



Informativo SBMa

Editado pela Sociedade Brasileira de Malacologia
Periódico Trimestral
ISSN 0102-8189

Rio de Janeiro, Ano 40 nº 169 – 30/09/2009

PALAVRAS DA PRESIDENTE

Prezados Sócios,

Em julho deste ano a nossa Sociedade completou 40 anos! Nosso evento, realizado de 19 a 24 de julho de 2009, mais uma vez foi um sucesso, o qual creditamos a todos os queridos sócios. Sem a participação de vocês e, especialmente ao estímulo à participação dos estudantes, sem dúvida não alcançaríamos o brilho desejado.

Alguns de nós já se foram, mas é uma grande alegria perceber que deixaram bons e fecundos exemplos. Uma jovem geração se apresenta, conduzindo com galhardia novas frentes da ciência malacológica brasileira.

O ano de 2009 exigiu de mim uma maior atenção à família, em difíceis momentos os quais são do conhecimento de muitos de vocês. Assim, entre fechamento de contas, atendimento à diversas solicitações, não me sobrou tempo para elaborar o “Ecos do XXI EBRAM”, o qual ficará para a próxima edição.

Agradeço sinceramente aos meus caros amigos, presentes em difíceis momentos de minha vida e que não me deixaram desanimar. Apesar de tudo, conseguimos construir um belo evento!

Acredito também que aos 40 anos a SBMa, que são os seus sócios, atingiu a maturidade, compartilhando com a Diretoria a responsabilidade na organização dos EBRAMs. Nosso próximo evento, o XXII EBRAM, será organizado pela Dra. Helena Matthews-Cascon, da Universidade Federal do Ceará em Fortaleza. Num país de dimensões continentais, onde o custo de deslocamento pode atingir elevados valores, a

itinerância dos EBRAMs vem em salutar momento, nos ajudando a disseminar a Malacologia, ao proporcionar a estudantes de diversas regiões a oportunidade de participar de um evento científico, não só apresentando trabalhos, mas colaborando em sua organização. Ao chegarmos pela primeira vez à um evento, para fazermos nossa retirada de material, nem sempre nos damos conta de quanto trabalho e desprendimento pessoal foram necessários.

À querida sócia Helena, pequena mas grande guerreira em diversos momentos de nossa SBMa, nossos mais sinceros agradecimentos.

Às Comissões Organizadora e de Apoio do XXI EBRAM, nenhum agradecimento será jamais suficiente!

Um caloroso abraço a todos
Sonia Barbosa dos Santos
Presidente da SBMa

Expediente

Presidente

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

Vice-presidente

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

1ª Tesoureira

MSc. Monica A. Fernandez (ammon@ioc.fiocruz.br)

2ª Tesoureiro

MSc. Pablo Menezes Coelho (pablo@ioc.fiocruz.br)

1ª Secretária

Dra. Eliana de Fátima M. de Mesquita
(elianafmm@uol.com.br)

2ª Secretária

MSc. Gleisse Kelly M. Nunes (gkmmunes@yahoo.com.br)

Editores do Informativo

Dra. Sonia B. dos Santos
MSc. Igor C. Miyahira (icmiyahira@yahoo.com.br)

e-mail: sbmalacologia@yahoo.com.br

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Laboratório de Malacologia – PHLC – Sala 525/2, Rua
São Francisco Xavier 524 – CEP: 20780-110
Período de referência: Jul/Set/2009
Impresso no Lab. de Malacologia da UERJ

ESPÉCIES DO GÊNERO *SARASINULA* GRIMPE & HOFFMAN, 1924 (VERONICELLIDAE): UM NOVO PANORAMA COM BASE EM MORFOLOGIA

Suzete Rodrigues Gomes

Laboratório de Parasitologia/Malacologia, Instituto Butantan, São Paulo.

suzetebio@yahoo.com.br

A procura crescente por auxílio para a determinação de espécies do gênero *Sarasinula* Grimpe & Hoffman, 1924 frente aos problemas causados por espécies do gênero à saúde pública e à agricultura (THOMÉ 1993, THIENGO 1996, CHIARADIA 2001, ROBINSON & HOLLINGSWORTH 2005, MENDONÇA *et al.* 2008), gera a necessidade urgente de melhor e mais amplo conhecimento das espécies do grupo. O panorama apresentado a seguir é resultado de uma análise comparada ampla da morfologia do pênis (considerado o principal caráter diagnóstico em Veronicellidae) e glândula peniana (estrutura acessória ao pênis) em populações procedentes de mais de 26 países da região Australiana, da América Central e América do Sul. Foram analisados lotes depositados no Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (Porto Alegre, Brasil), Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Brasil), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA- Manaus, Amazonas), “Australian Museum” (Queensland, Austrália), “Academy of Natural Sciences” (Filadélfia, Estados Unidos), “Field Museum” (Chicago, Estados Unidos), “Fundación La Salle de Ciencias Naturales” (Caracas, Venezuela), “Museo de Historia Natural de Lima” (Peru), Instituto Cenicafé (Manizales, Colômbia) e muitos outros lotes ainda não depositados em museus, coletados recentemente. O estudo trata de parte do meu projeto de pós-doutorado, atualmente em desenvolvimento, sob a supervisão da Dra. Toshie Kawano, no Instituto Butantan, e é integralmente financiado pela FAPESP.

Segundo THOMÉ (1993) quatro espécies podem ser reconhecidas para o gênero *Sarasinula*: *S. plebeia* (Fischer, 1868), *S. linguaeformis* (Semper, 1885), *S.*

dubia (Semper, 1885) e *S. marginata* (Semper, 1885). Nossa análise permitiu o reconhecimento de três diferentes espécies para o gênero: *S. plebeia* (pantropical, exceto continente africano; no Brasil encontrada nos seguintes estados: RS, SC, PR, SP, RJ, ES, MG, PA), *S. linguaeformis* (encontrada em Dominica, Guadalupe, Guiana, Equador, Colômbia, Peru, e em diversos estados do Brasil: RS, SC, SP, RJ, ES, MG, MT, GO, DF, SE, PE, CE, AM e RO) e *Sarasinula* sp., encontrada no sul, sudeste e centro do Brasil (SC, SP, PR e GO). O estudo permitiu também reavaliação da validade de *S. dubia* e *S. marginata*.

