



BOLETIM INFORMATIVO

Nº 20

Curitiba,

mar
jun
set
dez

de 1990.

SBI PROMOVE CURSOS DE EXTENSÃO EM JULHO E SETEMBRO

Dando continuidade às atividades de extensão anualmente oferecidas aos seus sócios e comunidade em geral, a SBI realizará em julho e em setembro 2 Cursos de 30 horas cada, um no Rio de Janeiro e outro no Paraná. São eles:

1) HISTOLOGIA DE GÔNADAS DE PEIXES

Período: 30/julho a 3/agosto (30h)
Local: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Vagas: 15

Professor: Paulo de Tarso Chaves, Dr
Programa: Será estudado o desenvolvimento de ovários e testículos em teleósteos, comparando-se as características histológicas das gônadas com elementos de biologia reprodutiva das espécies. Haverá lâminas histológicas de peixes marinhas e dulceáquicolas, para análise individual e comparativa.

Hospedagem: O Prof. Dr. Walter Beeger, da UFRRJ, está participando da organização deste Curso. Em julho ele enviará aos inscritos informações sobre alojamento no hotel do campus e refeições, sendo que as despesas deverão correr por conta dos interessados.

2) REPRODUÇÃO DE PEIXES

Período: 3 a 7 de setembro (30h)
Local: NUPELIA, Universidade Estadual de Maringá. Vagas: 15

Prof. Responsável: Anna Emilia A. de M. Vazzoler, Dra.
Colaboradores: Angelo Agostinho, Dr; Evanilde B. Cecílio, MSc; e Harumi Suzuki, Biól.
Programa: Mecanismos reprodutivos. Comportamentos sexuais. Maturação gonadal e desova. Ciclos. Desenvolvimento ovo-citário/tipo de desova. Época(s) e local(is) de desova. Índices quantitativos. Fecundidade. Exercícios.

Hospedagem: informações serão enviadas em agosto, aos inscritos.

PRAZOS E TAXAS DE INSCRIÇÃO

	Curso 1	Curso 2
Data-limite *	6/julho	3/agosto
Sócio da SBI	Cr\$ 500	Cr\$ 600
Não-sócio	Cr\$ 1000	Cr\$ 1200
Data-cheque **	9/julho	6/agosto

(*) "Data-limite": último dia para recebimento de fichas de inscrição na Secretaria da SBI.

(**) "Data-cheque": dia em que todos os cheques de inscrição homologada serão depositados no banco.

— mais detalhes à pg. 2 —

Sociedade Brasileira de Ictiologia
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Estação de Biologia Marinha da Universidade Rural
Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura, da Universidade Estadual de Maringá

INICIADOS OS PREPARATIVOS
PARA O IX ENCONTRO
BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA
(pg. 3)

HISTOLOGIA DE GÔNADAS REPRODUÇÃO DE PEIXES

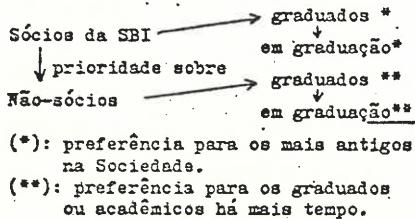
CURSOS SBI

PROCEDIMENTOS PARA INSCRIÇÃO

- 1) Preencher a ficha encartada neste Boletim (ou xerox);
- 2) Anexar cheque nominal à Sociedade, no valor da(s) taxa(s) referente(s) ao(s) Curso(s) pretendido(s). Pode ser pré-datado para 9/julho (Curso 1) ou 6/agosto. (Curso 2).
- 3) Remeter tudo para Paulo de Tarso Chaves - Deptº de Biologia Celular, UFPR C.P. 19031 - CEP 81504 - Curitiba, PR

OBSERVAÇÕES:

a) Fluxograma do critério de seleção:



- b) A ordem de recebimento das fichas não influenciará na seleção. Todas as fichas devem chegar até 6/7 e 3/8.
- c) Em cada Curso, 20% das vagas são reservadas para ocupação a critério da Universidade-sede, obedecido o pagamento normal da taxa de inscrição.
- d) Todos os pedidos de inscrição serão respondidos no dia 9/7 (Curso 1) ou 6/8 (Curso 2), seja por indeferimento (com devolução do cheque), seja por homologação (com maiores instruções).

CONTATO: Paulo - (041)266-3633(R:197)

UFPR - C.P. 19031, CEP 81504, Curitiba

BOLETIM SBI

NOVOS SÓCIOS DA SBI (março a maio/90)

- 605- Luís Eduardó F. Sanches (PR)
606- Sônia Maria Couto Buck (SP)
607- Sonia Muller (Suíça)
608- Claude Weber (Suíça)

Sejam bem-vindos à SBI!

**PREZADO SÓCIO:
MANTENHA EM DIA
SUA ANUIDADE.**

ANUIDADE SBI: 20 BTNs plenas

(a BTN do mês)

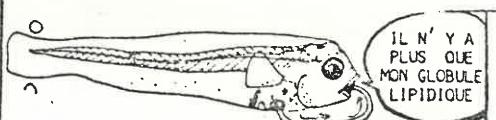
Enviar em cheque nominal à Sociedade, para o endereço da Tesoureira: Dra Suzana A. Saccardo - rua Hélio Póvoa, 145/82, CEP 04546, S.Paulo, SP. F: (011)530-5801 (residencial)

PARA CONTATÓ COM A PRESIDENTA

Dra Anna Emilia A.de M. Vazzoler
Universidade Estadual de Maringá, NU-
PELIA - Av. Colombo, 3690, Bl. H-90,
C.P.331, CEP 87020, Maringá, PR.
F: (0442) 22-9955

PLANO ECONÔMICO TAMBÉM ATINGIU SBI

Segundo informações da Tesoureira, Dra Suzana, a SBI teve retidos NCz\$ 18.217,45, aplicados em fundo do Banco do Brasil. Felizmente, em maio Cr\$ 15.984,44 foram liberados, que somados às anuidades recebidas após 15 de março, estão permitindo à Tesouraria fazer frente às despesas normais da SBI.



IX ENCONTRO BRASILEIRO DE ICTIOLOGIA

**4 a 8 de fevereiro
de 1991**

**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE MARINGÁ**

Em 12 de maio, a Diretoria da SBI reuniu-se em Maringá com os pesquisadores do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (NUPELIA), da Universidade local, a fim de dar início à preparação para o IX Encontro Brasileiro de Ictiologia. A Comissão Organizadora ficou assim composta:

Coordenador: Ângelo Antônio Agostinho
Comissões:

Tesouraria - Keshiyu Nakatani

Secretaria - Evanilde Benedito Cecílio

Científica - Horácio F. Júlio Jr.

Mini-cursos e painéis - Izabel P. Andrian

Segurança - Gilberto Gumiéri

Social - Ney Magela Thomaz

Audio-visual - Norma S. Rahn

Divulgação e Sinalização - Gilberto Pavanelli

Refeições e alojamento - Edson K. Okada

Informática - Job D. Borges Filho

Área física e limpeza: Jair Gregoris

Conferências e Estado da arte: E. Goulart

CRONOGRAMA

30/7 : prazo para inscrição com desconto *
15/9 : limite para postagem dos resumos
15/10: limite para postagem dos resumos corrigidos, quando solicitados a tal.
4 a 8 de fevereiro: realização do Encontro, na Universidade Estadual de Maringá.

PROGRAMAÇÃO

A Comissão Organizadora já está delineando a programação do EBI. Serão evitadas as atividades simultâneas, permitindo que um participante assista integralmente ao evento, se assim desejar. Pela manhã haverá Mini-curso(s), conferências e painéis. Pela tarde, comunicações orais, que serão divididas por tema. Antes de cada sessão haverá uma breve conferência ("Estado da Arte"), a cargo de um especialista no tema; ao final da sessão, debates entre o especialista, os apresentadores e a platéia.

Brevemente a Comissão Organizadora enviará aos sócios da SBI maiores informações.

(*) TAXA DE INSCRIÇÃO (em BTMs plenas)		
	até 30/7	após 30/7
Alunos graduação	15	20
Sócios da SBI	35	45
Não-sócios	50	60
Mini-curso	10	10

INSCRIÇÃO DE RESUMOS

Para envio de trabalhos, pelo menos 1 dos autores deverá estar inscrito no Encontro, sendo que cada inscrição dará direito ao envio de até 2 trabalhos.

PARTICIPE !

BOLETIM SBI

ICTIOLOGIA DE REPRESAS

(final)

Padronização de métodos de estudos: é conveniente? é viável?

J. Vieira *

Barragens numa mesma região climática podem ter técnicas ou procedimentos determinados com bastante precisão, desta forma tornando-se possíveis as comparações que trarão à luz novas e valiosas informações.

Simples listagens de faunas mostram-se inadequadas, e as análises necessitam abordar aspectos ecológicos e construir modelos matemáticos baseados na abundância, constância, dispersão, frequência, similaridade e, sobretudo, na diversidade da ictiofauna. Mais que a padronização, o rigor da metodologia usada demonstrará que técnicas e análises são mais confiáveis. Embora muitos modelos possam ser utilizados com alguma independência, outros podem sofrer variação com o tamanho da amostragem, como demonstrado por Mountford (1962) sobre similaridade.

O que se mostra particularmente importante é que as técnicas se desenvolvam de modo a proporcionar a análise quantitativa dos peixes, afastando a subjetividade de outros comportamentos. Além disso, devem cobrir variações diárias e sazonais da comunidade, pela diferente movimentação das espécies e presença de outras em piracema. Uma comunidade está em constante modificação no decorrer do dia, já que o horário de cada espécie lhe é próprio. Desta forma, deve-se admitir a importância de amostragens por períodos completos de 24 horas, repetidos ao longo de meses até a determinação da composição comunitária.

Na atividade acima as "malhadeiras" ou redes de emalhar, ou esperta, vêm sendo utilizadas com eficiência, em baterias de diferentes aberturas de malhas, que reduzem sua seletividade. Equipamento complementar como coadores ou rapichés, tarrafas, espinhéis, redes de arrasto, de cerco e, inclusive, venenos e arrestragens manuais complementam o levantamento qualitativo. Nem sempre, porém, poderá-se utilizar as redes inicialmente citadas como, p.ex., em trabalhos sobre alimentação.

As inspeções nos equipamentos de captura, quando em uso, não devem ocorrer em intervalos longos, pela ação de carnívoros, que alteram os resultados. Em Curuá-Una trabalhou-se com despesa a cada 4 horas, porém esse prazo pode ser reduzido. Fundamental é que se estabeleçam horários que separem espécies crepusculares das diurnas e noturnas.

A identificação se faz necessária até espécie, como salientou recentemente Zavala-Camin (1983), mesmo que não se consiga nomeá-la no momento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: O autor relacionou 34 referências sobre o assunto. Dado o grande volume de espaço implicado numa publicação, o BOLETIM coloca-as à disposição dos interessados, por correspondência.

No estado
pescadores
mo de pesc
No Brasil,
FAO recomen
O Rio de Je
dutor naci
da Malásia
e o 2º pro
por ano, ei
Das 600000
comercializ
62% provém

(Fonte: FAO
Boletim I
de Pesca de
Pça 15 de I



CONCLUSÃO

É evidente
aspecto da pesca
abordado aqui
dade em que se
ses ambientes
humana, o desem
nível da água,
outros, não fo
se faz apenas

Lembrando
processo que s
método e na ex
matemática de
ordenar os fen
resulta a poss
classificá-los
pode-se afirmar
definição, est
zar métodos e
dos resultados
objetiva, útil
vel.

MO DE PESCA

do Rio de Janeiro, 50000 atuam na pesca. O consumo é de 9 kg/pessoa/ano, a média é de 7,2, e a taxa um mínimo de 13. - Janeiro é o primeiro porto de camarão gigante, com média de 130 t/ano, autor de trutas (70 t média).

toneladas de pescado vendidas por ano no Brasil, das regiões S e SE.

PERJ INFORMA Nº 3.
Informativo da Fund.Inst.
E do Rio de Janeiro -
Novembro, 2/3º, 20010, RJ)



SOCIEDADE BRASILEIRA DE ICTIOLOGIA

se que apenas um pequeno quisca em represa foi na multi disciplinari constitui o estudo das alterados. A influência atamento, variação do poluição e pesca, entreram relatados ou deles sumária menção.

que "a ciência é um e configura segundo um pressão em linguagem leis em que se podem ômenos naturais, do que ibilidade de, com rigor, e controlá-las", r que, por sua própria a nos obriga a padronizações e a expressão de forma sistemática, verdadeira e compara-

Federal de Juiz de 36100, JP, MG.

BOLETIM SBI

ELASMOBRÂNQUIOS: AVALIAÇÃO DAS PESCARIAS

Mesa-redonda realizada em 5/7/89, durante a IV Reunião do Grupo de Trabalho sobre Pesca e Pesquisa de Tubarões e Raias no Brasil.

Coordenador da Mesa: C.M. Vooren.

Membros: Rosangela Lessa, A.F. Amorim, M. Furtado Neto e Olga Mora.

1. MEDIDA DO COMPRIMENTO DOS TUBARÕES

Dois alternativas foram discutidas: medição desde a ponta do focinho até a ponta do lóbulo mais comprido da caudal, posicionado no eixo longitudinal do corpo; e o método de SADOWSKI (1968) onde se mede as distâncias do focinho até a origem da caudal e desta última até a ponta do lóbulo superior. Teoricamente ambas devem ter o mesmo resultado. O primeiro é mais conveniente em exemplares de menor porte e/ou com a cauda flexível, e o segundo em grandes, com a cauda rígida.

2. MODELOS DE RENDIMENTO

Foi ressaltado o fato de que nos elasmobrânquios vivíparos, existe uma relação estreita entre a abundância dos reprodutores e o recrutamento. No entanto, os modelos de rendimento atualmente de uso corrente (Schaefer, Fox, Beverton & Holt, e modificações deste) pressupõem recrutamentos independentes da abundância dos reprodutores. Assim sendo, esses modelos não são adequados para avaliação e manejo de pescarias de elasmobrânquios. Existe a necessidade de se desenvolver um modelo de rendimento que incorpore a relação estoque-recrutamento, para aplicação em estoques de elasmobrânquios. Por outro lado, a CPUE permanece como uma medida adequada de abundância e orienta pesquisas e decisões relativas ao manejo das pescarias.

3. MANEJO DE PESCARIAS MULTI-ESPECÍFICAS

Foi demonstrado nos trabalhos apresentados, que elasmobrânquios são capturados em grande quantidade, como fauna acompanhante na pescaria de atuns com espinhal e na pesca do camarão-rosa, havendo nesta última rejeição total ou parcial dos tubarões capturados. As quantidades de tubarões capturados nessas pescarias precisam ser determinadas e as capturas precisam ser amostradas para se avaliar o efeito desta pescaria sobre as espécies em questão.

(Texto enviado pelos Professores A.F. Amorim e C.A. Arfelli, de Santos, local que sediará a V Reunião do Grupo, em julho de 1991).

Informática

Mauro J. Cavalcanti (*)

BANCO DE DADOS EM ICTIOLOGIA

A necessidade de armazenar, organizar e recuperar de forma compacta, flexível e rápida e imenso volume de dados taxonômicos, biogeográficos ou ecológicos obtidos de levantamentos de campo ou depositados em coleções de museu, aliada à proliferação de tecnologia de informática, tem despertado cada vez mais o interesse dos ictiólogos por SISTEMAS GERENCIADORES DE BANCOS DE DADOS (SGBD's).

Muitos SGBD's apropriados ao uso em ictiologia já foram desenvolvidos, alguns de propósito geral e escritos em linguagens de programação de alto nível (FORTRAN, Pascal ou C) e outros de aplicação específica, utilizando SGBD's comerciais (dBase ou Revelation). Contudo, a maioria dos ictiólogos nacionais desconhece a existência de tais sistemas ou não sabe COMO e ONDE obtê-los; aqueles que investem no desenvolvimento de um sistema para uso próprio (geralmente utilizando um SGBD comercial) correm o sério risco de utilizar métodos ineficientes, criar formatos de dados incompatíveis, duplicar esforços e desperdiçar recursos computacionais.

Visando esclarecer a comunidade ictiológica nacional interessada na utilização de bancos de dados, apresentamos a seguir uma relação comentada de alguns SGBD's utilizáveis em ictiologia.

DELTA (Description Language for Taxonomy). Específico para o processamento de dados taxonômicos (construção de chaves, geração de descrições em linguagem natural, produção de matrizes de dados para análises cladísticas ou fenéticas, identificações de espécimes e recuperação de informações). Disponível para micros IBM-PC (sistema operacional MS-DOS) e minicomputadores da série VAX (sistema VMS). Distribuição gratuita. Autor: M.J.Dallwitz - CSIRO Division of Entomology, G.P.O.Box 1700, Canberra, ACT 2601, Austral.

MEXA (Multiple-Entry Key Algorithm). Também específico para o manuseio de informações taxonômicas. Disponível para micros da linha IBM-PC (MS-DOS). Gratuito. T.Duncan & C.A.Meacham (University Herbarium, Univ.of California, Berkeley, CA 94720, USA).

MUSE. Para o gerenciamento de coleções ictiológicas. IBM-PC (MS-DOS). Inf.: R.E.Reis - Museu de Ciências, PUC - C.P. 1429, 90620, P. Alegre.

ECOLOG. Para gerenciamento de dados de levantamentos ecológicos de campo. IRM-PC (MS-DOS). Autor: M.J.Cavalcanti (apoio Programa Mata Atlântica, JBRJ/CNPq/Pronatura/Fundação MacArthur). Veja o endereço abaixo.

(*) Instituto de Biologia, UFRJ. End.: Visconde de Santa Isabel, 485/203, 20560, RJ, RJ.

notas bibliográficas

COMENTÁRIO

Os Descobridores (The Discoverers) - Daniel J. Boorstin, 1989 (2^aed.). Civilização Brasileira, 616p.

O livro está dividido em quatro partes (ou Livros, como mencionado originalmente): Livro I: Tempo; Livro II: A Terra e os Mares; Livro III: Natureza e Livro IV: Sociedade. Sob esses títulos, Boorstin nos leva a percorrer os caminhos dos descobrimentos, de como o conhecimento humano evoluiu, quais foram seus obstáculos e principalmente quem foram estes homens que ousaram pensar ou se aventuraram no desconhecido. Esta seqüência de histórias é contada pelo autor de modo leve e cativante, fazendo com que o leitor ansie por virar mais uma página.

Este livro é particularmente interessante para o homem ligado à Ciência que se depara, atualmente, com sofisticadas tecnologias e com o conhecimento tentando alcançar o Cosmos ou os intrigados labirintos celulares. Para chegarmos a isso, foi necessário percorrer um longo caminho, embora segundo o autor "...esta é uma história sem fim."

Por Carlos A.S.de Lucena - Museu de Ciências, PUC - C.P. 1429, 90620, P.Alegre, RS.

DISSERTAÇÃO: 'Ontogenia e aspectos ecológicos de ovos e larvas de Anchoas tricolor Agassiz, 1929 (Teleostei-Engraulidae) da Baía de Paranaguá e adjacências - Paraná - Brasil. Autora: Sigrid Koblitz. Curso de P-G em Zoologia, Universidade Federal do Paraná; 1990, 113p. C.Postal 19020, CEP. 81504, Curitiba, PR.

CARCINFORME 4(1), março/90. Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Carcinologia. Além de noticiário geral e bibliografia atualizada sobre o tema, apresenta 2 textos técnicos: "O significado do desenvolvimento larval na filogenia e sistemática de crustáceos", de N.J.Hebling, e "Biologia e cultivo do camarão gigante-da-malásia, Macrobrachium Rosenbergii de W.C.Valenti. Secretaria da SBC: Dra Setuko Masumari - UFPR, Zoologia, C.P. 19020, CEP 81504, Curitiba, PR.

REFLEXÕES SOBRE METODOLOGIAS CIENTÍFICAS

Artigo escrito por L.A.Zavalá-Camin e publicado no BOLETIM 13 (julho/88), à disposição na Secretaria.

seção pós-graduação

PROFº CHAO INICIA PROJETO E TEM VAGAS PARA ORIENTANDOS

Uma boa notícia para os interessados em realizar pós-graduação no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, em Manaus: o Profº Labbish Chao solicita ao BOLETIM que divulgue sua disponibilidade para orientar alunos na área de ECOLOGIA e SISTEMÁTICA de peixes. Ele está iniciando um estudo de longo prazo sobre comunidades de peixes ornamentais no rio Negro, já contando com financiamento "de fora". Os trabalhos podem valer para Mestrado ou Doutorado, em ambos os casos como parte do Curso de Pós-graduação em Biologia de Água Doce e Pesca Interior mantido pelo convênio INPA/Universidade do Amazonas.

Contatos iniciais podem ser feitos diretamente com o Profº Chao: Universidade do Amazonas, C.P. 2310, 69061, Manaus, AM - F: (092)237-5171. Observação: o Profº Chao pede que se avise os interessados sobre o seu estudo de trabalho: "Quem não há condição, não 'entar'".

NOTAS E ANÚNCIOS GERAIS

* Sócio C.A. Lucena envia à Secretaria da SBI cópia do Decreto Federal 98830, de 15/1/90. Ele dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, e dá outras provisões. Interessados em receber a íntegra, podem solicitar à Secretaria.

CRIADA A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PATOLOGIA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

"A ABRAPOA visa levar a todos que se interessam pela aquicultura sua proposta, que é a discussão dos processos patológicos que atingem os organismos aquáticos, suas origens, causas, consequências, controle e tratamento dentro desta nova fronteira da pecuária, responsável pela produção de alimentos da mais alta qualidade, além de promover eventos e manter intercâmbio com órgãos congêneres no país e no exterior, lutando por uma política de sanidade e de profilaxia, para um melhor desenvolvimento da nossa aquicultura". (a) Marcio Hipólito, Secretário Filiações à ABRAPOA: Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252, 04014, São Paulo, SP.

ABRAPOA PROMOVE O I ENCONTRO BRASILEIRO DE PATOLOGIA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP, São Paulo, 15 a 19 de outubro/90

Cursos, palestras e comunicações científicas

Inscrições de trabalho até 31 de maio.

Taxa de participação (até 31/5): 50 BMS (sócios) ou 70 BMS (não-sócios).

Mini-cursos (8 horas cada): Patologia de Peixes (Profº J.F.B. Amato - UFRJ) e Qualidade de água e mortandade de peixes (Profº G.G.J. Eysink - CETESB). Taxa (até 31/5): 5 BMS.

Informações e inscrições: Sarah Arana
Instituto de Pesca, Av. Francisco Matarazzo,
455 - 05031 - S.Paulo, SP, 1/C Agar Alexandre
Pérez. Fones: (011) 262-3300 (R:16/21).

HUMOR

COLABORAÇÃO: Sócio Cláudio da Oliveira

AH, NÃO EXAGERE... QUE MAL PODE FAZER UMA MORDIDINHA SÓ?

© 1988 Transito Media Corp
All Rights Reserved



BOLETIM SBI

EVENTOS

CALENDÁRIO DE EVENTOS DO INSTITUTO DE PESCA DO ESTADO DE SÃO PAULO :

SANTOS - Ciclo de palestras sobre Biologia Marinha e Maricultura. 9 a 12/7/90
Coordenação: O.M.Pereira e A.P.Amorim.

SANTOS - 5º Curso sobre biologia e pesca de tubarões e raias. 16 a 21/7/90
Coordenação: A.P.Amorim e C.A.Arbelli.

UBATUBA - Dia de campo: criação de ostras do Pacífico (*Crassostrea gigas*). 19/7/90. Coordenação: S. Ostini.

PARQUEIRA-ACU - IV Encontro de Aquicultura do Vale do Ribeira. 24 a 26/7/90. Coordenação: F.Lindenherg e L.M.S. Ayrosa.

SANTOS - Curso Biologia e pesca de peixes e crustáceos marinhos de importância econômica. 6 a 10/8/90. Coordenação: A. Pazzi e E.S. Rodrigues.

CAMPOS DO JORDÃO - Curso Criação de trutas. 27 a 31/8/90. Coordenação: M.G. Migolino e Y.A. Tabata.

SÃO PAULO - II Seminário sobre nutrição e alimentação de organismos aquáticos. 3 a 5/9/90. Coordenação: K. Ito e E.R.G. Leite.

SÃO PAULO - Seminário Ciprinicultura - Diagnóstico e perspectivas, 25 a 27/9/90. Coordenação: A.R.Teixeira Filho e H.L. Stempniewski.

INFORMAÇÕES:

Instituto de Pesca - Av. Francisco Matarazzo, 455, CEP 05031, SP, SP. F: (011) 2623300, ou nas sedes do Instituto nas cidades de realização dos eventos.

No Boletim de setembro, a programação referente ao último trimestre do ano.

SÃO PAULO - IV Encontro "Perspectivas do Ensino de Biologia". Julho/90. USP, Cidade Universitária. Inf.: Myriam Krasilchik - Faculdade de Educação, Cidade Universitária, USP - CEP 05508, SP, SP.

MAR DEL PLATA - 7º Simposio Científico e Sextas Jornadas de Tecnología y Economía Pesquera. 3 a 7/12/90. Trabalhos até 31/7. Promoción da Comision Técnica Mixta del Frente Marítimo. Inf.: H.O. Otero - Juncal 1355 P.6 Esc 604 - Montevideo, Uruguay.

EM BOTUCATU, SP, O III SIMPÓSIO DE CITOGENÉTICA EVOLUTIVA E APLICADA DE PEIXES NEOTROPICais. 4 a 6 de setembro, de 1990

Sucedendo aos 2 eventos anteriores, em São Carlos e em Maringá, a UNESP sediará em setembro este encontro bi-anual dos pesquisadores da área de citogenética de peixes. A programação inclui conferências, mesas-redondas, workshops e apresentações de trabalhos. Formulários de inscrição e maiores informações podem ser obtidas junto ao presidente da Comissão Organizadora, Profº Fausto Foresti: Departamento de Morfologia, Instituto de Biociências, UNESP - CEP 18600, Botucatu, SP. F: (0149) 22-0555 (R: 264). Participe!

PROFº VICTOR SADOWSKI
(7/1/1909 - 2/2/90)

Os sócios A.P.Amorim e C.A. Arbelli regis- traram com pesar o falecimento do Profº Sadowski, nascido na Letônia e desde 1949 radicado no Brasil. De 1952 a 1989, Victor Sadowski desenvolveu pesquisas com tubarões e raias, com espécies costeiras da região de Cananéia e peixes oceanícos de sudeste e sul do Brasil. Dentre as diversas atividades relatadas pelos colegas Amorim e Arbelli, o Boletim destaca que o Profº Sadowski integra a lista das 10 mais importantes pesquisadores mundiais de peixes cartilagineiros.

CÓPIAS DE ATA, CERTIFICADOS DE FILIAÇÃO E O ESTATUTO DA SBI ENCONTRAM-SE AO SEU DISPOR. REQUISITE-OS, SEM DESPESA,
1 SECRETARIA.

O BOLETIM TEM CHEGADO ATÉ VOCÊ ?
Falhas ocorrem, nessas ou do Correio. Controle sempre, lendo na primeira página o mês de referência (seta), e aqueles em que o BOLETIM foi e lhe será entregue. Em caso de não-recebimento, avise à Secretaria. Próximo: setembro

EXPEDIENTE

Sociedade Brasileira de Ictiologia
Fundada em 2 de fevereiro/83

Presidente: Anna Emilia A.de M.Vazzoler
Secretário: Paulo de Tarso Chaves
Tesoureiro: Suzana Anita Saccardo

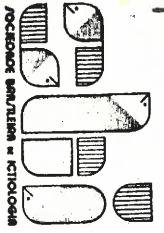
BOLETIM INFORMATIVO Nº 20

Elaboração: Diretoria SBI

Tiragem: 550 exemplares

Endereço para correspondência:

Paulo de Tarso Chaves - Deptº de Biologia Celular, UFRJ, C.P.19031, CEP 81504 Curitiba, PR. F: (041) 266-3633 (R:197)



Solicito minha inscrição no(s) seguinte(s) Curso(s):

- () HISTOLOGIA DE GONADAS DE PEIXES - UFRRJ, 30/7 a 3/8/90;
() REPRODUÇÃO DE PEIXES - UEM, 3 a 7/9/90.

Para tanto, anexo o(s) cheque(s) nº , nominais à Sociedade Brasileira de Ictiologia, totalizando Cr\$, número:

Nome:

Formação acadêmica:

Linha e instituição atual de trabalho:

FICHA DE
INSCRIÇÃO

Endereço para correspondência:
CEP: Cidade: UF: Fone: