

## EDITORIAL

Estamos reproduzindo abaixo, a correspondência que imprimimos para distribuição aos moradores da praia de Atlântida, principalmente aos que possuem propriedade no trecho no qual nossa entidade vem executando uma atividade de preservação, que é o recolhimento do lixo.

### Colabore com a limpeza de nossa praia!

Atlântida, outubro de 2006.

Caro(a) senhor(a),

Nossa entidade, o CENEMAR (Centro de Estudos Marinhos do Atlântico Sul), uma ONG que tem como principal finalidade a preservação do ambiente marinho e costeiro de nossa região, está desenvolvendo um trabalho de limpeza da praia de Atlântida, no trecho compreendido entre o limite com Xangrilá, na Rua Rio dos Índios, até o centro da praia, ou seja, até o Restaurante Bali Hai. Esta tarefa se iniciou em janeiro deste ano e não tem data para terminar, sendo nossa pretensão mantermos este trecho permanentemente limpo. É, também, nossa intenção, removermos, progressivamente, os restos de obras, pedras e calça ali abundantes. Neste trecho, que tem 1.400m de extensão, temos procurado limpar a praia propriamente dita, as dunas frontais, bem como a Av. Beira Mar, pois entendemos que, se esta não for limpa, o lixo que aí se encontra logo estará nas dunas e na praia. A área trabalhada corresponde a aproximadamente 196.000m<sup>2</sup>.

Mas, por que, especificamente, este trecho? Ou, por que, apenas, este trecho? Poderia ser qualquer outra parte da praia, é verdade, mas estamos trabalhando este trecho por dois motivos. Primeiro, porque o CENEMAR mantém, nesta região, a sua exposição de Biologia Marinha, que trata da evolução dos animais no ambiente marinho. Encontra-se localizada, mais precisamente, na Avenida Paraguaçu, 4.933. Já a conhece? Se não, podemos sugerir, com convicção, que lhe faça uma visita e, temos certeza, não sairá decepcionado(a). Em segundo lugar, porque o CENEMAR é uma instituição sem fins lucrativos que não conta com apoio financeiro significativo e, portanto, apresenta importante limitação econômica, o que nos impede, por exemplo, de aumentarmos a extensão de praia a ser limpa.

O trabalho constante, e com bastante cuidado, que desenvolvemos neste período, tem produzido um resultado bastante bom, e já nos permite sugerir que todos verifiquem as condições do referido trecho, comparando-o com as condições em que se encontrava na temporada passada e com os trechos adjacentes da praia. Contudo, temos verificado, com bastante decepção, que a falta de adequada fiscalização e punição, tem propiciado que pessoas continuem depositando na praia, nas dunas e junto à avenida, lixo de toda natureza (calça, vegetação oriunda de limpeza de jardins, lixo residencial, dentre outros). Por isso, estamos lhe(s) dirigindo esta correspondência, no sentido de solicitar seu auxílio na preservação da limpeza desta área, o que pode ser feito das seguintes maneiras:

## EVENTOS

<p><b>2006 Philadelphia Shell Show</b> Local: Academy of Natural Sciences - Philadelphia, USA Período: 07 e 08/10/2006 Inform.: callomon@acnatsci.org</p>	<p><b>XVIII Semana Nacional de Oceanografia</b> Local: Pontal do Paraná (PR) Período: 16 a 20/10/06 Inform.: www.sno2006.tmp.br</p>
<p><b>IV Congresso Brasileiro sobre Crustáceos</b> Local: Sesc, Guarapari (ES) Período: 05 a 08/11/2006 <a href="http://sites.ffclrp.usp.br/ivcbc2006/">http://sites.ffclrp.usp.br/ivcbc2006/</a></p>	<p><b>57º Congresso Nacional de Botânica</b> Local: Gramado (RS) Período: 6 a 10/11/2006 Inform.: www.57cnbot.com.br</p>
<p><b>Curso de Biologia e Conservação de Baleias, Botos e Golfinhos</b> Local: CECLIMAR, Imbé (RS) Período: 18 e 19/11/06 Inform.: gemars@terra.com.br</p>	<p><b>III Simpósio sobre Oceanografia</b> Local: Osasco (SP) Período: 05 a 08/12/2006 <a href="http://143.107.21.123/sbo/simposio.php">http://143.107.21.123/sbo/simposio.php</a></p>
<p><b>Molluscs 2006 – Molluscs in Research, Conservation and the Economy</b> Local: Wollongong, NSW, Austrália Período: 06 a 08/12/2006 <a href="http://www.uow.edu.au/conferences/MOLLUSCS06">www.uow.edu.au/conferences/MOLLUSCS06</a></p>	<p><b>XVII Encontro Brasileiro de Ictiologia – Pesquisa e Conservação</b> Local: Univali, Itajaí (SC) Período: 28/01 a 01/02/07 Inform.: www.ebi2007.com</p>
<p><b>XXII Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar - COLACMAR</b> Local: Florianópolis (SC) Período: 15 a 19/04/07 Inf.: <a href="http://ww.colacmar.com/apresentacao.html">ww.colacmar.com/apresentacao.html</a></p>	<p><b>8º Encontro de Biólogos da Região Sul</b> Local: UFSC, Florianópolis (SC) Período: 23 a 25/04/2007 Inf.: <a href="http://www.crbio3.org.br/house/index.php">www.crbio3.org.br/house/index.php</a></p>
<p><b>World Congress of Malacologists</b> Local: Antwerp, Bélgica Período: 15 a 20/07/2007 Inform.: <a href="http://www.ucd.ie/zoology/unitas/congress.html">www.ucd.ie/zoology/unitas/congress.html</a></p>	<p><b>XX EBRAM - Encontro Brasileiro de Malacologia</b> Local: UERJ, Rio de Janeiro (RJ) Período: julho/2007 Inform.: <a href="http://www2.uerj.br/~sbma">http://www2.uerj.br/~sbma</a></p>
<p><b>Conchologists of America (COA) Convention 2007</b> Local: Portland, Oregon, USA Período: 01 a 05/08/2007 Inf.: <a href="http://www.conchologistsofamerica.org">www.conchologistsofamerica.org</a></p>	<p><b>XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia</b> Local: UFPR, Curitiba (PR) Período: Fevereiro/2008 Inform.: sbz@ufpr.br</p>

\*\*\*\*\*

# N O T Í C I A S

## Despejos de água poluem oceanos

O despejo de águas não tratadas nos oceanos constitui um dos maiores problemas que ameaçam os ecossistemas marinhos. Nos últimos anos registrou-se uma diminuição da contaminação marinha por petróleo e seus derivados, afirma relatório da Organização das Nações Unidas, divulgado em Nairóbi, no Quênia. No entanto, a contaminação relacionada ao aumento das povoações litorâneas e à falta de infraestrutura para o tratamento adequado dos resíduos é, atualmente, o problema mais sério. Calcula-se que 80% da poluição marinha tenha origem em terra.

Fonte: UOL Notícias, 04/10/2006

\*\*\*\*\*

## Um terço do planeta será deserto em 2100

Em Londres, um relatório elaborado pelo Centro Hadley para o Prognóstico e as Pesquisas sobre o Clima, vinculado ao Escritório Meteorológico do Reino Unido, indica que aproximadamente um terço do mundo será deserto em 2100.

É a primeira vez que se quantifica o risco de desertificação induzido pela mudança climática, o que foi possível graças a um computador de capacidade extraordinária existente no centro. O artigo no qual o relatório completo encontra-se publicado é: Burke EJ, et al. October 2006. *The Journal of Hydrometeorology*, volume 7, (número 5): 1113 – 1125.

Fonte: Folha Online, 04/10/2006

\*\*\*\*\*

## Lawrence Wahba lança livro sobre os tubarões

Lawrence Wahba, o mais importante mergulhador e cinegrafista submarino brasileiro, autor do excelente documentário, "A Ilha dos Golfinhos", decidiu colocar no papel a experiência acumulada em anos de mergulho e lançou, pela editora Nobel, o livro "**Dez Anos em Busca dos Grandes Tubarões**", escrito durante as filmagens do documentário "Rebelião de Tubarões", do Discovery Channel. A obra intercala narrativas sobre os bastidores do filme com inúmeros outros mergulhos feitos pelo autor na última década.

Fonte: UOL Notícias, 10/10/2006

\*\*\*\*\*

## Cientistas mostram fóssil de peixe que saiu da água para a terra

Um fóssil de peixe *Gogonasmus andrewsae* (Long, 1985), de 380 milhões de anos, prova que os peixes se transformaram em animais terrestres muito antes do que se achava, segundo cientistas australianos, coordenados por John A. Long, do Museum Victoria, Earth and Planetary Sciences, de Melbourne. O especialista disse que é o fóssil de peixe mais perfeito e completo já descoberto. O estudo foi publicado na Nature de 19/10/2006, volume 443, número 7113.

Os especialistas disseram que o *Gogonasmus* está mais próximo dos animais terrestres do que o *Tiktaalik roseae*, ou do *Eusthenopteron* que, até pouco tempo, era considerado o antepassado comum de todos os vertebrados terrestres.

Fonte: Folha Online, 19/10/2006

1. Recolhendo o lixo que encontrarem neste trecho de praia e colocando-o nos tonéis, que disponibilizamos para este fim, em alguns pontos da praia, junto a placas informativas.

2. Não depositando e orientando seu caseiro, zelador, jardineiro, ou outras pessoas que lhes prestem serviços, a não colocarem nenhum tipo de lixo (calça, restos de obras, grama, resíduo de poda de árvores ou qualquer outro material) na praia, nas dunas ou junto à calçada da avenida Beira-mar;

3. Como a degradação do meio ambiente é crime, colabore fiscalizando e denunciando atos ilegais, como a colocação de lixo em local inapropriado ou o trânsito de veículos nas dunas. Para tanto, utilize os telefones abaixo:

Para denunciar	PATRAM – Patrulha Ambiental da Brigada Militar	(51) 3665.3698
Dúvidas e informações	Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Xangri-lá	(51) 3689.1123 (51) 3689.2456

Preservar o meio ambiente é nossa obrigação para com as gerações futuras. Colabore você também! Todos ganharemos com isso! A Natureza agradece!

Gratos por sua atenção e compreensão.

Equipe CENEMAR

\*\*\*\*\*

## S I T E S

Na página [www.biologo.com.br](http://www.biologo.com.br), o visitante pode ter acesso a inúmeros links de diversas páginas nacionais e internacionais voltadas para áreas da biologia, bem como de temas específicos ou ainda de instituições como associações, museus, organizações não-governamentais e universidades correlacionadas. No box "ESPECIAIS" encontram-se informações variadas como, por exemplo, os eventos anuais, anúncios classificados, notícias e oportunidades de trabalho.

\*\*\*\*\*

## Você sabia que...

... o maior polvo conhecido é o gigante do Pacífico, *Octopus dofleini* **Wulker, 1910** (Filo Mollusca; Classe Cephalopoda; Ordem Octopoda; Família Octopodidae)? É encontrado na costa oeste da América do Norte, da Califórnia ao Alasca, e na costa leste da Ásia, ao sul do Japão. Não se sabe exatamente qual o tamanho que estas criaturas podem atingir, mas um macho de porte médio pesa cerca de 23kg e tem uma envergadura de tentáculos de quase 2,50m. O maior exemplar registrado foi encontrado na costa oeste do Canadá, em 1957, possuindo envergadura de tentáculos de 9,6m e pesando cerca de 272kg.

... o maior polvo brasileiro é o *Octopus macropus* **Risso, 1826** (Família: Octopodidae)? Seu tamanho médio é de 1,5m e é encontrado na região nordeste.

## ANIVERSARIANTES

Estarão de aniversário, neste mês e no próximo, os seguintes associados e colaboradores:

Odaléa Mendonça Ferreira	03/10	Paula Spotorno de Oliveira	05/11
Anderson Luis Mayca da Cunha	05/10	Prof. Eliézer de Carvalho Rios	09/11
José Willibaldo Thomé	09/10	Leda Luiza Carbonera Tarasconi	10/11
Geraldo Semer P. Oliveira	16/10	Paula Rigon da Luz Soster	15/11
Vanessa Adriana de Freitas	23/10	Carlo Magenta da Cunha	18/11
Cátia Rodrigues Pereira	23/10	Luciano Amaro Junqueira Valério	19/11
Daniel Julio Garcia	01/11	Marco Antonio Both	20/11
Felipe do Canto Quadros	03/11	Eduardo Schirmeister	30/11

Transmitimos, a todos, os nossos mais sinceros e CENEMARINOS votos de felicidades e desejamos que continuem trabalhando, junto conosco, para o aprimoramento de todos, e por uma melhor qualidade de vida, baseada na preservação do meio ambiente.

\*\*\*\*\*

## SÓCIOS COLABORADORES

Pessoas com interesses em comum com os do CENEMAR 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](mailto:laineifreitas@uol.com.br) ou [cenemar@terra.com.br](mailto:cenemar@terra.com.br), por correspondência para Rua Duque de Caxias, 671, apto. 504, Centro - Porto Alegre (RS), CEP 90.010-282 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 DELIBERATIVO

**Presidente:** Elaine Cristina de Freitas  
**Vice-Presidente:** Luciane Mendonça Ferreira  
**Conselheiros:**

**CONSELHO FISCAL**  
José Luiz Zanini Louzada Júnior  
Leonardo Marcelo da Silva Darde  
Paulo Bento Bandarra

Eduardo Rigon da Luz Grace Piacentini  
Eliézer de Carvalho Rios Marco Antonio Both  
Fabio Wiggers Flávio José Cavalli  
Paula R. da Luz Soster João Baltezan Ferreira

\*\*\*\*\*

## 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](mailto:cenemar@terra.com.br).

Editor: jornalista Vicente William da Silva Darde (Mtb. 9295) ([vicentedarde@terra.com.br](mailto:vicentedarde@terra.com.br)).  
Comitê Editorial: José Carlos Tarasconi ([jctarasc@terra.com.br](mailto:jctarasc@terra.com.br)) e Elaine Cristina de Freitas ([laineifreitas@uol.com.br](mailto:laineifreitas@uol.com.br)).  
Tiragem: 300 unidades

## PÁGINA DO SÓCIO

### Escala do tempo geológico – XII. CRETÁCEO

Na escala do tempo geológico, o Cretáceo, ou Cretácico (do grego “creta” = calcário), é o período da era Mesozóica, do éon Fanerozóico, que está compreendido entre 145 milhões e 65 milhões de anos atrás, aproximadamente. O Cretáceo sucede o período Jurássico e precede o período Paleogeno, da era Cenozóica. Divide-se nas épocas Cretáceo Inferior e Cretáceo Superior, da mais antiga para a mais recente. O período foi definido, em 1822, pelo naturalista belga, Jean Baptiste Julien d'Omalus d'Halloy (1783-1875), ao utilizar o termo “*terrain cretace*” para denominar determinadas rochas brancas da Bacia de Paris, e para depósitos semelhantes na Bélgica, Holanda, Inglaterra e para o leste da Suécia e Polônia. A rocha esbranquiçada é formada por conchas de microorganismos, constituindo um tipo de calcário branco, muito fino, conhecido como *chalk*.

No Cretáceo, o supercontinente Pangea, que começara a se dividir durante o Jurássico, ainda continuava a se fragmentar. O período viu o alongamento e alargamento do Oceano Atlântico e a formação dos Alpes, na Europa. A Índia separou-se do Gondwana e se tornou um continente ilha, semelhante à Austrália de hoje. A África e a América do Sul se separaram. A África moveu-se para o norte fechando a abertura do que foi uma vez o mar de Tethys, constituindo o Mediterrâneo. Os continentes começaram a assumir as formas modernas atuais. Grande parte das massas de terra estavam cobertas por oceanos continentais rasos e mares interiores. A Europa, Ásia, África e América do Norte são ilhas.

Durante o Cretáceo, os dinossauros alcançam o máximo de seu desenvolvimento, tendo surgido inúmeras espécies. Mas, ao fim do período, acaba ocorrendo sua extinção. Surgem os mamíferos placentários primitivos, as aves continuam evoluindo lentamente e desenvolvem-se as plantas com flores, as quais passam a predominar desse período em diante. Como os continentes começaram a tomar a forma do que são hoje, produziram-se isolamentos geográficos entre animais e plantas, o que, quando persiste por longos períodos, com foi o caso, geraram diferenciações e o surgimento de inúmeras espécies novas e daí a grande diversidade hoje existente.

O fim do Cretáceo conheceu uma das maiores extinções em massa de todos os tempos, o evento K-T ou extinção Mesozóica terminal. Aproximadamente a metade de todas as famílias de animais desapareceu, entre elas todos os dinossauros, muitos répteis marinhos, várias linhagens de pássaros arcaicos, os amonóides e a maioria dos cefalópodes belemnites e dos moluscos e muitos microorganismos. Com o fim do domínio dos dinossauros, inicia-se o domínio dos mamíferos, que se diversificaram e alguns se tornaram enormes. As aves também tiveram seu auge depois do desaparecimento dos dinossauros.

A causa da extinção, no final do Cretáceo, teria sido o choque da Terra com um meteoro, com cerca de 10 km de diâmetro, e que teria causado uma cratera de uns 300 km. A teoria foi fundamentada pelo físico norte-americano Luis Alvarez (ganhador do Prêmio Nobel de Física, em 1968) e seu filho, o geólogo Walter Alvarez, em 1980, quando encontraram, na Itália, vestígios de que um meteoro teria se chocado com a Terra há cerca de 65 milhões de anos. A evidência mais forte é uma camada de rocha sedimentar, com aquela idade, e que contém grande quantidade de um metal raro, o irídio, encontrado em grandes concentrações em corpos celestes. Em 1981, postulou-se que uma enorme cratera na península de Yucatán, no México, com o nome de Chicxulub, poderia ter sido o ponto de impacto deste meteoro.

**Paulo Bento Bandarra**