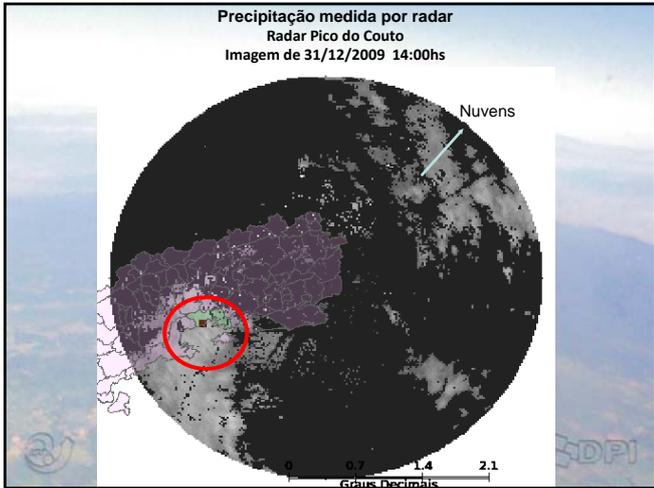
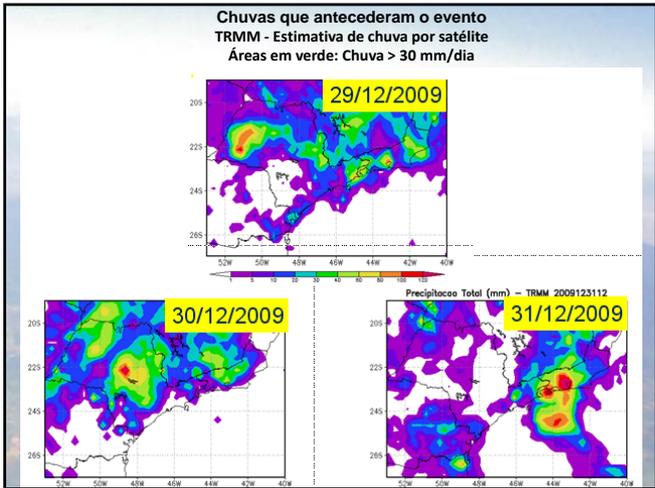
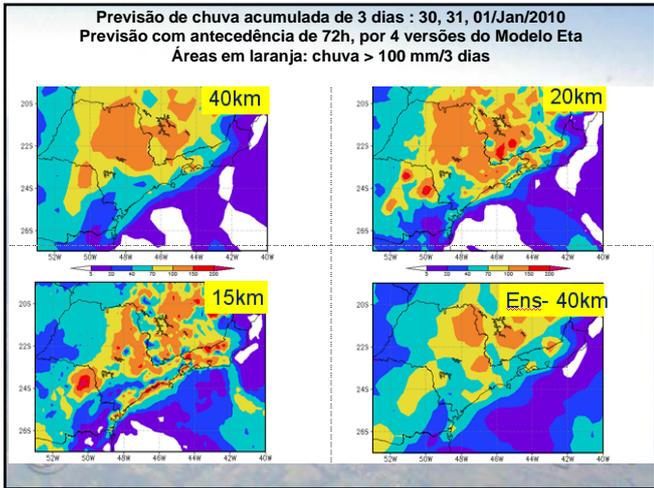


Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos www.cptec.inpe.br



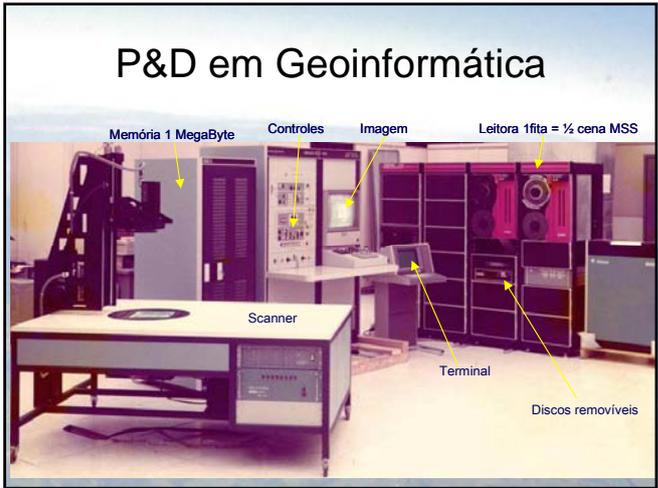
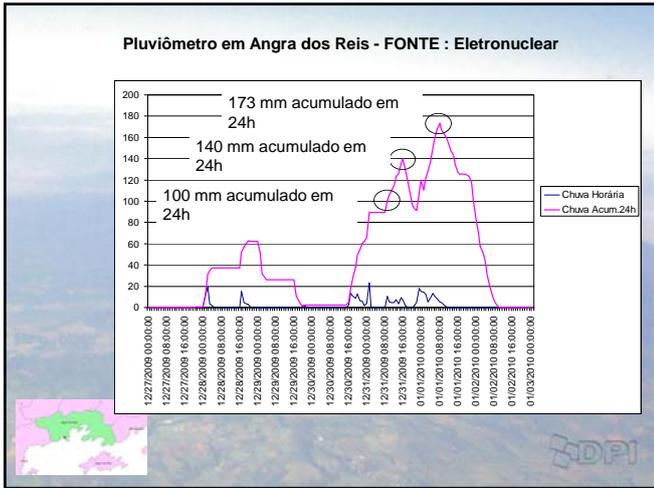
Plataformas de Coleta de Dados Dados meteorológicos, hidrológicos e ambientais de PCDs

Home CPTec / Tempo / Clima / Previsões Numéricas / Satélite / Ondas / Energia / Dados Observacionais / Pesq. & Desenvolvimento

Estados: Rio de Janeiro

ID	Cidades
32662	Barra Mansa
32661	Barra do Piraí
32660	Manoel Duarte
31955	Mendes
32515	Nossa Senhora Amparo
32263	Parque Nacional da Tijuca 1
32264	Parque Nacional da Tijuca 2
32514	Pedra Selada
31956	Santa Maria Madalena
32656	Santo Antonio de Padua
32655	São Fidélis
31954	Teresopolis

Hidrometeorológica
 Meteorológica
 Agrometeorológica



Histórico

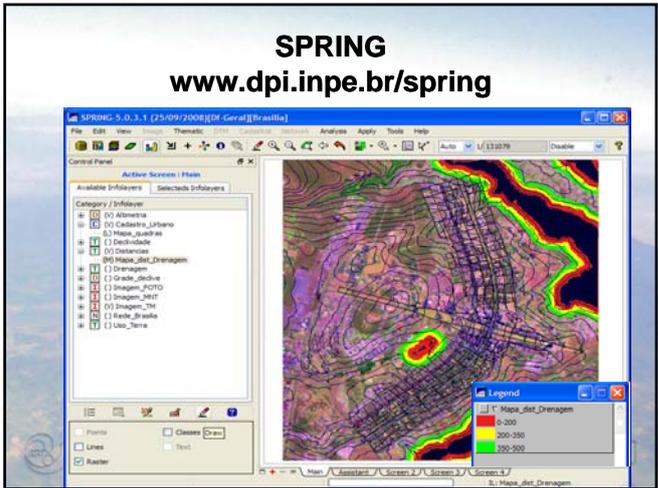
1974: I-100

1986: SITIM e SGI
Sistema de Tratamento de Imagens
Sistema Geográfico de Informações

1991: SPRING - Sistema de Processamento de Informações Georeferenciadas – início do desenvolvimento

1993: SPRING – Release da versão UNIX

1996: SPRING Freeware – Windows/Linux



TerraLib

Política de Código Aberto: Licença LGPL - Lesser General Public License

Uso extensivo de Gerenciadores de Banco de Dados

Permite que usuários customizem uma solução

- Desktop
- Ambiente Corporativo
- Ambiente Distribuído (WEB)

Protocolos Abertos



www.dpi.inpe.br/sismaden

SISMADEN

O que é o SISMADEN?

