

Rio de Janeiro, Ano 39 nº 164 - 30/06/2008

PALAVRAS DA PRESIDENTE

Prezados Sócios,

Como foi noticiado no número anterior, em novembro de 2008 ocorrerá o VII Congresso Latinoamericano de Malacologia (VII Clama), a se realizar em Valdivia, no Chile. Este ano vamos conceder um auxílio para participação de estudantes brasileiros no VII Clama. Detalhes sobre o evento podem ser acessados na página www.clama.cl

O auxílio beneficiará dois estudantes sócios da SBMa. Cada auxílio corresponde ao valor aproximado de US\$ 500,00 e será proporcionado a um aluno de graduação e a um aluno e pós-graduação. Este auxílio é proveniente de doação efetuada por pesquisador estrangeiro participante do XX EBRAM (2007) com essa expressa determinação.

Requisitos para concorrer ao auxílio:

- ser estudante de graduação ou pós-graduação, regularmente matriculado em curso em Instituição Brasileira;
- ser sócio em dia com a SBMa;
- estar inscrito no VII Clama;
- ter resumo de trabalho submetido ao VII Clama, no qual deve figurar como autor principal e, se for o caso, ter como co-autor apenas seu orientador;
- comparecer ao evento e ser o responsável pela apresentação do trabalho.

Instruções para concorrer ao auxílio: Até 30 de agosto de 2008, devem ser enviados para a sede da SBMa, os seguintes documentos: - carta de intenção para concorrer ao auxílio; - comprovante de vínculo estudantil; - comprovante de inscrição no VII Clama; - comprovante de inscrição de resumo no VII Clama; - cópia do resumo inscrito; - resumo expandido, em até cinco páginas, letra Times New Roman 12, espaço 1,5, margens 3 cm, contendo detalhamento do trabalho a ser apresentado (introdução, metodologia, resultados, discussão, bibliografia e figuras). - resumo expandido, em PDF, para o e-mail sbmalacologia@yahoo.com.br. As inscrições serão avaliadas por comitê de três doutores que não possuam vínculo com os alunos concorrentes aos auxílios. O resultado será divulgado até 30 de setembro de 2008 e o auxílio será pago diretamente ao aluno durante o VII Clama.

Devido ao tempo disponível, a divulgação do auxílio foi efetuada através de e-mail encaminhado a todos os sócios da SBMa, em julho de 2008.

Solicitações que não atendam aos requisitos estabelecidos não serão aceitas, cabendo à Diretoria da SBMa analisar caso a caso para tomada de decisão final. No caso de não haver concorrentes em uma das categorias, o auxílio excedente passará para a outra categoria.

Lembramos que a organização do Clama está concedendo diversos auxílios aos estudantes latino-americanos. Não percam a oportunidade de concorrer! Esperamos ampla participação de nossos estudantes e, que continuem a tradição dos brasileiros na obtenção do



Prêmio Dr. Antonio Garcia-Cubas al Estimulo de la Investigación Malacológica.

Expediente

Presidente:

Dra. Sonia B. dos Santos (sbsantos@uerj.br)

Vice-presidente:

Dr. Alexandre D. Pimenta (adpimenta@yahoo.com.br)

Tesoureira:

Msc. Mônica A. Fernandez (ammon@ioc.fiocruz.br)

2ª tesoureira:

Esp. Aline Carvalho Mattos (amattos@ioc.fiocruz.br)

1ª secretária:

MSc. Daniele P. Monteiro (danielepedrosa@hotmail.com)

2º secretária:

Dra. Silvana C. Thiengo (sthiengo@ioc.fiocruz.br)

Editoras do Jornal:

MSc. Daniele P. Monteiro

Dra. Sonia B. dos Santos

e-mail: sbmalacologia@yahoo.com.br

www.sbma.uerj.br

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Laboratório de Malacologia- PHLC- Sala 525/2

Rua São Francisco Xavier, 524- CEP: 20550-900- RJ

Período de referência: Abr-Jun/2008

Impresso no Lab. de Malacologia/UERJ. Reprodução

Tiragem: 200 exemplares

I CICLO DE PALESTRAS DO MUSEU DE MALACOLOGIA PROF. MAURY PINTO DE OLIVEIRA

Recebemos, através da Profa. Maria Alice Allemand Carvalho, Vice-Coordenadora do Núcleo de Malacologia/ICB/Universidade Federal de Juiz de Fora, convite para participar das atividades do evento acima referido, ocorrido de 26 a 28 de maio deste. Infelizmente, a carta com o belo cartaz foi postada com antecedência de 10 dias do início das atividades e, não chegou a tempo em meu laboratório. As correspondências por vezes levam tempo longo nos escaninhos das universidades, fato comum.

Foi uma pena e fiquei bastante triste por não poder prestigiar uma atividade no berço de nossa sociedade. Além disso, no primeiro semestre do ano ministrei aulas para 12 graduandos na eletiva Mollusca e, esta poderia ter sido uma atividade da disciplina, certamente extremamente enriquecedora, além da oportunidade de visitar o Museu de Malacologia.

