



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA

BOLETIM INFORMATIVO

N.º 31

CURITIBA,

mar

jun

set

dez

de 1993.

MAIS UM BEM - SUCEDIDO ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA

Eficientemente organizado pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo e pelo Instituto de Pesca do Estado de São Paulo, o X EBI reuniu na Cidade Universitária da USP, entre 9 e 13 de fevereiro, mais de 500 ictiologistas do País e exterior. A quantidade e qualidade dos trabalhos apresentados, o nível dos ministrantes de conferências e dos integrantes das mesas-redondas, e especialmente a "confraternização pessoal e científica" já tradicional dos Encontros de Ictiologia, deixaram muitos dos participantes com desejo de que chegue logo o próximo EBI. O Evento marcou também os 10 anos da Sociedade, motivo particular de júbilo aos seus membros.

Na página 2 deste Boletim, o leitor encontrará um resumo do acontecido na Assembleia Geral realizada durante o Encontro, bem como as perspectivas para o XI EBI. Abaixo, alguns números do Evento, gentilmente enviados pela sua coordenadora, Dra. Carmen Rossi - Wongtchowski:

N.º de pessoas inscritas	479
N.º de trabalhos inscritos	240
N.º de trabalhos apresentados ..	221
N.º painéis institucionais insc. ..	18
N.º painéis institucionais apr. ...	16

Página 6: O tubarão branco registrado em Cananéia, na palavra de seus investigadores.

— VEJA NESTE NÚMERO : —

DIRETORIA E NOVOS CONSELHEIROS TOMAM POSSE EM SÃO PAULO

X EBI REUNIU NÚMERO RECORDE DE TRABALHOS

TEXTO: A PESCA E SEU PODER SELETIVO

SBI, 10 ANOS EM PROL DA ICTIOLOGIA NO BRASIL

Vale observar: (1) que se algum dos inscritos não compareceram, por outro lado muitos dos participantes não se inscreveram oficialmente, elevando o número real de presentes; e (2) que 9% de ausência de apresentação de painéis é um valor positivamente, demonstrando a riqueza do Evento em conteúdo científico.

Atualização de Anuidades

A fim de melhor informá-lo sobre seu débito junto à Tesouraria, a etiqueta adesiva em que constam seu nome/endereço traz também, no canto superior direito, a última anuidade recebida. A Diretoria solicita que todos os sócios atualizem a sua anuidade, pois esta é a única fonte para a manutenção das atividades da SBI.

Para atualizar-se, multiplique o n.º de anuidades POSTERIORES ao ano escrito na etiqueta (até 93, inclusive) pelo valor vigente da anuidade (pg. 2 deste Boletim, já em cruzeiros). Ex.: se na etiqueta constar 91, a atualização requererá o pagamento de duas anuidades (92 e 93). Queira enviar em cheque cruzado e nominal à Sociedade, para o endereço da Tesouraria. Dúvidas: Dra. Suzana Saccardo, fone (res.) (011) 530-5801.

Resumo da Assembléia Geral Ordinária

São Paulo, 10/2/93, 18h30min

33 presentes

1 — Lida e aprovada a ATA da AGO anterior (Maringá, 1991).

2 — Homologados novos sócios admitidos e aprovados os Relatórios da Presidente e Tesouraria (gestão 91/92).

3 — Eleitos e empossados nova Diretoria e 4 Membros do Conselho (veja detalhes).

4 — Comissão do Informativo Ictiológico é substituída, a pedido. Nova Diretoria assume a edição. Prof. Naércio Menezes salienta a importância desta publicação. Fica estabelecido (i) uma edição todo segundo semestre e (ii) uma maior distribuição dos formulários, encartados pelo menos em 2 Boletins.

5 — Aprovada solução emergencial para facilitar o cálculo das anuidades. Residentes: 30 UFIRs do mês de pagamento do exterior: US\$ 20. O novo indexador não representou, em fevereiro, alteração do valor vigente.