SISMADEN é um produto de software, um sistema computacional, baseado em uma arquitetura de serviços, aberta, que provê a infra-estrutura tecnológica necessária ao **desenvolvimento** de sistemas operacionais para monitoramento de alertas de riscos ambientais.

O sistema está baseado na Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) que provê:

- Coleta de Dados Hidrometeorológicos, Gerência de Planos, Análise dos dados, Notificação de alertas

SISMADEN

Sistema de Monitoramento e Alerta de DEastres Naturais

www.dpi.inpe.br/sismaden

- Versão 1 – 11/07/2008
- Versão 2 – 24/07/2009

Melhorias
Facilidades operacionais.

SISMADEN

Exemplo

<http://www.dpi.inpe.br/demosismaden/index.php>

SISMADEN

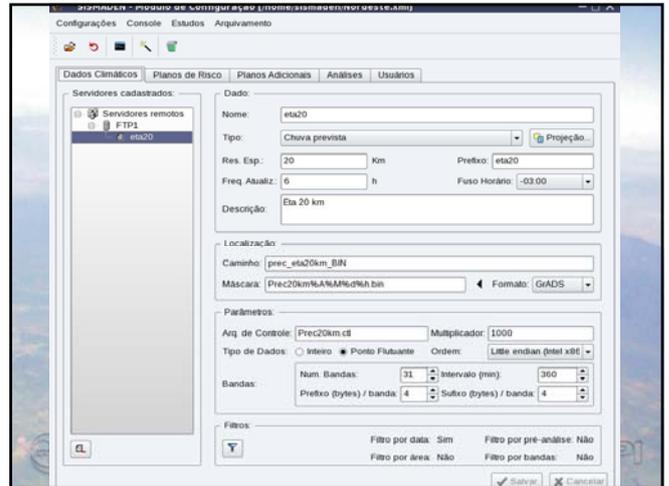
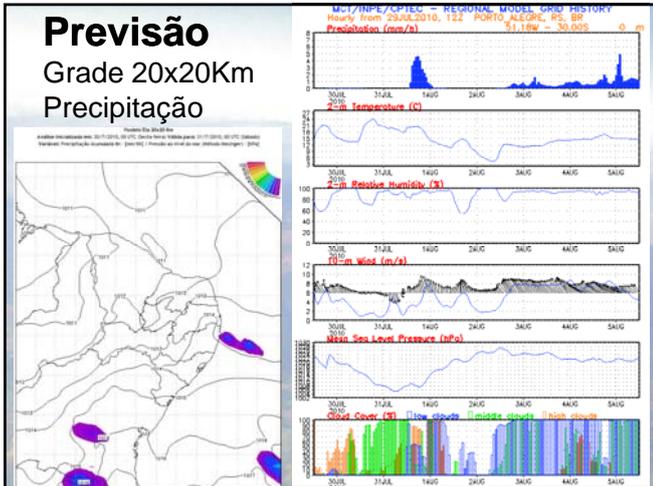
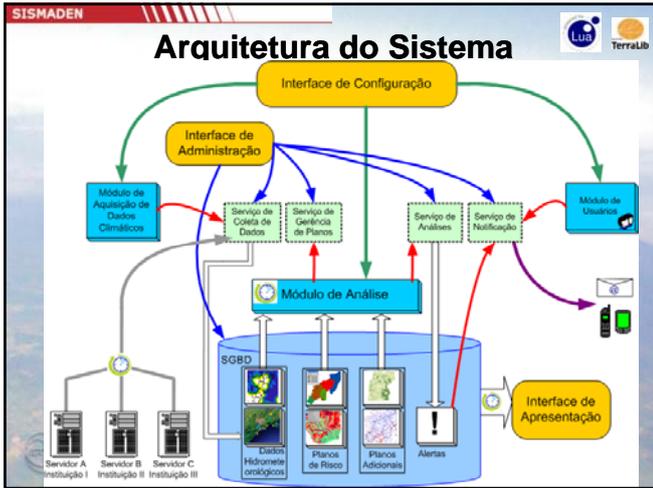
Quais são os usuários?

- Operadores do Sistema
 - Organizações que monitoram a possibilidade de ocorrência de desastres.
 - Operam os módulos de administração e configuração

SISMADEN

Quais são os usuários?

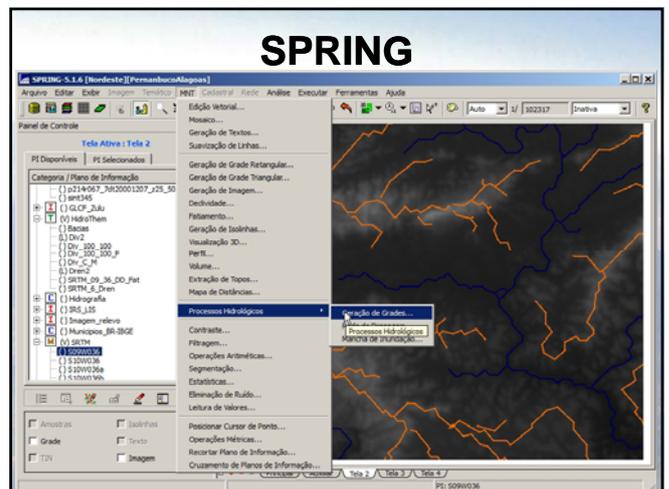
- Clientes dos Alertas
 - Agentes com competência para executar ações preventivas e mitigadoras de desastres.
 - Recebem os alertas no módulo de apresentação em http, email e SMS.

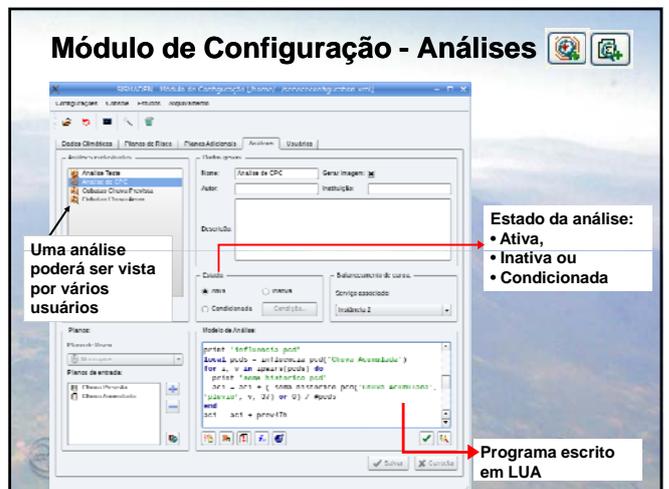
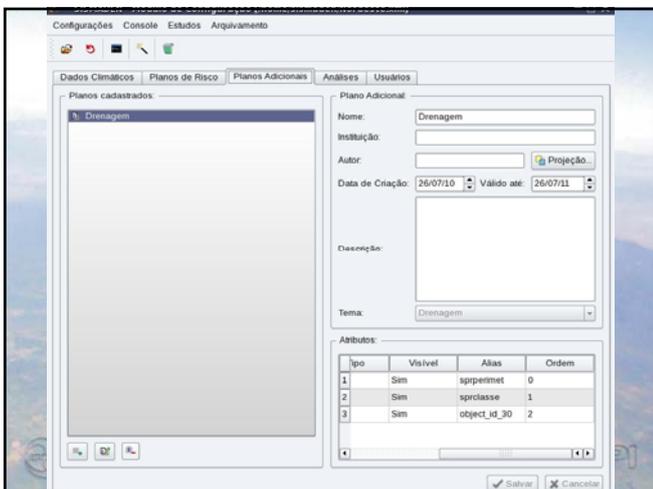
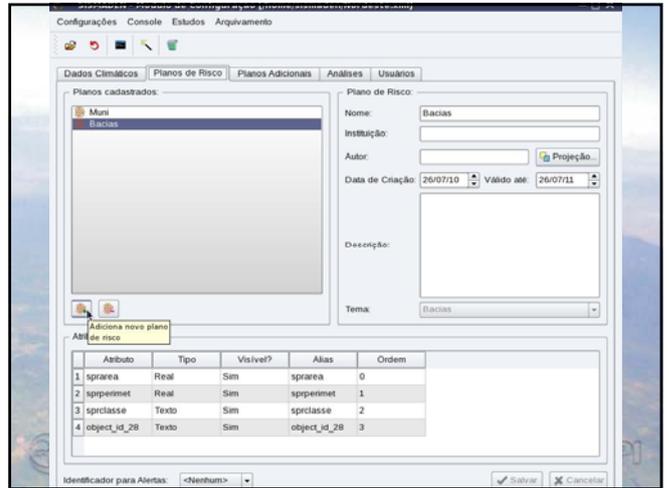
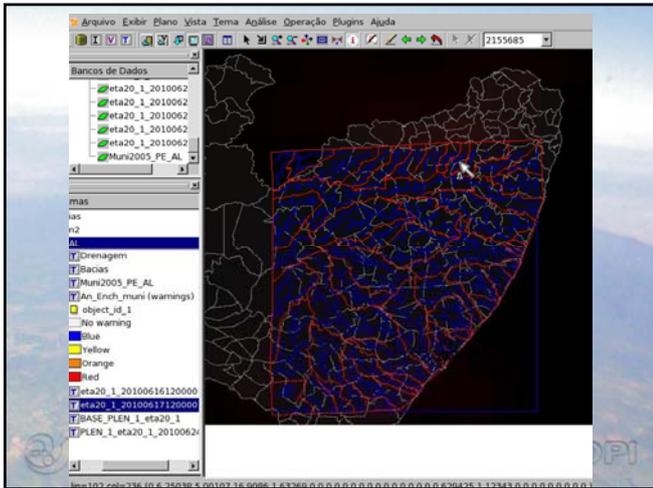
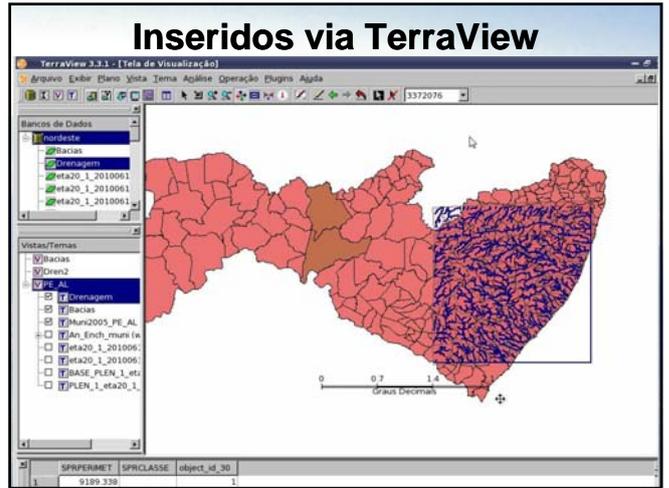
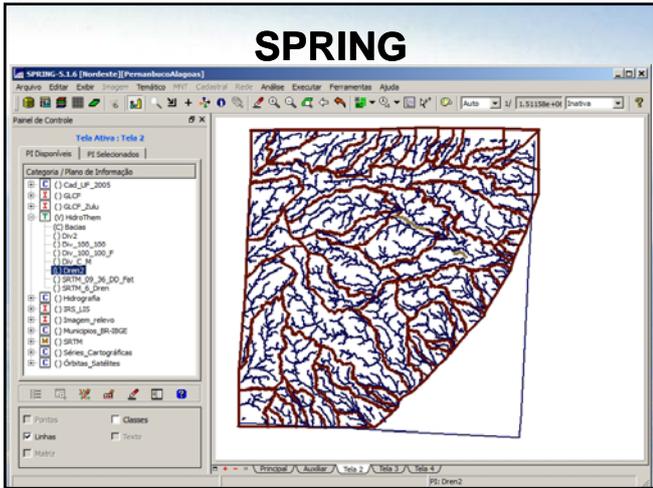


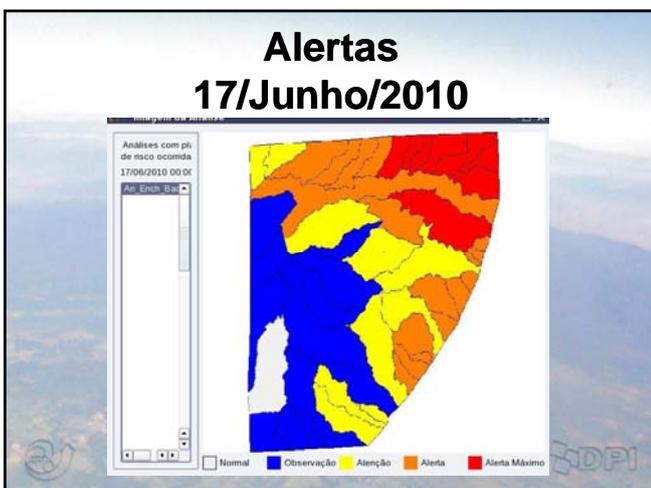
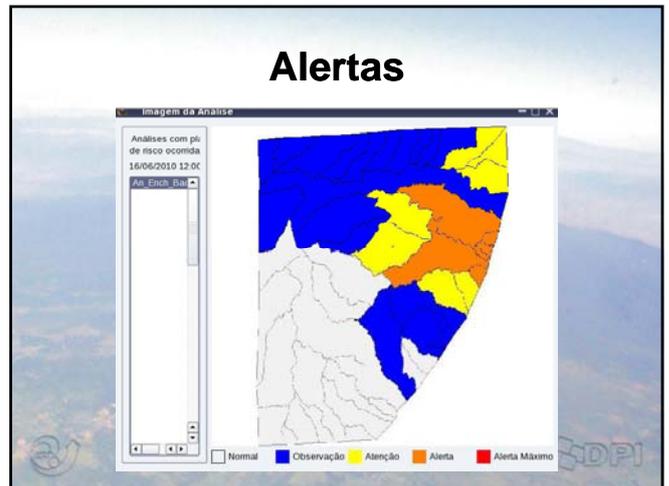
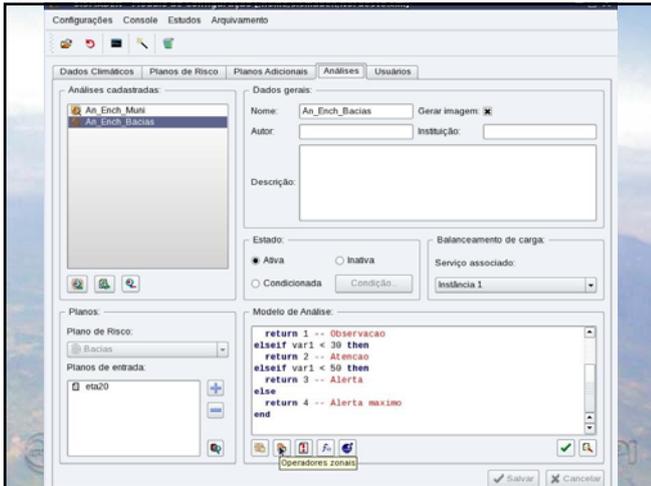
Dados Estáticos

- Planos de risco – mapa de polígonos com atributos
- Planos matriciais

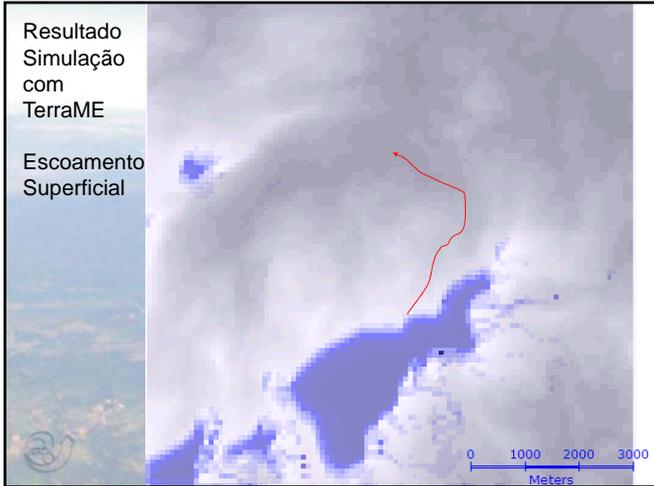
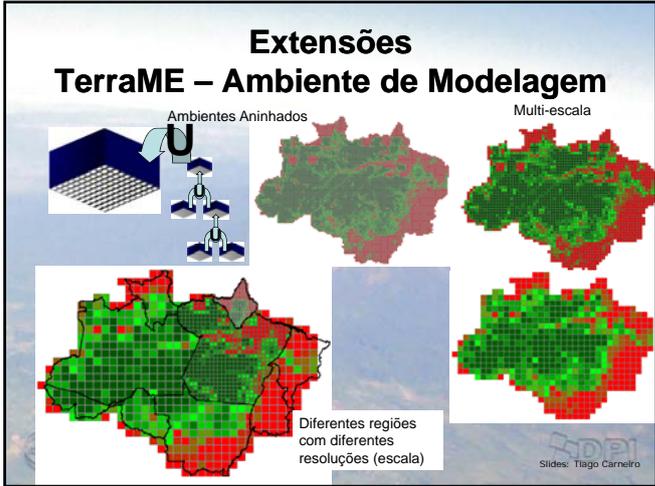
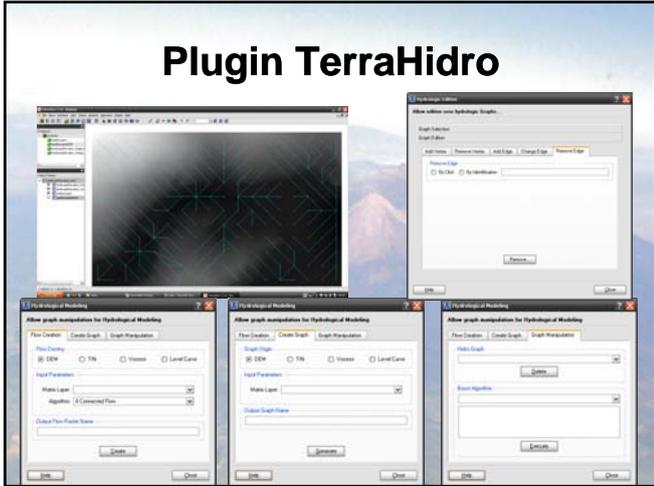
The figure shows a map of risk polygons with various colors and a matrix plan with topographic and hydrological data. A reference is given to 'Valeriano (2008)'.







- ### O Futuro
- Modelos Dinâmicos com TerraME e TerraHidro
 - Gerência dos Alertas (apoio na tomada de decisões)
 - Serviços externos (programas em FORTRAN, TITAN, modelos Hidrológicos)
 - Funções para validar dados (radar, PCD) e modelos



SISMADEN
SIStema de Monitoramento e Alerta de DEsastres Naturais

<http://www.dpi.inpe.br/sismaden>



TerraLib
<http://www.terralib.org>
laercio@dpi.inpe.br



INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPaciaIS



