



Centro de Sensoriamento Remoto

UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MINAS GERAIS

Modelagem de Sistemas Ambientais - Dinamica EGO

Flávio de Castro Oliveira (UFMG)

Rio de Janeiro

24,26 março

Seminário de apresentação da ferramenta GLOBIO

Modelagem Ambiental

- Características de modelos
 - Para um fim específico;
 - Passível de ser generalizado, estendido;
 - Descrever satisfatoriamente a realidade;
 - Simplicidade, solução de compromisso;

Modelagem Ambiental

- Características de modelos
 - Para um fim específico;
 - Passível de ser generalizado, estendido;
 - Descrever satisfatoriamente a realidade;
 - Simplicidade, solução de compromisso;
- Limitações e desafios
 - Limitações tecnológicas;
 - Complexidade/Incertezas na descrição;

Modelagem Ambiental

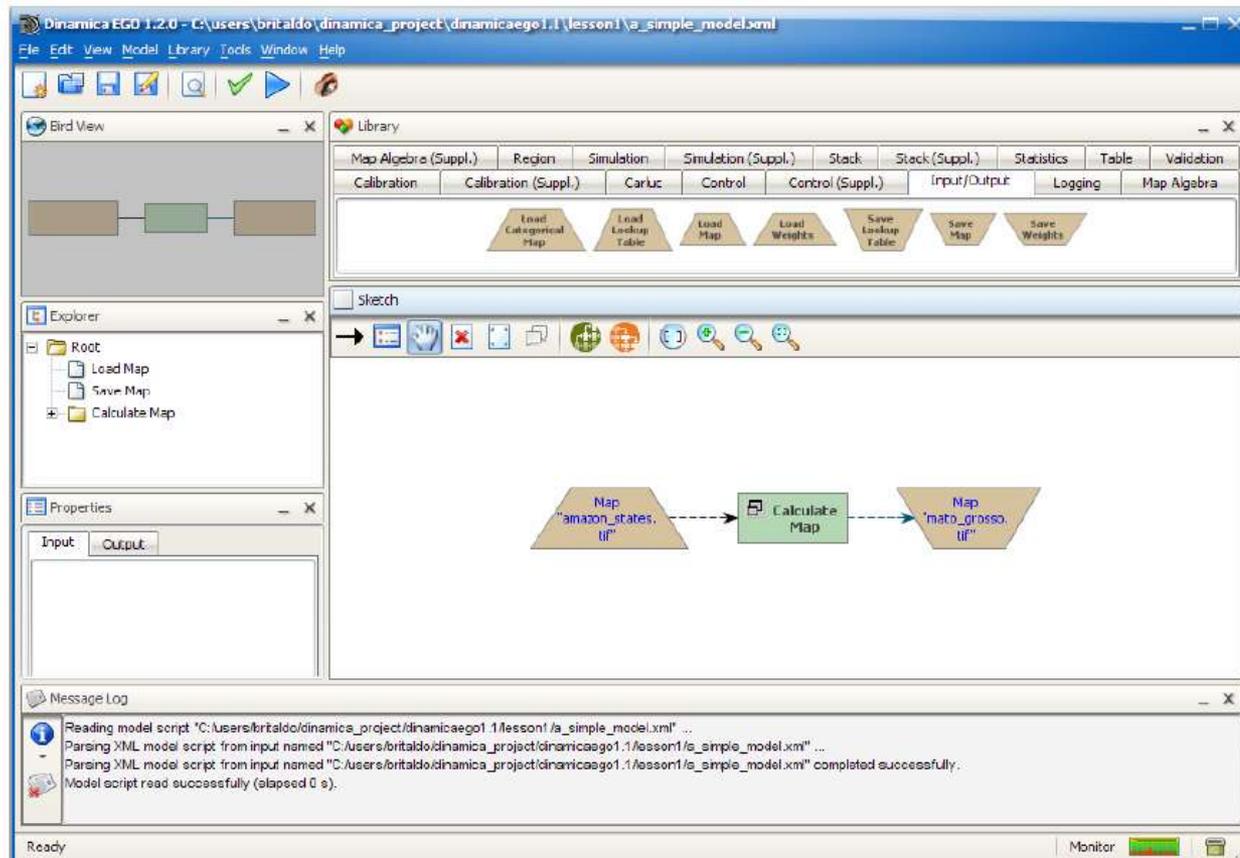
- Úteis para se testar hipóteses
 - Cenários compreendendo diferentes quadros sócio-econômicos, políticos e ambientais.
- Oferecer auxílio à tomada de decisão

