

## Comemorar, o verbo do presente

O calendário de datas cívicas, santas e comemorativas é, particularmente no Brasil, recheado de possibilidades. Basta uma consulta rápida em qualquer agenda para que se descortine pelo menos duas centenas de eventos. Mas algumas datas sempre merecerão nosso registro, pela importância que representam para nossa área de atuação ou formação.

Nesse contexto, festejamos, com muito orgulho, 20 anos de trabalhos e conquistas do Conselho Regional de Biologia da 4ª região. Em 3 de setembro, a comemoração do Dia do Biólogo despertou o meio político e a sociedade para a importância de nossa profissão, desta vez com a homenagem recebida na Assembleia Legislativa do Estado de Goiás. Também não poderíamos deixar de celebrar, em 15 de outubro, o Dia dos Professores, profissionais a quem somos sempre gratos pela formação de nosso saber.

Em ritmo de comemoração, acompanhamos, com muito entusiasmo, o processo eleitoral desencadeado no Conselho Federal Biologia (CFBio), que culminou com a eleição da chapa *Valorização*. Desejamos aos conselheiros e à diretoria empossados no dia 23 de outubro todo o sucesso e nos colocamos à disposição para auxiliar no que for possível. Nosso carinho especial à bióloga Maria do Carmo Brandão Teixeira, ex-presidente do CRBio-04, pela incansável luta e dedicação para o crescimento de nossa profissão. Desejamos força na nova empreitada que agora começa.

Enquanto isso, no CRBio-04, a Comissão Eleitoral aguarda o prazo regimental para divulgar, no Diário Oficial da União (DOU) e na sede do Conselho, o resultado das eleições. Pela maneira correta e tranqüila com que os trabalhos foram conduzidos pelos biólogos Tales Viana, Sylvia Meyer e Sônia Dayrell, podemos adiantar que o processo correu dentro da maior lisura. Lembramos que a cerimônia de posse já está agendada para o dia 7 de novembro de 2007.

Finalmente, mais dois episódios referentes a atuação dos biólogos em Análises Clínicas foram enfrentados com sucesso. Primeiro, com o posicionamento sereno, incisivo, seguro e bem fundamentado dos presidentes dos Conselhos de Biologia manifestado em Nota de Esclarecimento bastante divulgada em todos os Regionais e no Federal e depois com mais uma sentença favorável ao exercício dos biólogos em Análises Clínicas emitida pelo Juiz Federal Substituto da 22ª Vara do Distrito Federal.

## Dia do Biólogo

A Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, em sessão plenária realizada no dia 11 de setembro, aprovou a proposição nº 2.852, de autoria do seu Primeiro Secretário, Deputado Ozair José, em comemoração ao Dia do Biólogo.

Veja o texto na íntegra:

*Excelentíssimo Senhor  
Presidente da Assembleia Legislativa do  
Estado de Goiás*

*O Deputado que o presente subscreve, ouvido o Plenário na forma regimental, requer a Vossa Excelência o registro nos Anais desta Casa, do Dia 3 de Setembro, dia em que se comemora o Dia do Biólogo.*

*O Biólogo exerce um papel fundamental na vida em sociedade. Ele utiliza a ciência com vistas a melhorar a saúde e a qualidade de vida das pessoas, em todas as fases da vida.*

*Nesta conformidade, dada a relevância e oportunidade da postulação, aguarda o subscritor a aprovação do requerido fica.*

*Requer preferência na apreciação, bem como envio de cópia da presente propositura para: Conselho Regional de Biologia, 4ª Região em nome de Gladstone Corrêa de Araújo - Conselheiro Presidente - com endereço na Rua Bernardo Guimarães, 20 - Cj. 1 e 2 - BH/MG - CEP:30.140-080.*

*Sala de Sessões  
Deputado Ozair José  
1º Secretário"*



**CONSELHO REGIONAL  
DE BIOLOGIA 4ª REGIÃO**

### Jornal do Biólogo

Ano XI - Número 49  
agosto a outubro de 2007

Rua Bernardo Guimarães, 20 - cj 01/02  
Belo Horizonte - MG - 30140-080  
Telefax: (31) 3223 3486 / (31) 3223 3794  
Home page: www.crbio4.org.br  
E-mail: crbio4@crbio4.org.br

**Conselheiros Efetivos:** Arlete Vieira da Silva Genrich, Elias Manna Teixeira, Emilson Miranda, Fábio de Castro Patrício, Gladstone Corrêa de Araújo, Helena Lúcia Menezes Ferreira, José Alberto Bastos Portugal, Kércia Maria Pontes Maia, Paulo Emílio Guimarães Filho, Sérgio Pontes Ribeiro.

**Conselheiros Suplentes:** Afonso Pelli, Breno Perillo Nogueira, Carlos Augusto Rosa, Cláudia Guimarães Costa, Edeltrudes Maria V. Calaça Câmara, Érika Martins Braga, Guilherme de Faria Barreto, Telson Emmanuel F. Crespo.

### Diretoria Executiva

Presidente: Gladstone Corrêa de Araújo  
Vice Presidente: Fábio de Castro Patrício  
Secretário: José Alberto Bastos Portugal  
Tesoureiro: Paulo Emílio Guimarães Filho

### Jornal do Biólogo

Jornalista Responsável:  
Anderson d' Assumpção Cunha  
Registro: MG 04306 JP  
Assessora de Comunicação: Júlia Goulart  
Impressão: Segrac - 6.000 exemplares

## Cursos diversos

### Educação Ambiental

O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) de Minas Gerais está com inscrições abertas para o curso a distância de pós-graduação *lato sensu* em Educação Ambiental. O curso destina-se a profissionais de nível superior em qualquer área do conhecimento, envolvidos no desenvolvimento e/ou na coordenação de projetos na área ambiental e também aqueles que buscam dominar conteúdos e metodologias específicas de educação ambiental.

A carga horária total é de 360h/a, distribuídas em 12 meses, sendo que 300h/a correspondem à carga de leitura e à realização das atividades propostas e 60h/a à participação nos três momentos presenciais e tempo de tutoria dedicado à orientação na elaboração do projeto final.

Informações mais detalhadas estão disponíveis aos interessados no site [www.mg.senac.br/hotsites/pos/educacaoambiental.htm](http://www.mg.senac.br/hotsites/pos/educacaoambiental.htm)

### Vida Silvestre

O Instituto de Pesquisas Ecológicas promove, no período de 06 de novembro a 12 de dezembro de 2007, o VIII Curso Latino Americano de Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre

O conteúdo programático deste curso trata primeiramente de uma abordagem conceitual teórica, seguido de metodologias e ferramentas úteis em estudos de campo e por último, estudos de caso nos quais os alunos vivenciarão a realidade de um programa de conservação na região do Pontal do Paranapanema em São Paulo.

Informações mais detalhadas em [www.ipe.org.br/html/cursos\\_agenda.asp](http://www.ipe.org.br/html/cursos_agenda.asp)

### Mestrado em Genética

A pós-graduação em Genética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) está com inscrições abertas para seleção ao curso em nível de Mestrado até o dia 26 de novembro de 2007.

O edital completo encontra-se à disposição no site [www.icb.ufmg.br/genetica](http://www.icb.ufmg.br/genetica) e mais informações podem ser obtidas pelo telefone (31) 3499-2570.

