

ISSN 1982-5897

O BIÓLOGO

Revista do Conselho Regional de Biologia - 1ª Região (SP, MT, MS)
Ano VI - Nº 22 Abr/Mai/Jun 2012



CRBio-01 lança o seu Concurso Ambiental na Câmara Municipal de São Paulo

A consciência ambiental e os parques urbanos



Ecovoluntariado e o turismo de conservação



O BIÓLOGO

Revista do Conselho Regional de Biologia - 1ª Região (SP, MT, MS)
Ano VI - Nº 22 Abr/Mai/Jun 2012
ISSN 1982-5897



Conselho Regional de Biologia - 1ª Região
(São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul)
Rua Manoel da Nóbrega, 595 - Conjunto 111
CEP 04001-083 - São Paulo - SP
Tel: (11) 3884-1489 - Fax: (11) 3887-0163
crbio01@crbio01.gov.br
www.crbio01.gov.br

Delegacia Regional de Mato Grosso - CRBio-01
Em breve novo endereço

Diretoria:

Luiz Eloy Pereira
Presidente

Eliézer José Marques
Vice-Presidente

Celso Luis Marino
Secretário

Edison Kubo
Tesoureiro

Mandato 2011-2015

Conselheiros Efetivos:

Marta Condé Lamparelli; Edison Kubo; Eliézer José Marques; Luiz Eloy Pereira;
Giuseppe Puerto; Maria Saletti Ferraz Dias Ferreira; Rosana Filomena Vazoller; Celso
Luis Marino; Iracema Helena Schoenlein-Crusius e André Camilli Dias.

Conselheiros Suplentes:

Maria Teresa de Paiva Azevedo; José Carlos Chaves dos Santos; Horácio Manuel
Santana Teles; Fabio Moreira da Costa; Márcia Aparecida Rodrigues Nassarden;
Edison de Souza; Regina Célia Mingroni Neto; João Alberto Paschoa dos Santos e
Ana Paula de Arruda Gerales Kataoka.

Revista do Conselho Regional de Biologia (CRBio-01)



Comissão de Comunicação e Imprensa do
CRBio-01: Giuseppe Puerto,
Sandra Farto Botelho Trufem e
Adauto Ivo Milanez

Editora:
Maria Eugenia Ferro Rivera
(MTb 25.439)

Periodicidade: trimestral
Tiragem: 18.000 exemplares

Editoração Eletrônica:
Mary Diniz

CtP, impressão e
acabamento:
Rettec Artes Gráficas
Fone: (11) 2063-7000
www.rettec.com.br
rettec@rettec.com.br

Ano VI - Nº 22 - Abr/Mai/Jun 2012

Fotos: Renata Rivera M.P. e Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores e
podem não refletir a opinião desta entidade. O CRBio-01 não responde pela
qualidade dos cursos divulgados. A publicação destes visa apenas dar
conhecimento aos profissionais das opções disponíveis no mercado.



ÍNDICE

Editorial - 03

As atividades realizadas pelo CRBio-01, twitter, coluna do CFBio, EXPOPRAG 2012, estão entre os temas comentados deste número

Balanço - 04

Publicado o balanço patrimonial do CRBio-01, exercício 2011

Ecoss da Plenária - 05

O que aconteceu nas 149ª e 150ª Sessões Plenárias do CRBio-01

CFBio - 06

Conexão com Brasília: as notícias do Conselho Federal de Biologia

Acontece - 07

Notícias em destaque relacionadas ao CRBio-01 e aos Biólogos

Publicações - 10

Lançamentos de livros de interesse às Ciências Biológicas

Arquivo do Biólogo - 11

Seção que publica fotos curiosas e interessantes clicadas por Biólogos

Agenda - 11

Divulgação dos eventos científicos no Brasil e no exterior

Concurso - 12

A cerimônia de lançamento do "Concurso Ambiental do CRBio-01 para uma São Paulo melhor" realizada na Câmara Municipal de São Paulo

Em Foco - 16

Conheça o Projeto Lontra e o Ecovoluntariado, o turismo de conservação

Inscritos - 19

Relação dos Biólogos inscritos no CRBio-01 em 2011, 2ª parte

Ponto de Vista - 20

A Bióloga e conselheira do CRBio-01, Dra. Iracema H. Schoenlein-Crusius assina o artigo: "A Consciência Ambiental e os Parques Urbanos"

Caros Biólogos:

No dia 30 de março, foi lançado oficialmente o “Concurso Ambiental do CRBio-01 para uma São Paulo melhor” em cerimônia na Câmara Municipal de São Paulo. O evento contou com a presença de conselheiros, Biólogos, estudantes de graduação de Ciências Biológicas, coordenadores de cursos, vereador Adilson Amadeu e deputado estadual Fernando Capez. Enriquecendo a solenidade, os Biólogos Dr. Sergio Brazolin e Renier Marcos Rotermund proferiram palestras com temas relacionados à arborização urbana (leia matéria nas págs. 12-15).

Estamos empenhados em demonstrar os esforços feitos no sentido de articulação maior com entidades públicas e/ou privadas. Nesse sentido, ressaltamos o apoio do CRBio-01 ao “Encontro sobre a fauna Silvestre do Estado de São Paulo” organizado pela Econature – empresa de Consultoria, Pesquisa e Educação Ambiental - realizado em 21 de maio nas instalações da Universidade Mackenzie, em São Paulo. O encontro foi atendido por graduandos em Ciências Biológicas, profissionais Biólogos e demais interessados (a cobertura está na pág. 9).

O CRBio-01 participará pela sétima vez da EXPROPAG 2012, o maior evento do setor de controle de vetores e pragas urbanas, que acontecerá entre os dias 26 e 28 de setembro no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo. Entendemos que nossa participação é um meio de divulgar este campo de atuação dos Biólogos. Fiquem por dentro das novidades do setor e visitem o estande do CRBio-01 (informações na pág. 8).

Nesta edição, destacamos o artigo da Bióloga e conselheira do CRBio-01, Dra. Iracema H. Schoenlein Crusius, que aborda a importância dos parques urbanos para despertar a consciência ambiental (págs. 20-23), tema que tem relação com o concurso promovido pelo CRBio-01. Também temos matéria sobre nova tendência de turismo: o ecovoluntariado, que no Brasil poderia ser bem desenvolvido, tendo em vista a riqueza da nossa biodiversidade. A Bióloga Sylvia Maria Affonso da Silva fala sobre a sua experiência como ecovoluntária no Projeto Lontra (págs. 16-18).

Desde maio, contamos com mais um canal de comunicação com a comunidade de Biólogos, o Twitter: Acompanhem-nos mais de perto: @crbio01. Informamos que a partir deste número, “O Biólogo” contará com a coluna produzida pelo CFBio, o que certamente propiciará melhorias na comunicação interna e externa.

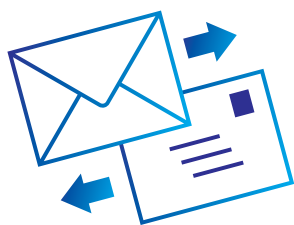
No período de 13 a 22 de junho, o mundo estará voltado para a Rio +20, entre os focos estão: revisão da Agenda 21 e discussão das novas prerrogativas relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Vamos acompanhar. (<http://www.onu.org.br/rio20/>)

Não poderíamos encerrar este editorial sem cumprimentar, pelo seu 90º aniversário, o Dr. Paulo Nogueira Neto, pesquisador, conservacionista, professor, fundador do Conselho Federal de Biologia e seu primeiro presidente. Vida longa e muita saúde!

Agradecemos a colaboração prestada.

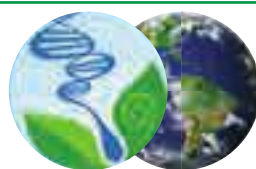
A Diretoria do CRBio-01

Antes de Emitir a 1ª ART Consulte o CRBio-01!



Mudou de Endereço?

Informe o CRBio-01 quando mudar de endereço, ou quando houver alteração de telefone, CEP ou e-mail. Mantenha o seu endereço atualizado.



CRBioDigital



CRBio-01

O espaço do Biólogo na Internet

O CRBio-01 estabeleceu parceria com a empresa Enozes Publicações para implantação do CRBioDigital, espaço exclusivo na Internet para Biólogos registrados divulgarem seus currículos, artigos, notícias, prestação de serviços, além de disponibilizar um Site a cada profissional. O conteúdo é totalmente gerenciado pelo próprio profissional. O CRBioDigital além de ser guia e catálogo eletrônico de profissionais, promove também a interação entre os Biólogos registrados, formando uma comunidade profissional digital.

Para acessar entre no portal do CRBio-01: www.crbio01.gov.br

CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 1ª REGIÃO (SP, MT, MS)

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011

ATIVO FINANCEIRO DISPONÍVEL		PASSIVO FINANCEIRO DÍVIDA FLUTUANTE	
Bancos Conta Movimento	-12,651.21	Restos a Pagar	0.00
Bancos Conta Arrecadação	20,821.82	Depósitos de Diversas Origens	12,349.02
Responsável por suprimento	400.00	Consignações	1,820.26
Banco Aplicação Financeira	11,980,551.83	Entidades Públicas Credoras	6,913.09
	<u>11,989,122.44</u>	Credores da Entidade	63,695.18
		Entidades Autárquicas Federais Credoras	<u>14,768.81</u>
			<u>99,546.36</u>
REALIZÁVEL		RESULTADOS PENDENTES	
Devedores da Entidade	837.74	Despesas de Pessoal a Pagar	0.00
Entidades Públicas Devedoras	188.51		<u>0.00</u>
	<u>1,026.25</u>		
SOMA DO ATIVO REAL		SOMA DO PASSIVO REAL	
	<u>11,990,148.69</u>		<u>99,546.36</u>
ATIVO PERMANENTE		PASSIVO PERMANENTE	
BENS PATRIMONIAIS		DÍVIDA FUNDADA	
Bens Móveis	467,048.05	Dívida Fundada Interna	0.00
Bens Imóveis	1,633,185.49		<u>0.00</u>
	<u>2,100,233.54</u>		
CRÉDITOS			
Dívida Ativa	73,665.83		
	<u>73,665.83</u>		
VALORES			
Títulos de Empresa Estatais	0.21		
Outros Valores	850.00		
Almoxarifado	0.00		
	<u>850.21</u>		
SOMA DO ATIVO PERMANENTE		SOMA DO PASSIVO PERMANENTE	
	<u>2,174,749.58</u>		<u>0.00</u>
SALDO PATRIMONIAL		SALDO PATRIMONIAL	
Patrimônio (Pass. Real a Descoberto)	0.00	Patrimônio (Ativo Real Líquido)	14,065,351.91
	<u>0.00</u>		<u>14,065,351.91</u>
TOTAL DO ATIVO		TOTAL DO PASSIVO	
	<u>14,164,898.27</u>		<u>14,164,898.27</u>

ATENÇÃO BIÓLOGOS! PAGAMENTOS AO CRBio-01

Todos os pagamentos a serem efetuados ao CRBio-01 (anuidades, recolhimentos, taxas de eventos e outros) devem ser pagos EXCLUSIVAMENTE por meio de BOLETO BANCÁRIO, e não de depósito em conta, pois não é possível a identificação do mesmo ficando, assim, o débito a descoberto.



Parceria CRBio-01 e Revista Terra da Gente

Confira as opções de assinatura no portal do CRBio-01: www.crbio01.gov.br

**Toda a Legislação do
Biólogo está disponível no
Portal do CRBio-01:
www.crbio01.gov.br**

A 149ª Sessão Plenária do CRBio-01 foi realizada no dia 03 de fevereiro de 2012, na Sala Dra. Noemy Yamaguishi Tomita, em sua sede, na cidade de São Paulo. Aberta a sessão, o Presidente fez os seguintes comunicados: aquisição de equipamentos para a sede do CRBio-01; duas funcionárias do CRBio-01 solicitaram demissão e que sendo assim, se fará necessário a nomeação de outros; e elaboração de portaria regulamentando o funcionamento de Delegacias Regionais e Representações e nomeação de Delegados Regionais e Representação do CRBio-01. Na sequência foi aprovada solicitação de licença da conselheira titular Dra. Rosana Filomena Vazoller. O primeiro item da Ordem do Dia referiu-se à homologação de: 288 inscrições, sendo 93 provisórias e 195 definitivas; cancelamento de 123 registros, sendo 100 por encerramento das atividades profissionais, 20 por vencimento do prazo de validade do registro provisório e 03 por falecimento. O Plenário aprovou a reativação de 36 registros e a concessão de 13 licenças de registro de pessoa física, sendo 06 em prorrogação. Foram ratificadas 10 transferências de registro, 02 do CRBio-01 para outras regionais e 08 de outras regionais para o CRBio-01. Aprovada a concessão de 14 Termos de Responsabilidade Técnica e homologação de registro/cadastro de pessoa jurídica; e a concessão de um TRT. Aprovados 06 pedidos de cancelamento de TRT; 03 solicitações de cancelamento do registro de pessoa jurídica e respectiva TRT. Três empresas solicitaram cancelamento do registro de pessoa jurídica. Encerrando a sessão, o conselheiro Dr. Giuseppe Puerto comentou as atividades referentes ao evento na Câmara Municipal de São Paulo e lançamento do "Concurso Ambiental CRBio-01 para uma São Paulo melhor". Na ocasião apresentou minuta de regulamento do certame encaminhada à Diretoria para conhecimento dos conselheiros.

A 150ª Sessão Plenária do CRBio-01 foi realizada no dia 27 de abril de 2012, na Sala Dra. Noemy Yamaguishi

Tomita, em sua sede, na cidade de São Paulo. O Presidente iniciou os trabalhos comentando a sua participação em duas reuniões do CFBio, realizadas em Brasília nos dias 13 e 14 de abril, quando foram discutidos os assuntos: a) proposta do CFBio de criar a entidade Associação Brasileira de Biólogos com a finalidade de obter melhor atendimento jurídico e/ou assistencial e possibilidades de acessar outras fontes de recursos. Ao examinar a proposta, o Plenário do CRBio-01 propôs o envio de sugestão ao CFBio de criação de associações regionais. b) Proposta de ampliação do campo de atuação do Biólogo, após constatar novas demandas na área da agricultura e agronegócio, encontrase em fase de estudo, no CFBio, a possibilidade de fazê-la como adendo à resolução CFBio nº 227/2010. o Plenário do CRBio-01 posicionou-se pela inclusão da área de educação, como área de atividade do Biólogo. c) MOFEP: o CFBio retomou as discussões relativas ao MOFEP e, solicitou aos regionais a apresentação de sugestões para o novo texto do documento. O Presidente do CRBio-01 distribuiu cópia do texto aos presentes e solicitou que sugestões sejam apresentadas, com a máxima urgência para repasse ao CFBio. Lançamento do "Concurso Ambiental CRBio-01 para uma São Paulo melhor": o Presidente relatou aos presentes como foi a solenidade de lançamento do referido concurso, ocorrida no dia 30 de março, das 14 às 17 horas, no Plenário 1º de maio da Câmara Municipal de São Paulo. Publicação do livro "SISTEMA CFBio/CRBios 30 ANOS DE HISTÓRIAS E MEMÓRIAS", fez-se distribuição da referida publicação aos presentes, que parabenizaram a ação do CFBio. Na Ordem do dia: foram homologadas 444 inscrições; 137 provisórias e 307 definitivas. O Plenário deferiu o encerramento das atividades profissionais, a requerimento do interessado de 338 registros, nos termos do art. 13, inciso ii, da resolução CFBio nº 16/20. Foi deferido o cancelamento de 174 registros provisórios por vencimento do prazo validade, e 07 registros por falecimento; homolo-

gadas a reativação de 41 registros e aprovadas licenças de 28 registros. Em adição, foram aprovadas seis solicitações de licença, em prorrogação. Cumpridas as disposições da legislação vigente o plenário acatou cinco solicitações de desconto no pagamento de anuidades, sendo quatro com desconto de 90% e uma com 50%. A secretaria comunicou que 23 Biólogos solicitaram transferência dos registros para outras regionais; 10 solicitaram transferência de registro de outros regionais para o CRBio-01 e 50 Biólogos solicitaram registro secundário no CRBio-01. O Plenário referendou os atos praticados pela secretaria, e aprovou a concessão de 07 títulos de especialista; 32 solicitações de registro/cadastro de pessoa jurídica e concessão do termo de responsabilidade técnica ao Biólogo indicado. Duas outras solicitações encontram-se em instrução. Além disso, o Plenário aprovou concessão de TRT a oito Biólogos e o cancelamento de quatro TRTs. Foram aprovadas três solicitações de pessoa jurídica de conversão cadastro para registro. Aprovadas também oito solicitações de concessão de TRT e quatro pedidos de cancelamento de TRT; a conversão de cadastro para registro de três pessoas jurídicas. O Plenário atendeu às quatro solicitações de cancelamento do registro de pessoa jurídica e do TRT e uma solicitação de cancelamento de pessoa jurídica. O conselheiro tesoureiro apresentou a Prestação de Contas referente ao exercício 2011, que após análise foi aprovada por unanimidade pelo Plenário. A conselheira Maria Saleti Ferraz Dias Ferreira relatou a sua participação na reunião conjunta com os coordenadores dos seis cursos de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos, que se encontram em fase de reestruturação, tanto didática como administrativa. A referida conselheira comentou também sobre a reunião com a representante da Associação Brasileira de Ensino de Biologia – SBEnBio. Na ocasião, foram tratados assuntos relacionados com trabalhos conjuntos, troca de informações e divulgação da profissão.



EDITORIAL

A nova Diretoria do Conselho Federal de Biologia apresenta, neste primeiro número, o *CFBio Notícias*, resgatando assim a veiculação de um informativo para os Conselhos Regionais e para os Biólogos de todo o Brasil, que veiculará informações sobre o que está ocorrendo atualmente no Sistema CFBio/CRBios. Também serão divulgadas a participação do CFBio nos diversos fóruns de debates interprofissionais, os novos atos normativos que interessam diretamente à profissão, bem como sobre as mudanças, melhorias e conquistas obtidas para o Biólogo.

Neste primeiro número é relatado o que acontece nos principais fóruns de debate nos quais o CFBio participa. Está em discussão a criação de inclusão áreas de atuação e a reformulação do Manual de Fiscalização do Exercício Profissional.

Wladimir João Tadei
Presidente do CFBio

Nova Gestão do CFBio - 2011 a 2015

Desde o dia 23 outubro de 2011 o Conselho Federal de Biologia – CFBio tem nova gestão que atuará no período de 2011 a 2015. Para a nova Diretoria, os conselheiros efetivos empossados elegeram como Presidente o Prof. Dr. *Wladimir João Tadei* (centro da foto); para Vice-Presidente, a professora e consultora ambiental *Geni Conceição de Barros Cáuper* (lado direito); a consultora *Vera Lúcia Maróstica Callegaro* (extremo esquerdo) como Secretária; e o empresário *Rogério Duílio Genari* (extremo direito) como Tesoureiro.



Como uma das novas propostas a Diretoria aprovou o estudo para a criação de novas áreas de atuação do Biólogo a serem incorporadas à Resolução nº 227/2010. Para tanto, solicitou aos Conselheiros Federais e aos Presidentes dos CRBios, através de seus plenários, o envio de sugestões de novas áreas.

A Diretoria já aprovou, e em breve o CFBio estará com um novo site, interativo, com *lay out* mais moderno e conteúdo de mais fácil entendimento.

O CFBio no CONSELHINHO

O CFBio tem assento no Fórum dos Conselhos Federais da Área de Saúde – FCFAS, o Conselhinho, dos quais fazem parte os Conselhos Profissionais da área da saúde. Foram discutidos, no primeiro trimestre, diversos temas de interesse comum aos dos profissionais da saúde: Seminário sobre Ética Profissional que ocorrerá no 2º semestre, este contará com a participação do CFBio; no âmbito do MERCOSUL, cada Conselho Federal terá um representante para avaliação dos diplomas através da plataforma AROUCA; Agência Nacional de Saúde - ANS, foi criado o sistema QUALIS para a avaliação da qualidade dos serviços prestados em saúde; Residência Multiprofissional, foi concedida uma bolsa, no ano de 2010, para as Ciências Biológicas; é importante que cada Conselho tenha seus avaliadores dos programas-perfil-área de especialidades. Para mostrar distribuição geográfica dos vários profissionais da área da saúde foi solicitada a participação dos conselhos; Projetos de Lei, vários projetos de lei na área de saúde, de interesse dos conselhos, foram discutidos.

O CFBio no Fórum Permanente MERCOSUL para o Trabalho em Saúde

O Conselho Federal de Biologia vem acompanhando o processo de integração por que passa o Cone Sul, discutindo a questão do exercício profissional. Em setembro de 2011, em Brasília, foi proposto pelo Ministério da Saúde a implementação da Matriz Mínima através da **Plataforma Arouca**, que integra o Sistema de Universidade Aberta do SUS. A proposta acatada pelos integrantes do Fórum foi encaminhada para a SGT11 em setembro/2011. Neste sentido, estabeleceu-se que no Brasil a Plataforma Arouca será adotada para todos os profissionais da área da saúde que atuam no MERCOSUL, e nela serão inseridos todos os parâmetros da Matriz Mínima, inclusive aqueles referentes aos Conselhos Profissionais. Na Reunião do SGT11, realizada nos últimos dias 16 e 18 de abril, em Buenos Aires foi debatida a vigência da Matriz Mínima de Registro de Profissionais de Saúde do MERCOSUL. Na oportunidade foi apresentado pelo Brasil o Quadro sobre a Nomenclatura de Profissões, elaborado pelo Fórum Permanente de Entidades de Trabalho em Saúde, incluindo os Biólogos. Desta forma foram incluídas para a discussão mais duas profissões: fonoaudiologia e fisioterapia.

Conselheiros do CFBio Gestão 2011 - 2015

Conselheiros Efetivos

Wladimir João Tadei
Geni Conceição de Barros Cáuper
Vera Lúcia Maróstica Callegaro
Rogério Duílio Genari
Elizeu Fagundes de Carvalho
Fátima Cristina Inácio de Araújo
Jorge Portella Bezerra
Marcelo Garcia
Murilo Damato
Regina Lúcia Sugayama

Conselheiros Suplentes

Olga Yano
Luiz Marcelo Lima Pinheiro
Laurindo Dalla Costa
Edson Tadeu Iede
Alessandro Trazzi
Celso Sanchez Pereira
Maria Cecília Bello de Lima
Leonor Costa Maia
Sandra Farto Botelho Trufem
Lúcio Marco de Lemos



O CFBio na Rio+20

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a **Rio+20** ocorrerá no Rio de Janeiro, de 13 a 22 de junho de 2012.

O evento pretende rever os progressos obtidos pelos países no cumprimento da *Agenda 21* de crescimento econômico, desenvolvimento social e proteção ambiental – estabelecida na Rio 92 –, suprir as lacunas existentes, reafirmar o compromisso político dos Estados com o desenvolvimento sustentável e estabelecer novos compromissos necessários.

Sendo 2012 o *Ano Internacional da Energia Sustentável para Todos* a RIO+20 representa excelente plataforma para que iniciativas referentes ao tema *Energia Limpa para Todos*, possam ser discutidas, compartilhadas e concretizadas, na Agenda 21 de todos os países.

O **Sistema CFBio/CRBios**, como Sociedade Civil, está inscrito na *Cúpula dos Povos – RIO+20*, que terá como palco o aterro do Flamengo. Nos dias 18 e 19 de junho será oferecida a programação aos participantes.

O CFBio nas reuniões do CNS e do FENTAS

O CFBio é membro do Fórum das Entidades Nacionais de Trabalhadores da Área da Saúde - FENTAS, que congrega Conselhos Federais, Confederações, Federações, Associações Nacionais, por suas representações de 13 Profissões de Saúde. É também membro do Conselho Nacional de Saúde – CNS.

Na reunião sobre acupuntura foi discutido o acórdão de 1987: apelação em mandado de segurança, tendo como apelado o Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do Rio de Janeiro: o recurso foi negado por unanimidade, o provimento à apelação. Esse documento foi objeto de divulgação do CNS, tendo em vista que causou prejuízo à saúde da população visto que os serviços prestados pelos profissionais nas prefeituras foram interrompidos, dando continuidade somente pelos médicos, sendo preteridos os fisioterapeutas, portadores de competência técnica e legal. O FENTAS decidiu levar a questão para debate e decisão do CNS para manifestação junto à sociedade.

EXPEDIENTE

O CFBio *Notícias* é o informativo do Conselho Federal de Biologia.

Editoração: CFBio. Criação: Diretoria do CFBio.

Comissão de Editoração: Comissão de Divulgação e Imprensa do CFBio.

Edição de Maio de 2012.

O Biólogo Dr. Paulo Nogueira Neto completa 90 anos: uma vida dedicada à conservação do meio ambiente

Foto: Arquivo pessoal do Dr. Paulo Nogueira Neto



Dr. Paulo Nogueira Neto

No Brasil, quando se fala em conservação do meio ambiente, logo surge o nome do Dr. Paulo Nogueira Neto (CRBio 000001/01-D), um de seus maiores defensores, e que em 18 de abril, completou 90 anos. Além da sua contribuição científica, Dr. Paulo deu grande impulso ao movimento ambientalista.

Nascido em São Paulo, Dr. Paulo graduou-se no ano de 1945, em Direito pela Universidade de São Paulo. A Biologia viria mais tarde, ao formar-se em História Natural também pela USP, em 1959. Como pesquisador fez importantes trabalhos com as abelhas indígenas sem ferrão (meliponíneas). Professor emérito do Instituto de Biociências da USP, foi um dos fundadores do Departamento de Ecologia Geral.

Durante 12 anos (1974-1986), dirigiu a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), equivalente hoje ao Ministério do Meio Ambiente.

Nesse período, grandes avanços foram realizados: 26 Estações e Reservas Ecológicas (3,2 milhões de áreas protegidas), e diversas leis ambientais foram aprovadas. Entre 1983 e 1986, participou da Comissão Brundtland das Nações Unidas, sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, sendo um dos dois representantes da América Latina. Curiosamente, foi da Comissão que nasceu o termo: "desenvolvimento sustentável".

Representou o Brasil em diversas delegações oficiais ao exterior e recebeu a comenda da Ordem de Rio Branco. Seu trabalho como conservacionista da natureza foi reconhecido e recebeu distinções, entre elas, Prêmio Paul Getty, Prêmio Duke of Edinburgh da WWF Internacional e Comenda da Arca Dourada dos Países Baixos. Em 1999, recebeu também a Ordem Nacional do Mérito Científico, no grau de Grã Cruz, no Palácio do Planalto.

Dr. Paulo participou intensamente da luta pelo reconhecimento da profissão de Biólogo, na década de 70, junto com colegas fundou a Associação Paulista de Biólogos (APAB), passo inicial rumo à regulamentação. Após intenso movimento dos Biólogos e estudantes junto aos políticos da época, em 3 de setembro de 1979, foi sancionada a Lei nº 6.684/79, que regulamentou a profissão de Biólogo e criou o CFBio e os CRBios. Dr. Paulo foi o 1º presidente do Conselho Federal de Biologia (1983-1985).

Atualmente, continua indo à Brasília para participar das reuniões da CO-NAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente). Recentemente, lançou o livro "Diário de Paulo Nogueira – Uma trajetória ambientalista" (Editora Empresa das Artes), no qual narra passagens importantes e curiosas da sua vida. Sem dúvida Dr. Paulo Nogueira está no rol dos grandes brasileiros que contribuíram muito para o desenvolvimento do País.

CRBio-01 confirma presença na EXPOPRAG 2012



Entre os dias 26 e 28 de setembro de 2012, acontecerá a 9ª edição da Expoprag no Centro de Convenções Frei Caneca, em São Paulo. Promovido pela APRAG (Associação dos Controladores de Vetores e Pragas Urbanas) em parceria com a FEPRAG (Federação Brasileira das Associações de Controle de Vetores e Pragas Sinantrópicas), este é o maior evento do setor em toda a América Latina. Pela sexta vez consecutiva o CRBio-01 marcará sua presença com estande próprio. O mercado de controle de vetores e pragas

urbanas cresce a cada ano e é uma das áreas de atuação do Biólogo.

O tema deste ano é "O Futuro chegou. Como construir o sucesso. É a nossa vez!", segundo a organização, uma síntese do bom momento vivido pelos mercados brasileiros e pelo país. "Estamos deixando de ser o país do futuro para ser o país de hoje, com inúmeras possibilidades de crescimento. Os profissionais do setor de controle de pragas precisam fazer parte deste crescimento. É isso que a Expoprag 2012 vai abordar", explica o coordenador geral do evento, Antonio Marco França Oliveira.

Paralelamente serão realizados o congresso e a feira. Para o congresso estão programadas cerca de 20 palestras, que englobarão assuntos e

discussões que fazem parte do dia a dia do controlador de pragas e dos empresários do setor. Na feira, cerca de 30 empresas e entidades apresentarão as principais novidades em produtos, equipamentos e serviços para o controle de pragas urbanas.

O evento é uma excelente oportunidade de divulgar esse campo profissional do Biólogo e o trabalho do CRBio-01. Participe e visite o estande do CRBio-01.

Inscrições para feira e congresso antecipadamente pelo site: www.pragas.com.br/expoprag2012. Para mais informações, o atendimento ao público é realizado pela organizadora, Work Market Comunicação, através do telefone (11) 3402-1502 ou e-mail expoprag@workmarketnet.com.br.

IBIMM lança projeto de reintegração social

O Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente (IBIMM) lançou no dia 14 de março, o Projeto Reeducando Ambiental na Unidade Prisional José Parada Neto, em Guarulhos, São Paulo. Trata-se de iniciativa socioambiental, que tem como objetivo a reintegração social dos reeducandos do sistema prisional por meio da capacitação profissional voltada para a implantação e manutenção de parques, praças, plantio de árvores e limpeza urbana, revertendo assim, o trabalho gerado em benefício para a sociedade.

Os Biólogos e gestores ambientais do IBIMM são os responsáveis pelo treinamento dos reeducandos, que aprendem sobre a preparação e troca de solo, produção de mudas, noções sobre agricultura orgânica, biossegurança e manuseio de equipamentos. O coordenador do projeto, o Biólogo Prof. Edris Queiroz (CRBio 31935/01-D) comenta que a iniciativa possui um foco ambiental e outro social. "Vale a pena destacar que através de iniciativa como essa

por parte do IBIMM, os presidiários estão sendo capacitados como monitores ambientais, aprendendo um pouco sobre biologia, sustentabilidade, meio ambiente, conservação e preservação da natureza. Os mesmos também são capacitados no núcleo do IBIMM, com aulas teóricas e práticas sobre fauna e flora, reciclagem, compostagem, replantio de áreas degradadas, tornando-se assim multiplicadores."

Pelo lado social, o Biólogo explica que os presidiários ganham uma nova oportunidade de vida, pois através do trabalho e da educação, eles têm reduzido para cada três dias de trabalho e estudo um dia a menos da pena a cumprir, além de terem uma oportunidade para quando saírem em liberdade, terem uma profissão ou mesmo a continuidade ao estudos. Também recebem um salário mínimo mensal, para ajudar nas despesas com a família ou para se manterem dentro do presídio. "As chances estão sendo dadas, cabe agora a eles aproveitarem e

não reincidirem no crime. Já temos experiências que de cada 10 presos que passaram pelo projeto nenhum deles tornou-se reincidente. Também cabe à sociedade e ao Estado fazerem algo, pois temos que pensar que no Brasil não existe prisão perpétua nem pena de morte, e que estas pessoas um dia terão que sair em liberdade. Se fizermos ações como essa, estas pessoas terão novamente uma oportunidade e não voltarão ao crime. Errar é humano, mas perdoar a quem errou é mais humano ainda." O Projeto tem apoio da Prefeitura de Guarulhos e está acontecendo ao longo deste ano.

Foto: IBIMM



Reeducandos em atividade.

Encontro sobre Fauna Silvestre no Estado de São Paulo

No dia 21 de maio, a Econature, empresa de Consultoria, Pesquisa e Educação Ambiental, com apoio do Conselho Regional de Biologia - 1ª Região (SP, MT, MS) realizou o "Encontro sobre Fauna Silvestre no Estado de São Paulo". O evento aconteceu no Auditório Benedito Novaes da Universidade Mackenzie, em São Paulo. As 85 vagas disponibilizadas foram rapidamente preenchidas por Biólogos, demais profissionais da área ambiental, estudantes e docentes universitários, e outros interessados no tema. Segundo os organizadores da Econature, os principais objetivos do encontro foram: "Apresentar as principais medidas de gestão e preservação da fauna silvestre no estado de São Paulo, e indicar algumas ações para que pessoas e entidades possam se engajar e auxiliar a minimizar a problemática."

A programação contou com seis palestras e foi dividida em dois blocos, que ao final de cada um abriu o debate para o público participar e esclarecer suas dúvidas. Pela manhã, a Procuradora Federal junto ao IBAMA e ao Instituto Chico Mendes de Con-

Foto: Econature



Estudantes e profissionais participaram do Encontro

servação da Natureza (ICMBio), Dra. Érika Pires Ramos, abriu o encontro, com palestra sobre os aspectos jurídicos que envolvem a fauna silvestre. A evolução da legislação ambiental no país e o papel dos órgãos governamentais quanto à proteção da fauna foram alguns dos tópicos focados. O analista ambiental do IBAMA, Eloi Venturini discorreu sobre o tráfico de animais silvestres, a terceira maior atividade ilegal do mundo e que movimenta milhões de dólares. Falou sobre as rotas do tráfico e como os criminosos agem. Alertou sobre a gravidade da questão e ressaltou a estimativa de que para cada dez animais traficados, nove morrem. Fechando esse bloco, o Biólogo Daniel Martins tratou sobre a atuação do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres (CRAS), localizado no Parque Anhanguera, onde é coordenador. As etapas envolvidas desde a triagem até a destinação dos animais recebidos pelo CRAS foram destacadas. Também evidenciou as técnicas utilizadas na reabilitação de aves, que é a maioria das espécies encaminhadas ao CRAS.

No período da tarde, Monique Silva Pereira, diretora do Centro de Manejo de Fauna Silvestre da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, expôs o trabalho desenvolvido pela Gestão Estadual da Fauna Silvestre, suas competências e como funciona a organização. Em seguida, o Biólogo Bruno Kamada, gerente técnico do Departamento de Fauna da CPEA (Consultoria, Planejamento e Estudos Ambientais) mostrou ações da iniciativa

Foto: M.E.F. Rivera



Os palestrantes: Daniel Martins, Dra. Érika Ramos e Eloi Venturini

privada para a conservação da fauna silvestre e aspectos dos estudos para obtenção do licenciamento da fauna. Por fim, Paulo Rodolfo Cesar, supervisor do Centro de Conservação de Aves Silvestres da Companhia Energética de São Paulo (CESP), relatou acerca dos programas de conservação de fauna silvestre mantidos pela empresa. Ciente dos impactos que a instalação de seus empreendimentos causam no meio ambiente, a CESP faz o resgate, relocação e monitoramento das espécies afetadas. Também mantém três centros de conservação de animais silvestres.

O Encontro, além de chamar atenção para as consequências que o desenvolvimento acarreta na fauna, esclareceu as funções e responsabilidades de órgãos públicos sobre a questão, apresentou ações de empresas privadas e promoveu a interação dos participantes com profissionais especializados no tema. Além disso, mostrou possíveis caminhos que levam à conservação não só da fauna silvestre, mas também do meio ambiente como um todo.

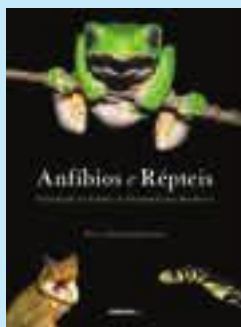


twitter



CRBio-01

Siga o CRBio-01 no twitter: @crbio01



ANFÍBIOS E RÉPTEIS - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA HERPETOFAUNA BRASILEIRA

Paulo Sérgio Bernarde

Anolisbooks - 320 p.

O Brasil apresenta uma rica herpetofauna, com 946 espécies de Anfíbios e 732 de Répteis registradas. Em vista dessa riqueza, é fundamental estudar e conhecer melhor essa diversidade, e este livro procura fornecer subsídios para tal. Repleto de ilustrações, apresentando 280 fotografias coloridas que representam várias espécies da Herpetofauna Brasileira, o livro contém riquíssimo levantamento bibliográfico sobre esses animais, perfazendo mais

de 1500 publicações citadas.

Preço: R\$ 120,00

Para comprar: www.anolisbooks.com

ANFÍBIOS DA FAZENDA RIO CLARO, LENÇÓIS PAULISTA, SP, BRASIL

Fábio Maffei, Flávio Kulaif Ubaid e Jorge Jim

Canal 6 Editora - 128 p.

Resultado de dois anos de pesquisa, o livro é ricamente ilustrado com fotos e traz informações sobre 40 espécies de anfíbios do interior paulista. Dos autores Fábio Maffei, Flávio Kulaif Ubaid e Jorge Jim, a obra foi patrocinada pela Duratex S/A e é distribuída gratuitamente, apenas com custo de envio.

Interessados devem entrar em contato com os autores: maffei.fabio@gmail.com, flavioubaid@yahoo.com.br



VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL: UMA NOVA ÁREA DA ECOLOGIA

Solange Papini

Editora Atheneu - 224 p.

O livro apresenta conceitos ecológicos e sanitários básicos para ajudar o estudante e o profissional da área biológica, ligado à saúde e ao meio ambiente, na prevenção de doenças e de agravos ao homem, por meio do conhecimento das alterações ambientais que possam interferir direta ou indiretamente na saúde humana. Como a vigilância em saúde ambiental é assunto novo e que envolve conhecimento de diversas áreas, nem sempre os diferentes profissionais estão preparados para esse desafio. O conteúdo do livro procura preencher essa lacuna, destinando-se ao uso em cursos superiores na área biológica, especialmente medicina, enfermagem, biomedicina, biologia, entre outros que utilizem conceitos ecológicos para minimizar riscos à saúde humana.

Preço: R\$ 67,00

Para comprar: www.atheneu.com.br

ANUNCIE NA REVISTA

“O BIÓLOGO”

Consulte tabela de preços no Portal do CRBio-01:

www.crbio01.gov.br

A fotografia faz parte da rotina de trabalho de muitos Biólogos. Esta seção da Revista publica fotos curiosas, interessantes, significativas e inusitadas da fauna, da flora, e de paisagens, captadas por Biólogos.

Para participar envie sua foto em formato JPEG, aos cuidados da Revista O Biólogo, Seção Arquivo do Biólogo: crbio01@crbio01.gov.br

Foto do Biólogo Fernando Giovanini Macedo, CRBio 086264/01-D, técnico de laboratório do Museu Darwin do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Paulista (UNIP) / São José do Rio Preto (SP).



Tuiuiú (*Jabiru mycteria*) flagrado pelo Biólogo Fernando durante visita técnica com o curso de Ciências Biológicas da UNIP/São José do Rio Preto (SP), em novembro de 2011, na Fazenda San Francisco em Corixo São Domingos, um braço do Rio Miranda (Miranda-MS). Máquina fotográfica: Semi-profissional Fujifilm Finepix S 3200.

Agenda

V CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE AQUICULTURA E BIOLOGIA AQUÁTICA

Data: 01 a 05 de julho de 2012
Realização: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática e Embrapa Pesca e Aquicultura
Local: Centro de Convenções, Palmas (TO)
Informações: <http://aquaciencia.com.br/o-aquaciencia.php>

10º CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOLOGIA CELULAR

Data: 25 e 28 de julho de 2012
Realização: Sociedade Brasileira de Biologia Celular e Federação Internacional de Biologia Celular
Local: Rio de Janeiro (RJ)
Informações: www.sbbc.org.br/iccb

CONGRESSO ABIPTI 2012

Data: 14 a 16 de agosto de 2012
Realização: Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI)
Local: San Marco Hotel, Brasília (DF)
Informações: www.abipti.org.br/congresso2012

16º CONGRESSO MUNDIAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Data: 05 a 09 de agosto de 2012
Realização: International Union of Food Science and Technology
Local: Rafain Palace Hotel & Convention Center, Foz do Iguaçu (PR)
Informações: www.iufost.org.br

45º CONGRESSO BRASILEIRO DE FITOPATOLOGIA

Data: 19 a 23 de agosto de 2012
Realização: Sociedade Brasileira de Fitopatologia
Local: Studio 5 Centro de Convenções, Manaus (AM)
Informações: www.sbfito.com.br/

XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA

Data: 01 a 07 de setembro de 2012
Realização: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, International Society of Arboriculture e Pref. Municipal de Uberlândia
Local: Uberlândia (MG)
Informações: www.cbau2012.com.br

2º CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA DE PAISAGENS

Data: 10 e 12 de setembro de 2012
Realização: Associação Internacional de Ecologia de Paisagens do Brasil
Local: Salvador (BA)
Informações: www.eventus.com.br/iale2012

EXPOPAG 2012

Data: 26 a 28 de setembro de 2012
Realização: APRAG
Local: Centro de Convenções Frei Caneca, São Paulo (SP)
Informações: www.pragas.com.br/expo-prag2012

2º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL DA UNISANTOS

5º CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DIREITO AMBIENTAL – ATINA 2012

Data: 27 a 29 de setembro de 2012
Realização: Católica Unisantos
Local: Campus Dom Idílio José Soares, da Universidade Católica de Santos, Santos (SP)
Informações: www.unisantos.br/direitoambientalinternacional/

CRBio-01 lança o seu concurso ambiental na Câmara Municipal de São Paulo

O "Concurso Ambiental do CRBio-01 para uma São Paulo melhor" foi lançado oficialmente no dia 30 de março, em cerimônia na Câmara Municipal de São Paulo. O Concurso, que tem como público alvo os estudantes de graduação dos Cursos de Ciências Biológicas de Instituições de Ensino Superior dos estados pertencentes à jurisdição do CRBio-01 (SP, MT, MS), tem como tema "Soluções ambientais para uma São Paulo melhor". Os prêmios serão: 1º lugar – R\$ 3.000,00, 2º lugar – R\$ 2.000,00, 3º lugar – R\$ 1.000,00 e 4º, 5º e 6º lugares – menção honrosa.

A solenidade foi prestigiada por estudantes e coordenadores de cursos e Biólogos profissionais, que lotaram o Plenário 1º de Maio da Câmara Municipal. O evento foi aberto pelo vereador Adilson Amadeu, que destacou a formação científica dos Biólogos, frisando que estes profissionais possuem capacidade para melhorar as condições ambientais de um grande centro urbano como São Paulo.



Estudantes de Ciências Biológicas e Biólogos prestigiaram a cerimônia ocorrida no Auditório 1º de Maio da Câmara Municipal de São Paulo

Em seu pronunciamento, o presidente do CRBio-01, Dr. Luiz Eloy Pereira, lembrou a força dos movimentos estudantis, dos Biólogos e o engajamento das forças políticas da época, que articuladas conseguiram no dia 3 de setembro de 1979, o reconhecimento da profissão do Biólogo: "Nós Biólogos sempre soubemos entender a importância da democracia e da força da boa política para as mudanças e garantias dos direitos individuais e coletivos." Ressaltou a bem sucedida união de forças entre o CRBio-01, vereador Adilson Amadeu e deputado estadual Fernando Capez na luta pela inclusão do Biólogo como profissional habilitado para exercer atividades no que se refere ao corte e poda de árvores na cidade de São Paulo. O resultado positivo foi a aprovação do PL 624/07 de autoria do vereador Amadeu, alterando a redação da Lei n.º 10.365/1987, que disciplina o corte, poda e supressão de vegetação de porte arbóreo existente no município de São Paulo. Assim, pela nova Lei Municipal n.º 15.425/2011 o Biólogo pode ser responsável técnico por essas atividades. Dr. Luiz Eloy salientou:

Fotos: M.E.F.Rivera



Jardim Botânico de São Paulo

" O Biólogo é o profissional apto a atuar nesta área, devido a sua formação holística e intrinsecamente comprometida com a vida nas mais diferentes formas. Além disso, o conhecimento multidisciplinar do Biólogo garante à sociedade uma visão ampla do homem e sua relação com a natureza". Encerrou seu pronunciamento citando para reflexão um trecho do livro "A Origem das Espécies" de Charles Darwin: "Metaforicamente, pode-se dizer que a seleção natural procura a cada dia, momento, em todo lugar, as mais tênues variações, rejeitando as nocivas, conservando e ampliando todas as que forem úteis, trabalhando silenciosa e imperceptivelmente, quando e onde quer que se ofereça a oportunidade, pelo aperfeiçoamento de cada ser vivo com

relação a suas condições de vida orgânicas e inorgânicas.”

O deputado Fernando Capez discorreu também sobre a trajetória percorrida até a aprovação do projeto de lei a favor dos Biólogos. Frisou que continuará apoiando as causas de interesse dos Biólogos. Registrou a presença do secretário municipal de transportes, Marcelo Branco, filho do saudoso Biólogo Prof. Dr. Samuel Murgel Branco. Na sequência, o presidente Dr. Luiz Eloy entregou placas homenageando o vereador e o deputado pelo apoio à classe profissional dos Biólogos.

Floresta Urbana

Ao longo da tarde, a solenidade foi conduzida pelo conselheiro Dr. Giuseppe Puorto. A primeira palestra programada “Floresta Urbana: um desafio para as cidades” foi ministrada pelo Biólogo, Dr. Sergio Brazolin, pesquisador do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, onde há 26 anos atua na área de biodeterioração de madeiras e árvores, e análise de risco de queda de árvores urbanas, com foco em biomecânica. Dr. Brazolin é responsável pelo Laboratório de Preservação de Madeiras e Biodeterioração de Materiais, e há 9 anos está envolvido em projetos de

gestão da arborização e de elaboração de Planos Diretores de Arborização Urbana. Iniciou sua apresentação destacando a importância da Lei 15.425/2011, que impulsionará os Biólogos a se lançarem como empresários. “Essa lei permitirá a vocês formarem suas empresas voltadas à arborização urbana, fazendo poda e laudos. Hoje não é possível falar sobre desenvolvimento sustentável sem falar em empreendedorismo.” Lembrou que durante a Rio +20 um dos assuntos pautados é Floresta Urbana nos municípios, que interfere na qualidade de vida. Disse que a questão é muito relevante, visto que 80% da população brasileira está nas cidades, ocupando menos de 1% do território nacional.

Apresentou o conceito de Floresta Urbana: “Espaço construído combinado à vegetação, cujo manejo deve ser feito de forma integrada ao ambiente das cidades.” Elencou os benefícios diretos das florestas urbanas: promoção e conservação da biodiversidade, conforto térmico, conservação de energia, controle de inundações, qualidade do ar, controle da poluição sonora, controle de erosão, proteção das áreas de captação das águas, enriquecimento do solo. Os benefícios indiretos são: melhoria estética, lazer e recreação, ecoturismo, melhoria das relações humanas (saúde mental e física), educação, valorização monetária das propriedades circundantes, e fortalecimento da organização comunitária. Sobre os benefícios disse que estes podem ser traduzidos como serviços ambientais: “A tendência é essa: valorar a floresta urbana, dar incentivos fiscais.”



O Biólogo Dr. Sergio Brazolin ministrou a palestra: “Floresta Urbana: um desafio para as cidades”

Sobre a relação com a biodiversidade, avaliou: “Quando se fala em arborização urbana é preciso pensar na integração com as áreas de proteção permanente. O que se busca é a identidade biológica da região. É preciso maximizar a questão da biodiversidade.” Outro ponto ressaltado: a arborização pode ser solução para ilhas de calor das cidades ocasionadas pela quantidade de asfalto. Falou sobre o valor estético, citou como exemplo Maringá (PR): “Cidade arborizada com planejamento e que possui corredores ecológicos ligando os parques às florestas.”

Segundo Dr. Brazolin, o Biólogo tem um papel de alta relevância no trabalho de planejamento e manutenção da arborização urbana: “É uma área multidisciplinar, mas a nossa importância é contextualizar e maximizar as funções ecológicas, ambientais e estéticas.” Chamou a atenção para necessidade de Plano Diretor de Arborização Urbana (PDAU): “Esse plano estabelece programas, onde nos inserimos como Biólogos nos programas de plantio, manutenção, monitoramento, treinamento e capacitação, educação ambiental, e viveiro de mudas.”

Voltando à Lei 15.425/2011, falou sobre a decisão entre remover ou podar uma árvore. “Biólogos devem aprender a se antecipar a esses problemas; existem alguns critérios e conhecimento técnico-científico que ajudam a tomar decisões antes que aconteçam essas situações.” Outro fator a ser considerado é a segurança: “É preciso ter responsabilidade. To-



Deputado estadual, Fernando Capez; presidente do CRBio-01, Dr. Luiz Eloy e o vereador Adilson Amadeu



O palestrante e Biólogo Renier Marcos Rotermund foi entrevistado pela TV Câmara

mar decisão não é simples, mas se existe risco às pessoas, você tem que ser conservador.”

Deu uma sugestão àqueles que pensam em abrir empresas de prestação de serviços e consultoria na área de arborização urbana: “No Brasil como um todo, as prefeituras estão mal equipadas, falta tecnologia. Investir em equipamentos já é um diferencial. Tentar buscar equipamentos e tecnologias mais avançadas, como tomografia do tronco de árvore, que detecta áreas deterioradas. Assim, toma-se a decisão mais facilmente, novas tecnologias estão aí pra serem usadas”.

Fez um relato sobre o trabalho desenvolvido pelo IPT: “Operação Árvores Saudável”, realizado entre 2003 e 2005, que diagnosticou cerca de 7.050 árvores na cidade de São Paulo. Tratou-se de um programa de identidade verde que quantificou e qualificou a arborização urbana. “Analisamos 60 atributos e com esse trabalho coletamos muitos dados. Conseguimos mapear as árvores mais críticas que precisavam de intervenção.” Destacou: “Existe desconexão entre a pesquisa que está nas universidades e nos institutos de pesquisa com o poder público. Institutos como IPT, Botânica, Biológico são excelências para trabalhar com arborização urbana e deveriam estar

juntos ao poder público. Essa ligação com o município é muito importante.” Ao final de sua palestra, Dr. Brazolin frisou: “Agora temos uma lei que nos permite realizar os trabalhos, mas o diferencial é a capacitação.”

