

Projeto URBISAmazônia

Relatório final de bolsa

Relatório apresentado à Fundação de
Ciência, Aplicações e Tecnologias –
FUNCATE – relativo à concessão de bolsa
de pesquisa na categoria Desenvolvimento
Tecnológico e Industrial II

Período: 01/01/2012 a 31/12/2013

Bolsista: Aline Souza Magalhães

Assinatura do bolsista:



Assinatura do coordenador do projeto no INPE:



Dr. Antonio Miguel Vieira Monteiro

Abril de 2014

Relatório Final de Bolsista

Projeto UrbisAmazônia

Qual a Natureza do Urbano na Amazônia Contemporânea?
O Urbano Extensivo e os Circuitos da Economia: O Papel das Redes na Construção dos Lugares
e na Configuração Multi-escala do Urbano Amazônico.
Apontamentos para um Diálogo com as Políticas Públicas Climáticas e Ambientais para a Região

1. Identificação

Bolsista: Aline Souza Magalhães

Tel: (31) 83679929 / (31) 34972995

Email: alinesmagalhaes@hotmail.com

Período da bolsa: Janeiro de 2012 a Dezembro de 2013

Orientador: Edson Paulo Domingues

Tel: (31) 88899064

Email: domingues.edson@gmail.com

2. Título do projeto

Modelo de equilíbrio geral computável inter-regional para a Amazônia legal – Modelo REGIA

3. **Palavras-chave:** Impactos econômicos, Investimentos previstos, Cenário de Referência, Modelo equilíbrio geral computável, Amazônia Legal, Pará.

4. Principal conhecimento ou produto gerado pelo trabalho

O principal produto gerado pelo projeto foi a construção e desenvolvimento do modelo de equilíbrio geral computável (EGC) para a Amazônia brasileira, para o ano de 2005. O modelo REGIA (Inter-Regional General Equilibrium Model for the Brazilian Amazon) é um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) interregional bottom-up com dinâmica recursiva e modelagem explícita do uso da terra para as 30 mesorregiões da Amazônia Legal e o restante do Brasil. O modelo ainda apresenta um módulo top-down para os 143 municípios do estado do Pará. O modelo foi necessário para a produção das projeções das Novas Centralidades na Amazônia e Prospecção para a Estrutura/Função do Sistema de Cidades operando o circuito superior da economia urbana regional.

Este é o primeiro modelo EGC construído para a economia da AML que apresenta essa desagregação por mesoregião, e com módulo exclusivo para os 143 municípios do Pará. Foi realizado procurando manter o máximo possível as especificidades e características das diferentes regiões. Com isso, o modelo consegue analisar as perdas ou ganhos econômicos assim como se ocorre alguma redistribuição da produção entre as diferentes regiões.

A partir de um Cenário de Referência e de um conjunto de investimentos públicos e privados previstos para diversas regiões do Pará, simulações foram geradas no REGIA. O Cenário de Referência foi construído a partir de um conjunto de 15 simulações anuais com o modelo REGIA, iniciando-se em 2006 (o ano base do modelo é 2005) até 2020. O Cenário de Referência, com a adição dos investimentos públicos e privados previstos para o Pará, gerou um cenário de projeção para as regiões do Estado do Pará. Estes resultados de projeção, até 2020, foram utilizados no insumo do Modelo CENTRALINA-Modelo Analítico Prospectivo- Novas Centralidades e Interiorizações na Amazônia, permitindo se explorar as mudanças na hierarquia urbano-regional no Estado do Pará considerando a força exclusiva da economia do circuito superior.

5. Atividades desenvolvidas pelo bolsista:

- Tabulação dos dados sobre uso e cobertura da terra a partir dos dados do Terra Class do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)
- Compatibilização da Classificação de Uso da Terra no IBGE e no TerraClass para uso no EGC-Amazônia.
- Coleta de dados sobre produção, investimento, gastos do governo, emprego, exportações e importações das mesorregiões da Amazônia Legal.
- Tratamento da base de dados da Matriz de Insumo Produto do IBGE de 2005.
- Procedimento de regionalização da Matriz Nacional para a Mesoregional, através da metodologia RAS.
- Adaptação do núcleo do modelo IMAGEM-B para a Amazonia Legal, no software GEMPACK
- Tratamento (ajustes, adaptações) dos dados referentes ao modulo mesoregional e de uso da terra.
- Implementação do módulo teórico de uso da terra ao modelo.

