

NOTÍCIAS DE INTERESSE GERAL**Espaço reservado a IAFI na Revista INFOFISH**

A Associação Internacional dos Inspectores de Pescado (AIIP) – “International Association of Fish Inspectors (IAFI)” terá o espaço de uma página e meia numa coluna especial com tópicos de interesse para os inspetores e a indústria de pescado na Revista “INFOFISH International. A revista focalizará atividades da IAFI, informações técnicas, perguntas e respostas. *INFOFISH International* tem circulação mundial de 7.000 cópias contendo informações sobre uma ampla gama de assuntos relacionados à indústria da pesca e da aquicultura, abrangendo temas tais como mercados e a comercialização, manipulação, processamento, controle de qualidade, avanços tecnológicos, cultivos, novas oportunidades e inovações, desenvolvimento de produtos, produtos de valor comercial agregado. INFOFISH é uma organização internacional intergovernamental para a informação de mercado e assistência técnica sobre produtos da pesca na Ásia e no Pacífico.

Conferência sobre Inovações Tecnológicas em Pescado e Derivados

A Associação Internacional de Inspectores de Pescado (AIIP - IAFI) está co-patrocinando a segunda conferência sobre “Alcançando melhor qualidade e sanidade através da tecnologia” organizada pelo Instituto Nacional de Pesca dos Estados Unidos (“National Fisheries Institute” - NFI). O evento está programado para ser realizado de 4 a 7 de fevereiro de 2003 no Rosen Centre Hotel, em Orlando, Florida. A conferência de 3 dias inclui dois pacotes sobre pescado e derivados, um programa sobre novos produtos, um programa sobre tecnologia de monitorização e verificação, e um programa sobre tecnologia de processamento.

Os membros da IAFI terão direito ao preço especial de registro de US\$ 355.00 (US\$ 40.00 de desconto) enquanto que o registro para funcionários do governo será de US\$ 275.00. Após 20 de dezembro as taxas de inscrição aumentarão US\$ 50.00. Para maiores informações sobre a agenda da conferência escreva para Dan Herman (dherman@nfi.org) e para informações sobre hotéis e outros detalhes sobre o evento escreva para Andrea Ginty (aginty@nfi.org).

Formação do Conselho de Certificação da Aquicultura: Curso de Treinamento

O Conselho de Certificação da Aquicultura - CAA (“Aquaculture Certification Council” - ACC) é uma nova organização internacional não-governamental criada para certificar procedimentos de produção e sanidade alimentar em fazendas de aquicultura e outras instalações. A ACC se baseia em elementos do “Programa de Aquicultura Responsável”, um programa voluntário que incorpora a inspeção “in situ” e a amostragem de efluentes com requisitos mandatórios para a sanidade e rastreabilidade dos produtos.

O benefício primário da participação no Programa de Certificação da ACC consiste na melhor comercialização dos produtos da aquicultura. Como o consumidor exige alimentos aquáticos de fontes sustentáveis e de acordo com restritos padrões internacionais de sanidade alimentar, os participantes da ACC estarão um passo à frente de seus concorrentes por oferecerem um produto “certificado”.

A Aliança Global da Aquicultura (“Global Aquaculture Alliance – GAA”) está prestando assistência a ACC na organização de seu primeiro curso de treinamento para certificadores, que terá lugar de 16 a 19 de outubro de 2002 no Grand Hotel em Guayaquil, Equador. Treinamentos adicionais serão oferecidos em intervalos regulares em outras áreas e regiões.

Ainda que a ACC inicialmente certificará somente fazendas de cultivos associadas à produção de camarão, outros estabelecimentos e outras espécies serão incorporadas no futuro no processo de certificação.

No momento a ACC está temporariamente ocupando o mesmo espaço físico e funcionários da GAA. Para obter um formulário de inscrição e detalhes sobre o Curso de Acreditação de Cultivo de Camarão, por favor, escreva para a sede da GAC (Tel: +1-314-293-5500, Fax: +1-314-293-5525, Email: gaa@mo.net). Maiores informações sobre o Conselho de Certificação da Aquicultura – AAC poderão ser obtidas na página da GAA <http://www.gaalliance.org> que incluirá a indicação futura da página da ACC logo que esta estiver pronta.