Infraestrutura Verde

A palestra seguinte “Infraestrutura Verde Urbana – as oportunidades de atuação

do Biólogo: um relato pessoal”, foi proferida pelo Biólogo Renier Marcos Rotermund, coordenador da Biodiversidade da Divisão de Gestão Descentralizada Sul 3 da SVMA/SP, onde atua principalmente no planejamento e gestão de trabalhos de plantio e manutenção de mudas de árvores e também de manutenção de árvores consolidadas. O seu trabalho está voltado ao planejamento e gestão da Floresta Urbana. Na sua explanação, Renier Marcos falou sobre a sua experiência trabalhando há dez anos na Secretaria do Verde do Município de São Paulo, e sobre diversas áreas que considera interessantes para o Biólogo explorar. Explicou que o termo Infraestrutura Verde surgiu há uma década: “Ela é composta por uma rede de espaços naturais ou não, preservados ou implantados para prover os múltiplos serviços ecossistêmicos necessários à sustentabilidade do meio urba-

no ou rural, à qualidade da vida humana e da biodiversidade da vida que ali habita.” Disse ainda que os espaços devem ser planejados e manejados para que maximizem o desempenho de suas funções ambientais e sociais, e dada a sua complexidade, necessitam da atuação conjunta de profissionais de diversas áreas, e aí é essencial o trabalho dos Biólogos.

Salientou que a administração pública tem a missão de planejar, manter e proteger a Infraestrutura Verde. Vários órgãos partilham esse trabalho, “mas é a Secretaria do Verde seu principal articulador”. Afirmou que a Floresta Urbana é o seu principal componente: “Inegavelmente as árvores formam o principal patrimônio, intermediador de todos os processos necessários pra sobrevivência e manutenção ambiental da cidade.”

Na opinião de Renier Marcos, a questão do planejamento merece muita discussão. “Sentimos muita falta do planejamento sempre que vamos fazer alguma intervenção em um planejamento e estudo prévios, seja para implantação das áreas verdes, seja pra implantação da arborização. Alguns elementos desse planejamento começam a ser incorporados no dia a dia das prefeituras, quando estas elaboram seus planos diretores, mas isso pode ser aperfeiçoado. A Infraestrutura Verde tem suas diversas importân-



Grupo de graduandos de Ciências Biológicas



Parque da Luz, em São Paulo

cias, mas antes deve passar por um processo de avaliação do seu estado para podermos propor o seu manejo e suas melhorias. Temos que começar a construir esses diagnósticos na forma de mapas e o resultado deles pode ser incorporado dentro do planejamento da cidade. O Biólogo pode atuar nesse trabalho de propositura de estrutura e planejamento e auxiliar a cidade a construir seu sistema de áreas verdes.”

Comentou que São Paulo está passando por uma fase positiva de implantação de parques e unidades de conservação (UCs): “A cidade está num processo forte de melhoria de trabalho de manutenção, de manejo, de qualidade desses espaços, não apenas como espaço de lazer, mas também como espaço de conservação.” Observou que no passado, os parques eram encarados somente como espaços de lazer, e hoje estão voltados também para a conservação da biodiversidade e da prestação de serviços ecossistêmicos. “Haja visto as muitas unidades de conservação que estão sendo implantadas.” Lembrou que o município de São Paulo possui duas áreas de proteção ambiental (APAs): Capivari-Monos e Bororé-Colônia. Ressaltou a atuação dos Biólogos na construção do Rodoanel (anel viário que circunda a Grande São Paulo, interligando as rodovias que chegam à capital) na definição das áreas dos parques a serem implantados e no processo de detalhar a fauna e flora da região. Nos parques urbanos o grande

desafio é conciliar a questão da proteção à biodiversidade, da promoção dos serviços ecossistêmicos com o uso público. “Nosso trabalho no manejo dessas áreas é muito importante para conferir uma outra qualidade.”

Quando ao planejamento e manejo das florestas urbanas diz que ainda não estão incorporados nas macropolíticas. “Ainda é um planejamento e manejo limitados, as ações são pontuais, mais emergenciais do que preventivo, e têm foco muito grande na arborização viária. O manejo da floresta urbana tem que ser o mais amplo possível, as ações devem ser integradas e o foco tem que ser amplo.”

Está em trâmite no Congresso Nacional uma alteração no Estatuto das Cidades exigindo que o Plano Diretor Municipal incorpore a figura do Plano Diretor de Arborização Urbana (PDAU). “Algumas cidades já adotaram esse plano, como Goiânia e Porto Alegre. Os técnicos dessas cidades dizem que o instrumento foi fundamental para a mudança de mentalidade e de trabalho.”

Uma das estratégias para o aumento da cobertura arbórea é o plantio: “Interessante que a prefeitura tem utilizado praticamente só espécies nativas, mas temos pouca pesquisa sobre muitas espécies que gostaríamos de plantar.” Assim como Dr. Sergio Brazolin, reiterou a necessidade de parcerias com universidades e institutos de pesquisa, “pois, nosso foco é prestar serviço à comunidade”. Também notou que é preciso elucidar e envolver a população sobre os benefícios da arborização e da biodiversidade, e que a educação ambiental deve começar na escola.

Encerrou declarando que a nova Lei 15.425/2011 quebrou paradigma: “Foi um passo muito

importante incluir o Biólogo, mas agora essa mudança precisa ser incorporada dentro dos procedimentos da prefeitura.”

Finalizando a cerimônia, Dr. Giuseppe apresentou e explicou os principais tópicos do regulamento do “Concurso Ambiental do CRBio-01 para uma São Paulo melhor”, cujas inscrições foram prorrogadas até o dia 31 de julho de 2012.

Registramos os depoimentos que traduzem a importância do evento principalmente para os graduandos, futuros Biólogos: “Parabenizamos à equipe da organização do ‘Concurso Ambiental do CRBio-01 para uma São Paulo melhor’ e agradecemos a participação e estímulo de alunos nas palestras proferidas com o intuito de promover e aprimorar a atuação do Biólogo nas questões ambientais”, Profa. Dra. Carmen Beatriz Taipe Lagos da Costa, Coordenadora do Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas do Centro Universitário Fundação Santo André. “Participar da cerimônia fez com que os alunos do curso de Ciências Biológicas do Mackenzie se sentissem próximos do CRBio-01. Tal sentimento favorece a necessária formação política dos alunos, já que eles puderam, a partir das apresentações, identificar aspectos da atuação profissional do Biólogo que nem sempre são destacados nas aulas, como: articulações políticas voltada à garantia de campo de trabalho; e responsabilidades frente aos direitos e deveres do profissional, notadamente na área do meio ambiente”, Prof. Dr. Adriano Monteiro de Castro, Coordenador do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Presbiteriana Mackenzie.

O regulamento do concurso está no portal do CRBio-01: www.crbio01.gov.br.

Ecovoluntariado incentiva o turismo de conservação

Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra



Lontra (*Lontra longicaudis*)

Uma nova forma de turismo vem aos poucos sendo introduzida no Brasil: o ecovoluntariado, que une lazer e participação em projetos de conservação de espécies. Estes turistas especiais podem ser grandes aliados em ações de conscientização ambiental, de proteção ao meio ambiente e biodiversidade, e educação ambiental. No início deste ano, a

Foto: Arquivo pessoal de Sylvia M. A. da Silva



A Bióloga Sylvia Maria Affonso da Silva participou como ecovoluntária do Projeto Lontra, em Santa Catarina

Bióloga Sylvia Maria Affonso da Silva CRBio 40857/01-D foi ecovoluntária no Projeto Lontra, com sede em Florianópolis (SC) e nos conta sobre a sua experiência. Professora de Ciências Biológicas no Departamento de Fisiologia da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), e também no Centro Universitário São Camilo, onde atua ativamente na questão ambiental de resíduos da instituição e seu entorno, Sylvia diz: “Devido a esta ligação com o meio ambiente me interessei em saber mais sobre projetos nesta área, mas que envolvessem animais, já que eu não entendo muito do assunto.” Através de um amigo que conhecia o Projeto Baleia Jubarte, a Bióloga encontrou o Instituto Ekko Brasil, ONG que apóia ações de conservação, entre elas, o Projeto Lontra.

O Projeto Lontra

O oceanógrafo Prof. Oldemar Oliveira de Carvalho Junior é o idealizador do Projeto Lontra, localizado na Lagoa do Peri, a 25 km ao sul do centro de Florianópolis (SC). Ele conta como nasceu a idéia: “O Projeto surgiu em 1986, quando iniciei as pesquisas na Lagoa do Peri. Começou de forma despretensiosa, eu recém formado e cheio de idéias na cabeça. Durante minhas férias de universidade sempre vinha para a Lagoa do Peri e ficava atrás das lontras, preparando o espaço para quando me formasse. Aos poucos o Projeto foi tomando vulto, primeiro com a publicação da monografia ‘Autoecologia da Lontra na Lagoa do Peri’, resultado de seis anos de estudos. A partir daí, o Projeto foi

crescendo com a participação de ecovoluntários, trabalhos publicados e livros.” Ele diz que o quadro fixo é profissional, formado por pessoas experientes na área e que compõem também a estrutura administrativa do Instituto Ekko Brasil. “É uma equipe multidisciplinar, com diversas formações: biologia, oceanografia, engenharia, direito, marketing e assistência social. Através de parcerias com universidades, a equipe pode ser complementada com vários profissionais de fora, de forma a atender as exigências do Projeto. Também contamos com a participação de ecovoluntários e estagiários.” Desde 2002, cerca de 400 ecovoluntários já passaram pelo Projeto, a maioria estrangeiros. O objetivo do Projeto é gerar conhecimento sobre a lontra brasileira (*Lontra longicaudis*) e contribuir para a sua conservação (veja o quadro sobre a lontra).

Ecovoluntário: turista especial

Para quem aprecia roteiros ecológicos, o ecovoluntariado é uma modalidade de turismo muito interessante, pois o viajante participa ativamente de ações que auxiliam a pesquisa e a conservação de certas espécies de acordo com o projeto escolhido. A Bióloga Sylvia relata sua experiência: “Existem alguns tipos de voluntariado, o que participei no início deste ano funcionava da seguinte forma: o voluntário faz uma doação para o projeto e em troca tem o alojamento da reserva à disposição: quarto super confortável, banheiro e cozinha comunitários.” Ela diz que passava o dia inteiro ao lado das lontras, fez passeios de caiaque para coletar excrementos dos animais para análise, e teve oportunidade de conhecer outras reservas “e suas dificuldades em manter um projeto tão bonito com tão pouco apoio (financeiro e institucional)”.

Sobre a sua rotina diária no Projeto, Sylvia conta que acordava cedo para cuidar da alimentação

LONTRA (*Lontra longicaudis*)

Habitat	Rios, lagoas, estuários, ilhas
Hábitos	Crepusculares, semiaquático
Alimentação	70% peixes, 20% crustáceos, 10% pequenos mamíferos, répteis e aves
Distribuição	México à América do Sul
Reprodução	Maturidade sexual: a partir de 2 anos e meio Gestação: 65 a 75 dias Filhotes: até 5 filhotes
Status Atual	Vulnerável na Mata Atlântica (Lista Nacional de Espécies Ameaçadas)

Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra



Foto: Arquivo pessoal de Sylvia M. A. da Silva



Recinto das lontras

das lontras, à base de peixe, e preparava as frutas para o guaxinim e a irara, também moradores. Em seguida, limpava os recintos, trocava a água do bebedouro e do ‘banho’ deles, e quando necessário, organizava as mudanças de piscina e limpeza do laboratório. “Na semana em que estive lá, uma lontra macho foi encontrada

atropelada na estrada e fomos resgatá-la para fazer análise do seu corpo, estrutura e congelá-la para posterior análise pelo veterinário.” Ressalta que há pouquíssimos pesquisadores trabalhando com as lontras diretamente: “O Prof. Carvalho Junior é um dos poucos e tive o prazer de conhecê-lo num momento muito especial, quando

Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra



O Prof. Oldemar Oliveira de Carvalho Junior e jovem ecovoluntário



Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra

Equipe do Projeto Lontra

uma parceria está sendo organizada com o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), isso é importante para ambas as instituições.”

