

MARINGÁ- MARÇO/97 Utilidade Pública: Decreto Municipal 36331, São Paulo

### Editorial

O reconhecimento da SBI como entidade de utilidade pública, sua atuação nas discussões de temas de interesse na conservação da fauna aquática e o fortalecimento de grupos temáticos internos, são processos que tiveram início na gestão anterior e que, dada sua relevância para a consolidação da Sociedade, terão prioridade na nova diretoria. O reconhecimento, já em fase adiantada, é fator decisivo para que ela possa evoluir e, para isto, contaremos com o apoio e experiência da Dra. Yur para a conclusão desse processo. A assessoria aos órgãos públicos de fomento e controle ambiental é uma forma de consolidá-la de fato como de interesse público e, para isto, estaremos solicitando a colaboração de especialistas nas diferentes áreas. Os grupos ou comitês temáticos são fundamentais em uma Sociedade tão ampla como a nossa. Eventos visando aprofundar as discussões específicas sobre abordagens, metodologias e comunicações de resultados serão estimulados.

A nova diretoria não poupará esforços para, também, aumentar a comunicação entre os sócios e entre esses e a Sociedade. A primeira tarefa será o cadastramento dos sócios, através do questionário anexo a este Boletim. Neste sentido, solicitamos o preenchimento deste formulário e sua remessa imediata. Ele será fundamental para o estabelecimento do perfil dos associados e, portanto, da Sociedade. As informações, além de facilitar a comunicação, servirão como diretrizes para a construção de nossa "Home Page" na Internet e na definição das notícias e notas de maior interesse neste Boletim. A propósito de nossa página na Internet, estamos solicitando sugestões sobre seu conteúdo. Seções com notícias, publicações recentes, eventos, oportunidades de emprego estão previstas. O sucesso dessa iniciativa, bem como a do Boletim, depende da participação ativa dos associados. Vamos participar.

Finalmente, agradecemos aos participantes do XII EBI pela confiança do voto. Sabemos que o excelente trabalho realizado pela diretoria anterior (Yur, Paulo e Suzana) confere grande responsabilidade à atual. Podemos, no entanto, assegurar aos sócios que daremos o melhor de nosso esforço para desenvolver, também, um bom trabalho.

A Diretoria

### ANUIDADE

Durante a Assembléia Geral Ordinária da SBI, realizada em São Paulo, foram mantidos os seguintes valores:

**ANUIDADE: 30 UFIR (R\$ 27,30)****TAXA DE FILIAÇÃO: 6 UFIR (R\$ 5,50)****(Novas filiações, preencher ficha de inscrição)**

Queira enviar cheque cruzado, nominal à SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA, aos cuidados da Tesoureira: Dra. Suzana A. Saccardo - Rua Hélio Póvoa, 145/82, 04546-080, São Paulo, SP.

Tel.: (011)821-9071 (res.)

### Encontro de Ictiologia em São Paulo



Seção de abertura do XII EBI (da direita para a esquerda: Dr. Phan, Dr. Alfredo Paiva, Dra. Yur, Dra. Suzana e Dr. Naercio).

O XII Encontro Brasileiro de Ictiologia realizado em São Paulo, no Instituto Oceanográfico da USP, obteve pleno êxito. A Comissão Organizadora foi composta pelos sócios Phan Van Ngan (Presidente), Luci Satiko Hashimoto Soares, June Ferraz Dias, Suzana A. Saccardo, Francisco Borba Ribeiro Neto, Maria José A.C. Rocha Passos, Domingo Tasso Jr e Maria de Fátima Soares. Compareceram aproximadamente 540 participantes que apresentaram 398 trabalhos, constituindo-

se no maior registro da história da SBI (ver seção "Rememorando..." pág.2). Contaram também com a ilustre participação do Dr. Henrik Gislason, da Dinamarca e Dr. Tadeusz Penczak, da Polônia. O elevado nível das conferências e dos debates demonstrou que o tema escolhido "*A pesquisa ictiológica e o potencial pesqueiro no Brasil*" foi bem sucedido. A diretoria da SBI agradece o empenho das comissões Organizadora e Científica do XII EBI.



Seção de encerramento do XII EBI. Comissão organizadora do evento e a nova diretoria eleita da SBI. (da direita para a esquerda: Dra. Suzana, Dra. Lucy, Dr. Phan, Dr. Angelo, Dr. Nakatani, Dra. June e Sr. Domingo).

### PRÓXIMO ENCONTRO

Durante o XII EBI realizado no IOUSP, em Assembléia Geral Ordinária da Sociedade Brasileira de Ictiologia, ficou definido que a Universidade Federal de São Carlos - SP, sediará o XIII Encontro Brasileiro de Ictiologia a ser realizado em 1999. Desde já a diretoria agradece e deseja todo o sucesso.

### AGRADECIMENTO

A diretoria da SBI agradece o apoio recebido do **Nupélia** para a elaboração, diagramação e confecção do Boletim Informativo.



### MEMBROS DA DIRETORIA E CONSELHO DELIBERATIVO DA SBI

#### DIRETORIA BIÊNIO: 97-99

##### Presidente:

Dra. Ângelo Antônio Agostinho  
*Universidade Estadual de Maringá - Maringá-PR*

##### Secretário:

Dra. Keshiyu Nakatani  
*Universidade Estadual de Maringá - Maringá-PR*

##### Tesoureira:

Dra. Suzana Anita Saccardo  
*IBAMA/SP - São Paulo-SP*

#### CONSELHO DELIBERATIVO:

##### Presidente:

Dra. Ricardo Macedo Corrêa e Castro  
*FFCLRP/USP - Ribeirão Preto-SP*

##### Membros:

Dra. Yur Maria e Souza Tedesco  
*Universidade Mackenzie - São Paulo-SP*

Dra. Olga Martins Mimura  
*IB/USP - São Paulo-SP*

Dra. Marisa Narciso Fernandes  
*UFSCar - São Carlos-SP*

Dr. João Paes Vieira Sobrinho  
*FURG - Rio Grande-RS*

Dr. Paulo Andreas Buckup  
*Museo Nacional/UFRJ - Rio de Janeiro-RJ*

Dr. Ricardo de Souza Rosa  
*UFPB - João Pessoa-PB*

## PESCANDO NA INTERNET...

### LIVROS RECENTES

Val, de L.I.; Almeida-Val, V.M. & Randall, D.J. 1996. **Physiology and Biochemistry of the Fishes of the Amazon**. 420 pp. Ill. Aquisição: INPA A/C Adalberto L. Val, Alameda Cosmes Ferreira, 1756, 69083-000 Manaus, AM, Brasil. Preço: US\$ 50,00, mais R\$ 5,00 para remessa postal.

