

Semana de Biologia da Unesp reúne acadêmicos

Debates incluíram temas como pesca, poluição, turismo, acidentes com tubarões, preservação de espécies, praias, mangues e ecossistema marinho

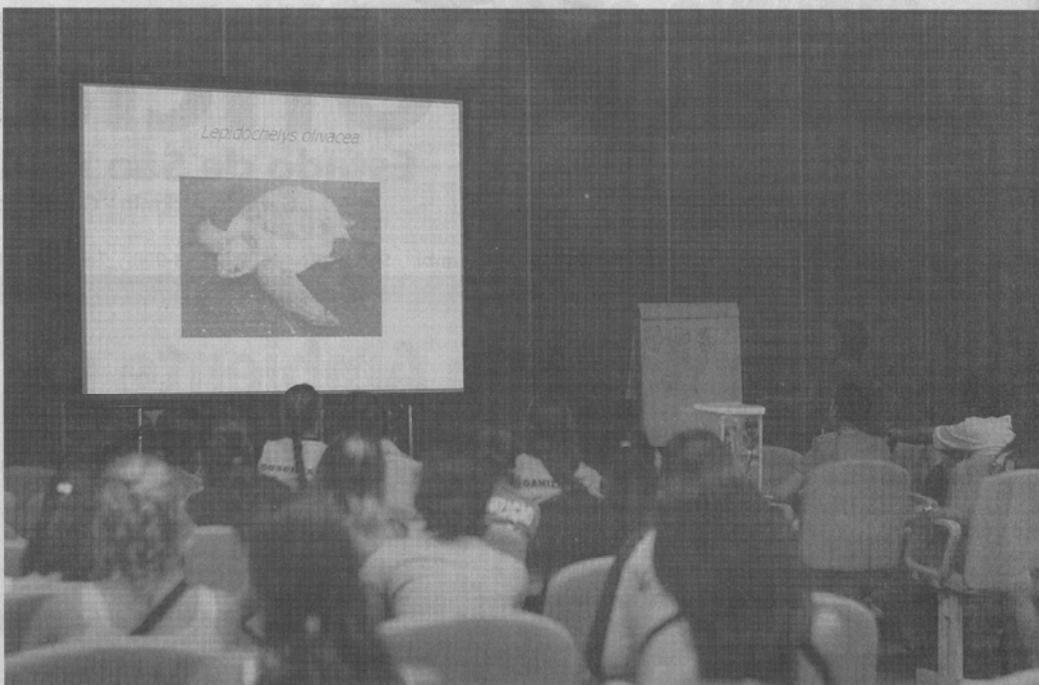
A 3ª edição da Semana de Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro, congresso anual promovido pelos alunos do Câmpus de São Vicente da Unesp (CSV) entre os dias 29 de agosto e 2 de setembro, teve público recorde, com 500 participantes e superou o número de visitantes dos encontros anteriores. A programação foi ampliada com a apresentação de resumos de trabalhos científicos e atividades com a criação de oficinas para a comunidade local. Os temas surgiram a partir de debates realizados no CSV e incluíram 15 minicursos, 30 palestras direcionadas para o público acadêmico, duas mesas-redondas com especialistas brasileiros e estrangeiros, cinco oficinas artístico-culturais, festas de abertura e encerramento, com shows de rock, reggae e maracatu.

Além da comunidade acadêmica, participaram do encontro a comunidade litorânea e representantes de empresas, ONGs e de prefeituras da Baixada Santista. Na pauta, a pesca, o turismo, os transportes marítimos, a poluição oceânica, os ataques de tubarões, a contaminação da areia das praias, o tratamento de resíduos domésticos e industriais, a ocupação irregular do solo, a preservação de mananciais, manguezais e de espécies ameaçadas de extinção: aves, caranguejos, tartarugas e tubarões.

A população local teve a oportunidade de participar de oficinas culturais e de capacitação nas áreas de saúde pública, preservação ambiental na zona costeira, balneabilidade (uso recreativo das praias), reciclagem de materiais, reaproveitamento de garrafas PET, artesanato, desenhos e produção de brinquedos.

Cursos para a população – Fruto da paixão da aluna Cristal Coelho Gomes pela arte, foi criada uma oficina para as crianças de São Vicente. No evento, a universitária ensinou que qualquer pessoa consegue desenhar, desde que tenha incentivo e persistência. "O traço e o estilo surgem aos poucos. Na Unesp, a partir de fotos,

FOTOS: DANIEL GUIMARÃES



Palestra no câmpus da Unesp de São Vicente durante a terceira edição da Semana de Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro

comecei a reproduzir espécies marinhas – o resultado tem sido bastante satisfatório. No treinamento, mostrei alguns trabalhos bonitos e fáceis de fazer", conta.

A professora Ana Júlia Fernandes de Oliveira supervisionou o encontro e conta que foi realizado simultaneamente em dois locais: no câmpus e no centro de convenções municipal, cedido pela prefeitura. "Todos os anos, o congresso é uma excelente oportunidade para professores e alunos reciclarem conhecimentos, trocarem informações com colegas de outros Estados e países e ampliar a rede de contato, fundamental para o desenvolvimento de qualquer pesquisa", observa.

Allan Lima Ferreira, aluno do quarto ano e integrante da comissão organizadora, diz que o evento mobilizou quase a totalidade do câmpus. Obteve o apoio da prefeitura e patrocínio da Petrobras, SOS Computadores e Agência Costeira. O universitário explica que, a partir da década de 80, o País começou a estudar e valorizar mais o seu litoral, de 8,5 mil quilôme-

FOTOS: JÚLIA FERNANDES DE OLIVEIRA



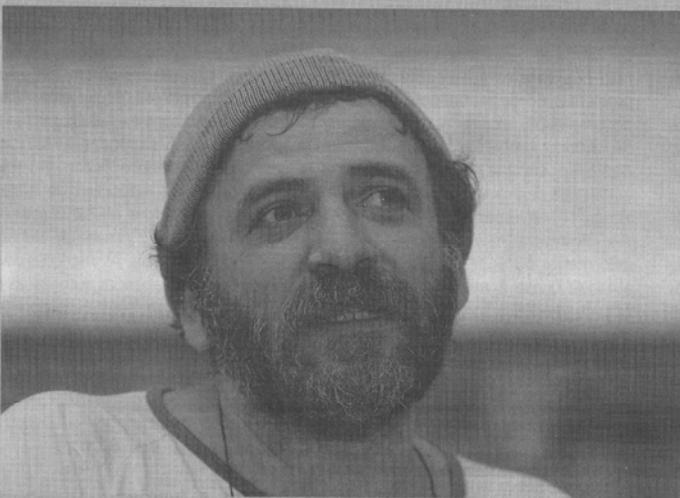
Desenhar é possível, segundo a aluna Cristal Coelho Gomes em oficina para crianças

tros de extensão e densidade demográfica de 87 habitantes por quilômetro quadrado, índice cinco vezes superior à média de ocupação do território nacional.

Também foram debatidas questões estratégicas na área de gestão costeira com propostas de soluções harmônicas entre os agentes sociais comprometidos na

Ataques de tubarões versus destruição do seu hábitat

Otto Fazzano Gadig é professor de zoologia de vertebrados do câmpus de São Vicente da Unesp e especialista em tubarões. Desde 1996 coordena o Projeto Cação, estudo de taxonomia (identificação) das espécies que habitam a costa brasileira. O levantamento identificou hábitos alimentares, reprodutivos e o tamanho das populações, apresentados no evento numa palestra e um minicurso. O professor Otto afirma que as causas dos ataques contra surfistas são consequência da diminuição da oferta de alimento e da destruição do hábitat oceânico. Ocorrem na maioria das vezes em locais poluídos e pouco iluminados. "Apesar de ser malvisto pelas pessoas, o tubarão tem função primordial no ecossistema marinho e sua presen-



Professor Otto Gadig, do Projeto Cação: é preciso entender e preservar os tubarões

ça é primordial para o equilíbrio da cadeia alimentar", observa.

Estão catalogadas 450 espécies diferentes no planeta, contudo, as mais agressivas são o cabeça-chata e o tigre, nas áreas tropicais, e o branco, em águas frias. Além dessas, outras seis são responsáveis por ocorrências e acidentes, porém, de menor gravidade. "O número de imprevistos é pequeno, mas os ataques são amplamente divulgados na mídia", assegura. Segundo o pesquisador, a construção do Porto de Suape, em Recife (PE), é exemplo de como a destruição de sistemas marinhos traz problemas à sociedade, como as investidas contra surfistas e mergulhadores. O risco maior é a queda da quantidade de tubarões, pois muitas espécies estão sob ameaça de extinção.

Endêmicos e comunidade de São Vicente

porção oceânica, como a Marinha, empresas de transportes, de pesca e turismo e gestores públicos. No dia 30, o pesquisador Daniel Suman, da Universidade de Miami, especialista em gerenciamento costeiro, relatou para a platéia como está sendo conduzida sua experiência no litoral de Santa Catarina. Destacou temas relevantes como responsabilidade social para os agentes sociais presentes na costa brasileira.

Mangue ameaçado – O professor Marcelo Pinheiro, coordenador-executivo do CSV, informa que são oferecidas 40 vagas no curso de Biologia, com duas habilitações: Gerenciamento Costeiro e Biologia Marinha. No último vestibular, a procura chegou a 25 candidatos por vaga. O CSV tem 19 docentes contratados em regime de dedicação exclusiva. A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) investiu R\$ 1,5 milhão e a primeira turma se formará em 2006. Marcelo é responsável por uma das quatro linhas de pesquisa patrocinadas pela Fundação no CSV: a preservação e o manejo do caranguejo-uçá, espécie de grande importância econômica em várias regiões brasileiras, em especial Norte e Nordeste. O animal é o mais comum no mangue e a principal fonte de alimento para outras espécies e comunidades ribeirinhas.

O manguezal é fundamental para a reprodução de muitas espécies marinhas. A presença do caranguejo-uçá é um indicador de nutrientes e de vida no ecossistema. O bicho come folhas que caíram das árvores e, nas tocas, acelera a decomposição da matéria orgânica presente no mangue. Seus resíduos sustentam outras espécies. "A redução das populações do crustáceo é reflexo da destruição dos manguezais e da pesca predatória", justifica o aluno de doutorado Ronaldo Christofoletti, um dos pesquisadores. O caranguejo-uçá também é objeto de estudo do doutorando Gustavo Hattori, que, com Ronaldo, ministrou um minicurso. O estudo da equipe da Unesp começou em 1998 e o pesquisador detalha que, na natureza, o crustáceo demora nove anos para atingir a idade adulta. O grupo do CSV desenvolve trabalho de conscientização dos pescadores, de modo a preservar animais em fase de crescimento e fêmeas prenhes, principalmente na época de reprodução, nos meses de dezembro a março.



Allan Lima Ferreira, da comissão organizadora da *Semana*: comunidade mobilizada



Professor Pinheiro, coordenador do CSV, e os alunos de doutorado Hattori e Christofoletti



Professora Ana Júlia: "Semana é excelente oportunidade para reciclagem de conhecimentos"

Os dados foram obtidos num estudo realizado durante seis meses em mangues da ilha Coroa do Saco, próxima à Barra de Icapara, município de Iguape, litoral sul do Estado. A ilha foi dividida em oito regiões e mapeadas por satélite. Na pesquisa, foram considerados o número de indivíduos das populações de caranguejo-uçá e comparados com 35 parâmetros ambientais. O resultado desse trabalho foi apresentado ao Centro de Pesquisa e Extensão Pesqueiras do Sul (Cepsul), de Itajaí (SC), órgão do Ibama. Suas diretrizes nortearam a promulgação de portaria nacional, pioneira no tema, que definiu as regras para a exploração sustentada do animal nos manguezais.

O sistema é conhecido por gestão participativa e abrange pesquisadores, gestores públicos, donos de restaurantes, representantes de cooperativas de pescadores e as equipes do Ibama e da Polícia Florestal. "É possível conciliar diferentes interesses, seja o da indústria da pesca e do turismo e até a sobrevivência das populações ribeirinhas. O trabalho está em fase de conclusão e os participantes estão bem mais conscientes sobre a necessidade da preservação", analisa o professor Marcelo.

Rogério Silveira

Da Agência Imprensa Oficial

Preservação da Amazônia Azul

Simultaneamente ao evento do CSV, o público teve a oportunidade de conhecer, no Centro de Exposição de São Vicente, a mostra itinerante da Marinha, coordenada pelo capitão-de-mar-e-guerra Jorge Camillo. No local, o visitante observou pesquisas da Comissão Interministerial para Recursos do Mar, nas bases militares instaladas no arquipélago de São Pedro e São Paulo (a 1,1 mil quilômetros do litoral do Rio Grande do Norte) e na Antártida. A exposição revela o trabalho de monitoramento oceanográfico e o estudo de aspectos climáticos, de temperatura e pressão atmosférica. O destaque é a manutenção da soberania nacional na região conhecida como Amazônia Azul, porção oceânica de território com 4,5 milhões de quilômetros quadrados: começa na costa brasileira e se estende por 200 milhas náuticas (400 quilômetros) depois do continente.

Com ela, o País amplia em mais de 50% sua extensão territorial. "A Marinha estima existirem nove vezes mais riquezas para serem exploradas na Amazônia Azul do que na continental. É uma zona econômica de uso exclusivo do Brasil, que detém o direito de exploração dos recursos vivos (pesca, flora, fauna, turismo, mergulho), minerais (ferro) e do subsolo (petróleo e gás)", analisa. O capitão Camillo informa que o Brasil pleiteia na ONU a posse definitiva e a extensão dos limites da Amazônia Azul para além das Ilhas São Pedro e São Paulo, localizadas na metade da distância entre a América e a África. Dessa forma, o País ganharia mais 900 mil quilômetros quadrados e teria presença hegemônica no Oceano Atlântico.

Tartaruga marinha: longevidade e sabedoria

A bióloga Paulin Antar, do Instituto de Oceanografia da USP, lotou o auditório na apresentação de sua palestra. Especialista em tartarugas marinhas e integrante do Projeto Tamar, argumentou que esses répteis exercem grande atração nas pessoas e têm sua imagem associada à longevidade e à sabedoria. Trata-se de um fascínio diferente do que se costuma sentir em relação aos golfinhos e às baleias que habitam somente o oceano. As tartarugas desovam na praia e fazem parte da alimentação, cultura e folclore da população caieira. São cinco as espécies que habitam a costa brasileira – todas ameaçadas de extinção. Na Baixada Santista, a maior incidência é das variedades cabeçuda e verde e em menor proporção, a pente. "Na escala evoluti-



Bióloga Paulin Antar e a luta pelas tartarugas: as cinco espécies do Brasil estão ameaçadas

va, esse réptil transformou-se pouco e é muito bem adaptado ao seu meio. Começa a se reproduzir aos 40 anos e

pode viver até 200. De cada mil filhotes, somente um ou dois chegam à idade adulta", calcula Paulin.