

Edital de Convocação

O Presidente da Sociedade Brasileira de Ictiologia, no uso de suas atribuições, convoca todos os sócios para a XIV Assembléia Geral Ordinária que será realizada nas dependências da Universidade Presbiteriana Mackenzie, na cidade de São Paulo, durante o XV Encontro Brasileiro de Ictiologia, no dia 30 de janeiro de 2003, às 16:15 horas em Primeira Convocação ou às 16:45 horas em Segunda Convocação, tendo como Ordem do Dia o seguinte:

1. Leitura e aprovação da Ata da XIII Assembléia Geral Ordinária;
2. Apreciação do Relatório da Presidência e do Demonstrativo Financeiro, referentes ao período 2001/2003, com parecer do Conselho Deliberativo;
3. Homologação de novos sócios admitidos;
4. Criação da revista científica da SBI;
5. Aumento da anuidade da SBI;
6. Alterações do Estatuto da SBI;
7. Eleição da Diretoria para o próximo mandato e de novos membros para o Conselho Deliberativo;
8. Discussão e votação de moções;
9. Discussão sobre local e data de realização do XVI Encontro Brasileiro de Ictiologia;
10. Assuntos Gerais;
11. Encerramento.

Propostas de alterações ao Estatuto da SBI

Art. 4, parágrafo 1:

De: As anuidades vencerão no dia 31 de dezembro do ano a que se referirem, ou juntamente ao pagamento da Taxa de Filiação, no caso de novos sócios.

Proposta de nova redação: As anuidades vencerão em 30 de janeiro do ano a que se referirem, ou juntamente ao pagamento da Taxa de Filiação, no caso de novos sócios.

Art. 4:

Proposta de acréscimo de Parágrafo: Par. 3 – Os sócios que demonstrarem o status de estudante poderão pagar a metade da anuidade do Sócio Efetivo.

Art. 8, Caput:

De: Os sócios em atraso com duas anuidades, convidados pelo Tesoureiro por escrito a regularizar a sua situação, e não o fazendo dentro de sessenta dias, ficarão desligados do Quadro Social.

Proposta de nova redação: O sócio em atraso com uma anuidade, convidados pelo Tesoureiro por escrito a regularizar a sua situação, e não o fazendo dentro de sessenta dias, ficará desligado do Quadro Social.

Art. 8, Parágrafo único:

De: O sócio, uma vez desligado do Quadro Social, conforme este Art., só poderá participar novamente da SBI se admitido conforme nos Arts. 3 e 4 do presente Estatuto

Proposta de nova redação: O sócio, uma vez desligado do Quadro Social, conforme este Art., só poderá participar novamente da SBI se além de admitido conforme nos Arts. 3 e 4 do presente Estatuto, saldar dívidas anteriores referentes às anuidades em atraso.

Art. 12:

De: A Diretoria da SBI compõem-se de um Presidente, um Secretário e um Tesoureiro, eleitos bienalmente pela Assembléia Geral Ordinária nos termos de Estatuto, passíveis de reeleição, e tomando posse na própria Assembléia em que se der a eleição.

Proposta de nova redação: A Diretoria da SBI compõem-se de um Presidente, um Secretário e um Tesoureiro, eleitos quadrienalmente pela Assembléia Geral Ordinária nos termos de Estatuto, passíveis de reeleição, e tomando posse na própria Assembléia em que se der a eleição.

Art. 17:

Proposta de acréscimo de alínea: g) Designar, anualmente, o Editor Científico da revista científica da SBI.

Art. 23:

Proposta de acréscimo do Parágrafo Único: A revista científica da SBI deverá ter um Corpo Editorial próprio, sendo presidido pelo Editor Científico, sócio da SBI, e indicado pelo Conselho Deliberativo.

Leia nesta edição:

Pesca Misto e Bycatch	2
Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists.	3
Simpósio William Gosline	3
Curso Ictiologia Continental Argentina	4
SBI Eletrônica: Inscrições <i>on line</i> para o XV EBI	4
Recrutamento: Novos sócios.	5
Informativo Ictiológico no 12 (2003)	6
Conforme o Cladograma: o gênero <i>Jenynsia</i>	6
Expedição à Região Nordeste do Brasil	8
Alimentação de <i>Atherinella blackburni</i>	10
Livros à Venda	12

MEMBROS DA DIRETORIA E CONSELHO DELIBERATIVO DA SBI

DIRETORIA BIÊNIO 2001-2003

Presidente:

Roberto E. Reis

Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul, Porto Alegre

Secretário:

Carlos A. S. Lucena

Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul, Porto Alegre

Tesoureira:

Olga Martins Mimura
Universidade Mackenzie,
São Paulo

CONSELHO DELIBERATIVO

Presidente:

Suzana A. Saccardo

IBAMA, São Paulo

Membros:

Ângelo A. Agostinho

Universidade Estadual de Maringá,
Maringá

João P. Vieira

Fundação Univ. de Rio Grande,
Rio Grande

José Sabino

UNIDERP

Bonito

Luiz R. Malabarba

Pontifícia Univ. Católica do RS, Porto
Alegre

Paulo A. Buckup

Museu Nacional,
Rio de Janeiro

Ricardo M. Correa e Castro

Universidade de São Paulo
Ribeirão Preto

Pescado Misto & Bycatch...

(Nosso Painel)

Revista Atlântica disponibiliza trabalhos completos on-line: a Revista Atlântica, editada pelo Departamento de Oceanografia da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), publica artigos originais sobre pesquisas científicas realizadas em diferentes ecossistemas aquáticos, preferencialmente do oceano Atlântico Sul-ocidental. Com o objetivo de ampliar sua distribuição, passamos a disponibilizar eletronicamente a íntegra dos trabalhos publicados. Esta novidade se dá a partir do Volume 23 (2001). Além dos trabalhos na íntegra em versão "pdf", a revista continua apresentando o índice dos trabalhos e seus resumos em formato "html". Estas informações encontram-se em nosso portal <http://www.lei.furg.br/atlantica>. Dr. Jose H. Muelbert, Presidente Corpo Editorial

III SBEEL: acontecerá em João Pessoa (PB) entre 25 e 29 de novembro de 2002 a III Reunião da Sociedade Brasileira para o Estudo de Elasmobrânquios- SBEEL. As normas para a apresentação de trabalhos e o programa do evento encontram-se na *homepage* da Sociedade www.sbeel.hpg.ig.com.br. Para maiores informações, cadastramento de sócios antigos e novas adesões à Sociedade, contatos devem ser feitos com o Presidente da SBEEL: Ricardo de Souza Rosa <rsrosa@dse.ufpb.br> ou com o tesoureiro Getúlio Rincón Filho <zazan143@bsb.zaz.com.br>.

Atualização de endereços: favor entrar em contato com a SBI <sbi@puers.br> para atualização de endereço: Rejane Marques Peixoto, Nelson A. L. Maciel e Maria José T. R. de Paiva.

I Congresso Internacional de Comercialização de Peixes Cultivados: reunirá empresários do setor produtivo, processamento, distribuição e técnicos de piscicultura, que apresentarão suas experiências e resultados de comercialização para redes de supermercados, restaurantes, diretamente ao consumidor e para o mercado internacional. Contará também com palestrantes internacionais que mostrarão o mercado e oportunidades na comercialização de peixes para os Estados Unidos e Europa. Para dar uma visão de marketing do negócio, a Consultora de Marketing Ana Lúcia Miranda apresentará o processo de planejamento e estratégias de marketing para o desenvolvimento de produtos.