Fishing News Books (a division of Blackwell Science Ltd)

Fax: (01865) 206096

Email: [fnb@blacksci.co.uk](mailto:fnb@blacksci.co.uk)

Website: <http://www.blacksci.co.uk/fnb/>

SHERMAN, K.; ALEXANDER, L.M. & GOLD, B.D. (Eds.). **Large Marine Ecosystems: stress mitigation and sustainability**. Fishing News Books. 370p. Preço: £39.50

SHERMAN, K.; ALEXANDER, L.M. & GOLD, B.D. (Eds.). **Large Marine Ecosystems: Patterns, Processes, and Yields**. Fishing News Books. 249p. Preço: £42.50

SIMON GREENSTREET and MARK TASKER. **Aquatic predators and their prey**. Fishing News Books. 290 il., 208p. - Preço: £35.00

COWX, I.G. (Ed.). 1996. **Stock assesment in Inland Fisheries**. Fishing News Books. 513p. Preço: \$59.50

CHAPMAN & HALL

Fax: 0171 522 9624

Website: <http://www.thomson.com:8866/chaphall/default.html>

POLIS, G.A. & WINEMILLER, K.O. (1996). **Food webs: integration of patterns & dynamics**. CHAPMAN & HALL. 472p. Preço: \$69.95

CHAMBERS, R.C. & TRIPPEL, E.L. (1996). **Early life history and recruitment in fish populations**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 352p. Preço £55.00

PITCHER, T.J. & HART, P.J.B. (1996). **The impact of species changes in african lakes**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 640p - 153 il. - £85.00

BONE, Q.; MARSHALL, N.B. & BLAXTER, J.H.S. (1996). **Biology of fishes**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 352p. £49.00

MEGREY, B. & MOKSNESS, E. (Eds.). 1996. **Computers in fisheries research**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 224p. Preço £59.00

IVERSEN, E.S. 1996. **Living Marine Resources**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 430p. Preço: £35.00

MATHEWS, W.J. 1996. **Patterns in freshwater fish ecology**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 448p. £35.00

ALLAN, J.D. 1995. **Stream ecology**. Fish And Fisheries Series. CHAPMAN & HALL. 400p. Preço: £24.99

**Ictiólogo, libere seu lado "hacker" colaborando com essa seção com qualquer tema de interesse aos associados obtido na internet (e-mail: [sbi@uem.br](mailto:sbi@uem.br))**

## OBJETIVOS DA SBI

(Estatuto da Sociedade Brasileira de Ictiologia)

•congregar as pessoas interessadas no desenvolvimento da Ictiologia;

•promover, estimular e apoiar estudos sobre ictiofauna brasileira, nas áreas do ensino, pesquisa e extensão;

•zelar pela conservação e utilização da fauna ictífica do Brasil;

•facilitar e incrementar o intercâmbio de informações entre seus membros;

•representar a comunidade dos ictiólogos brasileiros em âmbito nacional e internacional;

•promover e realizar encontros, cursos e congressos regionais, nacionais e/ou internacionais;

•assessorar e emitir pareceres a entidades oficiais ou particulares no que concerne ao desenvolvimento de estudos sobre peixes, nas suas diversas áreas;

•divulgar os resultados obtidos em trabalhos científicos e técnicos realizados na área ictiológica;

•estabelecer convênios e promover intercâmbios com sociedades afins em todo o mundo, com vistas ao desenvolvimento da ictiologia.

## RECRUTAMENTO...

### NOVOS SÓCIOS DA SBI

- 781 - Mônica R. Caniçali - Campos-RJ
- 782 - Alexandre Gomes Ferreira - Campos-RJ
- 783 - Marcos Paulo Machado Thomé - Campos dos Goytacazes-RJ
- 784 - Maria Aparecida Alves Gomes - Campos-RJ
- 785 - Francisco Tadeu Rantin - São Carlos-SP
- 786 - Manoel Mateus Bueno - Santos-SP (Gonzales)
- 787 - Sara da Silva Abes - Maringá-PR
- 788 - Luís Fernando da Câmara - Passo Fundo-RS
- 789 - Iolanda Antonia da Silva - Cuiabá-MT
- 790 - Alec Krüse Zeinad - São Paulo-SP
- 791 - Osvaldo Takeshi Oyakawa - São Paulo - SP
- 792 - Aldemir Gomes Freire - Maringá-PR
- 793 - Luiz Alves Rocha - João Pessoa-PB
- 794 - Angela Maria Zanata - São Paulo-SP
- 795 - Paulo dos Santos Pompeu - Belo Horizonte-MG
- 796 - Francisca Lúcia Rodrigues de Barros - Teresina-PI
- 797 - Marluce Galvão Barreto - Jequié-BA
- 798 - Felipe Augusto Gonçalves de Melo - Porto Alegre-RS
- 799 - Luiz Carlos Gomes - Maringá-PR
- 800 - Gláucia Gonzaga Galvão - Juiz de Fora-MG
- 801 - Cassemiro Sérgio Martins - Itabira-MG

**Sejam bem-vindos!**  
**Recebam nosso abraço caloroso:**  
**Sócios, Diretoria e Membros da SBI**

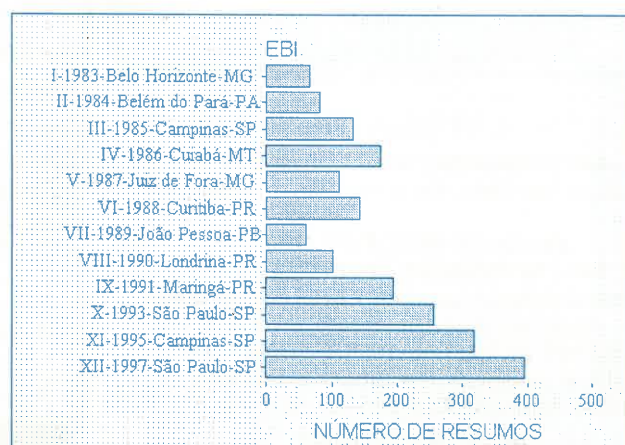
## RECADASTRAMENTO DOS SÓCIOS DA SBI

A nova diretoria está implantando um sistema informatizado na SBI, com o intuito de agilizar os nossos serviços de atendimento, para melhor servir e conhecer o perfil de cada associado e da Sociedade. Para tanto, necessitamos da colaboração de cada um, no sentido de preencher o formulário anexo e devolvê-lo o mais rápido possível.

