

CAPÍTULO 7

CONCLUSÕES

Este trabalho apresenta um protótipo de interface para Álgebra de Mapas que gera código de programas em linguagem LEGAL. Com base na revisões das interfaces para Álgebra de Mapas da literatura, no modelo de dados geográficos do SPRING e na definição da linguagem LEGAL, propomos e implementamos uma interface para Álgebra de Mapas, baseada em conceitos de orientação-por-objetos.

As principais vantagens do programa AMO são:

- Permitir a expressão, sob forma de diagrama de procedimento, de uma metodologia complexa para Análise Espacial;
- Representar de forma cognitiva o modelo de análise espacial utilizado pelo usuário;
- Realizar a tradução automática dos diagramas para a linguagem LEGAL.
- Compõe um ambiente de rápido desenvolvimento de programas de Álgebra de Mapas.

7.1 Melhorias Propostas e Direções Futuras

Podemos apontar algumas melhorias e direções futuras para este trabalho:

- O uso de AMO como executor de programas em LEGAL e não simplesmente um gerador de código. Para isto seria necessário uma integração mais forte com o SPRING.

- A extensão do AMO para ler programas escritos em LEGAL, permitindo apresentar graficamente o modelo de aplicação utilizado. Um programa escrito em LEGAL tem todos os atributos necessários à criação de um diagrama a não ser a posição de seus elementos. Para tanto é necessário dotar AMO de um interpretador de LEGAL e um algoritmo de construção de diagramas.
- A extensão de AMO para gerar programas de Álgebra de Mapas em diferentes sistemas (como ARC/INFO, IDRISI e GRASS), tornando-se uma poderosa ferramenta de interoperabilidade, permitindo a rápida expressão de um mesmo modelo em ambientes distintos;
- A realização de ensaios de *usabilidade* (LabIUtil, 1998) com usuários experientes em análise geográfica e com novatos, pedindo que reportem a experiência a fim de validarmos a interface e recolher-mos críticas e sugestões de melhoria;
- Dotar AMO da funcionalidade de visualização dos dados geográficos e tabelas do sistema para facilitar o processo de análise do usuário.

7.2 Contribuições

Trata-se de um trabalho de pesquisa tecnológica, que apresenta como resultado principal a interface AMO para desenvolvimento de programas em LEGAL. As contribuições que este trabalhos oferece são:

- O AMO, como gerador de código em LEGAL poderá vir a se tornar um produto de distribuição através da Internet, da mesma forma que o SPRING.
- O produto desenvolvido é uma ferramenta bastante útil na disseminação de tecnologia de Geoprocessamento.
- A lista de requisitos, e toda a análise desenvolvida neste trabalho tem aplicação em outros trabalhos relacionados com o tema.