

MANEJO INTEGRADO: TRÊS PROJETOS PREVISTOS PARA A COSTA PAULISTA

Representantes da Petrobras, da Companhia Docas de São Sebastião e do Porto Brasil apresentaram os empreendimentos nos quais as empresas estão envolvidas

O III Seminário IOUSP de Manejo Integrado foi dedicado a apresentar três grandes projetos previstos para o litoral do estado de São Paulo e os impactos econômicos, sociais e ambientais que deverão desencadear com a implementação deles. Realizado em 6 de junho, na sede do IO em São Paulo, o evento reuniu representantes da Petrobras, do porto de São Sebastião e do grupo EBX, responsável pelo Porto Brasil.

Os três empreendimentos foram escolhidos pela dimensão econômica que representam e porque ainda estão em processo para obter o licenciamento ambiental. O seminário representou uma oportunidade para a comunidade acadêmica do IOUSP – professores, alunos e técnicos – conhecerem os projetos com mais detalhes.

A Petrobras abordou o projeto de exploração de petróleo e gás na Bacia de Santos, face às recentes descobertas, como o megacampo Tupi e a reserva Júpiter. O gerente geral dessa unidade



Marcusso, da Petrobras; Bussinger, da Cia Docas de São Sebastião; e Lyra, do Porto Brasil

de negócio da empresa, José Luiz Marcusso, destacou a importante fase que a Bacia de Santos atravessa no momento e com perspectivas bastante otimistas como a possibilidade de o país atingir a auto-suficiência em gás natural em menos de uma década.

A Companhia Docas de São Sebastião deu mais detalhes acerca da proposta de ampliação do porto e a integração dele à cidade, no litoral norte de São Paulo. Segundo o presidente da empresa, Frederico Bussinger, o projeto inclui obras de expansão, como a construção de quatro berços para atracação de contêineres e quatro píeres para movimentação de cargas de grânéis líquidos, e a revitalização da área que fica ao redor do porto.

A previsão é construir marinas e um novo ponto de travessia entre São Sebastião e Ilhabela, além de área de lazer. A idéia é construir um porto moderno nos moldes de Bilbao, na Espanha, cuja moderniza-

ção foi impulsionada com a inauguração do Museu de Guggenheim, considerado um dos mais belos do mundo e visitado por turistas do mundo inteiro. As obras de São Sebastião, porém, esbarram em questões ambientais relevantes, como o fato de o desenho prever o aterramento da bacia do Araçá, uma área remanescente de manguezal.

O Porto Brasil, projeto liderado pelo grupo EBX, ainda enfrenta questionamentos jurídicos sobre a viabilidade de erguer um terminal portuário em Peruíbe, também no litoral sul paulista, por avançar sobre terras onde vivem comunidades indígenas. O gerente geral de meio ambiente, saúde e relações com comunidades da empresa, Cláudio Lyra, contou que o projeto do complexo portuário contempla a construção de uma ilha artificial para atracação que será ligada ao continente por uma ponte de 3 quilômetros, além da integração com um condomínio industrial.

Caro Leitor,

Muito se tem escrito, ultimamente, a respeito das mudanças globais. Nesta edição, apresentamos algumas pesquisas e iniciativas que o Instituto Oceanográfico vem tomando em relação ao estudo dessas mudanças no oceano e que tratam também do aspecto da utilização racional do ecossistema costeiro no estado de São Paulo.

Para ocupar racionalmente as zonas costeiras, explorando os recursos marinhos com propriedade e conhecimento científico adequado, e para promover o manejo desse ecossistema, temos propiciado a realização de fóruns de discussão desses temas em formatos variados, como encontros, seminários e simpósios. O III Seminário IOUSP sobre Manejo Integrado abordou grandes projetos que estão para ocorrer no litoral paulista, com importante reflexo ambiental e socioeconômico. Os alunos participantes têm a oportunidade de ver despertar sua visão para o uso sustentado do meio marinho, quando cada vez mais somos instados, enquanto cidadãos, a pensar no futuro do nosso planeta. Em dezembro, será a vez de o IV Simpósio Brasileiro de Oceanografia falar sobre Mudanças Ambientais: cenários e adaptações, ocasião em que trabalhos científicos divulgarão o que se vem fazendo no Brasil dentro desse tema.

Por sua vez, o Atlântico Sul Ocidental tem sido estudado mais intensamente na última década em relação às mudanças globais e, nesta edição, é mostrado um estudo desenvolvido pelo Brasil e pela Argentina sobre o transporte de calor efetuado por esse oceano e a relação existente com o clima. Uma diagnose do ecossistema conduz também à previsão de eventos futuros e é isso que nos revela a pesquisa sobre modelagem ecológica ligada à pesca, pertencente ao projeto internacional INCOFISH. O IOUSP participa ativamente do projeto, conforme resultados apresentados em recente reunião realizada na China.

Espero que a leitura seja agradável e informativa, mostrando algumas das atividades realizadas por nossos professores e alunos.

Profª Drª Ana Maria Setubal Pires Vanin

Diretora do Instituto Oceanográfico da USP

SEMINÁRIO DISCUTE AÇÕES PARA O LITORAL NORTE DE SÃO PAULO

Na primeira semana de junho, de 02 a 04, foi realizado o III Seminário sobre Políticas Públicas, Alternativas Sustentáveis para o Desenvolvimento e Participação Social do Litoral Norte Paulista. O evento foi concebido para discutir questões de fundo em torno do desenvolvimento da região. E, nesta edição, abordou o uso sustentável do mar, discutindo questões de como disciplinar o turismo náutico com perspectiva de fomentar a economia local sem por em risco os recursos naturais, por exemplo. A experiência em gestão participativa promovida pela área de conservação ambiental de Guaraqueçaba, no litoral norte do Paraná, desde 2004, foi um dos projetos apresentados.

Os investimentos atrelados aos planos municipais de saneamento, cuja implantação está prevista por lei, ocuparam os debates do primeiro dia do evento. O terceiro dia ficou dedicado a discutir a participação da sociedade civil nas ações de preservação e combate às irregularidades.

Para auxiliar no diagnóstico dessa participação, alunos do IOUSP apresentaram os resultados de levantamentos realizados com associações de bairros da região, conselhos participativos e ONGs socioambientais. Nesse mapeamento, os alunos buscaram informações como ano de fundação, linha de ação, principais problemas enfrentados, orçamento, entre outros aspectos.

Mapeamento de entidades

O levantamento mostrou que o litoral norte de São Paulo conta com 246 associações de bairros, 83 conselhos participativos e

124 ONGs. Mas acompanhar o trabalho desenvolvido não é tarefa simples. Entre as ONGs, dos 76 grupos com os quais os pesquisadores conseguiram entrar em contato, apenas 27 responderam ao questionário. Os resultados demonstram a necessidade de trabalhos mais próximos a esses organismos, aponta Alexander Turra, coordenador do evento, realizado pelo IOUSP em parceria com a UNITAU, a Agenda 21 de Ubatuba, o Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte de São Paulo, o Instituto Costa Brasilis e a ASSU.



Foto: Alex Turra

Alunos conhecem a estação de tratamento da Sabesp, em Caraguatatuba (SP)

O seminário faz parte das atividades previstas para a disciplina Manejo Integrado de Ecossistemas Costeiros e Oceânicos, do curso de graduação do IO. Como as palestras do seminário são sempre à noite, a atividade é complementada com visitas a grandes empreendimentos da região. Este ano, os alunos visitaram a Transpetro, subsidiária da Petrobras responsável pelo transporte e armazenagem de petróleo e derivados, álcool e gás natural; o porto de São Sebastião; e a Sabesp.

CRUZEIROS OCEANOGRÁFICOS VÃO MONITORAR TRANSPORTE DE CALOR NO ATLÂNTICO SUL

Como parte das atividades do programa **SACOS**, estão programados dois cruzeiros oceanográficos que farão observações sobre as condições de transporte de calor no Atlântico Sul, a fim de avaliar o papel desse oceano no quadro de variações climáticas. Os dois experimentos serão coordenados pela **NOAA** e pelo **NERC**, com a participação de cientistas do Brasil, entre os quais do IOUSP, e da Argentina.

Com o primeiro cruzeiro, previsto para outubro, serão fundeadas quatro ecossondas invertidas em uma seção zonal ao largo do litoral da América do Sul, na latitude Chuí, explica Edmo Campos, que participa do programa pelo IO. A viagem será feita com o navio oceanográfico ARA Puerto Deseado,

da Marinha Argentina. Os fundeios servirão para monitorar a variabilidade do transporte do fluxo da água Profunda do Atlântico Norte (APAN) na região.

Campos explica que o segundo cruzeiro oceanográfico, que deverá ser realizado entre março e abril de 2009, será uma seção hidrográfica completa. Partindo de Montevidéu (Uruguai) fará, inicialmente, uma série de estações hidrográficas na Baía de Santos para, em seguida, rumar até a Cidade do Cabo, na África do Sul, registrando medidas de parâmetros físicos e químicos. Nesta etapa, a expedição científica será realizada a bordo do navio inglês RRS James Cook, do National Oceanographic Centre, de Southampton.

ENCONTRO NA CHINA DISCUTE MODELAGEM DE ECOSISTEMAS

O grupo internacional de cientistas que participa do projeto **INCOFISH**, financiado pela União Europeia, organizou um encontro na China entre os dias 20 e 27 de janeiro, no Huashen Academic Exchange Center, dentro do campus da East China Normal University, na cidade de Shanghai. Pelo Brasil, participou Maria de los Angeles Gasalla, coordenadora do **LabPesq**, do IOUSP.

Do grupo participam, ainda, pesquisadores de instituições do México, do Chile, da Itália, da China, da África do Sul e da Inglaterra. A professora conta que foram realizadas sessões técnicas, durante as quais os cientistas discutiram, entre outros assuntos, diversas técnicas de análises avançadas com o software Ecopath with Ecosim, que ela vem utilizando há 14 anos.

A idéia é promover o desenvolvimento e aplicação dessas técnicas nos laboratórios dos centros de pesquisas que participam do projeto. "Espera-se também que possam ser elaborados futuros testes metodológicos desses tópicos no processo de análise e construção de modelos quantitativos atualmente em desenvolvimento

no LabPesq, na formação de recursos humanos e em comparações entre diversos sistemas", conclui a pesquisadora.

Cidade oceanográfica

É a segunda viagem dela à China em menos de seis meses. Ela esteve naquele país em setembro de 2007 para apresentar um trabalho relativo ao INCOFISH em conferência global, realizada em Qingdao, conhecida como a *cidade oceanográfica* por concentrar o maior número de instituições de ensino e pesquisa da China ligadas ao mar.

Além do intercâmbio científico e da oportunidade de visitar diferentes instituições, como o Yellow Sea Fisheries Research Institute, Mary trouxe na bagagem uma impressão bastante positiva que poderia explicar a alta produtividade científica na China. "Os alunos chineses demonstram verdadeira veneração pelos professores, e é bonito ver o respeito e a humildade que eles demonstram para com aqueles que consideram ter a possibilidade de lhes ensinar algo. Isso me impressionou muito", acrescenta.

» Inscrições abertas para o IV SBO

A quarta edição do SBO (Simpósio Brasileiro de Oceanografia), marcada para 8 a 12 de dezembro na sede do IOUSP, abriu as inscrições, tanto para participação no evento quanto para a apresentação dos trabalhos. Os resumos podem ser submetidos à avaliação da comissão organizadora até o dia 15 de agosto.

O tema central Mudanças ambientais: cenários e adaptações será o ponto de partida para abordagens em diferentes perspectivas. Entre os convidados internacionais, o professor Marcel Stive (TU Delft – Holanda) confirmou participação. A palestra dele vai tratar do impacto das mudanças ambientais sobre a costa - The impact of environmental change on coasts.

Abordagens propostas

Palestras, exposições orais e de painéis poderão abordar um dos oito temas paralelos definidos para o simpósio

- Ecossistemas costeiros, estudos multidisciplinares e mudanças ambientais
- Processos oceânicos, variabilidade e fenômenos globais
- Processos costeiros, cenários e manejo integrado
- Interface oceano-atmosfera, oceano-sedimentos, oceano continente
- Fluxos, balanços e ciclagem biogeoquímica
- Paleoceanografia
- Recursos pesqueiros, estoques, qualidade e sustentabilidade
- Bioquímica marinha e ecotoxicologia

Serviço IV SBO - 4 a 8 de dezembro

Instituto Oceanográfico – USP
Preços (até 30 de outubro)
R\$ 180,00professores
R\$ 90,00.....estudantes de pós-graduação
R\$ 60,00.....estudantes de pós-graduação
www.sbo2008.com.br



» Semana Temática terá exposição de trabalhos científicos

De 25 a 29 de agosto, os alunos do IOUSP organizam a Semana Temática de Oceanografia. A novidade desta terceira edição é a decisão de incluir a exposição de trabalhos científicos. A participação de alunos de graduação será na forma de pôsteres, enquanto os de pós-graduação farão apresentação em sessões orais de 15 minutos cada.

O evento anual organizado por iniciativa dos alunos de graduação do IOUSP tem por tema Oceanografia e Panorama Atual. A proposta é divulgar o curso e a profissão por meio de palestras, mesas redondas, mini e micro cursos. As atividades estão abertas a professores, alunos de graduação e pós de Oceanografia e áreas correlatas e de outras faculdades, além de alunos do ensino médio e pré-vestibulares. As edições passadas contaram com cerca de 300 inscritos

Serviço III STO - 25 a 29 de agosto

IOUSP
Inscrição..... R\$ 25,00
Mini-curso..... R\$ 20,00
Micro-curso....R\$ 15,00
a partir das 13h00

» Revisão geral no N/oc Prof. W. Besnard



Em função da docagem obrigatória, exigida pela Sociedade Classificadora a cada cinco anos, o navio oceanográfico da USP, Prof. Wladimir Besnard foi enviado para o estaleiro Detroit, em Itajaí (SC). Nesse período, a embarcação passará por uma revisão geral, que incluirá remontagem do sistema de propulsão, pintura do casco e checagem do motor principal para a revisão de 12 mil horas de funcionamento. O teste de mar foi realizado com sucesso entre os dias 06 e 07 de maio. A previsão é o navio voltar a operar no início de julho.