## REMOMORANDO

(UM POUCO DE HISTÓRIA)

**Tabela 1. - Número de resumos apresentados nos Encontros da SBI**





## GUILDS & CARDUMES

### NOTÍCIAS DOS GRUPOS TEMÁTICOS E COMITÊS

#### Participação nos Grupos Temáticos

Nesta seção estaremos publicando as notícias dos grupos temáticos da SBI. Embora seja esperado que a comunicação entre os membros dos grupos seja intensa por outras vias que não este Boletim, solicitamos que estes mantenham o restante da Sociedade informada sobre suas atividades. Isto propiciará aos associados uma idéia da efetividade destas iniciativas, bem como poderá despertar interesse em outras pessoas para deles participar. Os grupos em funcionamento (alguns muito bem, outros nem tanto) são os seguintes:

- 1) GRUPO SOBRE ESTUDO DE SISTEMAS ESTUARINOS. Profs. Luiza Ferreira/Francisco Borba Ribeiro Neto - PUCCAMP, Instituto de Ciências Biológicas, Av. John Boyd Dunlop, s/n, C.P. 1111, CEP 13059-740, Campinas, SP, E-mail: fborba@ibm.net
- 2) GRUPO SOBRE ICTIOFAUNA DE RIOS COSTEIROS. Profª Érica P. Caramaschi - Depto de Ecologia, UFRJ, C.P.: 68020, CEP 21941-970, Rio de Janeiro, RJ.
- 3) GRUPO SOBRE LAGOAS COSTEIRAS. Prof. José V. Andreata - Universidade Santa Úrsula, Rua Fernando Ferrari, 75, CEP 22231-040, Rio de Janeiro, RJ.
- 4) GRUPO SOBRE ESTUDOS DE QUALIDADE DAS ÁGUAS PARA ORGANISMOS AQUÁTICOS. Prof. Helcias B. de Pádua - Av. Ipiranga, 104/15, cj. 154, V. Buarque, CEP 01046-010, São Paulo, SP. Tel.: (011)257-9203, Fax: (011) 259-5882.
- 5) GRUPO SOBRE RECURSOS PESQUEIROS DE ÁGUAS INTERIORES. Prof. Angelo Antônio Agostinho - Nupélia, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, CEP 87020-900, Maringá, PR. Tel.: (044) 263-1616, Fax: (044) 263-1424, E-mail: agostinhoaa@uem.br

#### Notas dos Comitês

As atividades desenvolvidas pelos Comitês serão também divulgadas neste espaço. Neste número, algumas informações do C.A. "Introdução e transposição de espécies". No próximo, as do constituído para a "Elaboração do diagnóstico do estado atual do estudo da sistemática dos peixes brasileiros". Detalhes podem ser obtidos nos endereços abaixo:

- 1) COMITÊ ASSESSOR SOBRE INTRODUÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE ESPÉCIES. Membros: Angelo Antônio Agostinho (Nupélia/UEM)\* J. L. Ferraz de Lima (CEPTA), C. E. Torloni (CESP) Maria José R. Paiva (Inst. Pesca) e Heraldo Britski (MZUSP) - (\*) Presidente: Av. Colombo, 5790, CEP 87020-900, Maringá, PR. Tel.: (044) 263-1616, Fax: (044) 263-1424, E-mail: agostinhoaa@uem.br
- 2) COMITÊ ESPECIAL PARA ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DO ESTADO ATUAL DO ESTUDO DA SISTEMÁTICA DOS PEIXES BRASILEIROS. Membros: Naercio A. Menezes (MZUSP), Ricardo M. Corrêa e Castro (FFCLRP-USP)\*, Paulo Andreas Buckup (MN/UFRJ) e Roberto Esser dos Reis (PUCRS). (\*) Secretário: Depto de Biologia, - Av. dos Bandeirantes, 3900 CEP 14040-901, Ribeirão Preto, SP, E-Mail: rmcastro@usp.br

- 3) Na última assembleia foi constituído um novo COMITÊ ESPECIAL na SBI, tendo como objetivo a REVISÃO DA LISTA DE PEIXES ORNAMENTAIS DE ÁGUA DOCE, ELABORAÇÃO DA LISTA DE PEIXES ORNAMENTAIS MARINHOS PERMITIDOS PARA CAPTURA E COMERCIALIZAÇÃO E EXPORTAÇÃO DO IBAMA. Esta é coordenada pelos membros: Ning Labbish Chao, INPA/FUAM, C.P. 2310 CEP: 69061-970 Manaus, AM, Tel.: (092) 644-1138, Fax: (092) 234-6932 e Ricardo de Souza Rosa, Depto. de Sistemática e Ecologia, UFPB, CEP 58059-900, João Pessoa, PB. Tel. (083) 216-7025, Fax: (083) 216-7464, E-mail: cendse09@vm.npd.ufpb.br

#### Notícias do Comitê Assessor para Introdução de Espécies

A SBI vem participando ativamente das discussões sobre a regulamentação dos processos de introdução de espécies de peixes nas águas continentais brasileiras.

Como já divulgado por este Boletim, participamos da reunião em Brasília onde se discutiu a regulamentação do uso de águas públicas pela aquicultura (entende-se tanques redes e cercos). Infelizmente, as restrições pleiteadas não estão sendo seguidas, dependendo este uso das diretrizes de cada concessão hidrelétrica. Isto ainda será objeto de um artigo nos próximos números.

Participamos, também, no início de dezembro, de discussões igualmente promovidas pelo IBAMA sobre uma regulamentação mais abrangente de "Introduções, reintroduções e transferências de espécies aquáticas". Entre os aspectos que obtiveram consenso, destacam-se (i) a proibição de novas introduções pelo prazo de cinco anos a partir da publicação de Portaria, (ii) proibição de povoamento de águas públicas com espécies alóctones, presentes ou não, (iii) restrições à transferência de espécies para a piscicultura, sem o devido cuidado da quarentena. Um dos pontos polêmicos das discussões relacionou-se a conceitos de espécies exóticas e alóctones, que para nós é muito mais que uma questão de semântica (devem ser tratadas com a mesma precaução). Outro ponto de difícil consenso foi o critério para se considerar uma espécie exótica (como já presente em dada bacia) para efeito de restrições de introdução para a aquicultura. Nosso ponto de vista foi o de que, mais importante que sua presença nos corpos de água natural da bacia é a sua abundância. Consideramos uma espécie introduzida como uma população biológica e, como tal, deve ser tratada em relação à reintrodução. Louva-se, no entanto, a posição dos técnicos presentes, mais relacionados à aquicultura, que demonstraram, no geral, grande responsabilidade e preocupação com a "contaminação" dos corpos de água com espécies introduzidas para o cultivo e suas acompanhantes.

É urgente a discussão acerca dos chamados "pesque-pague" e da racionalização no cultivo em tanques redes. Lembramos que o bagre africano já é encontrado na natureza em diferentes pontos da bacia do rio Paraná, desde as partes mais altas do rio Grande e Paranaíba até o rio Iguaçu, este último com 80% da ictiofauna composta por espécies endêmicas.

Ângelo Antônio Agostinho

## PESCADO MISTO & "BY CATCH"

### NOSSO PAINEL

Está sendo montado, pelo IBAMA, o SINPESC. Pretende-se construir um banco de dados de desembarque da pesca artesanal de águas continentais brasileiras. Contatos com Miriam Leal Carvalho (Fone: (061) 317-1000).

No próximo Encontro Brasileiro de Ictiologia, conforme decidido pelo Conselho Deliberativo, estarão sendo premiadas as melhores teses e dissertações produzidas no biênio. Aguardem maiores informações.

A idéia de uma revista em parceria com a Sociedade Bra-

sileira de Limnologia foi realmente abandonada por não encontrar consenso no âmbito da SBI. A nossa Sociedade mantém, no entanto, a idéia de uma revista própria. Um grupo de estudos será montado para um novo estudo de viabilidade.

