

Foto: Bárbara H. S. Prado



## PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS

Começou o período de estiagem no Estado de São Paulo. A baixa umidade relativa do ar aumenta o risco de incêndios florestais, o que obriga o Instituto Florestal a prevenir e estar preparado para qualquer ocorrência. Desde 11 de junho está em vigor a Operação Corta Fogo 2013. As áreas protegidas do IF e da Fundação Florestal estão organizadas em nove polos, sendo três coordenados pelo Instituto e seis pela Fundação. Ambas as instituições estão unindo esforços para viabilizar a melhoria da infraestrutura (equipamentos para prevenção e combate a incêndios) de suas unidades. O objetivo deste ano do Governo paulista é reduzir o número de focos de queimadas e incêndios florestais, o que também contribui para minimizar os efeitos nas mudanças climáticas e da perda de biodiversidade. [pág. 3](#)

### PESQUISANDO A FLORA INSULAR

Caracterizar a diversidade e a distribuição de espécies arbóreas em ilhas do Estado de São Paulo é o objetivo da pesquisadora científica do Instituto Florestal, Daniela Fessel Bertani. Em um universo de 129 ilhas, ela selecionou 15 com cobertura de Floresta Ombrófila Densa (tipo de Mata Atlântica) e distância do continente e tamanho variados. Até agora foram amostradas oito, sendo cinco no litoral sul e três no litoral norte. [pág. 8](#)

### NOVA LEI FLORESTAL E AS RESERVAS LEGAIS

O pesquisador científico do Instituto de Economia Agrícola (IEA) Eduardo Pires Castanho Filho e Adriana Damiani Correia Campos, executiva pública do IEA, afirmam que apenas com o excedente de terras públicas em UCs, o Estado de São Paulo conseguiria zerar as obrigações com as exigências da nova Lei Florestal quanto às Reservas Legais. Essa é uma das conclusões que os autores chegaram ao analisar os impactos da nova legislação brasileira. [pág. 5](#)

*Brigadista participa de simulação de combate a incêndio florestal em Unidade de Conservação*

#### Nesta Edição



*Seminários de Iniciação Científica do IF. [pág. 6](#)*



*O desenvolvimento das publicações científicas do IF. [pág. 6](#)*



*Conservando o patrimônio cultural das UCs. [pág. 7](#)*

## INVESTINDO EM PREVENÇÃO

Foto: Paulo A. Muzio



**E**stamos em pleno período de estiagem. Para as áreas protegidas, principalmente aquelas com predominância de vegetação típica de Cerrado, toda a atenção aos incêndios florestais se faz necessária. Em 11 de junho, entrou em vigor a Operação Corta Fogo e uma grande estrutura para a prevenção, o monitoramento, o controle e o combate a esse tipo de ocorrência está preparada. Este ano, o objetivo do Governo paulista é reduzir em 50% os focos de incêndios. E o IF, que há décadas está envolvido com os cuidados que esses meses exigem, como sempre está fazendo sua parte. Conheça um pouco desse trabalho em nossa matéria da página 3.

Não deixe de conferir também as matérias sobre a pesquisa da flora das ilhas paulistas, a evolução das publicações científicas do IF, o balanço dos seminários de iniciação científica e sobre a importância do patrimônio cultural nas Unidades de Conservação ■

**Miguel Luiz Menezes Freitas**  
Diretor Geral do Instituto Florestal

## Aconteceu



■ O Programa ECOatitude realizou na sede do IF, em São Paulo, diversas atividades durante o segundo trimestre de 2013. Em abril, ocorreu a palestra sobre saúde e a avaliação de pressão arterial para os funcionários. Em maio, foi realizada uma palestra sobre a saúde da mulher, e no dia 12 de junho, os três anos do Programa foram comemorados com palestras, oficinas, *quick massage* e ginástica laboral.



■ Em 4 de abril, o Ciclo de Palestras do IF abordou a temática planejamento ambiental. As palestras foram ministradas pela pesquisadora Sueli Angelo Furlan, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, que apresentou o tema “Outras estratégias além das Unidades de Conservação”, e por Clayton Ferreira Lino, presidente do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, abordando o tema “Novos mecanismos e estratégias para criação e implementação de áreas protegidas”.

## Seção de Madeira



■ O Instituto Florestal realizou, de 22 a 26 de abril, o 3º Curso de Identificação de Madeiras para a Polícia Rodoviária Federal. Participaram da capacitação 13 policiais dos estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Pará e Alagoas. De 10 a 14 de junho, o curso foi realizado para a Polícia Ambiental do Estado de São Paulo.

■ Em 15 de maio, ocorreu o 1º Encontro sobre Tecnologia em Silvicultura, que teve 50 participantes, entre alunos e professores do curso de Tecnologia em Silvicultura da Fatec/Capão Bonito. Em 20 de junho, aconteceu o 1º Encontro sobre Engenharia Industrial Madeireira, com a participação de 35 alunos da UNESP de Itapeva. Nesses encontros os alunos puderam visitar os diferentes setores e conhecer a prática das linhas de pesquisa da instituição.



■ O 7º Seminário de Iniciação Científica do IF no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) foi realizado em 5 de junho. Foram apresentados 47 projetos, sendo 18 através de exposição oral pelos bolsistas e 29 na forma de painéis.

## Expediente

IF Notícias é uma publicação trimestral do Instituto Florestal. A reprodução das informações é permitida desde que citada a fonte.

**SERVIÇO DE COMUNICAÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS:** Diretora Priscila Weingartner. **EDITORA-RESPONSÁVEL:** Leni Meire P. R. Lima. **EQUIPE EDITORIAL:** Isabel Nunes, Paulo A. Muzio e Yara C. Marcondes. **JORNALISTA:** Dimas Marques (MTb 26011/SP). **PROJETO GRÁFICO/EDITORAÇÃO ELETRÔNICA:** Leni Meire P. R. Lima e Andressa N. B. Pires. **COLABORAÇÃO:** Adriana D. C. Campos, Carlos Eduardo Sposito, Daniela F. Bertani, Eduardo Luiz Longui, Eduardo P. Castanho Filho, Elaine Aparecida Rodrigues, Fabiano B. Tonissi, Gláucia C. R. de Paula, Hélio Y. Ogawa, João Regis Guillaumon, Lígia de C. Etori, Luiza Sumiko Kinoshita, Ricardo G. Montagna, Sueli Herculiani.

**CTP, IMPRESSÃO E ACABAMENTO:** Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

**ISSN:** 2238-7471. **TIRAGEM:** 2.000 exemplares. Distribuição gratuita.

**CONTATO:** Rua do Horto, 931 CEP 02377-000 São Paulo SP  
Fone (11) 2231-8555 ifnoticias@if.sp.gov.br www.iflorestal.sp.gov.br





Representantes de vários órgãos e entidades participam de reunião da Operação Corta Fogo ocorrida no IF

## O IF NO ESFORÇO DA OPERAÇÃO CORTA FOGO

O outono e inverno formam o período mais seco do ano. Com a baixa umidade relativa do ar, a possibilidade de ocorrência de incêndio em áreas com vegetação aumenta bastante. Com o objetivo de minimizar os focos de queimadas e incêndios florestais no Estado de São Paulo, desde junho está em vigor a Operação Corta Fogo 2013. O lançamento ocorreu em São José do Rio Preto.

Dotado de uma cobertura vegetal nativa em cerca de 19% de seu território, o Estado de São Paulo tem por obrigação zelar por este patrimônio. E uma das ameaças à essa riqueza natural é o incêndio florestal, que acarreta prejuízos ambientais e materiais.

No intuito de fortalecer a atuação de órgãos do governo na prevenção e combate a incêndios florestais, foi editado o Decreto nº 56.571 de 22 de dezembro de 2010, que dentre suas atribuições estabeleceu a criação do Sistema de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais. Para a efetivação desse Sistema, nasceu a Operação Corta Fogo. O Instituto Florestal e a Fundação Florestal, juntamente com outros órgãos da Secretaria do Meio Ambiente, além de outras secretarias do Estado e de municípios, estão envolvidos.