O Congresso é uma iniciativa do ANFAL AQUA, grupo formado por oito empresas do setor de rações para peixes, com o objetivo de potencializar ações que incrementam o desenvolvimento da piscicultura, uma área, de grande potencial no país. Todo o apoio e repercussão que este evento inédito vem recebendo, pelo fato de reunir empresários com diversas experiências de comercialização de peixes em todas as

regiões do Brasil, demonstram que será o mais importante evento, do setor, na atualidade. O Congresso acontecerá nos dias 16 e 17 de outubro de 2002, no Hotel Vitória localizado em Indaiatuba - SP, próximo ao aeroporto de Viracopos em Campinas. Vanice Waldige, Coordenadora do Anfal Aqua

55ª Reunião Anual da SBPC: de 13 a 18 de julho de 2003 - UFPE - Recife/PE. Estamos divulgando, em caráter inédito, o 1º prazo de inscrição para autores que enviarão trabalhos para a 55ª Reunião Anual da SBPC: de 20/11/2002 até 20/12/2002. Quem fizer a inscrição neste prazo irá desfrutar e garantir vantagens exclusivas: (1) desconto de 50% no valor da inscrição; (2) segunda análise para o trabalho não aceito; e (3) resposta da análise do trabalho em fevereiro/2003. Divulgue no seu departamento, aos colegas, orientadores, estudantes e interessados. Mais informações no site: <http://www.sbpnet.org.br/eventos/55ra>. Gerência de Eventos, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC.

Joint Meeting of Ichthyologists and Herpetologists, Manaus, 2003.

A Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), coordenados localmente pela Associação de Ictiólogos e Herpetólogos da Amazônia (AIHA), estão organizando a conferência "Joint Meeting of Ichthyology and Herpetology 2003" a realizar-se em Manaus entre os dias 26 de junho e 1 de julho de 2003, no Hotel Tropical. Nesta ocasião a American Society of Ichthyologists and Herpetologists (ASIH) a mais antiga das organizações partícipes estará organizando sua 83ª reunião anual sobre peixes, anfíbios e répteis, primeira vez a realizar-se na América do Sul. A conferência contará com a participação de diversas sociedades: American Elasmobranch Society (AES), Neotropical Ichthyological Association (NIA), Herpetologists' League (LH) e Society for Study of Amphibians and Reptiles (SARR), além da Sociedade Brasileira de Ictiologia (SBI), Sociedade Brasileira de Herpetólogos (SBH), Sociedade Brasileira para o Estudo de Elasmobrânquios (SBEEL) e Associação de Ictiólogos e Herpetólogos da Amazônia (AIHA). O anúncio do "Call for Papers" será enviado para todos os membros das sociedades participantes em novembro de 2002. A língua oficial do evento é o inglês. **A última data para pré-inscrição e submissão de "abstract" será o dia 28 de fevereiro de 2003.** As taxas de pré-inscrição são de US\$ 240 para profissionais, US\$ 80 para estudantes e US\$ 110 para acompanhantes. Participantes não filiados às sociedades pagarão US\$ 100 a mais para apresentar trabalho na conferência. Visite a homepage da conferência para demais informações <<http://www.aiha.org.br> e <http://www.asih.org>>. Mais informações, pré-inscrição, etc. serão divulgados durante XV EBI em janeiro de 2003. Contato com o Comitê Local: jmih2003@aiha.org.br.



Coordenadores da conferência:

Richard C. Vogt; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA/CPBA); Fone: (92) 643 3292 / 643 3225 e (92) 9115-2341; E-mail: vogt@inpa.gov.br e dickturtle@aol.com **Ning Labbish Chao;** Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Fone/fax: (92) 236 6380 & (92) 9988-1119 (mobile); E-mail: piabas@internext.com.br ou nchao@fua.br.

Participe do Simpósio William A. Gosline sobre Ictiologia Neotropical

O falecimento do ictiólogo norte-americano William A. Gosline em 22 de junho de 2002 entristeceu a comunidade científica. Bill Gosline era muito querido inclusive entre os brasileiros, dos quais se tornou conhecido a partir do período de 1943 a 1945 quando atuou no Museu Nacional, e iniciou a publicação de trabalhos científicos envolvendo os peixes brasileiros. Um resumo de sua vida foi publicado no Boletim da SBI no.67, e uma página em sua memória foi montada na Internet pelos ictiólogos da Universidade de Michigan, onde Bill atuou durante os últimos anos, desde sua aposentadoria. Com o objetivo de homenagear o grande ictiólogo a Associação Ictiológica Neotropical (NIA) e a Sociedade Americana de Ictiólogos e Herpetólogos (ASIH) decidiram organizar o Simpósio William A. Gosline sobre Ictiologia Neotropical durante a próxima Reunião Conjunta de Ictiólogos e Herpetólogos, que será realizada em Manaus, AM, no período de 26 de junho a 01 de julho de 2003. A ocasião será muito especial pois além de homenagear um dos patronos da ictiologia neotropical, será uma excelente oportunidade para que os ictiólogos brasileiros mostrem toda a excelência e força da ictiologia neotropical durante o primeiro encontro da

Sociedade Americana de Ictiologia e Herpetologia a realizar-se na América do Sul.

O Simpósio incluirá sessões com palestrantes convidados, bem como sessões abertas à participação de todos os ictiólogos interessados em apresentar trabalhos científicos sobre os temas da ictiologia neotropical que tanto empolgaram Bill Gosline, tais como a sistemática e biogeografia de Characiformes, Siluriformes e outros teleostes, bem como a morfologia funcional. O Simpósio também incluirá contribuições de cunho histórico e biográfico sobre a atuação de Bill no campo da ictiologia.

Os trabalhos apresentados no Simpósio serão inseridos nos resumos e programação geral da Reunião Conjunta de Ictiólogos e Herpetólogos organizada pela ASIH. Desde já, no entanto, a Comissão Organizadora do Simpósio está recebendo sugestões e manifestações de interesse na apresentação de trabalhos no Simpósio, as quais deverão ser enviadas para Paulo Buckup (buckup@acd.ufrj.br). Se você quiser participar do Simpósio apresentando trabalhos sobre a ictiologia neotropical ou sobre algum aspecto da obra de Gosline, envie sua mensagem hoje mesmo.

Informações Adicionais

Portal do Simpósio: <http://www.mmrj.ufrj.br/gosline/>

Portal do Encontro: <http://www.aiha.org.br/>

Portal da NIA: <http://www.mct.pucrs.br/lab/museu/nia/>

Comissão Organizadora

Paulo A. Backup (Coordenador, Museu Nacional / UFRJ, Brasil, backup@acd.ufrj.br); **Antonio Machado-Allison** (Universidad Central de Venezuela, aliciama@cantv.net); **Barry Chernoff** (Field Museum of Natural History, USA,

chernoff@fieldmuseum.org); **Jonathan N. Baskin** (California State Polytechnic University Pomona, USA, jnbaskin@csupomona.edu); **John Lundberg** (Academy of Natural Sciences of Philadelphia, USA, lundberg@acnatsci.org); **William L. Fink** (University of Michigan Museum of Zoology, USA, wfink@umich.edu).

Curso de Postgrado "Ictiologia Continental Argentina":

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Dirigido a: alumnos de grado y postgrado, profesionales, funcionarios y técnicos involucrados en el área de los recursos acuáticos continentales. Fecha: 18 al 23 de noviembre de 2002.

