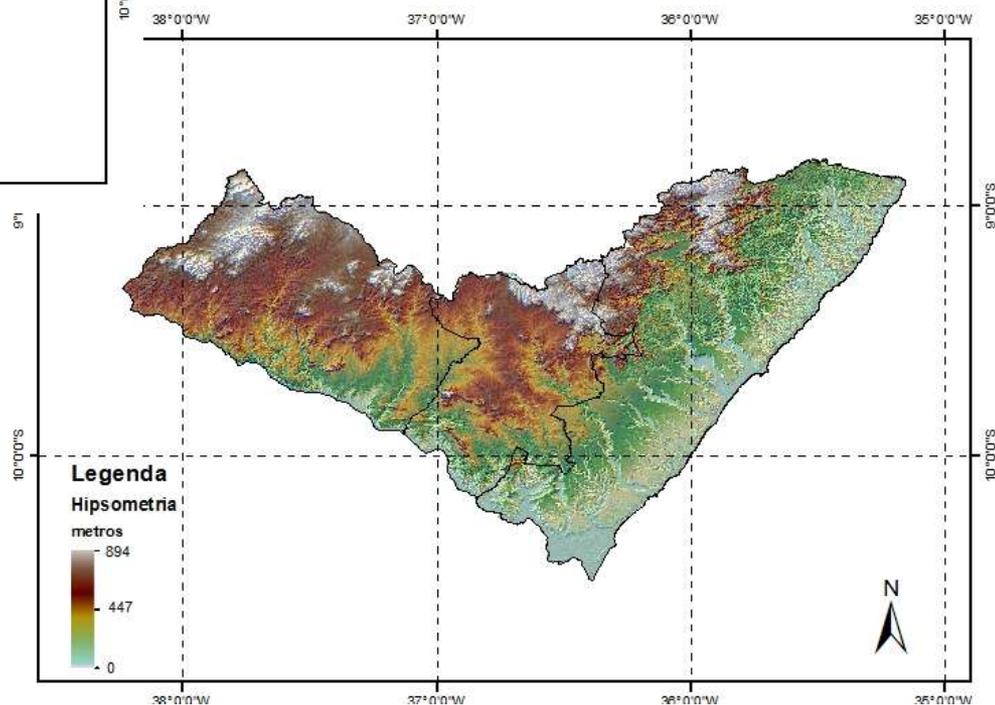


Imagens da produtividade total estimada pelo modelo agrometeorológico-espectral para os dois anos safra analisados. (2009/2010/2011)

Produto FVC + MDE

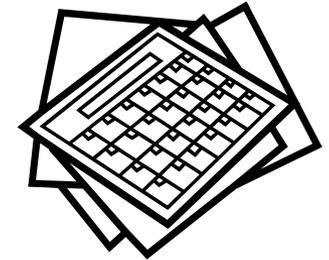


Produto SRTM





EUMETCast Workshops



**Próximo EUMETCast Workshop:
Gramado/RS, 23-24 de setembro 2012**





www.lapismet.com



Obrigado!

LABORATÓRIO DE ANÁLISE E PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE SATÉLITES

[Objetivos](#) [Projetos](#) [Contatos](#)

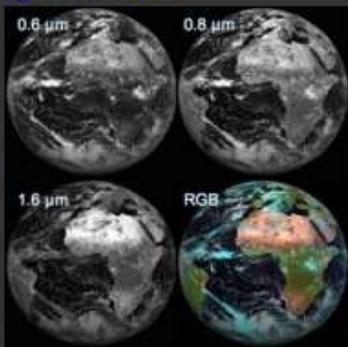
Menu Principal

- Home
- Equipe
- Pesquisas
- Publicações
- Softwares
- Contatos

Produtos

- Estação de Recepção

Links



Lapis



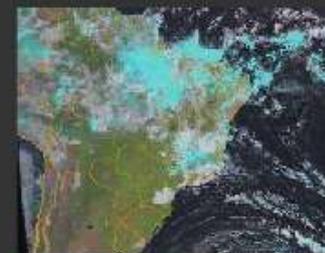
Qui, 24 de Setembro de 2009 11:08

O Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites (LAPIS) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) realiza atividades de pesquisa, assistência tecnológica e treinamento de recursos humanos para a recepção, processamento, interpretação e integração de imagens dos satélites da série METEOSAT. Para atender a essa demanda, em 2007 a UFAL instalou e operacionalizou a terceira estação de recepção de imagens do satélite METEOSAT Segunda Geração (MSG) do Brasil. Como atividades de pesquisa e transferência de conhecimento, a equipe do LAPIS elabora aplicativos para tratamento de imagens, disponibiliza produtos meteorológicos e ambientais derivados do MSG para setores operacionais e oferece treinamento na área. Desenvolvidas inteiramente com ferramentas open-source e freeware.

Instituto de Ciências Atmosféricas – ICAT
Universidade Federal de Alagoas – UFAL
Campus A. C. Simões, BR 104 Norte
Tabuleiro do Martins
57072-970 Maceió, AL – Brasil
Fone/Fax: +55 (82) 3214-1376

Eventos

- 2006
- 2007
- 2008
- 2009



Contact info:

Prof. Humberto Barbosa
barbosa33@gmail.com