Com o intuito de prevenir e, se necessário, combater incêndios florestais, o Instituto Florestal mantém parcerias com o Corpo de Bombeiros para treinamento de suas brigadas, com a Defesa Civil, com a Polícia Militar Ambiental, com brigadistas de prefeituras e com usinas de produção de açúcar e etanol que fornecem homens e equipamentos. De acordo com o representante do Instituto Florestal no Comitê Executivo da Operação Corta Fogo, Fabiano Botta Tonissi, essa articulação com

diversos órgãos é muito importante, pois ajuda o IF a cumprir seu objetivo: a proteção de áreas nativas e de produção florestal sob sua gestão.

A união de esforços permite que as ações de prevenção, monitoramento, controle e combate a incêndios sejam mais eficientes.

Para garantir a participação e comprometimento da iniciativa privada, atualmente a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), no processo de licenciamento ambiental de alguns empreendimentos no Estado, exige a participação na Operação Corta Fogo.

### Atuação antiga

Essa preocupação do IF não é nova. Em 1977, o pesquisador científico Luiz Carlos Costa Coelho publicou a tradução e adaptação do *Forest Fire Fighters Manual* (1953), que foi autorizada pela Comissão Florestal do Estado de Lousiana, nos Estados Unidos. O título da obra é **Manual de Combate a Incêndios Florestais** (já na sua 3ª edição), que até os dias de hoje é requisitada pelo seu conteúdo, prevendo-se a reedição atualizada.

Nos últimos dois anos, a Operação Corta Fogo contribuiu para a redução das ocorrências de incêndios no Estado, inclusive nas áreas protegidas do IF e da Fundação Florestal. “Indo além, a Operação contribui para minimizar os efeitos nas mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e o comprometimento de áreas com cobertura vegetal”, afirma Tonissi.

O IF e a Fundação Florestal implantaram a Operação Corta Fogo de maneira conjunta. Dando continuidade a um trabalho inicialmente desenvolvido pelo pesquisador científico Hélio Ogawa, ela está estruturada em nove polos por todo o Estado, três estão sob coordenação do IF e seis da Fundação. Ambas as instituições estão unindo esforços para viabilizar a melhoria da infraestrutura (equipamentos para prevenção e combate a incêndios) de suas unidades ■



O lançamento da Operação Corta Fogo ocorreu em São José do Rio Preto, com a presença do Secretário do Meio Ambiente do Estado de São Paulo Bruno Covas

por Isabel Nunes - Divisão de Florestas e Estações Experimentais

Com a falta de renovação no quadro de funcionários, é inevitável acabarmos no....pó da rabiola.



Ilustração: Andressa N. B. Pires

Olhando o espelho penso:

Quem será essa  
De pele sem viço  
Pelos enormes  
Nariz alagadiço  
Olhos opacos  
Lábio feridento  
Dentes disformes  
Hálito de axila?  
Olho as mãos  
Sem unhas, com artrite  
Travadas e doídas

Uma aberração.

Passo-as no peito  
Um coração bate!  
É o marca-passo,  
Sem emoção.

Apalpo o seio, vazio!  
Aos poucos desço as mãos...  
Ah! Essa não pode ser eu;  
Acho que estou no museu!  
Então, vou me refazendo  
Mas, refazer do quê?  
O que estava mesmo fazendo?

Brincadeiras à parte, nós mulheres envelhecemos com nossos potenciais e valores que não são criados em clínicas e laboratórios. Afinal, somos da geração juventude transviada, o que nos leva a assumir a velhice transviada, fugindo das regras e costumes, ditames da moda e preconceitos. Envelhecemos quando aparentamos o que os outros esperam enxergar. Viva a beleza interior só descoberta na perfeita idade.

## Entrevista

**NOME** | Luiza Sumiko Kinoshita  
**FUNÇÃO** | Professora titular da Unicamp

*Atenciosa e muito requisitada para orientações e defesas de dissertações e teses, Luiza se dedica à docência e utiliza Unidades de Conservação para atividades de campo*



### IF Qual é sua formação acadêmica?

Fiz a graduação em Ciências Biológicas, o mestrado e o doutorado na Universidade de São Paulo. Na graduação, eu me interessava por biologia marinha e frequentei o laboratório de produtividade primária no Instituto Oceanográfico da USP. Fiz mestrado no Departamento de Botânica, cujo tema foi produtividade primária de uma alga vermelha.