6 — Decidido que os Encontros permanecerão se realizando de 2 em 2 anos. Nos intermediários, a SBI procurará engajar-se nos Congressos de Zoologia, através de cursos e conferências, prestigiando os trabalhos apresentados, e divulgando as atividades da Sociedade a potenciais novos membros. Não há ainda local estabelecido para o XI EBI.

7 — Discutidos: o endereço jurídico da Sociedade, a função do Boletim Informativo, a necessidade de uma revisão no Estatuto.

8 — Elogiado o trabalho da Comissão Organizadora do X EBI. Agradecimentos da Prof.^a Anna Emília Vazzoler pelo apoio recebido em sua gestão. E saudação da Presidente recém-empossada, Prof.^a Érica Caramaschi.

Atual Composição da Diretoria e Conselho Deliberativo da SBI

DIRETORIA (93/94)

Presidente: Dra. Érica P. Caramaschi (UFRJ)

Secretário: Dr. Paulo de Tarso C. Chaves (UFPR)

Tesoureira: Dra. Suzana A. Saccardo (IBAMA/USP)

CONSELHO DELIBERATIVO

Dr. Heraldo Britski, MZUSP (91-94)

Dra. Heloísa M. Godinho, IP/SP (91-94)

Dr. Fausto Foresti, UNESP (93-94)

Dra. Carmen Rossi - Wongtchowski, IOUSP (93-94)

Dra. Anna Emília A. de M. Vazzoler, UEM (93-94)

Dr. Angelo A. Agostinho, UEM (93-95)

Dr. Naércio A. Menezes, MZUSP (93-95)

PARA CONTATO COM A PRESIDENTE:

Dra. Érica Pellegrini Caramaschi - Depto. de Ecologia, IB/ CCS/ UFRJ - C. P. 68020, CEP 21941, RJ, RJ Fones: (021) 290-3308 (R.: 314), 278-3245 (Res.) e FAX 290-3308.

PARA ATUALIZAR SUA ANUIDADE

Observe no envelope deste Boletim, na etiqueta com seu nome e endereço, o ano que consta no canto superior direito. O número de anos que falta até 1993 (inclusive), é o número de anuidades em débito.

ANUIDADE SBI

Cr\$ 364.800, (30 UFIRs)

Até 31 de março

Queira enviar cheque nominal à Sociedade, para o endereço da Tesoureira (abaixo).

TESOURARIA SBI

Prof.^a Dra. Suzana A. Saccardo
Rua Hélon Póvoa, 145 - apto. 82, CEP 04546-080, São Paulo, SP - Fone: (011) 530-5801 (res)

SÓCIOS NO EXTERIOR: ANUIDADE = US\$ 20,00

A Tesouraria recomenda que os sócios residentes no exterior se utilizem de colegas do Brasil para efetuar a conversão da moeda.

Qual o DIA EXATO da fundação?

A Assembléia de Fundação teve início no dia 31 de janeiro, mas permaneceu em aberto por 2 dias, quando então o Estatuto foi aprovado. Assim, 2 de fevereiro de 1983 é a data oficial.

A Primeira Comissão a gente nunca esquece...

Em verdade, muitos colegas vêm trabalhando pela afirmação da SBI, e todos merecem nosso aplauso. Todavia 3 deles, em especial, trabalharam na íngreme tarefa de FORMAÇÃO da Sociedade, compondo a "Comissão Provisória Pró-Criação". Aos Profs. Leda Jardim (Presidente), Luiz Paulo Cunha (Secretário), e Paulo Buckup (Tesorero), parabéns: vocês estão completando 11 anos de SBI!

"Haver: Cr\$ 21.981,00"

Este foi o primeiro lançamento efetuado no Livro-Caixa da Comissão Pró-Criação. O histórico: "Fevereiro 1982: recebimento de doações voluntárias dos participantes da reunião de ictiologistas no IX Congresso Brasileiro de Zoologia."