NOTÍCIAS DA ÁFRICA**África do Sul: “MSC Eco-label” para a pesca da merluza**

A indústria sul-africana de pesca de merluza está prevendo ser a primeira na África a ser certificada pelo programa de rotulagem ecológica do Conselho de Administração Marinha (“Marine Stewardship Council – MSC”). As pescarias de arrasto de merluza na África do Sul serão avaliadas de acordo com os padrões do MSC para a pesca sustentável. A “Moody Marine” – uma firma de certificação com base no Reino Unido será a responsável pela avaliação e espera terminar esta tarefa dentro de 16 meses. Serão avaliadas tanto as pescarias

de merluza do Cabo em águas profundas como aquelas em águas rasas da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) da África do Sul. A merluza é um recurso pesqueiro valioso para o país e as recentes capturas tem sido as melhores dos últimos 25 anos.

Fonte: WorldCatch

NOTÍCIAS DA ÁSIA

Suspensas as restrições a China, Vietnã e Paquistão

Recentemente (23/9/02) o Comitê Permanente para a Cadeia de Alimentos e a Sanidade Animal (“Standing Committee on the Food Chain and Animal Health - SCFCAH”), da União Européia decidiu suspender as restrições às importações de certos produtos da pesca originários da República Popular da China e camarão proveniente do Paquistão e do Vietnã. Os principais itens da decisão foram os seguintes:

China: Em virtude da determinação da presença do antibiótico cloranfenicol em certos produtos da pesca e da aquíicultura importados da China, e deficiências encontradas durante a visita de inspeção da CE, a importação de produtos de origem animal da China foi suspensa em março deste ano (IP/02/143). Devido aos resultados favoráveis das análises posteriores realizadas nos meses recentes, ficou decidido que estas análises rigorosas não são mais necessárias para filés de peixe, peixe inteiro, eviscerado e descabeçado das seguintes espécies: polaca do Alasca, bacalhau, verdinho (“blue whiting”), alabote (“halibut”), eglefin (“haddock”), arenque, língua-de-gato (“yellow fin sole”), solha (“plaice”), cefalópodos, Salmão do Pacífico e filés de salmão.

Vietnã: Durante o mês de março deste ano, após a determinação de resíduos do medicamento veterinário nitrofurano em camarão importado do Vietnã, foram introduzidas análises sistemáticas de todos os lotes de camarão importado do Vietnã (IP/02/436). Tendo em vista as garantias oferecidas pelas Autoridades Competentes Vietnamitas e com base nos resultados das análises, esta decisão foi revista. Como resultado, a exigência para a análise sistemática dos lotes importados foi cancelada.

Paquistão: Como consequência da determinação de resíduos de cloranfenicol em camarão importado do Paquistão, análises sistemáticas de todos os lotes de camarão importado daquele país foram introduzidas pela CE a partir de janeiro de 2002. Tendo em vista as garantias oferecidas pelas autoridades competentes paquistanesas e com base no resultado das análises, a decisão foi revista e as análises sistemáticas canceladas.

Fonte: INFOFISH - <http://www.infofish.org/>

Tailândia: Consulta de Expertos sobre ARM

Uma Consulta Conjunta FAO/OMS de Expertos sobre a Avaliação de Riscos Microbiológicos (ARM) foi realizada em Bangkok, de 4 a 9 de agosto de 2002. O objetivo da reunião foi rever o progresso do trabalho da FAO/OMS sobre a ARM de *Campylobacter jejunii* em frango assado e *Vibrio* spp. em produtos aquáticos. O grupo de expertos em produtos aquáticos reviu, entre outros assuntos, o progresso da ARM do *V. parahaemolyticus* em ostras cruas, *V. parahaemolyticus* em arca-vermelha (marisco, “bloody clams”), *V. vulnificus* em ostras cruas, *V. parahaemolyticus* em peixes, *V. cholerae* em camarão comercializado internacionalmente.

A Consulta de Expertos julgou necessário frisar claramente que a cólera epidêmica está associada unicamente com cepas produtoras de toxina colérica (CT) dos sorogrupos O1 and O139. A Consulta também reconheceu que nem todos os profissionais estão cientes de que a virulência do *V. parahaemolyticus* e do *V. cholerae* O1 e O139 está associada com certos genes codificadores da toxina (“toxin-encoding”), e que os testes para seu diagnóstico podem ser usados para separar estas cepas das outras.

A Consulta expressou preocupação com o fato de que a análise de produtos aquáticos para *Vibrio* spp. é algumas vezes baseada em parâmetros inadequados (gênero, espécie e/ou desconsideração aos fatores de patogenicidade) que não refletem a causa ou o potencial de causar doença ao homem.

