



CAUNESP

Notícias

Formatado: Fonte: 55 pt

Boletim Informativo do Centro de Aquicultura da UNESP

No. 21

JANEIRO DE 2001

Ano VIII

Excluído: 20

Editorial

2001 - A certeza de um mundo melhor



A chegada de um novo milênio faz com que acreditemos num mundo melhor. Do mesmo modo, a posse de um novo Reitor, faz-nos crer que a Unesp viverá momentos de mudanças importantes. Desejamos a todos um feliz 2001 e que a nova administração da Unesp seja plena de realizações.

Dra. Teresa Cristina Ribeiro Dias Koberstein
Responsável pela edição

UNESP tem novo Reitor

No dia 12 de janeiro último, Dr. José Carlos Souza Trindade e Dr. Paulo Cezar Razuk foram oficialmente empossados como reitor e Vice-Reitor da UNESP, respectivamente. A cerimônia realizada no Memorial da América Latina, em São Paulo, contou com a presença de 5 secretários do governo Covas, os reitores da USP e UNICAMP e inúmeros políticos. No seu discurso, prof. Trindade destacou sua proposta de reorganização da UNESP em função das grandes áreas de conhecimento, modelo que, segundo ele frisou em sua campanha, foi baseado na estrutura dos centros interunidades, entre eles o CAUNESP.

CAUNESP na nova diretoria da Abraaq

No último Simbraq, realizado em Florianópolis, em dezembro de 2000, foi eleita a nova diretoria da Associação Brasileira de Aquicultura (Abraaq), com mandato por dois anos. Na nova estrutura da entidade, criou-se a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Tecnologia, para a qual foi indicado e aprovado, pela assembléia, o nome da Dra. Elisabeth Criscuolo Urbinati, diretora do CAUNESP. A nova diretoria será empossada no próximo mês, em Brasília, pelo Ministro da Agricultura Marcus Vinicius Pratini de Moraes. A posse será precedida por um Workshop, quando serão discutidas as ações que nortearão a Associação na próxima gestão. Para participar do Workshop, foram convidados, também, os membros do CAUNESP, Dr. João Batista K. Fernandes, Dr. Edivaldo Luiz Pezzato e Dr. Mauricio Laterça Martins.

PUBLICAÇÃO COM QUALIDADE: IDIOMA

O conhecimento científico só é válido quando aceito por parcela significativa da comunidade científica. Embora a publicação não seja tão difícil, ser aceito pela comunidade científica nacional e internacional é muito complicado. São elementos importantes para isso: a) idioma do artigo; b) veículo onde publicamos; c) aspecto formal de apresentação do artigo; d) interesse das conclusões; e) qualidade metodológica; f) qualidade do tema estudado; e g) valores sociais. Apenas um desses itens não garante a qualidade científica, são necessários todos eles. Nos próximos boletins pretendo discutir cada um desses elementos, iniciando neste número com a questão do idioma do artigo.



Um idioma restrito (por ex., o português) direciona o artigo para comunidades também restritas, criando a *déjà vu* bairrista das *alegas de congressos nacionais*, das *amiguinhas de área* dos *ex-estagiários*, enfim, audiência não disponível à crítica internacional.

Defendo que devemos publicar em idioma internacional; atualmente o inglês. Mais de 90% das publicações científicas estão em inglês. Como muitos, não concordo com a admiração dos EUA sobre outros países. Mas na ciência precisamos trocar ideias com especialistas de várias partes e, para isso, um idioma comum é necessário. Por razões econômicas, hoje esse idioma é o inglês. Mas a necessidade de um idioma internacional é mais questão de lógica que de gosto. Se esse idioma fosse o português, a questão de admiração permaneceria a mesma. Mas podemos usar outro ângulo dessa situação. Com estudos sérios e competentes mostramos à comunidade científica internacional que aqui no Brasil há mais que corrupção, Pelé, mulheres e carnaval; há ciência de bom nível, o que contribui para melhorar a imagem do Brasil no exterior.

É um engano pensar que trabalho de brasileiro interessa apenas aos brasileiros. Os pesquisadores brasileiros entendem o idioma inglês e detêm artigos em inglês! Então, por que impedirmos que a comunidade científica internacional conheça nossas

pesquisas? É um equívoco dizer que nosso problema investigado é especificamente "brasileiro". Mesmo estudos sobre organismos ou problemas típicos do Brasil geralmente são de interesse para pesquisadores estrangeiros. A filosofia de Paulo Freire (uma questão nacional) é hoje assunto de teses em vários países desenvolvidos, como EUA e Canadá, e certamente foi desenvolvida a partir de "*problemas brasileiros*". A história da ciência biológica corroborava essa dinâmica (veja como na Biogeografia usam-se estudos não direcionados diretamente a ela). Mas ainda os artigos em português geralmente fazem referências a artigos internacionais, usando esse conhecimento como fundamento das propostas ou conclusões. Será que não há conexão? Só nós precisamos dos artigos internacionais?

Outro aspecto é que os artigos científicos são direcionados aos cientistas (nacionais e internacionais) e não a leigos. Portanto, o idioma não é uma restrição para esse leitor. A restrição ao leigo é a própria linguagem científica hermética, mesmo em português, com citações de autores, apresentações de gráficos, médias, desvios, análises estatísticas etc. Para o leigo, o texto deve ter outra estrutura ou outra linguagem.

É também errôneo pensar que o *Abstract* em inglês já disponibiliza o artigo para a comunidade internacional. Lógico que não! O conhecimento provindo do *Abstract* é superficial, não tende à lógica científica e deve ser evitado. *Abstract* é uma carta de intenções. Em nossas pesquisas devemos citar artigos lidos na íntegra após avaliá-los criticamente. A partir do *Abstract*, como podemos saber se a metodologia, os resultados e as conclusões são válidas? Como citar um artigo sem essa avaliação?

Na mesma linha de raciocínio estão as revistas que procuram *cantar* o problema disponibilizando apenas *figuras* e *tabelas* em inglês (ou, pior ainda, em inglês e português!). É um erro conceitual! Ciência é conclusão. E na ciência empírica as conclusões devem ser fundamentadas por resultados. Se não fosse assim, porque haveria o capítulo *Discussão*?

Gilson Volpato
Depto Fisiologia IB, Botucatu, Unesp
volpato@ibb.unesp.br

CAUNESP IRA SEDIAR O GTCAD



Durante o XI SIMBRAq a assembléa geral do "Grupo de Trabalho em Camarões de Água Doce" elegeu a nova coordenação que ficou assim constituída:

Coordenador: Prof. Wagner C. Valenti - Caunesp

Vice-coordenador: Dr. Helcio Luis de A. Marques - Instituto de Pesca

Secretários: Marcel J. M. Santos e Patrícia M. C. Moraes Riobades - alunos de PG do CAUNESP

Este grupo de trabalho, que estava sediado no Centro de Tecnologia em Aqüicultura, Vitória, ES, passa agora para o CAUNESP, Jaboticabal, SP.

A MODERNIZAÇÃO DA CARCINICULTURA DE ÁGUA DOCE

Wagner C. Valenti, CAUNESP, valenti@caunesp.unesp.br

A criação de camarões de água doce é um dos setores da aqüicultura que mais cresceu nos últimos anos, em nível mundial. Em 1998, o setor produziu cerca de **190.000 toneladas**, movimentando um montante superior a **US\$ 1 bilhão** (Fig. 1). Isso corresponde a mais de **20%** do volume total produzido pelo setor de camarões marinhos (historicamente, esse percentual sempre foi ao redor de 5%).

Considerando apenas os dados reportados à FAO referentes a *Macrobrachium rosenbergii*, a produção foi de **130.000 toneladas**, vendidos a um preço médio superior a **US\$ 6,00/kg**. Entre 1989 e 1998, o volume produzido passou de **17.600 toneladas** para **130.000 toneladas**, o que corresponde a um crescimento de **660%** (Fig. 2). Deve-se destacar, no entanto, que a produção da China apareceu nos estatísticos oficiais a partir de 1996 e a de Bangladesh, a partir de 1997. Ainda assim, o volume produzido saltou de **109.000 toneladas**, em 1997, para **130.000 toneladas**, em 1998, o que representa um crescimento de **18,6%**. Aos dados de *M. rosenbergii*, devem ser acrescentadas 15.000 toneladas de *M. nipponense*, produzidos pela China e não declarados e 48.000 toneladas, reportados à FAO por Bangladesh, Vietnã e Cuba

como "Outros Camarões e Crustáceos de Água Doce", pois sabe-se que a quase totalidade é de *Macrobrachium*.

Este crescimento recente está associado ao grande avanço na tecnologia de produção de camarões de água doce observada no últimos anos e ao uso de técnicas de despesca, abate e conservação que preservam a qualidade da carne, evitando o "mushness". Paralelamente,

houve uma abertura dos mercados internacionais dos países do primeiro mundo para os camarões de água doce. As importações por países da Comunidade Européia, (tais como Itália, França, Inglaterra e Bélgica) EUA e Japão vem aumentando continuamente. Órgãos de governo responsáveis por políticas de desenvolvimento, empresários e produtores rurais de alguns países perceberam que a carcinicultura de água doce é uma atividade estável, que não está

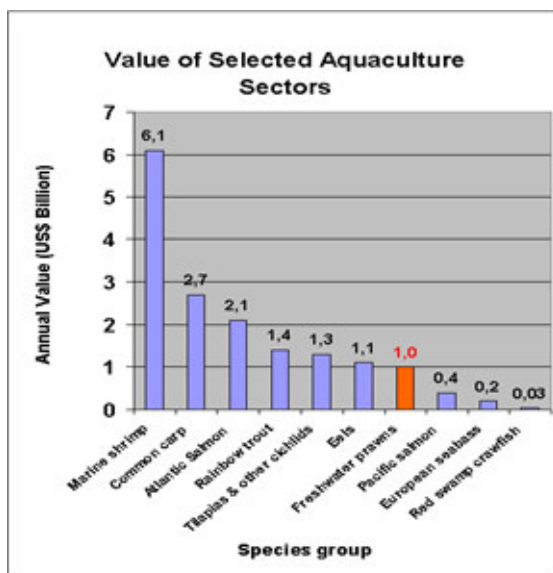


Fig.1. Receita anual de alguns dos principais setores da aqüicultura mundial.

sujeita a grandes oscilações repentinas de produção (como ocorre com a carcinicultura marinha), não sofre o efeito de patógenos nem acarreta problemas ambientais. Além disso, a carcinicultura de água doce pode ser praticada com lucro em empreendimentos pequenos, médios ou grandes. Adapta-se muito bem aos sistemas familiares de produção, sendo

adequada aos programas de desenvolvimento social e econômico. Somente em Bangladesh, mais de 200.000 pessoas vivem dessa atividade.

Atualmente, a carcinicultura de água doce é reconhecida como uma forma lucrativa de produzir crustáceos, com baixo impacto ambiental e com ganhos sociais. Desse modo, adapta-se perfeitamente aos conceitos modernos da aquicultura sustentável.

A constatação de que a carne do camarão de água doce é muito semelhante à da lagosta permitiu o reconhecimento de que o produto é nobre e delicado, necessitando de cuidados especiais durante a despesca e processamento. Isto garantiu a distribuição de um produto de alta qualidade no mercado, reconquistando parte dos consumidores que haviam se decepcionado com a textura e o sabor em épocas passadas.

As novas tecnologias permitem uma elevação significativa da produtividade, o aproveitamento de estruturas de produção já existentes e a oferta de um produto de excelente qualidade para nichos específicos de mercado, que pagam um preço elevado. Incluem, entre outros:

- ♣ O planejamento de estratégias de cultivo de acordo com as necessidades do mercado vivo;
- ♣ O povoamento de viveiros com juvenis gradeados;
- ♣ A prática de despesas combinadas (seletivas + totais) realizadas no momento certo;
- ♣ O policultivo com peixes, aproveitando as instalações das pisciculturas já existentes;
- ♣ O consórcio com o plantio de arroz;
- ♣ O cultivo de outras espécies diferentes de *Macrobrachium rosenbergii*, adaptadas às condições locais e a mercados específicos;
- ♣ A definição de técnicas corretas para o abate e conservação (produto fresco ou congelado);

♣ O trabalho voltado para nichos específicos de mercado.

No Brasil, ao contrário do que ocorreu em termos mundiais, houve um declínio na atividade. Atualmente, são produzidas apenas cerca de 400 toneladas de camarões de água doce. Uma pesquisa recente mostrou que a principal causa do abandono da atividade por produtores foi a falta de pós-larvas. Mais de 80% de ex-produtores apontam a falta ou a dificuldade de obtenção de pós-larvas como a principal causa da saída da atividade. Menos de 20% mencionaram problemas de mercado. Sabe-se, também, que a atividade tem sido muito prejudicada pela má imagem do produto criada pela expectativa de lucro exagerado e pela distribuição de camarões de péssima qualidade, com sabor e textura alterados ("mushness") nos anos 80 e 90. Infelizmente, a maioria dos produtores brasileiros não aplicam os novos conhecimentos disponíveis e continuam trabalhando com técnicas ultrapassadas.

Atualmente, observa-se uma retomada do interesse pela atividade no Brasil. Há um potencial imenso para o policultivo com peixes. A introdução do camarão na tilapicultura, por exemplo, aumenta significativamente a rentabilidade, a um custo muito baixo. Análises econômicas completas mostram claramente que os indicadores de rentabilidade, tanto no monocultivo como no policultivo, são bastante atrativos para o investidor. O problema da disponibilidade de pós-larvas pode ser resolvido com a organização dos produtores e/ou com a instalação de larviculturas de fundo de quintal, cuja tecnologia está totalmente dominada. É necessário que os técnicos, extensionistas e produtores assimilem as novas tecnologias disponíveis, para que a atividade volte a crescer no Brasil, seguindo a tendência internacional.

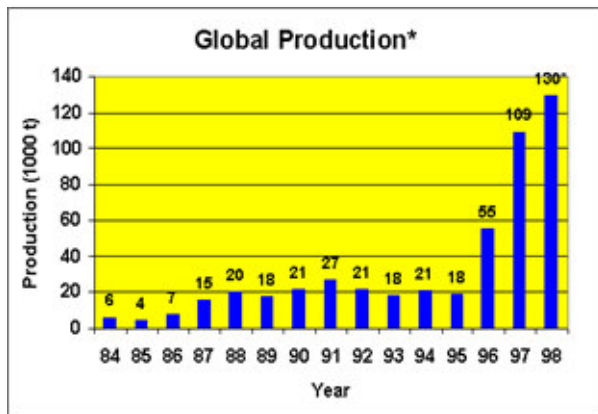


Fig. 2. Produção mundial de *Macrobrachium rosenbergii*. *Inclui apenas os dados reportados à FAO especificados como sendo da espécie *Macrobrachium rosenbergii*.

produtores brasileiros não aplicam os novos conhecimentos disponíveis e continuam trabalhando com técnicas ultrapassadas.

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Normal, Borda: Superior: (Sem borda)



TESES E DISSERTAÇÕES

MESTRADO

Aluno: ~~Rebelin Dumort Neto~~

Título: "Efeito da triiodotironina no desenvolvimento inicial de piau verdadeiro, *Leporinus elongatus* (Vlenciennes, 1849) adicionada nos ovos por hidratação, durante a fertilização".

Orientadora: Profa. Dra. Elisabeth Criscuolo Urbinati

Data: 27/11/2000

Aluna: ~~Marina Gutob de Araújo~~

Título: "Contribuição do íon estrôncio na formulação da água do mar artificial na larvicultura do camarão de água doce *Macrobrachium rosenbergi* (De Man, 1879) (CRUSTACEA, PALAEMONIDAE)".

Orientadora: Profa. Dra. Deborah Ismael

Data: 08/12/2000

Aluna: ~~Jéssica Cristina Leite de Moraes~~

Título: "Dinâmica da qualidade de água e comportamento alimentar de girinos de rã-touro (*Rana catesbeiana*) em tanques de cultivo".

Orientadora: Profa. Dra. Lúcia Helena Sipaúba Tavares

Data: 13/12/2000

CURSO DE TÉCNICAS DE REVERSÃO SEXUAL DE TILÁPIAS

No dia 17 de novembro pp, foi realizado com muito sucesso, o Curso sobre Técnicas de Reversão Sexual de Tilápias, sob a coordenação da Dr. Teresa Cristina Ribeiro Dias. O curso teve a participação de alunos e produtores de todo o

FAPLIVROS

A Direção do Caunesp aprovou projeto junto a Fapesp, no projeto FapLivros, para aquisição de livros para nossa biblioteca. Foram aprovados livros nacionais e internacionais, no valor U\$ 5,000. As obras estão sendo adquiridas e logo estarão disponíveis aos usuários.

AQUACULTURE 2001

De 21 a 25 de janeiro corrente, realizou-se em Orlando, Flórida, The International Triennial Conference & Exposition of World Aquaculture Society. O CAUNESP esteve representado no evento pela Diretora do Centro, Dra. Elisabeth Criscuolo Urbinati, além de Dr Sérgio Zaiden e do MSc Paulo César Falanghe Carneiro, ex-alunos de PG da instituição. Dra. Elisabeth, além de apresentar posters, participou, junto ao presidente eleito da WAS, Dr Craig Browdy, de reunião para iniciar a organização do encontro da Sociedade que ocorrerá no Brasil (Salvador), em 2003. Os comitês de

organização estão sendo formados e terão também a colaboração do Dr Wagner Cotroni Valenti, do CAUNESP.

Durante o evento, Dra Elisabeth foi convidada por Dr. Robert Stickney, editor da revista World Aquaculture, a apresentar à revista um artigo sobre a infra-estrutura de pesquisa do CAUNESP, numa série, que se inicia na revista, sobre laboratórios de aquicultura no mundo.

No livro de Resumos do Congresso, constam 12 trabalhos enviados por integrantes do CAUNESP, e que são listados a seguir.

1. ENVIRONMENTAL SALINITY MODULATES PHYSIOLOGICAL RESPONSES AND SUSCEPTIBILITY TO ATTACK OF GILL PARASITES IN MATRINXÃ *Brycon cephalus* SUBJECTED TO HAULING STRESS. Paulo César Falanghe Carneiro, Elisabeth Criscuolo Urbinati, Maurício Laterça Martins. Resumos. P.107.
2. MORPHOMETRY OF OOCYTES OF PIRACANJUBA *Brycon orbignyanus* DURING THE REPRODUCTIVE CYCLE. Luciana Nakagi Ganeco, Laura Satiko Okada Nakagi, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Resumos. p.243.
3. SOURCES AND LEVELS OF CRUDE PROTEIN IN DIETS FOR PACU *Piaractus mesopotamicus*. João Batista K. Fernandes, Dalton José Carneiro, Nilva Kazue Sakomura.
4. EFFECT OF PREY SIZE SELECTION AND RATIOS SUPPLEMENT ON THE CULTIVATION OF PIRACANJUBA LARVAE (*Brycon orbignyanus*). Marcelo Mattos Pedreira, Lucia Helena Sipaúba Tavares, Marcelo Assano. Resumos. p. 415.
5. COMPARISON AMONG THREE INTENSIVE SYSTEM: AERATION, AIR LIFE, AND BIOFILTER, IN THE CULTIVATION OF PIRACANJUBA LARVAE *Brycon orbignyanus*. Marcelo Mattos Pedreira, Lucia Helena Sipaúba Tavares, Marcelo Assano. Resumos. p. 414.
6. HISTOLOGIC STUDY OF PIRACANJUBA *Brycon orbignyanus* OOCYTES DURING THE ARTIFICIAL REPRODUCTION. Laura Satiko Okada Nakagi, Luciana Nakagi Ganeco. Resumos. p. 464.
7. CHARACTERIZATION OF PIRACANJUBA *Brycon orbignyanus* LIVER AND HEPATOSOMATIC INDEX DURING THE REPRODUCTIVE CYCLE. Laura Satiko Okada Nakagi, Luciana Nakagi Ganeco, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Resumos. p. 465.
8. EFFECTS OF THE TEMPERATURE ON THE FEED INGESTION BY PACU *Piaractus mesopotamicus*. Teresa Cristina Ribeiro Dias, Dalton José Carneiro, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Resumos. p. 552.
9. ALTERNATE FOOD RESTRICTION / *ad libitum* FOOD CYCLE AND GROWTH OF PACU *Piaractus mesopotamicus*. Valéria Leão Souza, Paulo Cesar Silva, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Resumos. p. 604.
10. MATERNAL TRIIODOTHYRONINE EFFECT ON GROWTH OF MATRINXÃ *Brycon cephalus* LARVAE. Elisabeth Criscuolo Urbinati, Lúcia Helena Vasques, Jose Augusto Senhorini, Valeria Leão Souza, Ana Claudia Conte Dune. Resumos. p. 655
11. LARVAL GROWTH AFTER MATRINXÃ *Brycon cephalus* EGG EXPOSURE TO TRIIODOTHYRONINE. Lúcia Helena Vasques, Elisabeth Criscuolo Urbinati, Jose Augusto Senhorini, Valeria Leão Souza, Flávio Daólio Gonçalves. Resumos. p. 661.
12. SPERMATOGENESIS IN PIRAPUTANGA *Brycon hilarii* ULTRASTRUCTURAL ASPECTS. Sergio Fonseca Zaiden, Carlos Alberto Vicentini, Laura S. O. Nakagi, Elisabeth Criscuolo Urbinati. Resumos. p. 710.

Centro de Aquicultura da UNESP

-CAUNESP-

Reitor

Prof. Dr. José Carlos Souza Trindade

Vice-Reitor

Prof. Dr. Paulo César Razuk

Diretora

Profa. Dra. Elisabeth Criscuolo Urbinati

Vice-Diretor

Prof. Dr. Carlos Alberto Vicentini

Editora

Dra. Teresa Cristina Ribeiro Dias Koberstein

Diagramadora

Juliana Camilotti Castilho

Endereço:

Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellani, s/n
Jaboticabal – SP – 14884-900

Fone: (16) 3203-2110 / Fax: (16) 3203-2268

<http://www.funep.com.br/caunesp.htm>

e-mail: caunesp@caunesp.unesp.br