## Congressos, seminários e encontros

### OCTUBRO 2007

#### XX Congresso Brasileiro de Parasitologia

28 de outubro a 1º de novembro  
Recife - PE  
[www.congresso.parasitologia.org.br](http://www.congresso.parasitologia.org.br)

#### 58º Congresso Nacional de Botânica - CNBOT

Sociedade Botânica do Brasil - SBB  
28 de outubro a 2 de novembro  
São Paulo - SP  
Fone: (11) 5073-6300 Ramal 330  
Site: [www.58cnbot.com.br](http://www.58cnbot.com.br)

### NOVEMBRO 2007

#### X-Meeting 2007 - Encontro anual da Associação Brasileira de Bioinformática e Biologia Computacional (AB3C)

1 a 3 de novembro de 2007  
São Paulo - SP  
Site: [www.x-meeting.com](http://www.x-meeting.com)

#### XX RAIB - II Simpósio sobre manejo sanitário na reprodução de bovinos e I Simpósio sobre manejo de doenças e pragas em Horticultura (SMDPH)

05 a 09 de novembro de 2007  
São Paulo - SP  
Site: [www.infobibos.com/raib2007](http://www.infobibos.com/raib2007)

#### II Encontro Interdisciplinar de Ecoturismo em Unidades de Conservação - EcoUC e I Congresso Nacional de Ecoturismo

8 a 11 de novembro de 2007  
Itatiaia - RJ  
Site: [www.physis.org.br/ecouc/index.html](http://www.physis.org.br/ecouc/index.html)

#### 5ª edição do Congresso Brasileiro de Micologia

Sociedade Brasileira de Micologia  
Recife - PE  
12 a 16 de novembro de 2007  
Fone: (81) 2126-8482  
email: [5micol2007@gmail.com](mailto:5micol2007@gmail.com)  
Site: [www.5micol.com/](http://www.5micol.com/)

### NOVEMBRO 2007

#### XVI Encontro Nordestino de Zoologia

15 a 18 de Novembro de 2007  
Faculdade de Formação de Professores de Garanhuns - PE  
Site: [www.ffpg.upe.br](http://www.ffpg.upe.br)

#### 1º Simpósio de Conservação na Amazônia e 20ª Semana de Biologia

Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
18 a 23 de novembro de 2007  
Manaus - AM  
Site: [www.conservacao.ufam.edu.br](http://www.conservacao.ufam.edu.br)

#### II Congresso Regional de Educação Ambiental para a Conservação do Cerrado

30 de novembro a 2 de dezembro de 2007  
Rio Verde - GO  
Site: [www.physis.org.br/ceacerrado/](http://www.physis.org.br/ceacerrado/)

### FEVEREIRO 2008

#### VII International Symposium on Vasoactive Peptides

14 a 16 de fevereiro de 2008  
Ouro Preto - MG  
Site: [www.vasoactivepeptides.net/](http://www.vasoactivepeptides.net/)

#### XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia

A Zoologia nos próximos 30 anos.  
17 a 21 de fevereiro de 2008  
Curitiba - PR  
Fone: (41) 3022-1247  
Site: [www.cbz2008.com.br/](http://www.cbz2008.com.br/)

### OCTUBRO 2008

#### The 14th World Congress of Food Science and Technology

Food for Health and Wellbeing: Tradition Meets the Future  
19 a 24 de outubro de 2008  
Shanghai - China  
E-mail: [iufost2008@gmail.com](mailto:iufost2008@gmail.com)  
Website: [www.iufost2008.com](http://www.iufost2008.com)

## Projeto Corredores

O Projeto Corredores Ecológicos, através do Ministério do Meio Ambiente (MMA), está com um edital aberto para subprojetos relacionados a implementação de corredores ecológicos nas áreas prioritárias do Corredor Central da Mata Atlântica. O Projeto é uma forma da Coordenação Geral do Projeto e das Coordenações Estaduais do Espírito Santo e Bahia socializarem recursos, buscando ampliar a participação de organizações não governamentais e prefeituras, dentre outras.

As propostas deverão ser encaminhadas até o dia 21 de dezembro de 2007 com valores orçados entre R\$ 150.000,00 e R\$ 500.000,00. É desejável que as instituições formem parcerias para elaboração e envio das propostas.

Informações mais detalhadas e formulários estão disponíveis no site [www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=109&idConteudo=6305](http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=109&idConteudo=6305)

## Embrapa Florestas

Sediada no Paraná, a Embrapa Florestas, unidade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, promove regularmente cursos encontros e *workshops*.

Atualmente estão abertas as inscrições para os seguintes cursos, que acontecem no município de Colombo, no Paraná: **Viveiros e Produção de Mudanças**, de 07 a 09 de novembro; **A Floresta em Ambientes Fluviais**, de 26 a 30 de novembro e **Pragas Florestais**, de 28 e 29 de novembro de 2007.

Em Curitiba, acontecem:

**3º Encontro Latino-Americano de Ecologia e Taxonomia de Oligoquetas (ELAETAO 3)**, com o tema "Minhocas como Bioindicadoras Ambientais: Princípios e Práticas", de 3 a 6 de dezembro e o **III Workshop - Fenologia como Ferramenta para Conservação e Manejo de Recursos Vegetais e Arbóreos**, de 04 a 07 de dezembro de 2007.

Maiores informações em [www.Cnpf.Embrapa.Br/Evento/Eventos.Htm](http://www.Cnpf.Embrapa.Br/Evento/Eventos.Htm)

## Dia da Água

No dia 6 de outubro foi comemorado o Dia Interamericano da Água (DIAA). A data, que é anualmente comemorada no primeiro sábado do mês de outubro, é uma iniciativa regional, realizada conjuntamente com a Associação Interamericana de Engenharia Sanitária e Ambiental (AIDIS), a Caribbean Water and Wastewater Association (CWWA), a Comissão Económica para América Latina e Caribe (CEPAL), a Organização dos Estados Americanos (OEA), a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPS/OMS) e a Oficina Regional para América Latina e Caribe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA/ORPALC).

## Ano do Saneamento

A Assembleia Geral das Nações Unidas preocupada principalmente com as questões relacionadas com o aumento da urbanização que origina uma enorme tensão sobre a infra-estrutura da água e sobre o saneamento, declarou o ano 2008 como *O Ano Internacional do Saneamento*. Ao tomar a decisão, a Assembleia propôs que seu Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais seja responsável por acolher e realizar estudos de projetos elaborados em todo o mundo que visem apresentar propostas pertinentes ao assunto.

Em publicação intitulada *Década da água para a vida 2005-2015*, a ONU corroborou fatos e estatísticas desanimadoras. "A falta de água segura e de saneamento adequado é a maior causa de doenças no mundo. Pode propagar diarreia, cólera, disenteria, febre tifóide, hepatite, pólio, tracoma e solitária, muitas das quais podem ser fatais para pessoas do mundo em desenvolvimento", diz o informe.

O secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, acredita que o *Ano Internacional do Saneamento* trará à luz este assunto, que considera um dos problemas de saúde que recebe menos atenção hoje em dia. Espera-se também que os países e organizações realizem contribuições voluntárias e aproveitem a celebração para promover maior consciência sobre o assunto.

## Extrato de picão tem efeito anticancerígeno

Um extrato fitoterápico obtido da planta *Bidens alba*, popularmente conhecida como picão, revelou, em estudos *in vitro*, eficiência para tratamento de três tipos de câncer e cinco tipos de leucemia. A planta, estudada pela botânica Maria Tereza Grombone Guaratini, vem sendo pesquisada por médicos, químicos e farmacêuticos do Centro Integrado de Pesquisas Onco-hematológicas da Infância (Cipoi), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Em seu pós-doutoramento para o Programa de Pesquisas em Caracterização, Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade do Estado de São Paulo (Biota), Grombone pesquisou a variabilidade genética de outra espécie da família *Asteraceae*, a *Bidens pilosa* (picão-preto), praga da soja conhecida por propriedades antimicrobianas e antiulcerogênicas.

Nesse estudo, ela identificou, por meio de técnicas moleculares, a *Bidens alba*, originária do México e possivelmente trazida para o lito-

ral paulista através do porto de Santos, percebendo que a composição química dessa espécie ainda não havia sido descrita. Amostras do extrato de *Bidens alba* foram enviadas ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista (Unesp), em Botucatu, onde foi observado que, aplicado em camundongos com úlcera gástrica, o líquido da planta formava uma proteção da mucosa estomacal. O processo de obtenção da composição teve sua patente internacional depositada em 2006.

Para descobrir se o extrato fitoterápico apresentava também efeitos anticancerígenos, Grombone passou a trabalhar juntamente com o médico Alexandre Eduardo Nowill, o farmacêutico Gilberto Carlos Franchi Júnior, ambos do Cipoi, e com a química Carmen Lucia Queiroga, do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA), também da Unicamp, que separou quimicamente o extrato.

