

## A Biologia do Futuro... II Congresso Nacional da Ordem dos Biólogos

3, 4 e 5 de Março de 2005  
Porto - Casa Diocesana  
Inscrições e Informações  
Ordem dos Biólogos  
Rua José Ricardo, n.º 11, 2.º Esq.º 1900 286 Lisboa  
Tel. + 351 21 840 1878  
Fax + 351 21 840 1876  
sede.nacional@ordembilogos.pt

## I Encontro de Biólogos da CPLP

28 de Setembro a 2 de Outubro  
Hotel Zurique Lisboa

Membros da OBio 75 €  
Membros Estudantes 50 €  
Não Membros 125 €  
Almoço Buffet no dia 30: 25 €

Inscrições e Informações  
I Encontro de Biólogos da CPLP  
Ordem dos Biólogos  
Rua José Ricardo, n.º 11, 2.º Esq.º 1900 286 Lisboa  
Tel. + 351 21 840 1878  
Fax + 351 21 840 1876  
sede.nacional@ordembilogos.pt

## Formação Pedagógica Inicial de Formadores Centro de Formação Profissional do Sector Alimentar

A Ordem dos Biólogos em parceria com o Centro de Formação Profissional do Sector Alimentar irá organizar uma acção de Formação Pedagógica Inicial de Formadores para 12 a 15 formandos com uma duração total de 98 horas. Para já existe a possibilidade do curso decorrer em horário laboral ou pós-laboral, dependendo do n.º de interessados, existindo também a hipótese de decorrer nos dois horários.

### Horário pós-laboral

13 de Setembro e 23 de Outubro  
(2.ª a 5.ª Feira das 18h30 22h30 e aos Sábados 25/Set e 16/23/Out)

### Horário laboral

13 de Setembro a 26 de Outubro  
(2.ª a 5.ª Feira das 14h00 18h00)

Local: Avenida 25 de Abril, 32 B  
1679 015 Pontinha

### Inscrições e Pagamento

Preço: 375 € (Membros da Ordem dos Biólogos) 475 € (Não Membros da Ordem dos Biólogos)  
Nota: Nas próximas edições do Notícias da Ordem serão prestadas informações mais detalhadas sobre o programa Os preços anunciados são em condição especial de lançamento, estando prevista desde já uma actualização destes valores para as edições de 2005.



### Serviços aos Membros

Assessoria Jurídica . Diário da República On-Line . Hertz . KPNQuest . InterVisa Travel Service .  
QUINTA DA PROVA - Turismo no Espaço Rural . Club VII

## Ficha Técnica

Conselho Editorial José Guerreiro, Ricardo Nogueira Mendes . Director Ricardo Nogueira Mendes . Design & Maquetação João Mareco  
Colaboraram neste número Ivan Nunes . José Guerreiro

CURSO  
Sistemas de Informação  
Geográfica e Aplicações  
em Biologia  
(pág. 6)

CURSO  
Legislação Ambiental  
(Pág. 7)

CURSO  
Formação Pedagógica  
Inicial de Formadores  
(pág. 8)

Assembleia Geral  
Ordinária  
(pág. 4)

### Índice

Notícias	pág. 2
Editorial por José Guerreiro	pág. 3
Conselho Directivo	pág. 4
Nota do Director por Ricardo Nogueira Mendes	pág. 5
Formação	pág. 6, 7 e 8
Agenda	pág. 8

## A Biologia do Futuro... II Congresso Nacional da Ordem dos Biólogos 3, 4 e 5 de Março de 2005 Porto (pág. 3)

## Reforçado o apoio Institucional do Governo ao I Encontro de Biólogos da CPLP na audiência com Sua Ex.<sup>a</sup> A Ministra dos Negócios Estrangeiros, Dr.<sup>a</sup> Teresa Gouveia (pág. 4)

