

EDITORIAL

Encerramos, no final de fevereiro, a terceira temporada de verão consecutiva de nossa exposição “**O Caminho da Vida Animal do Mar para a Terra**”, localizada no balneário de Atlântida, em Xangri-lá. Foi uma boa temporada. Mercê de um maior trabalho de divulgação, tivemos um público maior do que na temporada passada, embora ainda aquém de nossas expectativas, pois não conseguimos um resultado financeiro que nos permitisse uma reserva considerável para enfrentarmos o restante do ano.

Como nos anos anteriores, a satisfação das pessoas que tiveram a oportunidade de conhecer nosso trabalho e os objetivos da entidade, nos deixa a sensação do dever cumprido e preserva, em cada um de nós, o desejo de continuarmos trabalhando pelos ideais de preservação do meio ambiente marinho e costeiro, propostos pelo CENEMAR, e que tem como base atual de irradiação esta nossa exposição.

Queremos registrar e agradecer o empenho de nosso sócio colaborador Léo João Tarasconi o qual, com muita qualidade e atenção foi o responsável pela manutenção e supervisão geral do Salão de Exposições do CENEMAR, aí incluídos os cuidados com o prédio em si e com o gramado, o ajardinamento promovido na parte fronteira, bem como com os painéis e com os aquários que foram mantidos com muito cuidado e competência, não somente na temporada de verão, mas durante todo o ano de 2004.

Registramos também agradecimento aos nossos apoiadores e a todas as pessoas que nos auxiliaram de diferentes maneiras para a concretização de nossa meta que era a manutenção do funcionamento da exposição ininterruptamente nesta temporada. Agradecemos sobretudo às nossas sócias colaboradoras Stéfanie dos Santos Tarasconi e Luciana Jacques Kray, as quais que revezaram no atendimento ao público visitante por toda a temporada de forma muito gentil e eficiente. Estaremos contando com seu prestimoso trabalho para a manutenção de nossas atividades previstas para o presente ano.

Assim como aconteceu no ano que passou, a partir de março, a exposição estará aberta ao público aos sábados, domingos e feriados, das 14 às 18 horas, até o próximo dezembro, quando já temos acertado o nosso funcionamento para uma nova temporada de verão. Estaremos, assim, da mesma forma, preparados para receber a visita de grupos de estudantes durante todo o ano, o que pretendemos incentivar.

José Carlos Tarasconi
Presidente da Diretoria Executiva

EVENTOS

XIII International Shell Show Local: Antuérpia - Bélgica Período: 7 a 8/05/2005 Inform.: bvc.international@pandora.be	I Simpósio Brasileiro Sobre Espécies Exóticas Invasoras Local: Brasília (DF) Período: 24 a 27/05/2005 Inform.: www.institutohorus.org.br
VI Congresso Latinoamericano de Malacologia (CLAMA) Local: Cidade do Panamá (Panamá) Período: 03 a 08/07/2005 Inform.: fortunae@ancon.si.edu	19th Annual Meeting of the Society for Conservation Biology Local: Brasília (DF) Período: 15 a 19/07/2005 www.scb2005.unb.br/
COA Convention 2005 Local: Sanibel - Flórida - USA Período: 19 a 25/07/2005 Inform.: www.coa.acnatsci.org	ATBC Meeting 2005 – Frontiers in Tropical Biology Local: Uberlândia (MG) Período: 24 a 28/07/2005 www.sur.iucn.org/bangkok/index.htm
XXIX Encontro Brasileiro de Malacologia (EBRAM) Local: UERJ - Rio de Janeiro (RJ) Período: 25 a 29/07/2005 Inform.: www2.uerj.br/~sbma	VIII Simpósio de Biologia Marinha da UNISANTA Local: Univ. Santa Cecília – Santos (SP) Período: 11 a 15/07/2005 http://sites.unisanta.br/simposiobiomar/
IX International Congress of Ecology Local: Montreal - Canadá Período: 07 a 12/08/2005 http://esa.org/montreal/	Curso de Conservação de Tartarugas Marinhas Local: Aquário de Ubatuba (SP) Período: 20 a 23/08/05 www.aquariodeubatuba.com.br
III Semana de Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro Local: UNESP – São Vicente (SP) Período: 29/08 a 02/09/2005 http://www.csv.unesp.br/semana/	XXVI Encontro Nacional dos Estudantes de Biologia Local: São Cristóvão (SE) Período: 18 a 24/09/2005 www.enebio.he.com.br/eneb/index2.php
Curso de Biologia e Conservação de Baleias, Botos e Golfinhos Local: Porto Alegre (RS) Período: 03 a 07/10/2005 Inform.: gemars@terra.com.br	Biologia, Pesquisa e Conservação de Lobos e Leões-marinhos Local: Unisinos - São Leopoldo (RS) Período: 01, 08 e 22/10/05 Inform.: extensao@unisinos.br
II Congresso Brasileiro de Oceanografia Local: UFES – Vitória (ES) Período: 09 a 12/10/2005 http://aoceano.org.br/cbo2005/	Curso de Reabilitação de Aves e Mamíferos Marinhas Local: Aquário de Ubatuba (SP) Período: 08 a 11/10/05 www.aquariodeubatuba.com.br

PÁGINA DO SÓCIO

A Simbiose entre as Anêmonas e os Peixes-Palhaço

As anêmonas são animais invertebrados do grupo dos Cnidários, da classe dos Antozoários. Habitam águas costeiras nos mares tropicais. Alimentam-se de pequenos invertebrados e peixes. Constituídas de um corpo mole e pegajoso, podem se parecer com corais moles, mas têm pouco a ver com eles. Possuem uma única cavidade corporal, que lhes serve, ao mesmo tempo, de boca, ânus, pulmão, estômago, intestino e sistema circulatório.

As anêmonas são animais incrivelmente simples anatomicamente. Possuem, por outro lado, todo o equipamento natural para que sejam um tremendo sucesso biológico, podem se mover por conta própria, e podem defende-se por intermédio de seus nematocistos.

O nematocisto é uma estrutura fabricada no interior da célula da anêmona, e que se concentra particularmente nos seus tentáculos. Mas existem também nematocistos internos, localizados junto à estrutura digestiva do animal, onde são determinantes para a efetivação da digestão. Existem mais de 30 tipos de nematocistos, e provavelmente todos contêm toxinas, que podem ser injetadas nas suas vítima.

Uma grande questão sempre foi a capacidade do peixe-palhaço, *Amphiprion percula* (Lacèpede, 1802) (Classe Actinopterygii, Ordem Perciformes, Família Pomacentridae), que utiliza uma anêmona como abrigo, de não ser ferido por essas estruturas. A anêmona tem grande capacidade de resolver se dispara ou não ou nematocistos, em uma combinação química e física que determina a presença de inimigos. Como ela faz para definir o peixe-palhaço como não agressor é um mistério.

Ao avistar a anêmona, o peixe parece saber o que ela representa, tanto na figura de um excelente abrigo quanto de ameaça mortal. O que se observa mais comumente, porém, é uma interessante dança de apresentação do peixe para sua futura "casa", aproximando-se cuidadosamente da anêmona, ele primeiro a toca muito rápida e gentilmente com o focinho ou com a cauda. O comportamento de aproximação pode durar de algumas horas a dias. Por esse comportamento ser comum com peixes-palhaço criados em cativeiro, é de se especular que o peixe adquire aos poucos a imunidade aos nematocistos da anêmona. Rápidos movimentos de tremor do palhaço após o toque demonstram que a "entrada" na anêmona não é uma coisa totalmente confortável. De alguma maneira o peixe é capaz de se imunizar em relação aos nematocistos, evitando seu disparo e se tornando parte da anêmona. O fato é que, num primeiro momento, a associação parece ser muito mais benéfica para o peixe; o abrigo oferecido por um animal muito maior que ele, que apresenta defesa tão formidável, é algo a se considerar. Por outro lado, peixes-palhaço, que são pomacentrídeos ("donzelas"), defendem suas anêmonas ferozmente, e muitos são vistos "guardando" alimento entre seus tentáculos.

As atitudes do peixe-palhaço demonstram que o relacionamento entre os dois animais é benéfica a ambos. O peixe defende seu território, que é principalmente sua anêmona, e ainda a alimenta. Observações de campo sugerem que anêmonas desprovidas de seus palhaços são rapidamente atacadas por predadores, ao mesmo tempo em que palhaços cujas anêmonas são retiradas também ficam à mercê de predadores, tornando a necessidade de um pelo outro muito acentuada.

Colaboração: Tais Azambuja

NOTÍCIAS

Camarão Internacional

De acordo com dados do setor, as exportações de pescados, este ano, poderão atingir a barreira dos 500 milhões de dólares alcançados em 2004. Os países europeus tem participado com cerca de 75% das exportações brasileiras.

Em 2003 as exportações do setor de pescados somaram 411,7 milhões de dólares, sendo que o camarão responde por cerca de 55% do total.

Várias instituições financeiras, especialmente o Banco Rural, tem mantido operações de crédito para empresas exportadoras de pescado, principalmente de camarão. As operações estão concentradas, na região nordeste do país. Os estados do Rio Grande do Norte e Ceará são os maiores criadores e exportadores de camarão, com produção ao redor de 37,5 mil toneladas por ano no Rio Grande do Norte e 25,9 mil toneladas por ano no Ceará.

Fonte: Revista Globo Rural nov/04 pág. 59

Barreiras de corais sobreviveram ao "tsunami"

Biólogos marinhos temiam que as ondas gigantes ("tsunami") ocorridas em dezembro passado no sul da Ásia, pudessem ter destruído os ecossistemas de corais em torno dos países atingidos. Alguns danos ocorreram, mas variaram bastante de uma área para outra e, também, dentro de uma mesma região.

Muito dos estragos físicos foram provocados por barcos que estavam sobre esses bancos de corais e que acabaram empurrando enormes rochas sobre eles. Mas em uma escala geral, os estragos físicos foram menores do que o esperado.

Biólogos acabam de concluir uma pesquisa das barreiras de corais da costa sudoeste do Sri Lanka, onde foram avaliados os prejuízos ambientais. A costa foi muito danificada, com muitos prejuízos para os ecossistemas terrestres. Mas, embaixo d'água, o impacto do desastre foi bem menor.

Para os biólogos, um dos motivos para o pequeno impacto sobre os corais foi justamente o fato do volume de água ter sido muito grande. Assim, com o recuo, a onda levou embora os destroços (entulhos de toda espécie) que poderiam ter sido depositados sobre os corais.

Fonte: BBC Brasil 23/01/2005.

Emissões de CO2 podem extinguir corais marinhos

Estudos mostram que os oceanos estão se tornando muito mais ácidos em função das emissões de dióxido de carbono (CO2).

Os pesquisadores da Universidade Hebraica de Jerusalém dizem que isso dificultará o processo dos corais de produzirem as suas estruturas esqueléticas.

Os cientistas que trabalharam em corais do Mar Vermelho sugerem que o auge de produção será daqui a 30 ou 70 anos. A partir daí, as forças de erosão deverão ultrapassar a capacidade de regeneração dos organismos.

O trabalho feito no Mar Vermelho foi conduzido pelo professor Jonathen Erez e ainda não foi publicado.

Fonte: BBC Brasil 02/02/2005.

ANIVERSARIANTES DO PERÍODO

Estiveram fazendo aniversário, no período, os seguintes associados e colaboradores:

Miguel Angel Lopes Verdegay	14/03	Giordani Rodrigues dos Passos	10/04
Elaine Cristina de Freitas	28/03	Leticie Mendonça Ferreira	23/04
Maria Cristina Dreher Mansur	30/03	Léo João Tarasconi	28/04
Eduardo Rigon da Luz	03/04	Grace Piacentini	29/04
Rafael da Silva Porciúncula	08/04		

Parabéns!

Queremos transmitir a todos os nossos mais sinceros e CENEMARINOS votos de felicidades e desejar que continuemos trabalhando, juntos, para o crescimento de todos, com uma melhor qualidade de vida, baseada na preservação de nosso meio ambiente.

SÓCIOS COLABORADORES

Pessoas com interesses em comum com os da entidade, podem se tornar **Sócios Colaboradores**, podendo participar amplamente de nossas atividades. Auxiliam a entidade com o pagamento anual de uma taxa de 20% do salário mínimo nacional.

Você também pode tornar-se um **Sócio Colaborador** do CENEMAR. Basta solicitar sua proposta de associação pelos endereços eletrônicos laineifreitas@uol.com.br ou cenemar@terra.com.br, por correspondência para Rua Duque de Caxias, 671, apto. 504, Centro - Porto Alegre (RS), CEP 90010-282 ou, ainda, pelo telefone (051) 3221 4486.

COMPOSIÇÃO DA ENTIDADE

A diretoria e os conselhos do CENEMAR estão assim constituídos:

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente: José Carlos Tarasconi
Vice-Presidente: Josué A. Victorino

CONSELHO FISCAL

José Luiz Zanini Louzada Júnior
João Baltezan Ferreira
Leonardo Marcelo da Silva Darde

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente: Elaine Cristina de Freitas
Vice-Presidente: Luciane Mendonça Ferreira
Conselheiros:
Eduardo Rigon da Luz Grace Piacentini
Eliézer de Carvalho Rios Marco Antonio Both
Fabio Wiggers Flávio José Cavalli
Paula R. da Luz Soster Paulo Bento Bandarra

NOSSO INFORMATIVO

O **Informativo CENEMAR** é uma publicação mensal do Centro de Estudos Marinhos do Atlântico Sul que serve como elo entre a entidade, seus associados, a comunidade científica e a população em geral. É um espaço aberto para todos. Utilize-o para divulgar informações, opiniões, eventos, solicitações, curiosidades e sugestões. Entre em contato conosco através do endereço eletrônico: cenemar@terra.com.br ou com os editores:

Editor: José Carlos Tarasconi (jctarasc@terra.com.br)

Co-editora: Elaine Cristina de Freitas (laineifreitas@uol.com.br) Tiragem: 300 unidades

COM A PALAVRA, NOSSOS VISITANTES

Abaixo reproduzimos alguns depoimentos dos visitantes da exposição, os quais foram extraídos do livro de registro disponível para esta finalidade.

Não acredito que levei tanto tempo para trazer as crianças aqui! É muito lindo! Virei todos os anos visitá-los.

Maria Cecília Dresch da Silveira, 26/01/05

Que o sucesso até agora e o reconhecimento dos visitantes sirvam como mais um incentivo a este bellissimo trabalho. Parabéns e persistam! É apenas assim que vencemos.

Mathias e Rafael, 27/01/05

Bravo! Muy buena colección didáctica! Felicidades!

Flia. Ficoseco, Jujuy, Argentina, 28/01/05

Parabéns! O acervo que vocês tem é impressionante e nos quadros tudo é bem explicado. Espero poder vir com mais tempo. Obs.: poderia haver algum especialista explicando os quadros, tirando dúvidas sempre.

Rúbia Mariano, 29/01/05

Excelente trabalho pedagógico! Também a exposição das peças está em ótima conservação. Sigam em frente.

Vicente e João Vicente Loss, 29/01/05

Parabéns pela exposição! Acharmos muito bonita e bem diversificada. Aprendemos bastante a respeito da vida marinha. Queremos voltar e mostrar aos nossos amigos.

Elói, Alexandre, Alexandra e Sara, 01/02/05

Muito linda a exposição. Parabéns a todos que se dedicam e respeitam a Natureza como vocês.

Cláudia Palagi, Taquari (RS), 01/02/05

Parabéns! Muito linda toda a exposição. Muito sucesso neste grande trabalho! Sempre a favor da vida!

Ticiane Fettermann, bióloga, 03/02/05

Lindo trabalho! Se todos tivessem o grau de educação aqui existente, o planeta Terra seria bem melhor.

Carla F. K. Cansels, Portão (RS), 03/02/05

Gostei muito da exposição. Vim acompanhada de meus filhos, de 7 e 10 anos e eles, embora desde bebês já fossem familiarizados como o mundo marinho, adoraram, se encantaram com tudo. Parabéns pela iniciativa. Espero que o CENEMAR possa progredir cada vez mais.

Flávia Lameira, Santa Maria (RS), 05/02/05

Parabéns pela iniciativa. Exposições dessa natureza, com alto grau educativo, devem ser feitas com mais freqüência, visando a conscientização da população. A exposição é muito interessante e extremamente explicativa.

Lisiane Schwengler e Roberto Storch, Santa Cruz do Sul (RS), 07/02/05