Fonte: *Ciência Hoje On-Line*

## Um prêmio pelo que não deveria ser feito

Criado em 1991 pelos diretores da revista norte-americana de humor *Annals of Improbable Research* (Anais da Pesquisa Improvável), o Prêmio Ig Nobel tem como objetivo contemplar pesquisas que "não deveriam ter sido feitas e que não podem ou não devem ser repetidas". O nome do prêmio homenageia Ignatius Nobel, um suposto parente distante do sueco Alfred Nobel. O mais curioso é que a maior parte dos contemplados publicou suas pesquisas em revistas científicas de renome.

Em 2007, o trabalho da dupla Brian Witcombe e Dan Meyer, laureada na categoria medicina, foi um estudo que avaliou os efeitos colaterais do hábito de engolir espadas sobre a saúde dos praticantes dessa arte. A japonesa Mayu Yamamoto levou o Ig Nobel de química, por desenvolver um método para extrair a vanilina, substância responsável pelo gosto e aroma da baunilha, a partir do esterco de vaca.

O norte-americano Brian Wansink foi premiado na categoria nutrição, por estudar o efeito do tamanho da porção de comida sobre a quantidade ingerida. Para o experimento, ele realizou experimentos com pratos de sopa com fundo falso, cujo conteúdo nunca terminava. A holandesa

Johanna Van Bronswijk, levou sozinha o cobizado prêmio de biologia, por realizar um censo de todos os ácaros, insetos, aracnídeos, bactérias, fungos e outros seres vivos com os quais dividimos a cama diariamente.

Um aspecto que chamou a atenção foi a presença significativa de cientistas sul-americanos nesta edição. Um grupo da Universidade de Quilmes, na Argentina, levou o Ig na categoria aviação por mostrar que o sildenafil, princípio ativo do Viagra, é capaz de combater em ratos os efeitos do *jet-lag* – indisposição causada por longas viagens de avião. O estudo foi publicado este ano na revista *PNAS*, uma das mais importantes do meio científico, e ganhou grande destaque na imprensa.

Outro sul-americano agraciado foi o chileno Enrique Villablanca, que, ao lado do indiano Mahadevan, levou o prêmio de física por mostrar como os lençóis ficam enrugados. Completou a lista latina o colombiano Juan Toro, um dos três pesquisadores da Universidade de Barcelona condecorados na categoria linguística. Seu grupo mostrou que ratos, ao escutar pessoas falando japonês e holandês ao contrário, são incapazes de distinguir as duas línguas.

## Conselhos divulgam nota de esclarecimento sobre Análises Clínicas

1 - As notícias veiculadas por alguns meios de comunicação acerca da impossibilidade de atuação do profissional Biólogo na área das Análises Clínicas não condizem com a realidade sendo, pois, infundadas e inverídicas.

2 - Inexiste ação judicial transitada em julgado que vede a atuação do Biólogo na área das Análises Clínicas, muito pelo contrário, a sentença do processo nº 93.3109-0 que tramitou perante a 6ª Vara Federal da Seção Judiciária de Pernambuco, e já transitada em julgado desde agosto de 1995, assim garante:

*“...Retrata a lide, a se ver, a disputa pelo mercado de trabalho, ou seja, pelo espaço profissional, que é um sub-espaço vital e, se não tem contornos ecológicos, tem-nos, indubitavelmente, econômicos.*

**A biologia, como estudo da vida, é a ciência mater cujos ramos científicos - Histologia, Citologia, Genética, Anatomia, Antropologia, Taxonomia, Fisiologia, Geratologia, Botânica, Zoologia, Ecologia, etc. - bem como os respectivos sub-ramos, são aplicados, ora, exclusivamente; ora, concorrentemente, por técnicos diversos, como naturalistas, biólogos, ou biomédicos, médicos veterinários, botânicos, zootecnistas, segundo as suas especializações técnico universitárias e de acordo com as normatizações profissionais respectivas.**

**Nada impede que técnicos de áreas afins concorram salutarmente em determinados campos às suas capacitações profissionais, como veterinários e zootecnistas, médicos e enfermeiros, agrônomos e botânicos, etc..**

**Há uma zona “gris” entre profissões distintas, que em vez de ficar centrifugamente desquarneckidas, deve ser centripetamente preenchida por tais profissionais, e assim, ao invés de excluírem, concorrerem para suprir a carência social.**

*Aliás, o próprio Autor reconhece a existência de outros profissionais universitários, que não biomédicos, “com capacida-*

*de de análise clínica, tais como farmacêutico e o próprio médico”, **afigurando-se, assim, a pretensão de exclusão dos biólogos, em uma birra umbelical, posto serem estes profissionais, histórica e curricularmente, muito mais ligados às suas atividades...***

**Ademais, quer pela portaria revogada, baixada pelo Réu, quer pela Resolução revogadora, do Conselho Federal de Biologia, os biólogos e naturalistas para fazerem jus à habilitação em análises clínicas necessitam comprovar terem cursado em nível de graduação, ou pós-graduação, as matérias específicas de tal especialidade, enumeradas nos diplomas referidos.**

*Ora, as próprias universidades permitem a graduados matricularem-se em cursos da mesma área com abatimento dos créditos de cadeiras já cursadas.*

**Seria, pois, incoerente que o profissional biólogo que, além de ter cursado as cadeiras comuns, tenha também cursado as matérias específicas, seja tolhido no exercício da profissão para a qual se capacitou, apenas devido à denominação do seu curso.**

**Em suma, tanto o biólogo, quanto o biomédico, concorrem com igual capacitação para elaboração de análises clínico-laboratoriais, ainda que a competência para a fiscalização do trabalho profissional esteja afeta a conselhos profissionais diversos, cabendo, no primeiro caso, ao Réu e, no segundo, ao Autor”.(GRIFO NOSSO)**

3 - Desta forma, o profissional Biólogo está **legalmente habilitado** a atuar na área das Análises Clínicas de acordo com a Resolução nº 12/1993 do Egrégio Conselho Federal de Biologia em consonância com o poder regulamentar a ele atribuído pelo disposto no inciso II do artigo 10 da Lei nº 6.684/79 c/c o artigo 1º da Lei nº 7.017/83 e ainda do inciso III do artigo 11 do Decreto nº 88.438/83.

São Paulo, 03 de agosto de 2007.

**Assinam todos os Presidentes dos Conselhos Regionais de Biologia**

## Diretores do Sindlab visitam o CRBio-04



No mês de setembro, o Presidente do Sindicato dos Laboratórios de Patologia e Análises Clínicas do Estado de Minas Gerais (Sindlab) realizou uma visita ao CRBio-04.

Na foto, da esquerda para a direita, Humberto Marques Tibúrcio, presidente do Sindlab, Gladstone Correa, presidente do CRBio-04; o biólogo Lúcio Marco de Lemos; e Anibal Lemos, diretor de.

## Sentença favorável

Em 27 de setembro de 2007, o Juiz Federal Substituto da 22ª Vara do DF, Enio Laércio Chappuis, emitiu a Sentença nº 1126/2007, favorável ao CFBio, referente ao Processo nº 1998.34.00.017917-0, movido pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), referente Análises Clínicas.

Ao proferir a sentença, o Meritíssimo Juiz declarou que não há qualquer razão para declarar nula a Resolução nº 12, de 19.07.1993, do Conselho Federal de Biologia, bem como, revogou a decisão antecipatória e julgou improcedente o pedido.

A Procuradoria da República no Distrito Federal emitiu o Parecer nº 212/07/mpf/prdf/pp(np), do Procurador da República - Peterson de Paula Pereira - que manifestou improcedente o pedido do Conselho Federal de Farmácia.

A Sentença favorável aos Biólogos foi alcançada graças ao competente trabalho do escritório Arruda e Diniz Advogados Associados S/C, e especial ao empenho do advogado Dr. Gustavo Freire de Arruda.

A Sentença do Juiz e o Parecer do Procurador estão disponíveis, na íntegra, no site do CFBio: [www.cfbio.org.br](http://www.cfbio.org.br)

## Paisagismo de devastação no cerrado

Algumas questões ambientais referentes à ocupação humana no Distrito Federal.

O Cerrado no Distrito Federal tem sofrido forte pressão da expansão de áreas urbanas. São muitos os condomínios de classe média e alta, assim como são numerosas as ocupações por famílias de baixa renda, que surgiram ao longo dos últimos anos. Em geral, pela omissão ou conivência dos governantes, são ocupações desordenadas, desenvolvidas à revelia das orientações mais básicas presentes na legislação, como o respeito às áreas de preservação permanente (Lei 4771/65), e que têm como conseqüências esperadas, entre várias outras, a redução no volume de água dos córregos, por assoreamento e captação em excesso.

Outra conseqüência dessa expansão tem sido a significativa redução das áreas com vegetação natural. Em muitos casos, as intervenções paisagísticas, ou parte dos projetos urbanísticos, são planejadas desconsiderando completamente os elementos naturais do bioma, tanto em jardins públicos como em privados. Nestes espaços, é comum observarmos uma tendência à supressão total dos elementos nativos em favor da utilização de espécies exóticas, no que poderíamos chamar de paisagismo da devastação.

Podemos apontar como possível razão para esta concepção a ignorância com relação ao potencial paisagístico da flora nativa. Minha vizinha, por exemplo, pessoa que há trinta anos vive em uma pequena chácara cercada de cerrado, apesar de seu alto nível de instrução, ainda acredita que os arbustos e ervas nativas (o chamado estrato herbáceo-arbustivo) são “mato” e devem ser “limpos” para dar lugar a gramados e jardins.

É importante dizer que dados recentes indicam que pelo menos 4.700 espécies de plantas do cerrado são ervas, além disto, é

estimado que para cada espécie de árvore há entre 3 e 4,5 espécies não arbóreas. Desta forma, quando mandamos “limpar” o mato de uma área de cerrado, seja com o fogo ou com a enxada, estamos danificando diretamente a maior parte da vegetação no local.

Eliminar a vegetação nativa, para a prática do paisagismo da devastação, significa acabar com o habitat e com os recursos necessários à existência de muitos outros seres vivos. Por outro lado, a prática de um paisagismo em bases sustentáveis (paisa-

seculares canelas-de-ema (empregadas no paisagismo do Teatro Nacional), a mamacadeira e a caliandra. Todas de elevado valor paisagístico e com propriedades medicinais.

### Questões legais

Mas se as questões econômicas e conservacionistas não conseguem sensibilizar a população e as autoridades, a lei mostra boas razões para que todos pensem bem antes de “limparem” uma área de cerrado.

Se você desejasse gramar o cerrado em frente a sua propriedade, estaria contrariando alguma legislação? Uma rápida leitura das principais leis que regem sobre o tema aponta que a resposta é sim. Para concluir a implantação de seu gramado no cerrado, você teria de impedir a rebrota e desenvolvimento das plantas nativas, infringindo, desta forma, o Artigo 48 da lei de Crimes e Infrações Ambientais (Lei 9.605/98), que prevê detenção, de seis meses a um ano, e multa, por impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação.

A mesma lei, em seu artigo 44, considera crime extrair de florestas de domínio público ou consideradas de preservação permanente, sem prévia autorização, pedra, areia, cal ou qualquer espécie de mineral, o que também inclui a água. Então, se você (cidadão ou administrador público) mantém o verde do seu gramado com a captação sem autorização de água em córrego, que corre sob mata de galeria, está cometendo crime ambiental.

É interessante destacar que a escolha por uma determinada concepção de paisagismo irá influenciar fortemente em como e em quais quantidades serão utilizados os recursos que darão suporte ao modelo adotado. No que se refere ao uso da água



Vegetação e fauna nativas sofrem com as recorrentes queimadas

gismo sustentável ou ecológico), atrai aves, insetos e mamíferos que atuam na polinização e dispersão das espécies nativas e cultivadas, além de contribuírem no controle natural das (chamadas) pragas.

Na verdade, um pequeno levantamento prévio da vegetação (inventário florístico) pode revelar tesouros para o seu jardim. O importante é mudar o olhar com relação ao cerrado e descobrir o que ele pode nos oferecer. São espécies de todos os portes e para todas as finalidades. Entre as árvores frutíferas nativas, poderíamos citar a cagaíta, o araticum, o pequi, a mangaba, o buriti e o murici, todas muito ornamentais. Entre as ervas, arbustos e subarbustos, podemos destacar o velame-branco, as

para irrigação deve-se observar a Lei 9.433/97, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, e tem entre seus fundamentos (também adotados na Política de Recursos Hídricos do Distrito Federal, instituída pela Lei 2725/01) que a água é um bem de domínio público, recurso natural limitado, dotado de valor econômico.

Como decorrência de seus fundamentos, a Lei institui a cobrança e a necessidade de outorga de direito de uso da água, objetivando dar ao usuário uma indicação de seu real valor e incentivar o seu uso racional. Entre as atividades sujeitas à outorga, o artigo 12 da referida Lei estabelece a “derivação ou captação da parcela de água existente em um corpo de água para consumo final ou insumo de processo produtivo”. Já o art. 49, diz claramente que se trata de infração captar, sem outorga, água de um riacho para manter o verde do seu gramado durante o longo período de estiagem, natural no Cerrado nesta época do ano.

Por mais insignificante que possa parecer a captação de água, lembre-se que provavelmente não é a única. Antes de colocar a bomba no riacho, é importante que seja feito um plano envolvendo todos os usuários, identificando os tipos de uso da água e as implicações para sua qualidade e quantidade naquele corpo de água. Mesmo captações consideradas insignificantes devem ser cadastradas. No Distrito Federal, quem faz este cadastro é a Sub-secretaria de Recursos Hídricos, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente.

Ao introduzir espécies no terreno, as preferências devem ser dadas às nativas da região, adaptadas ao regime pluviométrico local, o que promoverá a dispensa ou redução drástica do consumo de água na irrigação. No caso de jardins públicos, a escolha das espécies pode resultar em economia expressiva de recursos públicos. Tais economias seriam geradas com a redução de gastos com caminhões-pipa, água e trabalhadores (motorista de caminhão e jardineiros que poderiam ser direcionados para outras atividades).

Atualmente, municípios, Unidades de Conservação ou mesmo particulares que conservam áreas de manancial são considerados “produtores de água”. Há uma

série de de mecanismo existentes ou em desenvolvimento, voltados à remunerar financeiramente estes “produtores”. Em contraponto, são muitos os casos em que córregos e nascentes secaram em virtude da má ocupação de cabeceiras ou áreas ribeirinhas.

### Responsabilidade

Para a ocupação responsável de um terreno, seja ela com objetivos privados ou públicos, o primeiro passo exigido é o da prudência: não “limpá-lo” antes de avaliar bem suas condições ambientais e de saber tudo que nele existe. Depois, procure aproveitar ao máximo as plantas que já estiverem na área, você pode se surpreender.

Uma avaliação de certas características ambientais, como tipo de solo, regime hídrico e sombreamento são fundamentais para a escolha das espécies que eventualmente serão introduzidas. A escolha de espécies nativas tende a reduzir os custos da manutenção do jardim, em função da menor demanda hídrica e de nutrientes.

Evite grandes áreas gramadas, pois elas normalmente implicam na remoção de outras espécies. Em caso de gramados domésticos, deixe a grama amarelar no período da seca, ela irá se recompor logo nas primeiras chuvas. Para a irrigação do jardim ou de pequenos gramados, desenvolva sistemas de irrigação mais eficientes, aproveitando águas das chuvas, aquelas usadas em pias e chuveiros, ou mesmo direcionando o “pinga-pinga” dos aparelhos de ar-condicionado.

Em caso de dúvida, informe-se com os órgãos responsáveis pela gestão do meio ambiente. Peça o parecer de um profissional competente sobre a adequação ambiental de sua propriedade. E, antes de tudo, não pratique o paisagismo de devastação (ou da ignorância), a natureza e a sociedade só têm a ganhar.

---

**Biólogo Fernando Tatagiba**  
**CRBio-04 32520/04-D**  
**Mestre em Botânica e Fotógrafo**



### Plantas do Cerrado

De maneira geral e simplificada, o termo *cerrado* pode ser empregado com dois sentidos diferentes. Um deles diz respeito ao segundo maior bioma do Brasil, com cerca de 2.000.000 Km<sup>2</sup>, que deve ser escrito com letra maiúscula - Cerrado.

O termo cerrado também é empregado para designar localmente as savanas, formações vegetais que predominam na paisagem do bioma. Savana é o nome dado às formações vegetais que apresentam árvores retorcidas, não muito altas, em meio a uma vegetação rasteira. Além de abrigar o conjunto de savanas com maior biodiversidade do planeta, o bioma Cerrado é um mosaico composto por formações vegetais que vão de campos limpos a diversos tipos de florestas. Quando falamos “*cerrado stricto sensu*” estamos nos referindo apenas às formações savânicas, já o termo “*cerrado lato sensu*” abrange, as formações campestres até os cerradões, incluindo as savanas.

A despeito de antigo senso comum, que considera o Cerrado pobre e desprovido de plantas com relevante utilidade ou valor econômico, são estimadas mais de 10 mil espécies vegetais para o bioma, entre ervas, arbustos, árvores e trepadeiras, agrupadas em mais de 170 famílias botânicas. Muitas fazem arte da cultura da região, sendo empregadas na culinária, medicina popular, construção e artesanato, que empregam diversas plantas nativas, como o buriti, o pequi, o jatobá, o velame-branco, as centenárias canelas-de-ema, o araticum, a cagaita, os gravatás, as orquídeas, o pau-d'óleo, o baru, a caroba, o angico, os ipês, a aroeira entre muitas outras.

O Cerrado também possui uma relação importante com a cultura brasileira, sendo, inclusive, imortalizado na literatura, mais precisamente na magnífica coletânea das obras de Guimarães Rosa.

Os interessados em conhecer mais sobre o assunto podem acessar a coluna Plantas do Cerrado, disponível no endereço eletrônico [www.biologo.com.br](http://www.biologo.com.br).



# Processo Eleitoral do CRBio-04 entra na reta final

A Comissão responsável pelo Processo Eleitoral dos membros do CRBio-04, para o mandato de novembro de 2007 a novembro de 2011, teve, no dia 10 de outubro, a árdua tarefa de apurar os votos encaminhados pelos biólogos da jurisdição.

Os trabalhos foram realizados sob a presidência do biólogo Tales Heliodoro Viana e contaram com a participação das biólogas Sylvia Therese Meyer Ribeiro (secretária) e Sônia Martins Moreira Dayrell (mesária) e com a colaboração das funcionárias do CRBio-04, Elizabeth Tavares Apgaua e Elaine Viana.

A divulgação do resultado final e definitivo, com publicação no DOU e afixação na sede, será realizado no dia 29 de outubro e a posse dos novos conselheiros acontece no dia 11 de novembro de 2007.



Apesar do árduo trabalho, a Comissão não perdeu o bom humor

### Justificativa de voto

O voto durante as eleições do Conselho Regional é obrigatório. Caso não tenha votado, segue abaixo o trecho da instrução eleitoral referente à justificativa.

“O Biólogo que deixar de exercer o dever do voto poderá, até o dia 06/12/2007, enviar justificativa, por escrito, ao Presidente do CRBio-04, com um dos seguintes fundamentos: I - doença que impeça o exercício do voto, acompanhada de documento comprobatório; II - ausência temporária da jurisdição, devidamente comprovada documentalmente, no período compreendido desde o envio do material de votação até o dia 10/09/2007; III - outros motivos considerados relevantes, devidamente comprovados documentalmente.

Art. 39. Não constituem motivos justificadores: I - o não recebimento do material de votação por motivo de endereço desatualizado no banco de dados do CRBio-04; II - o não exercício do voto pelos Biólogos em débito com a Tesouraria do CRBio-04; III - a postagem do voto em data posterior ao dia 10/09/2007.

Parágrafo único. O Presidente do CRBio-04 poderá nomear comissão especial para a finalidade de analisar e dar parecer em relação às justificativas e recursos apresentados quanto à multa eleitoral.”

Atenção biólogo: evite pagar multa.

### Confira a plataforma da única chapa inscrita

#### AMPLIAÇÃO da representatividade:

Profissionais de órgãos públicos e empresas privadas, Consultores, Empresários, Funcionários de autarquias e Instituições de Ensino Superior Público e Privado, compõem a chapa; em respeito à diversidade da nossa profissão e garantindo a representatividade do Conselho.

#### AMPLIAÇÃO do número de biólogos:

O CRBio-04 foi o regional com maior taxa de crescimento no País, o que reflete a sua atuação junto as Instituições de Ensino, mas principalmente o reconhecimento da nossa profissão perante a sociedade, mesmo assim, ainda temos muito a crescer, principalmente quando olhamos o tamanho da nossa jurisdição.

#### AMPLIAÇÃO dos órgãos representativos:

Propomos a efetivação de Delegacias regionais, para possibilitar uma atuação mais pró-

xima dos biólogos e servindo como base para a construção de um novo regional e criação de associações de classe.

#### AMPLIAÇÃO da consciência profissional:

A defesa constante da nossa atuação profissional através de ações de fiscalização, judiciais e educativas, com a continuidade de palestras sobre legislação, áreas de atuação e do código de ética para estudantes e profissionais.

#### AMPLIAÇÃO da atuação profissional;

É uma meta a ser trabalhada junto ao Conselho Federal em conjunto com outros regionais, apoiando a criação de instrumentos legais que legitimem a atuação dos Biólogos nas áreas de meio ambiente, biotecnologia, saúde e educação.

Interceder junto ao CFBio na criação de mecanismos que agilizem a atuação do profissional em todo o território nacional.

### Conheça os membros da Chapa Ampliação

#### Conselheiros Efetivos:

Arlete Vieira da Silva Genrich  
Elias Manna Teixeira  
Emilson Miranda  
Fábio de Castro Patrício  
Gladstone Corrêa de Araújo  
Helena Lúcia Menezes Ferreira  
José Alberto Bastos Portugal  
Kércia Maria Pontes Maia  
Norma Dulce de Campos Barbosa  
Paulo Emílio Guimarães Filho

#### Conselheiros Suplentes:

Afonso Pelli  
Bruce Amir Dacier Lobato de Almeida  
Carlos Augusto Rosa  
Cesar Augusto Maximiano Estanislau  
Érika Martins Braga  
Evandro Freitas Bouzada  
João Paulo Sotero de Vasconcelos  
Maria Guimarães Vieira dos Santos  
Nelson Jorge da Silva Junior  
Ricardo Eustáquio Nogueira

## giro pelo Federal

### 1 - Resultado da Eleição do Conselho Federal de Biologia - CFBio

O Presidente do Colégio Eleitoral, de acordo com o § 4º, Art. 11, da Instrução Eleitoral que Regulamenta o Processo de Eleição e a Posse dos Conselheiros Federais para o mandato do quadriênio outubro de 2007 a outubro de 2011, proclama o resultado da eleição tornando público a quem possa interessar, que foi eleita a Chapa denominada “Valorização”, no dia 25 de setembro de 2007, com a seguinte composição - **membros Efetivos**: Celso Luis Marino - CRBio 10611/01-D; Ermelinda Maria De Lamônica Freire - CRBio 01233/01-D; Elizeu Fagundes de Carvalho - CRBio 12914/02-D; Sidney José da Silva Grippi - CRBio 7339/02-D; Inga Ludmila Veitenheimer Mendes - CRBio 3455/03-D; Maria do Carmo Brandão Teixeira - CRBio 00381/04-D; Jorge Portella Bezerra - CRBio 03711/05-D; Pedro Henrique de Barros Falcão - CRBio 19161/05-D; Marcelo Garcia - CRBio 10137/06-D e Lídia Maria da Fonseca Maróstica - CRBio 08073/07-D - **membros Suplentes**: Catarina Satie Takahashi - CRBio 01778/01-D; Jefferson Ribeiro da Silva - CRBio 02451/04-D; Ulisses Rodrigues Dias - CRBio 7967/02-D; Alessandro Trazzi Pinto - CRBio 21590/02-D; Vera Lúcia Maróstica Callegaro - CRBio 02394/03-D; Herbert Otto Roger Schubart - CRBio 02446/04-D; Leticia Scardino Scott Faria - CRBio 03848/05-D; Dilma Bezerra Fernandes de Oliveira - CRBio 11157/05-D; Luiz Marcelo Lima Pinheiro - CRBio 30361/06-D e Yedo Alquini - CRBio 05076/07-D. Assina o biólogo Wlademir João Tadei - CRBio 01742/01-D, Presidente do Colégio Eleitoral.

(Publicado no Diário Oficial da União de 26 de setembro de 2007)

### 2 - Posse dos Conselheiros Federais

No dia 23 de outubro, em Brasília (DF), tomaram posse os membros efetivos e suplentes do Conselho Federal de Biologia, eleitos no processo eleitoral para o mandato do quadriênio outubro de 2007 a outubro de 2011. A Diretoria executiva para o biênio 2007-2009 ficou constituída pelos biólogos Maria do Carmo Brandão Teixeira (conselheira presidente), Inga Ludmila Veitenheimer Mendes (conselheira vice-presidente), Celso Luis Marino (conselheiro secretário) e Jorge Portella Bezerra (conselheiro tesoureiro).

Em seu discurso de posse, a Conselheira Presidente, bióloga Maria do Carmo Brandão Teixeira manifestou sua gratidão aos conselheiros da gestão que encerrava seus trabalhos, destacando que, graças ao empenho e desempenho desses colegas, o CFBio transformou-se em um conselho sólido e atuante, com maior visibilidade e mais próximo dos biólogos.

Maria do Carmo Brandão ressaltou que as batalhas enfrentadas foram difíceis, mas felizmente com resultados positivos para os biólogos, como no recente episódio das análises clínicas. “Tenho certeza de que nosso Conselho, assim como nossa área de estudo e atuação profissional, a Biologia, entraram no século XXI com um grande salto, fruto de um trabalho calcado nos princípios éticos, profissionais, de probabilidade, razoabilidade e tantos outros que norteiam a conduta dos gestores públicos, princípios estes tão esquecidos hoje na nossa sociedade, principalmente na classe política”, salientou em seu discurso.

A nova Conselheira Presidente manifestou seu interesse em contar permanentemente com a experiente e valiosa colaboração de todos os antigos conselheiros. Também agradeceu aos Presidentes dos Conselhos Regionais, pela sábia condução do processo de formação de chapa, em especial ao biólogo Gadstone Correa de Araújo, Presidente do CRBio-04.

Com relação ao processo de eleição, Maria do Carmo Brandão mostrou disponibilidade em promover a democratização. “Infelizmente, no século XXI ainda temos o dissabor de sermos eleitos por um colégio eleitoral, forma nada democrática e que configuram resquícios da ditadura militar dos anos 70. Mas acredito que podemos e devemos reverter esse processo, já que se apresenta como uma das metas de nossa chapa Valorização”, destacou.

Maria do Carmo disse querer sempre presente nesta gestão o espírito de equipe e a utilização das experiências pessoais para a transformação do coletivo, tendo como objetivo maior o fortalecimento e a valorização de nossa profissão. Finalmente acrescentou, “por ser o CFBio, especialmente, normativo, teremos que muito discutir para transpormos os desafios, mas espero que nossas discussões sejam profícuas e objetivas como requer as estratégias administrativas modernas. Espero que nossas críticas e divergências sejam conduzidas dentro dos princípios de civilidade, profissionalismo, ética e cordialidade, e que de forma pró-ativa contribua para a unidade do Plenário, dos conselhos e para valorização de nossa profissão e do profissional Biólogo”.

## giro Regional

### Site do CRBio-03

O site do CRBio-03 disponibiliza resumo de textos produzidos pela comunidade científica, como resumos de dissertações, teses e artigos.

Destaque para o resumo do texto *Perspectivas da Agroenergia no Brasil*, postado em 19 de julho, produzido por Kelly Almeida de Souza e Leila Macedo Oda. A primeira é Mestre em Ciências Ambientais e Florestais e a segunda é PhD em Microbiologia e Imunologia e presidente da Associação Nacional de Biossegurança – ANBio. Confira em [www.crbio3.org.br](http://www.crbio3.org.br).

### Tubarões do Brasil

Também no site do CRBio-03 circula a campanha do Instituto Ecológico Aqualung, do Rio de Janeiro, para preservação de tubarões.

Para conhecer melhor o *Projeto Tubarões no Brasil* basta acessar: [www.institutoaqualung.com.br/protuba\\_associados.html](http://www.institutoaqualung.com.br/protuba_associados.html)

### Rebia e CRBio-07

O site do CRBio-07 informa que a Rede Brasileira de Informação Ambiental (REBIA) está com a proposta de reunir pessoas interessadas em informação e reflexão exclusivamente sobre temas sócioambientais dos estados da Região Sul do Brasil.

O grupo tem como moderador o biólogo Paulo Pizzi, atual presidente da ONG Mater Natura - Instituto de Estudos Ambientais.

Confira em: [www.rebia.org.br/](http://www.rebia.org.br/)

### Natureza & Conservação

A revista *Natureza & Conservação* está com todas as edições disponíveis no site da Fundação O Boticário (em português e inglês). Além disso, já está em funcionamento o sistema de busca por palavra-chave nos artigos.

Todas as contribuições, incluindo artigos, livros para resenha e informações para a seção de notas devem ser enviados ao Comitê Executivo da revista, preferencialmente em inglês e português, por via eletrônica para [natureza & conservacao@fundacaoboticario.org.br](mailto:natureza&conservacao@fundacaoboticario.org.br).

Conheça todas as edições e as normas para publicação acessando o site: [www.fundacaoboticario.org.br/](http://www.fundacaoboticario.org.br/)



## Definitivos

## DISTRITO FEDERAL

Alexsander dos Santos Lacerda  
Breno Augustus Charallo Savatin  
Carlos Eduardo Ribeiro Candido  
Daniel Edwin Cruz Zdybicki  
Darlan Aragão Mesquita  
Jaqueline Rodrigues de Carvalho  
Jefferson Henry Fernandes  
Lilia de Oliveira  
Luciana Arutim Adamo  
Marcus Fernando Palma Moura  
Patrícia Godoy Garcia Costa  
Priscila Linhares Pertusi  
Rafaela Gomes de Souza E Silva  
Tiago Fernando Capri

## GOIÁS

Breno Silva Rodrigues  
Camila de Oliveira Rotoli  
Camila Xavier de Carvalho  
Erionisia Freire Reis  
Fabiana Oliveira Celestino de Sa  
Itamar Junior Tonial  
Jose de Souza Filho  
Keny Conceição Gonzaga Cabral  
Kharen de Araújo Teixeira  
Laura Silva Wiederhecker  
Macon Castanho  
Marianne Garcia de Resende  
Priscila de Souza Barros  
Rosana de Oliveira Lima  
Taciana Resende de Almeida  
Vernon Chadud Teixeira Leite  
Victor Hugo Paula Rodrigues  
Wagner Gouvêa dos Santos

## MINAS GERAIS

Adriana de Rezende  
Alaide Pereira da Silva  
Alexandre dos Reis Alvarenga  
Aline Aparecida Rios  
Ana Cristina Renna de Vitta  
Ana Luisa Paiva Amaral  
Ana Luiza Mendes Gomes  
Arlene Pereira Pinho  
Camila Palhares Teixeira  
Camillah Antunes Zappes  
Camilla Moreira Ribeiro  
Carlos Roberto Ribeiro  
Carolina Machado Alves  
Caroline Favaro Oliveira  
Cloves Gervasio Ferreira  
Daniela Adair Clemente  
Daniela Arruda Costa  
Daniela Fernandes de Oliveira  
Camargos  
Daniela Santos Lemos