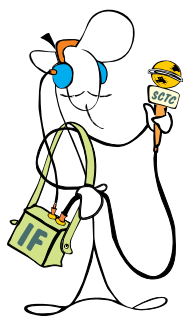
*“...minha sugestão é que batalhassem por uma pós-graduação própria”*

**IF Em que instituição a senhora trabalha e como foi sua trajetória profissional?** Fui contratada na Unicamp em 1974, com a condição de mudar o foco da pesquisa para angiospermas. No início, tive receio de mudar de linha de pesquisa e de cidade, mas aceitei o desafio. Iniciei o doutorado na USP e consegui uma bolsa da Royal Society/CNPq para fazer estágio no Royal Botanic Garden de Edimburgo, Escócia, para desenvolver e concluir o doutorado sobre as Ericaceae do Brasil. Em seguida, comecei

a atuar na pós-graduação em Biologia Vegetal da Unicamp. Obtive a livre-docência em 2001 e, atualmente, sou professora titular em Sistemática de Angiospermas.

**IF Por que considera importante um programa de iniciação científica?** Acho muito importante dar oportunidade aos alunos de graduação vivenciar a pesquisa científica. Tive muitos alunos de iniciação científica, um dos quais, André Olmos Simões, concluiu o mestrado, o doutorado, fez pós-doutorado na Suíça, sempre com bolsa da FAPESP, e hoje é meu colega no departamento. Isso me dá muito orgulho. É o exemplo de trajetória ideal para um jovem pesquisador.

**IF Quando e como começou seu vínculo com o PIBIC/IF? A senhora tem sugestões para o programa de iniciação científica do IF?** Tenho participado do comitê externo de avaliação de PIBIC em algumas instituições como Unifal, em Alfenas, Minas Gerais, UFOPA, em Santarém, no Pará e Instituto de Botânica. Foi nesta última que conheci o Dr. Eduardo Longui, e esta é a segunda vez que participo do PIBIC/IF. Como já mencionei, há muitos trabalhos de qualidade que poderiam se transformar em dissertação de mestrado. Os orientadores poderiam orientar mestrados, então minha sugestão é que batalhassem por uma pós-graduação própria. É um dos caminhos para obtenção de recursos e aumentar a produção científica da instituição. Também sugiro melhor divulgação do PIBIC/IF nas universidades, entre elas a Unicamp ■



# IMPACTOS DA NOVA LEI FLORESTAL

Opinião

por Eduardo Pires Castanho Filho<sup>1</sup> e  
Adriana Damiani Correia Campos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro agrônomo e pesquisador científico do Instituto de  
Economia Agrícola (IEA) <sup>2</sup>Advogada e executiva pública do IEA

O que se espera de uma lei florestal? Primeiramente, que ela defina o que é floresta. Porém, isso não ocorreu na Lei nº12.651, de 25 de maio de 2012. Assim, no Brasil, vigem dois conceitos de floresta: um do Painel Internacional de Mudanças Climáticas (IPCC) “áreas de terras com 0,05 a 1 hectare de tamanho, nas quais de 10 a 30% sejam cobertas pelo dossel. As árvores também devem ter potencial para atingir alturas mínimas de 2 a 5 metros”, e outro do Serviço Florestal Brasileiro - “área de terra maior que 0,5 hectare, com 30% coberta pelo dossel e um mínimo de 5 metros de altura”. Dependendo da definição adotada, uma área pode ser considerada floresta ou não.

Pelo regramento atual, o Estado de São Paulo teria de recompor ou compensar, no mínimo, 740 mil hectares para estar de acordo com a nova lei (20% da área das propriedades com mais de quatro Módulos Fiscais). Nele existem 1,15 milhão de hectares de florestas estatais que poderiam ser compensados como Reserva Legal. Apenas com o excedente de terras públicas em Unidades de Conservação, o Estado conseguiria zerar as obrigações com as exigências da Lei Florestal quanto às Reservas Legais.

Usando-se o custo médio de oportunidade das terras do Estado para remunerar as terras que fossem utilizadas com esse propósito, significaria, em 2012, R\$ 384/ha/ano. No prazo legal previsto de vinte anos, o dispêndio anual seria de R\$ 14,2 milhões por ano cumulativamente, quando a despesa se estabilizaria, e seriam despendidos cerca de R\$ 1,3 bilhão de reais ao ano, incluindo as áreas já existentes, em valores atuais.