Durante a realização do XIII Encontro Brasileiro de Ictiologia, em São Carlos-SP, terá lugar um "workshop" sobre o tema "Peixes Estuarinos Brasileiros", sob a coordenação dos membros: João Paes Vieira Sobrinho, Depto de Oceanografia/FURG, CEP 96201-900, Rio Grande, RS, E-mail: docjpv@super.furg.br,

Francisco Borba Ribeiro Neto, PUCCAMP, Inst. de Ciências Biológicas, Av. John Boyd Dunlop, s/n, C.P. 1111, CEP 13059-740, Campinas, SP, E-mail: fborba@ibm.net e Ricardo de Souza Rosa, Depto. de Sistemática e Ecologia, UFPB, CEP 58059-900, João Pessoa, PB. Tel. (083) 216-7025, Fax: (083) 216-7464, E-mail: cendse09@vm.npd.ufpb.br

O sócio Mario Luís Orsi, da Universidade Estadual de Londrina-PR, realizou um excelente trabalho de levantamento das chamadas "introduções

acidentais" de peixes na bacia do rio Tibagi e parte do Parana-panema. A conclusão mais impressionante é a de que as cheias de janeiro e fevereiro deste ano levariam para os rios dessas bacias cerca de 1.250.000 peixes (bagre africano, tilápias, carpas, "black bass", bagre do canal, etc.), quase todos adultos. No próximo Boletim teremos mais notícias sobre o assunto. A SBI está formalizando protesto junto aos órgãos ambientais.

Envie notas curtas para publicação nesta seção (e-mail: sbi@uem.br)

## SEJA SÓCIO DA SBI!

Utilize a folha de cadastro anexa (ou fotocópia) e envie para a tesouraria, juntamente com cheque nominal à Sociedade (veja valores e endereços nesta edição)



## PREPARANDO A PIRACEMA...

### CURSOS E EVENTOS DE INTERESSE

#### Eventos Científicos

20-26/07/97 - PORTO ALEGRE, RS **International Symposium on Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes**. Inf.: Museu de Ciências e Tecnologia. PUCRS. Av. Ipiranga 6681, C.P. 1429, 90619-900, Porto Alegre, RS, Brasil. Tel: (051)339-1511 ramal 3523, FAX: (051)339-1564. E-mail: SYMP\_MCP@MUSIC.PUCRS.BR

22-25/07/97 - SÃO CARLOS, SP **VI Congresso Brasileiro de Limnologia**. Inf.: Odete Rocha, DEBE/UFSCar - Via Washington Luiz, km 235, C.P.672, 13565-905 São Carlos-SP. Tel./Fax:(016)2748322

22-26/09/97 - SANTOS, SP **VII COLACMAR - Congresso Latino-Americano sobre Ciências do Mar**. Inf.: Dra. Silvia Helena de Mello e Sousa, Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Praça do Oceanográfico, 191 - Cidade Universitária, Butantã, 05508-900, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: COLACMAR@ORG.USP.BR

08-11/07/97 - GAWAY, IRLANDA **Annual International Symposium Ichthyoplankton Ecology**. Inf.: J.M.Fives, The Martin Ryan Marine Science Institute. University College Galway - Galway, Ireland. Tel.: 353 (0)91 524411, Fax: 353 (0)91 525005, E-mail: julie.five@ucg.ie

06-09/10/97 - MANAUS, AM **International Symposium Biology of Tropical Fishes**. Inf.: A.L. Val, Depto de Aquacultura, INPA, Alameda Cosme Ferreira 1756, 69083-000 Manaus, AM, Brasil, Fax: (092)/ 643-3186. E-mail: dalval@cr-am.rnp.br  
17-21/11/97 - HAVANA, CUBA **Taller Internacional Evaluacion y Manejo de Recursos Pesquero**. Inf. 5ª Ave. Y Calle, Sta. Fé, Ciudad de la Habana, Cuba. Fax (537) 33-9168 e 33-1534.

8-11/10/97 - ANCHORAGE, ALASKA, USA **International Symposium on Fishery Stock Assessment Model for the 21st Century**. Inf.: Organizing Committee, Brenda Baxter, Alaska Sea Grant College Program, University of Alaska, Fairbanks, AK 99775 USA. E-mail: FNBRB@aurora.alaska.edu; Internet: http://info.alaska.edu/ua/ua\_fairbanks/seagrant/home.html

20-30 Agosto 1997 - TRIESTE, ITALIA **Ninth International Congress of European Ichthyologist (CEI 9): Fish Biodiversity**. Inf.: Pier Giorgio Bianco, Executive Secretary of SEI, Dipartimento di Zoologia. Via Mezzocannone, 8, I-80134 Napoli, Italia. Fax: 39 815526452; E-mail: gibianco@ds.unina.it; Internet: http://www.se/ve/piscas/sei9.html

08-11 Setembro 97 - BERGEN, NORUEGA **First International Symposium on Stock Enhancement and Sea Ranching**. Fax: 47 55317395; E-mail: borthen@telepost.no

03-05 Junho 97 - BERGEN, NORUEGA **Fisheries Management under Uncertainty International Symposium**. Inf.: Anne Gro Veia Salvanes, Department of Fisheries and Marine Biology/University of Bergen. E-mail: Anne.Salvanes@ifm.uib.no

08-13 fevereiro 98 - RECIFE - PE **XXII Congresso Brasileiro de Zoologia. A zoologia: do crepúsculo do século XX às perspectivas para o século XXI**. Inf.: Profª. Drª. Maria Eduarda Lacerda de Larrazabal, XXII Congresso Brasileiro de Zoologia, Depto. de Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, 1235m CEP 50670-420 Recife, PE, Tel.: (081) 271-8353, Fax: (081) 271-8359, E-mail: cbz98@npd.ufpe.br

#### Cursos

**‘VII Cursos de Técnicas de Coletas para Análises Laboratoriais, Parasitológicas, Hematológicas e Histopatológicas de Peixes’**  
Período: de 19 a 23 de maio de 1.997  
Local: Fundação e Educacional do Município de Assis - FEMA, Assis, SP  
Promoção: ABRAPOA  
Apoio: FEMA e Instituto de Pesca  
Informações: ABRAPOA - Universidade Estadual de Maringá - Nupélia - Av. Colombo, 5.790, 87020-900, Maringá, PR. Tel.: (044) 263-1616 Fax: (044) 263-1424 E-mail: abrapoa@wnet.com.br

**Cursos de Curta Duração na University of Hull International Fisheries Institute (HIFI)**  
Período: de 19 de Maio a 21 de Junho de 1997 (oferecidos todos os anos)  
Áreas: Aquatic Resources and the Environment / Integrated Coastal Management / The Management of Projects / Fishery Product Quality Management  
Informações: Institute Secretary / The University of Hull / International Fisheries Institute / Hull HU6 7RX, UK Fax: 44 1482 470129; E-mail: hifi@hull.ac.uk



## VENDENDO O PEIXE...

(NOTÍCIAS DA TESOUREARIA)

### ARRECAÇÃO DA SBI DURANTE O XII EBI

Durante o XII Encontro Brasileiro de Ictiologia foi conseguida uma arrecadação de R\$ 6.983,57, relativo a anuidades e vendas de livros.

### REGULARIZAÇÃO DE ANUIDADES

Os associados em débitos com duas ou mais anuidades, estarão recebendo uma carta da SBI, solicitando regularização do pagamento. A medida, é baseada no Art. 8º do Estatuto e tem como objetivo reforçar o caixa para as atividades previstas e, **principalmente**, incrementar a participação dos associados. Aos desgarrados fazemos um convite especial de retorno à casa e de participação efetiva.

Conforme levantamento efetuado em março/97, dos 453 sócios registrados (incluindo os novos), o número de sócios com a última anuidade paga é:

1990 = 92 sócios - 1991 = 31 sócios - 1992 = 14 sócios - 1993 = 37 sócios - 1994 = 32 sócios - 1995 = 80 sócios - 1996 = 71 sócios - 1997 = 94 sócios - 1998 = 02 sócios

Observe na etiqueta do envelope deste Boletim, o número que consta no canto superior direito. Ele indica a última anuidade paga. Por exemplo: se constar "94", está havendo um débito na anuidade "95" e "96". A anuidade de 97 vencerá em 31/12/97.

## DESOVAS NO PERÍODO...

(LISTA PARCIAL DOS ARTIGOS PRODUZIDOS PELOS SÓCIOS NO ANO DE 1996 - FONTE: ASFA - AQUATIC SCIENCE FISHERIES ABSTRACT)

- Albert, J.S.; Fink, W.L. 1996. *Sternopygus xingu*, a new species of electric fish from Brazil (Teleostei: Gymnotoidei), with comments on the phylogenetic position of *Sternopygus*. *Copeia*, 1:85-102.  
Palavras chave: new-species; freshwater-fish; taxonomy; phylogeny; identification-keys; Gymnotoidei; Sternopygidae  
Endereço: Mus. Zool. and Dep. Biol. Univ. Michigan, Ann Arbor, MI 48109-1079, USA
- Andrian, I. de F.; Barbieri, G. 1996. Espectro alimentar e variações sazonal e espacial na composição da dieta de *Parauchenipterus galeatus* Linnaeus, 1766, (Siluriformes, Auchenipteridae) na região do reservatório de Itaipu, PR. *Rev. Bras. Biol.*, 56(2):409-422  
Palavras chave: reservatório; freshwater-fish; stomach-content; diets; seasonal variations.  
Endereço: Universidade Estadual de Maringá, Nupélia - 87020-900 Maringá, PR, Brazil
- Bainy, A.C.D.; Saito, E.; Carvalho, P.S.M.; Junqueira, V. 1996. Oxidative stress in gill, erythrocytes, liver and kidney of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) from a polluted site. *Aquat. Toxicol.*, 34(2):151-162  
Palavras chave: oxidative-stress; biomarkers; cytochrome-P450; cytochrome-b5; antioxidant-enzymes; water-pollution; pollution-effects; bioindicators; biological-stress; haematology.  
Endereço: Dep. Bioquímica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC 88040-900, Brazil
- Carvalho, E.D.; Foresti, F. 1996. Reversão de sexo em tilapia do Nilo, *Oreochromis niloticus* Trewavas, 1983, induzida por 17-alfa-metiltestosterona: Proporção de sexo e histologia das gônadas. *Rev. Bras. Biol.*, 56(2):249-262.  
Palavras chave: sex-reversal; sex-hormones; histology; animal-reproductive-organs; freshwater-fish.  
Endereço: Dep. Morfologia, Inst. Biocienc., UNESP, Campus de Botucatu - 18618-000 Botucatu, SP
- Chellappa, S.; Cacho, M.S.R.F.; Huntingford, F.A.; Beveridge, M.C.M. 1996. Observations on induced breeding of the Amazonian fish tambaqui, *Colossoma macropomum* (Cuvier) using CPE and HCG treatments. *Aquacult. Res.*, 27(2): 91-94  
Palavras chave: induced-breeding; fish-culture; Brazil, Amazonas; aquaculture-techniques; fecundity; hatching; gonadotrophin; pituitary-gland; extracts.  
Endereço: Dep. Zool., Univ. Glasgow, Glasgow G12 8QQ, UK
- Fink, W.L.; Zelditch, M.L. 1996. Historical patterns of developmental integration in piranhas. *Am. Zool.*, 36(1):61-69  
Palavras chave: biological-development; evolution; ontogeny; phylogeny; freshwater-fish; tropical-fish.  
Endereço: Mus. Zool. and Dep. Biol., Univ. Michigan, Ann Arbor, MI 48109, USA
- Haimovici, M.; Martins, A.S.; Vieira, P.C. 1996 Distribuição e abundância de peixes teleosteos demersais sobre a plataforma continental do sul do Brasil. *Rev. Bras. Biol.*, 56(1):27-50.  
Palavras Chave: abundance; geographical-distribution; marine-fish; species-diversity; community-composition; spawning-grounds; continental-shelves; Sciaenidae; Carangidae; Bothidae; Serranidae; Clupeidae.  
Endereço: Departamento de Oceanografia, Fundação Universidade do Rio Grande, C.P. 474 - 96201-900 Rio Grande, RS, Brazil
- Lima, N.R.W.; Kobak, C.J.; Vrijenhoek, R.C. 1996. Evolution of sexual mimicry in sperm-dependent all-female forms of *Poeciliopsis* (Pisces: Poeciliidae). *J. Evol. Biol.*, 9(2):185-203  
Palavras-chave: evolutionary-genetics; sex; mimicry; spermatozoa; sexual-selection; evolution.  
Endereço: Cent. for Theoretical and Applied Genet., Rutgers Univ., New Brunswick, NJ 08903-0231,  
Luque, J.L.; Amato, J.F.R.; Takemoto, R.M. 1996 Comparative analysis of the

## BALANÇO PATRIMONIAL ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 1996

Demonstração da conta "Resultado do exercício"

### RECEITAS DIVERSAS

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Contribuições dos associados ..... | 2.909,27        |
| Rendimentos das aplicações .....   | 1.861,97        |
| Vendas de livros .....             | 5.204,00        |
| <b>.....</b>                       | <b>9.975,24</b> |

### DESPESAS GERAIS

|                                        |                  |
|----------------------------------------|------------------|
| Assist. Téc. Cont. Jurídica .....      | 112,00           |
| Despesas bancárias .....               | 54,07            |
| Correios e telégrafos .....            | 713,41           |
| Despesas legais .....                  | 32,00            |
| Despesas c/livros .....                | 6.102,80         |
| Despesas c/viagens .....               | 915,34           |
| Despesas c/XII Encontro .....          | 1.500,00         |
| Frete e carretos .....                 | 55,78            |
| Impostos e taxas Municipais-TLIF ..... | 39,50            |
| Materiais de expedientes .....         | 205,87           |
| Xerox e autenticações .....            | 803,45           |
| <b>.....</b>                           | <b>10.534,22</b> |
| <b>Deficit .....</b>                   | <b>558,98</b>    |