A FILIAÇÃO N.º 500 foi alcançada em 3 de outubro de 1988. O sócio: Nelson Bernardi, da UNESP / Botucatu.

A SBI NA ICTIOLOGIA DO BRASIL

Naércio A. Menezes *

A SBI surgiu por iniciativa de um grupo de ictiólogos que, em fevereiro de 1982, durante uma assembléia no IX Congresso Brasileiro de Zoologia, em Porto Alegre, sentiu a necessidade de congregar pesquisadores desta área, em virtude da importância crescente dos trabalhos de ictiologia nos congressos de zoologia.

Em 2 de fevereiro de 1983 a SBI foi fundada em Belo Horizonte, durante o X CBZ, e desde então tem-se constituído no pólo aglutinador de todas as atividades relacionadas à área de ictiologia no Brasil.

Durante o primeiro quadriênio de sua existência, a SBI procurou estabelecer como meta prioritária a realização de cursos sobre tópicos específicos que pudessem propiciar, através da infra-estrutura existente e facilidade de acesso, condições para atender o maior número possível de interessados. Estes cursos tiveram uma procura razoável e atingiram os objetivos propostos, uma vez que neles surgiram dis-

cussões amplas que serviram para nortear e estimular os pesquisadores em início de carreira.

Outro objetivo prioritário consistiu em criar um veículo de comunicação entre os ictiólogos, que pudesse fornecer informações sobre os tipos de pesquisa desenvolvidos no Brasil. Esta idéia teve ampla aceitação e no segundo semestre de 1985, foi produzido o primeiro número do Informativo Ictiológico da SBI, contendo uma síntese de pesquisas e uma lista dos trabalhos publicados e teses desenvolvidas por ictiólogos brasileiros. O Informativo tem sido elaborado regularmente todos os anos e representa uma das atividades mais importantes da Sociedade, embora nem todos os sócios compreendam a importância de suas participações e a manutenção de uma circulação regular.

É óbvio que a criação da SBI está plenamente justificada, pois veio satisfazer os anseios de toda uma comunidade de cientistas empenhada em elevar o nível dos estudos e pesquisas sobre peixes no Brasil. O número crescente de associados, bem como o interesse demonstrado por todos durante os Encontros Brasileiros de Ictiologia e todas as demais atividades patrocinadas pela SBI, tem servido para tornar a ictiologia um dos setores mais dinâmicos da Zoologia no Brasil.

(*) Museu de Zoologia, USP. Sócio n.º 1 da SBI, foi seu Presidente por 4 anos. Hoje, o é do Conselho Deliberativo.

REIS, LUCENA, MALA E O INFORMATIVO ICTIOLÓGICO

Pterobrycon landoni Eigenmann compôs a capa do Informativo Ictiológico n.º 7 (1992), o último editado pelos Profs. Roberto Esser dos Reis, Luiz R. Malabarba e Carlos A. S. de Lucena (RS).

Injusto seria que não se registrasse menção ao excelente trabalho realizado pelos colegas, que, superando tradicionais dificuldades de tempo, finanças e retorno de formulários, conseguiram por vários anos manter o I. I. no mais desejado nível de apresentação e conteúdo.

CERTIFICADO DE SÓCIO DA SBI

Os sócios que desejarem, poderão requerer à Secretaria um certificado.

Sem despesas.

FICHAS DE FILIAÇÃO

Podem ser solicitadas
à Secretaria ou Tesouraria.

TAXA: 20% da anuidade.

NOVOS SÓCIOS DA SBI

- 656 — Luiz Carlos N. Cipriano (RJ)
- 657 — Gustavo M. Prado (ES)
- 658 — Luis F. Villate Bedoya (Paraguay)
- 659 — Dario Mandelburger (Paraguay)
- 660 — Renata G. Moreira (SP)
- 661 — Rossana V. A. Lima (SP)
- 662 — Paulo Cesar Venere (MT)
- 663 — Gilmar Bastos Santos (MG)
- 664 — Nelsy F. Verani (SP)
- 665 — Jorge L. Frutuoso (AM)
- 666 — Nidia N. Fabré (AM)
- 667 — José Dias Neto (DF)
- 668 — Ronaldo B. Barthem (PA)
- 669 — Ulisses Caramaschi (RJ)
- 670 — Mario L. Orsi (PR)
- 671 — Helio Valentini (SP)
- 672 — Luciano Cotta (MG)

SEJAM BEM-VINDOS À SBI!

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

1) Biologia Marinha e Te

Frente Marítimo - Publicação da
Técnica Mixta - Montevideo,
têm 19 artigos (178 p.), em
comum de pesca Uruguay -
Secretaria Com. Téc. Mixta.
1355 P6 Esc. 604, Montevideo

2) Ultraestrutura de Esp

Eiras-Stofella, D.R. &
Ultrastructural analysis of the
Mugil platanus (Teleostei, M)
Micr. Electr. Biol. Cel. 1
(DRE-S): C. P. 17003, CEP
OBS.: a descrição morfológica
M. curema, apresentada c
M. liza e **M. platanus**) no
publicação.

3) Aquicultura

Jornal da ABRAq - A
Aquicultura. Números 1 e
C. P. 275-5, CEP 13630-970,

4) A Ictiologia no Bras

Situação Atual e Persp
Brasil - Documentos do IX
Ictiologia: A. A. Agostinho
(eds). Editora da Universidade
1992, 127 p. Distribuído via
do IX EBI. Os demais intere
por Cr\$ 75.000,00 (março/93)
nal à SBI, enviado para a Te

O GRÁFICAS

ecnologia Pesqueira

icacion de la Comission
vol. 11, ago/92. Con-
especial sobre a área
Argentina. US\$ 15,00.
Frente Marítimo - Juncal
o, Uruguay.

ermatozóides

& Gremski, W. 1991.
e mullet **Mugil liza** and
(Mugilidae) spermatozoa,
5(2): 173-78. Endereço
80051-970, Curitiba, PR.
a do espermatozóide de
comparativamente (entre
X EBI, está em vias de

Associação Brasileira de
2 (jan. e fev. 93).
Pirassununga, SP.

il

pectivas da Ictiologia no
Encontro Brasileiro de
& E. Benedito-Cecílio
de Estadual de Maringá,
postal aos participantes
ssados podem adquiri-lo
, mediante cheque nomi-
souraria.

MENSAGEM DO PRESIDENTE DA SBI

Colegas associados:

Assumir a Presidência da nossa Sociedade é, ao mesmo tempo, estimulante e um pouco assustador. Estimulante porque há muito a ser feito, um trabalho a ser continuado e novas idéias a serem implementadas; assustador porque não me sinto à altura da experiência e do prestígio de meus antecessores, que foram e são personalidades marcantes para a geração de ictiólogos à qual pertencço. Conto, no entanto, com três trunfos importantes: primeiro, o Paulo de Tarso e a Suzi a meu lado (ambos de comprovada eficiência na Secretaria e na Tesouraria) que vão garantir a manutenção da estrutura interna da Sociedade; segundo, o respaldo do Conselho Deliberativo, presidido pelo Dr. Naércio Menezes, e, terceiro, a vontade de participar que venho percebendo nos colegas associados que tem manifestado opiniões, sugerido atividades e, principalmente, cobrado da Sociedade um papel crítico frente a fatos que afetam a Ictiologia no país. Só me resta, portanto, trabalhar. Isto envolve, para esta Diretoria, desde obter um endereço jurídico para a SBI e o reconhecimento desta como órgão de utilidade pública, até a divulgação da Sociedade como verdadeiro fórum de debates para os assuntos da Ictiologia. Isso deve ser alcançado através de cursos, work-shops, veiculação de opiniões e resenhas que estimulem discussões e fundamentem a consciência crítica. Esperamos avançar também alguns passos rumo à realização do nosso antigo e maior sonho, que é a criação da Revista da SBI.

Cada associado, ao responder ao Informativo Ictiológico, ao participar do Boletim Informativo, ao quitar sua anuidade, ao participar de cursos, work-shops e debates está contribuindo efetivamente para o fortalecimento da Sociedade. Ao enviar sugestões, poderá estar abrindo novos rumos... Conto com vocês!

Erica Pellegrini Caramaschi

3/março/93

TUBARÃO - BRANCO

Alberto F. de Amorim & Carlos A. Arfelli *

No dia 8 de dezembro de 1992 apareceu em Cananéia um tubarão de enormes proporções. Capturado a 30 milhas desse município, no sentido da Ilha de Bom Abrigo (25°08'08"S e 47°15'05"W), o peixe chamou a atenção por seu tamanho. Segundo os pescadores, o tubarão ficou preso em uma rede de espera e estava ainda moribundo quando encontrado, morrendo logo em seguida. Foi necessária a ajuda de outro barco para rebocá-lo até o porto.

Através, principalmente, de análises de forma, número e disposição dos dentes, confirmou-se o valor do exemplar: um tubarão-branco, *CARCHARODON CARCHARIAS*, fêmea, com 5,30 m. e cerca de 2,5 t. Anteriormente, o maior espécime registrado e confirmado, no Atlântico, tinha 5,10 m. e foi capturado frente a Montauk, N. York. No Brasil, existem outros 2 registros de ocorrência de exemplares da espécie. O primeiro, no mercado do Rio de Janeiro (1905) e o segundo, em Angra dos Reis (1968). Existem ainda alguns registros de encontros de dentes dessa espécie.

Após se efetuar uma biometria completa, retiraram-se as vísceras para estudos biológicos. Constatou-se que a fêmea não estava com embriões, contrariando informações prévias divulgadas pela imprensa. O fígado completo pesava cerca de 670 kg. O estômago, de aproximadamente 200 kg, continha o seguinte material: duas cabeças de cação-baía (*CARCHARHINUS*), uma de cação-martelo (*SPHYRNA*) e uma de cação-azul (*PRIONACE GLAUCA*) e também um boto e um peixe ósseo aos pedaços.

A espécie *C. CARCHARIAS* é encontrada em pequeno número, registrada em todos os oceanos, sendo mais abundante em águas frias e temperadas da Califórnia, África do Sul e sul e oeste da Austrália. El pode ser considerada a mais perigosa, devido ao seu tamanho, força e habilidade. A sua dieta, quando jovem, normalmente compreende: peixes, lulas e outros tubarões; e quando adulto: tartarugas marinhas, focas, leões-marinhos e gaivotas.

Acredita-se que o tubarão-branco seja uma espécie vivípara, sem placenta e ofágica. Estima-se que seus filhotes nasçam pesando de 16 a 27 kg. Um exemplar de 4,75 m., capturado no Atlântico, teve a idade estimada em 20 anos, e um exemplar do mesmo tamanho, capturado no Pacífico, entre 13 e 14 anos. Estudos indicam que esse animal possa chegar à idade de 25 anos. Ele é capaz de cruzar longas distâncias em baixa velocidade e atacar suas presas em alta velocidade, podendo também ocasionalmente pular fora da água.

A CRIAÇÃO DE UM MUSEU

O taxidermista Sebastião Medeiros (aposentado pelo Instituto de Pesca/SP) e mais três auxiliares da equipe desse Instituto, trabalhando durante cerca de 12 horas, retiraram a pele do tubarão, levada à cidade de Santos para ser curtida em formalina. Somente a pele, cabeça e nadadeiras pesaram cerca de 620 kg. Após a Prefeitura Municipal de Estância de Cananéia preparar toda a infra-estrutura para expor o tubarão à visitação pública, a pele voltou a Cananéia para ser montada, em fevereiro.

Depois de 10 dias, os taxidermistas Sebastião Medeiros e Romeu Mario Rodrigues (da Secretaria do Meio Ambiente) terminaram a montagem do tubarão, faltando apenas o acabamento (massa, pintura, etc.). Nesse trabalho, utilizou-se cerca de 120 sacos de palha, 3 kg de arsênico em pó, 15 kg de parafina, 5 litros de verniz, 3 barras de ferro, 4 vigas de madeira, etc. Na sexta-feira, véspera de carnaval, mesmo faltando o acabamento, a Prefeitura abriu o Museu, a pedido da população. O Instituto de Pesca e o Instituto Oceanográfico da USP cederam objetos para exposição da abertura.

O nome do local, Centro de Exposições Victor Sadowsky, é uma justa homenagem ao falecido pesquisador. Em Cananéia, esse Professor do Instituto Oceanográfico da USP iniciou suas pesquisas com tubarões em 1955. Nascido na Letônia em 1909, dedicou a maior parte de sua vida ao estudo desses animais, sendo considerado pela FAO, em 1984, um dos dez pesquisadores mais importantes do mundo na área. Desde 1976, orientou pesquisadores do Instituto de Pesca, com os quais publicou 4 trabalhos e 14 artigos científicos, com o objetivo de efetuar levantamentos faunísticos.

O espaço aberto para o Museu é uma oportunidade de divulgação de informações científicas para o público em geral. Além do tubarão-branco emalhado, outros objetos serão colocados em exposição, especialmente objetos referentes à própria região de Cananéia. Nos primeiros 3 dias de exposição, cerca de 1.500 pessoas visitaram o local, confirmando o interesse do povo pela iniciativa.

(*) DPM, Instituto de Pesca — Av. Bartholomeu de Gusmão, 192 - CEP 11030-906 - Santos - SP.
FONE: (0132) 27-5995 e FAX 36-1900.

PESCA COM REDE ALTERA A EVOLUÇÃO DOS MARES

(Da Folha de S. Paulo de 29/março/91, a partir da New Scientist.
Comentários e discussão podem ser enviados ao Boletim)

Um dos símbolos não tão evidentes da ação humana sobre o meio ambiente é a interferência na seleção natural. Destruindo áreas naturais e condenando algumas espécies quase à extinção, os homens agem na evolução delas.

Um exemplo dessa ação é a mudança no tamanho dos peixes provocada pela pesca com rede em larga escala. As espécies de peixes maiores, como o atum, estão sendo dizimados, mas o mesmo não acontece com aquelas de indivíduos menores. Por outro lado, dentro de uma espécie está ocorrendo uma redução nas dimensões dos indivíduos.

A extensão da seleção depende do tipo de pesca. Redes de arrasto deixam passar os peixes pequenos. Outras, mais miúdas, pegam todos sem distinção de tamanho. Mesmo que a intenção dos pescadores não seja selecionar, essa ação acaba acontecendo, porque cada espécie sofre de maneira diferente a ação humana. Primeiro, porque os peixes normalmente não se misturam, e depois porque os pescadores só se dirigem aonde existem espécimes de um tamanho com valor comercial.

A influência da pesca na evolução obedece a processos variados. Se as redes capturam os peixes grandes antes de sua maturidade sexual, espécies que atinjam a maturidade mais cedo serão privilegiadas. Por outro lado, na espécie pescada, somente nascerão filhos dos indivíduos que atingirem a maturidade enquanto pequenos. Isso provocará mudança na herança genética da espécie.

Os pescadores, se fizessem uma ação cuidadosa, poderiam fazer crescer até o comprimento dos indivíduos. Mas para isso, precisariam mudar a seleção dos que pescam. Capturando só os maiores o homem do futuro vai comer peixes bem menores.

Ainda é difícil calcular o nível em que a pesca interfere na evolução. Há outros fatores que podem fazê-los diminuir de tamanho, como as mudanças na quantidade de alimento. Mas se aquelas condições originais reaparecem, volta ao padrão o comprimento médio. Esta constatação coloca uma dificuldade adicional no estudo do fenômeno. Com a pesca, aumenta a quantidade disponível de alimento para cada peixe, podendo causar um crescimento anormal deles.

Apesar das dificuldades, cientistas do Canadá descobriram que a pesca pode reduzir o peso do salmão-rosa em até 30%. Ele fica 2 anos no Pacífico antes de retornar ao rio onde nasceu, para a desova. Eles interferiram de maneira diferente sobre os "peixes dos anos pares" em relação aos dos "anos ímpares" e chegaram a essa conclusão.

O Boletim tem chegado até você?

FALHAS OCORREM, NOSSAS OU DO
CORREIO. EM CASO DE NÃO
RECEBIMENTO, AVISE À SECRETARIA.
PRÓXIMO NÚMERO: **JUNHO 1993**

Fotografia de Peixes

Artigo elaborado pelo colega Gastão Bastos (IP/ Santos) para o Boletim 16 (junho/89). Disponível na Secretaria.

CURSOS SBI

O Boletim de junho trará a programação dos Cursos de Extensão para o segundo semestre. Sugestões sobre temática, docentes e locais de realização podem ser enviadas a qualquer membro da Diretoria.

Helsinki, Finland, 1-5/set/93.

Symposium on Biochemistry und Physiology of Environmental Adaptations in Fishes. Contatos: M. Nikinmaa ou H. Tuurala. FAX: 358-0-1917301. *

Chicago, USA, 31/jul-4/ago/94.

4th International Congress of Vertebrate Morphology. Contatos: S. W. Herring. Dept. of Orthodontics, SM 46, University of Washington, Seattle WA - 98195 / USA. FAX: 206-685-8163. *

Manaus, Brasil, 30/ago-2/set/94

International Symposium on Physiology and Biochemistry of the Fishes of the Amazon. Contato: A. L. Val. INPA, A1. Cosme Ferreira, 1756. 69083, Manaus, AM. *

Ribeirão Preto e S. Carlos, SP.

International Symposium on Regulatory Mechanisms of Cardiovascular and Respiratory Function in Vertebrates. M. L. Glass (contato). Faculdade de Medicina - USP, 14094, Ribeirão Preto, SP. FAX: 0055-16-6331586. *

São Paulo, SP, 13-16/abr/93.

Segunda Reunião Anual do Instituto de Pesca do Estado de S. Paulo. Cursos, Mesas redondas, fórum de debates e Palestras. Não haverá apresentação de trabalhos. Inscrições a partir de 8/mar, a todos os interessados. Contatos: Agar, Célia e Katharina - (011) 262-3300, R: 294, 214 e 208. FAX: 263-4795 e 864-0117.

**ESCREVA PARA O BOLETIM
PARTICIPE**

Comunique eventos de sua Instituição

(*) Formulários à disposição na Secretaria da SBI.

AGRADECIMENTO: À Dra. Olga Mimura (USP) pelo envio de material.

POSTAGEM INSTITUCIONAL

Cerca de 150 associados estão recebendo o Boletim "em mãos". O sistema consiste em selecionar alguns sócios "mais íntimos" com a Sociedade, de instituições que congreguem um certo número de associados, e a eles enviar Boletins para distribuição, com destinatário especificado.

A boa-vontade destes sócios permite uma boa economia postal, e agilizou nossa atualização de CEPs, agora com 3 dígitos a mais. Obrigado.

EXPEDIENTE

Sociedade Brasileira de Ictiologia

Presidente: Érica Pellegrini Caramaschi
Secretário: Paulo de Tarso da C. Chaves
Tesoureira: Suzana Anita Saccardo

BOLETIM INFORMATIVO N.º 31

Elaboração: Diretoria SBI
Distribuição: 550 exemplares
Endereço para correspondência:
Paulo de Tarso Chaves — Depto. de Zoologia
UFPR — C. P. 19020 — CEP: 81531-970,
Curitiba — PR. Fones (041) 366-3144 (R: 140
e 146) 267-7619 (res.), e FAX: 266-2042.