Paralelamente ao Ciclo de Palestras houve uma Exposição Temporária com o tema "Moluscos Invasores". Essas atividades estiveram inseridas no "Ano Ibero-Americano de Museus".

Pedimos desculpas aos colegas do Museu de Malacologia pela nossa involuntária ausência. Esperamos uma comunicação com maior antecedência, por e-mail, em próxima oportunidade.

As palestras oferecidas foram:

- 1- Ferramentas para estudos malacológicos e a história da malacologia na UFJF.
- 2- Taxonomia e biologia comportamental de moluscos terrestres.
- 3- Situação atual do controle de moluscos terrestres invasores.

Sonia Barbosa dos Santos
Presidente da SBMa

Novos Sócios

Prezados colegas profissionais,

Estimule a associação de seus orientandos aos quadros da SBMa. A presença de jovens pesquisadores, com novas idéias e novo ânimo é fundamental para a vitalidade de nossa SBMa.

Lembramos que, até a realização do XXI EBRAM a taxa de inscrição está suspensa.

CARACOLINO CULTURAL!

Musical 'Uma família feliz' esréia na Laura Alvim no Rio - Espetáculo de bonecos baseado em conto de Hans Christian Andersen estréia no dia 2 de agosto na Casa de Cultura Laura Alvim com vozes de Marília Pêra, Ney Latorraca, Zezé Motta, Totia Meireles, Luiz Carlos Buruca, Bia Nunnes, Luis Fernando Bruno e Nedira Campos. A temporada segue até o dia 28 de setembro de 2008, aos sábados e domingos, às 17h. O musical Uma Família Feliz, adaptado e dirigido por Luiz Carlos Buruca, aborda temas como preservação da natureza, ilusão da felicidade eterna, família, preconceito, entre outras metáforas que estão embutidas nos textos de Andersen.

Marília Pêra e Ney Latorraca fazem as vozes de um aristocrático casal de caramujos. Zezé Motta, Totia Meireles e Luiz Carlos Buruca fazem, respectivamente, a D. Minhoca, a D. Formiga e o Sr. Mosquito. Bia Nunnes e Luis Fernando Bruno vivem o jovem casal de caramujinhos. Nedira Campos faz a Borboleta, a apresentadora da história. Além de dublarem os personagens, todos os atores cantam seis músicas compostas especialmente por Chico Adnet e Luiz Carlos Buruca para o espetáculo, como o "Samba dos Caramujos", "Forró do Mosquito", "Rap dos Caramujinhos" e a marcha final "Alface até o sol raiar".

A ficha técnica conta com a participação de Neuza Caribé (assistente de direção), Cláudio Tovar (criação dos bonecos), Edward Monteiro (cenário), Rogério Wiltgen (iluminação), Michel Sousa e Juliana Werneck (execução dos bonecos), entre outros profissionais. A manipulação dos bonecos será feita por Luiz Carlos Buruca, Luis Fernando Bruno e Nico Theron.

O espetáculo é patrocinado pela Eletrobrás, por meio da Lei de Incentivo à Cultura; e tem apoio cultural da Secretaria de Estado de Cultura, FUNARJ, Sindicato dos Artistas e Técnicos de Espetáculos de Diversões do Estado do Rio de Janeiro (SATED-RJ), e é associado ao Centro Brasileiro de Teatro para a Infância e Juventude (CBTIJ). "Uma Família Feliz" é a nova produção do grupo Nós do Vento, que montou anteriormente "O Colarinho" e "Auto de Natal nada Convencional".

Sinopse: Um casal aristocrático de Caramujos, habitantes de uma floresta em extinção e últimos representantes de sua espécie, procura saber o que acontecia com seus antepassados, que após serem cozidos, eram servidos em baixelas de prata no Castelo. Uma Minhoca, uma Formiga e um Mosquito não conseguem responder a sua indagação, mas ficam incumbidos de acharem uma noiva para seu filho adotivo, o Caramujinho, futuro herdeiro de um canteiro de alfices. O jovem casal de Caramujinhos, após se casarem e não terem o mesmo destino que seus antecessores, acham que o Castelo desmoronou e todos os homens da Terra morreram. E, como essa ficou sendo a verdade, se consideram os donos do mundo e pensam que o sol brilha só para eles.

Roteiro: Casa de Cultura Laura Alvim: Av. Vieira Souto 176, Ipanema 2267-1647. Horário: Sáb e dom, às 17h. Ingressos: R\$ 30 e R\$ 15. Temporada: 02 de agosto até 28 de setembro. Classificação: Livre
Fonte: O dia On-line. Cultura e Lazer.

NOTÍCIAS DE VIAGEM DE ESTUDOS AO JAPÃO

Toshie Kawano - toshie@butantan.gov.br
Diretora do Laboratório de Parasitologia,
Instituto Butantan, São Paulo, SP, Brasil.

Estive na Universidade de Shinshu, Matsumoto, Japão, de 28 de março a 30 de maio de 2008.

Tenho um projeto em conjunto com o Dr. Takahiro Asami do Departamento de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidade de Shinshu, que fica em Matsumoto, cidade que se localiza a 220 km de Nagoya.

O Dr. Asami terminou seu Bacharelado e Mestrado na Universidade Metropolitana de Tóquio e seu Doutorado na Universidade de Virginia, USA. Publicou dezenas de trabalhos em revistas internacionais, um deles na Nature.

Matsumoto é um local segundo descrevem os livros: "os Alpes do Japão"; é cercado por todos os lados por montanhas, um lugar pacato, uma Cidade Universitária e ideal para se trabalhar com tranquilidade.

A minha ida ao Laboratório do Dr. Takahiro Asami foi de grande importância em razão dos experimentos realizados empregando uma metodologia de estudo de embriologia de moluscos, que aprendi durante a minha formação na pós-graduação com um grupo Holandês de Utrecht, que foi o núcleo do estudo de embriologia de moluscos.

A especialidade do Dr. Asami é o estudo de populações polimórficas de caramujos, com variações de abertura dextra ou sinistra, dentre eles, uma população de *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758) molusco de água doce que é vetor da *Fasciola hepatica* Linnaeus, 1758. A linhagem selvagem possui a abertura da concha voltada para o lado direito, enquanto o mutante tem a concha voltada para o lado esquerdo. Após várias observações de sobrevivência dos embriões, chegou-se a conclusão que existem animais sinistros com percentagem maior de mortalidade, em relação aos dos controles constituídos de animais selvagens. A sobrevivência dos mutantes é muito reduzida e minha viagem teve como objetivo estudar a causa dessa distorção através da embriologia. Resultados preliminares mostraram que os selvagens têm sobrevivência de 97% dentre 1621 embriões; os embriões de mutantes analisados apresentaram 15% dentre 925.

Com o observação e m estereomicroscópio foi possível classificar os diferentes tipos de malformações que foram descritos pela primeira vez nesses animais. Com a técnica de fixação pelo AgNO₃ (nitrato de prata), foram realizadas cerca de 200 preparações que serão observadas em Microscópio Confocal. É interessante ressaltar que todas as malformações obtidas pelo

mutante S (selvagem) de *Lymnaea stagnalis* foram idênticas às obtidas com a *Biomphalaria glabrata* (Say, 1818) quando expostas a alguns agentes químicos, só que a mutante S de *L. stagnalis* tem essas variações ao natural sem nenhum agente indutor.

Várias outras observações foram realizadas e estão sendo analisadas estatisticamente: estas serão apresentadas no Simpósio "The biology of molluscan handedness", coordenado pelo Dr. Asami durante o VII Clama, a ser realizado em Valdivia, Chile de 03 a 07/11/2008.

A minha estada no Laboratório do Dr. Asami contribuiu para que pudéssemos obter resultados importantes e inéditos para nosso projeto em conjunto. Minha saída do laboratório de Parasitologia foi necessária, para que eu pudesse desenvolver experimentos em tempo integral, livre de toda a parte administrativa que o meu cargo envolve.

Meus agradecimentos à FAPESP por ter subsidiado mais esta viagem, que foi muito importante para o Auxílio à Pesquisa que nos foi outorgado e também ao Dr. Asami por ter me recebido com todas as facilidades em seu laboratório para o desenvolvimento do nosso projeto.

Exposição

EXPOSIÇÃO "JÓIAS DA NATUREZA"

Local: Museu de Zoologia da USP
Bairro do Ipiranga-São Paulo
Até dia 22 de novembro de 2008

Nesta exposição, o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo reúne informações sobre este grupo, apresenta um conjunto de conchas fascinantes e faz um convite para a observação dos detalhes destas estruturas, para o conhecimento da biologia destes animais e para a conservação da biodiversidade.

A curadoria está a cargo de nosso sócio Dr. Luis Ricardo Simone, com a colaboração da Associação Conquiliologistas do Brasil e do Serviço de Museologia do MZUSP.

“O IMPEDIMENTO TAXONÔMICO NO ESTUDO DA DIVERSIDADE DE MOLUSCOS TERRESTRES”

Msc. Gleisse Kelly Meneses Nunes - gkmnunes@yahoo.com.br
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Os moluscos terrestres possuem grande importância nos ecossistemas em que vivem (Lange 2003), sendo o segundo maior grupo em número de espécies viventes, só perdendo para os artrópodes (Lange & Mwinzi 2003). As espécies de moluscos terrestres compreendem cerca de 25 % da malacofauna total (Emberton et al. 1997); contudo, são ainda pouco estudados (Watters et al. 2005).

O conhecimento sistemático está por trás de todos os dados e interpretações relativos à biodiversidade (Younés 2001); todavia, é flagrante a escassez de taxonomistas para a maioria dos grupos de invertebrados brasileiros, tais como insetos, moluscos, aracnídeos, entre outros. Isto dificulta uma avaliação mais precisa sobre a diversidade e a situação da fauna de invertebrados do estado do Rio de Janeiro (Otero et al 2000) e, esta dificuldade também se repete por todo o território nacional.

Ao se trabalhar com biodiversidade de moluscos terrestres no Brasil, nos deparamos com um grande problema que é a dificuldade para realizar as identificações específicas, seja pela carência de especialistas, de chaves de identificação, de bibliografia ou falta de coleções de referência. Esse problema é ampliado quando se trata dos micromoluscos (Emberton 1996, Thomé et al 2006), pois seu pequeno tamanho dificulta as análises morfológicas detalhadas da concha (que dependem muitas vezes da microscopia de varredura), assim como da dissecação.