Em *S. plebeia* o pênis está formado, na maioria das vezes, por uma base semi-cilíndrica curta, em forma de “calha” segundo Thomé (1971), no ápice do qual forma-se uma glândula globulóide e romba na extremidade, onde o vaso deferente abre-se. Esta característica, juntamente com características da glândula peniana, permite facilmente a identificação desta espécie. A glândula peniana de *S. plebeia* possui em geral até oito túbulos curtos. Raros espécimes foram encontrados fora desse padrão. Algumas vezes, contudo, a partir deste intumescimento na glândula, pode ocorrer uma projeção que se afila gradualmente até uma extremidade, onde o vaso deferente abre-se. Neste caso, o pênis assume a forma de lança. Esta condição é encontrada com frequência em espécimes jovens de *S. plebeia*, em alguns poucos adultos de populações de *S. plebeia*, onde a forma romba é a encontrada mais comumente (como na região Australiana e na própria localidade tipo de *S. plebeia*, por exemplo) e com mais frequência em adultos de certas populações como aquelas da Costa Rica, Honduras e México. Este afilamento é o que sustenta a validade de *S. dubia* para

Saint Thomas (parte das Ilhas Virgens norte-americanas), nos parecendo não ser suficiente, portanto, para sustentar a validade da espécie. O mesmo foi apontado por THOMÉ (1989) após o autor ter examinado um grande número de espécimes da escola Agrícola Panamericana, Tegucigalpa, Honduras e percebido, que o pênis podia assumir ao menos dois aspectos definitivamente distintos (correspondentes a *S. plebeia* e *S. dubia*). A mesma hipótese foi também proposta por BAKER (1931), CABALLERO *et al.* (1991) e MANSUR (1993). O pênis e a glândula peniana de *S. plebeia* são pequenos se comparados às demais formas do gênero. O holótipo de *S. plebeia* possui pênis com 2,2 mm de comprimento por 1,1 mm de largura (THOMÉ 1971), medidas semelhantes às mencionadas para *S. dubia* (THOMÉ 1972).

Em *S. linguaeformis* o pênis está formado por uma base (semi-cilíndrica) que em sua região distal alarga-se para depois afilar-se gradualmente até sua extremidade final. Assume a forma de uma lança, semelhante ao descrito para a “forma” *S. dubia*. Frequentemente o pênis está redobrado em forma de um “S”. Esta é a forma comumente encontrada no pênis de *S. linguaefornis*, embora o grau de contração, desenvolvimento e afilamento do mesmo varie nesta forma. *Sarasinula linguaefornis*, contudo, diferentemente da “forma” *S. dubia*, apresenta pênis e glândula peniana maiores e com maior número de túbulos (entre 11 e 18). O fato de terem sido examinados exemplares de *S. linguaefornis* procedentes de diversas localidades, inclusive do Rio de Janeiro (para onde *S. marginata* foi descrita), e verificados as diferentes formas que este órgão assume, nos faz acreditar que *S. marginata* trate-se de um sinônimo de *S. linguaefornis*. O mesmo já foi também sugerido por THOMÉ (1989) e MANSUR (1993). O holótipo de *S. linguaefornis* possui pênis com 4 mm de comprimento e 2,5 mm de largura e glândula peniana com 15 túbulos, segundo THOMÉ (1973). O holótipo de *S. marginata* possui pênis com 4 mm de comprimento e 0,9 mm de largura, e glândula peniana com 17 túbulos (THOMÉ 1969), possivelmente um exemplar jovem devido a largura do pênis e por isso apresentando pênis um

pouco diferenciado da forma “clássica” encontrada.

Sarasinula sp. refere-se à uma forma que passou a ser encontrada a partir de 1993, na região Oeste de Santa Catarina. Esta se dispersou a partir do município de Nova Itaberaba e Planalto Alegre, onde atingiu aproximadamente 1500 ha em lavouras de feijão e soja (CHIARADIA 2001). Posteriormente a espécie atingiu também áreas urbanas e espalhou-se para outras localidades de SC, RS, SP, PR e GO (CHIARADIA 2001, THOMÉ *et al.* 2006). Tem sido identificada como *S. linguaefornis* por alguns autores (CHIARADIA 2001, LAITANO *et al.* 2001), contudo podem ser diferenciadas desta pela coloração negra externa (do noto e hiponoto; com diferentes graus de tonalidade e manchas no noto) e grau de desenvolvimento do pênis e glândula peniana. O pênis é como aquele de *S. linguaefornis*, embora, assim como a glândula peniana possui, aproximadamente, duas vezes o tamanho em *S. linguaefornis* e, em geral, mais que 18 túbulos. Estes também são mais longos.

A ampla distribuição das espécies do gênero e a alta variabilidade do pênis em função de diferentes graus de contração, desenvolvimento e variações populacionais e individuais dos espécimes têm sido os principais motivos geradores de dúvidas a respeito das espécies de *Sarasinula*. Nosso estudo comparativo permitiu que, mesmo com tais variações presentes, uma forma mais comumente encontrada para cada espécie seja visualizada. O número de túbulos da glândula peniana, bem como o comprimento dos mesmos surge como um caráter complementar importante para a determinação das espécies do gênero. Há um padrão claro relacionado ao número de túbulos da glândula peniana, com poucas exceções deixando dúvidas. Estas estão relacionadas a algumas formas das Antilhas, aparentemente *S. plebeia*, mas que fogem do padrão comum conhecido para a espécie no que diz respeito ao número de túbulos da glândula peniana. Neste caso, a análise de marcadores moleculares surge como uma alternativa. Os resultados apresentados serão organizados na forma de artigo científico, após serem confrontados com análises moleculares em desenvolvimento, com as quais deverão ser publicados.

Referências

- BAKER, H.B. 1931. Notes on West Indian Veronicellidae. Nautilus 44: 131-137.
- CABALLERO, R., J.W. THOMÉ, K.L. ANDREWS & A. RUEDA. 1991. Babosas de Honduras (Soleolifera: Veronicellidae): biología, ecología, distribución, descripción, importancia económica y claves para su identificación. CEIBA 32: 107-126.
- CHIARADIA, L. 2001. Preferência alimentar da lesma *Sarasinula linguaeformis* (Semper, 1885) por culturas anuais econômicas e de subsistência. In.: Reunião Técnica Catarinense de Milho e de Feijão, III. Chapecó, SC, 76-80.
- LAITANO, A.C.; J.P. GENRO; R. FONTOURA; S.S.L. BRANCO; R.L. MAURER; C. GRAEFF-TEIXEIRA; J.M. MILANEZ; L.A. CHIARADIA & J.W. THOMÉ. 2001. Report on the occurrence of *Angiostrongylus costaricensis* in southern Brazil, in a new intermediate host from the genus *Sarasinula* (Veronicellidae, Gastropoda). Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 34: 94-97.
- MANSUR, G.G. 1993. *Sarasinula* (Veronicellidae, Gastropoda): biologia e sistemática das espécies de ocorrência Neotropical. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 57p.
- MENDONÇA, C.L.F.; O.S. CARVALHO; E.M. MOTA & H.L. LENZI, 2008. Development of *Angiostrongylus costaricensis* Morera e Céspedes, 1971 (Nematoda: Angiostrongylidae) larvae in the intermediate host *Sarasinula marginata* (Semper 1885) (Mollusca: Soleolifera). Parasitology Research 102: 861-865.
- ROBINSON D.G. & R.G. HOLLINGSWORTH. 2005. Survey of slug and snail pests on subsistence and garden crops in the islands of the American Pacific: Guam, and the Northern Mariana Islands. Part I. The leatherleaf slugs (Family: Veronicellidae). Relatório USDA. 11p.
- THIENGO S.C. 1996. Mode of infection of *Sarasinula marginata* (Mollusca) with larvae of *Angiostrongylus costaricensis* (Nematoda). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 91(3): 277-278.
- THOMÉ, J.W. 1969. Redescricao dos tipos de Veronicellidae (Mollusca, Gastropoda) Neotropicais. I. Espécies depositadas no "Zoologisches Museum" de Kiel, Alemanha. Iheringia 37: 101-111.
- THOMÉ, J.W. 1971. Redescricao dos tipos de Veronicellidae (Mollusca, Gastropoda) Neotropicais: VII. Espécies depositadas no "Muséum National d' Histoire Naturelle", Paris, França. Iheringia 40: 27-52.
- THOMÉ, J.W. 1972. Redescricao dos tipos de Veronicellidae (Mollusca, Gastropoda) Neotropicais. VII. Espécies depositadas no "Institut für Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum" de Berlim, Alemanha Oriental. Arquivos de Zoologia 21(5): 235-281.
- THOMÉ, J.W. 1973. Erneute Beschreibung neotropischer Veronicellidae-Typen (Mollusca, Gastropoda). VI. Arten aus der Sammlung des Universitetes Zoologische Museum in Kopenhagen, Dänemark. Steenstrupia 4(4): 31-50.
- THOMÉ, J.W. 1989. Annotated and illustrated preliminary list of the Veronicellidae (Mollusca: Gastropoda) of the Antilles, and Central and North America. Journal of Medical and Applied Malacology 1: 11-28.
- THOMÉ, J.W. 1993. Estado atual da sistemática dos Veronicellidae (Mollusca; Gastropoda) americanos, com comentários sobre sua importância econômica, ambiental e na saúde. Biociências 1(1): 61-75.
- THOMÉ, J.W., S.R. GOMES, & J.B. PICANÇO. 2006. Os caracóis e as lesmas dos nossos bosques e jardins. Pelotas, USEB, 124p.

MALACOFAUNA MARINHA CATARINENSE.

VII: ASPECTOS GERAIS DO SEU CONHECIMENTO

A. Ignacio Agudo-Padrón & Mário Saraiva Bleicker

Projeto "Avulsos Malacológicos – AM", Florianópolis, SC.

<http://www.malacologia.com.br>, ignacioagudo@gmail.com

O Estado de Santa Catarina (SC), apresenta uma extensão de 580 Km de sinuoso e diversificado litoral continental e insular, entre a foz do rio Mampituba, no Passo de Torres, divisa Sudeste com RS, e a Barra do Sai e Ilha Saí-guaçu, na região do Itapoá, divisa Nordeste com Paraná (BRANCO *et al.* 2004). Está localizado numa zona de transição,

conseqüência da "convergência" entre duas importantes correntes marinhas: a do Brasil, quente, do Norte, e a das Malvinas ou Falkland, fria, do Sul, apresentando clima segundo a classificação de Köppen, predominantemente temperado, úmido, do tipo subtropical, quente e chuvoso (Cf), temperaturas médias que variam entre 17° e 21°C, e verões quentes (Cfa),

predominando no litoral condições que favorecem uma diversificada composição faunística (RUHLAND & SAALFELD 1987; WEGNER 1990; SIMÕES-LOPES & XIMENEZ 1993; WIGGERS & MAGALHÃES 2003).

Biogeograficamente, é considerada parte integrante da região que funciona como espécie de “filtro ecológico”, aparentemente impedindo a dispersão de espécies, sejam elas termófilas - de águas tropicais/quentes ou criófilas - de águas temperadas/frias, cujo limite Norte encontra-se no Estado do Rio de Janeiro (CAETANO *et al.* 2007).

Essas características favorecem a prática da malacocultura (AGUDO 2006 a), envolvendo *Crassostrea gigas* (Thunberg, 1795), *C. virginica* (Gmelin, 1791) (AGUDO & BLEICKER 2006 b) e *C. rhizophorae* (Guilding, 1828) (OSTREIDAE), além de *Perna perna* (Linnaeus, 1758) (MYTILIDAE), *Nodipecten nodosus* (Linnaeus, 1758) (PECTINIDAE), *Pteria hirundo* (Linnaeus, 1758) (PTERIIDAE), e *Octopus vulgaris* Cuvier, 1797 (OCTOPODIDAE). Em relação ao extrativismo, destaca-se a abundância de *Anomalocardia brasiliana* (Gmelin, 1791) (VENERIDAE) (AGUDO 2006 b).

Estudos sobre geomorfologia costeira no Município de Florianópolis (CRUZ 1998) validam, a diferença do trabalho de HORN FILHO (2006), por exemplo, o critério fundamentado no levantamento da malacofauna marinha local, que levou RUHLAND & SAALFELD (1987) a dividir a “Ilha de Santa Catarina” em três grandes áreas litorâneas, ficando assim demonstrado na prática (área da Geografia – Ordenamento Territorial) um dos múltiplos valores intrínsecos da pesquisa malacológica para o Estado, muito além do simples conhecimento da sistemática ou da sua importância alimentar.

Considerando as 611 espécies e subespécies de moluscos marinhos cadastrados até o presente momento para o Estado (AGUDO & BLEICKER 2005 a-d, 2006 a, 2008; AGUDO-PADRÓN & BLEICKER 2009), a denominada “Baixada do Maciambú”, no Município Palhoça da Grande Florianópolis, apresenta-se como a região costeira com o maior registro de moluscos marinhos, com 222 espécies (AGUDO &

BLEICKER 2004, 2009 a), equivalentes a 37% do total, em comparação a resultados gerais obtidos por outros grandes levantamentos previamente realizados no Estado, quais sejam:

(a) Ilha de Santa Catarina, com 211 espécies – RUHLAND (1983), RUHLAND & SAALFELD (1987), BARRETO (1990), MENDES (1999) e SILVEIRA JR. *et al.* (2007 a, b), equivalentes à aproximadamente 35% do total. Faixa litorânea continental e insular Norte do Estado compreendida entre a Ilha do Arvoredo, a Ilha das Galés, e as localidades de Porto Belo e Piçarras, com 94 espécies – TARASCONI (1989, 1993), equivalentes à 15% do total. Previamente, BUCKUP & BUCKUP (1957) reportam para a localidade específica da “Praia do Camboriú” 18 espécies (10 Bivalvia e oito Gastropoda). Essa escassa e questionável representação vem demandando atenção quanto a produção de maiores pesquisas e levantamentos da malacofauna.

(b) Reserva Biológica Marinha (ReBiMar) do Arvoredo, com 162 espécies – WIGGERS (1999), WIGGERS & MAGALHÃES (2003) e FARES (2003), equivalentes à cerca de 27% do total de espécies.

Outros trabalhos, abordando aspectos geológicos e paleo-ambientais, foram desenvolvidos no sudeste catarinense (CARUSO JÚNIOR 1992, 1995; BOMBIM 1971, VEITENHEIMER-MENDES 2005), em sítios arqueológicos denominados sambaquis, visando a sua caracterização, compreensão dos processos antrópicos primitivos de ocupação espaço-territorial que ali operaram e a sua eventual conservação patrimonial (BIGARELLA 1949 a, cuja composição malacológica foi determinada por Gofferjé, BIGARELLA 1949 b, BIGARELLA *et al.* 1954, DUARTE 1971, DUARTE 1981, BARRETO 1990, BANDEIRA 1992, BIBOW 1997, SETOGUCHI *et al.* 1997, COUTINHO 1999, COUTINHO *et al.* 1999, FARIAS 2000, GASPAR 2000, KLUEGER 2004, SOUZA *et al.* 2005).

Também citamos trabalhos desenvolvidos nas áreas da Geografia Sócio-Ambiental Urbana (CECCA 1997) e da Paleontologia (MAGALHÃES & MEZZALIRA 1953; SIMONE & MEZZALIRA 1994), sendo escassos os registros fósseis para o Estado. Estes incluem a ocorrência de um gastrópode e oito bivalves marinhos, do final do Carbonífero (354-290 milhões de anos a.C.),

do transcurso do Permiano (290-248 milhões de anos a.C., no final da Era Paleozóica), e do Triássico, início da Era Mesozóica (248-206 milhões de anos a.C), nas localidades de Taió (Alto Vale do Itajaí, Microrregião de Rio do Sul, a 240 km de Florianópolis) e Canoinhas (Meio-Oeste Norte, divisa com o Estado do PR, a 365 Km de Florianópolis).

Dados de interesse zoogeográfico sobre Polyplacophora ocorrentes no Estado podem ser obtidos em RIOS (1970) e AGUDO & BLEICKER (2005 c).

Uma breve cronologia acerca da construção e trajetória histórica deste conhecimento, baseada nos principais elementos referenciais envolvidos, é apresentada a seguir:

Década de 40 – No amanhecer da contemporânea malacologia brasileira, MORRETES (1949, 1953) relacionou para o litoral catarinense 56 espécies de moluscos marinhos (42 gastrópodes e 14 bivalves), incluindo o polêmico “nomen dubium” *Scala* (*Nitidescala*) *eburnea* = *Epitonium eburneum* (Potiez & Michaud, 1838). Dos moluscos citados, 17 gastrópodes e cinco bivalves, equivalentes a 39%, correspondem a registros só para Florianópolis e para a Ilha de Santa Catarina, ficando as restantes 34 espécies (25 gastrópodes e nove bivalves) referidas para o Estado em geral.

De acordo com BARRETO (1990), a malacofauna marinha da Ilha de Santa Catarina foi primeiramente estudada, na década de 40, pelo Médico Ginecologista natural de Florianópolis Dr. Carlos Nicolau Gofferjé (*in* BIGARELLA 1949 a), considerado o “pioneiro” da Malacologia Catarinense. Este pesquisador organizou listas de associações de moluscos referentes ao ambiente de mar aberto (subdividindo-o em costas rochosas e praias arenosas) e de bancos de sedimentos areno-argilosos de baías e lagunas. Somente na década de 80, RUHLAND (1983) retomará formalmente as pesquisas (MENDES 1999).

Década de 50 – SANTOS (1955: 105, 1982: 112) registra para Tijucas, na faixa litoral Norte do Estado, a ocorrência do gastrópode *Chicoreus* (= *Murex*) *senegalensis* (Gmelin, 1790), espécie previamente citada por MORRETES (1949: 93) para Linguado,

também pertencente ao Norte de SC.

Década de 70 – São citadas nos trabalhos de RIOS (1970, 1975) um total de 341 espécies, distribuídas em três Polyplacophora, 149 Gastropoda, 180 Bivalvia, seis Scaphopoda e três Cephalopoda para o litoral e plataforma continental do Estado.

Década de 80 – OLIVEIRA *et al.* (1981) cadastram um total de 21 espécies de moluscos marinhos provenientes do litoral de Santa Catarina (sete Gastropoda, 13 Bivalvia, um Scaphopoda), depositados na Coleção Malacológica da Universidade Federal de Juiz de Fora, MG. CANOZZI *et al.* (1983) relacionam e zonificam os principais moluscos marinhos ocorrentes em três tipos de substratos litorâneos da Ilha de Anhatomirim, na Baía Norte da Ilha de Santa Catarina. Seguindo a mesma linha de trabalho, porém com maior abrangência e profundidade, estudo qualitativo similar é realizado na região de Penha, no litoral Norte do Estado (SAUER-MACHADO 2006; RESGALLA JR. & VEADO 2006; MARENZI *et al.* 2006; BRANCO & VERANI 2006; LUNARDON-BRANCO *et al.* 2006). Posteriormente, RIOS (1985, 1994) relaciona a ocorrência de apenas 162 espécies e subespécies para o Estado, incluindo um Polyplacophora (para Camboriú), 94 Gastropoda, 63 Bivalvia, um Scaphopoda e três Cephalopoda.

RUHLAND & SAALFELD (1987) apresentam o que constitui até hoje o mais amplo estudo conhecido acerca dos gastrópodes e bivalves marinhos ocorrentes no litoral da Ilha de Santa Catarina.

TARASCONI (1989, 1993) incursiona nas faixas litorâneas continental e insular Central e Sul do Estado, coletando entre as localidades de Biguaçu (Baía Norte da Grande Florianópolis), Florianópolis, Ilha do Campeche e Costa Leste-Sul da Ilha de Santa Catarina, Massiambú e por fim, Laguna, totalizando 26 espécies, equivalentes aproximadamente a 4% das espécies cadastradas.

Década de 90 – CARUSO JÚNIOR (1995) relaciona para os depósitos de conchas calcárias localizados na região litorânea Sudeste catarinense inserida entre a Baixada do Massiambú e Jaguaruna, 18 espécies, equivalente a 3% do total de espécies. Destaca

o gastrópode estuarino *Heleobia piscium* (= *H. australis*) (d'Orbigny, 1835), o bivalve *Anomalocardia brasiliiana*, espécie mais abundante nos depósitos).

PADRÓN (1999) apresenta para o Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina, 51 espécies e subespécies: dois Polyplacophora, 32 Gastropoda, dos quais 17 já se encontravam previamente citados para dita localidade e 16 Bivalvia, sendo cinco também previamente citados (RUHLAND 1983; RUHLAND & SAALFELD 1987) e um Cephalopoda.

Década de 2000 – LINEMBURG JR. *et al.* (2003) reportam 12 gastrópodes e nove bivalves associadas a seis espécies de octocorais, em oito localidades da Ilha de Santa Catarina e ilhas vizinhas (Arvoredo, do Campeche, Deserta, do Francês, Mata Fome e do Xavier).

Mais recentemente, COLTRO (2005) e Simone (2008) descrevem para a região do Cabo de Santa Marta, no Sul do Estado, mais duas novas espécies de gastrópodes, respectivamente das famílias Buccinidae, *Metula gigliottii* Coltro, 2005 e Trochidae, *Falsimargarita terespina* Simone, 2008.

CAREGNATO *et al.* (2009) relacionam um total de 40 espécies de moluscos (24 Bivalvia, 14 Gastropoda e dois Scaphopoda) durante o exame do trato digestivo de estrelas-do-mar *Astropecten brasiliensis* Müller & Troschel, 1842 coletadas em barcos de pesca comercial de camarão na Península de Porto Belo, localidades de Zimbros e Bombinhas, litoral Norte do Estado.

A sociedade “Conquiliologistas do Brasil” (CDB 2009) registra e mapeia para o litoral do Estado em geral, através da rede mundial de computadores até o mês de abril de 2009, um total de 160 espécies, dentre elas dois Polyplacophora, 110 Gastropoda, 46 Bivalvia e dois Cephalopoda, equivalentes a 26% do total.

Uma análise numérica da totalidade de fontes referenciais consultadas durante o estudo e ordenamento dos moluscos marinhos de Santa Catarina confirma de imediato o alto grau de vocação e notável dedicação do Estado quanto ao desenvolvimento e consolidação da maricultura, a partir da década de 1980, com 169 fontes abalizadas (Tabela 1). Em

comparação, uma menor produção foi detectada no que respeita a realização de esforços para o conhecimento quanto a composição taxonômica, ecologia e zoogeografia da malacofauna marinha do Estado, com 118 fontes confirmadas (Tabela 1), ou seja, uma diferença de 51 contribuições a favor da malacocultura marinha catarinense. Para uma revisão geral sobre a maricultura catarinense, ver as contribuições de GRUMANN *et al.* (1998), ARANA (1999: 213-223, 286), PAULILLO (2002), SIMONE (2003: 143), ARANA (2004: 110-121), PMF (2004), POLI *et al.* (2004: 221-308), BARNI & ROSA (2005), NASCIMENTO (2005), NETO (2005), ROCKENBACH *et al.* (2005: 163-166, 171-174), AGUDO (2006 a, b), RUPP (2007) e THOMÁS (2008), sendo que esta última aporta elementos que reafirmam e consolidam os fatos previamente revisados à respeito da maricultura praticada no Estado, incluindo considerações sobre pesca e extrativismo regional.

A revisão bibliográfica realizada gerou uma base de dados que comporta 287 referências, compreendendo um período de 60 anos, de 1949 a 2009 (Tabela 1). As principais contribuições são os trabalhos clássicos de MORRETES (1949, 1953) e por diversas outras, algumas particularmente relevantes para este estudo, tais como BUCKUP & BUCKUP (1957), RIOS (1970, 1975), OLIVEIRA *et al.* (1981), GUERRA JÚNIOR (1985), RUHLAND & SAALFELD (1987), TARASCONI (1989, 1993), RIOS (1994), OLIVEIRA & ALMEIDA (1999), ALMEIDA & OLIVEIRA (2000), PIMPÃO (2001), DOMANESCHI & MARTINS (2002), WIGGERS & MAGALHÃES (2003), GARCIA *et al.* (2008), NORONHA *et al.* (2008), RIOS (2009) e CAREGNATO *et al.* (2009).

Finalmente, SIMONE (2010: 6) comenta textualmente: “... Com os catálogos tão completos da fauna marinha, os pesquisadores até o final do século XX, em geral, dedicaram-se a desvendar a malacofauna não-marinha. É desproporcional a quantidade maior de artigos publicados envolvendo espécies não-marinhas se confrontadas com as marinhas ...”. Este não é o caso específico do território de Santa Catarina onde historicamente a citada relação revela-se nitidamente inversa (AGUDO 2004, AGUDO-PADRÓN 2008 a, b, 2010).

Tabela 1.- Número de contribuições relevantes sobre malacologia marinha e maricultura no Estado de Santa Catarina, SC, produzidas entre 1949 e 2009.

Período	Aspectos gerais *	Maricultura
Década de 40	3	0
Década de 50	5	0
Década de 60	1	0
Década de 70	7	0
Década de 80	10	12
Década de 90	30	60
Década de 2000	62	97
Total:	118	169

*Sistemática/Taxonomia, Biologia, Ecologia & Zoogeografia

Referências

- AGUDO, A.I. 2004. Os moluscos continentais do Estado de Santa Catarina SC: uma síntese do seu atual conhecimento. Informativo SBMa 35(147): 3-4.
- AGUDO, I. 2006 a. Panorama da malacocultura no Brasil. São Paulo, SP: Conquiliologistas do Brasil - CdB. Disponível em: <<http://www.conchasbrasil.org.br/materias/malacocultura/index.asp>>. Acesso em: 17 mar. 2008.
- AGUDO, I. 2006 b. Moluscos como recurso pesqueiro e extrativista no Brasil. São Paulo, SP: Conquiliologistas do Brasil - CdB. Disponível em: <http://www.conchasbrasil.org.br/materias/pesca/0612_IA/default.asp>. Acesso em: 17 mar. 2008.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2004. Malacofauna Recente da Baixada do Massiambú, Município Palhoça, Santa Catarina-SC. Brasília, DF. Resumos XXV Congresso Brasileiro de Zoologia, Mollusca: 284-285.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2005 a. Malacofauna marinha catarinense: uma aproximação ao estado atual do conhecimento dos moluscos marinhos. I: Gastropoda. Informativo SBMa 36 (151): 3-7.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2005 b. Malacofauna marinha catarinense: uma aproximação ao estado atual do conhecimento dos moluscos marinhos. II: BIVALVIA. Informativo SBMa 36 (152): 4-7.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2005 c. Malacofauna marinha catarinense: uma aproximação ao estado atual do conhecimento dos moluscos marinhos. III: POLYPLACOPHORA, SCAPHOPODA, CEPHALOPODA. Informativo SBMa 36(153): 5-6.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2005 d. Malacofauna marinha catarinense: uma aproximação ao estado atual do conhecimento dos moluscos marinhos. IV: Adenda: registros adicionais. Informativo SBMa 36(154): 4-6.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2006 a. First general inventory of the malacological fauna of Santa Catarina State, Southern Brasil. Tentacle (14): 8-10. Disponível em: <<http://www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm>>. Acesso em 17 mar.2008.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2006 b. Moluscos exóticos no Estado de Santa Catarina. Informativo SBMa 37(157): 6-8.
- AGUDO, A.I. & M.S. BLEICKER. 2008. Malacofauna marinha catarinense: uma aproximação ao estado atual do conhecimento dos moluscos marinhos. V: Acréscimos ao cadastro de espécies. Informativo SBMa 39(164): 8-10.
- AGUDO-PADRÓN, A.I. 2008 a. Levantamento biogeográfico de moluscos no Estado de Santa Catarina, SC, região Sul do Brasil, Vertente Atlântica do Cone Meridional da América do Sul. Caminhos de Geografia 9(28): 126-133.
- AGUDO-PADRÓN, A.I. 2008 b. Listagem sistemática dos moluscos continentais ocorrentes no Estado de Santa Catarina, Brasil. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 9(91): 147-179.
- AGUDO-PADRÓN, A.I. 2010. Mollusk fauna of Santa Catarina's State, SC, Southern Brazil region: 14 years synthesis of knowledge and research. *Ellipsaria*, 12(1): 10-15.
- AGUDO-PADRÓN, A.I. & M.S. BLEICKER. 2009 a. Malacological research in the Serra do Tabuleiro Ecological State Park, Santa Catarina State, Southern Brasil. Tentacle (17): 9-12.
- AGUDO-PADRÓN, A.I. & M.S. BLEICKER. 2009 b. Malacofauna marinha catarinense. VI: Novos acréscimos ao cadastro de espécies.

- Informativo SBMa 40(168): 8.
- ARANA, L.V. 1999. Estudo de caso – A mitilicultura catarinense, cap. 4. In: *Aqüicultura e Desenvolvimento Sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aqüicultura brasileira*. Florianópolis, UFSC, 310 p.
- ARANA, L.V. 2004. Cultivo de Plantas Aquáticas e Moluscos, p. 85-121. In: *Fundamentos de Aqüicultura*. Florianópolis, UFSC, 349 p.
- ALMEIDA, M.N. de & M.P. de OLIVEIRA. 2000. Lista comentada e ilustrada dos Scaphopoda Brasileiros da Coleção do Setor de Malacologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. *Revista Brasileira de Zoociências* 2 (1): 45-56.
- BANDEIRA, D. da R. 1992. Mudança na estratégia de subsistência: o Sítio Arqueológico Enseada I – um estudo de caso. Florianópolis, SC. Dissertação Mestrado em Antropologia, UFSC, 127 p.
- BARNI, E.J. & R. de C.C ROSA. 2005. Competitividade das cooperativas de mitilicultores de Santa Catarina. Florianópolis, EPAGRI, Documento no. 223, 33 p.
- BARRETO, C. 1990. Comparação da malacofauna atual com a malacofauna subfóssil Quaternária da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 65 p.
- BIBOW, D. 1997. Análise do acervo malacológico pretérito do Museu Arqueológico do Sambaqui de Joinville – SC. SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas. Joinville, UNIVILLE, 71 p.
- BIGARELLA, J.J. 1949 a. Contribuição ao estudo da planície sedimentar da parte Norte da Ilha de Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 4: 107-140.
- BIGARELLA, J.J. 1949 b. Nota prévia sobre a composição dos sambaquis do Paraná e Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 9: 99-140.
- BIGARELLA, J.J.; G.E. TIBURTIUS, & A. SCRANSKY. 1954. Contribuição ao estudo dos sambaquis do litoral Norte de Santa Catarina. *Arquivos de Biologia e Tecnologia* 9: 99-140.
- BOMBIM, M. 1971. Interpretação de ocorrência de moluscos subfósseis holocênicos da Planície Costeira sul de Santa Catarina, Brasil. *Veritas* (62): 3-10.
- BRANCO, J.O.; I.F. MACHADO & M.S. BOVENDORP. 2004. Avifauna associada a ambientes de influência marítima no litoral de Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21(3): 459-466.
- BRANCO, J.O. & J.R. VERANI. 2006. Pesca do camarão sete-barbas e sua fauna acompanhante, na Armação do Itapocoroy, Penha, SC: 153-170. In: Branco, J. O. & A. W. C. Marenzi (Orgs.). *Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: Estudos de caso em Penha, SC*. Itajaí, UNIVALI, 292 p.
- BUCKUP, L. & E.H. BUCKUP. 1957. Catálogo dos moluscos do Museu Rio-Grandense de Ciências Naturais. Iheringia, Sér. Zoologia (1): 1-40.
- CAETANO, C.H.S.; V. SCARABINO & R.S. ABSALÃO. 2007. Biogeografia e batimetria dos Scaphopoda (Mollusca) da Plataforma e Talude Continental do Brasil. Florianópolis, SC: Resumos XII Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar: 16-17.
- CANOZZI, M.B.; E.J.S. SIERRA & E.C. SCHLEMPER. 1983. Aspectos ecológicos do macrobentos da Ilha de Anhatomirim, I. Florianópolis, SC: UFSC, Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Extensão, 21 p.
- CAREGNATO F.F.; F. WIGGERS, J.C. TARASCONI & I.L. VEITENHEIMER-MENDES. 2009. Taxonomic composition of mollusks collected from the stomach content of *Astropecten brasiliensis* (Echinodermata: Asteroidea) in Santa Catarina, Brazil. *Revista Brasileira de Biociências* 7(3): 252-259.
- CARUSO JÚNIOR, F. 1992. Geologia dos depósitos de conchas calcárias no Estado de Santa Catarina. *Geosul* 7(14): 101-136.
- CARUSO JÚNIOR, F. 1995. Mapa geológico e de recursos minerais do Sudeste de Santa Catarina. Brasília: MME/DNPM, Texto explicativo, 52 p., 1 Mapa (Escala 1:100.000).
- CDB – CONQUILIOLOGISTAS DO BRASIL. 2009. Espécies brasileiras. Disponível em: <<http://www.conchasbrasil.org.br/conquiliologia>>. Acesso em: 17 mar. 2009.
- CECCA – CENTRO DE ESTUDOS CULTURA E CIDADANIA. 1997. Uma cidade numa ilha: relatório sobre os problemas sócio-ambientais da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, Editora Insular, 248 p.
- COLTRO, J. 2005. Three new Buccinidae from Brazil. *Strombus* 12: 1-6.
- COUTINHO, I. de S. 1999. Identificação e biometria dos restos conchíferos presentes no Sítio Arqueológico do Rio do Meio – Ilha de Santa Catarina/SC. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 83 p.
- COUTINHO, I.S.; T.D. FOSSARI & A.R.M. MAGALHÃES. 1999. Presença de bivalves no sítio arqueológico do Rio do Meio – Florianópolis – SC. Recife, PE. Resumos XVI Encontro Brasileiro de Malacologia: 87.
- CRUZ, O. 1998. A Ilha de Santa Catarina e o continente próximo; um estudo de geomorfologia costeira. Florianópolis, Ed. da UFSC, 280 p.
- DOMANESCHI, O. & C.M. MARTINS. 2002. *Isognomon bicolor* (C. B. Adams) (Bivalvia, Isognomonidae): primeiro registro para o Brasil, redescricao da espécie e considerações sobre a ocorrência e distribuição de *Isognomon* na costa brasileira. *Revista Brasileira de Zoologia* 19(2): 611-627.
- DUARTE, G.M. 1971. Distribuição e localização de sítios arqueológicos tipo sambaqui, na Ilha de Santa Catarina. *Anais do Museu de Antropologia* 4: 31-60.
- DUARTE, G.M. 1981. Estratigrafia e evolução do Quaternário do plano costeiro Norte da Ilha de Santa Catarina. Porto Alegre, RS. Monografia Mestrado em Geociências, UFRGS, 279 p.
- FARES, S.T. 2003. Moluscos associados a algas calcárias na Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 30 p.
- FARIAS, T.Z. 2000. Malacofauna do Museu do Homem do Sambaqui. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 34 p.
- GARCIA, F.J.G.; M.D. ÁLVAREZ & J.S. TRONCOSO. 2008. Opistobranquios de Brasil. Descripción y distribución de opistobranquios del litoral de Brasil y del Archipiélago Fernando de Noronha. Vigo, 215 p.
- GASPAR, M. 2000. Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 89 p.
- GUERRA JÚNIOR, O. 1985. Sobre *Ischnoplax pectinatus* (Sowerby,

- 1840) e sua ocorrência no litoral sul do Brasil (Mollusca, Polyplacophora). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 80(4): 401-406.
- GRUMANN, A.; C.R. POLI, F.M.O. NETO & S.W. COSTA. 1998. Pólo de Maricultura do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, EPAGRI / BLUE WATER AQUACULTURE, Relatório Técnico, 55 p.
- HORN FILHO, N.O. 2006. Estágios de desenvolvimento costeiro no litoral da ilha de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil. Rev. Discente Expressões Geográficas 2: 70-83. Disponível em <<http://www.cfh.ufsc.br/~expgeograficas/artigo05.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2008.
- KLUEGER, U.A. 2004. O povo das conchas. Blumenau, Hemisfério Sul Editora, 64 p.
- LINEMBURG JR., J.; K. SAALFELD & GONZALEZ, B. 2003. Octocorallia (Cnidaria: Anthozoa) da Ilha de Santa Catarina, ilhas vizinhas e sua fauna associada. Fortaleza, CE: Anais do VI Congresso de Ecologia do Brasil: 324-325.
- LUNARDON-BRANCO, M...J.; J.O. BRANCO & J.R. VERANI. 2006. Relações tróficas entre macroinvertebrados e peixes, na Armação do Itapocoroy, Penha, SC: 183-196. In: BRANCO, J.O. & MARENZI, A.W.C (Orgs.). Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: Estudos de caso em Penha, SC. Itajaí, UNIVALI, 292 p.
- MAGALHÃES, J. & S. MEZZALIRA. 1953. Moluscos Fósseis do Brasil. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Nacional do Livro, Dep. Imprensa Nacional, 287 p.
- MARENZI, A.W.C.; A.F. GESNER, T.C.M. de ALMEIDA & CORBETA, R. 2006. Comunidade macrobentônica da Armação do Itapocoroy, Penha, SC: 133-152. In: BRANCO, J.O. & MARENZI, A.W.C. (Orgs.). Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: Estudos de caso em Penha, SC. Itajaí, UNIVALI, 292 p.
- MENDES, D. 1999. Micromoluscos do mesolitoral do Pontal da Daniela – Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 35 p.
- MORRETES, F.L. 1949. Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil. Arquivos do Museu Paranaense 7 (1): 5-216.
- MORRETES, F.L. 1953. Addenda e Corrigenda ao Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil. Arquivos do Museu Paranaense 10 (2): 37-76.
- NASCIMENTO, C. do. 2005. Da pequena produção mercantil pesqueira ao cultivo de moluscos: litoral catarinense. Florianópolis, Monografia Bacharelado em Geografia, UDESC, 113 p. Disponível em: <http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000004/00000466.pdf>. Acesso em 20 mar. 2009.
- NETO, F.M. de O. 2005. Diagnóstico do cultivo de moluscos em Santa Catarina. Florianópolis, EPAGRI, Documento no. 220, 67 p.
- NORONHA, F. de O.; A. SOMAVILLA & KÖHLER, A. 2008. Contribuição aos estudos de Bivalvia e Gastropoda (Mollusca), na região de Porto Belo, Santa Catarina. Curitiba, PR: Resumos XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, Malacologia: P-1362.
- OLIVEIRA, M.P. de; G. de J.R. REZENDE & G.A. de CASTRO. 1981. Catálogo dos moluscos da Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, UFJF, 520 p.
- OLIVEIRA, M.P. de & M.N. de ALMEIDA. 1999. Comunicação Malacológica No. 19 Universidade Federal de Juiz de Fora: Contribuição ao conhecimento da família Caecidae (Mollusca, Gastropoda) no Brasil. *Strombus* 4: 1-12.
- PADRÓN, A.I.A. 1999. Filo MOLLUSCA (Moluscos), pp. 94-96, 107. In: Mar de Sangue – Pesquisa 1: Fauna Geral e Flora Marinha Notável da Região Costeira Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina, pp. 81-116. Florianópolis, Ed. Crifasemar, 135 p.
- PAULILLO, M.I.S. 2002. Maricultura e território em Santa Catarina - Brasil. *Geosul* 17(34): 87-112.
- PIMPÃO, D.M. 2001. Posturas de gastrópodes marinhos da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 48 p.
- PMF – PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. 2004. Maricultura: capital brasileira da ostra. Florianópolis, PMF, Informativo Técnico, 4 p.
- POLI, C.R., A.T.B. POLI, E. ANDREATTA & E. BELTRAME (Orgs). 2004. Aqüicultura: experiências brasileiras. Florianópolis, Multitarefa, 456 p.
- RESGALLA JR., C. & L.D. Ad-Víncula VEADO. 2006. Zooplâncton da Enseada da Armação do Itapocoroy, Penha, SC: 121-132. In: BRANCO, J.O. & Marenzi, A.W.C. (Orgs). Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: Estudos de caso em Penha, SC. Itajaí, UNIVALI, 292 p.
- RIOS, E. de C. 1970. Coastal Brazilian Seashells. Fundação Universidade do Rio Grande, Museu Oceanográfico, 255 p., 2 maps., 60 plts.
- RIOS, E. de C. 1975. Brazilian Marine Mollusks Iconography. Museu Oceanográfico da FURG, 331 p., 91 pls.
- RIOS, E. de C. 1985. Seashells of Brazil. Fundação Cidade do Rio Grande/Fundação Universidade do Rio Grande, Museu Oceanográfico, 329 p., 102 pls.
- RIOS, E. de C. 1994. Seashells of Brazil. Fundação Universidade do Rio Grande, Museu Oceanográfico, 2nd. Edition, 329 p., 102 plts.
- RIOS, E. de C. 2009. Compendium of Brazilian Sea Shells. Rio Grande, Evangraf, 668 p.
- ROCKENBACH, I.H.; I. AGOSTINI, M.C. SILVA & R.N. DAMBRÓS. 2005. Manual de coeficientes de mão-de-obra e mecanização em atividades agropecuárias e de aqüicultura de Santa Catarina. Florianópolis, EPAGRI, 272 p.
- RUHLAND, J. 1983. A malacofauna marinha da Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 27 p.
- RUHLAND, J. & K. SAALFELD. 1987. Ocorrência e distribuição de algumas espécies de moluscos marinhos da Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil (Gastropoda, Bivalvia). *Iheringia, Sér. Zoologia* 66: 83-94.
- RUPP, G.S. 2007. Cultivo da vieira *Nodipecten nodosus* em Santa Catarina: influência da profundidade, densidade e frequência de limpeza. Florianópolis, EPAGRI, Boletim Técnico 135, 83 p.
- SANTOS, E. 1955. Moluscos do Brasil. Rio de Janeiro, F. Briguiet & Cia, Editores, 135 p.
- SANTOS, E. 1982. Moluscos do Brasil. Belo Horizonte, Editora Itatiaia Limitada, Coleção Zoologia Brasileira, Vol. 7, 142 p.

- SAUER-MACHADO, K.R.S. 2006. Caracterização biológica dos costões rochosos de Penha, SC: 93-106. In: BRANCO, J. O. & A. W. C. MARENZI (Orgs). Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: Estudos de caso em Penha, SC. Itajaí, UNIVALI, 292 p.
- SETOGUCHI, P.M.; K. SAALFELD & C. BARRETO. 1997. Levantamento dos moluscos encontrados em sambaquis. Florianópolis, SC. Resumos XV Encontro Brasileiro de Malacologia: 50.
- SILVEIRA JR., N.; F.R. COUTO, C.E. FISCHER, M.C.C. ALMEIDA & F.F. BROGNOLI. 2007 a. O bivalve invasor *Isognomon bicolor* na Ilha de Santa Catarina (Brasil) e sua ocorrência em cultivos de moluscos. Resumos XII Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar - XII COLACMAR, 1 CD-ROM: 1-3.
- SILVEIRA JR., N.; J.H. CARUSO, F.F. BROGNOLI, & FISCHER, C.E. 2007 b. Ocorrência de *Myoforceps aristatus* (Dillwyn, 1817), bivalve exótico e perfurador de conchas, em cultivos de vieiras e ostras da Ilha de Santa Catarina, Brasil. Rio de Janeiro, RJ: Resumos XX Encontro Brasileiro de Malacologia: 236.
- SIMONE, L.R.L. 2003. Histórico da malacologia no Brasil. Revista de Biologia Tropical 51 (Suppl. 3): 139-147.
- SIMONE, L.R.L. 2008. A new species of *Falsimargarita* (Vetigastropoda, Trochidae) from southern Brazil. *Strombus* 15(1): 15-18.
- SIMONE, L.R.L. de. 2010. Status quo da Malacologia marinha no Brasil. Boletim da Associação Brasileira de Biologia Marinha 3(1): 4-7.
- SIMONE, L.R.L. de & MEZZALIRA, S. 1994. Fossil Molluscs of Brazil. Boletim do Instituto Geológico (11): 1-202.
- SIMÕES-LOPES, P. & A. XIMENEZ. 1993. Annotated list of the cetaceans of Santa Catarina coastal waters, southern Brazil. Biotemas 6(1): 67-92.
- SOUZA, R.C.C.L. de; F. da C. FERNANDES, T.A. LIMA & E.P. SILVA. da. 2005. *Perna perna* (Linnaeus, 1758): um possível caso de bioinvasão no litoral brasileiro. Brasília, DF: I Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras - Sessão de Painéis. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/invasoras>>. Acesso em: 17 mar. 2008.
- TARASCONI, J.C. 1989. Novos registros de moluscos marinhos para o litoral de Santa Catarina. Informativo SBMa 20 (96): 12-16.
- TARASCONI, J.C. 1993. Ampliação da distribuição geográfica de moluscos marinhos para o litoral Sul do Brasil. *Siratus* 2 (12): 16-18.
- THOMÁS, A.R.G. 2008. Moluscos: pesca, extrativismo e cultivo no Brasil. Informativo SBMa, 39(164): 6-8.
- VEADO, R.W., R de S. PRUDÊNCIO & R. GEREMIAS. 2001. Ritmo climático no litoral do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, FAED/UEDESC, MS inédito, 10 p.
- VEITENHEIMER-MENDES, I.L. 2005. Os moluscos e a caracterização de paleoambientes quaternários no Brasil. Rio de Janeiro, RJ. Resumos XIX Encontro Brasileiro de Malacologia: 62-63.
- WEGNER, E. 1990. Contribuição ao conhecimento da macrofauna bentônica da praia de Camboriú. Florianópolis, Monografia de Especialização em Hidroecologia, UFSC, 37 p.
- WIGGERS, F. 1999. Levantamento da malacofauna da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSC, 32 p.
- WIGGERS, F. & A.R.M. MAGALHÃES. 2003. Novas ocorrências de moluscos no litoral de Santa Catarina, Brasil. Biotemas 16 (1): 81-89.

IUCN RED LIST TRAINING WORKSHOP FOR ICMBIO (INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE)

Dra. Helena Matthews-Cascon

Coordenadora do Grupo Moluscos Marinhos, Universidade Federal do Ceará.

hmc@ufc.br

Entre os dias 18 e 21 de agosto de 2009, foi realizado em Brasília – DF o “**IUCN Red List Training Workshop for ICMBio**”, cujos objetivos foram:

1) Aumentar o conhecimento dos significados dos termos utilizados nas “**Categorias e Critérios da Lista Vermelha**” elaborada pela IUCN,

2) Promover treinamento em como aplicar essas “**Categorias e Critérios**” para produzir avaliações de boa qualidade apropriadas para a inclusão na “**IUCN Red List of Threatened Species**” e

3) Promover treinamento em como aplicar as “**Categorias e Critérios da IUCN**” em avaliações regionais para produzir relatórios apropriados e de boa

qualidade para a inclusão em uma Lista Vermelha Regional.

Monica Brick Peres representou o ICMBio e a IUCN (International Union for Conservation of Nature) foi representada por quatro consultores (Dena Cator, Beth Polidoro, Arturo Mora e Jan Schipper). Foram convidados pesquisadores e representantes de Centros do ICMBio de todo o País.

Durante o Workshop, discutiu-se a classificação e a definição de status de espécies ameaçadas, seguindo os Critérios e as Categorias da IUCN, e sua utilização como ferramenta para a revisão das listas nacionais de espécies ameaçadas de peixes e invertebrados marinhos.

O material utilizado durante o Workshop pode ser encontrado no site da IUCN (<http://www.iucn.org/>).

Obs: Quem fez o curso foi Cristiane Xerez Barroso, que é Mestre em Ciências Marinhas Tropicais pela Universidade Federal do Ceará, orientada pela Dra. Helena, e que tem colaborado com o trabalho de revisão e atualização das listas de moluscos marinhos ameaçados.

MALACOFOTOS

A partir da próxima edição do Informativo SBMa, divulgaremos fotografias de moluscos representantes da fauna brasileira. Mandem suas fotos com autoria, identificação taxonômica, local de ocorrência e demais informações pertinentes.

Vamos colaborar!!!!

Prezados Sócios, Não se esqueçam de efetuar o pagamento de suas anuidades!!! Contatem a tesoureira Monica Ammon Fernandez (ammon@ioc.fiocruz.br) para regularizar a sua situação.

NOVOS SÓCIOS

844- Tiago Abreu Viana; **845-** Luis Eduardo Macedo de Lacerda; **846-** Igor Christo Miyahira; **847-** Pablo Menezes Coelho; **848-** Daniel Coscarelli de Abreu e Silva; **849-** Newton de Souza Pereira Filho; **850-** Lângia Colli Montresor; **851-** Gleisse Kelly Meneses Nunes; **852-** Rafaela Camargo Maia; **853-** Ana Rita de Toledo Piza; **854** Ludmila Nakamura Rapado; **855-** Andre Breves Ramos; **856-** Krishna Vilanova de Souza Barros; **857-** Tatiana Silva Leite; **858-** Flávia Bezerra Lima Verde; **859-** Janine Oliveira Arruda; **860-** Aline Fernandes Alves de Lima Previtiera; **861-** Fernando Schemelzer de Moraes Bezerra; **862-** Cleo Dilnei de Castro Oliveira

Errata Informativo 40 (167): 5. Inscrição 743 e não 748 (reinscrição da sócia Márcia Regina Denadai). O número 748 corresponde ao sócio Fábio Wiggers.

Sejam bem vindos! Colaborem com a SBMa, não apenas mantendo suas anuidades em dia, mas também com artigos de divulgação científica, notícias, etc... Lembrem-se: a SBMa são os seus sócios, não apenas a Diretoria!

PARECERISTAS DO INFORMATIVO SBMA 40 (169)

- Cleo Dilnei de Castro Oliveira (UFRJ)
- Ricardo Silva Absalão (UFRJ)
- Norma Campos Salgado (MNRJ)

EDITORA COLABORADORA INFORMATIVO SBMA 40 (169)

- Gleisse Kelly Meneses Nunes