O ambiente de modelagem

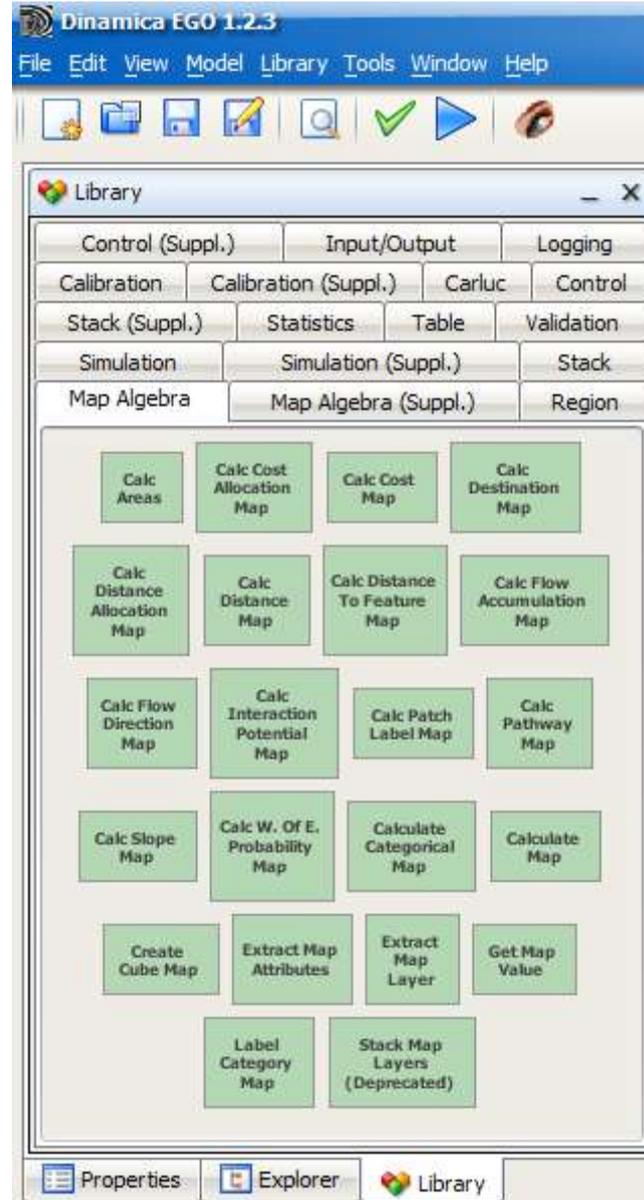
Dinamica EGO

- Ambiente de modelagem flexível;
- Desenvolvimento;
- Funcionalidades
 - Flexibilidade
 - Feedbacks
 - Diversos formatos
 - Operadores espaciais
 - Calibração/Validação

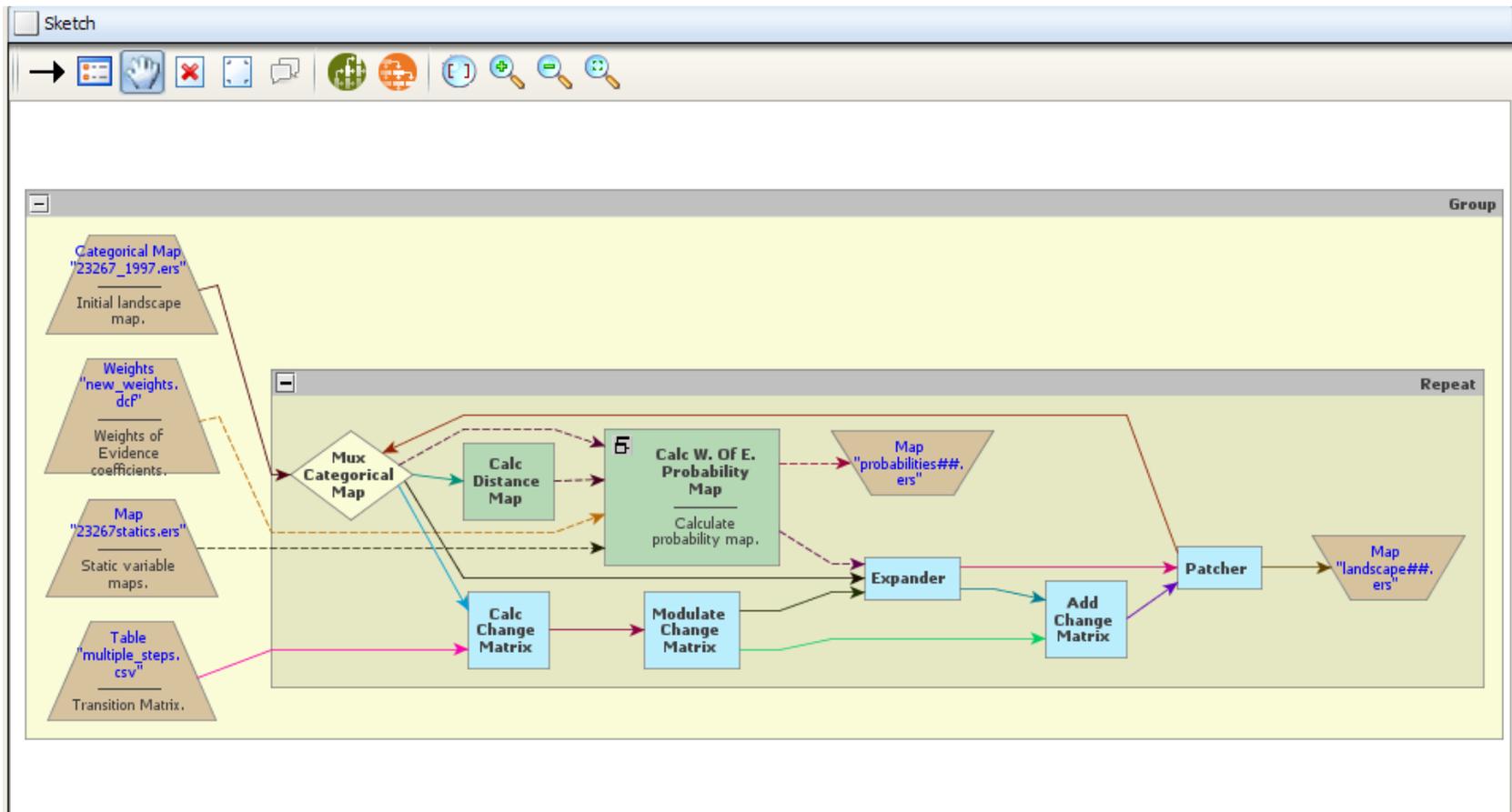
Dinamica EGO Interface



Dinamica EGO Interface



Dinamica EGO Interface



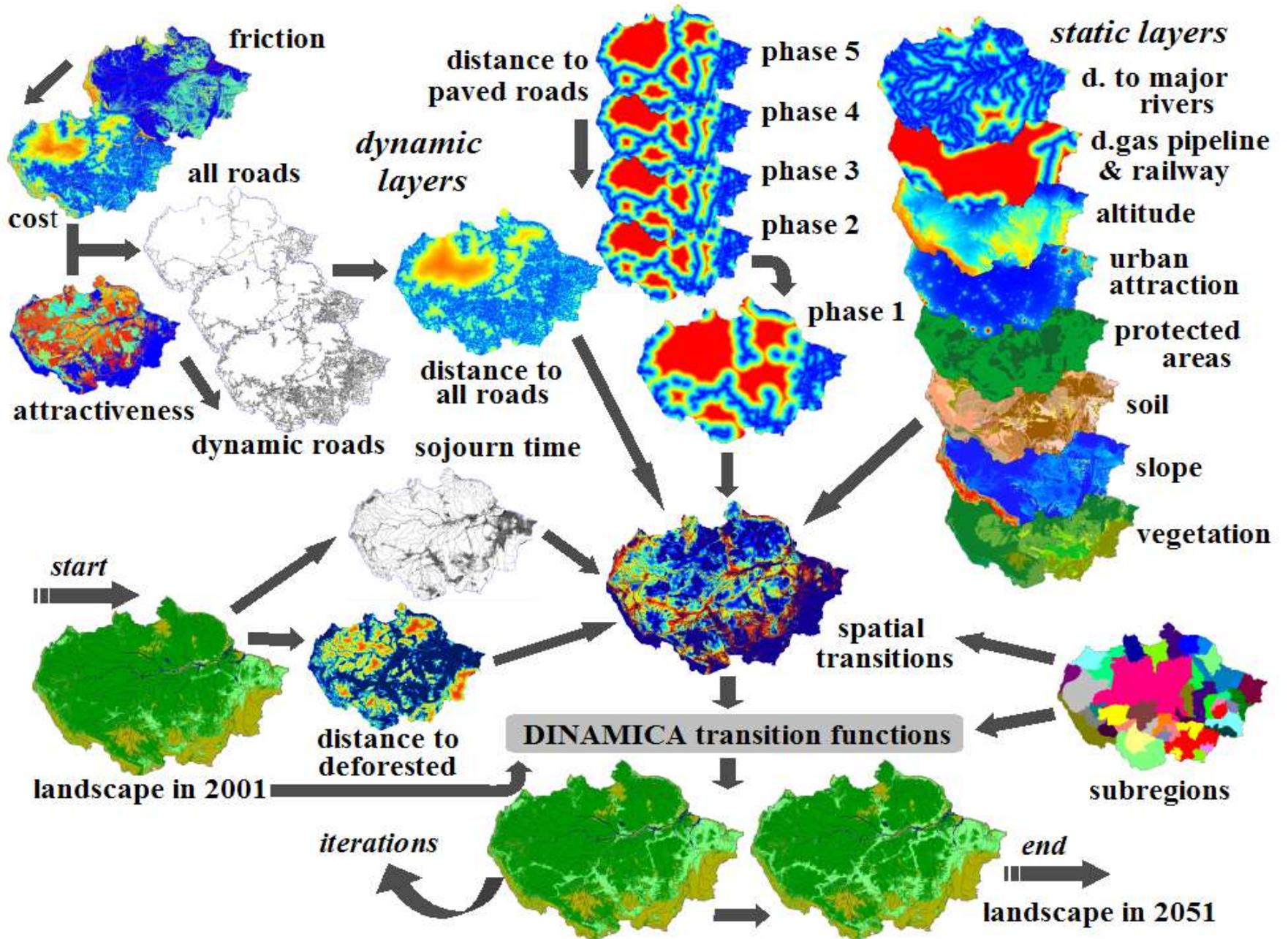
Dinamica EGO

- Simplicidade;
- Flexibilidade;
- Performance

Modelos desenvolvidos no ambiente

- Região da Amazônia
 - Modelo de propagação de fogo;
 - Modelo de extração madeireira;
 - Modelo de desmatamento;

Modelo de desmatamento (Amazônia)



Modelo de desmatamento (Amazônia)

- Desmatamento;
 - Automato celular
 - Alta correlação tanto espacial quanto temporal
 - Fatores de atração:
 - Centros urbanos;
 - Proximidade de estradas;
 - Proximidade de áreas previamente desmatadas.

Modelo de desmatamento (Amazônia) Cenários

- Business-as-usual;
- Governance;
- Etc...



CSR

CENTRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - UFMS



IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA



WOODS HOLE RESEARCH CENTER

Business-as-usual
2001

AMAZON
SCENARIOS



CSR

CENTRO DE SENSORIAMENTO REMOTO - UFPA



IPAM - INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA



WOODS HOLE RESEARCH CENTER

Business-as-usual

2001



Obrigado!

Flávio de Castro Oliveira
foliverbr@gmail.com