Experiência única

Iniciativas como Projeto Lontra colocam o ecovoluntário para participar dos trabalhos de campo, coleta de material para pesquisa, manutenção dos animais em cativeiro e atividades de educação ambiental. Sylvia comenta sobre o aprendizado adquirido durante sua estada: “Foi uma maneira de aprender a fisiologia e o comportamento dos animais em cativeiro e fora dele. O local que frequentei é um criadouro credenciado pelo IBAMA, portanto, tudo é muito bem organizado e são precisamente mantidas as condições ideais para os animais. Há pouquíssimas visitas para não estressá-los, e a todo momento, o comportamento das lontras está sendo monitorado.” Afirma que pelo fato da reserva estar na La-

Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra



goa do Peri, a proximidade com o habitat das lontras é muito grande, favorecendo observação *in loco*, e o cativeiro ajuda a entender prováveis mudanças comportamentais, bem como alterações na quantidade de indivíduos da população. “As anotações das análises dos excrementos permite avaliação de DNA, análise da composição nutricional e indiretamente, por pegadas e cheiros, avaliar a distribuição dos animais. O monitoramento das tocas permite verificar o acasalamento e a movimentação territorial dos indivíduos, aumentando assim, os dados que indiciam o número da população, para então, poder avaliar sua vulnerabilidade atual. Em relação à parte social, nas visitas que presenciei, as pessoas ficavam deslumbradas ao ver o animal e saber que era uma espécie brasileira. As crianças se encantavam com elas nadando, comendo, enfim, a proximidade com a natureza faz bem em todas as idades, então, pais e filhos se divertiam e saíam um pouco daquela rotina óbvia de aproveitar apenas a praia.”

Vivenciar o dia a dia de um projeto de pesquisa e estar em contato com os animais é uma experiência única. Sylvia conclui: “Ao participar do Projeto Lontra, percebi que é possível atuar em outras áreas sem deixar a sua atividade principal. Não é uma ajuda voluntária qualquer; você não faz uma doação para ‘cumprir o papel de cidadão’, você realmente atua na área, faz parte do projeto e depois de uma semana, aprendeu muito mais sobre as características de determinada espécie. Além disso, é possível fazer as conexões ambientais e perceber

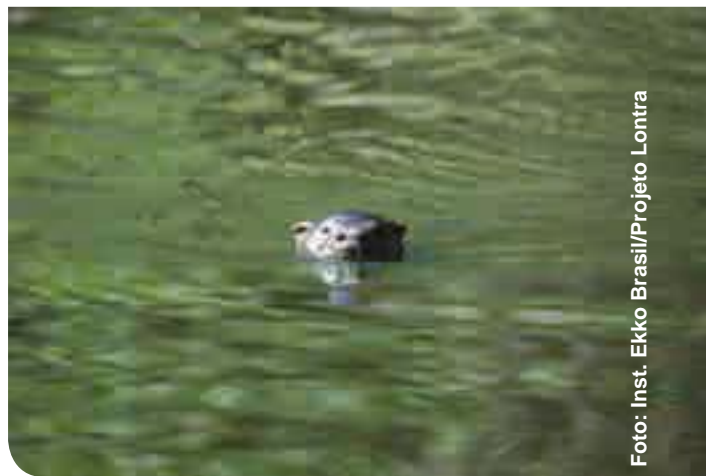


Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra

Lontra na Lagoa do Peri, Florianópolis (SC)

Foto: Inst. Ekko Brasil/Projeto Lontra



Filhote de lontra

ainda mais a importância da natureza. Nestes tempos onde a palavra sustentabilidade está tão na moda, sentir e viver como poder ajudar de verdade, e como viver sem prejudicar tanto o Planeta. Outras espécies vivem aqui e estão precisando de nossa ajuda, pois estamos prejudicando muito o ambiente natural.”

Além do Projeto Lontra, o ecovoluntariado é praticado em outros projetos também apoiados pelo Instituto Ekko Brasil (www.ekko-brasil.org.br), são eles: Projeto Onça Pintada no Paraná, Projeto Baleia Jubarte e o Projeto Tucano em Santa Catarina. Segundo o Prof. Carvalho Junior, a partir deste ano, os programas estão passando por uma reformulação de modo a normatizar e padronizar, garantindo que todos os parceiros sigam o mesmo princípio do ecovoluntarismo. “Novos e antigos parceiros estão em processo de reavaliação, com o objetivo de garantir a qualidade da pesquisa com a satisfação do ecovoluntário.”

RELAÇÃO DE BIÓLOGOS COM REGISTROS HOMOLOGADOS NO ANO DE 2011 - 2ª PARTE

Nº BIÓLOGO

082398 /01- D JOSIANE ARAUJO BARBOSA
 082399 /01- D RITA DE CÁSSIA SAVIO FIGUEIRA
 082400 /01- D CRISTIANO MARQUES BARBOSA
 082401 /01- D MARTHA CECÍLIA DODOPOULOS
 082402 /01- D CHRISTIANE NISHIDA
 082403 /01- D RODRIGO MENON GOMES
 082404 /01- D LUIZ FERNANDO SCHICK
 082405 /01- D HAMINA RIBEIRO DOS SANTOS
 082406 /01- D ALEXANDRE FERREIRA RODELLO
 082407 /01- D PRISCILA CINTRA SOCOLOWSKI
 082408 /01- D PAULA MIRANDA TAVARES MENDES
 082409 /01- D MARIANA GALERA SOLER
 082410 /01- D SAMARA CRISTINA CAMPOS GODOI
 082411 /01- P TIAGO ROBERTO DA SILVA BRITO
 082412 /01- D LARISSA SANTANA CURY
 082413 /01- D ERICA ALVES GASPAR
 082414 /01- P FRANCINETE S. DE FRANÇA ALBURQUERQUE
 082415 /01- D LEDIOMARA APARECIDA SILVA CASTILHO
 082416 /01- D GIRLENE SILVA LIMA LOPES
 082417 /01- D DANIELE DA SILVA XIMENES
 082418 /01- P FRANCIS DOTTI GALI
 082419 /01- D PAULA PEREIRA DE PAIVA
 082420 /01- D MICHELE MORAES ZANETTE
 082421 /01- D MARCELO AUGUSTO MERATTI DE OLIVEIRA
 082422 /01- D ELIANE BATISTA DA SILVA
 082423 /01- D LUCIANO FERNANDES CATALANO
 082424 /01- D RODRIGO APARECIDO ROQUE
 082425 /01- D JOSE CARLOS VALADARES
 082426 /01- D GUSTAVO JOSE AIDAMUS RASSLAN
 082427 /01- D ANDERSON DOUGLAS DE SOUZA
 082428 /01- D DEBORA RANGEL
 082429 /01- D THAIS CAMPANHA GASPARTO
 082430 /01- D KARINA CORREIA COSTA SERVETTE
 082431 /01- D PAULO MAURICIO BIDINOTTO
 082432 /01- D CAROLINA VAIDOTAS
 082433 /01- D NATHALIA FERNANDES GONÇALVES MACHADO
 082434 /01- D BIANCA GOMES VALENTE GALVÃO OLIVEIRA
 082435 /01- D MARCIO RAFAEL COSTA CRUZ
 082436 /01- D MATHEUS FERNANDES VIOLA
 082437 /01- P EVELIZE CRISTINA ANTUNES
 082438 /01- P CAROLINA TOLEDO ANDREU
 082439 /01- D JOÃO CARLOS NARDO
 082440 /01- D ALFANIA SANTOS GOMES
 082441 /01- D LEONOR BEZERRA LIMA MARTINS
 082442 /01- D PAULA HELENA ORTIZ LIMA
 082443 /01- D LUCAS EMMANUEL FERREIRA TORIANI
 082444 /01- D DANILO SANDRO BARBOSA
 082445 /01- D ORIALES ROCHA PEREIRA
 082446 /01- D DONIZETE ANTONIO GENEVRO
 082447 /01- D ANA LUCIA CELLA
 082448 /01- D LUCIANA VELASQUES PELEGRINELLI
 082449 /01- D JOICE MACHADO BARIANI
 082450 /01- D KAREN DE SOUZA FERREIRA
 082451 /01- D RAFAEL CORREIA FALCIONI
 082452 /01- D THAYS ROBLES CORDEIRO DA SILVA
 082453 /01- D AMILTON IZIDORO DE GOIS JUNIOR
 082454 /01- D MARIA LUIZA ARRAES LOPES ANSANELLO
 082455 /01- D HERITON APARECIDO FELISBINO
 082456 /01- D REGINALDO JOSE PINTO
 082457 /01- D ANA ANGELICA DO NASCIMENTO NOGUEIRA
 082458 /01- P JULIANA ARAUJO SOUZA
 082459 /01- D PAMELA CANDOTTA MONTICO
 082460 /01- D VALERIA DE OLIVEIRA
 082461 /01- D ALINE APARECIDA DE OLIVEIRA MATTOS
 082462 /01- D KÁTIA ESTEVAM FABREGA
 082463 /01- D VANESSA APARECIDA MANIAS
 082464 /01- D ICARO RICARDO DELCOL BALDAN
 082465 /01- D FABIANA RAMOS
 082466 /01- D PAMELA BUENO FASSINA
 082467 /01- D RENATA DANIELE SOUSA DE BRITO
 082468 /01- P REGIANA POLICARPO DOS SANTOS
 082469 /01- D JOAQUIM SOARES DE ALMEIDA
 082470 /01- P ANNA ELIZA PILL NEGOCIA
 082471 /01- D MARIA JOSE SALES DOMICIANO
 082472 /01- D JOSEF KARYJ MARTINS
 082473 /01- P JONATHAN COSTA MARQUES
 082474 /01- D HEROS JOSE MAXIMO
 082475 /01- D DILSON FERREIRA
 082476 /01- D MARCELA DIAS RODRIGUES
 082477 /01- D GISELLE MOREIRA CASSETTA
 082478 /01- D REINALDO JOSE DUARTE JUNIOR

Nº BIÓLOGO

082479 /01- D ANNA CAROLINA DE MOURA SANTOS
 082480 /01- D MARIA GIULIA PASCHOALÃO GOBBE
 082481 /01- P MARIO SOARES DE ABREU NETO
 082482 /01- D LEA BUENO LUCAS SANT'ANA
 082483 /01- D ARIANE SALDANHA DE OLIVEIRA
 082484 /01- P FERNANDA RENATA DA SILVA
 082485 /01- D ANA PAULA DOS SANTOS
 082486 /01- D BRUNNA LIBRANDI DE JESUS
 082487 /01- D RENATA CARDOSO GALEANO
 082488 /01- D MARCIA IZUMI TERADA
 082489 /01- D REINALDO JOSE SILLIO
 082490 /01- D EVANDRO CARLOS DOS SANTOS
 082491 /01- P ARIANE MESCHIATTI DOS SANTOS ESCOBAR
 082492 /01- D PATRICIA GAYA DE CARVALHO
 082493 /01- D ROSINALVA PEREIRA DA SILVA VIOTO
 082494 /01- D ALINE DE AMORIM ROSSI
 082495 /01- D THIAGO DE OLIVEIRA RIBEIRO
 082496 /01- D RAFAEL RODRIGUES BARRETO
 082497 /01- D ELIANA VILELA
 082498 /01- D ANDREIA REGINA DA SILVA LEANDRO
 082499 /01- P BRUNO RODRIGUES SILVA
 082500 /01- P MARINA VIEIRA SIQUEIRA DE ARANTES
 082501 /01- D ALESSANDRA INACIO PIACITELLI
 082502 /01- D NATHALI INGRID DE CASTRO
 082503 /01- D TATIANA CESTINI GOUVEIA
 082504 /01- D ANA PAULA RANGEL
 082505 /01- D PAULO JOSE DA SILVA RANGEL
 082506 /01- D ITAMAR KIYOSHI DA SILVA KUBO
 082507 /01- D VINICIUS FERNANDO RIBEIRO
 082508 /01- D FLAVIO OLIVEIRA PAIVA
 082509 /01- D PATRICIA YOSHIOKA JOTTA
 082510 /01- P ANA CAROLINA MARTINS
 082511 /01- D GISA LAURA MARIA EGUES DOS REIS
 082512 /01- D JULIANA APARECIDA VILAÇA
 082513 /01- P EDINALDO CARDOSO DE SOUSA
 082514 /01- D SUZIMERE SOUZA CARVALHO
 082515 /01- D JAMES MACHADO BILCE
 082516 /01- D LUCINEIA DE FREITAS PIRES
 082517 /01- D CLAUDINEA PADILHO DOS SANTOS
 082518 /01- D FERNANDA ANDRADE BUENO
 082519 /01- D DAYANI BAILLY
 082520 /01- D SIMONE RIBEIRO DA SILVA BOVE
 082521 /01- D FRANCINE CARLA MORINI RODRIGUES
 082522 /01- D ELAINE CRISTINA VICENTE BOVI
 082523 /01- D CLAUDIA BAUTZ DALLACQUA CLAUDINO
 082524 /01- D INAJARA DOS SANTOS LIMA
 082525 /01- D GEOVANE CESAR BOVI VICENTE
 082526 /01- D MARIZA LOPES DURAN
 082527 /01- D MARCOS HENRIQUE MANOCHIO
 082528 /01- D THIAGO GERONIMO PIRES ALEGRIA
 082529 /01- D BARBARA DE OLIVEIRA XAVIER
 082530 /01- D MYLENE TAMASCO
 082531 /01- D ELISA BIUDE CARVALHO
 082532 /01- D STELLA GOMES RODRIGUES
 082533 /01- D KATIA APARECIDA PROENÇA DA SILVA BERTOLIN
 082534 /01- D ELDER ROGERIO PAMPLONA
 082535 /01- D PRISCYLA PONDIAN
 082536 /01- D JOYCE MENDES ANDRADE PINTO
 082537 /01- P PAULA NEHRING
 082538 /01- D EMERSON DE OLIVEIRA CASTRO
 082539 /01- D ISABELA DADAUTO
 082540 /01- D SONIA SATIE TAKAYANAGUI
 082541 /01- D CAROLINE SOARES PIMENTEL CARLANA
 082542 /01- D ZOY FIDELYS DA COSTA
 082543 /01- D DANIELA MARQUES CASTRO
 082544 /01- D KARINA TEIXEIRA NAVES
 082545 /01- D CAROLINA IOZZI RELVAS
 082546 /01- D YARA DE FATIMA MARCILLI
 082547 /01- D PATRICIA VILLA KLINKERS
 082548 /01- D CRISTIANE ALVES DOS SANTOS ROSA
 082549 /01- D FLAVIA DUTRA NEVES
 082550 /01- D DANIELE CARDOSO QUEIROZ DA SILVA
 082551 /01- D CARLA DANTAS MARTINS
 082552 /01- D MAIARA CARLA DA SILVA PIANCA
 082553 /01- D GLAUCIA ELISETE BARBOZA MARCON
 082554 /01- D CARINA CRISTINA BARBOZA ROQUE
 082555 /01- D RENATO MARNE
 082556 /01- D HELIBERA RITA RAMOS CAPISTRANO DE AQUINO
 082557 /01- P IVONEI PEREIRA DE SOUZA
 082558 /01- D GISELE DA SILVA MORALES
 082559 /01- D THAIS SALOMÃO LEME