Isso representa 2,2% do valor da produção agropecuária e florestal estadual e tende a ser cada vez menor, pela incorporação de valor. Só o ICMS arrecadado no setor agropecuário, com mudanças intrassetoriais, seria capaz de financiar esse programa, levando a uma condição ambiental muito melhor com a implantação da Reserva Legal.

## Outros aspectos

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é outra das novidades da Lei Florestal e foi regulamentado pelo Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012.

No Estado de São Paulo são 273 mil propriedades com áreas inferiores a quatro Módulos Fiscais que demandarão serviços de cadastro do Estado. As incertezas sobre quem realizará essa missão ainda pairam. Estes teriam de fazer croquis georreferenciados das propriedades, incluindo as Áreas de Proteção Permanente (APP), a Reserva Legal, os remanescentes de vegetação nativa, as nascentes e cursos d'água, as áreas restritas e as consolidadas.

A nova legislação, entretanto, deixou de considerar outros aspectos relevantes para a preservação ambiental: conservação de solos, cultivo mínimo, plantio direto, rotação de culturas, adubação orgânica, manejo integrado de pragas, consorciação de culturas, agricultura orgânica e sistemas agrosilvopastoris.

## Questões locais

Questões locais igualmente importantes também restaram esquecidas pela nova lei, que fez referências às boas práticas agrícolas em apenas um artigo. Essas práticas estão dentro do que organismos internacionais como a Food and Agriculture Organization (FAO) e a Organização das Nações Unidas (ONU) chamam de Serviços Ecosistêmicos e de Agricultura de Conservação, que hoje são os carros-chefes dessas organizações, inclusive voltando-se mais para as pequenas propriedades, caso da agricultura de conservação, com os princípios de cobertura de solo, rotação de culturas, não remoção e revolvimento do solo, manutenção de matéria orgânica, etc ■



Foto: www.revistaopinioes.com.br

*Castanho: o Estado conseguiria zerar as obrigações com a Lei Florestal utilizando o excedente de terras públicas de UCs*

## PESQUISA EM AÇÃO: OS RESULTADOS DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA



Foto: Francisco Eduardo S. P. Viela

Exposição de painéis no 7º Seminário de Iniciação Científica do Instituto Florestal

Com o credenciamento do IF junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Pibic/ CNPq), a partir de 2007 o Instituto passou a realizar anualmente o Seminário de Iniciação Científica. Esse evento é fórum obrigatório para apresentação dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes vinculados ao Programa, e aberto aos demais estagiários do Instituto, configurando-se como principal evento científico realizado de forma sistemática pela instituição.

Até o sexto seminário, em 2012, foram desenvolvidos e apresentados 198 trabalhos,

que propiciaram a participação de 183 iniciantes em pesquisa. O órgão de financiamento mais expressivo tem sido o CNPq (33%), seguido da Fundação do Desenvolvimento Administrativo, a Fundap (29%).

O curso de Ciências Biológicas foi o mais expressivo (43%) e os estudantes estavam vinculados a 43 instituições de ensino diferentes. Os alunos do ensino médio representaram apenas 6,34% das participações, estando a maioria vinculado ao Programa de Jovens, Meio Ambiente e Integração Social da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. Os trabalhos apresentados foram conduzidos por 62 orientadores, a maioria (46,77%) apresentou resultados de pesquisa em um único evento e apenas 3,33% participaram sistematicamente em todos os eventos realizados.

Os trabalhos desenvolvidos concentraram-se nas áreas de ciências biológicas (37%), agrárias (26%), ambientais (21%) e exatas e da terra (16%).

Por refletir diretamente a pesquisa realizada no Instituto Florestal, os resultados fornecem indicativos relevantes para o aperfeiçoamento da pesquisa institucional e da política institucional de iniciação científica ■

## Revistas do IF



Foto: Paulo A. Muzio

Yara Cristina Marcondes e Carlos Eduardo Sposito, que dedicaram anos de primoroso trabalho na produção editorial das Revistas

resultantes de uma nova política editorial.

A Comissão Editorial foi ampliada e o Conselho Editorial foi criado com membros de instituições de pesquisa e ensino do Brasil e do exterior.

Intensamente divulgada para inúmeras instituições de pesquisa nacionais e da América Latina, a Revista recebeu, entre janeiro de 2012 e junho de 2013, 32% de trabalhos externos, do total de 72 trabalhos recebidos. Isso representou um aumento de 130% em relação ao período de 2010-2011, alcançando o objetivo da Comissão Editorial para que a publicação adquirisse um caráter não apenas institucional mas abrangesse

## AS RECENTES CONQUISTAS DAS PUBLICAÇÕES DO IF

outros órgãos de pesquisa científica e tecnológica nas áreas florestal e ambiental.

A Revista publicou recentemente os primeiros artigos em inglês e o primeiro trabalho em língua espanhola, proveniente de Cuba, será publicado na Revista v. 25, n. 1, 2013.

A Revista do Instituto Florestal e a IF Série Registros, outra publicação da instituição, foram indexadas no *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), na Latindex e no Sumários de Revistas Brasileiras, tornando os trabalhos publicados mais acessíveis e conferindo maior visibilidade às revistas. Outro avanço foi a implantação da ferramenta de “busca”, na versão digital, para facilitar as consultas e a localização de trabalhos.

Como fruto dessas mudanças, a Revista do Instituto Florestal foi classificada este ano pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) com Qualis B3 nas áreas de Biodiversidade e Interdisciplinar, B4 em Geografia e Engenharias I e B5 em Ciências Ambientais e Ciências Agrárias I. Por essas conquistas, a Comissão Editorial agradece a todos os editores, analistas, autores e colaboradores que contribuíram neste processo ■

# A IMPORTÂNCIA DA CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL



Foto: Acervo IF

*Caiçara da Estação Ecológica Jureia-Itatins construindo canoa. Abaixo, da esquerda para à direita, população tradicional utiliza lenha e confecciona balaios para seu uso diário. Casa de taipa construída em harmonia com o meio natural*

por Sueli Herculiani

*Pedagoga e mestre em Geografia, atua nas áreas de educação ambiental e patrimônio histórico-cultural*

A inserção do tema patrimônio cultural nos planos de manejo das Unidades de Conservação é de fundamental importância, considerando que nestes são estabelecidos princípios, objetivos e estratégias, no âmbito dos programas de manejo de pesquisa e de uso público, com vistas à conservação e à valorização dos bens, sejam eles materiais e imateriais.

Segundo a Constituição brasileira de 1988, o patrimônio cultural corresponde ao conjunto de bens culturais de valor reconhecido por um determinado grupo. Os bens culturais são todos os artefatos, construções, obras de arte produzidos artesanalmente pela humanidade, ou se não produzidos por esta, estejam ligadas às práticas sociais e à memória coletiva, como a natureza. Nesse sentido, sua importância reside no fato de que ele é suporte da nossa identidade e da nossa história, possuindo assim, valor significativo para a sociedade.

O patrimônio é a herança transmitida de geração a geração, representado pelo conjunto de bens materiais e imateriais. Como bens materiais temos os bens imóveis, que correspondem às igrejas, às casas, às indústrias e às vilas, por exemplo. Já os bens móveis correspondem às artes plásticas, ao mobiliário, aos documentos e àqueles resultantes do saber-fazer acumulados pelas populações indígenas e tradicionais (como os caiçaras, caiçaras e quilombolas), tais como canoas, covos, balaios, esteiras, tecidos (lã, palha, taquaras e outras fibras). Os bens imateriais, mesmo possuindo uma sustentação material, visto que ocorrem em algum lugar, têm seu valor reconhecido pela tradição. São exemplos as festas, as músicas, as danças, as linguagens, os costumes e os contos.

Tradicionalmente, as manifestações culturais valorizadas eram aquelas vinculadas ao patrimônio material imóvel. Pouco a pouco, o conceito de patrimônio cultural tem sido ampliado, dando visibilidade a outros bens culturais materiais, tais como o artesanato e os métodos autoconstrutivos, aos bens imateriais e até mesmo ao patrimônio natural, que deixa de ser vinculado unicamente às ciências biológicas, passando a pertencer também às sociais por ser sustentáculo de identidade social.

As manifestações culturais materializadas a partir dos saberes tradicionais e sua intrínseca relação com a natureza demonstram a riqueza cultural dos povos que habitam os lugares afastados dos grandes centros urbanos.

A discussão sobre a salvaguarda do patrimônio imaterial mostra-se bastante premente na atualidade. Essa produção cultural é tão importante quanto aquela do patrimônio material, uma vez que esta última passa a ser uma categoria social praticamente vazia quando está desenraizada de seus valores imateriais, tornando-se sem significância para a sociedade ■



Fotos: Sueli Herculiani

## DESCREVENDO E MAPEANDO A FLORA INSULAR PAULISTA

Fotos: Daniela F. Bertani



Daniela na região da Ilha de Cambriú, no litoral sul de São Paulo

Os ambientes insulares são ainda pouco conhecidos e de grande importância por abrigarem espécies endêmicas (que só existem em determinado local). Eles representam modelos relativamente simplificados da complexidade da flora da Mata Atlântica, o que possibilita maior compreensão de várias relações ecológicas, padrões de diversidade, processos históricos de colonização e fatores estruturadores de comunidades vegetais. Esse universo de novas informações a serem exploradas é o atual campo de trabalho da pesquisadora científica do Instituto Florestal, Daniela Fessel Bertani. “O objetivo de meu estudo é caracterizar a diversidade e distribuição de espécies arbóreas em ilhas do Estado de São Paulo”, afirma a bióloga.

Em um universo de 129 ilhas do litoral de São Paulo, Daniela selecionou 15 com cobertura de Floresta Ombrófila Densa (tipo de Mata Atlântica) com distância do continente e tamanho variados. No conjunto, elas apresentam ampla distribuição ao longo da costa.

Até agora foram amostradas oito ilhas: cinco no litoral sul e três no litoral norte. Como resultado preliminar, Daniela encontrou baixa diversidade, sendo registrado um total de 76 espécies arbóreas. “A baixa diversidade está relacionada ao tamanho pequeno das ilhas, pois “cabem” poucas espécies, e ao isolamento delas, o que limita a chegada de novos propágulos”, explica a pesquisadora.

Daniela também observou uma baixa similaridade de composição de espécies entre as ilhas. Comparando com estudos feitos no continente, as ilhas apresentaram a flora relativamente distinta do continente, porém ainda é um subconjunto da mesma ■

### PESQUISA E AVENTURA PELA CONSERVAÇÃO

por Daniela Fessel Bertani - pesquisadora científica do Instituto Florestal

“Iniciei meus trabalhos com a vegetação de ilhas um pouco antes de ser nomeada pesquisadora do Instituto Florestal, em 2007. Na época, já desenvolvendo meu pós-doutorado com o tema, fui convidada por pesquisadores do Instituto Butantan e da Universidade de São Paulo para trabalhar com a vegetação da Ilha da Queimada Grande, pois estavam realizando o monitoramento da *Bothrops insularis* (jararaca-ilhoa) e precisavam desses dados. Posteriormente, por indicação do colega Fausto Pires de Campos (IF), foi solicitada minha participação no processo de elaboração do Plano de Manejo da Estação Ecológica Tupiniquins, Unidade de Conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) formada por ilhas do litoral sul paulista.

Atualmente, em parceria com a pesquisadora científica do Instituto de Botânica Lucia Rossi, e com a participação do pesquisador científico Marcio Rossi (IF) com dados de solo, estamos finalizando o Plano de Manejo de Estação Ecológica Tupinambás (ICMBio), que compreende as ilhas de Alcatrazes, das Cabras e das Palmas, no litoral norte de São Paulo.

Todas essas parcerias são essenciais para quem quer trabalhar no mar ou com ilhas, pois a logística é complexa (muitas vezes acampamos na ilha), envolve maiores gastos e, às vezes, o mar não colabora, nos fazendo passar por alguns apuros. No caso da ilha da Queimada Grande, sem a presença da equipe do Butantan seria impossível realizar o trabalho com relativa segurança, afinal tem muita jararaca por lá. Porém, são expedições que envolvem um grupo eclético de pesquisadores e ambientalistas comprometidos com a conservação de áreas marinhas, o que realmente é enriquecedor em termos científicos.”



Desembarque de pesquisadores na Ilha de Alcatrazes, litoral norte paulista

