



amazônia
Projeto GEOMA
Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia

Componente Modelos Integrados e Banco de Dados

Seminário de Planejamento da Rede Geoma

27 a 28 de março de 2008

Belém-PA

PI's

Luís Bevilaqua, Gilberto Câmara, Ana Paula Aguiar,
Laurindo Campos



Ministério da
Ciência e Tecnologia



Objetivos iniciais do componente

1. Prover suporte computacional para pesquisa e desenvolvimento de modelos integrados:
 - Ambientes de modelagem
 - Tecnologia de banco de dados.
2. Desenvolver modelos LUCC multi-escala para a Amazonia.



Objetivos x Projetos

Ambiente de modelagem:

TerraME: ambiente de desenvolvimento de modelos espaço-temporais
(Tiago Carneiro/UFOP, G. Camara/INPE).

MODENA: gestão de conhecimento de todo ciclo de vida da modelagem
(Carla Osthoff/LNCC, Jano Souza/COPPE-UFRJ/Laurindo Campos/INPA):

Tecnologia de Banco de Dados:

Georeferenciamento Retrospectivo de coleções biológicas

Georeferenciando com *Point Radius* (Implementação de Plugin Terralib)
(Laurindo Campos/INPA, Eduardo Guerra/UFPA)

Suporte para espaços celulares espaço-temporais em Terralib/TerraME
(A. Aguiar, G. Camara/INPE, T. Carneiro/UFOP)

Objetivos x Projetos

Desenvolver modelos LUCC multi-escala para a Amazonia.

Adaptação do CLUE para Amazonia.

Modelagem multi-escalala/multi-localidade (Macro, São Felix, BR-163/Santarém).

(A. Aguiar/INPE com componentes LUCC e Din. Pop.)



Resultados obtidos e desafios

- Georeferenciamento Retrospectivo:
 - Desenvolvimento de solução (semi) automática aplicada a coleções biológicas
 - **Desafio:** Implementar processo evolutivo do protótipo e implementação de gazetteer colaborativo
 - Desenvolvimento pleno de Plugins para o TerraView
- MODENA:
 - Implementado pela COPPE, maiores detalhes com Carla/Jano.
 - **Desafio:** avaliar/adequação e desenvolvimento de alternativas para a gestão do conhecimento.



Resultados obtidos e desafios

- TerraME:
 - Ambiente TerraME em versão RC1 disponível para download.
 - Permite modelos em múltiplas resoluções e multi-paradigma, e facilita integração de modelos desenvolvidos por equipes distintas
 - **Desafio:** disseminar para demais componentes para possibilitar integração.
- Modelagem integrada multi-escala:
 - Diversos modelos LUCC disponíveis em ambiente TerraME, incluindo mecanismos de acoplamento entre modelos/escalas.
 - Integração entre instituições (INPE, MPEG)
 - Interdisciplinaridade: componentes LUCC e Dinâmica Social
 - **Desafio:** integração com componentes ciências naturais:(Clima, Biodiversidade, Áreas Alagadas). Pontos de ligação: PIME, Cenários



GEOMA: sugestões para próxima fase

Replicar experiência de Projetos Integrados:

- Facilitar a integração entre componentes dos sistemas naturais e humanos.
- Definição de objetivos comuns/áreas de estudo
- Questões focando nos feedbacks entre componentes.
- Discussões desde a modelagem conceitual
- Oficinas regulares, trabalho em equipe presencial:

Redefinir escopo das atividades de BD e Modelagem para atender objetivos de integração dos diversos grupos (ex. metadados de modelos e arquitetura para gestão de conhecimento)

Estratégia para disseminação de conhecimento para subsidiar PP.