Deise Tatiane Bueno Miola  
Denise Maria dos Santos  
Domicio Pereira da Costa Junior  
Eduardo de Rodrigues Coelho  
Eduardo Gusmão Pereira  
Elisângela Aparecida Macedo Santos  
Emiliane Gonçalves Pereira  
Fabiana Leandra de Souza  
Fabrício Mourão Mesquita Barroso  
Fernanda Barbosa Pimentel Pessoa  
Fernando dos Santos Cardoso  
Flaviane Cristina L. Matosinhos  
Francisco Ricardo de Andrade Neto  
Gisele Queiroz de Oliveira  
Grijalva de Carvalho L. Duarte Júnior  
Guilherme H. da S. Pinto E. C. Barbosa  
Gustavo Augusto Lacorte  
Henrique Caldeira Costa  
Ivan César de Oliveira Bastos  
Janaina Silva de Oliveira  
Jordana de Oliveira Vieira  
Jose Roberto Carneiro Neiva  
Karine Martins Carvalho  
Kenya Peixoto e Passos  
Klecio Damasceno Lopes  
Lara Ferreira Maia  
Larissa Lacerda Moraes  
Leonardo Couto Nascimento  
Lilian dos Santos Martins  
Lucas Borges de Resende  
Lucia Aparecida dos S. Marcelino  
Luciana Bicalho R. Protasio  
Luciana da Silva  
Luciana Fernanda Berta  
Luciana Ramos Braga  
Luciane Galina Di Lazzaro  
Ludmila Gomes Novaes  
Luiz Henrique de Oliveira Reis  
Luiza Angelini Leal Domingues  
Magdiel Jair Pozza  
Manuela Pereira Martins Ramos  
Márcia Cristina de S. Pereira  
Márcia Procópio Magalhães  
Marcos Fabiano Rocha Grijó  
Mardeildes Alves Benfica Lopes  
Maria da Conceição C. Baeta Neves  
Maria Santa de Jesus Borges  
Marilya Silva Mendes  
Marlei Leles Ferreira  
Mateus Rodrigues Silva  
Michael Silveira Reis  
Michelle Sampaio Paulino  
Nancy Rebouças Julião  
Nathan Oliveira Barros  
Odin Borges Gurken  
Olivia Mariza Paulino  
Patrícia Felix Bahia

Paula Grivielli do Carmo Silva  
Rafael Frutuoso do Nascimento  
Raissa de Luca Guimarães  
Raquel Fernandes Mendonça  
Raquel Ferreira Simiqueli  
Regiane C. Romanini de Oliveira  
Reinaldo Duque Brasil L. Teixeira  
Renato Silva Gonçalves  
Ricardo César de Oliveira Brito  
Rodolfo Aureliano Salm  
Rosa Angela Mourão Leite  
Rubens Hermont Camelo  
Sandra Rosa Matias  
Silvane Magalhães de Oliveira Costa  
Simone Aparecida de Lima  
Solange Márcia do Carmo Dias  
Taissa Rodrigues Marques da Silva  
Tatiana Cezário Souza  
Thiago L. Peixoto da Corte Perroni  
Thiago Nogueira Lucon  
Valdirene Paixão Ferreira Martins  
Vanessa Cristina Silva Vieira  
Vânia Silva e Souza  
Victor Hugo Jardini Munhoz  
Walisson Souza Soares  
Weder Martins da Rocha  
Wendell de Castro Silva  
Wilma de Fátima Gomes

## MATO GROSSO

André Roberto Mampumbu

## RIO DE JANEIRO

Daniel Pereira Rezende Cabral

## SÃO PAULO

Ana Carolina Gallate Barbosa

## TOCANTINS

Carla Lucia de Moraes Palhares  
Joelma Feitosa Modesto  
Kleynilson Bonfim José Gonçalves  
Leandra Batista Pimentel

## Provisórios

## DISTRITO FEDERAL

André Alves Matos de Lima  
Janaina E. Mendes de O. Barbosa  
Sergei Studart Quintas Filho  
Valmir Silva Rocha Filho

## GOIÁS

Deldica Moreira da Silva  
Douglas Dario dos Reis  
Fabrícia Vieira Silva  
Grazielle Coelho Rodrigues

Gustavo Gomes Paniago  
João Victor Ferreira Dutra  
Jonathan Vieira Novais  
Marcelo da Cruz  
Marisa da Costa Ribeiro  
Paula Ericson Guilherme  
Samara Bastos Portela

## MINAS GERAIS

Adriana Procópio Rosa  
Aline Cristine Lopes de Abreu  
Ana Paula Estevanin De Moura  
Anderson de Oliveira Selvati  
Cândida Raquel Leal Soares  
Caroline Chagas Laini  
Cristiane Monteiro dos Santos  
Daiane Caroline da Silva  
Edvania de Fátima Silva  
Elaine Aparecida Lima Mourão  
Erick Almeida Silva  
Érika Fernandes Araújo Vita  
Érika Ludmilla de Souza Lemos  
Fabiola Keesen Ferreira  
Felipe Silva Rodrigues Pena  
Felipe Talin Normando  
Fernando Francisco de Freitas  
Flavienne Cruvinel Carvalho  
Flavio Magalhães Costa  
Glaydson Siqueira Froes  
Guilherme Pacheco Schuchter  
Gustavo Henrique Prado Pedersoli  
Helena Rivelli de Oliveira  
Iara Rocha Francisco Dias

Igor Andrade Jacinto

Isabela Mundim Palhares  
Isabele Matildes Diniz Martins  
João Pedro Corrêa Gomes  
Julio Maia de Oliveira  
Lucas Soares Vilas Boas Ribeiro  
Luciano Aguilar Brito  
Lucirlei Ferreira da Costa  
Luiz Gustavo Souto Soares  
Marcelo Rocha de Aguiar  
Mariana Ferreira Rodrigues  
Mariana Vaini de Freitas  
Marina Calixto Cunha  
Marina Luisa Fonseca  
Mauro Sergio Braga  
Natália Caldeira de Souza  
Nathalia Bastos Dias  
Nathalia Gonçalves Lima  
Nathalia Mara Pedrosa Chedid  
Nívea Lima de Moraes  
Núbia Jane Garcia  
Patrícia Ribeiro Londe  
Paula Ribeiro Coelho  
Paulo Guimarães Neto  
Renato Richard Hilário  
Ricardo Penna de Magalhães Barbalho  
Roberta Cristina Cotta Duarte Conde  
Sergio Alexandre dos Santos  
Tatiana Queiroz Ferreira  
Thaís de Fátima Ferreira  
Thiago Mansur  
Viviane Amaral Toledo Coelho  
Vivianne Barbosa Pires Borges

## DIVERSOS

## Cancelamento de Registro

DISTRITO FEDERAL  
Anderson Luis do Valle  
Lilian Dantas de Lyra

## GOIÁS

Wagner Coelho Alves

## MINAS GERAIS

Marta Antônia Faria  
Melissa Peixoto Silva  
Luzia Mariano de A. Azevedo  
Flavio A. de Montenegro Brandão  
Maria Amélia Aparecida Alves  
Cleber Oliveira Grechi  
Maria Auxiliadora Batista Leite  
Teresa Cristina Guerra de Andrade  
Livia de Freitas Simões  
Ingrid de Souza Ferradeira  
Luiza Angelini Leal Domingues

## Registro Secundário

Augusto Cezar Francisco Alves  
Bianco Gazaniga Marcelino  
Paulo César Sado  
Paulo Celso Alvarez  
Donizete Neves Pereira  
Luzia Ricciardi Coppedê  
Luis Olimpio Menta Giasson  
Sônia Cristina da Silva Velentani

## Transferência

André Roberto Mampumbu  
Carlos Eduardo Calzavara Silva  
Leandro Faleiros Garcia  
Rosana Ferreira C. de Souza

## Licença de Registro

Maria de Fátima Costa Roque  
Rafael Macedo de Carvalho  
Silvana de Windsor Silva

### Retificação de Editais

A Prefeitura de Varginha acatou solicitação do CRBio-04 e retificou o edital de concurso público nas especificações para o cargo de Técnico em Meio Ambiente. Com a retificação, a descrição *Ensino Médio Completo com curso específico no cargo e registro no conselho de classe*, passou a ter a seguinte descrição: *Ensino Médio Completo com curso específico no cargo e/ou graduação em Ciências Biológicas, ou equivalente, com registro no conselho de classe*.

No primeiro semestre de 2007, já havia ocorrido retificação, após ação do CRBio-04, no concurso da Prefeitura Municipal de Timóteo, em Minas Gerais.

### Funcionários e assessores



Em momento de descontração, funcionários e assessores do CRBio-04 posam para a foto. Da esquerda para a direita: Elaine, Daniel, Beth, Fabiano, Cléa, Cleusa, Danilo, Júlia, Juliana, Enderson e Leonardo.

### Atualização de Dados

Com o objetivo de atualizar a lista de **assinantes** do Informativo Eletrônico e-Bio, a Assessoria de Comunicação solicita a todos os Biólogos que recebem o e-Bio e que não residam nos Estados de Minas Gerais, Distrito Federal, Goiás e Tocantins, que enviem um e-mail para [ascom@crbio4.org.br](mailto:ascom@crbio4.org.br) com o estado a que pertencem.

### Anúncios no Jornal

A partir da edição de julho de 2007, o Jornal do Biólogo passou a disponibilizar espaços para anúncios publicitários em suas páginas. Foi elaborado uma plano de distribuição gráfica para que os anúncios possam dividir espaço com informação.

Os interessados devem entrar em contato com Júlia Goulart, assessora de comunicação, pelo e-mail [ascom@crbio4.org.br](mailto:ascom@crbio4.org.br).

### Demonstrativo de Receita e Despesa

Período: 1º de janeiro a 30 de setembro de 2007

RECEITAS	
RECEITAS CORRENTES	
Receitas de Contribuições	590.473,49
Receitas Patrimoniais	23.223,62
Receitas de Serviços	109.499,48
Outras Receitas Correntes	101.181,49
<b>Total</b>	<b>824.378,08</b>
DESPESAS	
DESPESAS CORRENTES	
Vencimentos e Vantagens fixas - Sal. + Grat.	133.652,28
Obrigações Patronais	31.505,34
Outras Despesas Variáveis	14.980,00
OUTRAS DESPESAS CORRENTES	
Contribuições (CFBio)	160.230,90
Material de Consumo	10.459,00
Outros Serviços de Terceiros - P. Física	52.776,00
Outros Serviços de Terceiros - P. Jurídica	215.592,75
Outras Despesas	15.337,40
Outras Contribuições	1.106,05
DESPESAS DE CAPITAL	
Outras Obras e Instalações	11.323,75
Aparelhos de Comunicação	249,60
Equipamentos de Processamento Dados	8.957,00
Máquinas, Inst. e Utensílios de Escritório	0,00
Mobiliário em Geral	0,00
Outros Materiais Permanentes	0,00
Salas e Escritórios	530.000,00
<b>Total</b>	<b>1.186.170,07</b>

### Balanço Patrimonial em 30.09.2007

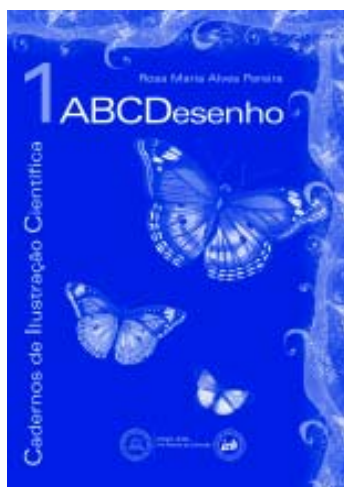
ATIVO		
ATIVO FINANCEIRO DISPONÍVEL		
Bancos c/ Movimento	5.366,58	
Bancos c/ Arrecadação	5.693,02	
Bancos c/ Movimento Aplicação Financeira	318.328,55	329.388,15
REALIZÁVEL		
Entidades Públicas Devedoras	0,01	
Responsável por Suprimento	0,00	0,01
ATIVO PERMANENTE		
BENS PATRIMONIAIS		
Bens Móveis	125.106,82	
Bens Imóveis	726.240,25	851.347,07
<b>Total do Ativo</b>		<b>1.180.735,23</b>
PASSIVO		
PASSIVO FINANCEIRO		
DÍVIDA FLUTUANTE		
Entidades Públicas Credoras	9.312,78	
Credores da Entidade	208,24	9.521,02
PASSIVO PERMANENTE		
SALDO PATRIMONIAL		
Patrimônio	982.475,85	
Superavit	188.738,36	1.171.214,21
<b>Total do Passivo</b>		<b>1.180.735,23</b>

### Demonstrativo de Receita X Despesa

Período: janeiro a setembro de 2007

Saldo	-R\$361.791,99
Despesas de Capital	R\$550.530,35
Contribuições CFBio	R\$160.230,90
Serv. terceiros e encargos	R\$299.792,20
Material de consumo	R\$10.459,00
Obrigações patronais	R\$31.505,34
Pessoal	R\$133.652,28
Receita	R\$824.378,08

## Ilustração Científica



No dia 2 de outubro, foi lançado o primeiro número da coleção **Cadernos de Ilustração Científica**. A publicação é de autoria de Rosa Maria Alves Pereira e foi editada pela Pró-Reitoria de Extensão e pelo Instituto de Ciências Biológicas em parceria com o Programa de Ilustração Científica, todos da UFMG.

O primeiro número, que recebeu o nome de **ABC Desenho**, apresenta o

universo da ilustração científica, conta um pouco da sua história e aborda conceitos básicos como aplicações, perspectiva, iluminação, passo-a-passo do desenho em grafite, texturas. A publicação ainda sugere atividades, traz informações sobre mercado e indica uma bibliografia básica sobre o assunto.

Os próximos números apresentarão vários temas, como botânica, medicina, paleontologia e zoologia, técnicas de nanquim, lápis de cor, aquarela e computação gráfica.

Segundo Rosa Alves, autora e idealizadora dos Cadernos, a ilustração científica é um importante recurso gráfico para a divulgação da ciência. "Tradicionalmente interdisciplinares, as imagens esclarecem, tiram dúvidas, possibilitam o entendimento de fenômenos e o conhecimento de espécimes biológicos", afirma.

Informações mais detalhadas e vendas: [www.abcdesenho.ufmg.br](http://www.abcdesenho.ufmg.br).

## Click Ciência

Já está disponível na *internet* a nova edição da revista eletrônica **Click Digital**. Em seu 8º número, a publicação aborda as alternativas para atender o aumento na demanda por energia elétrica no Brasil, discutindo principalmente questões envolvendo a energia nuclear.

Essas e várias outras questões podem ser acessadas no endereço: [www.clickciencia.ufscar.br](http://www.clickciencia.ufscar.br).

## Meio Ambiente

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) mobiliza o País para a realização da **III Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA)**, que nesta edição tem o desafio de debater uma das principais preocupações ambientais do planeta: as mudanças climáticas. O tema, que até então estava restrito à comunidade científica e governos, ganhou as ruas após a divulgação dos últimos relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC). Atualmente, o mundo inteiro se debruça na busca de soluções para enfrentar os impactos causados pelo aquecimento global.

No Brasil, ao promover a III CNMA, o MMA espera contribuir para esta discussão, disseminar o conhecimento técnico-científico e político relativo ao tema e identificar soluções para sua mitigação e adaptação. As deliberações da III CNMA serão, ainda, uma importante contribuição para a Plano Nacional de Enfrentamento das Mudanças do Clima, que está sendo elaborado pelo governo brasileiro.

As discussões começam com conferências estaduais que discutirão os assuntos que serão levados à Conferência Nacional, que acontecerá em maio de 2008.

O CRBio-04, junto a outras entidades, participa da comissão organizadora local. Quem quiser mais informações sobre as conferências regionais ou desejar enviar textos podem contatar e-mail: [arletegenrich@yahoo.com.br](mailto:arletegenrich@yahoo.com.br).

Informações mais detalhadas sobre a Conferência Nacional estão disponíveis em [www.mma.gov.br/conferencianacional](http://www.mma.gov.br/conferencianacional).

## Prêmio Nobel

O Prêmio Nobel de medicina e fisiologia deste ano contemplou a descoberta de três cientistas que produziram camundongos mutantes a partir de modificações genéticas de células-tronco.

O prêmio milionário será igualmente dividido pelo britânico Martin J. Evans e pelos norte-americanos Mario R. Capecchi e Oliver Smithies. A técnica descrita por eles permite a concepção de modelos animais muito eficientes para estudos genéticos. O método possibilita aos cientistas entender as funções de vários genes específicos, que podem ser ativados ou desativados.

Confira a matéria, na íntegra, disponível na revista *Ciência Hoje On-Line*, no endereço eletrônico: <http://cienciahoje.uol.com.br/102717>.

### Remetente:

Conselho Regional de Biologia - 4ª Região  
Rua Bernardo Guimarães, 20 - cj 01/02  
Belo Horizonte - MG  
CEP: 30140-080



### Impresso Especial

7317467002/2002-DR/MG

Conselho Regional  
de Biologia  
CORREIOS