

# Relatório de Execução de Atividades

Pedro Ribeiro de Andrade

04 de maio de 2011

Período: Setembro/2010 a Fevereiro/2011

## **Atividades Tecnológicas**

### **aRT**

- Liberação das versões 1.7-3 e 1.7-4, atualizações para se trabalhar com as versões 3.5\_dev e 3.6.0 da TerraLib, respectivamente.
- Implementação inicial de estratégias da GPM (matriz de vizinhança generalizada) no aRT. Esta implementação não usa qualquer trecho de código da implementação anterior e será usada como protótipo para a nova implementação da GPM.

### **TerraME**

- Organização de duas reuniões técnicas entre INPE e UFOP, uma em Ouro Preto e outra em Campos do Jordão (durante o GeoInfo 2010), para a definição de novos requisitos e a elaboração de novas estratégias de desenvolvimento do software.
- Análise estrutural e escrita de um relatório sobre as principais deficiências do pacote de modelos *top-down* de uso da terra LUCC-ME.
- Apresentação de trabalhos que usam o TerraME no seguinte evento:
  - II Brazilian Workshop on Social Simulation (BWSS'10), durante o XX Simpósio Brasileiro de Inteligência Artificial (SBIA'10)
- Atualização da *webpage* do TerraME, [www.terrame.org](http://www.terrame.org), com novos exemplos e documentação.
- Gerenciamento do projeto CNPq do TerraME.

## **Atividades Técnico-Administrativas**

- Participação de reuniões do CCST como representante dos grupos de pesquisa Modelagem e Simulação Integrada em Sistemas Urbanos e Saúde, e TerraME.

## **Atividades Científicas**

- Acompanhamento dos alunos de pós-graduação Talita Assis, Sérgio Costa e Luiz Gustavo Diniz.
- Participação como colaborador de disciplinas de pós-graduação, ministrando aulas nas disciplinas SER-301 (Análise Espacial de Dados Geográficos) e CST-401 (Modelagem de mudanças de uso e cobertura da terra).

## **Projetos**

- Participação do projeto em Modelagem e Simulação Integrada em Sistemas Urbanos e Saúde, coordenado por Antônio Miguel Vieira Monteiro:
  - Participação em discussões sobre o estudo de redes complexas aplicado a sistemas urbanos extensivos na Amazônia.
- Participação do projeto LUA/IAM (Programa de Pesquisa em Mudanças Climáticas da FAPESP) e INCT, coordenado por Gilberto Câmara, Ana Paula Aguiar e Roberto Araújo:
  - desenvolvimento e implementação no TerraME de funcionalidades para carregar de arquivos externos para três das quatro relações estabelecidas por Benenson e Torrens: agente→agente, agente→célula, célula→agente. A última das quatro relações (célula→célula) já estava previamente implementada. Trabalho em colaboração com a aluna de mestrado Talita Assis.
  - discussões sobre como implementar computacionalmente arranjos institucionais e desenvolvimento uma proposta inicial a ser melhor elaborada e implementada na tese de doutorado de Sérgio Costa.

## **Doutorado**

- Escrita dos últimos capítulos da tese.
- Defesa no dia 01/10/2010.
- Correções e entrega da versão final da tese.

## **Publicações**

- T. Assis, A. P. D. Aguiar, G. Camara, P. R. Andrade  
Modelos Baseados em Agentes em Mudanças de Uso e Cobertura da Terra: o Caso da Moratória da Soja em Santarém.  
XI Brazilian Workshop on Geoinformatics, GeoInfo'10.
- A. P. D. Aguiar, R. Araujo, G. Camara, P. R. Andrade, P. Pinho, A. Giarolla, M. Lahsen  
Land Use Change in Amazonia: Institutional Analysis and Modelling at multiple

temporal and spatial scales

GLP Open Science Meeting 2010 - Land Systems, Global Change and Sustainability,  
2010, Tempe, USA. GLP Open Science Meeting 2010 Abstract Book, p.125.

Os documentos relativos às atividades acima descritas estão disponíveis no seguinte endereço: <http://wiki.dpi.inpe.br/doku.php?id=geopro:pedro:estagio-probatorio>.

---

Pedro Ribeiro de Andrade