Horario: mañana y tarde, 8 horas diarias

Carga Horaria: 48 horas

Lugar: Auditorio del Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata

Arancel: \$100 (Estudiantes de la Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, graduados y docentes de la FCNyM: \$50).

Informes e Inscripción:

Departamento Postgrado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; Universidad Nacional de La Plata; Calle 60 y 122 - (1900) La Plata, Prov. de Buenos Aires, Argentina.; Tel: (54-221) 425-8252 int. 17 Fax: int 28; Correo electrónico: posgrado@museo.fcnym.unlp.edu.ar; Internet: <http://www.fcnym.unlp.edu.ar>.

Cronograma

Lunes 18: 8.30 - 9.20 Introducción a la Ictiología Continental Argentina: Contexto Histórico.

Dr. Hugo L. López

9.30 - 13.30 Ostariofisos de Argentina: bases para su conocimiento.

Dra. Amalia M. Miquelarena

15.00 - 19.00 Peces y ambientes en Argentina continental.

Dr. Roberto C. Menni

Martes 19: 8.00 - 12.00 Genética y citogenética de peces neotropicales: aspectos básicos y aplicados.

Dr. Alberto Fenocchio

14.30 - 18.30 Biología reproductiva.

Lic. Juan M. Iwaskiw

Miércoles 20: 8.00 - 12.00 Ictiopatología: alteraciones y enfermedades de origen infeccioso y no infeccioso.

Dr. Hugo A. Domitrovic

14.30 - 18.30 Adaptaciones a condiciones extremas del ambiente y efectos de la contaminación.

Msc. Julieta Parma de Croux

Jueves 21: 8.00 - 12.00 Ecología trófica.

Msc. Liliana M. Rossi

14.30 - 18.30 Principios generales aplicados al manejo de recursos pesqueros continentales.

Dr. Claudio Baigún

Lic. Ricardo Delfino

Viernes 22: 8.00 - 12.00 Consideraciones generales sobre la construcción de represas y sus impactos en las comunidades acuáticas.

Msc. Norberto Oldani

14.30 - 18.30 Fortalezas y debilidades para la gestión sustentable de los recursos acuáticos.

Lic. Oscar Padín

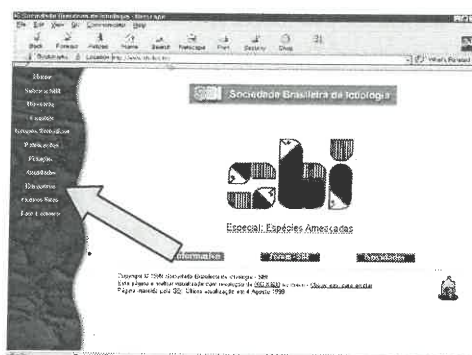
Sábado 23 de 9.30 - 11.00: Evaluación final.

Participe do Boletim SBI!

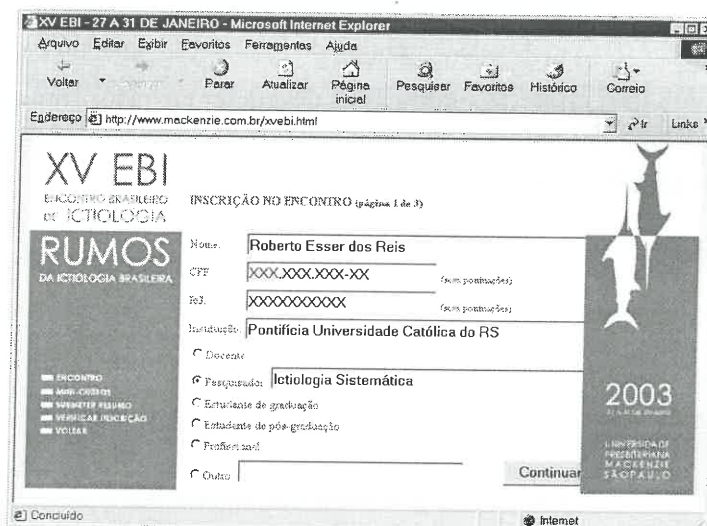
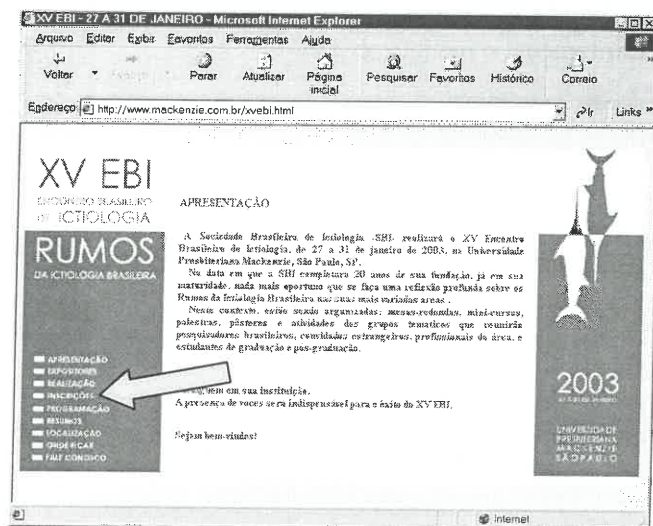
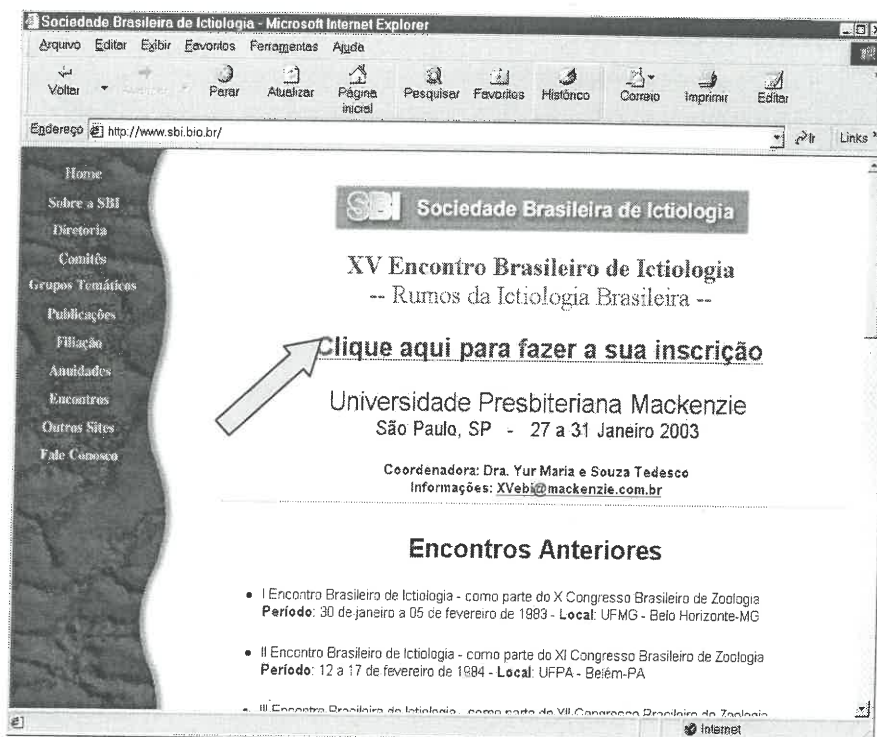
Envie as suas contribuições para os próximos números
Envie seus artigos, contribuições e outras informações diretamente para a secretaria <sbi@pucrs.br>, preferencialmente como *attachments* em um email.

SBI Eletrônica...

(<http://www.sbi.bio.br>)



Já está disponível em nossa *homepage* o link para acessar as informações sobre o XV Encontro Brasileiro de Ictiologia. Dentre as informações estão dicas sobre preços de hotéis e suas localizações em relação ao local do evento (com mapa) e, principalmente, como proceder para fazer sua inscrição, inclusive com submissão *on line* do seu abstract. Atenção para o prazo final de inscrição de trabalhos que foi prorrogado para 8 de novembro.



Recrutamento...

(Novos Sócios da SBI)

São os seguintes os novos sócios da SBI que enviaram a sua filiação desde o Boletim SBI 65:

922 - Henry Louis Spach
923 - Vidal Haddad Junior
924 - Gilberto Pereira Junior
925 - Alessandra Blois Belluzzo
926 - Miguel Petrere Junior

927 - Soraia Barreto A. Fonteles
928 - Mônica Maria Vaz
929 - Nilton Eduardo Torres Rojas
930 - Walter Rudolf Koch
931 - Pedro Carlos Pinheiro

932 - Cecile de Souza Gama
933 - Dario Armin Halboth
934 - Simone Marques
935 - Maria Dalva Cesário
936 - Irani Quagio-Grassiotto

Sejam Bem-vindos ao nosso convívio!!
Diretoria e demais Sócios da SBI

Informativo Ictiológico nº 12 (2003)

A diretoria da Sociedade Brasileira de Ictiologia tem a satisfação de anunciar a edição do Informativo Ictiológico número 12. A exemplo dos anos anteriores, estamos recebendo o resumo das pesquisas e lista de publicações recentes para montar o Informativo Ictiológico. Você poderá ler o Informativo Ictiológico *on line* em nossa *homepage* (<http://www.sbi.bio.br>) ou descarregá-lo para imprimir. Estaremos fazendo o possível para que o Informativo Ictiológico da SBI tenha a participação de colegas de outros países da região neotropical, tornando-se um veículo de informação sobre pesquisa em ictiologia em toda a América do Sul e Central. **Não perca tempo – envie logo o seu resumo para nós! Divulgue entre seus colegas!**

O Informativo Ictiológico é uma publicação eletrônica da Sociedade Brasileira de Ictiologia que visa facilitar a comunicação entre ictiólogos que trabalham com peixes neotropicais.

A participação é aberta a todos os pesquisadores interessados na ictiofauna neotropical.

Organização e edição: organizado e editado por uma Comissão Especial, designada pela diretoria da SBI. Desde 1999 esta Comissão é formada pelos biólogos Paulo Henrique Franco Lucinda e Edson Henrique Lopes Pereira.

Frequência: anual.

Método: as instruções para participação são divulgadas através deste Boletim, via email e na página da SBI. Os participantes devem preparar, seguindo o modelo abaixo, a sinopse de seus trabalhos, em português ou espanhol, suas publicações recentes e anúncios de interesse geral e enviar para a SBI. As informações enviadas até a data limite serão indexados e o Informativo será disponibilizado na página da SBI no mês de janeiro.

Informações apropriadas: além dos dados de identificação, inclua uma sinopse dos seus atuais projetos de pesquisa (inclua sempre a família dos táxons citados para confecção do índice), suas publicações em 2002 ou ainda no prelo, ou teses defendidas em qualquer época mas ainda não publicadas. Notícias de expedições realizadas ou programadas, trocas de endereços ou informações semelhantes também são aceitas. Outras notícias de interesse da comunidade ictiológica (encontros, simpósios, congressos, novos livros, etc.) também são desejáveis e serão incluídas em uma seção especial. Não inclua qualquer tipo de formatação no texto e siga estritamente o modelo abaixo.

Como participar: as informações devem ser enviados para a SBI (sbi@puccs.br) exclusivamente como anexo à mensagem e sem qualquer tipo de formatação exceto itálico em nomes científicos.

Data limite: 15 de novembro de 2002.

Modelo (Dados fictícios)

SANTOS, Lisiane. Pesquisadora. Dept. de Biologia Geral, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Caixa Postal 666; 90619-900 Porto Alegre, RS, Tel. (51) 380-3534 r. 4418, FAX (51) 380-3900 Email: santinha@uers.br

Atuais projetos de pesquisa incluem: (1) levantamento ictiofaunístico do rio Tabai (bacia do rio Jacuí); (2) revisão taxonômica osteologia e filogenia do gênero *Bryconamericus* (Characidae); (3) estudo alimentar comparativo das espécies de Pimelodidae do rio Tabai (em cooperação com Bento R. Cardoso, MGZ); (4) estudos a longo prazo: revisão da família Characidae. Entre janeiro e julho de 2003 estarei em semestre sabático na Universidade de Pequim. Meu email neste período será prmoreninho@ufpequim.cn

Santos, L. 2001. Revisão taxonômica do gênero *Hemiancistrus* Bleeker, 1862 (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). Tese de doutoramento. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, 304p.

Santos, L. 2001. Levantamento preliminar da ictiofauna da região da represa de Valinhos, no rio Cariri, RS. Cardosia, 20: 23-32.

Silva, B. J. & Santos, L. (No prelo). Nota sobre a ocorrência de *Hoplias malabaricus* na represa de Vasos, RS. Rev. Bras. Zool.

Conforme o Cladograma... (Atualização em Sistemática)

À medida que os peixes neotropicais são alvo de estudos filogenéticos, mudanças nomenclaturais costumam ocorrer. Este espaço em nosso Boletim traz informações sobre recentes mudanças ocorridas com os nomes dos táxons.

A sistemática do gênero *Jenynsia* (Anablepidae)

Paulo H. F. Lucinda*** & Roberto E. Reis*

O nível do conhecimento taxonômico acerca da ictiofauna neotropical tem crescido sensivelmente nas últimas duas décadas. Isto se deve principalmente a revisões taxonômicas bem como a maiores esforços em áreas do continente com baixa amostragem. Além disso, recentemente mais atenção tem sido dispensada ao estabelecimento de hipóteses de relações de parentesco entre as espécies. Na medida em que novos caracteres e/ou táxons são adicionados, as hipóteses são aperfeiçoadas através do aumento do grau de resolução dos cladogramas.

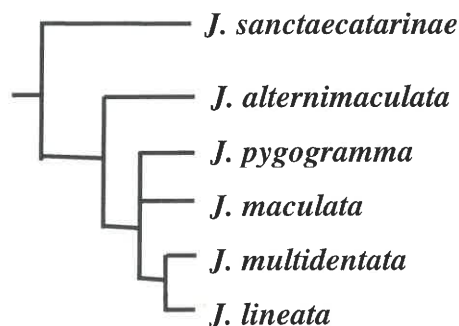


Fig. 1 Hipótese de relação de parentesco para as espécies do subgênero *Jenynsia* segundo Ghedotti (1998)

Um exemplo que bem ilustra o que dizemos acima é o gênero *Jenynsia*. De 1842 até 1994 foram descritas seis espécies: *J. lineata* (Jenyns), *J. multidentata* (Jenyns), *J. pygogramma* Boulenger, *J. maculata* Regan, *J. eigenmanni* (Haseman) e *J. alternimaculata* Fowler. Por outro lado, nos últimos oito anos foram descritas cinco espécies deste gênero, quase o mesmo número de espécies descritas num período de 152 anos (1842-1994): *J. unitaenia* Ghedotti & Weitzman, *J. eirmostigma* Ghedotti & Weitzman, *J. sanctaecatarinae* Ghedotti & Weitzman, *J. weitzmani* Ghedotti et al. e *J. onca* Lucinda et al.