## VIII Encontro Nacional de Estudantes de Biologia



Decorreu nos passados dias 3, 4 e 5 de Abril de 2004 em Coimbra o VIII Encontro Nacional de Estudantes de Biologia (ENEB). A organização ficou a cargo do Núcleo de Estudantes de Biologia da Associação Académica de Coimbra (NEB/AAC) que, ao receber mais de 400 participantes e ao reforçar o lugar deste evento no panorama da Biologia, vê como cumpridos os principais objectivos a que se propôs. (cont. na pág. 2)

## VIII Encontro Nacional de Estudantes de Biologia

O ENEB é o evento oficial e, simultaneamente, o de maior importância e de maior projecção para a Associação Nacional de Estudantes de Biologia (ANEBio), mas acima de tudo é um veículo privilegiado de divulgação científica, sendo hoje em dia o ponto de convergência de todos os alunos de Ciências Biológicas de Portugal. Subordinado ao tema "Biologia em Comunidade", pretendeu-se discutir as respectivas repercussões da Biologia na sociedade. Em suma, foi proposta uma análise séria da aplicabilidade do trabalho científico na comunidade.

Com o intuito de oferecer durante os 3 dias do ENEB o maior número de opções com a melhor qualidade possível, foram planificados três níveis paralelos de participação.

No Auditório da Reitoria da Universidade de Coimbra e sob a égide da "Biologia em Comunidade" foram proferidas 9 conferências de cariz obviamente científico, mas nunca esquecendo a aplicabilidade desse mesmo trabalho, em que moldes ocorre e de que forma afecta a comunidade. Pretendeu-se assim mostrar que o trabalho em Biologia é uma busca pelo conhecimento, mas também uma necessidade nas sociedades de hoje em dia. Das conferências mais participadas destacamos: "Peixes pelágicos, pescaria do cerco e biólogos" pelo Doutor Yorgos Stratoudakis (PIMAR), "Princípio da precaução versus equivalência substancial: que ciência no mundo da engenharia genética" pela Prof.ª Dr.ª Margarida Silva (UCP) e "O estudo das neurociências: doenças do cérebro no tubo de ensaio" pela Prof.ª Dr.ª Emilia Duarte (UC).

Os três debates incluídos no programa visaram dar uma visão abrangente das consequências do trabalho científico e acima de tudo alertar para a crescente interdependência das áreas do conhecimento e para necessária multidisciplinaridade em Ciência. "Sobreiro: um problema português", "Avanço científico: os riscos do progresso" e "Prolongar a vida: um sonho sem idade" foram o mote para três tardes de discussão activa que contaram com a presença grandes de individualidades ligadas à Biologia como a Dr.ª Helena Pereira, o Prof. Dr. Pedro Fervereiro e a Dr.ª Catarina Oliveira e também com a honrosa presença de oradores ligados a outras áreas do conhecimento, como a Dr.ª Elsa Mendonça (INETI), a Dr.ª Cristina Becker (Departamento de Filosofia da Universidade de Lisboa), a Dr.ª Cristina Duarte (Mercer Human Resources Consulting) e o Mestre André Pereira (Centro de Direito Biomédico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra).

Muito participadas foram também as 3 palestras "Biologia em Pedagogia" que visavam fornecer a todos os participantes utensílios de reflexão sobre o mundo da biologia na sua vertente mais educativa. Contámos com a participação de Pedro Almeida Vieira (autor do livro "O estrago da Nação"), que trouxe algumas reflexões sobre o estado da gestão ambiental em Portugal, do Dr. Ricardo Mendes (vogal do Conselho Directivo da Ordem dos Biólogos) que apresentou alguns números da Biologia e dos Biólogos em Portugal e do Prof. Dr. Manuel Mota (Universidade de Évora) que analisou o impacto do Tratado de Bolonha no ensino da Biologia. Palestras que entusiasmaram os participantes e levantaram algumas dúvidas e questões importantes.

Fora do Auditório da Reitoria desenrolou-se o programa de workshops do VIII ENEB que visava oferecer, numa vertente mais prática, um leque variado de opções de trabalhos em Biologia. Foi desmontado o processo científico em quem faz, como se faz, o que se usa, que métodos envolve, contando obviamente, com a participação *in loco* de todos aqueles que quiseram por mãos ao trabalho.

Na área das Ciências Biomédicas, e com a preciosa ajuda do Centro de Neurociências de Coimbra, cerca de 80 participantes realizaram protocolos experimentais de cultura de células nervosas, ensaios de toxicidade celular, análise de proteínas por electroforesis e imunodeteção, técnicas para entrega intracelular de material genético, transfecção de células e imunocitoquímica.

Na área das Ciências do Mar, e com a preciosa ajuda do Instituto do Mar, cerca de 80 participantes realizaram saídas de campo ao estuário do Mondego para amostragem de macro-bentos subtidal e recolha de macroinvertebrados bentónicos ou trabalhos de laboratório sobre

ecologia dos peixes do estuário do Mondego e identificação de macroinvertebrados marinhos e estuarinos.

Na área da Ecologia, e com a preciosa ajuda do Instituto do Ambiente e Vida, cerca de 80 participantes usaram o método da Telemetria como instrumento para o estudo da ecologia animal realizaram métodos ecotoxicológicos para avaliar ecossistemas terrestres e prepararam e conservaram insectos para colecções.

Foram também realizados workshops mais generalistas como a saída ao Paul de Arzila e a visita guiada e ao Jardim e Mata do Botânico de Coimbra. Numa vertente mais lúdica, "Animação em Comunidade" foi um programa cheio de actividades que complementaram a vertente científica, técnica e pedagógica do VIII ENEB. Destacam-se as exposições resultantes dos concursos de fotografia e de poster científico do VIII ENEB, as exposições temáticas sobre Aquacultura (gentilmente disponibilizada pelo Núcleo de Estudantes de Biologia da Universidade do Algarve) e sobre Insectos Sociais, a exposição de ilustração científica de Fernando Correia e Nuno Fariinha, o visionamento de fotos da Amazónia tiradas por André Pestana no decurso do seu programa doutoral e o inúmero material de divulgação científica e ambiental do Grupo Lobo, da Reserva Natural de Castro Marim, do Aquário Vasco da Gama, da Liga para a Protecção da Natureza, do GEOTA e da Associação Portuguesa de Educação Ambiental. De referir também a "Animação em Comunidade" realizada em horário nocturno que, para além da presença entusiasta dos participantes, contou com animação extra de tunas académicas, danças de salão, dança moderna e musica brasileira ao vivo.

Por fim, resta-nos fazer um balanço extremamente positivo do trabalho desenvolvido pela Comissão Responsável pelo VIII ENEB, que, em Julho de 2003, decidiu embarcar nesta aventura. O NEB/AAC, depois de ter levado a cabo a organização do III ENEB em 1998, orgulha-se de mais uma vez, ter acolhido este evento tão importante para que a Biologia se afirme de uma vez por todas como a Ciência do século XXI.

Ivan Viegas\*

\*Coordenador-geral do VIII ENEB



## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL ICAT/Ordem dos Biólogos

### Enquadramento

À semelhança do que acontece nos restantes países da União Europeia, Portugal tem cada vez mais compromissos com a qualidade do ambiente e qualidade de vida dos cidadãos, caminhando para um modelo de desenvolvimento sustentável.

Portugal tem vindo a evoluir no sentido de harmonizar a sua dinâmica às exigências e ao ritmo internacional e comunitário, tendo por este facto vindo a ser publicada extensa legislação sobre alguns dos temas mais importantes: poluição industrial, impactos ambientais.

### Objectivos

No final da acção de formação os participantes estarão habilitados a identificar e interpretar a principal legislação ambiental, nomeadamente a legislação sobre conservação da natureza, resíduos, qualidade do ar, águas e efluentes, ruído, etc..

### Destinatários

Quadros médios e superiores de organizações com responsabilidade ao nível da Gestão Ambiental, licenciados e finalistas em Arquitectura Paisagista, Biologia, Direito, Engenharia, Física, Geologia, Gestão e Química.

### Custo e número máximo de formandos

15 formandos (o Curso só funcionará com um mínimo de 10 inscritos)

Valor de inscrição: 350,00 €

Inscrições no Secretariado de Formação do ICAT:

Cristina Morgado Tel. 217500303 Fax. 217500172 email: [cristina.morgado@icat.fc.ul.pt](mailto:cristina.morgado@icat.fc.ul.pt)

### INSCRIÇÕES ATÉ 10 DE MAIO

Os membros da Ordem dos Biólogos beneficiam de um desconto de 10%.

### Conteúdo Programático

1. Introdução
  - 1.1. Noções gerais de direito
  - 1.2. Legislação nacional, comunitária e internacional
  - 1.3. Lei de Bases do Ambiente
2. Legislação sobre águas, efluentes e domínio público hídrico
3. Legislação sobre resíduos
4. Legislação sobre qualidade do ar
5. Legislação sobre ruído
6. Legislação sobre Licenciamento Industrial
7. Legislação sobre AIA e PCIP
8. Legislação sobre conservação da natureza
9. Legislação sobre o Turismo de Natureza

Ao longo da acção de formação serão realizados exercícios práticos nas matérias consideradas mais relevantes.

### Duração

24 horas (8 dias - 3 horas/dia).

### Datas de realização

17 a 26 de Maio de 2004.

### Formadores

José Guerreiro; Mário Baptista Coelho; Madalena Coutinho; Cristina Rebelo; Ricardo Nogueira Mendes



## Assembleia Geral Ordinária

Decorreu no passado dia 30 de Março, no Novotel em Lisboa, a Assembleia Geral Ordinária da Ordem dos Biólogos.

Na sessão presidida pela Presidente da Mesa da AG, Prof. Helena Moreira, foram apresentados pelo Conselho Directivo no ponto 1 da ordem de trabalhos as informações:

Por motivos pessoais o Presidente do Conselho Profissional e Deontológico solicitou a sua resignação do cargo;

Após o trabalho iniciado pelo Prof. Doutor Carolino Monteiro e finalizado pelo Conselho Directivo na pessoa do Doutor José António Matos, está finalmente constituída a Comissão Instaladora do Colégio de Biotecnologia;

Cessaram funções os corpos dirigentes do Colégio do Ambiente estando indigitado o Prof. Doutor João Carlos Marques para presidente do Colégio que ira ser reformulado.

No ponto 2 da ordem de trabalhos, foram apresentados pela Direcção Nacional através do Bastonário e do Tesoureiro, os Relatórios de Actividades e Contas referentes ao exercício de 2003, que mereceram a aprovação por unanimidade. De seguida foram apresentados o Plano de Actividades e Orçamento para o ano em curso, que mereceram igual confiança por parte dos membros presentes na Assembleia, destacando-se como grandes iniciativas a preparação do Congresso Nacional da Ordem dos Biólogos (que decorrerá a 3, 4 e 5 de Março de 2005 no Porto) e do 1.º Encontro de Biólogos da CPLP (que decorrerá entre 28 de Setembro e 2 de Outubro em Lisboa).

RNM



por Ricardo N. Mendes\*

nota do director



## Audiência com a Ministra dos Negócios Estrangeiros, Dr.ª Teresa Gouveia

A Ordem dos Biólogos, representada pelo Bastonário e pelo Prof. José Paula (na qualidade de Presidente da Comissão Executiva do I Encontro de Biólogos da CPLP) foi recebida pela Ministra dos Negócios estrangeiros Dr.ª Teresa Gouveia, no passado dia 15 de Abril.

Na audiência que decorreu em clima de grande cordialidade, foi apresentado o programa e objectivos gerais deste evento, tendo ficado mais uma vez patente o grande empenho a apoio institucional do Governo à organização deste encontro no âmbito da CPLP, tal como já havia sido demonstrado anteriormente pela pelo Ministério da Ciência e do Ensino Superior e pela Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação.

Ao Conselho Directivo resta mais uma vez registar o grande apreço que o I Encontro de Biólogos da CPLP tem tido por parte do Governo.

RNM

No passado dia 4 de Abril estive em Coimbra no VIII Encontro Nacional de Estudantes de Biologia. Para além do enorme prazer com que recebi o convite, devo dizer que maior foi ainda a satisfação com que me deparei com um auditório de futuros biólogos, motivados, interessados e mais ainda conscientes da importância da Biologia e do seu próprio futuro.

Começando pelo tema mobilizador do encontro (Biologia em Sociedade), passando pelo próprio programa e acabando nos contactos pessoais que tive oportunidade de ter, devo mais uma vez registar que o futuro da Biologia me parece bem assegurado pelo menos no que diz respeito aos Biólogos de amanhã.

No que diz respeito aos Biólogos de hoje, penso que o património existente em recursos humanos é também promissor. Para quem não sabe, somos uma das classes profissionais que mais tem utilizado (pelo menos desde que há registos oficiais em formato utilizável) os montantes disponíveis para a obtenção de Doutoramentos e de Pós-Doutoramentos. Em termos totais formaram-se mais Doutores em Ciências Biológicas, do que em qualquer outra área científica entre os anos 90 e o presente. O mesmo se passou em termos dos Pós-Docs, sendo de referir também que muitos têm sido os Biólogos que se Doutoraram noutras áreas científicas como as Ciências da Terra e do Espaço, as Ciências Agrárias e Veterinárias ou as Ciências da Saúde.

Pode haver quem diga que este relativo sucesso é dependente de políticas externas ao próprio desenvolvimento nacional da Biologia. Não o nego. Mas também não podem negar a minha opinião de que estes Biólogos são uma mais valia para o país mesmo que não venham a prosseguir carreiras académicas ou científicas.

Basta falar de Ambiente e Conservação da Natureza, Biologia Molecular, Células Estaminais ou Literacia Biológica, entre muitos outros temas, para perceber que para além de competência científica se está também a falar de competências técnicas que necessitam de uma grande base dessas mesmas competências científicas. As mesmas que foram aprofundadas ao longo dessas pós-graduações. Penso que todos reconhecemos que esta é a "alma" de todos os Biólogos.

Além do mais, temos todos uma grande vontade de nos actualizarmos, quer mantendo-nos a par do que se passa nas nossas áreas profissionais, quer para adquirirmos maiores competências com base nas novas ferramentas disponíveis.

Faço apenas uma chamada de atenção para três acções de formação que propomos neste número do *Notícias da Ordem* e que foram desenvolvidas em parceria com outras entidades, seguindo a política de que a Ordem dos Biólogos não pode estar sozinho se quer cumprir com os seus próprios objectivos.

Temos que ser todos nós, mobilizadores desta vontade de não estarmos sozinhos. Só assim seremos capazes de exercer a nossa "Biologia em Sociedade"... só assim teremos razões para mostrar aos outros quem somos e o que podemos também nós fazer pelo nosso País.

\*Vogal do Conselho Directivo

## Curso Sistemas de Informação Geográfica e Aplicações em Biologia - Nível I (30h)

### GIS-Forma

Objectivo dotar os formandos das competências técnicas básicas e necessárias para conceber um projecto SIG, através do qual poderão adquirir, gerir e analisar dados geo-referenciados.

### Programa

Introdução aos SIG  
Sensibilização legal

Aquisição, integração e análise de dados em SIG

Projecto SIG

Formato de dados nativo

Aquisição de novos dados

Criação de entidades

Digitalização e registo de atributos

Edição (gráfica e alfanumérica) das entidades criadas

Integração de dados de outras fontes

Formatos de dados compatíveis

Dados residentes em ficheiros externos

Opções de importação

Imagens

Partilha de dados noutros formatos

Por "escrita" em fontes de dados R/W

Via exportação

Imagens em GeoTIFF

Análise de dados e obtenção de resultados (gráficos e alfanuméricos)

Impressão de resultados

Data: 14 a 25 de Junho

Horário: Pós-laboral (das 19 às 22h)

Local: ESTEM - Escola de Tecnologia

Mecânica

Polo Tecnológico de Lisboa, Lote nº 13

A estrada do Paço do Lumiar

### Inscrições e Pagamento

Preço: 675 € (Membros da Ordem dos Biólogos) 775 € (Não Membros da Ordem dos Biólogos)

O pagamento poderá ser realizado em duas prestações (50% no acto de inscrição e os restantes 50% até ao dia 9 de Junho).

### Ficha de Inscrição

#### Ficha de Inscrição

Nome: \_\_\_\_\_ Membro n.º: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Código Postal \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Telmóvel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Junto envio Cheque no valor de \_\_\_\_\_ com o n.º: \_\_\_\_\_ do banco \_\_\_\_\_

#### Informações

Secretariado Nacional da Ordem dos Biólogos

R. José Ricardo, n.º 11, 2.º Esq.º 1900 286 Lisboa

Tel. 21 840 1878 / Fax 21 840 1876

sede.nacional@ordembilogos.pt, www.ordembilogos.pt



## II Congresso Nacional da Ordem dos Biólogos

É lançado nesta edição o II Congresso Nacional da Ordem dos Biólogos a realizar de 3 a 5 de Março de 2005 no Porto. Mais do que um Congresso em que serão discutidas as questões do âmbito do exercício profissional, é um esforço prospectivo que se pede a todos. Temos vindo a habituar-nos a que as Ciências Biológicas estejam neste Sec.XXI na fronteira da inovação e do futuro, seremos capazes de perspectivar em 2005 onde estaremos em 2015?

É este o exercício colectivo que pedimos a todos. Que avanços, desafios e problemas se nos vão colocar na próxima década?

É um congresso em que se pretende que as novas fronteiras físicas, científicas, culturais, éticas e profissionais sejam desafiadas:

Até onde nos vai levar a Biologia dos Mares e Oceanos?

Que fronteiras a explorar nos fundos abissais ou nas biotecnologias associadas? É que dizer da Biologia do espaço?

Até onde a "Economia do Ambiente" influenciará o modo como encaramos a gestão e conservação dos recursos naturais?

A que passos assistiremos no uso das células estaminais?

Que debates ético-científicos travaremos sobre clonagem?

Quais as fronteiras da Biotecnologia?

De que modo ensinaremos Biologia a todos os níveis face a estes desafios culturais? Que empregabilidade e que necessidades de mercado vamos encontrar?

Como vai a sociedade encarar os nossos avanços, dúvidas e contributo para o bem comum?

Como vamos encontrar os mecanismos adequados de interacção cada vez maior entre todos e com a sociedade, a Europa e o espaço Lusófono?

Convidámos a partilhar connosco esta reflexão, um conjunto de personalidades de espírito livre e reconhecido mérito, estamos certos que os biólogos portugueses marcarão de forma indelével a sua presença.

Ao longo do próximo ano seguir-se-ão neste espaço artigos de opinião sobre cada uma das temáticas, por forma a lançar o debate. Contamos com todos.

Por fim, quero endereçar ao Presidente da Comissão Executiva da Organização do II Congresso Nacional de Biólogos, Prof. João Coimbra e ao Conselho Regional do Norte da Ordem dos Biólogos, os votos de maior sucesso, sabendo que contarão com o empenho de todos. Até 2005 no Porto.

\* Bastonário

formação

editorial por José Guerreiro\*

