

## Introdução ao Geoprocessamento: Proposta de Problema

Jefferson F. Teixeira Júnior

A Mata Atlântica constitui um dos principais ecossistemas do bioma das florestas tropicais em termos da biodiversidade. Apesar disso, ela está localizada em uma das regiões mais populosas do Brasil, fato que contribuiu para a conversão de sua cobertura vegetal em diferentes tipos de uso da terra. Existem levantamentos como o Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica que representa atualmente o mapeamento mais consistente e periódico dos fragmentos florestais existentes no domínio da Mata Atlântica, domínio este definido pela Lei 11.428 de 2006. A principal informação fornecida por esse Atlas refere-se à quantidade de desflorestamento ocorrida anualmente no domínio da Mata Atlântica, mas ainda não revela o tipo de conversão ocorrida nas áreas desflorestadas. Essa informação é crucial para identificação das causas dos desflorestamentos, bem como de seus principais agentes.

Sabe-se que existem motivações diferenciadas aos desflorestamentos, explicadas muitas vezes por fatores regionais. O Estado de São Paulo, por exemplo, apresenta frequentemente pequenas áreas desflorestadas para implantação de condomínios de moradia (especulação imobiliária), enquanto que ao norte do estado de Minas Gerais, as áreas desflorestadas são ligeiramente maiores e encontram justificativa na supressão da cobertura florestal natural para conversão em plantios de monoculturas como o *Eucalyptus* sp., visando produção de carvão para provimento da indústria do aço. Tal conhecimento não tem sido acompanhado de análises quantitativas que comprovem tais afirmações, muitas vezes fruto de pura especulação.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo definir uma estratégia envolvendo a aplicação de técnicas de geoprocessamento na identificação do tipo de conversão ocorrida ao longo do tempo em áreas desflorestadas no ano 2000. Pretende-se utilizar polígonos de desflorestamento identificados e documentados no Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica em sua edição do ano 2000, os quais serão convertidos em objetos dentro do universo cadastral. Dentre os atributos que serão associados a tais objetos estarão valores de reflectância de superfície que serão gerados a partir de série histórica de imagens TM/Landsat5. Esses valores serão originados mediante o cruzamento de plano de informação gerado no universo cadastral contendo os tais objetos (polígonos de desflorestamento) com os demais planos de informação concebidos no universo de imagem (série temporal de imagens Landsat5).

Espera-se ao final deste trabalho definir uma metodologia que permita, de maneira rápida e semi-automática, identificar a natureza das conversões ocorridas por áreas desflorestadas no domínio da Mata Atlântica.

### **Referência Bibliográfica**

SOS Mata Atlântica, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2008. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica, período de 2000 a 2005. <<http://www.sosmatatlantica.org.br>>.