

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENSINO DE BIOLOGIA - SBEnBio

www.sbenbio.org.br

DIRETORIA EXECUTIVA NACIONAL - Gestão 2004/2006

Informativo 02º 2º sem/2004/1º sem/2005

Prezados filiados,

É com satisfação que estamos apresentando o 2º Boletim da Gestão 2004/2006 da SBEnBio, publicação que temos nos empenhado em manter para alimentar os debates entre os membros da Sociedade.

Nesse número, trazemos os informes das atividades que foram desenvolvidas por duas diretorias regionais – Regional 03 e 05 – no segundo semestre de 2004. Apresentamos uma entrevista com a presidente da Asociación de Docentes de Ciencias Biológicas de la Argentina (ADBA), Professora Noemí Fernández Bocalandro que possibilita aos associados conhecer a experiência de uma organização docente análoga a nossa.

Trazemos também o relato de participação da vice-presidente da SBEnBio, professora Sandra L. E. Selles, em dois congressos de Biologia – o V European Research in Didatik of Biology (ERIDOB), na Grécia e o I Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología, na Argentina –, socializando as temáticas debatidas nestes fóruns.

Na seção *Opinião* trazemos um artigo de Roberto Leher, professor da UFRJ graduado em Biologia e presidente do ANDES na gestão 2000-2002, que inaugura um debate sobre a Reforma do Ensino Superior, apresentando uma posição sobre um tema que vem se colocando na comunidade educacional brasileira e que esperamos poder contar com os filiados para dar continuidade em outros números dos boletins.

A morte do biólogo Ernst Mayr também é lembrada neste boletim.

A seção *Divulgação* apresenta diversos eventos que já ocorreram ou ocorrerão neste ano de 2005. Destacamos a realização do I Encontro Nacional de Ensino de Biologia (I ENEBIO)/III Encontro Regional de Ensino de Biologia - Regional 02 (III EREBIO) que ocorrerá na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro nos dias 9 a 12 de agosto de 2005, para qual contamos com a participação de todos os associados.

Boa leitura!

Diretoria Nacional

NOTÍCIAS SBENBIO: ATIVIDADES DAS REGIONAIS

REGIONAL 03

'Arrumação da casa'

Na Regional 3 da SBEnBio o ano de 2004 foi dedicado à organização dos dados relativos aos sócios do sul do país. Assim, organizamos um banco de dados eletrônico e uma lista de mailing direta (impressa e eletrônica) que nos permite contato direto com os colegas.

Nossa meta para 2005 é realizar uma grande campanha de filiação. Pretendemos que os próprios colegas associados tragam novos associados para a Sociedade. Também pensamos em efetuar uma campanha entre os coordenadores de cursos de ciências biológicas uma vez que eles podem ser divulgadores da Sociedade junto a professores de ensino superior, estudantes de graduação e professores de ciências e/ou biologia de ensino básico.

Pensando nesta campanha, e também em estreitar laços com os associados, assim, como fazer parte de seu cotidiano, decidimos construir uma página na internet onde o professor de biologia e o pesquisador em ensino de biologia encontrasse elementos úteis ao seu cotidiano.

A página internet

Assim, no mês de outubro a página www.sbenbio3.ufsc.br estava no ar. Ela foi resultado de sugestões dos membros da Diretoria e Conselho e foi elaborada por Fernando Bressan Zanette, acadêmico do curso de Ciências Biológicas da UFSC que desde 2003 tem feito um trabalho voluntário junto à SBEnBio3. A página contém as sessões de Documentos (onde podem ser encontrados links para o estatuto, além dos arquivos ficha de filiação e instruções de pagamento). Nesta sessão também estão disponibilizados documentos como a Carta aberta da DEN de 28/9/2004. A sessão Boletins envia o internauta à página da SBEnBio Nacional onde podem ser consultados os Boletins editados pela Sociedade desde 2000. Há também uma sessão de Eventos na qual disponibilizamos links de congressos e encontros de interesse para a área. A sessão de Notícias veiculará notas de comunicação entre a DER e os associados. Na sessão Páginas de interesse, estão elencados links para outras sociedades de pesquisa ou ensino, além de páginas de organizações governamentais, não governamentais e de divulgação científica. Por fim, a sessão Equipe lista os membros da DER (Diretoria e Conselho) e a Escreva-nos dirige o internauta para nosso endereço eletrônico. Aguardamos sugestões e críticas sobre a página de todos os colegas da SBEnBio.