Apesar de que uma ARM quantitativa completa deva ser a meta a alcançar, deve-se reconhecer que a insuficiência de recursos, a falta de dados, e as limitações de tempo, somente permitirão a condução de uma ARM semi-quantitativa ou qualitativa. Entretanto, uma ARM quantitativa não é sempre necessária e uma Avaliação de Riscos (AR) semi-quantitativa e qualitativa pode ser suficiente para responder questões específicas que sejam levantadas pelos Gerentes de Risco.

Por exemplo, o Grupo reviu a ARM para o *V. parahaemolyticus* na arca-vermelha (*Anadara* spp) da Tailândia e considerou que apesar da curta duração do trabalho (5 meses) e dos recursos limitados disponíveis, a AR respondeu a todas as questões originalmente levantadas. Da mesma maneira, a ARM qualitativa para o *V. cholerae* em camarão foi considerada uma evidência suficiente para demonstrar que a análise total para o *V. cholerae* e a destruição de lotes do produto nos quais o *V. cholerae* está presente, tal como hoje praticado pelos países membros da União Européia, não tem base científica e, portanto, constitui uma barreira ao comércio internacional.

A ARM para o *V. parahaemolyticus* em ostras cruas que usou o modelo norte-americano e tentou integrar dados adicionais do Canadá, Nova Zelândia, Austrália and Japão, demonstrou a necessidade da adaptação do

modelo, visando levar em consideração a salinidade da água em adição à temperatura da água. No modelo norte-americano encontrou-se que a salinidade da água não tinha um efeito significativo sobre a prevalência e a concentração de *V. parahaemolyticus* em ostras cruas.

Durante a Consulta foi mais uma vez enfatizado que a maior falta de dados científicos para a realização da ARM se relaciona à caracterização dos perigos (em particular dos modelos de dose-resposta) e à avaliação da exposição (para que seja possível elaborar modelos de contaminação, crescimento e/ou inativação, e exposição do campo à mesa). Porém, a proporção que um número maior de ARMs são desenvolvidas em diferentes países e para diferentes combinações de produtos/patógenos, os dados gerados por estes estudos podem ser usados para outras combinações de produtos/patógenos. Por exemplo, a Consulta de Expertos recomendou que as informações relevantes sobre identificação de perigos e avaliação da exposição geradas durante o trabalho sobre *Salmonella* em ovos e aves poderiam ser adaptadas para o trabalho futuro de ARM em camarão.

China: Seminário sobre Introdução à Análise de Risco

O Serviço de Utilização e Comercialização de Pescado da FAO (FIIU-FAO) em associação com o INFOYU e em cooperação com a Universidade de Pesca de Shanghai realizou o primeiro seminário nacional sobre a introdução da análise de risco na indústria pesqueira da República Popular da China em Shanghai de 12 a 13 de agosto de 2002. Trinta e nove (39) participantes representando serviços de inspeção, universidades e instituições de pesquisa de diferentes províncias e da indústria. O programa cobriu diferentes aspectos da avaliação de riscos, gerenciamento de riscos e comunicação de riscos, qualitativos e quantitativos.

Os participantes trabalharam divididos em 6 grupos, cobrindo os seguintes temas: (i) Elementos para a elaboração da Avaliação Preliminar de Risco (APR) do *Vibrio parahaemolyticus* em ostras cruas na província de Fujian; (ii) Elementos para a APR da Hepatite A em mariscos crus em Shanghai; (iii) Elementos para a MPR da *Salmonella spp* em camarão de cultivo cozido; (iv) Elementos para a APR da *Listeria monocytogenes* em pescado defumado pronto-para-servir; (v) Elementos para a APR do *Staphylococcus aureus* em camarão cozido descascado congelado individualmente e, (vi) Análise das implicações do chamado Princípio Precautório.

Os professores foram os seguintes: Dra. Anna Lammerding e Sr. Aamir Fazil (ambos do Ministério da Saúde do Canadá), Dra. J. Rocourt (OMS), Dra. Liu Xiumei (CDC, China), Sr. Li Xiao Chuan (CQSTAP, China), Dr. Lahsen Ababaouch (FIIU, FAO), Sr. Chen Shuping (INFOYU, China) enquanto que o Sr. Hector M. Lupin (FIIU, FAO), atuou como professor e Diretor do Seminário. Esta foi a primeira de uma série de seminários que o FIIU-FAO está realizando sobre a aplicação da análise de risco na indústria de pescado.

Detalhes sobre o seminário poderão ser obtidos escrevendo para Hector M. Lupin, Senior Fishery Industries Officer (Quality Assurance), FAO/FIIU; Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy. Tel 39 06 570 56459; Fax: 39 06 570 55188; E-mail: hector.lupin@fao.org

NOTÍCIAS DA EUROPA

UE: Nova diretiva sobre o ASP

Considerando recentes estudos científicos a Comissão Europeia (CE) decidiu ser necessário permitir um nível mais elevado do Veneno Amnésico dos bivalves (“amnesic shellfish poison – ASP”) para a despesca de moluscos bivalves de certas espécies. A finalidade desta decisão é a de permitir a despesca de moluscos bivalves pertencentes às espécies *Pecten maximus* e *Pecten jacobaeus* que tem um nível mais alto de ASP no seu corpo total, contudo, mantendo o limite legal de ASP na parte comestível. Somente após a remoção das partes contaminadas e sob certas condições, estes moluscos poderão ser comercializados para consumo humano. Algumas destas condições são as seguintes:

Nenhuma despesca destes moluscos será permitida durante a ocorrência de um episódio de presença súbita da toxina ASP nas águas das áreas de produção. Um regime de despesca controlada de moluscos com uma concentração de ácido domóico (AD) no corpo inteiro maior que 20 mg/kg pode ser iniciado no caso em que duas análises consecutivas de amostras, tomadas entre um e não mais do que 7 dias, demonstrem que a concentração de AD no corpo inteiro do molusco é inferior a 250 mg/kg e, que a concentração de AD na parte comestível, que foi analisada separadamente, é menor do que 4.6 mg/kg. As análises do corpo inteiro serão realizadas com um homogeneizado de 10 moluscos. As análises das partes comestíveis serão realizadas com um homogeneizado de porções de 10 indivíduos. Os pontos de colheita de amostras serão decididos pela Autoridade Competente. Havendo sido autorizada a despesca, a frequência de amostragem para a análise de AD nos moluscos (corpo inteiro, e, músculo adutor e gônadas, separadamente) deve ser realizada no mínimo uma ou mais vezes por semana. A despesca poderá continuar caso os resultados estejam de acordo com as condições enumeradas nesta Decisão.

Fonte: DECISÃO DA COMISSÃO No. 2002/226/CE

UE: Nova diretiva sobre a DSP

A Diretiva do Conselho de No. 91/492/EEC introduz novas condições sanitárias para a produção e a comercialização de moluscos bivalves vivos. O capítulo V, item 5 do Anexo desta Diretiva estabelece que os

métodos de análise biológica costumeiramente não dão um resultado positivo para a presença de Veneno Diarréico dos Bivalves (“Diarrhetic Shellfish Poisoning –DSP”) nas partes comestíveis dos bivalves (o corpo inteiro e qualquer parte comestível, separadamente). Está cientificamente demonstrado que certas biotoxinas marinhas tais como o complexo DSP, as iessotoxinas, as pectotoxinas e as azaspirácidas constituem um grave perigo para a saúde humana quando presentes acima de certos valores nos moluscos bivalves, equinodermas, tunicados e gastrópodes marinhos.

A finalidade desta Decisão é, à luz de pesquisas científicas recentes e visando proteger a saúde pública, estabelecer limites máximos provisórios e métodos de análise para as biotoxinas acima enumeradas. Os métodos de análise e os limites máximos provisórios devem ser harmonizados e aplicados pelos Estados-Membros. Os limites propostos são baseados em dados provisórios e devem ser reavaliados quando novas evidências científicas tornarem-se disponíveis.

Esta Decisão estabelece novos níveis máximos para o complexo DSP (ácido ocadáico e dinophysistoxinas), as iessotoxinas, as pectotoxinas e as azaspirácidas, e, novos métodos de análises usados para sua determinação. Isto se aplica aos moluscos bivalves, equinodermas, tunicados e gastrópodes marinhos que são destinados para consumo humano direto ou para processamento posterior antes do consumo.

O nível máximo total de ácido ocadáico, dinophysistoxins e pectenotoxinas (o corpo inteiro ou qualquer parte comestível, separadamente) deve ser de 160 µg de ácido ocadáico equivalentes/kg. O nível máximo de iessotoxinas (o corpo inteiro ou qualquer parte comestível, separadamente) deve ser de 1 mg de iessotoxina equivalente/kg. O nível máximo de azaspirácidas (o corpo inteiro ou qualquer parte comestível, separadamente) deve ser de 160 µg de azaspirácida equivalentes/kg. Quando os resultados das análises realizadas demonstrarem discrepância entre os diferentes métodos, o teste-camundongo deve ser considerado como o método de referência.

Fonte: DECISÃO DA COMISSÃO No. 2002/225/CE

Itália: Seminário sobre certificação, rotulagem e qualidade de produtos da aquíicultura

Este seminário especial, organizado em conjunto com a Conferência “Aquacultura Europa 2002”, dirigida primordialmente aos produtores, possui o apoio do Departamento de Pesca da Comissão Europeia (CE). O evento será realizado em 16 de outubro de 2002 na Estação Marítima do Centro de Congressos de Trieste, Itália. O Seminário será dirigido a temas-chaves relacionados à formulação, implementação e eficiência da certificação, rotulagem, marcas de qualidade e outros requisitos legislativos. Internacionalmente, as comunicações baseadas sobre produtos em alimentos aquáticos cresceram consideravelmente nos anos recentes e está se tornando gradualmente mais importante para a indústria responder positivamente a estes desafios.

O seminário abrangerá os conceitos principais e as implicações associadas a estas medidas, provendo um fórum de discussão e debatendo como estas medidas poderiam ser implementadas para maior benefício dos produtores aquícolas. A ligação para o registro é:

http://www.easonline.org/agenda/en/AquaEuro2002/AE2002_Downloads.asp

“Tracefish” – Padrões para a rastreabilidade do pescado

“TraceFish” é um projeto financiado pela União Europeia (EU) de ação coordenada no qual são estabelecidos padrões industriais voluntários para o registro de dados sobre a qualidade e a rastreabilidade do pescado. Os padrões descrevem quais os tipos de dados que devem, deveriam ou podem ser registrados nas diferentes cadeias da indústria de pescado desde a captura/cultivo até o consumidor. “Tracefish” começou em 2002 e o projeto termina com uma reunião em Torremolinos, Espanha, em 7 e 8 de novembro de 2002, quando a versão final dos padrões será apresentada. Para maiores detalhes sobre o projeto, os padrões e a conferência, veja a página do projeto - www.tracefish.org

Fonte: EUROFISH NEWS - <http://www.eastfish.org/english.htm>

NOTÍCIAS DA AMÉRICA LATINA

Brasil: Resultados da missão de inspeção do USFDA

Um time de 3 inspetores da Administração de Drogas e Alimentos dos Estados Unidos (Food and Drug Administration - FDA) visitaram o Brasil de 21 de junho a 12 de julho de 2002. A visita foi parte de uma série de missões de inspeção realizadas a diversos países. Durante as 3 semanas o time inspecionou 12 fábricas de processamento. Os resultados da missão indicaram que a indústria de pescado brasileira aplicou com sucesso o sistema HACCP para os produtos dirigidos à exportação para os Estados Unidos. A indústria está fazendo um excelente trabalho de cumprimento dos requisitos norte-americanos. SEPES, o setor do governo federal que atua como autoridade competente para a indústria de pescado está fazendo um trabalho satisfatório de supervisão das fábricas. Para maiores detalhes contate o Dr. Guilherme Antônio da Costa Júnior, Diretor, SEPES, DIPOA, Ministério da Agricultura, Brasília-DF, Brasil, Tel: +55 61 218-2775, E-mail: guilherme@agricultura.gov.br

Cuba: Seminário sobre Aplicação da Análise de Riscos

O Serviço de Utilização e Comercialização de Pescado da FAO (FIU-FAO), em associação com o Ministério da Indústria Pesqueira (MIP) e o Ministério da Saúde Pública (MINSAP) conduziu um seminário sobre riscos na indústria de pescado em Havana de 9 a 11 de julho de 2002. O seminário concentrou esforços sobre os seguintes pontos: (i) revisão dos últimos progressos na área de análise de riscos na indústria de pescado, (ii) discussão de alguns aspectos relacionados ao gerenciamento de riscos tais como os objetivos da inocuidade alimentar e a rastreabilidade, (iii) discussão sobre os novos progressos no controle da ciguatera em Cuba, e (iv) a avaliação preliminar do risco do perigo de metais pesados em pescado de uma lagoa interior.

Trinta e oito (38) profissionais do MIP, MINSAP, Centro de Investigações Pesqueiras (CIP), e Universidade de Havana participaram do seminário. Este seminário pode ser considerado como uma seqüência de atividades anteriores realizadas pela FAO em Cuba relacionadas ao controle da ciguatera. Durante o seminário, os relatórios sobre a epidemiologia da ciguatera na cidade de Havana (Dr. J. Carrera Vara, MINSAP), avanços na identificação e controle da ciguatera na cidade de Havana (Dr. R. Hevia Fumariega, National Toxicology Centre, MINSAP) foram discutidos em detalhe. Os doutores Gilma Delgado Miranda e S. Popowski (CIP) apresentaram um relatório sobre a identificação de duas novas espécies de dinoflagelados, produtores potenciais de ciguatoxinas em águas cubanas (*Colia monotis* e *Ostreopsis lenticularis*) e sobre estudos da concentração de dinoflagelados em relação à salinidade e à temperatura da água

A estratégia elaborada pelo MINSAP e pelo MIP para reduzir as epidemias de ciguatera continua mantendo baixa a incidência deste perigo, com nenhuma morte registrada desde 1997. Existe um maior conhecimento sobre o perigo e a doença o que pode eventualmente ser empregado para aprimorar as estratégias de gerenciamento de riscos. O diretor do Seminário foi a Sra. Doris Hernandez (Diretor de Qualidade e Tecnologia, MIP). A FAO, em particular a Oficina Sub-Regional para o Caribe, espera estender os resultados obtidos em Cuba para o controle da ciguatera em outras ilhas caribenhas.

Para maiores detalhes sobre o seminário contate o Sr. Hector M. Lupin, Senior Fishery Industries Officer (Quality Assurance), FAO/FIU; Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy. Tel 39 06 570 56459; Fax: 39 06 570 55188; E-mail: hector.lupin@fao.org

NOTÍCIAS DA AMÉRICA DO NORTE

EUA: FDA aumenta a amostragem de camarão e “crawfish”

O FDA anunciou que aumentará a amostragem de camarão e “crawfish” (crustáceo de água doce, geralmente do gênero *Procambarus*) para determinação da presença de cloranfenicol. O FDA está tomando esta medida tendo em vista que níveis baixos de cloranfenicol foram encontrados por alguns estados e por outros países em camarão importado.

Até bem pouco tempo a sensibilidade da metodologia para a detecção de cloranfenicol em camarão podia encontrar a droga até em 5 partes por bilhão (ppb). Recentemente o Canadá e a União Européia (EU) aperfeiçoaram seus métodos para detectar níveis mais baixos e tomaram ações restritivas contra produtos alimentícios importados da China e do Vietnã, contaminados com cloranfenicol. O FDA modificou sua metodologia para confirmar níveis de cloranfenicol em camarão de 1 ppb e está fazendo novas alterações que permitirão detectar níveis de 0,3 ppb, o que colocará os Estados Unidos em paralelo com o Canadá e a UA. A nova metodologia para análise de cloranfenicol ao nível de 1 ppb será usada para testar camarão e “crawfish” importados que sejam suspeitos de conter cloranfenicol. O FDA deterá e recusará a entrada de qualquer produto no qual seja identificada e confirmada a presença de cloranfenicol.

Fonte: FDA News, 14 de junho de 2002

O próximo número do O INSPETOR DE PESCADO será distribuído em dezembro de 2002. Por favor, envie qualquer informação que você desejar disseminar através deste boletim para o Dr. C A Lima dos Santos, Rua Cel. Eurico Gomes de Sousa 510 Cob 01, Jardim Oceânico – Barra da Tijuca, 22620-320 Rio de Janeiro, RJ – BRASIL, Tel: +55 21 2491-0704; E-mail: dossantoscarlos@highway.com.br

Editor Chefe: S Subasinghe - INFOFISH, Kuala Lumpur, Malásia.

Tradução Francesa: Amadou Tall - INFOPECHE, Abidjan, Côte d’Ivoire.

Tradução Espanhola: Nelson Avdalov, Graciela Perera & Gloria Scelza - INFOPESCA, Montevideu, Uruguai.

Tradução Portuguesa: Carlos Lima dos Santos, Rio de Janeiro, Brasil.