- Testes de homogeneidade no modelo EGC-Amazonia com GEMPACK;
- Tabulação e coleta de carteira de investimentos públicos e privados setoriais realizados e previstos até 2020 para o Pará.
- Coleta de dados observados agregados para o Brasil do crescimento percentual do PIB real, investimento, consumo das famílias, gastos do governo, exportações, média dos preços dos importados, emprego agregado e crescimento populacional (fonte: IBGE).
- Tabulação dos dados do INPE de desmatamento por mesorregião para uso no cenário de referência;
- Construção de cenário de referência a partir de um conjunto de 15 simulações anuais com o modelo, iniciando-se em 2006 (o ano base do modelo é 2005) até 2020.
- Construção de simulações de cenário com modelo REGIA no software RunDynam
- Confecção de relatórios com análise de resultados

6. Resultados

- Elaboração de estudos metodológicos e relatórios técnicos sobre a construção da base de dados e desenvolvimento do modelo REGIA.
- Publicações e participações em congressos nacionais.
- Produção indiretamente ligada ao projeto através do Estudo “Desmatamento e a Contribuição Econômica da Floresta na Amazônia” como parte do projeto PDE-BNDES.

7. Produtos internos

- Produto-base: Relatório Técnico

Desenvolvimento da Estrutura Teórica para o Modelo – EGC-AMAZÔNIA (ANEXO I do 1º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO - Período:01/10/2012 a 01/10/2013)

- Produto-base: Estudo Metodológico:

Estudo da incorporação dos dados de uso da terra produzidos pelo INPE-Amz e EMBRAPA oriental (TerraCLASS) para o EGC-AMAZÔNIA (ANEXO J do 1º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO - Período:01/10/2012 a 01/10/2013)

- Produto-base: Estudo Metodológico:

Nota Técnica: Adaptação para incorporação dos dados de uso da terra produzidos pelo INPE-Amz e EMBRAPA oriental (TerraCLASS) na estrutura do EGC-Amazônia (ANEXO C do 2º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO - Período:01/10/2012 a 01/10/2013)

- Produto-base: Relatório Técnico

EGC-Amazônia - Cenário de Referência e Impactos de Investimentos Públicos e Privados no Estado do Pará, 2006-2020. Primeira Versão Completa. (ANEXO D do 2º RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETO - Período:01/10/2012 a 01/10/2013)

8. Publicações

CARVALHO, T. S. ; DOMINGUES, E. P. ; MAGALHÃES, A. S. . Desmatamento e a Contribuição Econômica da Floresta na Amazônia Legal Brasileira. In: XI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2013, Foz do Iguaçu. XI Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 2013.

CARVALHO, T. S. ; DOMINGUES, E. P. ; MAGALHÃES, A. S. . Desmatamento e a Contribuição Econômica da Floresta na Amazônia Legal Brasileira. In: XLI Encontro Nacional de Economia. - Anpec, 2013, Foz do Iguaçu. XLI Encontro Nacional de Economia, 2013.

EDSON PAULO DOMINGUES, TERCIANE SABADINI CARVALHO E ALINE SOUZA MAGALHÃES.

Desmatamento e a Contribuição Econômica da Floresta na Amazônia . Projeto PDE-BNDES (Área 5: Política do meio ambiente e os desafios do desenvolvimento sustentável). O projeto se configura como produção indireta relacionada ao projeto URBIS. (Modelo EGC-AMAZÔNIA) [O Programa de Fomento à Pesquisa em Desenvolvimento Econômico (PDE) promovido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) juntamente com a Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia (ANPEC) tem como objetivo estimular a pesquisa aplicada em temas relacionados ao desenvolvimento econômico do Brasil e promover a atuação do BNDES no financiamento à pesquisa científica.]