

**O USO DO MODELO ESPAÇO-TEMPORAL PROPOSTO PELA TERRALIB
COMO SUPORTE A CONSTRUÇÃO DE UM BANCO DE DADOS
GEOGRÁFICOS PARA ESTUDOS DE DESMATAMENTO: MODELANDO OS
DADOS PRODES DE 1997 A 2008 PARA UMA REGIÃO DO ESTADO DO
PARÁ EM ESTRUTURAS CELULARES.**

Um dos grandes desafios da geoinformação é o desenvolvimento de modelos espaço-temporais, que sejam capazes de representar adequadamente fenômenos que variam tanto no espaço como no tempo. O processo de desmatamento da Amazônia monitorado pelo PRODES é representado por polígonos que indicam as áreas desmatadas e que, normalmente, evoluem ao longo do tempo em um processo incremental (DIAS et al, 2005). A TerraLib implementa uma estrutura de dados de espaços celulares, que juntamente com o suporte para predicados temporais atende às necessidades de implementação de modelos dinâmicos baseados em espaços celulares (VINHAS; FERREIRA, 2005). Dentro deste contexto, esse trabalho se dispõe, a partir da definição do Modelo Lógico Espaço-Temporal para os dados de desmatamento, realizar sua implementação utilizando dois Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (Microsoft Access e MySQL). Através do SIG TerraView 3.2.0 (aplicativo geográfico construído sobre a TerraLib) , será gerado um Espaço Celular para a área de estudo e que será preenchido com atributos oriundos do PRODES através dos operadores que tratam de tabelas Espaço-Temporais do plugin de Preenchimento de Células. Consequentemente, será avaliado o desempenho dos dois SGBD, quanto aos tipos de persistência e métodos de indexação empregados ao se trabalhar com tabelas dinâmicas. O plugin de preenchimento de Células também será testado, a fim de identificar possíveis falhas. A modelagem de um banco de dados geográficos que contemple o aspecto espacial e temporal de desmatamento é de grande importância para a análise e combate a este problema, logo, espera-se que este trabalho possa contribuir para os estudos de desmatamento na Amazônia e também para o desenvolvimento de um modelo espaço-temporal coerente para a construção de um banco de dados geográfico

REFERÊNCIAS

DIAS, T.; CÂMARA, G.; DAVIS, C. "Modelos espaço-temporais", em M. Casanova, G.Câmara, C.Davis, L. Vinhas, G. Ribeiro (org), "Bancos de Dados Geográficos" (cap 4), 2005.

VINHAS, L.; REIS, K. "Descrição da TerraLib", em M. Casanova, G.Câmara, C.Davis, L. Vinhas, G. Ribeiro (org), "Bancos de Dados Geográficos" (cap 12).