Nº BIÓLOGO

082560 /01- P ANDREIA PILOTO GOMES
 082561 /01- D DEBORAH RICCIOTTI DOS ANJOS
 082562 /01- D FELIPE MORILLO SANZ DIAS
 082563 /01- D LUCIANE ROSALINO
 082564 /01- D ANDRÉSSIA DOS SANTOS ZANETTI
 082565 /01- D EDMAN WEVERTON DO PRADO
 082566 /01- P ALAN KETTELUT
 082567 /01- D MARIA JOCINE OLIVEIRA DA SILVA
 082568 /01- D TIAGO ALVES PRADO
 082569 /01- D RENATO IGOR DA SILVA ALVES
 082570 /01- D FRANCISCO MATHEUS PARRREIRA
 082571 /01- D GABRIELLE PERUCH BLAUTH
 082572 /01- D KEYI ANDO USSAMI
 082573 /01- D FERNANDA CRISTINA DOS SANTOS TIBERIO
 082574 /01- D ANA CLAUDIA DA SILVA LIMA
 082575 /01- D ADRIANA NOGUEIRA MOREIRA MOUTINHO SILVA
 082576 /01- D ADRIANA DE AZEVEDO PRESTES
 082577 /01- P PATRICIA DOS REIS SOUSA GONÇALVES
 082578 /01- P PATRICIA MEIRA SILVA
 082579 /01- D ROBERTO GUANTARDO JUNIOR
 082580 /01- P ISABEL GOMIDE MARTINELLI
 082581 /01- D LIGIA FERREIRA MARTINS
 082582 /01- D FREDERICO MAZIERI DE MORAES
 082583 /01- D TAINARA FRANCCINI FELIX
 082584 /01- D LUCIANA FERNANDES
 082585 /01- P LARISSA SHOZAWA
 082586 /01- D JENIFER FREITAS CAMPOS
 082587 /01- D AGDA GONÇALVES BERINO DA MOTTA
 082588 /01- P JULIA RIBEIRO GUIMARÃES DOMBROSKI
 082589 /01- D ANDRÉA DE ALMEIDA BOLLÓ
 082590 /01- D HUGO GALVAO CANDIDO
 082591 /01- D MARCELO FRUNGILLO
 082592 /01- D ANA CLAUDIA YONE A. DE SOUZA TAKAHASHI
 082593 /01- D KAMYLLA DA SILVA CALDEIRA
 082594 /01- D CLAUDIA OLIVEIRA DE ALMEIDA
 082595 /01- P DANIELA ROZANTE DA SILVA
 082596 /01- D ANDRÉ LUIS CASARIN ROCHELLE
 082597 /01- D JESSICA AVILA DO CARMO ANDRADE
 082598 /01- D SILVIA ANDREIA MORELLI
 082599 /01- D MIRELLA PERRUCCIO SOLER
 082600 /01- D MATHEUS LEME DE ARAUJO
 082601 /01- D APARECIDA DE FÁTIMA DAVID RIBEIRO
 082602 /01- D RAFAEL RIVELLO BORGES
 082603 /01- D RAPHAELLA DE OLIVEIRA COUTINHO
 082604 /01- D KATIA REGINA BRASIL MELO
 082605 /01- D TIAGO FAVARO DE SOUZA
 082606 /01- D YAMABHY VARELLA
 082607 /01- D EDNA GARBELOTTI
 082608 /01- D ADRIENE RAMOS COUTO
 082609 /01- D FERNANDA GALINDO ACRE
 082610 /01- D MARISA MAURICIO CARRASCO DIONISIO
 082611 /01- D FERNANDO SERGIO FERREIRA DIONISIO
 082612 /01- D CAMILA FORNAZARI ZANATTA
 082613 /01- D LAMIRA OLIVEIRA DA SILVA
 082614 /01- D MÁRCIA REGINA PINCERATI
 082615 /01- D PAULINE MONTOIA SANTOS
 082616 /01- D GUSTAVO SAMPAIO
 082617 /01- D RICARDO CESAR LOPES DE OLIVEIRA
 082618 /01- D CLAUDIO DE OLIVEIRA
 082619 /01- D DENISE TIEME OKUMURA
 082620 /01- D JOSELMA DE OLIVEIRA
 082621 /01- P BRUNA VIANA SODERO
 082622 /01- D JESSICA ROLDÃO CANDIDO
 082623 /01- D MAYARA PAULINO AMESCUIA
 082624 /01- P THATIANE CRISTINA ANTUNES
 082625 /01- D FAGNER LEITÃO DE MENEZES
 082626 /01- D AURINETE BANDEIRA NOGUEIRA
 082627 /01- P DILMA MARIA DOS SANTOS
 082628 /01- P MARIA APARECIDA CARVALHO CAMARGO
 082629 /01- P ENEIDA TAKEDA FREZZATI
 082630 /01- D ANDERSON APARECIDO ALVES SOARES
 082631 /01- D BENEDITA CÁSSIA ARRUDA SANTOS
 082632 /01- D DANILO GRANCEIRO ARRUDA
 082633 /01- D MARIA APARECIDA DE OLIVEIRA
 082634 /01- D NEY RAMOS BISPO DE SOUZA
 082635 /01- D SUELEN CRISTINA DOS SANTOS CARVALHO
 082636 /01- D FÁTIMA APARECIDA RODRIGUES
 082637 /01- D GABRIELE FENGLER
 082638 /01- D JULIANA POLONIO FAGANELLO
 082639 /01- D MARIANA MOSCOSKI MARINI
 082640 /01- P BRUNO JOSÉ GOMES DE MELLO

Continua na próxima edição

A Consciência Ambiental e os Parques Urbanos

Dra. Iracema H. Schoenlein-Crusius

Nas últimas semanas algumas notícias, entrevistas e matérias jornalísticas sobre as mudanças climáticas têm destacado que alguns ambientalistas teriam exagerado ou fraudado as previsões sobre o aquecimento global. Algumas matérias apresentam a tendência de desacreditar duramente os cientistas, chegando ao ponto de caracterizar alguns como alarmistas, farsantes confessos ou mentirosos.

Independentemente do exagero ou não das previsões alarmistas que se concretizaram ou não, fato é que a conscientização do homem deste século sobre a necessidade de se preservar o meio ambiente, tanto sob ponto de vista cultural quanto da continuidade do funcionamento dos ecossistemas permanece fundamental e, infelizmente, tem sido um processo bem mais lento do que a degradação de áreas estratégicas do planeta. Felizmente diversas instituições e empresas têm reconhecido o bom retorno financeiro das práticas de sustentabilidade, contrapondo-se a opiniões divergentes sobre a viabilidade de adotar medidas mais coerentes com a conservação ambiental.

Não sou climatologista, nem trabalho diretamente com mudanças climáticas ou aquecimento global, mas tenho desenvolvido pesquisas na área de meio ambiente há mais de 25 anos e durante esse tempo algumas observações sobre mudanças na biodiversidade chamam a atenção e nos levam à algumas reflexões, às quais trago neste artigo.

Sou Bióloga, Pesquisadora Científica do Instituto de Botânica no Núcleo de Pesquisas em Micologia. Minha linha de pesquisa abrange

fungos filamentosos no solo e, principalmente, na água. Fungos são organismos bastante intrigantes; suas formas podem ser de microscópicas até macroscópicas e sua classificação é tão complicada que historicamente os fungos já foram integrados à plantas,

foram integrados na totalidade em um reino à parte e, após a biologia molecular, sua classificação tem sido continuamente rearranjada. Por outro lado, são bem conhecidos como produtores de antibióticos, micotoxinas e de diversas enzimas de uso industrial e medicinal, degradadores de diversos compostos orgânicos, causadores de doenças em plantas, em animais e no homem, entre muitas outras potencialidades. Especificamente, com relação ao meio ambiente, os fungos têm integrado de forma expressiva a biota responsável pela degradação da matéria orgânica, mineralização e ciclagem de nutrientes, que mantém o equilíbrio ecológico dos ecossistemas terrestres e aquáticos.

Uma das questões fundamentais na elaboração de um projeto de pesquisa científica que trate da biodiversidade é a seleção dos locais onde se deseja conduzir as coletas,

Foto: Roberta Rivera



Lago no Parque Municipal do Ibirapuera

as observações ou os experimentos. Geralmente são traçados delineamentos estatísticos elaborados, a fim de garantir resultados significativos e representativos, tanto para uma determinada área geográfica, quanto para um determinado grupo de organismos que se deseja conhecer melhor.

Ambientes ideais para estudos de biodiversidade geralmente são encontrados em áreas mais preservadas, principalmente nas protegidas como as Unidades de Conservação, mantidas pelo poder público ou particular. Tendo em vista a rápida e crescente influência antrópica, é muito importante que a biodiversidade em áreas estratégicas seja intensivamente estudada antes que organismos sejam irremediavelmente perdidos antes mesmo de serem conhecidos pela Ciência. A riqueza de espécies é relacionada com o estado de preser-

vação do ambiente, principalmente nos trópicos. Há certo consenso de que se estamos à procura de riqueza biológica é para as áreas preservadas que devemos olhar, pois afinal de contas ali existiriam as condições ótimas para os organismos que desejamos encontrar.

É bem mais fácil reconhecermos uma floresta, um campo, uma várzea ou algum corpo d'água em meio à área de uma unidade de conservação, como ambiente no qual vale a pena conduzir um estudo sobre biodiversidade, do que os mesmos tipos de ambiente situados em um parque urbano, por exemplo. Além disso, estudar ambientes sob forte influência antrópica é uma tarefa complexa porque as modificações dos fatores abióticos, edáficos e biológicos originais podem ocorrer de maneira acumulativa, sobreposta e imprevisível. Sendo assim, torna-se mais difícil entender as mudanças que ocorreram na "rede de interações" existentes entre as variáveis ambientais existentes em determinado local. Nesse caso, a tendência é

Foto: Bióloga Carolina G. Moreira



Lago no Parque Municipal da Aclimação

conduzir estudos que possam contribuir de forma relevante para se compreender quais organismos resistem a determinadas condições adversas e se existem maneiras de se utilizar as potencialidades das populações remanescentes como bioindicadores ou para a recuperação ambiental.

O que tem sido observado nas últimas décadas é que algumas áreas antes preservadas e quase

somente acessíveis para a conservação e estudos acadêmicos vêm sofrendo a influência antrópica de forma crescente e cada vez mais rápida. Essa influência antrópica não se dá somente com o corte de árvores de uma floresta ou a ocupação de determinadas áreas estratégicas para o ecossistema. Dá-se, também, e talvez principalmente de forma sutil e silenciosa, na emissão de gases poluentes, na percola de elementos e compostos xenobióticos em direção ao lençol freático, na introdução de espécies exóticas cujo papel junto à comunidade nativa é desconhecido, além de tantas outras formas que acabam degradando o ambiente.

Quantas vezes nos surpreendemos quando, durante os experimentos, descobrimos que a área escolhida para "controle" ou "testemunha", apesar de aparentemente preservada, na verdade havia sofrido impacto bem maior do que a área que julgávamos estar comprometida! Muitas vezes a vegetação exuberante, as luxuriantes águas e cachoeiras, o céu azul e a beleza natural de certos lugares dão a impressão de que tudo ali está bem preservado. Porém, dados abióticos, climáticos e o estudo cuidadoso da biota (em especial a microbiota) dizem o contrário e ficamos sem entender o que justificaria esses resultados.

Na década de 80 a mata atlântica foi considerada bioma prioritário para estudos de biodiversidade no Estado de São Paulo, levando diversos pesquisadores e docentes a escolherem áreas deste bioma para conduzirem os seus estudos. Além dos estudos nas áreas mais preservadas, também começaram a ser realizados estudos em áreas urbanas como a Represa do Guarapiranga e o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, no qual se localiza o próprio Instituto de Botânico e o Jardim Botânico.



Lago do Instituto de Botânica, São Paulo (SP)

Foto: M. E. F. Rivera

No interior do Estado de São Paulo a comunidade fúngica foi estudada no solo de uma área ceramista do Município de Santa Gertrudes e nas áreas submetidas à poluição aérea no Município de Cubatão, verificando-se a grande complexidade das respostas destes organismos à degradação e mesmo à recuperação do ambiente. Diversas hipóteses e questionamentos se originaram diante da surpreendente constatação de que algumas culturas de fungos filamentosos se desenvolviam melhor nos meios de cultura acrescidos de elevadas quantidades de metais pesados, como cádmio e chumbo, do que na ausência destes elementos. Seria adaptação? Seleção das linhagens mais resistentes, que por sua vez se sobrepõem a outras mais sensíveis? Como a diversidade dos fungos se mantém relativamente elevada, apesar das condições adversas? Como será que se comporta a diversidade dos fungos em ambientes constantemente submetidos à ação antrópica? E no caso de fungos que historicamente têm maior afinidade por ambientes limpos, bem aerados e moderadamente turbulentos, como os Hyphomycetes aquáticos, também chamados de fungos ingoldianos (em homenagem ao Prof. Dr. C. T. Ingold, que os estudou pioneiramente na Inglaterra)? A procura por respostas nos levou a estudar fungos nas águas em áreas urbanas.

Escolhemos cinco parques na cidade de São Paulo: Parque Municipal do Carmo (zona leste), Parque Municipal Cidade de Toronto (zona norte), Parque Municipal Alfredo Volpi (zona oeste), Parque Municipal do Ibirapuera (zona sul) e Parque Municipal da Aclimação (região cen-



Foto: Bióloga Carolina G. Moreira

Lago no Parque Municipal Alfredo Volpi

tral). Mensalmente durante 2 anos, i.e. de maio de 2007 a junho de 2009, visitamos cada um dos parques para coletar amostras de folhedo misto submerso nos corpos d' água ali existentes. Também medimos a temperatura, o pH, a condutividade e o teor de oxigênio dissolvido das águas com auxílio de um equipamento multisonda. Especificamente no Parque do Ibirapuera foram comparados os parâmetros medidos na água do Córrego do Sapateiro, antes e após ter sido submetida ao sistema de flotação. Este tratamento tem sido uma das principais iniciativas para se obter águas mais transparentes, melhorando a qualidade e a estética dos lagos nas áreas de lazer dos parques.

Apesar das águas dos parques urbanos estarem bastante sujeitas a riscos de eutrofização e ao aporte de poluentes, tanto por via aérea como pela terrestre, as condições abióticas da água, no que se refere a temperatura, pH, oxigênio dissolvido e condutividade, não são limitantes para os Hyphomycetes aquáticos, havendo considerável diversidade e ocorrência dos mesmos nas águas dessas áreas.

Foram identificados 73 táxons de fungos, sendo que 32 foram comuns a todos os parques. Estima-se a ocorrência de pelo menos seis táxons que serão citados pela primeira vez para o Brasil. Embora as águas dos parques estudados estejam inseridas em regiões densamente urbanas, sofrendo influência antrópica, a diversidade de fungos que abrigam é expressiva, podendo participar ativamente de importantes processos que mantêm o equilíbrio nutricional e energético desses ambientes, tais como a decomposição de matéria orgânica e ciclagem de nutrientes. O conhecimento da presença de uma

micota rica e diversificada nas águas dos parques pode contribuir para que os ambientes aquáticos urbanos não sejam vistos somente como elementos estéticos de paisagem, mas como reservatórios de microrganismos responsáveis pela manutenção do equilíbrio ecológico dos próprios parques.

Este projeto não só resultou em dados técnicos, que no momento estão sendo redigidos na forma de artigos científicos, mas proporcionou a oportunidade de interagir um pouco com o público que frequenta os parques, experimentando algumas impressões interessantes.

De diversas maneiras, as pessoas que frequentam os parques revelam o quanto essas áreas lhe são caras e importantes. Áreas como a do Parque do Carmo, por exemplo, podem ser as poucas opções para o lazer das famílias, que ali se reúnem para piqueniques, namoro, diversão, esportes e descanso.

Quando nossa equipe de coleta parava ali com o carro oficial e tirávamos os apetrechos de coleta, algumas vezes fomos abordados por transeuntes preocupados com o controle da dengue e a mortalidade de peixes em remansos dos lagos. Sentem-se satisfeitos e, via de regra, são colaborativos em saber que alguém está zelando pelo parque que tanto gostam. No Parque Cidade de Toronto, encontramos diversas pessoas que levam as crianças para passear ao ar livre e que se preocupam com a segurança e com infratores que tentam pescar ilegalmente ali. Em um dos mais bonitos parques na região do Morumbi, o Parque Alfredo Volpi, há mata atlântica remanescente surpreendentemente exuberante. É comum ser abordado por pessoas que faziam ginástica, corrida ou passeios. Já em um parque no centro da cidade, o da Aclimação, o que nos surpreendeu foi a atitude das pessoas na ocasião em que a água do lago central literalmente foi "ralo abaixo" devido à ruptura

do vertedouro. No dia seguinte ao ocorrido, mesmo estando o lago reduzido a um lamaçal escuro, mal cheiroso, com peixes tentando sobreviver nas poucas poças que restavam, a população continuava a tentar salvar esses peixinhos e andar ao redor do lago, de forma semelhante ao que faziam quando o mesmo estava cheio. Muitos conhecem e contam com certa nostalgia, a história desse parque. Fomos abordados várias vezes com perguntas sérias sobre a qualidade das águas. Já o Parque do Ibirapuera poderia ser tema de um livro sobre o comportamento do homem metropolitano diante da natureza! Estando situado em um bairro nobre, boa parte da população que o frequenta nas manhãs durante a semana é de classe média, consciente sobre as questões ambientais e, conseqüentemente, muito exigentes. Vendo o símbolo do estado no carro oficial não raramente algum cidadão aparecia para questionar o que estávamos fazendo, exigindo explicações sobre a qualidade das águas, deixando claro que o seu dever como cidadão era o de perguntar e o nosso, como funcionários públicos, o de responder! Sem dúvida o Parque do Ibirapuera é de extrema importância para a vida do paulistano, que o valoriza, olhando feio para eventuais veículos como o nosso que teve que atravessar o parque para fazermos as coletas de forma mais rápida possível. E é democrático! Ao lado dos cidadãos visivelmente bem abastados, vêem-se famílias mais humildes, pessoas em grupos ou mesmo solitárias, que apreciam o verde, os animais, a vegetação, enfim o ótimo ambiente natural que o parque oferece em meio à agitada metrópole.

Foto: Bióloga Carolina G. Moreira



Lago no Parque Municipal do Carmo

A intenção do relato dessas impressões não é o de fazer uma análise social apurada, mesmo porque não foi esse o objetivo do referido projeto de pesquisa, mas sim, deixar registrado como nos surpreendeu positivamente a forma como fomos bem tratados pelos administradores municipais dos parques e como muitas pessoas, independentemente da condição social e conhecimentos sobre a Biologia, se interessam pelos parques e valorizam o que se estuda, se observa ou o que é feito ali em prol da preservação das áreas verdes.

Foto: Bióloga Carolina G. Moreira



Coleta de material biológico

Alguns dos meus colegas não gostam de interagir com as pessoas quando estas notam as suas presenças numa área de coleta, por exemplo. Mas é uma maneira de se informar às pessoas um pouco mais sobre como o ambiente funciona. Por que estudar microrganismos na água? Por que a água tem essa cor? O que a multisonda mede? Dá para dizer se a água está poluída ou não? Não dá para colocar mais peixes aí? Mais gansos, Mais cisnes? Por que não é permitido oferecer alimento aos animais? Tia, o que você está fazendo - perguntou uma menininha de uns 4-5 anos! Creio que é bom responder, sim! Talvez seja interessante a população saber que além dos Biólogos famosos que nos deixam fascinados quando correm atrás de jacarés e cobras diante das câmaras, existem aqueles que trabalham arduamente, dia-a-dia, silenciosamente, de forma pouco glamorosa, mas tão necessária em prol da vida!

Nada mais enfadonho, do que quando em um evento social ou mesmo uma simples roda de amigos

descobrem que você é biólogo e começam a fazer perguntas como se você fosse uma enciclopédia ambulante, ou seja, um "Google-biológico". Surgem, assim, questões mais incríveis sobre qual o nome científico de certo animal, mitos e verdades, consulta sobre doenças de plantas, de animais e até de pessoas! E quando às vezes não temos as respostas, algumas dessas pessoas ficam decepcionadas, pois esquecem de que não se é especialista ou informado em tudo! Mas, pensando bem, se por um lado isso é constrangedor, por outro lado mostra que as pessoas reconhecem que como Biólogos temos algo para oferecer a sociedade.

Talvez devido ao resquício de uma história de colonização, bem mais voltada à exploração da terra do que à preservação da mesma o público brasileiro em geral talvez conheça bem menos sobre a Biologia do que necessário para a valorização e preservação adequada da ampla biodiversidade que temos no país. Nesse sentido, responder perguntas dos amigos ou do público, por mais que tenhamos que nos esforçar para fazê-lo, talvez valha muito à pena.

Então, na elaboração de novos projetos de pesquisa, lembremo-nos de que a diversidade dos ambientes urbanos é também muito importante, tanto como fonte de conhecimento como área a ser preservada. Também convém lembrarmos de que como Biólogos, representamos muito mais do que somente um profissional diplomado, pois podemos transmitir às pessoas que nos rodeiam conhecimentos sobre a relevância e o encanto da biodiversidade, contribuindo efetivamente para a conservação do meio ambiente.

Lembremo-nos, ainda, que se determinados fenômenos não acontecem da maneira como inicialmente foram previstos e divulgados no meio científico e/ou na mídia, isso não significa que podemos desconsiderá-los. Estas circunstâncias podem eventualmente indicar que na experimentação ou no mo-

Foto: Bióloga Camila P. Aidar



Fungos ingoldianos que colonizam as margens de folheto submerso

nitoramento não foram abrangidos justamente os parâmetros que provavelmente atuariam de forma mais decisiva sobre o fenômeno em questão. Portanto, é preciso ter cuidado e máxima seriedade no trato de questões polêmicas, evitando conclusões finalistas. Não convém ser alarmista, mas também não se deve subestimar os efeitos antrópicos sobre a biota do nosso planeta.

Sob esse ponto de vista, seja por causa de aquecimento global, pela influência antrópica ou pelo ciclo natural da terra, nosso dever como Biólogos é conhecer e proteger a biodiversidade, evitar a degradação, atender e orientar as pessoas a racionalizarem o seu consumo e a melhorarem a sua qualidade de vida de forma sustentável. Cabe-nos alertar sobre o uso dos recursos naturais com maior parcimônia, respeito e sabedoria, envolvendo também aqueles das áreas urbanas.

Agradecimentos: ao CNPq pelo apoio financeiro (bolsa de produtividade), às Biólogas Carolina Gasch Moreira e Camila Pedral Aidar pelas ilustrações e ao DEPAVE-5, juntamente com os Administradores (Prefeitura Municipal de São Paulo) pela permissão de realizar pesquisas científicas nos Parques Municipais citados no presente artigo.

Dra. Iracema H. Schoenlein-Crusius
- CRBio 003566/01-D

Pesquisadora Científica do Instituto de Botânica

Núcleo de Pesquisas em Micologia



CRBio-01

Publicação do Conselho Regional de Biologia - 1ª Região (SP, MT, MS)

Rua Manoel da Nóbrega, 595 - Conjunto 111

CEP: 04001-083 - São Paulo - SP

Tel: (11) 3884-1489 - Fax: (11) 3887-0163

www.crbio01.gov.br