### ATIVO

#### ATIVO CIRCULANTE

##### DISPONÍVEL

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| Bco do Brasil S/A .....          | 10,50            |
| Poupança-Bco do Brasil S/A ..... | 9.225,48         |
| Aplicações Financeiras .....     | 1.793,25         |
| <b>.....</b>                     | <b>11.029,23</b> |

##### REALIZÁVEL À CURTO PRAZO

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Adiantamento /Despesas ..... | 54,91 |
|------------------------------|-------|

#### ATIVO PERMANENTE

##### IMOBILIZADO

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Móveis e Utensílios ..... | 0,01 |
|---------------------------|------|

### PASSIVO

#### PATRIMÔNIO LÍQUIDO

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Patrimônio Social ..... | 11.643,13        |
| <b>Déficit .....</b>    | <b>55,98</b>     |
| <b>.....</b>            | <b>11.088,15</b> |

- communities of metazoan parasites of *Orthoprists ruber* and *Haemulon steindachneri* (Osteichthyes: Haemulidae) from the southeastern Brazilian littoral: 2. Diversity, interspecific associations, and distribution of gastrointestinal parasites. *Rev. Bras. Biol.*, 56(2):293-302  
Palavras-chave: marine-fish; community-composition; species-diversity; productivity, ecosystems, parasites-and-diseases  
Endereço: Departamento de Biologia Anim., Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR-465 Km 7, C.P. 74512 - 23851-970 Seropédica, RJ, Brazil
- Luque, J.L.; Amato, J.F.R.; Takemoto, R.M. 1996. Comparative analysis of the communities of metazoan parasites of *Orthoprists ruber* and *Haemulon steindachneri* (Osteichthyes: Haemulidae) from the southeastern Brazilian littoral: 1. Structure and influence of the size and sex of hosts. *Rev. Bras. Biol.*, 56(2): 279-292  
Palavras Chave: marine-fish; body-size; abundance; sex; community-composition; productivity, ecosystems, Parasites-and-diseases  
Endereço: Departamento de Biologia Anim., Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR-465 Km 7, C.P. 74512 - 23851-970 Seropédica, RJ, Brazil
- Morales, G.; Oliveira, M.A.D.; Rantin, F.T. 1996. The metabolic pattern changes of *Hoplias malabaricus* from normoxia to hypoxia conditions. *Rev. Bras. Biol.*, 56(2):191-196.  
Palavras chave: hypoxia; fish-physiology; animal-metabolism; bioenergetics; freshwater-fish.  
Endereço: Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Genética e Evolução, C.P. 676 - 13560-905 São Carlos, SP, Brazil
- Orti, G.; Petry, P.; Porto, J.I.R.; Jegu, M.; Meyer, A. 1996. Patterns of nucleotide change in mitochondrial ribosomal RNA genes and the phylogeny of piranhas. *J. Mol. Evol.*, 42(2):169-182  
Palavras chave: rRNA; mitochondria; phylogeny; RNA; Serrasalminae; nucleotides  
Endereço: Dep. Genet., Univ. Georgia, Athens, GA 30602, USA
- Sato, Y.; Cardoso, E.L.; Godinho, A.L.; Godinho, H.P. 1996. Dados de hipofixação de peixe *Prochilodus marginatus* obtidos durante a rotina de estação de piscicultura. *Rev. Bras. Biol.*, 56(1):59-64  
Palavras chave: aquaculture-techniques; fish-culture; freshwater-fish; induced-breeding.  
Endereço: Tres Marias Hydrobiol. and Fishculture Stn., CODEVASF, P.O. Box 11 - 39205-000 Três Marias, MG, Brazil
- Takemoto, R.M.; Amato, J.F.R.; Luque, J.L. 1996. Monogeneans of leatherjackets, *Oligoplites* spp. (Osteichthyes: Carangidae), with the description of a new species of *Metacampoplia* (Monogenea: Alloodiscocotylidae) from the coast of the state of Rio de Janeiro, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 91(2): 165-172.  
Palavras chave: new-species; parasites; host-preferences; new-records, taxonomy-and-morphology  
Endereço: Univ. Estadual de Maringá, Nupélia - Bloco H-90, Av. Colombo 5790, 87020-900 Maringá, PR, Brazil

Obs: Os nomes destacados em

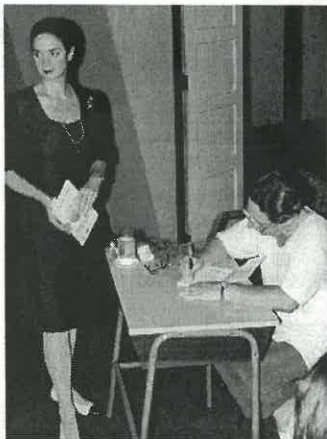
negritos referem-se aos sócios da SBI

Encaminhe suas publicações para divulgação nesta seção.



## VAZZOLER LANÇA SEU LIVRO NO XII EBI

**A** Dra. Anna Emília Amato de Moraes Vazzoler, em tarde de autógrafa no XII EBI, lançou formalmente seu livro "Biologia da Reprodução de Peixes Teleósteos: teoria e prática". Esta publicação, em comentário na seção "Book Review" do "Journal Fish Biology" é considerada que "embora dirigida a jovens pesquisadores, tem qualidade suficiente para estimular o espírito de qualquer pesquisador envolvido com peixes. Esta revista ressalta que "seria importante ter disponível uma tradução do livro em inglês, para que pudesse alcançar um público maior". A revista "Hydrobiologia" (nº 337), também destaca a qualidade da edição e ilus-



*Dra. Anna Emília Vazzoler em tarde de autógrafa no lançamento de seu livro, durante o XII EBI (em pé: Dra. Yur, na ocasião, presidente da SBI).*

trações. Esta obra foi editada em parceria com a SBI, e encontra-se disponível para venda (ver seção: "Elevando a capacidade de suporte...")

### ELEVANDO O FITNESS...

#### RANKING DAS REVISTAS COM MAIOR IMPACTO

Tendo como base dados do Journal Citation Reports de 1994 (Science Citation Index), que é o último que temos disponível, relacionamos algumas das revistas que publicam artigos de interesse na área de ictiologia. Ressaltamos que a lista que ora apresentamos é apenas uma amostra, e que, maiores informações podem ser obtidas no site da JCR na internet. O critério para estabelecer o índice de impacto é o número médio de citações em artigos publicados nos últimos dois anos (asteriscos destacam as brasileiras).

