

**Impresso
Especial**

0283/2001 DR/RS
CRBio 3ª Região
CONSEIOS



Publicação do Conselho Regional de Biologia
3ª Região • RS / SC • Ano XIV • Nº 37

Revista Bio3

Revista Nº 3 • Setembro de 2006

ENSINO & PESQUISA

**Plano fará diagnóstico
dos recursos hídricos do RS**

Ciclo de Atualização e
Valorização do Biólogo
reuniu centenas
de profissionais



BIO3 NA SOCIEDADE
RPPNs terão
projeto de lei

BICHO DA VEZ
Sapinho da
Mata Atlântica



RevistaBio3 é uma publicação do Conselho Regional de Biologia 3ª Região – CRBio3 – RS/SC

Sede

Av. Taquara, 596/502
CEP 90460-210
Petrópolis - Porto Alegre - RS
(51) 3332.3021
crbio3@crbio3.org.br

Delegacia de Santa Catarina

Rua Tenente Silveira, 482/204
CEP 88010-301
Centro – Florianópolis – SC
(48) 3222.6302
crbio3sc@crbio3.org.br
www.crbio3.org.br

Diretoria 2003-2007

Presidente

Ana Elizabeth Quillfeldt Carara

Vice-presidente

Beloni Teresinha Pauli Marterer

Secretária

Márcia Isabel Käffer

Tesoureiro

Jackson Müller

Delegado de Santa Catarina

Francisco Antônio da Silva Filho

Comissão de Divulgação e Publicações

Beloni Teresinha Pauli Marterer
Eliane Romanato Santarem
Márcia Isabel Käffer (Coordenadora)
Sílvia Drügg Hahn

Suzana Martins

Produção e Execução

On Midia Comunicação Integrada Ltda.
CNPJ: 05.881.707/0001-78
Av. Lucas de Oliveira, 149/103
CEP 90440-011

Moinhos de Vento - Porto Alegre - RS
(51) 3331.7941, 9204.1669
imprensa@crbio3.org.br

Edição

Gelcira Teles, DRT/RS 6790

Projeto Gráfico e diagramação

Luciano Montanha

Colaboradores desta edição

Ana Elizabeth Quillfeldt Carara, Ana Paula Ferreira, Artur Renato Albeche Cardoso, Ascom Sema, Comunicação PMSL, Daniella Randazzo de Azevedo Braga, Dilma Machado, Emerilson Gil Emerim, Francis Campos Bordas, Gisele Cristina Sessegolo, José Guilherme Voos, Luiz Fernando Ribeiro, Marcio Repenning, Neide Koehntopp Vieira, Nikão Duarte (Ascom PUCRS), Paulo Renato Paim, RPPN Mira-Serra, Tamara Bischoff (Ascom Univates)

Fotos da capa

Ascom Sema, Luiz Fernando Ribeiro, RPPN Mira-Serra

Comercialização

Heron Aguiar

(51) 3331.7941, 9145.1286
revistabio3@crbio3.org.br

Periodicidade quadrimestral
Distribuição gratuita aos biólogos e empresas registradas no CRBio3
Tiragem 6,5 mil exemplares
Impressão Gráfica Dolika

Artigos assinados são de responsabilidade de seus autores.

HUMOR

Eugênio Neves



Espaço dos Leitores

Quero agradecer-lhe em nome da Fundação Zoobotânica do RS pelo exemplar recebido da RevistaBio3.

Carlos Rubem Schreiner, presidente da FZB, Porto Alegre (RS).

Não poderia deixar de cumprimentar toda a equipe pela excelência em termos de qualidade, tanto no que tange à apresentação, quanto ao teor dos artigos e informes do volume 2 da RevistaBio3. Uma revista tem seu grau de importância e expressão a medida que zela pelos aspectos acima mencionados. Gostaria de destacar os artigos - A interdisciplinaridade no ensino de biologia, de Ivan Aleno Garcia; Gestão da biodiversidade como fator estratégico de desenvolvimento, de Luiza Chomenko; o artigo sobre o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, sem desmerecer os demais. Todos nós saímos enriquecidos com a revista em questão. Parabéns!
Yedo Alquini, UFPR, Curitiba (PR).

Gostaria de cumprimentá-los pela RevistaBio3. Também gostaria de dizer que fiquei bastante satisfeito por terem colocado artigo relativo ao ensino. Sou biólogo, trabalho com educação, mais precisamente

na formação de professores de biologia. Volto a cumprimentá-los e espero continuar lendo bons artigos sobre educação.

Vitor Hugo Araujo Acunha, coordenador do Curso de Biologia, Ulbra São Jerônimo (RS).

Agradeço muito o material que recebi em minha casa: a RevistaBio3 e Calendário 2006, e agora informações online sobre a revista e como acessá-la. Quero parabenizá-los pelo excelente trabalho, pelas iniciativas e importantes atividades que nosso Conselho Regional vem desenvolvendo.

Helga Winge, Porto Alegre (RS).

Fico super feliz de ver a revista. Além do link de fotografia e imagens no site. Super legal!
Palé Zuppani, fotógrafo, Bertioga (SP).

Gostaria de lhes agradecer pela revista do CRBio3, que é um verdadeiro sucesso.
Carla da Conceição Silva, Pelotas (RS).

Hoje (10/8) participei do I Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo da Região Metropolitana de Porto Alegre. Achei as palestras muito boas e saí de lá com muito orgulho de ser biólogo!
Andreza Sulzbach, Porto Alegre (RS).

Mercado de Trabalho

Honorários do biólogo

Os honorários abaixo são sugeridos pelo Sindicato dos Biólogos do Rio Grande do Sul (Sindibio), para atividades exercidas em sua área de jurisdição.

Dezembro de 2005 a novembro de 2006: 8 horas/dia

Piso normativo sem pós-graduação: R\$ 1.659,00

Piso normativo especialista: R\$ 1.896,00

Piso normativo mestre: R\$ 1.930,00

Piso normativo doutor: R\$ 2.014,00

Piso normativo pós-doutor: R\$ 2.098,00

Biólogo com Termo de Responsabilidade Técnica – TRT adicionar sobre o piso normativo, correspondente a sua formação: R\$ 630,00.

Projetos

Valor básico: 1,2% a 5,6% do valor do empreendimento

Acompanhamento de execução de projeto:

1,2% a 4% do valor do empreendimento

O reajustamento de preço obedecerá à variação de um índice oficial da inflação no período de execução.

Assessoria, consultoria, perícias, laudos técnicos e pareceres

Dentro do município:

Valor básico da hora técnica: R\$ 50,00

(Remunerada pelo tempo gasto na elaboração dos serviços. Adicionar transporte, alimentação e valores com documentação e outros necessários à execução do trabalho).

Fora da área de domicílio:

Valor básico de hora técnica: R\$ 100,00

(Remunerada pelo tempo gasto na elaboração dos serviços. Adicionar despesas com passagens, deslocamentos, hospedagens e alimentações ou efetuar pagamento de diárias, bem como outras despesas necessárias à execução do trabalho).

Diárias

Deslocamento para fora da área de domicílio, dentro do país: R\$ 270,00

Deslocamento para fora do país de origem: R\$ 374,00

Informações: (51) 3381.7855, 9961.6181, sindibio@ig.com.br, verapitoni@yahoo.com.br.

Cláudio Bergman



Cidadania e responsabilidade dos biólogos

Ana Elizabeth Quillfeldt Carara
Conselheira-presidente do CRBio3
CRBio 08419-03

Chegamos à terceira edição da RevistaBio3, no momento em que os brasileiros têm a principal escolha a fazer sobre o futuro de nossa nação. Cremos que os biólogos, enquanto cidadãos desse país privilegiado por uma biodiversidade impar, devem escolher representantes dignos de levar adiante o compromisso de preservar todas as formas de vida e garantir o desenvolvimento sustentável do Brasil pelos próximos quatro anos.

Nesta publicação, privilegiando o enfoque da legislação, trazemos os resultados positivos de lutas travadas no Judiciário pela garantia do exercício profissional dos biólogos em áreas, como análises clínicas, cujo sombreamento entre as profissões de saúde tem provocado disputas, ao nosso ver, absolutamente desnecessárias.

Seguimos adiante em nossa tarefa de proporcionar mais qualidade de vida à população, através do desempenho da profissão, promovendo o Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo. Neste período, o CRBio3 realizou três eventos no RS - nas regiões Central, Norte e Metropolitana de Porto Alegre. Reunindo centenas de participantes, esta iniciativa do conselho, realizada em parceria com universidades e outras instituições, comprova o interesse e a responsabilidade dos biólogos em proporcionarem um serviço cada vez mais qualificado à sociedade em que atuam.

A responsabilidade do CRBio3 também se fez sentir na atuação da fiscalização no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; na representatividade no Consema de SC, assim como em outros eventos e fóruns representativos em que os biólogos estiveram presentes. Agradecemos o estímulo que temos recebido dos colegas, através de cartas e mensagens elogiosas e encorajadoras. O comparecimento dos biólogos nos eventos que o CRBio3 tem promovido também nos estimula a prosseguir com a tarefa de integrar e aproximar cada vez mais o profissional do conselho. Esperamos que todos apreciem as notícias e artigos publicados nesta RevistaBio3, e aproveitamos a oportunidade para agradecer os colegas que colaboraram para tornar a publicação mais rica em conteúdo e atrativa ao leitor.

Boa leitura!

- 4 ENTREVISTA**
Ítalo Abrantes Sampaio, Francisco Mauro Salzano, Ludwig Backup e Evandro Biondo
contam sobre a escolha da profissão de biólogo e o Prêmio Mérito de Biologia
- 6 ENSINO & PESQUISA**
A polêmica das obras de interesse público
Gisele Cristina Sessegolo
- 7 ENSINO & PESQUISA**
O Plano Estadual de Recursos Hídricos
Paulo Renato Paim
- 8 ATUAÇÃO PROFISSIONAL**
A valoração ambiental e sua aplicação prática
Artur Renato Albeche Cardoso
- 9 ATUAÇÃO PROFISSIONAL**
A participação do CRBio3 no Consema de SC
Emerilson Gil Emerim
- 10 Bio3 COMUNICA**
Ciclo de Lajeado
Ciclo em Cachoeira do Sul
Fotos para o Calendário Ambiental 2007
- 11 Bio3 COMUNICA**
I Ciclo da Região Metropolitana
- 12 Bio3 NA SOCIEDADE**
Comemoração do Dia do Biólogo
IV Encontro de Comitês de Bacia Hidrográfica
CFBio DIVULGA
- 13 Bio3 NA SOCIEDADE**
Reservas Particulares terão projeto de lei
- 14 LEGISLAÇÃO & FISCALIZAÇÃO**
Os biólogos e as análises clínicas
Francis Campos Bordas e Ana Paula Ferreira
- 15 LEGISLAÇÃO & FISCALIZAÇÃO**
Fiscalização faz 40 visitas no RS e SC
Vitórias dos biólogos
- 16 BICHO DA VEZ**
Sapinhos da Mata Atlântica
DESTAQUE
Porto Alegre tem 27 espécies de aves em extinção
- 17 ESPECIAL**
Conama comemora 25 anos
Resultados da enquête
- 18 POLÊMICA**
Papel novo ou reciclado?
DICAS
Livros e links interessantes
- 19 AGENDA**

Contribuição para a qualidade de vida



Ítalo Abrantes Sampaio

Prêmio Mérito em Biologia 1997
Categoria Empresarial

Graduado em biologia; licenciado em ciências biológicas; especialista em análises clínicas, citopatologia e saúde coletiva; mestre em diagnóstico genético molecular. Hoje é professor das disciplinas de fisiologia e patologia humana na Universidade Luterana do Brasil (Ulbra).



Francisco Mauro Salzano

Prêmio Mérito em Biologia 1997
Categoria Pesquisa

Tem bacharelado e licenciatura em história natural. Doutou-se em genética e fez pós-doutorado na Universidade de Michigan (EUA). Desenvolve pesquisas em genética de populações humanas e de outros organismos. É membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Nacional de Ciências dos EUA e de outras academias de diversas regiões do mundo. Recebeu vários prêmios e homenagens nacionais e internacionais. É presidente da Sociedade Brasileira de Genética e professor do Departamento de Genética do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

RevistaBio3 – O que motivou a escolha da profissão de biólogo?

Ítalo - Contribuir para a qualidade de vida. A escolha se deu por influência de mestres que durante seus ensinamentos de biologia demonstraram-me que esta área do conhecimento vai muito além de uma disciplina ou um curso, ou seja, a biologia em essência é a ciência da vida. É aquela capaz de justificar as diferentes expressões e os processos evolutivos envolvidos em tudo que é vivo. Neste sentido, inspiraram-me a enveredar na biologia, especificamente na área do conhecimento dos mecanismos que envolvem saúde e doença, relacionados aos seres humanos.

Francisco - Sempre tive interesse pela área biológica. Meu pai queria que eu fosse médico, mas após o meu ingresso no então Curso de História Natural da Faculdade de Filosofia da UFRGS não insistiu na idéia. No início do curso meu foco era para o ensino, mas após convite do professor Antonio R. Cordeiro para estágio não-remunerado como aluno no Laboratório de Genética daquela instituição, nunca mais larguei a pesquisa.

Ludwig - Minha opção pela biologia decorreu de um gosto bem definido por tudo que esteja relacionado com a natureza, manifestado desde a infância. Além disso, eu tive excelentes professores de biologia que muito me entusiasmaram para este ramo do conhecimento.

Evandro - Tenho a certeza que todo ser tem uma missão/função a cumprir na vida. Talvez para nós, seres humanos, que nos intitulamos racionais, ela seja muito maior, pois somos endêmicos e nos relacionamos com outros seres dos mais variados ambientes. Nesta relação, geralmente somos nós que nos beneficiamos. Sou de descendência italiana, onde meu nono, meu pai e meus tios eram caçadores. Cresci não concordando com aquilo. Acho que junto com minha irmã, que também é bióloga, teremos que trabalhar a vida inteira divulgando a preservação do que ainda resta, para minimizar a destruição dos parentes. Fiz biologia não pelo simples fato de conhecer mais a fundo as questões da vida, mas para repassar principalmente para os jovens que um novo mundo é possível nas relações entre os seres vivos.

Dando continuidade às entrevistas realizadas com os vencedores do Prêmio Mérito em Biologia na edição de maio, a RevistaBio3 traz visibilidade a mais quatro profissionais que conquistaram a premiação nos anos de 1997, 2000 e 2004.

Criado em 1997, o Prêmio Mérito em Biologia tem por objetivo incentivar e destacar os profissionais registrados no Conselho Regional de Biologia 3ª Região que tenham contribuído para o desenvolvimento da biologia nas categorias: Magistério, Pesquisa, Empresarial e Trajetória Profissional.

As inscrições dos candidatos ao prêmio de 2006 ocorreram de 3 de abril a 18 de agosto e a entrega da premiação será realizada em data a ser divulgada no site www.crbio3.org.br.



Ludwig Buckup

Prêmio Mérito em Biologia 2000
Categoria Trajetória Profissional

Graduado em história natural, é doutor em ciências naturais pela Universidade de Tübingen (Alemanha). Atualmente faz pesquisa e leciona na UFRGS, no Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, orientando dissertações e teses em nível de mestrado e doutorado.



Evandro Biondo

Prêmio Mérito em Biologia 2004
Categoria Magistério

Licenciado em ciências e biologia; especialista em gestão ambiental e mestre em ambiente e desenvolvimento. Palestrante, autor e coordenador de vários projetos de educação ambiental, atualmente é professor e colabora na coordenação pedagógica da EEEM Gomes Freire de Andrade, de Teutônia (RS).

RevistaBio3 - Qual foi a repercussão do Prêmio Mérito de Biologia em sua vida profissional?

Ítalo - Maior comprometimento e responsabilidade para com os biólogos que nos têm como referenciais. O prêmio para mim foi a coroação de uma trajetória árdua na consolidação do exercício profissional do biólogo no âmbito da saúde. Embora o recebimento do prêmio seja um acontecimento do passado, ainda no presente é fonte de inspiração para continuar a minha trajetória profissional e a outros inspirar.

Francisco - A repercussão foi muito importante, pois sinalizou o reconhecimento de meus colegas para o trabalho que vinha e continuo desenvolvendo.

Ludwig - Não posso dizer que o título recebido tenha tido alguma repercussão maior na minha vida acadêmica ou profissional, embora eu o valorize muito, pessoalmente. A maior parte das pessoas desconhece o fato de que eu tenha recebido tal distinção.

Evandro - No início fiquei surpreso, pois moro no interior do Rio Grande do Sul, onde também

estudei e recebi o prêmio dentre excelentes profissionais registrados no Conselho Regional de Biologia 3ª Região. O prêmio abriu portas para divulgar e disseminar meu trabalho de educação ambiental. Junto com minha esposa, que também é bióloga, quero que minha filhinha Amabille agora com um aninho, no futuro, sinta orgulho de mim pela luta na conscientização das pessoas, de que é possível preservarmos o que ainda resta e vivermos em harmonia com o ambiente que é sagrado.

A polêmica das obras de interesse público

Gisele Cristina Sessegolo

Gisele C. Sessegolo

No processo de licenciamento ambiental de atividades modificadoras do meio ambiente é prevista a realização de audiência pública, para informação sobre o projeto e seus impactos ambientais. Este aspecto representou um grande avanço sócioambiental, a partir do momento em que viabilizou a discussão pública dos projetos - suas vantagens e desvantagens, permitindo ampla participação da sociedade.



Implantação de presídios gera polêmica

Mas em meio a todo esse processo, surge um novo questionamento: como fazer no caso de obras que interessam à sociedade, mas que, em geral, a maioria da população não as quer perto de sua casa ou no seu município?

Aterros sanitários e presídios

Citamos dois exemplos bem característicos desse caso: a implantação de aterros sanitários ou depósitos de lixo e de presídios. Muita gente, quando coloca o lixo na calçada, em frente de sua casa, pensa que não tem mais nenhuma relação ou responsabilidade sobre isso, pois transferiu esse ônus para as empresas de coleta ou para a prefeitura. Mas esses resíduos precisam ser depositados em algum lugar, de preferência com base na viabilidade logística e ambiental e na implementação de um adequado projeto de engenharia e controle ambiental. Como poderia se esperar, ao ocorrer uma consulta pública, a discussão das alternativas locais desses depósitos gera grande polêmica.

A cada dia, com o aumento da desigualdade social e da violência, a sociedade demanda a implantação de novos presídios, mas ao ocorrer uma consulta pública, a tendência é preferir que os mesmos sejam instalados em outros municípios.

Esses são aspectos difíceis de compatibilizar. Questiona-se: Como fazer para acondicionar corretamente nossos resíduos, sem isso se transformar em outro tipo de conflito? Como melhorar a segurança pública sem instalar novos presídios?

Ferrovias e hidrelétricas

Outro empreendimento que sofre questionamento diz respeito às ferrovias. Diferentemente de rodovias, em que muitas pessoas manifestam

interesse de que passem em suas terras ou próximo, considerando-se as potenciais melhorias de acesso e trafegabilidade; de valorização da propriedade; de exploração comercial, entre outros benefícios diretos ou indiretos.

A implantação de ferrovias - obras importantes, considerando-se a necessidade de escoamento de produtos diversos, em função de ser um tipo de transporte que vence grandes percursos com menor custo, em geral, não interessa ao morador da cidade, pois representa, entre outros aspectos, risco de acidentes, ruídos e vibrações. Também não é de interesse do proprietário rural, já que não agrega melhorias ou vantagens à sua propriedade. Mas se assim o for, onde vão passar as ferrovias?

O mesmo ocorre com as hidrelétricas. O crescimento do país demanda mais produção de energia, mas os impactos ambientais da inundação de grandes áreas; a remoção de moradias e habitantes, entre outros fatores, representam grande conflito sócioambiental.

Pelas razões mencionadas, as instituições públicas necessitam pautar seus projetos em inúmeros estudos e análises, incluindo aqueles relativos aos aspectos locais e estratégicos, de forma a identificar as melhores possibilidades, dirimir dúvidas e nortear os caminhos mais adequados. Devem ser conhecidas todas as vantagens e desvantagens de cada projeto, seus custos ambientais e sociais, avaliando-se o interesse público e social de cada empreendimento proposto. Vale salientar que o interesse público sobrepuja o individual, pois beneficia a coletividade.

Gisele Cristina Sessegolo é bióloga e diretora da Ecosistema Consultoria Ambiental. CRBio 08060-03

O Plano Estadual de Recursos Hídricos



Arquivo Sema

Desenvolvimento sustentável só será possível com disponibilidade de água

Biólogos e ambientalistas conhecem mais do que ninguém a importância da água para a manutenção de ecossistemas e da biodiversidade. Dessa forma, gostaria de alertá-los para uma outra dimensão dos recursos hídricos: seu valor econômico.

Para alavancar o crescimento do estado, a Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (Fiergs) criou o projeto O Rio Grande que Queremos. A Assembléia Legislativa, por sua vez, montou o Pacto pelo Rio Grande. Mas o desenvolvimento econômico e social sustentável do Rio Grande do Sul só será possível se houver disponibilidade de água, tanto em quantidade quanto em qualidade.

Setores produtivos, como a indústria do arroz, a agricultura e a suinocultura, para citar apenas alguns exemplos, dependem diretamente desse bem público. O volume de água disponível, no entanto, vem diminuindo em razão do aumento da poluição. Sem contar que a população cresceu muito e passou a ter mais necessidade de utilizar a água.

Plano e lei

Hoje são cada vez mais freqüentes os problemas de escassez. Até mesmo no inverno alguns municípios gaúchos já sofrem com os racionamentos e a falta de água. Para que se possa ter um melhor aproveitamento dos mananciais gaúchos, está sendo elaborado o Plano Estadual de Recursos Hídricos

(PERH), que será desenvolvido de acordo com a Lei Gaúcha das Águas (lei nº 10.350/94).

Na primeira etapa, que será finalizada em novembro deste ano, o PERH traçará um diagnóstico do cenário atual dos recursos hídricos do RS, mostrando a disponibilidade e as demandas por água e indicando, em cada bacia hidrográfica, as áreas com problemas. De janeiro a maio de 2007, ocorrerá a fase de proposição de alternativas. Entre maio e outubro do ano que vem, será elaborado o plano propriamente dito, com a indicação de soluções e estabelecimento de diretrizes para o uso racional da água.

Como o PERH será transformado em lei, é muito importante que seja o resultado de ampla consulta e acordo entre governo e sociedade. A participação de biólogos e ambientalistas, que conhecem a importância da água e as conseqüências que a escassez dela pode provocar, é fundamental para o sucesso do plano.

Como participar:

Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema):

(51) 3288.8144 / 3288.8141 ou www.sema.rs.gov.br

Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam):

(51) 3212.4493 / 3225.1588 ramal 230
ou www.fepam.rs.gov.br

Paulo Renato Paim é secretário-executivo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Artur Renato Albeche Cardoso



Legislação deve penalizar responsáveis por danos ambientais

A valoração ambiental e sua aplicação prática

Valoração ambiental é a tentativa de se atribuir um valor econômico/preço, com base na satisfação de necessidades humanas e econômicas, aos bens e serviços oferecidos pelo conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas, que geralmente está associada aos danos ambientais. Assim, confunde-se valoração ambiental com valor econômico da degradação ambiental.

Primeiramente, é necessário destacar que esta é uma questão bastante polêmica e ao mesmo tempo complexa, uma vez que valoração ambiental constitui a união de dois termos originários de áreas diferentes. O primeiro vem da economia (organização da casa) e o outro da área ambiental (ecologia: estudo da casa).

A diversidade está presente, também, na riqueza e variedade do vocabulário utilizado na nova área. Atualmente inúmeras ciências vinculam-se à matéria ora em discussão, tais como: o direito, a sociologia, a saúde, a contabilidade, a psicologia e, mais presentemente, a economia, através da economia ambiental.

Para que se possa compreender o significado de valoração ambiental é necessário decompor a expressão com base nas ciências de origem.

De acordo com Ribas¹: "... entende-se que o termo valor seria definido como uma expressão da capacidade de um bem ou serviço de satisfazer necessidades humanas e econômicas."

Por outro lado, o valor de um bem está ligado à sua relação de troca pelo dinheiro, isto é, a quantidade de dinheiro necessário para obter em troca uma unidade do bem. Tem que se ter claro ainda que mercado é a instituição social na qual bens e serviços, assim como os fatores produtivos, são trocados livremente.

Portanto, valor se refere à importância de um bem, e preço à quantidade de dinheiro para obter o bem no mercado. Na prática, preço e valor são sinônimos devido à simplificação da transposição das expressões para a área ambiental.

Meio ambiente pode ser entendido, também, como um sistema de inter-relações complexas, especialmente no tocante àquelas interfaces com os aspectos sociais.

Valor ambiental

Valorar ou atribuir preço aos recursos ambientais pressupõe, primeiramente, conhecer todas as relações em que ocorrem os processos ambientais, mormente aqueles ecológicos e, principalmente, que

tais componentes da natureza possuam preço, o que na maioria das vezes não acontece. Veja-se o caso de como valorar ou atribuir preços para fungos, bactérias, líquens, insetos e tantos outros organismos vitais para os processos ambientais e ecológicos.

Dessa maneira, toda e qualquer tentativa de monetarização dos recursos ambientais constitui-se em simplificações e aproximações da realidade, cujos métodos, absolutamente empíricos, tentam reproduzir os bens ou os danos, na forma de um valor econômico de referência, não mais do que referência.

Sabe-se do esforço de muitas instituições de encontrar uma metodologia capaz de reproduzir economicamente o valor da poluição/degradação ambiental, porém, é preciso ter claro que encontrado o "método aplicável", o mesmo ainda será empírico, o que permitirá aos julgadores desconsiderá-lo por não ser científico. No entanto, o arbitramento é menos científico ainda.

É necessário, portanto, a formação de equipes multiprofissionais, que possam estabelecer os princípios gerais e critérios que expressem uma forma de valoração ambiental ou mesmo para valoração da degradação ambiental/poluição, transformando-os em normas legais.

O regramento legal da valoração econômica dos bens e serviços da natureza é de extrema relevância para toda a sociedade, uma vez que tem aplicação, especialmente, na busca da responsabilização civil em que os praticantes de ilicitudes ambientais devem, além de recuperar de forma específica os danos causados, indenizar pecuniariamente a sociedade por aquela parte do dano não sujeita à reparação.

¹ Luiz César Ribas: in Revista de Direito Ambiental - 8. p. 119.

Artur Renato Albeche Cardoso é químico sanitário, especialista em toxicologia e técnico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam).



Empreendimentos, como os imobiliários, estão na listagem do Consema

Emerilson Gil Emerim

A participação do CRBio3 no Consema de Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina deu um passo importante nas ações de gestão ambiental. Ao longo dos dois últimos anos, o CRBio3, através de sua cadeira no Conselho Estadual de Meio Ambiente (Consema), vem discutindo a necessidade de se estabelecer instrumentos que avaliem os impactos ambientais das atividades/empreendimentos potencialmente poluidores.

No dia 31 de agosto de 2006, o Consema votou a resolução 01/2006, que “Aprova a Listagem das Atividades Consideradas Potencialmente Causadoras de Degradação Ambiental passíveis de licenciamento ambiental pela Fundação do Meio Ambiente (Fatma) e a indicação do competente estudo ambiental para fins de licenciamento”. A partir de agora, todas estas atividades passam a ter uma avaliação dos impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação, tendo como instrumentos três tipos básicos de estudos ambientais:

I - Relatório Ambiental Prévio (RAP)

Deverá ser elaborado e assinado por um ou mais profissionais legalmente habilitado(s), a depender das peculiaridades da atividade/empreendimento, e envolve necessariamente o diagnóstico e avaliação de impactos ambientais, além da proposição de medidas de controle, mitigação e compensatórias. O RAP se traduz num estudo mais sucinto para atividades/empreendimentos de pequeno porte.

II – Estudo Ambiental Simplificado (EAS)

Deverá ser elaborado por equipe multidisciplinar composta por profissionais legalmente habilitados, e abordará a interação entre os elementos do meio físico, biológico e socioeconômico, buscando a elaboração de um diagnóstico integrado da área de

influência do empreendimento. O EAS deverá possibilitar a avaliação dos impactos resultantes da implantação do empreendimento e a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e compensatórias. O EAS será exigido para as atividades/empreendimento de médio e grande porte.

III – Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)

Deverá seguir o disposto da resolução Conama 01/1986 e 237/1997. O EIA será exigido para atividades de significativo impacto ambiental de grande porte e aquelas que, após a análise do EAS, se justificarem pelas peculiaridades da área diretamente afetada e áreas de influência da atividade/empreendimento.

Estes estudos contemplam todas as 225 atividades passíveis de licenciamento no Estado de SC. Com estes instrumentos de avaliação de impacto ambiental, será possível uma melhor definição das condicionantes do processo de licenciamento ambiental. Esta resolução também abre mais oportunidade de trabalho para biólogos na elaboração dos estudos ambientais e gerenciamento ambiental de projetos.

Emerilson Gil Emerim é biólogo, mestre em Gestão Ambiental e representa o CRBio3 no Consema. CRBio 25119-03

Ciclo da Região Norte congrega acadêmicos e biólogos em Lajeado

Com três palestras e dez oficinas simultâneas, o I Ciclo de Atualização do Biólogo – Região Norte / Semana Acadêmica da Biologia congregou cerca de 250 alunos, biólogos e outros profissionais da área ambiental na Universidade do Alto Taquari de Ensino Superior (Univates), entre 28 de agosto e 1º de setembro. Promovido pelo CRBio3 e a Univates, incluiu ainda uma confraternização em homenagem ao Dia do Biólogo.

A aula inaugural do Curso de Sistema de Informação Cartográfica (SIG): ênfase em mapeamento temático e análise ambiental municipal foi ministrada pelo biólogo Rafael Eckardt. Ele apresentou o sistema que trabalhará questões como a aplicação de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto; conhecimento de técnicas de caracterização e análise ambiental; elaboração de mapas temáticos, entre outros conteúdos.

A bióloga Rosângela Uhrig Salvatori representou o CRBio3 neste evento em Lajeado (RS), que contou com as seguintes palestras e cursos: As florestas nativas e a



Tamara Bischoff

Biólogo Rafael Eckardt apresentou o SIG

silvicultura, Biotecnologia em foco, A ação do homem urbano na natureza, Manejo de solo e água, Licenciamento florestal, A publicidade registral dos termos de preservação florestal e das áreas de preservação permanente, O biólogo na consultoria ambiental, Atividade do biólogo em laboratórios particulares de análises clínicas, A atuação do biólogo em órgãos públicos de saúde e vigilância sanitária, A tênue linha entre o sucesso evolutivo e a obesidade, Boas práticas na fabricação de alimentos e Jogos no ensino de ciências e biologia.

Ciclo da Região Central tem mais de 150 participantes em Cachoeira do Sul

O I Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo – Região Central (Bioatualiza) atraiu 154 pessoas, que participaram dos sete minicursos, palestras e outras atividades oferecidas. Realizado nos dias 4 e 5 de agosto, o ciclo foi fruto da parceria entre o CRBio3 e a Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) Cachoeira do Sul (RS).

O Curso de Capacitação em Biologia Forense, com Euclides Matheucci Júnior, professor da Universidade Federal de São Carlos (Ufscar), trouxe mais informações sobre essa área de atuação. Conforme Matheucci, a biologia forense trabalha com a identificação de cadáveres, através de técnicas da biologia molecular, bem como a realização de testes de paternidade. Representando o CRBio3, a bióloga Maria da Glória Demmaman afirmou que este tipo de evento, ao trazer especialistas, representa uma oportunidade para acadêmicos e biólogos conhecerem outras áreas da biologia. “Aqui há pouco conhecimento e poucas pessoas que se interessam pela biologia forense”, comentou.

Ministrado pela coordenadora do Curso de Biologia da Ulbra Cachoeira do Sul, Dilma Machado, a palestra Atuação do Biólogo na Saúde Coletiva mostrou a importância do biólogo na prevenção dos problemas de saúde.

Também fizeram parte da programação os cursos: Tecnologias Limpas, Paleontologia, Teratogênese em Humanos, Antioxidantes e Radicais Livres.



Divulgação Ulbra Cachoeira do Sul

Cursos oportunizaram conhecimento sobre áreas de atuação

Seleção de fotos para o Calendário Ambiental 2007

Entre 16 de agosto a 31 de outubro de 2006, o CRBio3 estará selecionando fotos para o Calendário Ambiental 2007. Poderão ser enviadas fotos de objetos de pesquisa e trabalho dos biólogos em suas mais de 50 diferentes áreas de atuação, evitando fotos que contenham imagens dos profissionais.

Informações: Os formulários para inscrição estão no site www.crbio3.org.br e devem ser enviados para imprensa@crbio3.org.br.

I Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo - Região Metropolitana reúne mais de 250 pessoas

“As palestras foram muito boas e saí com muito orgulho de ser bióloga”, avaliou Andreza Sulzbach depois de participar do I Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo - Região Metropolitana de Porto Alegre. Realizado pelo CRBio3 em 10 de agosto, o evento congregou cerca de 250 participantes no Hotel Embaixador, em Porto Alegre / RS.



Ricardo Fuchs

Biodiversidade, Taxonomia e Responsabilidade Ambiental em debate

Valorização: 50 áreas de atuação

Na abertura, a conselheira-secretária do CRBio3, Márcia Käffer, destacou que o bom desempenho do biólogo exige constante atualização.

Ela lembrou que desde 2005, o CRBio3 tem realizado os Ciclos de Atualização e Valorização do Biólogo, em seis encontros regionais – Sul, Campanha, Central, Norte, Litoral e Região Metropolitana.

As áreas de atuação do biólogo, profissional habilitado para atuar em mais de 50 diferentes áreas, constituiu a questão trazida para o debate por Jackson Müller. Mostrando quatro dos 22 bebês encontrados no lixo em um ano, quando era secretário do Meio Ambiente de Novo Hamburgo, o diretor técnico da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – RS (Fepam) afirmou que o biólogo tem compromisso com a vida. “Fatos como esse devem provocar indignação. O biólogo deve estar constantemente indignado com as agressões a todas as formas de vida”, reforçou.

Capital biológico

Estudo da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) aponta que faltam especialistas para estudar a biodiversidade brasileira. Conhecemos apenas 6,67% das espécies animais e vegetais existentes no Brasil, devido à falta de especialistas (taxonomistas ou sistematistas).

A doutora em zoologia, pesquisadora da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZB) e bolsista do CNPq, Cecília Ribeiro, ressaltou o capital biológico que precisa ser identificado para que possa ser preservado. Ela enumerou os passos para a identificação de uma espécie e mencionou a criação em 2000 do Mapeamento da Biosfera.

Imediatismo x impacto ambiental

Para o doutor em ecologia e professor do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Paulo Brack, a natureza está chegando a um ponto crítico. “A biodiversidade não dá voto”, sentenciou. O palestrante disse que há poucos

recursos para avaliar o impacto ambiental provocado pelo desenvolvimento. “O modelo de desenvolvimento atual é imediatista economicamente”, destacou.

Projetos ambientais

Luiza Chomenko, Phd em biogeografia e coordenadora do Projeto RS Biodiversidade pela FZB, discorreu sobre o Projeto RS Biodiversidade em oito áreas-alvo do RS, mencionando que deve ser aprovado até o final de 2006.

Já finalizado, o Projeto Pró-Bio fez uma avaliação da biodiversidade na lagoa do Casamento e em seus ecossistemas associados, na Zona Costeira do Estado. O coordenador Fernando G. Becker, doutor em ecologia e professor do Departamento de Ecologia da UFRGS, informou que estiveram envolvidos 76 técnicos e foram analisadas 71 espécies animais e vegetais supostamente novas, além da identificação de espécies invasoras e ameaçadas de extinção.

Vera Pitoni, doutora em ciências e presidente do Sindicato dos Biólogos do RS, salientou que a Mata Atlântica tem oito vezes mais biodiversidade que a Amazônia. A gerente executiva do Projeto Mata Atlântica também lembrou: “A Mata Atlântica é considerada patrimônio nacional pela Constituição Federal; é um dos 22 *hot spots* do planeta e tem o título de Reserva da Biosfera, conferido pela Unesco.” Iniciado em 2004, o projeto tem previsão de encerramento em 2008.

Responsabilidade ambiental

Finalizando as palestras, a bióloga e presidente da Fundação Gaia, Lara Lutzenberger, falou do exemplo deixado por seu pai, José Lutzenberger (engenheiro agrônomo gaúcho, 1926-2002).

Conforme Lara, responsabilidade ambiental deve incluir: - privilégio do durável; - revisão da rapinagem perpetrada pela economia global; - práticas sustentáveis para a agricultura; - planejamento urbano e resignificação da vida através da eliminação de atitudes que não sejam ambientalmente sustentáveis.

Biólogos comemoram o seu dia na PUCRS

Gelcira Teles



Acima:
José Willibaldo Thomé e
esposa, Lisiane Becker,
Vera Pitoni e Arno Lise

Ao lado:
Ana Elizabeth Quillfeldt Carara
e Jorge Pereira Ferreira da Silva

Cerca de 60 pessoas participaram do almoço de confraternização. O encontro, realizado pelo CRBio3, foi no sábado, 2 de setembro, no Ponto Onze Restaurante, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

No momento em que os biólogos comemoram

27 anos da regulamentação da profissão, a conselheira-presidente do CRBio3, Ana Elizabeth Quillfeldt Carara, citou as atividades que o conselho vem realizando, como o Ciclo de Atualização e Valorização do Biólogo em várias regiões do RS, e a participação da autarquia em 18 fóruns e comissões em diversas cidades dos dois estados em que atua, enfatizando: "O CRBio3 está aberto para as iniciativas dos profissionais, apoiando ou realizando ações propostas. Assim, o conselho vem sendo apropriado pelos biólogos que dele fazem parte, seja para incidirmos como profissionais ou numa comemoração como esta."

Reconhecimento

O professor de biologia e genética da Faculdade de Biociências da PUCRS, Jorge Pereira Ferreira da Silva, afirmou que os biólogos têm um campo vastíssimo no magistério e pesquisa. "Dizem que o século 21 será o século da biologia, então basta ter boa vontade", sugeriu. O professor Jorge, como é conhecido, foi um dos organizadores do evento.

Complementando, a presidente do Sindicato dos Biólogos do RS (Sindibio), Vera Pitoni, disse que a profissão evoluiu. "Tem aumentado o reconhecimento profissional, principalmente na inter-disciplinaridade nas áreas de saúde e ambiente. A legislação também tem progredido. É uma questão de tempo", previu.

Data histórica

Comemorado em 3 de setembro, o dia marca a data em que em 1979 foi sancionada a lei nº 6684, que regulamentou o exercício da profissão de biólogo e criou o Conselho Federal de Biologia (CFBio).

IV Encontro de Comitês de Bacia Hidrográfica debate recursos hídricos

Realizado na Universidade de Caxias do Sul (UCS), nos dias 17 e 18 de julho de 2006, o encontro reuniu representantes dos 17 comitês do estado, que discutiram o Plano Estadual de Recursos Hídricos e Gestão Participativa. O encontro, patrocinado pelo CRBio3, reuniu 250 participantes.

Segundo a conselheira-presidente do CRBio3, Ana Elizabeth Q. Carara, o encontro foi muito importante para integração e capacitação dos representantes dos comitês. "As bacias constituem

a base das unidades de gestão, principalmente em vista da elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)", destacou.

As principais decisões definidas no encontro foram as seguintes: buscar a participação efetiva do estado, com a criação de agências de bacia, e conquistar o apoio de instituições de ensino superior, que serão reunidas em uma carta que será entregue aos candidatos ao Governo do Rio Grande do Sul.

Reservas Particulares do Patrimônio Natural terão projeto de lei

O CRBio3 apoiou o I Fórum Estadual sobre Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), promovido pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente (Sema), comissões de Saúde e Meio Ambiente e de Educação, Cultura, Desporto, Ciência e Tecnologia da Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul. O evento ocorreu em 31 de maio, no Teatro Dante Barone.



Projeto prevê fiscalização dos entornos de RPPNs, como a Mira-Serra

Os participantes vieram debater legislação, fiscalização, incentivos, plano de manejo e outros temas relativos à biodiversidade destas unidades de conservação.

Entre as 200 pessoas presentes, destacaram-se as conselheiras do CRBio3 Ana Elizabeth Q. Carara (presidente), Márcia Isabel Käffer (secretária) e Sílvia Drügg Hahn (da Comissão de Divulgação). Segundo Márcia, o CRBio3 considera importante a conscientização das pessoas que têm o privilégio de usufruir de remanescentes nativos em suas propriedades. “A criação de RPPNs contribui para a preservação da biodiversidade, além de difundir a responsabilidade ambiental”, enfatizou.

Vera Pitoni, presidente do Sindicato dos Biólogos do RS (Sindibio), revelou seu entusiasmo com o público: “Anos atrás, víamos poucas pessoas em eventos como este. Vejo que o público mudou, está mais interessado em apresentar propostas.”

Fiscalização

Saete Ferreira relatou as ações do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (Defap), que trabalha com licenciamento, cadastro florestal e unidades de conservação.

Representando o Comando Ambiental, Rodrigo dos Santos afirmou o compromisso do órgão. “Auxiliamos a guarda das áreas de preservação, fiscalizando fauna, flora, mineração, poluição, parcelamento do solo e produtos perigosos”, completou.

Incentivos

A capacitação de técnicos e produção de publicações foram alguns dos projetos apresentados pelo representante da Fundação Boticário, Miguel Milano, como forma de incentivar a preservação do meio ambiente. Ele citou a Estação Natureza e o projeto Trainee Ambiental.

Incentivos fiscais, como isenção do ICMS, também foram lembrados pelo representante da Secretaria Estadual da Fazenda, Eugênio Lagemann.

Terra sem lei

A proprietária da RPPN Morro de Sapucaia, Ana Juliano, disse que sua área sofreu 72 incêndios desde 2001, e nenhuma pena foi imposta aos infratores. Também proprietário de uma RPPN, Rogerio Mongelos acrescentou que a desinformação atinge até os órgãos públicos: “As delegacias confundem RPPN com sítio e clube de lazer”. Há 10 anos, ele fundou a Mira-Serra, a primeira RPPN situada em São Francisco de Paula.

Legislação

O projeto de lei 225/2006, criado pelo Grupo de Trabalho sobre RPPNs da Comissão de Saúde e Meio Ambiente, prevê a criação de RPPNs, com fiscalização dos entornos e preservação, permitindo atividades sócioeconômicas e ambientais com finalidades turísticas, científicas, recreativas e educacionais. O projeto também define incentivos fiscais às reservas e possibilita aos proprietários atuarem como fiscais ambientais. O projeto foi protocolado no dia 4 de maio e já está tramitando no Legislativo.

Os biólogos e as análises clínicas: uma abordagem jurídica

*Francis Campos Bordas e
Ana Paula Ferreira*

Muito se tem discutido sobre a competência dos biólogos para o exercício da atividade de análises clínicas. O tema não surge em função da afirmação e ampliação do mercado de trabalho, o que seria ideal e positivo.

O assunto está em pauta em razão dos ataques desferidos por outras profissões, especialmente, através do Conselho Regional de Farmácia.

Por outro lado, o CRBio3 tem se deparado com editais de concursos públicos que excluem a possibilidade do biólogo concorrer para vagas destinadas à área de análises clínicas. Em virtude da polêmica, é importante fazer alguns esclarecimentos jurídicos, no que tange às leis que regulamentam a profissão do biólogo.

A profissão é relativamente nova, se comparada a tantas outras, como o químico, reconhecida em 1934 e regulamentada em 1943, e a de farmacêutico, criada em 1960 e regulamentada em 1981. As outras profissões, que possuem habilitação técnica concorrente com a biologia, fazem vista grossa ao fato de que leis federais posteriores criaram novos ofícios.

Diversas áreas do conhecimento

Deve-se desmistificar a atuação exclusiva de certos profissionais, como se propaga. Em relação à atuação dos biólogos, o que se verifica é que a ciência biológica está no currículo de inúmeros cursos superiores e em diversos cursos de pós-graduação e pesquisas aplicadas nas mais diversas áreas do conhecimento, tais como: medicina, farmácia, agronomia, nutrição etc. Assim, por ser uma área de conhecimento ampla, o legislador, ao criar a profissão de biólogo, optou por não dar-lhe qualquer exclusividade. Ao contrário: definiu claramente que a atuação será concorrente em muitos casos, como é o das análises clínicas. Estas competências são definidas em lei e em nenhuma hipótese poderão ser negligenciadas com o objetivo de privilegiar uma ou outra profissão.

Sobreposição de competências

O CRBio3 tem enfrentado problemas sérios com a Prefeitura Municipal de Porto Alegre e o Governo do Estado do Rio Grande do Sul, que impediram o exercício regular da profissão de biólogo em análises clínicas, por entenderem que esta prerrogativa cabe exclusivamente aos farmacêuticos. O entendimento é baseado em um equívoco na interpretação das leis, originado na legislação que cria a profissão de biólogo, na qual existe uma sobreposição de competências e não há qualquer alusão à exclusividade de atuação de uma ou de outra profissão.

A lei nº 3.820/60 instituiu e criou o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Farmácia. Posteriormente, o decreto nº 85.878/81 estabeleceu as normas para a execução do diploma legal, sancionado em 1960, indicando as atribuições privativas e as atividades afins dos farmacêuticos. Todo e qualquer decreto está vinculado à lei que o originou, já que decreto não cria direito, apenas regulamenta sua observância. Logo, a discussão sobre a competência para o exercício das análises clínicas está na lei nº 3.820/60, que dispõe sobre o exercício da profissão de farmacêutico, e na lei nº 6.684/79, que regulamenta a profissão de biólogo. Deve-se observar o disposto no § 1º, do art. 2º, da Lei de Introdução ao Código Civil, que aduz que “a lei posterior revoga a anterior quando expressamente o declare, quando seja com ela incompatível ou quando regule inteiramente a matéria de que tratava a lei anterior”. Assim, pode-se afirmar que a lei nº 3.820/60 foi parcialmente revogada pela lei nº 6.684/79. Houve revogação parcial, uma vez que as disposições da lei nº 3.820/60 continuam vigorando apenas quando não forem incompatíveis com o exercício da profissão de biólogo. Portanto, a lei não excluiu a competência dos farmacêuticos, apenas a estendeu para outra profissão legalmente habilitada, no caso, o biólogo.

Liberdade de exercício da profissão

É importante ressaltar que, além do atendimento a uma norma clara, fixada em lei, com o objetivo de resguardar os direitos do biólogo, a liberdade de exercício livre da profissão se sobrepõe à qualquer limitação imposta, pois afronta um princípio constitucional fundamental, que é garantido no art. 5º, XIII, da Constituição Federal.

A diretoria do CRBio3 vem acompanhando os desdobramentos junto ao Ministério Público, Prefeitura de Porto Alegre e Governo do Estado, na tentativa de uma solução razoável e negociada. Mas, diante da intransigência dos órgãos em questão, já se iniciou a elaboração de medida judicial, buscando garantir o direito aos profissionais da biologia.

Francis Campos Bordas e Ana Paula Ferreira são advogados e integram o escritório Bordas Advogados Associados, que presta assessoria jurídica ao CRBio3.

Fiscalização visita mais de 40 instituições públicas e privadas no RS e SC

Entre abril e agosto de 2006, a fiscalização do CRBio3 atuou intensamente em várias cidades do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, através de contatos e visitas a instituições públicas e privadas. O objetivo das fiscais - Neide Koehntopp Vieira (SC) e Daniella Randazzo de Azevedo Braga (RS) é verificar a presença de biólogos em atividade, com Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), cargo ou função na área ambiental e de saúde, bem como se estes profissionais possuem registro no CRBio3.

A fiscalização de SC realizou no período seis contatos e visitas a órgãos públicos e 26 a empresas privadas do estado.

Enquanto a fiscal do RS contactou ou visitou cinco instituições públicas e duas privadas.

As fiscais do CRBio3 têm realizado, especialmente em Porto Alegre (RS), visita aos hospitais e laboratórios de análises clínicas e genética, com intuito de verificar a presença de biólogos nestas instituições.

Em todos os locais vistoriados, a atividade de fiscalização consta, basicamente, da verificação da atividade desenvolvida pela empresa; da presença de biólogos como funcionários ou terceirizados; se os mesmos estão registrados no CRBio e apresentam respectivas ARTs, quando necessário.

Vitórias dos biólogos

Retificação de edital de concurso

Por solicitação do Conselho Federal de Biologia (CFBio), a Universidade Federal de Santa Maria procedeu a Retificação do Edital de Abertura de Concurso Público Nº 036, de 14 de julho de 2006. Conforme o texto "estarão reabertas no período de 21/08/2006 a 19/09/2006, as inscrições exclusivamente para graduados em biologia, nas áreas de imunologia geral e microbiologia e parasitologia, em função do que consta no processo n.23081.010337/2006-71".

Impugnação de pregão

A impugnação proposta pelo CRBio3 ao Pregão Eletrônico Nº17/2006 foi acatada. Assim, o documento do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão, cujo objeto é a contratação de serviços de coleta, transporte e análise físico-químicas e bacteriológicas, em aldeias indígenas de Santa Catarina, será alterado para incluir os profissionais biólogos.

Mais informações: www.crbio3.org.br

Comunicação PMSL



São Leopoldo (RS) foi uma das cidades visitadas

CFBio DIVULGA

Responsabilidade Técnica do Biólogo por Laboratório de Análises Clínicas

O processo 443/053.01.007225-2 foi ajuizado pelo Conselho Regional de Biomedicina 1ª Região, no Estado de São Paulo, em curso perante a Décima Terceira Vara da Fazenda Pública da Capital de São Paulo, pedindo a anulação de partes da Portaria do Conselho de Vigilância Sanitária (CVS) Nº 01/2000, para exclusão do biólogo como responsável técnico pelos laboratórios clínicos.

Trata-se de mais um julgado, entre os inúmeros já colhidos, que reafirma a legalidade e constitucionalidade do exercício das análises clínicas pelos biólogos.

A transcrição sumarizada do Parecer 267 sobre a matéria, de Gustavo Freire de Arruda, da Assessoria Jurídica do Conselho Federal de Biologia (CFBio), notificando o Acórdão Nº 01022117, rejeitando o pedido do Conselho de Biomedicina e deferindo o ingresso do Conselho Regional de Biologia 1ª Região como assistente da ré, pode ser conferida na íntegra no site do CRBio3: www.crbio3.org.br.

Sapinhos da Mata Atlântica cabem na unha

Família: *Brachycephalidae*

Nome científico: *Brachycephalus ferruginus*
e *Brachycephalus pombali*

Os sapos descobertos pelo pesquisador Luiz Fernando Ribeiro cabem numa unha. A publicação norte-americana "Herpetologica" publicou em junho um artigo sobre as duas mais recentes espécies de minianfíbios localizadas por Ribeiro na Serra do Mar, no Paraná.

Esses sapos são predominantemente andarilhos - quase não saltam. Não vivem junto a corpos d'água. Reproduzem-se no hábitat úmido e de temperaturas amenas, em meio à vegetação que se acumula no chão. Destacam-se pelas cores fortes que apresentam, como o laranja, o vermelho e o amarelo: um aviso aos predadores de que, em sua pele, há uma substância tóxica. Os pequenos sapinhos alimentam-se de pequenos insetos, larvas, ácaros e podem comer formigas e até aranhas.

Os achados de Ribeiro entraram para as referências científicas da família dos *Brachycephalidae*. Os dois novos membros da família são o *Brachycephalus ferruginus* e o *Brachycephalus pombali*.

Luiz Fernando Ribeiro



Sapos são até agora os menores vertebrados que a ciência descobriu

"Um sapo de jardim mede de 10 a 15 centímetros. Esses têm 10 milímetros", compara o pesquisador do Mater Natura e da Universidade Tuiuti do Paraná, situados em Curitiba (PR). Seus "sapinhos da montanha" – como Ribeiro os apelidou, foram parte da tese de doutorado que ele defendeu em 2005.

Já foram catalogadas dez dessas espécies na Mata Atlântica. Acredita-se que sejam os menores vertebrados que a ciência já descobriu.

Segundo o pesquisador, as quatro espécies que ele descobriu desde 2005 não existem fora do ambiente onde foram localizadas, em altitudes que variam de 1.000 m a 1.800 m, distribuindo-se nos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná.

Fonte: *Jornal do Meio Ambiente, com edição de Gelcira Teles, da Assecm do CRBio3.*

DESTAQUE

Porto Alegre tem 27 espécies de aves em extinção

De 267 espécies de aves verificadas em Porto Alegre ao longo do século 20 e no início do século 21, 27 estão localmente extintas ou em vias de extinção, conclui estudo realizado pela doutora em biociências e pesquisadora do Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (MCT/PUCRS), Carla Fontana. Combinando levantamentos publicados anteriormente com a observação em 521 locais de amostragem e a revisão de coleções científicas, o trabalho da ornitóloga aponta a ocorrência habitual de 169 espécies como habitantes regulares da capital gaúcha na atualidade. Outras 32 são de ocorrência ocasional e 13 estão em processo de colonização na cidade, além de 26 em que os dados foram considerados insuficientes, para os quais a cientista sugere avaliações individuais posteriores.

As aves extintas ou em extinção em Porto Alegre indicadas no estudo são o perdigão, o mergulhão-pequeno, a curicaca, o colhereiro, o gavião-caburé, o pato-do-mato, o pato-de-crista, a jacutinga, o charão, o mocho-dos-banhados, o bacurau-tesoura-gigante, o beija-

Marcio Repenning



Azulinho (*Cyanoloxia glaucoerule*) é um dos passáros em extinção

flor-grande-da-mata, o beija-flor-de-frente-violeta, o pica-pau-anão, o arapaçu-grande, o arapaçu-de-bico-torto, o papa-moscas-canela, a primavera, o canelinho-verde, o corocoxó, o sabiá-una, o azulinho, o azulão-verdadeiro, o sanhaçu-de-encontro-azul, o gaturamo-verdadeiro, o pintassilgo e a gralha-azul.

Entre as espécies em processo de colonização em Porto Alegre podem ser citadas a garça-vaqueira, o gavião-caboclo, o pombão, a juriti-gemeadeira, a caturrita, o periquito-de-encontro-amarelo, o papagaio-verdadeiro, o bacurau-da-telha, o beija-flor-preto-de-rabo-branco e o sabiá-barranco.

O estudo de Carla foi publicado na edição da revista acadêmica *Comunicações do MCT da PUCRS/Série Zoologia*.

Os textos veiculados na Revista do MCT da PUCRS são indexados no *Zoological Records* e na *Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts* da *Cambridge Scientific Abstracts*.

Fonte: *Nikão Duarte (Ascom PUCRS), com edição de Gelcira Teles, da Assecm CRBio3*

Conama comemora 25 anos

Para comemorar os 25 anos do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), criado pela lei nº 6.938/81, a ministra do Meio Ambiente, Marina Silva, fez a abertura da 48ª reunião extraordinária do órgão, realizada em São Paulo nos dias 31 de agosto e 1º de setembro. A solenidade contou com as presenças de autoridades estaduais e municipais, de ambientalistas, entre outros. Na cerimônia, o Conama homenageou alguns ambientalistas que se destacaram na defesa do meio ambiente nesses 25 anos, entre eles o biólogo Paulo Nogueira Neto, fundador do Conama. A assinatura do termo de adesão de 13 estados ao Portal Nacional do Licenciamento Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, o lançamento do livro de Resoluções do Conama, contendo texto integral de todas as normas publicadas de 1986 até maio de 2006, e a posse dos novos conselheiros do Conama também fizeram parte do ato.

Marco da política ambiental

A lei nº 6.938/81 trata sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Órgão que representa um marco de institucionalidade da Política e do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), o Conama destaca-se como uma instituição democrática, integrada por setores do governo, empresariado e sociedade civil.

Durante 25 anos, o conselho firmou-se como um espaço de diálogo, onde padrões, normas e critérios ambientais são estabelecidos em bases participativas e soluções negociadas. O Conama possui competência normativa, estabelecendo padrões e critérios nacionais, que devem ser observados pela União, estados, Distrito Federal e municípios.

A Resolução Conama nº 1/86, no contexto das disputas históricas com o setor ambiental, estabeleceu critérios para a avaliação de impacto ambiental, vinculando o licenciamento ambiental de determinadas atividades às atividades modificadoras do meio ambiente. Também criou o Estudo e de Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

Avanços na legislação

Entre outras resoluções importantes, o Conama aprovou a Resolução nº 18/86, que trata do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve). Por meio dessa norma, hoje os veículos brasileiros têm equipamentos capazes de assegurar o cumprimento das metas do programa e conseguiram reduzir em 99% a emissão de monóxido de carbono (CO) na atmosfera.

Além dessas, o Conama regulamentou ao longo desses 25 anos normas que tratam de vários temas, como destinação final de pneus; resíduos da construção civil, pilhas e baterias; controle da poluição sonora; teor de fósforo no sabão em pó; classificação das águas doces, salobras e salinas; biodiversidade e unidades de conservação; critérios para a utilização e o comércio de abelhas silvestres e seus produtos; Áreas de Preservação Permanente (APPs); compensação ambiental, entre tantas outras.



José Guilherme Volpi

Fonte: MMA, com edição de Gelcira Teles, da Assecom CRBio3

Biólogos são favoráveis à representação do CFBio no Conama

No dia 31 de maio, o CRBio3 inseriu em seu site (www.crbio3.org.br) a pergunta: Você considera importante que o Conselho Federal de Biologia esteja representado no Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)?

Até o fechamento desta edição da RevistaBio3, 24 de setembro, 984 pessoas responderam "sim" e 75 optaram pelo "não". Nestes 117 dias, os resultados da enquête revelaram que a maioria dos internautas (92,9%) são favoráveis à representação dos profissionais biólogos no Conama, enquanto apenas 7,1% não concordam com esta representação.

Instituído pela lei 6.938/81, o Conama é um colegiado representativo de cinco setores: órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil. Hoje o Conama conta com 36 representantes do Governo Federal, 27 representantes dos governos estaduais, oito representantes dos governos municipais, oito representantes de entidades empresariais e 22 representantes de entidades de trabalhadores e sociedade civil.

Mais informações: www.mma.gov.br/port/conama

Que tipo de papel queremos

Gelcira Teles

Cerca de 40 a 50% do lixo produzido no planeta é constituído de papel, ou seja, 80 milhões de toneladas/ano. No entanto, o papel reciclado tem preço maior que o material virgem. Muitas empresas públicas e privadas, visando passar uma imagem de responsabilidade ambiental aos seus públicos, têm produzido impressos (jornais, revistas, cartazes) em papel reciclado. Apesar desta demanda com apelo ecológico, no Brasil, os papéis reciclados chegavam a custar 40% a mais que o papel virgem em 2001. Em 2004, o papel reciclado custava de 3% a 5% a mais, sendo que os fornecedores sempre foram restritos. Na Europa, o papel reciclado custa mais barato que o virgem, graças à coleta seletiva e ao acesso mais difícil à celulose.

Papel em números Reciclado

- O país recicla cerca de 37% do papel que produz, índice correspondente a 2,2 milhões de toneladas;
- O mesmo papel pode ser reciclado de sete a dez vezes;
- Cada tonelada de papel reciclado representa 3 m³ de espaço nos aterros sanitários;
- 1 tonelada de papel reciclado evita o corte de 30 ou mais árvores;
- 1 tonelada de papel reciclado precisa de 1.200 kg de papel velho, 2 mil litros de água e 1.000 a 2.500 KW/h de energia;
- A produção de papel reciclado não utiliza processos químicos, reduzindo em 74% os poluentes;
- 80% da produção de papel reciclado no Brasil vão para embalagens, 18% para fins sanitários e 2% para impressão.

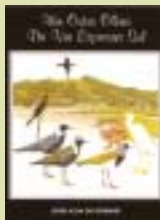
Novo

- O Brasil consome aproximadamente 7 milhões de toneladas de papel por ano;
- 1 tonelada de papel novo consome 50 a 60 árvores, 100 mil litros de água e 5 mil KW/h de energia.

Considerando os números citados e os benefícios da reciclagem, cabe perguntar por que as indústrias de celulose não disponibilizam o papel reciclado. Há cerca de cinco anos, o papel *ecograph* era o único encontrado no mercado. Hoje é o *reciclato*. Mas a resposta é a mesma: as gráficas informam que o produto reciclado não está disponível ou que o custo de um impresso será até 30% superior ao do papel "normal". Não há como manter uma imagem institucional ecologicamente sustentável se a indústria de celulose não o é.

Gelcira Teles é jornalista. Dirige a On Mídia Comunicação Integrada, que presta assessoria de comunicação ao CRBio3.

LIVROS



Um Outro Olhar da Via Expressa Sul

Lenir Alda do Rosário

112 páginas

Através das aves, o livro mostra as potencialidades ambientais que surgiram durante a execução do aterro hidráulico para a construção da Via Expressa Sul. Traz 180 representações gráficas e ilustrações de 92 espécies de aves da enseada Saco dos Limões (SC). Informações e pedidos: (48) 3333.6918, leniralda@uol.com.br.



Conhecendo Cavernas

Região Metropolitana de Curitiba

Gisele C. Sessegolo, Luis Fernando S. da

Rocha e Flávia F. de Lima

Editora Grupo de Estudos Espeleológicos do Paraná (Geep-Açungui), 120 páginas

Escrito em linguagem acessível, ricamente ilustrado com mapas, fotos e ilustrações, o livro contém uma síntese do conhecimento

sobre 30 cavernas da Região Metropolitana de Curitiba (PR). Informações e pedidos: www.geepacungui.org.br.

Biologia de Líquens

Lauro Xavier Filho, Maria Legaz, Carlos Cordoba e Eugenia Pereira

Âmbito Cultural Edições, 624 Páginas

A obra constitui o texto mais avançado e completo, dedicado a este grupo de seres vivos. Informações e pedidos: (19) 3433.2277, livroceres@livroceres.com.br

Os Caracóis e as Lesmas dos Nossos Bosques e Jardins (Coleção Manuais de Campo Useb - vol. 9)

José W. Thomé, Suzete R. Gomes e Juliane Bentes Picanço

Editora Useb, 124 páginas

Com ricas fotos coloridas, o livro contribui para o conhecimento dos moluscos terrestres (caracóis e lesmas) dos bosques, florestas, jardins, hortas, áreas baldias e, mesmo de vasos de flores. Algumas espécies são exóticas invasoras. A grande maioria, entretanto, é nativa do nosso ambiente e algumas endêmicas a áreas geográficas restritas. Informações e pedidos: (53) 3228.3682, useb@useb.com.br



Educação Ambiental para as Crianças e seus Mestres

Eliane Thaines

Berthier, 72 páginas

A obra é fruto de anos de trabalho da autora em educação ambiental, tanto no sistema formal de ensino quanto nas comunidades. A metodologia aborda duas linguagens, uma para as crianças (com ilustrações e questionamentos) e outra para os professores (comentando e orientando a prática). Informações e pedidos: (54) 3311.8074, eliane.thaines@bol.com.br

LINKS

No site do Ministério Público Estadual estão disponíveis as apresentações do Seminário "Consolidação das APPs: a nova Resolução Conama 369/2006".

Endereço: www.mp.rs.gov.br/ambiente

SETEMBRO

25/9 a 30/10

Circuito de Vídeos Ambientais - Exibição de vídeos e debates com especialistas - Segundas, quartas e sextas, às 18h30
Local: Faculdade de Educação da UFRGS - Av. Paulo Gama, s/nº - Porto Alegre (RS)
Informações e inscrições:
www.defesabiogaucha.org, (51) 3221.8097

OUTUBRO

2 a 6

Semana de Oficinas para Professores de Ciências
Local: Laboratório de Educação Ambiental do Museu de Ciências Naturais do RS - Rua Dr. Salvador França, 1427 - Porto Alegre (RS)
Informações: museamb@fzbrs.gov.br, (51) 3320.2032

6 a 8

IV Curso: Práticas em Botânica com Base na Vegetação de Porto Alegre
Informações: www.inga.org.br/cursobotanica

11 a 14

VI Festival Brasileiro de Aves Migratórias
Local: Parque Nacional da Lagoa do Peixe - Mostardas (RS)
Informações: http://paginas.terra.com.br/turismo/vifnam, (51) 3673.1464

24 a 27

IV Congresso Latino-Americano Agroflorestal para Produção Pecuária Sustentável
Local: Hotel Neptuno Tritón - Havana - Cuba
Informações:
giraldo.martin@indio.atenas.inf.cu, (5345) 37 7482

NOVEMBRO

Até 6

Prêmio Chico Mendes de Meio Ambiente
Inscrições: www.mma.gov.br, (61) 4009.1430

6 a 10

57º Congresso Nacional de Botânica, XIII Encontro Estadual de Botânicos
Local: Centro de Treinamento e Eventos UFRGS / FAURGS - Gramado (RS)
Informações: www.57cnbot.com.br

7 a 11

I Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas
Local: Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) - Rua São Francisco Xavier, 524 - Rio de Janeiro (RJ)
Informações: suporte@infotrilhas.com, (21) 2696.4429

11 a 15

I Simpósio de Geotecnologias no Pantanal
Local: Uniderp - Rua Ceará 333 - Campo Grande (MS)
Informações: www.dsr.inpe.br/geopantanal2006, geopantanal@dsr.inpe.br, (12)3945.6450

28/11 a 1º/12

X Encontro Nacional de Microbiologia Ambiental (Enama)
Local: Goiânia (GO)
Informações: www.iptsp.ufg.br/enama, (62) 3209.6108, xenama@iptsp.ufg.br

29/11 a 3/12

Bioenergy World Americas 2006
Local: Parque de Exposições de Salvador - Salvador (BA)
Informações: www.bioenergy-world.com, celineromera@bees.biz, (33) 384 86 89 31

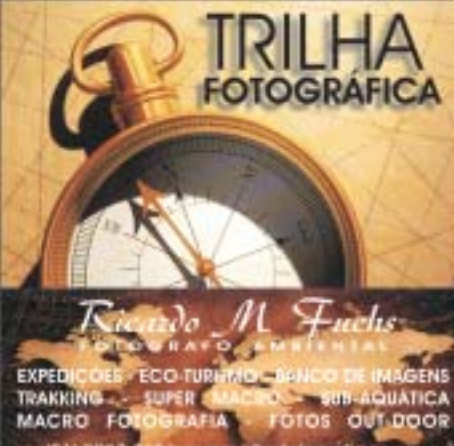
DEZEMBRO

5

VII Seminário de Energia e Responsabilidade Social Ambiental
Local: Auditório do Interlegis - Senado Federal - Brasília (DF)
Informações:
seminarios@integrabrazil.com.br, (61) 3031.9171



On mídia
COMUNICAÇÃO INTEGRADA
assessoria de imprensa
consultoria em comunicação
projetos gráficos e editoriais
edição de publicações
criação e administração de sites
produção de áudio e vídeo
(51) 3331.7941
on.midia@portoweb.com.br



TRILHA FOTOGRÁFICA
Ricardo M. Fuchs
FOTOGRAFO AMBIENTAL
EXPEDIÇÕES - ECO-TURISMO - BANCO DE IMAGENS
TRACKING - SUPER MACRO - SUB-AQUÁTICA
MACRO FOTOGRAFIA - FOTOS OUT-DOOR
(51) 3037.7656 - www.trilhafotografica.com



BUSCA
JOINVILLE
www.buscajoinville.com.br
(47) 3467-8848
busca@buscajoinville.com.br

8º Encontro de Biólogos da Região Sul

Atenção biólogos da Região Sul! Agendem-se para este evento que se realizará em 2007, na cidade de Florianópolis (SC).

Acompanhe a divulgação na Revista Bio3 e em nosso site: www.crbio3.org.br.



Flor do Campo
FLORICULTURA
Plantão Telefônico 24h: 3333.1777
Floricultura Flor do Campo
Há 28 anos entregando flores no interior, outros estados e exterior.
Fone: (51) 3333 1777 - 24 horas
Fax: (51) 3331 7444
e-mail: flordocampo@flordocampo.com.br
Site: www.flordocampo.com.br

O Meio Ambiente mais perto de você.



ASSINE NOSSA REVISTA ON-LINE GRATUITAMENTE.

Matérias, Artigos, Cursos, Produtos, Serviços, Destaques e muito mais ...

www.ecoterrabrasil.com.br (mais informações 41 3019-6766)


EcoTerra[®]
MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE SOCIAL