A primeira hipótese acerca das relações de parentesco entre as espécies, bem como a definição da monofilia do gênero *Jenynsia* foram propostos por Ghedotti (1998) num estudo filogenético da família Anablepidae (*Anableps*, *Oxyzygonectes* e *Jenynsia*). Neste mesmo trabalho, foram reconhecidos dois grupos monofiléticos de *Jenynsia*, que o autor chamou de subgêneros *Plesiojenynsia* e *Jenynsia*. Membros do subgênero *Plesiojenynsia* distribuem-se nos rios de planalto do sul do Brasil.

Membros do subgênero *Jenynsia* são mais amplamente distribuídos em terras baixas do sul da América do Sul, exceto *J. sanctaecatarinae*, que é encontrada nas terras altas do sul do Brasil. A filogenia do subgênero *Jenynsia* de Ghedotti (1998) está reproduzida na Fig. 1.

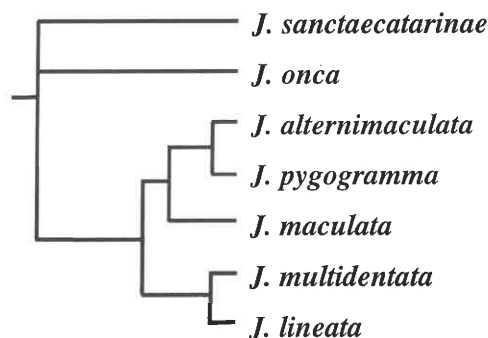


Fig. 2. Hipótese de relação de parentesco para as espécies do subgênero *Jenynsia* segundo Ghedotti (1998) e Lucinda et al. (2002)

Após 1998, mais duas espécies foram descritas: *Jenynsia* (*Plesiojenynsia*) *weitzmani* e *Jenynsia* (*Jenynsia*) *onca*. Ghedotti et al. (2001) descreveram a primeira espécie e Lucinda et al. (2002) descreveram a segunda, quando reavaliaram a posição filogenética das espécies do subgênero *Jenynsia* (Fig. 2). Como pode ser observado na Fig. 2, a inclusão de *J. onca* na filogenia resolveu a tritomia que havia no cladograma de Ghedotti (1998) (Fig. 1) para as espécies do subgênero *Jenynsia*.

Referências Bibliográficas

- Ghedotti, M.J. 1998. Phylogeny and classification of the Anablepidae (Teleostei, Cyprinodontiformes). Pp. 561-582 in L.R. Malabarba, R.E. Reis, R.P. Vari, Z.M. Lucena & C.A. Lucena (eds), *Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes*. Edipucrs, Porto Alegre.
- Ghedotti, M.J., A. Downing-Meisner & P.H.F. Lucinda. 2001. A new species of *Jenynsia* from southern Brazil and its phylogenetic relationships. *Copeia*, 2001: 726-736.
- Lucinda, P.H.F., R.E. Reis & R. Quevedo, 2002. *Jenynsia onca*, a new species of anablepid fish (Teleostei: Cyprinodontiformes) from southern Brazil and its phylogenetic position. *Ichthyol. Explor. Freshwaters*, 13(1): 33-40.

* Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga, 6681. Caixa Postal 1429. 90619-900 Porto Alegre, RS. lucinda@pucrs.br, reis@pucrs.br. ** Unitins; Campus de Porto Nacional; Caixa Postal 25; 77500-000 Porto Nacional, TO.

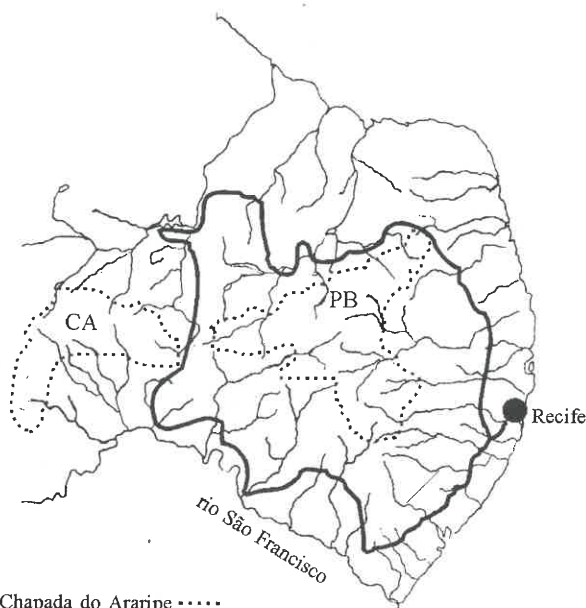
Comunicação dos Sócios I

(Nossa Contribuição)

Comentários sobre a expedição de coleta ao Nordeste do Brasil

Carlos Alberto S Lucena*, Edson H. L. Pereira* & José F. P. da Silva*

No período de 19 a 28 do mês de junho, estivemos em uma expedição de coleta de peixes na Região Nordeste do Brasil. Essa expedição, da mesma forma que outras já realizadas (ver Buckup, 2001 e <http://www.mnrj.uffrj.br/pronex/>), faz parte do projeto "Conhecimento, conservação e utilização racional da diversidade da fauna de peixes do Brasil", financiado pelo MCT/PRONEX e coordenado por Naércio A. Menezes (Museu de Zoologia da USP). Um dos objetivos do projeto, é completar o quadro de conhecimento da ictiofauna do Brasil através de expedições planejadas em áreas estratégicas ou inexploradas. Procuramos, aqui, relatar as condições dos ambientes explorados durante a viagem e os aspectos gerais da fauna de peixes associada.



CA= Chapada do Araripe
PB= Planalto da Borborema
— = Trajeto da viagem

Fig. 1 Trajeto realizado durante expedição à Região Nordeste do Brasil.

Trajeto: O objetivo primordial foi explorar os cursos d'água que tem suas nascentes no planalto da Borborema e na chapada do Araripe (Fig. 1). Três conjuntos de rios foram abrangidos pelo trajeto: 1) rios que deságuam na costa norte, representados pelos rios Jaguaribe, Apodi e Piranhas; 2) rios que deságuam na costa leste, sendo os principais os rios Mamanguape, Paraíba, Ipojuca, Capibaribe, Una e Mandau e 3) afluentes da margem esquerda do rio São Francisco que drenam os estados de Alagoas e Pernambuco. Ao todo foram percorridos 3.164 Km. Iniciamos a viagem pelas drenagens ao sul de Recife e foram amostrados 55 locais. Este número ficou assim distribuído, de acordo com os rios mencionados: 2 (rio Mamanguape); 2 (rio Paraíba); 1 (rio Ipojuca); 2 (rio Capi-

baribe); 5 (rio Una); 13 (rio São Francisco); 5 (rio Jaguaribe); 4 (rio Apodi); 5 (rio Piranhas) e 16 (rios menores da costa leste).

Ambiente: Durante o trajeto, foram amostrados rios que pertencem a três zonas características do Nordeste (http://www.portalbrasil.eti.br/estados_al.htm): 1) Zona da Mata. Situada mais a leste, entre os platôs e o litoral, inicia-se no Rio Grande do Norte e possui largura que oscila entre 100 e 240 quilômetros. Atualmente a Mata Atlântica, antes abundante (o que originou o nome da zona), resume-se a resquícios, sendo substituída, desde a colonização, pela cana-de-açúcar que tem em Alagoas o maior produtor do nordeste e segundo do Brasil, e Pernambuco, o segundo do nordeste. Praticamente todo o trecho sul do trajeto, e parte do oeste, foi dominado por esse tipo de plantação, a qual, na maioria das vezes, estende-se até a margem dos rios. Este fato, associado a exploração de areia e ao desmatamento acelerado, torna os rios extremamente assoreados e praticamente sem vegetação marginal (Fig. 2). Embora, para áreas de plantação de cana-de-açúcar a legislação (pelo menos a do estado de Alagoas) exija a preservação de certa porcentagem de mata nativa, ela não estabelece o local onde preservar. Com isso, observou-se "ilhas" de matas nativas localizadas em elevações (morros) e nunca próximas aos rios. Outro aspecto negativo observado, e que auxilia para a degradação dos rios da região, é a utilização das margens para a construção de moradias. 2) Agreste. Zona de transição entre a Zona da Mata e o Sertão semi-árido. A presença das elevações detém o percurso dos ventos úmidos do Atlântico, forçando maiores precipitações nas vertentes do leste. Os poucos rios amostrados encontram-se na mesma condição que àqueles da Zona da Mata. Exceção, constatou-se no estado da Paraíba onde, em vários rios, há matas nativas alcançando suas margens. 3) Sertão. Embora o termo seja muitas vezes empregado para designar regiões distantes do litoral, na verdade o sertão nordestino vai quase até a costa nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte. Abrange uma parcela de todos os estados da região (exceto o Maranhão). O regime de chuvas é altamente irregular, ocasionando por vezes secas de vários anos. Como era de se esperar o reduzido número de rios com água foi a característica desta zona. Dos 23 locais amostrados nesta zona, pelo menos no dobro deste número o leito dos rios estavam secos. Verificamos que em vários deles, é prática comum a construção de minibarragens (Fig. 3). Tal procedimento, garante, em períodos de seca prolongada, água para a subsistência local. Em consequência, o trecho do rio, a jusante da barragem, somente terá água em épocas com chuva suficiente para provocar a saída de água do açude pelo ladrão e/ou, mais raramente, o transbordamento pela taipa. Com isso, alguns locais

amostrados, onde havia represamento da água, estavam restritos a alguns poções.



Fig. 2. Afluentes do rio Sumauma, Alagoas, mostrando a exploração de areia, a esquerda, e o desmatamento das margens.

Ictiofauna: O conjunto da diversidade de peixes da Região Nordeste não foi, até o momento, registrado. Alguns projetos isolados resultaram em listas localizadas de espécies (Gavilan, S. *et. al.*, 2001; Raposo, R. & Gurgel, H., 2001), mas não publicadas, e outras avaliações estão em andamento (Ricardo Rosa, *Newsletter of Systematic Ichthyology*, 2001). Esperamos que esta lacuna seja, em breve, preenchida com a publicação do “Manual dos Peixes do Nordeste” em elaboração por Heraldo Britski (Museu de Zoologia da USP) e colaboradores. Embora a relativa falta de informações, não seria prematuro afirmar-se, pelo até aqui observado, que a composição ictiofaunística de Região Nordeste possui um número reduzido de espécies, quando comparada a de outras regiões brasileiras. Por exemplo, em 40 locais amostrados durante a expedição Pronex – Alto rio Paranaíba, foram identificadas 70 espécies de peixes. Por outro lado, em 55 locais amostrados nesta expedição capturamos 48 espécies.

A identificação do material coletado (Tab. 1) em 80% dos pontos amostrados indicou a presença de 48 espécies de peixes (quatro exóticas), com o barrigudinho e afins (*Poecilia “latipinna”* Le Sueur, *P. reticulata* Peters, *Poecilia “vivipara”* Bloch & Schneider), o lambari (*Astyanax “bimaculatus”* (Linnaeus)), o cará (*Geophagus brasiliensis* Quoy & Gaimard) e as tilápias (*Oreochromis niloticus* (Linnaeus) e *Tilapia redalli* (Boulenger)) as espécies que mais contribuíram em termos de ocorrência. As duas primeiras, registradas em 92% dos pontos, são seguidas pelo lambari, 77%, e o cará, 36%. As tilápias, que estiveram presentes em 28% dos pontos, podem ser consideradas integrantes da fauna de peixes local. Esta elevada participação deve-se, provavelmente, ao incentivo ao cultivo que tais espécies sempre tiveram na região, constituindo-se nas mais utilizadas em povoamentos de açudes. Tal incentivo parece ter dado resultado. Em conversa com representantes de populações ribeirinhas do Sertão, constatamos que é prática normal buscar tilápias em grandes açudes e colocá-las nos poções localizados à jusante das mini-barragens (veja comentários acima).

Embora esta prática não se restrinja somente às tilápias, constituem-se no alvo preferido das capturas, devido a serem relativamente mais comuns em ambientes naturais do que outras espécies de valor comercial (piauí, grumatã, entre outros).

Ainda com referência às espécies acima, *A. “bimaculatus”* e os barrigudinhos foram amostrados, juntos, em 74% dos pontos. Essas espécies, mais o cará, ocorreram juntas, na maioria das vezes, em ambientes degradados, com escassa variedade de habitats e intensa ação antrópica.

Por fim, merecem registro: a ocorrência de *Aspidoras depinnai* Britto para os sistemas do rio São Francisco, AL e Apodi, RN (descrita originalmente para o sistema do rio Ipojuca, PE); a captura de topótipos de *Loricariichthys derbyi* Fowler em Barro Alto, rio Jaguaribe; coleta de amostras representativas de um cascudinho até o momento identificado em Hypoptopomatinae (em estudo por EHP) e, a identificação de, provavelmente, três formas do complexo *Poecilia “vivipara”* (em estudo por Paulo Lucinda).

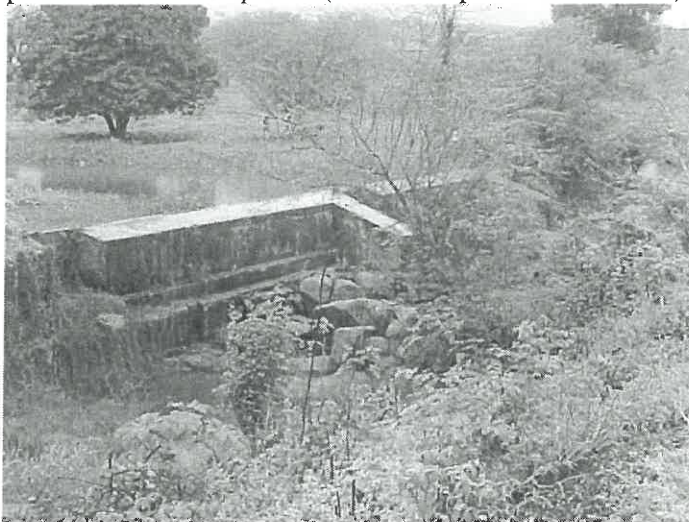


Fig. 3. Afluentes do rio Capiberibe, Pernambuco, mostrando a taipa de concreto formando um minibarramento.

Recomendações: Constatamos que a ictiofauna da Região Nordeste do Brasil está ameaçada, especialmente pela alteração dos ambientes aquáticos locais. Ainda assim, verifica-se que há táxons ainda não satisfatoriamente identificados, e outros, que podem vir a ser novas espécies. Tais fatos, por si só, justificam que medidas de preservação ambiental devam ser discutidas e, na medida do possível, implementadas em curto espaço de tempo. Algumas propostas, mencionadas abaixo, são apresentadas no sentido de iniciar tal discussão:

- Aperfeiçoar a legislação referente a manutenção de matas nativas e, se possível, estende-la para todos os estados do Nordeste. Incluir na mesma, artigos que especifiquem locais onde a manutenção deva ser prioritária, com preferência para as margens dos rios.
- Evitar a construção de minibarramentos sem critérios preestabelecidos, especialmente quanto aos locais. Por exemplo, recomendar que sejam feitos em locais distantes dos cursos superiores dos rios. Assim, uma extensão suficiente do rio estaria preservada para que a fauna de peixes

se desenvolvesse. É fato que a água é uma questão de sobrevivência, mas isso não impede que medidas saneadoras sejam analisadas de forma técnica.

- Através de campanhas educativas, incentivar a reintrodução de espécies nativas de mata ciliar junto as margens dos principais rios.

- Proibir a utilização das margens dos rios, especialmente daqueles que não são perenes. Essa proibição poderia se restringir a uma faixa do rio, predeterminada tecnicamente.

- Mapear, com urgência, áreas que ainda são possíveis preservar. Especialmente onde haja uma diversidade significativa de espécies. Os resultados desta expedição podem servir de base para isso.

- Interromper qualquer povoamento, e/ou transposição, com espécies exóticas, incentivando o uso de alternativas com espécies nativas (piava, grumatã, traíra, jundiás, entre outras).

- Priorizar recursos para estudos taxonômicos de espécies que estejam representadas na Região Nordeste.

Referências Bibliográficas

- Britto, M. 2000. *Aspidoras depinnai* (Siluriformes: Callichthyidae): A new species from northeastern Brazil. *Copeia*, 2000 (4): 1048-1055
- Buckup, P.A 2001. Expedição irá explorar os rios do Brasil central. *Boletim Sociedade Brasileira de Ictiologia*, Porto Alegre, dezembro, 65:7
- Gavilan, S.; Gurgel, H.; P.-Junior, José; Araújo, J. Medeiros, A & Silva, E. Ictiofauna do rio Mossoró, Mossoró, Rio Grande do Norte. 2001. XXIII Congresso Brasileiro de Zoologia, Cuiabá, MT.
- Raposo, R. & Gurgel, H. 2001. Índice alimentar de peixes do semi-árido do Rio Grande do Norte, Brasil. XXIII Congresso Brasileiro de Zoologia, Cuiabá, MT.

Tabela 1. Lista dos peixes coletados durante expedição à Região Nordeste do Brasil (19-28 junho 2002)

Táxons			
<i>Apareiodon piracicabae</i>	<i>Crenicichla menezesi</i>	<i>Leporinus piau</i>	<i>Poecilia "latipinna"</i>
<i>Aspidoras depinnai</i>	<i>Curimatella lepidura</i>	<i>Leporinus taeniatus</i>	<i>Poecilia reticulata</i>
<i>Astyanax "bimaculatus"</i>	<i>Eleotris pisonis</i>	<i>Loricariichthys derbyi</i>	<i>Poecilia "vivipara"</i>
<i>Astyanax</i> sp 1	<i>Geophagus brasiliensis</i>	<i>Moenkhausia costae</i>	<i>Prochilodus brevis</i>
<i>Astyanax</i> sp 2	<i>Gymnotus carapo</i>	<i>Moenkhausia dichrourea</i>	<i>Rhamdia quelen</i>
<i>Astyanax</i> sp 3	<i>Hemigrammus</i> sp	<i>Moenkhausia lepidura</i>	<i>Serrapinnus heterodon</i>
<i>Awaous tajassica</i>	<i>Hoplias malabaricus</i>	<i>Oreochromis niloticus</i>	<i>Serrapinnus piaba</i>
<i>Characidium bimaculatum</i>	<i>Hoplosternum littorale</i>	<i>Parotocinclus cesarpintoi</i>	<i>Serrasalmus</i> sp
<i>Cichlasoma orientale</i>	<i>Hyphessobrycon "callistus"</i>	<i>Phenacogaster carteri</i>	<i>Steindachnerina notonota</i>
<i>Compsura heterura</i>	<i>Hypoptopomatinae</i>	<i>Phenacogaster franciscoensis</i>	<i>Synbranchus marmoratus</i>
<i>Corydoras</i> sp	<i>Hypostomus cf nudiventris</i>	<i>Piabina argentea</i>	<i>Tilapia rendalli</i>
<i>Ctenobrycon</i> sp	<i>Hypostomus cf jaguaribensis</i>	<i>Pimelodella</i> sp	<i>Triportheus</i> sp

* Laboratório de Ictiologia. Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. lucena@pucrs.br

Comunicação dos Sócios II

(Nossa Contribuição)

Alimentação de *Atherinella blackburni* (Actinopterygii: Atherinopsidae) na Praia de Ponta da Ilha (Ilha de Itaparica, Bahia).

Jailza T. Oliveira-Silva*, Paulo R.D. Lopes**, Luiza T. Barbalho***, Renata R.C. Araújo*** & Alexandre L.L. Silva***

Atherinella blackburni atinge 130 mm de comprimento sendo citada para Costa Rica, sul do Caribe, Venezuela até o Brasil central; habita a zona de arrebentação em praias abertas e batidas, de águas limpas e sobre substrato arenoso, normalmente próximos a fundos rochosos e em até cerca de 1,0 m de profundidade; seu primeiro registro para a Bahia foi feito por Lopes & Oliveira-Silva (2001).

Foram examinados os tubos digestivos de 27 exemplares de *A. blackburni* coletados em setembro de 1998, março, abril, agosto, setembro, novembro e dezembro de 1999 e janeiro de 2000 cujos comprimentos totais varia-

ram entre 27,0 e 102,0 mm. Não foi possível a identificação do sexo devido à ausência de gônadas. Apenas um tubo digestivo estava vazio. O grau de repleção variou de cheio (3 exemplares, 11,5%), meio cheio (8, 30,8%) e pouco cheio (15, 57,7%) enquanto o grau de digestão variou entre digerido (25, 96,1%) e meio digerido (1, 3,9%).

Foram identificados 10 itens alimentares. No que se refere à frequência de ocorrência, os principais foram matéria orgânica digerida (100,0%) seguido por Crustacea Copepoda (40,7%), restos de vegetais superiores (30,8%), Crustacea Decapoda Dendrobranchiata (15,4%), escamas de Actinopterygii Teleostei (11,5%), Crustacea Amphi-



poda, restos de Crustacea, de Crustacea Decapoda e material não identificado (7,7% cada) e matéria inorgânica (3,8%). Quanto à frequência numérica, amplo predomínio de Crustacea Copepoda (98,4%) seguido por Decapoda Dendrobranchiata (0,6%), escamas de Teleostei (0,4%), Amphipoda (0,3%) e restos de Decapoda e de Crustacea (0,1% cada).