Reforma Curricular do Curso de Ciências Biológicas da UFSC – buscando formar o Biólogo Educador

A Comissão de Reforma Curricular do Curso da UFSC, formada por professores de várias áreas (entre os quais a Diretora, a Secretária e uma integrante do Conselho Deliberativo da Regional 3 da SBEnBio), bem como por representantes discentes, vem trabalhando há mais de um ano na elaboração do novo projeto político-pedagógico do Curso. Com mais de 30 décadas de existência, a Biologia da UFSC confere, a cada ano, o título de Bacharel a cerca de 60 profissionais, aos quais também é possibilitada a formação como Licenciado. A qualidade do curso da única Universidade Federal do Estado de Santa Catarina vem gradativamente se destacando no cenário nacional, tanto que mereceu a classificação 5 estrelas no último ranking do Guia do Estudante. O processo de discussão do currículo, em atendimento às novas Diretrizes Curriculares, orienta-se pela concepção do profissional Biólogo como um Educador, em qualquer que seja sua área de atuação. A nova grade curricular incluirá uma série de disciplinas das áreas de referência da Biologia (como Genética, Zoologia, Botânica, etc).

contarão parte de sua carga horária com atividades características de práticas pedagógicas como componente curricular. A Comissão de Reforma realizou, nos últimos meses, uma série de atividades visando fomentar a integração da comunidade do Curso nas discussões. Tais atividades incluiram, entre outras: organização de seminários com professores das diversas áreas, nos diferentes Departamentos de Ensino da UFSC; participação no Fórum institucional e nos Colóquios das Licenciaturas; participação no Fórum dos Estudantes de Biologia; e participação na Semana da Biologia da UFSC, realizada em outubro pp.

Por fim, cabe relatar que a SBEnBio 3 apoiou a realização da II Jornada de Licenciatura do Curso de Ciências Biológicas que se realizou na Universidade Federal de Santa Catarina em 19 de agosto de 2004.

Adnara Mohr com colaboração de Vivian Leyser da Rosa, Mara Cristina Pansera e Suzani Cassiani de Souza

REGIONAL 05

A Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – Bahia, aconteceu no período de 29 de novembro a 02 de dezembro de 2004 no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana. Esta reunião teve como tema Ciência e educação: construindo saberes na diversidade e o foco central da mesma foi a Educação Básica. Dentre as várias comissões, a Comissão de Programação Científica ficou sob a nossa responsabilidade. Nela, articulamos, em nome da Sociedade Brasileira do Ensino de Biologia – SBEnBio, Regional 5 – Nordeste, duas mesas redondas e um minicurso, além de divulgarmos a SBEnBio. As atividades foram:

1. Mesa-Redonda **Interfaces entre a Biologia e conhecimentos escolares**, com a participação dos seguintes pesquisadores(a), membros da SBEnBio: Prof. Dr. Charbel Niño El-Hani (UFBA), Profa. Dra. Sandra Escovedo Selles (UFF) e Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues Amorim (Unicamp);
 2. Mesa-Redonda **Políticas de formação de professores: olhares e experiências**, com Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues Amorim (Unicamp), Prof. Dr. Elizeu Clementino de Souza (UNEB) e Profa. Ms. Elenita Pinheiro de Queiroz Silva (UEFS). Nesta atividade o Prof. Elizeu Clementino de Souza foi convidado da SBEnBio – Regional 5.
 3. Minicurso **Abordagens de pesquisa sobre o livro didático de Ciências e Biologia**, com a Profa. Dra. Sandra Escovedo Selles (UFF).
- O evento contou com a participação de 4 mil pessoas (professores da educação básica, estudantes e professores do ensino superior, comunitário em geral).

