

Satélites ecológicos

24/05/2007

Por Fábio de Castro

Agência FAPESP – Os mais recentes avanços na pesquisa mundial sobre ecologia florestal, em seus diversos aspectos, estão destacados no livro *New Research on Forest Ecology*, que acaba de ser lançado pela editora norte-americana Nova Science.



Editora norte-americana publica livro com recentes avanços em estudos sobre ecologia florestal. Pesquisadores do Inpe e da USP assinam artigo sobre uso de sensoriamento remoto para diagnóstico de florestas tropicais

Simone Freitas, pós-doutoranda do Laboratório de Ecologia da Paisagem e Conservação (LEPaC) do Departamento de Ecologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP), e Yosio Shimabukuro, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), foram convidados para tratar de um tema de excelência na pesquisa nacional, no capítulo *Diagnósticos de florestas tropicais por sensoriamento remoto*.

“O objetivo do livro era mostrar o que há de novo em ecologia de florestas. No capítulo que escrevemos, procuramos entender as possibilidades de uso das imagens de satélites não só para localizar e quantificar as florestas tropicais, mas também para tentar diagnosticar as condições em termos estruturais, de funcionalidade e de conservação”, disse Simone à **Agência FAPESP**.

Os autores fizeram uma revisão de trabalhos publicados sobre a aplicação de técnicas de sensoriamento remoto em florestas tropicais. “A vantagem de utilizar imagens de satélite é que elas reduzem substancialmente o trabalho de campo, facilitando a aquisição de informações sobre desmatamento e focos de incêndio, por exemplo”, disse a autora, que é bolsista da FAPESP.

Os editores encomendaram o capítulo depois da publicação de um artigo de Simone, publicado em 2005 na revista *Forest Ecology and Management*. “Foi resultado da minha tese de doutorado, defendida naquele ano. No trabalho, associei dados de campo de estrutura da vegetação de fragmentos de floresta tropical – a Mata Atlântica, no caso – com dados de sensoriamento remoto que visavam a calcular índices de vegetação”, explicou.

A autora conta que a motivação para o artigo foi realizar uma avaliação dos próprios limites das técnicas de sensoriamento remoto. “Há muita informação sobre como localizar e quantificar essas florestas, observando o que está sendo perdido e localizando os focos de incêndio. Mas pouco se conhece sobre as condições das florestas que restam”, disse.

Sensoriamento remoto

Segundo a pesquisadora do LEPaC, o uso das imagens de satélite impõe limitações que tornam o trabalho de campo necessário. “Procuramos compilar estudos que fazem essa relação dos dados de campo com os de satélite para que, no futuro, seja possível reduzir o trabalho de campo. Alguns estudos associam biodiversidade, biomassa e produtividade primária”, explicou.

Simone destaca que o livro deverá interessar a quem trabalha com

ecologia e engenharia florestal. “Como ele não é dirigido necessariamente para quem lida com imagens de satélite, também incluimos uma revisão dos conceitos básicos de sensoriamento remoto.”

Nos demais capítulos do livro, os outros autores discutem temas como “Papel funcional dos artrópodes em ecossistemas florestais”, “Influência do micro-habitat na sobrevivência de sementes na savana semi-árida africana” e “Relações entre energia metabolizável e parâmetros químicos de frutas florestais utilizando um algoritmo genético paralelo”. A obra também reúne artigos de especialistas dos Estados Unidos, Austrália, França, Espanha, Índia, Zimbábue e Japão.

O livro *New Research on Forest Ecology* pode ser adquirido pelo endereço www.novapublishers.com.