Durante a realização da minha dissertação de mestrado (Nunes 2007), na Trilha da Jararaca e na Trilha do Pico do Papagaio, ambas na Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, coletei muitas espécies que não puderam ser identificadas. Ao consultar os trabalhos de outros países, percebi que esta dificuldade também ocorre com outros autores que trabalharam em regiões tropicais. Lange & Mwinzi (2003) afirmaram que a maioria do material coletado por eles não pôde ser identificada, devido à ausência de bom material de referência ou literatura necessária, utilizando o termo morfotipo A, B ou C, baseados em diferenças das características morfológicas. Uma síntese da situação encontrada pode ser observada na tabela I. Observamos que em regiões consideradas megadiversas, que são identificadas por Myers et al. (2000) como *hotspots* de biodiversidade, como Tanzânia e Madagascar, a porcentagem de morfos não identificados é extremamente elevada, acima de 75% das espécies coletadas. Por outro lado, em outros *hotspots*, como Quênia e Nova Zelândia a porcentagem é menor mas, considerando a elevada riqueza destas áreas, muitas espécies ainda precisam ser identificadas.

Estes dados apontam a necessidade de mais taxonomistas trabalhando com invertebrados, não só no Brasil, mas principalmente em áreas tropicais, já que são as que possuem maior biodiversidade. Em relação à malacologia, é evidente a necessidade de investimentos para a publicação de chaves de identificação e guias ilustrados.

Tabela I: Relação de trabalhos onde os autores encontraram dificuldade para identificar os moluscos terrestres coletados até nível específico. Local: local onde o trabalho foi realizado; N: número de espécies coletadas; Id: número de espécies que foram identificadas na categoria específica; Nid: número de espécies que não puderam ser identificadas na categoria específica; % Nid: percentual do número de espécies que não puderam ser identificadas na categoria específica.

Trabalhos	Local	N	Id	Nid	% Nid
Cowie et al. (1995)	Havai	16	7	9	56
Emberton (1996)	Madagascar	64	15	49	77
Tattersfield (1996)	Quênia Nova	53	41	12	23
Barker & Mayhill (1999)	Zelândia	105	84	21	20
Emberton et al. (1999)	Madagascar	80	39	41	51
Lange & Maes (2001)	Quênia	72	61	11	15
Ramírez et al. (2001)	Peru	49	20	29	59
Schilthuizen & Rutjes (2001)	Bornéu	61	20	41	67
Tattersfield et al. (2001)	Quênia	67	51	16	24
Schilthuizen et al. (2002)	Bornéu	14	8	6	43
Lange & Mwinzi (2003)	Quênia	26	18	8	31
Tattersfield et al. (2006)	Tanzânia	84	19	65	77
Nunes (2007)	Brasil	38	12	26	68

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barker, G. M. & P. C. Mayhill. 1999. Patterns of diversity and habitat relationships in terrestrial mollusc communities of the Pukeamaru Ecological District, northeastern New Zealand. *Journal of Biogeography* 26: 215-238.
- Cowie, R. H.; G. N. Nishida; Y. Basset & S. M. Gon. 1995. Patterns of land snail distribution in a montane habitat on the island of Hawaii. *Malacologia* 36 (1/2): 155-169.
- Emberton, K. C. 1996. Conservation priorities for forest-floor invertebrates of the southeastern half of Madagascar: evidence from two land-snail clades. *Biodiversity and Conservation* 5: 729-741.
- Emberton, K. C.; T. A. Pearce; P. F. Kasigwa; P. Tattersfield & Z. Habibu. 1997. High diversity and regional endemism in land snail of Eastern Tanzania. *Biodiversity and Conservation* 6: 1123-1136.
- Emberton, K. C.; T. A. Pearce & R. Randalana. 1999. Molluscan diversity in the unconserved Vohimana and the conserved Anosy Mountain Chains, Southeast Madagascar. *Biological Conservation* 89: 183-188.
- Lange, C. N. 2003. Environmental factors influencing land snail diversity patterns in Arabuko Sokoke forest, Kenya. *African Journal of Ecology* 41: 352-355.
- Lange, C. N. & K. Maes. 2001. The land snail of Kakamega forest in Kenya. *African Journal of Ecology* 39: 219-222.
- Lange, C. N. & M. Mwinzi. 2003. Snail diversity, abundance and distribution in Arabuko Sokoke forest, Kenya. *African Journal of Ecology* 41: 61-67.
- Myers, N.; R.A. Mittermeier; C. G. Mittermeier; G. A. B. Fonseca & J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- Nunes, G. K. M. 2007. Comparação da diversidade da malacofauna terrestre em duas vertentes, oceânica e continental, da Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 148p.
- Otero, L. S.; K. S. Jr. Brown; O. H. H. Mielke; R. F. Monteiro; J. M. Costa; M. V. Macêdo; N. C. Maciel; J. Becker; N. C. Salgado; S. B. Santos; G. E. Moya; J. M. Almeida & M. D. Silva. 2000. Invertebrados terrestres, p. 53-62. In: H. G. Bergallo; C. F. D. Rocha; M. A. S. Alves & M. V. Sluys (orgs). *A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Eduerj, 166p.
- Ramirez, R. L.; S. Córdova & K. Caro. 2001. Diversity of land molluscs in the bamboo-dominated Forest of the Lower Urubamba Region, Peru, p. 49-53. In: A. Alonso; F. Dalmeir & P. Campbell (eds). *Urubamba: the biodiversity of a Peruvian rainforest*. Smithsonian Institution, SI/MAB Biodiversity Program, 216pp.
- Schilthuizen, M. & H. A. Rutjes. 2001. Land snail diversity in a square kilometre of tropical rainforest in Sabah, Malaysian Borneo. *Journal of Molluscan Studies* 67: 417-423.
- Schilthuizen, M.; M. I. F. Teravainen; N. F. K. Tawith; H. Ibrahim; S. M. Chea; C. P. Chuan; L. J. Daim; A. Jubaidi; M. J. Madjapuni; M. Sabeki & A. Mokhtar. 2002. Microsnails at microscales in Borneo: Distributions of Prosobranchia versus Pulmonata. *Journal of Molluscan Studies* 68: 255-258.
- Tattersfield, P. 1996. Local patterns of land snails diversity in a Kenyan rain forest. *Malacologia*, Philadelphia, 38 (1-2): 161-180.
- Tattersfield, P.; C. M. Warui; M. B. Seddon & J. W. Kiringe. 2001. Land snail faunas of afro-montane forests of Mount Kenya: ecology, diversity and distribution patterns. *Journal of Biogeography* 28: 843-861.
- Tattersfield, P.; M. B. Seddon; C. Ngereza & B. Rowson. 2006. Elevational variation in diversity and composition of land-snail in Tanzanian forest. *African Journal of Ecology* 44: 47-60.
- Thomé, J. W.; S. R. Gomes & J. B. Picanço. 2006. Guia ilustrado: Os caracóis e as lesmas dos nossos bosques e jardins. Pelotas, USEB, 123p.

- Watters, G. T.; T. Menker & S. H. O'Dee. 2005. A comparison of terrestrial snail faunas between strip-mined land and relatively undisturbed land in Ohio, USA: an evaluation of recovery potential and changing faunal assemblages. *Conservation Biology* 126 (2): 166-174.
- Younés, T. 2001. Ciência da biodiversidade: questões e desafios, p. 29-42. In: I. Garay & B. Dias. *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento*. Petrópolis, Editora Vozes, 430 p.

Eventos

**World Congress of Malacology
Phuket - Thailand -2010
18 a 24 de julho
www.wcm2010.com**

PRAZOS - ATENÇÃO!
Travel grant applications: to be informed
End of early bird registration rate: 30th September
2009
End of abstract submission: 31st May 2010

Atenção estudantes! Auxílios financeiros!

Unitas Malacologica Research Student Award

Data final para solicitação
31 de maio de 2009

<http://www.ucd.ie/cobid/unitas/index.html>

Visa participação no World Congress. Vários brasileiros já ganharam! Tente você também.

American Malacological Society

Melbourne R. Carriker Student Research
Awards in Malacology

[Http://www.malacological.org/students/index.php](http://www.malacological.org/students/index.php)

Auxílio para a execução de teses.

The Malacological Society of London

<http://www.malacsoc.org.uk/Awards.htm#res>

Oferece diversos tipos de auxílio, como auxílio viagem para congressos, trabalhos de campo, e trabalhos educacionais.

MOLUSCOS: PESCA, EXTRATIVISMO E CULTIVO NO BRASIL

Dr. Acácio Ribeiro Gomes Tomás

Centro APTA Pescado Marinho, Instituto de Pesca,
Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo,
Av. Bartolomeu de Gusmão, 192, Santos, SP, Brasil.
E-mail: argtomás@pesca.sp.gov.br

Introdução

Apesar da enorme importância social, econômica e política que as atividades da pesca e da aquicultura possuem, nem sempre as informações oficiais desta produção expressam a realidade observada em nosso país devido às diversas dificuldades na captação de dados fidedignos.

Particularmente na região nordeste, ainda que tal fato ocorra em todo país, diversas espécies são comercializadas e/ou consumidas por comunidades que praticam pesca artesanal, nas praias e adjacências dos manguezais, sem que os órgãos oficiais tomem conhecimento da existência da atividade, uma vez que esta ocorre de forma indiscriminada, e em geral, sem qualquer restrição, controle ou acompanhamento das autoridades competentes. Assim, a presente contribuição objetiva visualizar um panorama das atividades de pesca e de cultivo de moluscos no Brasil, no período de 2001 a 2005.

Metodologia

Dados de produção capturada e cultivada foram obtidos da estatística oficial brasileira (IBAMA 2002, 2003, 2004, 2005, 2006) por espécie e segmentados por regiões e por unidades da federação, somados a fontes bibliográficas (Borzone et al., 2001, 2003; Denadai et al. 2006; Pezzuto & Borzone, 1997, 2004; Nishida et al., 2004; Silva & Pereira-Barros, 1987; Tomás & Ávila-da-Silva, 2006).

Resultados

Em uma avaliação geral da produção aquícola (pesca, extrativismo e aquicultura) desde 2001, os moluscos representaram em média, aproximadamente 2,2% com tendência ao crescimento (variando de 1,99% em 2001 a 2,81% em 2005), este mais relacionado ao incremento das capturas de polvos e do cultivo de mexilhões, ambos no Sudeste e Sul do Brasil. A participação dos moluscos no cultivo vem sendo maior do que nas capturas, com tendência ao crescimento desde 2003 (Figura 1).

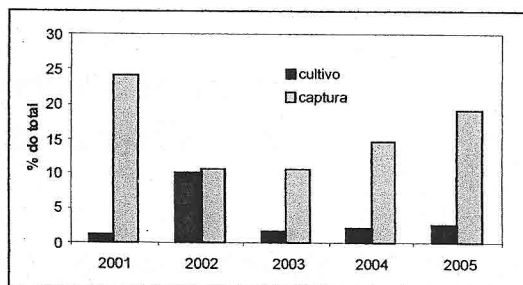


Figura 1: Participação anual (em %) dos moluscos na produção nacional capturada e cultivada no período 2001 a 2005 (Fonte: Ibama).

Em 2001, a quase totalidade (96,5%) dos moluscos cultivados foi oriunda da Região Sul, particularmente em função da mitilicultura de *Perna perna* (Linnaeus, 1758) em Santa Catarina, representando 99,2% do total regional. Nas capturas, a maior expressão regional foi do Nordeste (53,8%) sendo que o Maranhão respondeu por 54,9% da produção da região.

Em 2002 o quadro se repetiu, com 95,7% do total na Região Sul, onde Santa Catarina foi responsável por 98,8% da produção. Dentre as capturas, houve uma divisão mais homogênea, o Sul com 45,4% (Santa Catarina com 59,8%) e o Nordeste com 39,2% (novamente o Maranhão respondeu pela maior parcela, 43%).

Em 2003 o quadro se manteve, com 95% dos moluscos na região Sul, Santa Catarina respondendo por 98,8% da região. Nas capturas, o Nordeste respondeu por 60,8% (o Maranhão com 38,4%, seguido por Pernambuco com 22%); a região Sudeste apresentou crescimento, respondendo por 22,9% com o Rio de Janeiro responsável por 71% da região.

Em 2004 o Nordeste respondeu por 52,3% do total da captura nacional, com Pernambuco e Maranhão com as maiores participações regionais (38,9% e 33,5%, respectivamente). O Sudeste respondeu com 27,6% do total capturado, com São Paulo apresentando a maior parcela (53,8%). No cultivo, o Espírito Santo respondeu por 69,1% do total regional, associado à produção da mitilicultura. O Sul representou 95,3% do total nacional dos moluscos cultivados, com a mitilicultura catarinense responsável por 98,9%. A região apresentou uma menor participação nacional nas capturas do ano, com Santa Catarina mantendo-se à frente na região sul, com 97,2%, devido às lulas.

Em 2005 o Nordeste respondeu pela maior parte da produção capturada no país (65,6%), Pernambuco com 50% da produção regional (ostras e sururu, entre outros). O Sudeste manteve-se com percentagem menor na captura (18,3%), ainda com o Rio de Janeiro respondendo por mais de 50%. Destaca-se a maior participação da mitilicultura capixaba no total regional (66,4%). O Sul teve participação mais elevada no cultivo (96% do total) e queda na captura (13,1%).

A captura de polvos manteve-se estável até 2003, subindo no ano de 2004 em 50%, alcançando 1.783 t em 2005. Esse aumento foi devido à ação da frota de potes atuantes no Sudeste e Sul do país (Figura 2).

As lulas tiveram a sua maior captura registrada no ano de 2002 (4.828 t) (Figura 2), com a espécie *Illex argentinus* (Castellanos, 1960) representando 54,1% do total declarado para a categoria.

De modo geral, o cultivo de moluscos mostrou-se crescente no período estudado. A produção de ostras apresentou um aumento de 77% (Figura 3). Já o mexilhão apresentou oscilação, sendo os menores valores no ano de 2003 (Figura 3). Dos demais moluscos, a produção da vieira *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758) a coquile, em 2005 representou incremento em mais de seis vezes a de 2001.

Algumas espécies, apesar de não listadas na Tabela I, possuem importância econômica regional, mas, em geral não compõem as estatísticas oficiais devido à escassez de informações sobre o extrativismo, ou por constituírem-se de capturas controladas ou proibidas, como o búzio-de-chapéu *Strombus goliath* Schröter, 1805 no Rio Grande do Norte. O marisco-branco *Mesodesma mactroides* Deshayes, 1854 e *Donax hanleyanus* Philippi, 1847, tem importância local na parte austral do Rio Grande do Sul e, a lambreta *Lucina pectinata* (Gmelin, 1791) no litoral nordestino, notadamente entre Alagoas e Bahia.

Outras espécies ocorrem de modo errático nas capturas comerciais, como fauna acompanhante, possuindo baixo valor comercial. Das mais frequentes, podem ser citados os gastrópodes *Olivancilaria urceus* (Roding, 1798) e *Buccinanops gradatum* (Deshayes, 1844) (ambas no Sudeste), *Adelomelon brasiliana* (Lamarck, 1811) e *Zidona dufresnei* (Donovan, 1823) (particularmente no Sul), todos com algum uso culinário, *Cassis tuberosa* (Linnaeus, 1758), *Olivancillaria vesica auriculata* (Lamarck, 1810), *Olivancillaria urceus* (Roding, 1798), *Tegula viridula* (Gmelin, 1791) e *Voluta ebraea* Linnaeus, 1758, entre outros; dentre os cefalópodes, *Loliguncula brevis* (Blainville, 1823), *Vosseledone charrua* Palácio, 1978, *Scaergus unicirrhus* (d'Orbigny, 1840); dos bivalves *Chione pubera* (Bory Saint-Vicent, 1827), *C. cancellata* (Linnaeus, 1758) e *Anadara brasiliana* (Lamarck, 1819). Espécies de interesse ornamental, como o já citado búzio-de-chapéu, diversas espécies de Muricidae e da família Conidae e as do gênero *Cypraea*.

A complicar a situação, no extrativismo propriamente dito, a maioria das espécies com algum interesse econômico possuem diversos nomes populares, as vezes mais de um na mesma região, como, na região sul o *D. hanleyanus* Philippi, 1842 (massambique, moçambique, naniní, beguara, sernambi, pegoava); nas regiões Sudeste e Sul a *Tivela mactroides* Born, 1778 (berbigão, sapinhauá ou marisco-de-areia, em São Paulo ou, crioulo em Santa Catarina). No Nordeste o Solecurtidae *Tagelus plebeius* (Lightfoot 1786) (unha-de-velho), o Donacidae *Iphigenia brasiliana* (Lamarck, 1818) (liliu, tairoba ou taioba), *Pugilina morio* (Linnaeus, 1758) (gatapu em Pernambuco) e *Protothaca pectorina* Lamarck, 1818 (sernambi). Em todo o Brasil, o venerídeo *Anomalocardia brasiliana* (Gmelin, 1791), conhecido também como berbigão ou vôngole (em São Paulo), samanguaíra, samanguaiá, simongóia, simanguaiá, simongoiá ou sapinhauá (Rio de Janeiro), bebe-fumo, bergão, burdigão, conchinha, fuminho, fumo-de-rolô, maçunim, marisco, marisco-pedra, marisquinho, papa-fumo, pimentinha, sarnambitinga, papa-fumo, sarro-de-pito, molusco-pedra ou sapequara (em diversos locais do Nordeste) e chumbinho (na Bahia).

TABELA I: Relação das espécies capturadas (P - pesca e extrativismo) e cultivadas (A) no Brasil, identificadas segundo a região e situação (Fonte: Ibama com modificações do autor).

Nome comum	Nome científico	Outras denominações	Produção	Situação	Região
polvo	<i>Octopus vulgaris</i> ,	-		crescente	Brasil
	<i>Octopus insularis</i> ,	-	P	?	NE
	<i>Eledone massyae</i>	polvo-saquinho		crescente	SE-S
lula	<i>Loligo plei</i> ,	-		crescente	SE-S
	<i>L. sanpaulensis</i> ,	-	P	crescente	SE-S
	<i>Illex argentinus</i>	calamar		crescente	SE-S
ostra	<i>L. surinamensis</i>	-		?	N
	<i>Crassostrea gigas</i>	-	A		SE-S
berbigão	<i>C. rhizophorae</i>	-			
	<i>Anomalocardia brasiliana</i>	vôngole	P		SE-S
vieira	<i>Euvola ziczac</i>	-	P	estagnação	
	<i>Nodipecten nodosus</i>	coquille	A	?	SE-S
mexilhão	<i>Perna perna</i>	-	P	estagnação	
			A	crescente	SE-S
marisco	<i>Mytella falcata</i> ,	marisco-de-mangue /			
	<i>M. guaynensis</i> , entre outras	sururu / bacucu	P	?	N, NE, SE
maçunim	<i>Tivela mactroides</i>	massunim lambreta /	P	crescente	N-NE
sarnambi	<i>Lucina pectinata</i>	almeija /			
	<i>Protothaca pectorina</i>	almejoa / sernambi	P	?	N-NE
sururu	<i>Mytella falcata</i> ,	marisco-de-mangue /			
	<i>M. guaynensis</i>	bacucu	P	crescente	N, NE, SE
unha-de-velho	<i>Tagelus plebeius</i>		P	?	NE

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Borzzone, C.A.; Vargas, K.M.; Pezzuto, P.R.; Tavares, Y.A.G. 2001. Aspectos da reprodução e dinâmica populacional de Chione pubera (Bory Saint-Vicent, 1827) (Bivalvia: Mollusca) no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 18 (2): 333-349.

Borzzone, C.A.; Melo, S.; Rezende, K.; Vale, R.; Krul, R. 2003. Macrobenthic intertidal communities from wave to tide dominated beach environments. A case study in two Brazilian beaches. *Journal of Coastal Research* SI 35: 472-480.

Denadai, M.R.; Arruda, E.P.; Domaneschi, O.; Amaral, A.C.Z. 2006. Veneridae (Mollusca, Bivalvia) da costa norte do Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 6 (3): 1-34, bn01106032006.

IBAMA 2002. Boletim Estatístico 2001. DIFAP/CGREP. Disponível em www.ibama.gov.br. Acesso em 10/12/2007.

IBAMA 2003. Boletim Estatístico 2002. DIFAP/CGREP. Disponível em www.ibama.gov.br. Acesso em 10/12/2007.

IBAMA 2004. Boletim Estatístico 2003. DIFAP/CGREP. Disponível em www.ibama.gov.br. Acesso em 10/12/2007.

IBAMA 2005. Boletim Estatístico 2004. DIFAP/CGREP. Disponível em www.ibama.gov.br. Acesso em 10/12/2007.

IBAMA 2006. Boletim Estatístico 2005. DIFAP/CGREP. Disponível em www.ibama.gov.br. Acesso em 10/12/2007.

Pezzuto, P.R.; Borzzone, C.A. 1997. The scallop Pecten ziczac (Linnaeus, 1758) Fishery in Brazil. *Journal of Shellfish Research* 16 (2): 527-532.

Pezzuto, P.R.; Borzzone, C.A. 2004. The collapse of the scallop Euvela ziczac (Linnaeus, 1758) (Bivalvia: Pectinidae) fishery in Brazil: changes in distribution and relative abundance after 23 years of exploitation. *Brazilian Journal of Oceanography* 52 (3): 227-238.

Nishida, A.K.; Nordi, N.; Alves, R.N. 2004. Abordagem etnoecológica da coleta de moluscos no litoral paraibano. *Tropical Oceanography* 32 (1): 53-68.

Silva, C.S., Pereira-Barros, J.B. 1987. Inventário da malacofauna do complexo lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. *Boletim de Estudos de Ciências do Mar* 6: 65-74.

MALACOFAUNA MARINHA CATARINENSE: ESTADO ATUAL DO CONHECIMENTO DOS MOLUSCOS MARINHOS. V: ACRÉSCIMOS AO CADASTRO DE ESPÉCIES

A. Ignacio Agudo-Padrón* & Mário Saraiva Bleicker
Avulsos Malacológicos - AM, Florianópolis, SC
<http://www.malacologia.com.br/>
ignacioagudo@gmail.com

Dando continuidade ao trabalho de catalogação dos moluscos marinhos ocorrentes em Santa Catarina, SC (Agudo 2002 a, b; Agudo & Saalfeld 2003; Agudo & Bleicker 2004; Agudo & Saalfeld 2004; Agudo & Bleicker 2005 a-e, 2006 a-b; Agudo-Padrón et al 2007), novos registros foram incorporados ao inventário: uma família (Bivalvia), seis gêneros (quatro Gastropoda e dois Bivalvia) e 14 espécies (nove Gastropoda e cinco Bivalvia), passando a 611 espécies, equivalentes a 38% aproximadamente do total registrado para o Brasil, conforme estimativas disponíveis (Simone 1999 b: 133).

Entre as espécies contabilizadas figuram três novos Gastropoda, posteriores a relação básica de Rios (1994): Coronium elegans Simone, 1996 (Muricidae), Cochlespira elongata Simone, 1999 (Turridae) e Falsimargarita terespira Simone, 2008 (Trochidae).

Classe GASTROPODA

TROCHIDAE (1 espécie): Falsimargarita terespira Simone, 2008

Novo registro de gênero para o inventário. Referido para o Estado (Cabo de Santa Marta) em Simone (2008) e CdB (2008).

TURBINIDAE (1 espécie): Astraea phoebia Roding,

1798

Referido para o litoral do Estado em Rios (1994: 42).

RANELLIDAE (= CYMATIIDAE) (1 espécie): Fusitriton magellanicus (Röding, 1798)

Rios & Tarasconi (2005) reportam a espécie entre a malacofauna acompanhante do peixe-sapo Lophius gastrophysus Miranda-Ribeiro, 1915, coletada na área preferencial de pesca do litoral de Santa Catarina, de São Francisco do Sul até o Farol de Santa Marta, em Laguna, profundidades de 100 a 550 m. CdB (2008 a) a referem para o Estado, sob nome Fusitriton brasiliensis Cossignani & Cossignani, 2003.

MURICIDAE (1 espécie): Coronium elegans Simone, 1996

Referido para o Estado em CdB (2008).

EULIMIDAE (1 espécie): Niso aeglees Bush, 1895
Novo registro de gênero para o inventário. Referido para o Estado (off Itajaí) em CdB (2008).

VOLUTIDAE (1 espécie): Nanomelon viperinus Leal & Bouchet, 1989

Novo registro de gênero. Rios & Tarasconi (2005) também reportam a espécie entre a malacofauna acompanhante do peixe-sapo. L. gastrophysus. Espécie ausente na relação de Pimenta & Costa (2002).