Sedimentos (38,5% em ocorrência) foram considerados como tendo sido ingeridos acidentalmente juntamente com presas do interesse de *A. blackburni* enquanto Nematoda (ocorrência de 3,8%) foram considerados como parasitas. Restos de vegetais superiores não foram considerados como item preferencial na alimentação de *A. blackburni* na Praia de Ponta da Ilha devido ao pequeno tamanho da amostra examinada além de poderem também ter sido ingeridos acidentalmente. A presença de escamas de Teleostei, sem outros restos associados, não evidencia um possível hábito lepidofágico sendo aqui consideradas como tendo sido ingeridas a partir do substrato.

Poucas informações estão disponíveis sobre a biologia da *A. blackburni*: apenas Cervigón (1991), para a Venezuela, cita que *A. blackburni* alimenta-se de organismos zooplancônicos como copépodos, larvas de cirripédios, misidáceos, pós-larvas de *Penaeus* e ovos de peixes.

Do mesmo modo que citado por Figueiredo & Menezes (1978), Cervigón (1991), Carvalho Filho (1999) para *A. brasiliensis* e Rodrigues & Bemvenuti (2001) para *Odonesthes humensis* (outro membro de Atherinopsidae), observa-se que *A. blackburni* na Praia de Ponta da Ilha não se limita à ingestão de zooplâncton mas também alimenta-se de organismos bentônicos e demersais, que estão representados por maior diversidade de itens embora copépodos sejam, em número, o principal item alimentar. A ingestão de presas do bentos e de hábitos demersais por *A. blackburni* na Praia de Ponta da Ilha talvez possa também ser explicada pela proximidade com o substrato (os exemplares foram capturados em no máximo 1,7 m de profundidade).

Quando se compara a alimentação de *A. blackburni* com outras espécies que também se alimentam de itens planctônicos capturadas no mesmo trecho de praia como

C. chrysurus (Oliveira-Silva & Lopes, no prelo), *L. breviceps* (Moraes *et al.*, no prelo), *H. jaguana* e *Opisthonema oglinum* LeSueur, 1818 (Clupeidae) (Moraes *et al.*, 2001), constatou-se que estas espécies ingeriram uma maior diversidade de itens alimentares do plâncton.

Referências Bibliográficas

- Carvalho Filho, A. 1999. Peixes da costa brasileira.
- Cervigón, F. 1991. Los peces marinos de Venezuela. Volumen I.
- Figueiredo, J.L. & Menezes, N.A. 1978. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. II. Teleostei (1).
- Lopes, P.R.D. & Oliveira-Silva, J.T. 2001. Registro de *Aterinella blackburni* (Schulz) (Actinopterygii, Teleostei, Atherinopsidae) na praia de Ponta da Ilha, Ilha de Itaparica, Bahia, Brasil. Rev. Bras. Zool. 18(1): 117-122.
- Moraes, L.E.; Oliveira-Silva, J.T. & Lopes, P.R.D. 2001. Notas sobre a alimentação de *Harengula jaguana* Poey e *Opisthonema oglinum* (LeSueur) (Actinopterygii: Clupeidae) na Praia de Ponta da Ilha (Bahia). Res. V Congr. Ecol. Brasil, p. 3.
- Moraes, L.E., Oliveira-Silva, J.T. & Lopes, P.R.D. No prelo. Nota sobre a alimentação de jovens de *Larimus breviceps* (Actinopterygii: Sciaenidae) na Praia de Ponta da Ilha (Ilha de Itaparica, BA) - setembro/98 a fevereiro/99. Bioikos.
- Oliveira-Silva, J.T. & Lopes, P.R.D. No prelo. Notas sobre a alimentação e aspectos morfológicos do aparelho digestivo de *Chloroscombrus chrysurus* (Linnaeus, 1766) (Actinopterygii: Carangidae) na Praia de Ponta da Ilha (Ilha de Itaparica, Bahia). Revta Bras. Zoociências.
- Rodrigues, F.L. & Bemvenuti, 2001. M.A. Hábito alimentar e histologia da boca do peixe-rei, *Odonesthes humensis* de Buen (Atheriniformes, Atherinopsidae) na Lagoa Mirim, Rio Grande do Sul, Brasil. Revta Bras. Zool. 18 (3) 793-802.

*Bióloga. Universidade Estadual de Feira de Santana - Dep. Ciências Biológicas - Lab. Ictiologia, campus universitário - km 03 (BR-116), Feira de Santana - BA, 44031-460. E-mail: jtosilva@zipmail.com.br, ** Prof. assistente. UEFS - Dep. Ciências Biológicas - Lab. Ictiologia, E-mail: peixemar@uefs.br, *** Acadêmico Ciências Biológicas - UEFS.

Para quaisquer pagamentos, por favor enviar cheque nominal à Sociedade Brasileira de Ictiologia.
Endereço da Tesouraria: Rua Costa Aguiar, 1236, Ipiranga, 04204-001
São Paulo, SP.

**Formulário para filiações, atualização de endereço e compra de livros**

Cadastro: _____

Nome: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Instituição: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____ País: _____

Fone: (____) _____ Fax: (____) _____ E-mail: _____

Graduação: _____ Titulação: _____

Área de Atuação:

a) Tipo de Ambiente de Interesse: _____

b) Região/Bacia Hidrográfica: _____

Linha de Pesquisa: _____

PRIMEIRA ANUIDADE: 30 UFIR (R\$32,00) TAXA DE FILIAÇÃO: 6 UFIR (R\$6,50)

Cheque nº _____ do Banco _____ nominal à Sociedade Brasileira de Ictiologia, no valor de R\$ _____

☐ Pagamento da taxa de filiação e primeira anuidade.☐ Compra de livros:**Endereço da Tesouraria: Rua Costa Aguiar, 1236, Ipiranga, 042204-001 São Paulo, SP****Expediente****BOLETIM****Sociedade Brasileira de Ictiologia
Nº68**

Presidente: Roberto E. Reis

Secretário: Carlos A. S. Lucena

Tesoureira: Olga Martins Mimura

Elaboração: Diretoria SBI

Editoração: Roberto Reis & Carlos Lucena

Assistente: Alexandre Cardoso

Tiragem: 300 exemplares

Impressão: Gráfica Mercograff

Endereço: Laboratório de Ictiologia

Museu de Ciências e Tecnologia - PUCRS

Av. Ipiranga 6681

Caixa Postal 1429

90619-900 Porto Alegre, RS

Email: sbi@pucrs.brWeb: <http://www.sbi.bio.br>

CGC: 53.828.620/0001-80

Os conceitos, idéias e comentários expressos neste boletim são de inteira responsabilidade da Diretoria da SBI ou dos que os assinam.

Elevando a Capacidade de Suporte...**Biologia da Reprodução de Peixes****Teleósteos: Teoria e Prática**

Anna Emilia Vazzoler, 1996

SBI/UEM, 169p.

Preço: R\$ 25,00 (R\$ 20,00 para sócios)

Recursos Pesqueiros Estuarinos e Marinheiros no Brasil

Melquíades Pinto Paiva, 1997

EUFC, 278p.

Preço: R\$ 27,00 (R\$ 22,00 para sócios)

Peixes do Rio Tibagi: Uma abordagem Ecológica

Sirley T. Bennemann, Oscar A. Shibatta & Julio C. Garavello, 2000. UEL, 62p.

Preço: R\$ 25,00

Phylogeny and Classification of Neotropical FishesMalabarba, L.R. *et al* (eds), 1998

Edipucrs, 608p.

Preço: R\$ 70,00

Postagem: R\$ 15 (Brasil) R\$ 35 (exterior)