|                            |        |                             |       |
|----------------------------|--------|-----------------------------|-------|
| Nature .....               | 25,466 | Rev Aquat Sci .....         | 1,222 |
| Science .....              | 22,067 | Biotropica .....            | 0,872 |
| Syst Biol .....            | 6,230  | Biodivers Conserv .....     | 0,822 |
| Ecol Monogr .....          | 4,838  | J Fish Biol .....           | 0,820 |
| Oceanogr Mar Biol .....    | 3,833  | Fish Bull - NOAA .....      | 0,818 |
| J Mol Evol .....           | 3,777  | Trans Am Fish Soc .....     | 0,798 |
| Adv Mar Biol .....         | 3,714  | ICES J Mar Sci .....        | 0,721 |
| Ecology .....              | 2,818  | J Fish Dis .....            | 0,691 |
| J Anim Ecol .....          | 2,517  | J Trop Ecol .....           | 0,655 |
| Evolution .....            | 2,349  | Environ Biol Fish .....     | 0,634 |
| Evol Ecol .....            | 2,081  | Hydrobiologia .....         | 0,592 |
| Am Zool .....              | 1,967  | Aust J Mar Freshw Res ..... | 0,585 |
| Neth J Sea Res .....       | 1,955  | Copeia .....                | 0,559 |
| Rev Fish Biol Fisher ..... | 1,913  | Fisheries .....             | 0,389 |
| Mar Ecol-Prog Ser .....    | 1,827  | *Mem Inst Osw Cruz .....    | 0,255 |
| Fish Physiol Biochem ..... | 1,824  | J Appl Ichthyol .....       | 0,227 |
| Oikos .....                | 1,765  | Cah Biol Mar .....          | 0,216 |
| Conserv Biol .....         | 1,643  | Fish Res .....              | 0,156 |
| Oecologia .....            | 1,366  | Amazoniana .....            | 0,147 |
| Mar Biol .....             | 1,359  | *Rev Bras Genet .....       | 0,097 |
| Freshwater Biol .....      | 1,305  | Rev Biol Trop .....         | 0,033 |
| Can J Fish Aquat Sci ..... | 1,287  | *Arq Biol Tecnol .....      | 0,020 |
| J Exp Mar Biol Ecol .....  | 1,268  |                             |       |

### ENVIE ARTIGOS DE INTERESSE AOS ICTIÓLOGOS PARA SEREM PUBLICADOS NO BOLETIM DA SBI!

No próximo número estaremos abrindo uma seção "comunicações dos sócios" destinada à divulgação de resultados de pesquisas e opiniões sobre temas de interesse dos ictiólogos. Os artigos deverão ter no máximo duas laudas com espaço duplo, incluindo tabelas e figuras.

Sociedade Brasileira de Ictiologia  
Nupélia/Uem - Bloco H-90  
Av. Colombo, 5790  
87020-900 - Maringá - PR  
Tel.: (044) 263-1616 - Fax: (044) 263-1424

**SBI ESTÁ COM NOVO**  
E-mail: [sbi@uem.br](mailto:sbi@uem.br)

### ELEVANDO A CAPACIDADE DE SUPORTE...

#### LIVROS À VENDA

A SBI possui as seguintes publicações à disposição dos associados. Para adquirir, basta enviar cheque nominal à Sociedade Brasileira de Ictiologia, aos cuidados da Tesoureira: Dra. Suzana A. Saccardo - Rua Hélio Póvoa, 145/82, 04546-080, São Paulo, SP. Tel.: (011)821-9071 (res.). Postagem incluída.

#### Biologia da reprodução de peixes teleósteos: Teoria e prática.

A.E. A. de M. Vazzoler, 1996.

EDUEM/SBI/CNPq/Nupélia, 169p., 11 pranchas coloridas.

Preço: R\$ 20,00 para sócios e R\$ 25,00 para não sócios.



#### Situação atual e perspectiva da ictiologia no Brasil.

A.A. Agostinho & E. Benedito-Cecílio, 1992.

EDUEM/Nupélia/SBI, 127p.

(Sócios da SBI podem solicitar exemplar gratuito)



#### A planície alagável do alto rio Paraná: Importância e preservação.

A.A. Agostinho & M. Zalewski, 1996.

EDUEM, 100p. ilustradas.

(Sócios da SBI podem solicitar exemplar gratuito)



#### Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes.

L. A. Zavala-Camin, 1996.

EDUEM, 129p., ilustradas.

Preço: R\$ 15,00 para sócios e R\$ 20,00 para não sócios.



#### Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo.

Angelo Antonio Agostinho e Luiz Carlos Gomes (Eds.), 1997.

EDUEM, 387p., ilustradas.

Preço: R\$ 20,00 para sócios e R\$ 25,00 para não sócios.



### INCLUA A SBI EM SUA MALA DIRETA.

Encaminhe cópia de suas publicações, a partir de 1996, para a SBI. Ela comporá o acervo da Sociedade e terá ampla divulgação entre os sócios, tanto na seção "O que há de novo na ictiologia brasileira" como na página de Internet que estamos elaborando. Teses, dissertações e monografias serão, também, bem vindas. Na impossibilidade de encaminhar uma cópia, envie-nos a referência acompanhada por pelo menos três palavras-chaves e, se possível, o resumo ou sumário.

Aumente o nível de divulgação de suas contribuições científicas entre aqueles que mais se interessam por elas: os sócios da SBI.

### EXPEDIENTE



#### Sociedade Brasileira de Ictiologia

BOLETIM INFORMATIVO Nº 47

Março de 1997

**Presidente:** Dr. Angelo Antonio Agostinho  
**Secretário:** Dr. Keshiyu Nakatani  
**Tesoureira:** Dra. Suzana Anita Saccardo

**Elaboração:** Diretoria da SBI  
**Digitação:** Marilena  
**Editoração:** Luiz Carlos Altoé  
**Impressão:** Imprensa Universitária

**ria/Uem**  
**Tiragem:** 700 exemplares  
**Apoio:** Nupélia  
**Universidade Estadual de Maringá/Nupélia**  
Av. Colombo, 5.790,  
CEP 87020-900, Maringá, PR.  
Tel.: (044) 263-1616 Fax: (044) 263-1424  
E-mail: [sbi@uem.br](mailto:sbi@uem.br)



# CADASTRAMENTO DOS SÓCIOS DA SBI E FICHA DE INSCRIÇÃO

(Queira, por favor, assinalar as informações que não gostaria que fosse divulgada)

## 1. INFORMAÇÕES PESSOAIS

SOBRENOME \_\_\_\_\_ NOMES \_\_\_\_\_ SEXO M ☐ F ☐

DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_\_ NACIONALIDADE \_\_\_\_\_

INSTITUIÇÃO \_\_\_\_\_ SIGLA \_\_\_\_\_

### ENDEREÇO INSTITUCIONAL:

LOGRADOURO \_\_\_\_\_ NÚMERO \_\_\_\_\_ BAIRRO \_\_\_\_\_

CEP \_\_\_\_\_ CIDADE \_\_\_\_\_ ESTADO \_\_\_\_\_ PAÍS \_\_\_\_\_

TELEFONE: ( ) \_\_\_\_\_ FAX: ( ) \_\_\_\_\_ E-MAIL \_\_\_\_\_

### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA (SE PREFERIR UM DISTINTO DO ANTERIOR)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### FORMAÇÃO BÁSICA