Elenita Pinheiro de Queiroz Silva

ENTREVISTA

ENTREVISTA A PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA ARGENTINA LICENCIADA NOEMÍ FERNÁNDEZ DE BOCALANDRO

1. Realice una síntesis de la historia de vuestra asociación.

La Asociación de Docentes en Ciencias Biológicas de la Argentina - A.D.Bi.A.- es una asociación sin fines de lucro que se originó el 7 de noviembre de 1993 en la Asamblea constituida por los asistentes a las I^a Jornadas de Enseñanza de la Biología, realizadas en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba.

En el año 1996, tras empeñosas gestiones de las autoridades del momento, la asociación obtiene la Personería Jurídica lo que le permite desarrollar sus actividades dentro de un marco legal como Institución no gubernamental.

El crecimiento de la A.D.Bi.A condujo a la necesidad de generar filiales, tomando como punto de referencia personas o grupos ubicados en distintas instituciones educativas del país. Las quince filiales con sede en doce provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires son: Bariloche, Buenos Aires, Caleta Olivia, Corrientes, Córdoba, Luján de Cuyo, Mar del Plata, Neuquén, Posadas, Río Cuarto, Río Gallegos, Rosario, Salta, San Juan, Tucumán.

El impacto que ha tenido la Asociación en el Sistema Educativo es de dos tipos: directo, a través de la actualización y perfeccionamiento de los asociados, e indirecto, por medio de las acciones que éstos ejercen en las instituciones educativas y en la jurisdicción de pertenencia.

Las tres líneas de acción de la ADBiA son *Formación Permanente de los Asociados, Transferencia en Investigación e Innovación en Educación en Ciencias y Extensión Educativa*.

2. ¿Cuántos afiliados hay en ADBiA en este momento? ¿Qué tipos de profesionales componen a la ADBiA?

Actualmente la asociación cuenta con aproximadamente 1200 afiliados distribuidos en varias de las provincias que forman el país. Está integrada por docentes de Biología; profesores y otros profesionales de la especialidad, así como por alumnos de carreras docentes que se interesan y realizan acciones tendientes a mejorar la enseñanza de la Biología.

La A.D.Bi.A. funciona como nexo entre los especialistas de diversos campos del saber y los docentes de Biología de los diferentes niveles del sistema educativo.

3. ¿Cómo se realiza la divulgación de las actividades de ADBiA? ¿Cómo se hacen las nuevas afiliaciones?

Las actividades de la ADBiA se divultan a través de varios canales de comunicación: por una parte la página web de la Asociación (www.adbia.com.ar); un boletín informativo electrónico que se envía a los socios por mail cuatro veces en el año; la revista de la asociación (*REB*), que se distribuye semestralmente. Además se utilizan todas las

oportunidades que brindan Congresos, jornadas, seminarios relacionados con la enseñanza de la Biología para dar a conocer las actividades que se desarrollan.

Los nuevas afiliaciones se logran gracias a la difusión que se realiza por los medios mencionados y por la tarea personal llevada a cabo por los afiliados y los coordinadores de las filiales. Los nuevos afiliados completan la ficha de inscripción con sus datos personales y personales y la entregan al coordinador de la filial que corresponda. Luego abonan la cuota anual correspondiente.

4. ¿Cuáles han sido las realizaciones de ADBIA en los últimos años? ¿Hay eventos regulares? Si los hubiese, son estos regionales o nacionales?
5. ¿Qué tipos de publicaciones tiene vuestra asociación?

6. ¿Qué apoyos reciben?

(CONTESTO ESTAS TRES PREGUNTAS EN CONJUNTO)

En el marco de los cambios y transformaciones del Sistema Educativo Argentino, conjuntamente con el amplio desarrollo de la investigación educativa en el área de la educación en Ciencias Biológicas, se han delimitado algunas de las acciones que la asociación ha llevado a cabo con la finalidad de concretar los objetivos propuestos y que han permitido la formación permanente de los asociados.

A partir de subsidios y avales académicos de distintas instituciones y del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, la A.D.Bi.A ha logrado en estos años:

- Aumentar el numero de socios en todo el país, que a la fecha es de aproximadamente mil docentes;
- Desarrollar cinco *Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Biología* sobre el estado del arte de la Enseñanza de las Ciencias Biológicas (Córdoba -1993, Río Cuarto-1994, Rosario- 1996, San Juan-1998 y Posadas-2001). Estos eventos tienen carácter nacional, pero las sedes se selecciona con criterio regional.
- Organizar el *I Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología* que se llevó a cabo en el mes de octubre del año 2004, con la participación de importantes especialistas internacionales y nacionales.
- Generar un espacio de difusión de propuestas innovadoras en enseñanza de las ciencias (Jornadas, Talleres, Encuentros provinciales, Cursos).
- Concretar dos Encuentros de Investigadores en Formación en el campo de Didáctica de la Biología: Posadas-Misiones (2001) y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2003) y realizar el "Ier. Encuentro de Innovadores Críticos", Huerta Grande, Córdoba, Noviembre 2003.
- Editar la "*Revista de Educación en Biología*" con referato internacional, distribuida a todos los afiliados e instituciones del país.
- Editar el Boletín Informativo "*Sigamos Caminando*", distribuido a todos los afiliados e instituciones del país.
- Realizar las actividades previstas en la primeras dos etapas del proyecto "*Centro de Documentación e Innovación en Didáctica de las Ciencias Biológicas*"
- Participar de la creación de la *Red Latinoamericana de Asociaciones Nacionales de Ciencias en Latinoamérica*, para fortalecer una más amplia alfabetización científica en las diferentes escuelas latinoamericanas (Chile, Uruguay, Argentina).
- Concretar en el 2004 la "*Red Interactiva de Comunicación- RED-BIA*".

7. ¿Cuáles son las mayores dificultades que enfrentan?

Se enfrentan diferentes tipos de dificultades. Unas se relacionan con mantener una comunicación más fluida con los asociados, teniendo en cuenta las grandes distancias geográficas de nuestro país y los costos que ello implica.

Otos inconvenientes son de tipo económico: la difícil situación a la que se encuentra sometida la docencia, repercute en el pago de las cuotas anuales. Por otra parte es necesario realizar grandes esfuerzos para recibir subsidios de organismos estatales o privados. Estos aspectos limitan la posibilidad de llevar adelante los proyectos en marcha y la posibilidad de generar otros nuevos.

8. ¿Qué planes tiene para realizar en vuestro mandato?

Entre los objetivos que nos hemos propuesto se encuentran:

- Aumentar considerablemente el número de asociados a través de la generación de nuevas filiales en las provincias argentinas que todavía no cuentan con una filial.
- Reorganizar las filiales existentes, regionalizando el país y dando mayor autonomía a las regiones (esto implica un cambio de estatutos, por lo que es un proyecto a largo plazo).
- Sostener los proyectos en marcha mediante la obtención de subsidios y mejorar la calidad de las propuestas académicas mediante el trabajo conjunto de los coordinadores de los proyectos, la Comisión Directiva de la asociación y algunos afiliados de reconocida trayectoria.
- Elaborar un proyecto integral de capacitación de carácter regional, particularmente para los profesores de enseñanza media. Este es un proyecto de largo alcance que requiere de una discusión profunda en el seno de la ADBIA.

9. ¿Qué desafíos tiene la enseñanza de la Biología en vuestro país? Frente a estos, cuál considera que es el papel de ADBIA?

La enseñanza de las ciencias en general y la de la Biología en particular se ha visto seriamente devaluada en los últimos años. Las causas son múltiples y no escapan a lo que ocurre en el Sistema Educativo en general. La enseñanza de la Biología debe recobrar el lugar preponderante que debe tener, en el marco de lograr ciudadanos "científicamente alfabetizados".

La ADBIA puede tener un papel importante en el logro de este objetivo, influyendo con su opinión en las decisiones curriculares que se adopten a nivel nacional o provincial. Puede tener también un papel activo en la capacitación de los afiliados y no afiliados en los distintos campos del saber disciplinar de la Biología, así como del saber didáctico. Además, las publicaciones, los eventos que se organizan y la nueva Red-bia son otras vías de aportes para la actualización de los docentes y espacios para el intercambio y la discusión.

10. ¿Qué le gustaría transmitir a los maestros de Biología en Brasil?

Es probable que compartamos problemáticas parecidas en la enseñanza de la Biología, por lo que es nuestro deseo poder compartir las experiencias innovadoras realizadas por los docentes y los trabajos producidos por los investigadores de las dos naciones.

Asimismo nos gustaría integrar una Red de asociaciones con la Asociación de profesores de Biología de Brasil, que permita agilizar estos intercambios.

Creemos que ambas naciones están conscientes que es a través de la educación que nuestros países podrán alcanzar un mayor nivel de desarrollo y como consecuencia una mejor calidad de vida. Como educadores y en particular de Biología, no podemos eludir la responsabilidad que nos corresponde y que las asociaciones pueden canalizar.

RELATO DE PARTICIPAÇÃO

Por Sandra L. E. Selles
Vice-Presidente da SbenBio

Reflexões oriundas da participação em congressos de Ensino de Biologia

No segundo semestre de 2004, a participação em dois congressos de Ensino de Biologia fora do Brasil – 5th Conference of the European Researchers in Didaktik of Biology (5th ERIDOB), realizado na Patras University, Grécia em setembro de 2004 e a VI Jornadas Nacionales y I Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología em Buenos Aires, Argentina em outubro de 2004 – me permitiram tecer algumas reflexões acerca do estágio atual das pesquisas e das preocupações que dirigem os trabalhos em ensino de Biologia desenvolvidos em dois continentes. Posso me referir a termos continentais porque o V ERIDOB reuniu pesquisadores europeus e o I Congresso Intemacional de Enseñanza de la Biología, pesquisadores e professores da América Latina.

Como se tratam de duas comunidades de educadores bastante distintas tanto pela sua composição quanto pelos contextos sócio-educacionais em que estão imersos, minha interlocução com lais educadores gerou reflexões enriquecedoras e levantou questões que considero importantes para a área de ensino de Biologia. Apresento-as de forma comparativa valendo-me da posição privilegiada que ocupei, tendo a oportunidade de participar em ambos congressos em um curto intervalo de tempo.

A conferência da comunidade europeia de pesquisadores em ensino de/didática da Biologia (ERIDOB) é, como seu próprio título anuncia, um evento de pesquisa. A presença da denominação "didática da Biologia" refere-se a uma tradição europeia principalmente franco-germânica¹. É um congresso com número reduzido de participantes, 90 no máximo, que tem como estrutura básica a apresentação de trabalhos de pesquisas. Assim, um público de tamanho mais reduzido permite que cada participante assista a todos os trabalhos aprovados pelo comitê científico. As sessões são compostas de comunicações orais e sessões de pôster nas quais, em ambas modalidades, sempre é reservado um tempo suficiente para participação dos ouvintes. Ao final de cada dia há grupos de trabalho freqüentados de acordo com o interesse dos participantes. Além da participação de pesquisadores europeus, havia no V ERIDOB trabalhos de Israel, México e Brasil. Eu era a única representante de nosso país porque dois pesquisadores brasileiros cujos trabalhos também foram aprovados não compareceram.

O I Congresso International de Enseñanza de la Biología foi realizado juntamente com a VI Jornadas Nacionales e, diferentemente do congresso anteriormente citado, não se dirigiu exclusivamente a pesquisadores de ensino de Biología. Seu público majoritário era composto de professores argentinos da educação secundária, prém també havia uma presença expressiva de professores universitários. Em menor número, compareceram professores da América Latina dos quais se incluiu a participação de 8 brasileiros, apresentando 17 trabalhos. Os participantes de todo o congresso somavam cerca de 800 e a vasta programação incluía, de forma simultânea, diversas conferências, mesas-redondas que ocorreram no período diurno, sendo que as oficinas e as apresentações de trabalho se deram no começo da noite. Palestrantes de diversos países de língua espanhola estiveram presentes e destaco a presença de Enrique Leff, etc. De modo geral as temáticas versavam sobre questões educacionais, tais

como formação de professores, questões ambientais, problemas de natureza ética, temáticas de história e filosofia da Ciência, bem como temáticas de caráter biológico. A participação no congresso argentino foi também uma oportunidade muito rica para estabelecer contatos com associações latinas de ensino de Biologia: a Asociación de Profesores de Biología da Argentina (ADBiA), que organizou o evento, e a Associação de Professores de Biología do Uruguai. Ambas associações estiveram presentes ao longo do congresso com um stand contendo material informativo. Nesse congresso, também estava presente Mariana Vilela, conselheira da Regional RJ/ES, e tínhamos um grande interesse de conhecer as atividades desenvolvidas pelas associações mencionadas e explorar formas de aproximação. Assim, além de adquirirmos algumas de suas publicações, discutimos participações futuras de seus membros em nossas atividades.

A natureza do público nos dois congressos reflete seus distintos objetivos e suas programações dão uma visão do conjunto das produções, dos interesses e das preocupações de uma área e de como os desafios do ensino de Biologia na atualidade estão sendo enfrentados. No congresso europeu foi possível identificar, nas entrelinhas dos resultados de pesquisa, questões do cotidiano escolar dos países lá representados. Por sua vez, no congresso argentino foi possível identificar tais questões não apenas a partir dos resultados das investigações, mas também a partir dos temas das conferências e das palestras. A escolha dessas temáticas sinaliza uma resposta às demandas formativas dos docentes argentinos, incluindo diversas questões da pesquisa acadêmica como também temáticas que refletem necessidades de atualização do ponto de vista biológico. Quanto à participação do público, na Argentina, chamou-me a atenção a grande freqüência dos professores em todas as atividades bem como o nível de articulação das perguntas que faziam aos expositores.

Devido à programação do ERIDOB posso traçar um quadro mais completo das questões educacionais que emergiam dos trabalhos apresentados. No congresso argentino retiro-me apenas às sessões das quais participei. Em minhas reflexões, acredito que no ERIDOB, as pesquisas abordavam questões de ensino de biologia com um caráter mais pontualizado do que aquelas a que assisti na Argentina. Nos trabalhos europeus havia a presença de diversas pesquisas envolvendo perspectivas teóricas, tais como concepções alternativas, que vêm se tornando reduzidas em outros fóruns de pesquisa em Educação em Ciências. Apenas três trabalhos contemplavam perspectivas que incorporam referenciais teóricos de linguagem. Houve somente uma apresentação investigando especificamente questões da formação continuada de professores de Biología. Diversos trabalhos se referiam a desenvolvimento e testagem de material didático com emprego de multimídias e de softwares. Um outro grande número de trabalho se referia a extensos levantamentos do tipo "survey".

Pude perceber que, de modo geral, os problemas de pesquisa no ERIDOB eram apresentados como resultado de insatisfações sobre determinados aspectos dos processos de ensino-aprendizagem (por exemplo, "como ensinar evolução") ou atendendo a demandas curriculares específicas dos países (como desenvolver um tópico do conteúdo programático). Nesse sentido, penso que as pesquisas visavam construir soluções práticas para o enfrentamento dos problemas. Muitos resultados provinham de intervenções didáticas que eram analisadas a partir de determinadas categorias teóricas, mas, no meu entender a interlocução teórica era reduzida. Considero que o emprego teórico tinha, em muitos casos, uma ênfase mais instrumental. Não reconheci uma preocupação de teorização mais ampla ou de criatividade teórico-metodológica. Chamou-me atenção a expressiva quantidade de trabalhos utilizando metodologias experimentais acompanhadas de análises estatísticas com dados numericamente grandes e minuciosamente apresentadas em tabelas e gráficos. O emprego de grupos experimentais e de controle era também expressivo. É preciso destacar que a grande maioria desses trabalhos era de autoria de pesquisadores alemães, principalmente do IPN em Kiel. Não houve apresentação de trabalhos envolvendo questões de história e filosofia da Ciência.

¹ O emprego dessa terminologia e os sentidos culturais que carrega vêm sendo alvo de discussões com a comunidade anglo-saxã que não adota o termo "didática" e nunca o utiliza, seja por expressar discordância ou por refletir dificuldades de compreensão linguística.