

# DADOS DE SENSORIAMENTO REMOTO DE ALTA RESOLUÇÃO PARA ESTUDOS DE BIODIVERSIDADE: IDENTIFICAÇÃO DE PALMEIRAS DE DOSSEL NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR, SÃO PAULO

Vanessa Priscila Camphora<sup>1</sup> (UNITAU, Bolsista PIBIC/CNPq)

Silvana Amaral<sup>2</sup> (OBT/DPI/INPE, Orientadora)

Simey Vieira Thury Fisch<sup>3</sup> (UNITAU, Coorientadora)

## RESUMO

A Mata Atlântica, um importante ecossistema florestal contando atualmente com 7,5% de sua formação original de 1.227.600 km<sup>2</sup>, é classificada entre os 25 hotspots para conservação da biodiversidade mundial. As maiores áreas remanescentes de Mata Atlântica encontram-se no estado de São Paulo. O sensoriamento remoto, por sua visão sinóptica e frequência de imageamento, é uma ferramenta útil para estudos de avaliação e identificação de vegetação neste bioma. A típica arquitetura da copa e as características das folhas das palmeiras, árvores da família Arecaceae, as tornam facilmente identificadas por sensoriamento remoto no dossel florestal. Este trabalho tem por finalidade estudar o potencial do uso de imagens de sensoriamento remoto de alta resolução para a identificação e mapeamento de palmeiras da região de Ubatuba, litoral norte de São Paulo. Uma imagem QuickBird (0,6m de resolução espacial) de 2007 foi utilizada para delimitar a área de estudo, localizando áreas que permitissem a identificação prévia de espécies por interpretação visual. Os caracteres morfológicos das espécies de palmeiras de Mata Atlântica foram tabulados, criando uma chave de identificação das copas para facilitar o reconhecimento na imagem. Foram identificadas na imagem as seguintes espécies de palmeiras: *Elaeis guineensis* (dendê), *Archontophoenix* sp. (real australiana), *Bactris gasipaes* (pupunha), *Roystonea oleracea* (imperial), *Attalea dubia* (indaiá), *Cocos nucifera* (coqueiro), *Syagrus romanzoffiana* (gerivá), *Syagrus pseudococos* (pati), *Euterpe oleracea* (açai) e *Euterpe edulis* (juçara). Durante o trabalho de campo, realizado em abril de 2012, verificou-se a localização e aferiu-se a identificação de indivíduos e espécies dos 59 pontos que foram identificados na interpretação visual. Destes, 50 pontos foram acessíveis no campo e 23 corresponderam às espécies pré-identificadas visualmente. As espécies mais abundantes e de fácil identificação foram dendê e pupunha. Além das espécies e pontos pré-estabelecidos foram encontradas no campo híbridos de juçara e açai e foram acrescentados mais 23 pontos de ocorrência de palmeiras. Estes resultados permitiram definir as espécies identificáveis visualmente, avaliar o limite de detecção da imagem, definindo o tamanho mínimo de copa de palmeiras de dossel mapeável para as condições deste estudo. Estas informações são fundamentais para a classificação digital da imagem QuickBird, que deverá ser realizada como próxima etapa do trabalho.

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de Biologia - E-mail: [vanessa\\_camphora@hotmail.com](mailto:vanessa_camphora@hotmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisadora da Divisão de Processamento de Imagem - E-mail: [silvana@dpi.inpe.br](mailto:silvana@dpi.inpe.br)

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Biologia da Universidade de Taubaté - E-mail: [simey.fisch@gmail.com](mailto:simey.fisch@gmail.com)