☐ AGRONOMIA  
☐ ECOLOGIA  
☐ OCEANOGRAFIA

☐ BIOLOGIA  
☐ ENG. DE PESCA  
☐ ZOOTECNIA  
☐ OUTRO (especificar) \_\_\_\_\_

☐ BIOQUÍMICA  
☐ ENG. FLORESTAL  
☐ VETERINÁRIO  
\_\_\_\_\_

### MAIOR TITULAÇÃO:

☐ POS-DOUTORADO  
☐ ESPECIALIZAÇÃO  
☐ ESTUD. GRADUAÇÃO

☐ DOUTORADO  
☐ ESTUD. MESTRADO  
☐ OUTRA (especificar) \_\_\_\_\_

☐ MESTRADO  
☐ ESTUD. DOUTORADO  
\_\_\_\_\_

## 2. PERFIL DO SÓCIO:

(numerar, em ordem decrescente, todas as alternativas que julgar compor seu perfil)

### TIPO DE AMBIENTE:

☐ ÁGUA DOCE  
☐ LAGOS NATURAIS  
☐ LAGOAS MARGINAIS  
☐ RIOS  
☐ RIACHOS  
☐ RESERVATÓRIOS  
☐ ÁREAS ALAGÁVEIS  
☐ ÁGUAS TEMPORÁRIAS

☐ MARINHO  
☐ MANGUES  
☐ RECIFES  
☐ LAGOAS COSTEIRAS  
☐ ESTUÁRIOS  
☐ PRAIAS ARENOSAS  
☐ PELAGIAL  
☐ BÊNTICOS  
☐ DEMERSAL

☐ OUTROS\* \_\_\_\_\_

☐ NÃO NATURAL\*\* \_\_\_\_\_

\* = especificar;

\*\*=trabalhos em laboratório, tanques ou estações de piscicultura

### REGIÃO OU BACIA:

☐ AMBIENTE MARINHO  
☐ SUL  
☐ SUDESTE  
☐ NORDESTE  
☐ NORTE  
☐ OUTRA (especificar) \_\_\_\_\_

☐ ÁGUA DOCE  
☐ BACIA AMAZÔNICA  
☐ BACIA DO PARANÁ  
☐ BACIA S. FRANCISCO  
☐ BACIA LESTE (especificar) \_\_\_\_\_  
☐ BACIA PARAGUAI  
☐ BACIA URUGUAI

\* = ESPECIFICAR



NÍVEL ECOLÓGICO

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | INDIVÍDUO   |
| <input type="checkbox"/> | ECOSSISTEMA |

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | POPULAÇÃO |
| <input type="checkbox"/> | GUILDA    |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | COMUNIDADE |
|--------------------------|------------|

GRUPO TAXONÔMICO

|  |
|--|
|  |
|  |

ÁREA DE ATUAÇÃO

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | ALIMENTAÇÃO           |
| <input type="checkbox"/> | BIOMANIPULAÇÃO        |
| <input type="checkbox"/> | CADEIA ALIMENTAR      |
| <input type="checkbox"/> | CRESCIMENTO           |
| <input type="checkbox"/> | ECOMORFOLOGIA         |
| <input type="checkbox"/> | ETNOBIOLOGIA          |
| <input type="checkbox"/> | EVOLUÇÃO              |
| <input type="checkbox"/> | FISIOLOGIA            |
| <input type="checkbox"/> | HERBIVORIA            |
| <input type="checkbox"/> | LEVANTAMENTOS         |
| <input type="checkbox"/> | MIGRAÇÃO              |
| <input type="checkbox"/> | PALEONTOLOGIA         |
| <input type="checkbox"/> | PISCICULTURA          |
| <input type="checkbox"/> | PRODUÇÃO SECUDÁRIA    |
| <input type="checkbox"/> | SISTEMÁTICA/TAXONOMIA |
| <input type="checkbox"/> | TAXA DE DIGESTÃO      |

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | BIOENERGÉTICA              |
| <input type="checkbox"/> | CONSERVAÇÃO DA FAUNA       |
| <input type="checkbox"/> | CICLO DE VIDA              |
| <input type="checkbox"/> | CONTROLE DA PESCA          |
| <input type="checkbox"/> | ESTRUTURA/COMUNIDADE       |
| <input type="checkbox"/> | ETOLOGIA/ALIMENTAÇÃO       |
| <input type="checkbox"/> | FENOLOGIA                  |
| <input type="checkbox"/> | GENÉTICA                   |
| <input type="checkbox"/> | ICTIOCORIA                 |
| <input type="checkbox"/> | LEGISLAÇÃO                 |
| <input type="checkbox"/> | MORFO-ANATOMIA             |
| <input type="checkbox"/> | PARASITOLOGIA              |
| <input type="checkbox"/> | POLUIÇÃO/ CONTAMINAÇÃO     |
| <input type="checkbox"/> | RELAÇÕES/ FATORES BIOTICOS |
| <input type="checkbox"/> | SÓCIO-ECONOMIA DA PESCA    |
| <input type="checkbox"/> | TOXICOLOGIA                |

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | BIOLOGIA REPRODUTIVA   |
| <input type="checkbox"/> | CONSERVAÇÃO DO PESCADO |
| <input type="checkbox"/> | COMPETIÇÃO             |
| <input type="checkbox"/> | DINÂMICA DE POPULAÇÕES |
| <input type="checkbox"/> | ESTRUTURA DE POPULAÇÃO |
| <input type="checkbox"/> | ETOLOGIA DA REPRODUÇÃO |
| <input type="checkbox"/> | FILOGENIA              |
| <input type="checkbox"/> | GESTÃO AMBIENTAL       |
| <input type="checkbox"/> | IMPACTOS AMBIENTAIS    |
| <input type="checkbox"/> | MANEJO DE RECURSOS     |
| <input type="checkbox"/> | OVOS E LARVAS          |
| <input type="checkbox"/> | PESCA                  |
| <input type="checkbox"/> | PREDACÃO               |
| <input type="checkbox"/> | RELAÇÕES TRÓFICAS      |
| <input type="checkbox"/> | TAXA DE CONSUMO        |
| <input type="checkbox"/> | EDUCAÇÃO AMBIENTAL     |

OUTRA (especificar) \_\_\_\_\_

NATUREZA DAS ATIVIDADES

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | ADMINISTRADOR    |
| <input type="checkbox"/> | ESTUD./GRADUAÇÃO |
| <input type="checkbox"/> | PROFESSOR        |

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | ASSESSORIA           |
| <input type="checkbox"/> | ESTUD./PÓS-GRADUAÇÃO |
| <input type="checkbox"/> | TÉCNICO              |

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | BOLSISTA*   |
| <input type="checkbox"/> | PESQUISADOR |
| <input type="checkbox"/> | OUTRA*      |

\* = ESPECIFICAR AGÊNCIA OU ATIVIDADE

QUEIRA, POR FAVOR, INDICAR

DOIS TÍTULOS DE PERIÓDICO QUE PUBLICAM MAIS TRABALHOS EM SUA ÁREA DE INTERESSE:

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |

DOIS TÍTULOS DE LIVROS MAIS CONSULTADOS EM SUA PRINCIPAL ATIVIDADE.

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura