

MAPEAMENTO E ANÁLISE DA COBERTURA VEGETAL E FORMAS DE USO DA TERRA NO INPE DE CACHOEIRA PAULISTA

Thaís dos Santos Moraes¹ (USP, Bolsista PIBIC/CNPq)
Luiz Tadeu da Silva² (CCST/INPE, Orientador)
Danúbia Caporusso Bargas³ (EEL/USP, Coorientadora)

RESUMO

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE de Cachoeira Paulista está situado na zona rural do município e compreende uma extensa área, a qual é caracterizada pela presença de vegetação, cursos d'água, lagos e nascentes. Este trabalho de Iniciação Científica tem como objetivo a elaboração de uma base de dados georreferenciados, tais como limites e hidrografia; e a confecção de mapas temáticos de vegetação, hidrografia, nascentes, áreas de preservação permanente (APPs), e uso e cobertura da terra, além de diagnóstico ambiental da área correspondente à unidade do INPE de Cachoeira Paulista. O mapeamento foi feito com o uso do Software ArcGis[®] 10.5 a partir de vetorização em tela e interpretação de imagens disponíveis no *Basemap*. A elaboração dos mapas de hidrografia foi feita a partir do mapeamento dos lagos e do georreferenciamento dos cursos d'água presentes na planta da área. As formas de uso e cobertura da terra foram identificadas e classificadas em três classes: corpos d'água; cobertura vegetal; e superfícies construídas, as quais foram subdivididas em oito subclasses: cursos d'água; lagos; vegetação campestre; vegetação arbórea nativa; pinos e eucaliptos; construção civil; vias pavimentadas; e vias não pavimentadas. As APPs dos cursos d'água, nascentes e lagos foram delimitadas de acordo com o Capítulo II da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e estabelece normas de delimitação das APPs. A área total calculada neste trabalho foi de aproximadamente 10,351 km², apresentando diferentes tipos de uso e cobertura da terra em toda sua extensão. A superfície estudada foi caracterizada pela predominância de cobertura vegetal, apresentando 63,8% da área total composta por vegetação campestre, 21,8% constituída por vegetação arbórea nativa e 7,8% por pinos e eucaliptos. Posteriormente, os elementos mapeados serão conferidos por meio de identificação “*in loco*”, com a coleta de coordenadas de localização com receptor GPS (*Global Positioning System*), para confirmar a localização real dos mesmos.

¹ Aluna do Curso de Engenharia Ambiental - **E-mail: thais.moraes@inpe.br**

² Pesquisador do Centro de Ciência do Sistema Terrestre - **E-mail: luiz.tadeu@inpe.br**

³ Professora da Escola de Engenharia de Lorena - **Email: danubiabargas@usp.br**