

**COMENTÁRIOS ELABORADOS E APRESENTADOS PELO PRESIDENTE DA
ABCC, ENG. DE PESCA ITAMAR DE PAIVA ROCHA, NO FAO –
CONSULTATIVE INDUSTRY FORUM**

**Date: 13-14 February 2006
Venue: Park Hotel, Bremen, Germany**

Tópico 01 - Future Supply: Marine versus Aquaculture

Will wild fish resources recover due to less fishing activity?

A recuperação dos estoques de pescados de forma natural, dependerá efetivamente de rígidos controles sobre o atual esforço da pesca, de forma que o recrutamento natural que permita o restabelecimento populacional, seja capaz de manter o equilíbrio entre a disponibilidade biológica e o correspondente esforço da pesca.

Nesse sentido, o principal desafio da manutenção ou mesmo ligeiro crescimento da produção mundial de pescados de origem extrativa, é exatamente como manter essa atividade competitiva, considerando que 76% dos estoques mundiais estão em avançado processo de exaustão. Somado a isso, tem-se que, os constantes aumentos no custo de produção, aliado a redução dos subsídios, a deficiência tecnológica e mais recentemente as restrições ambientais, estão contribuindo sobremaneira para a inviabilização da expansão da exploração pesqueira mundial.

É notável que o sutil aumento anual das capturas vem ocorrendo por meio do incremento do esforço de pesca sobre estoques específicos, não sendo porém, um incremento sustentável e duradouro, já que pode ocorrer a sobrexplotação e conseqüente redução desses estoques. Em contrapartida a aquícultura, tem demonstrado nas últimas décadas que, mesmo sem o aumento significativo das áreas em cultivo, é possível obter um incremento da produção, alcançando maiores produtividades. A título de exemplo, destaca-se que a média de produtividade da carcinicultura mundial foi da ordem de 1000 kg/há/ano em 2005, enquanto a produtividade média da Tailândia foi superior a 6000 kg/há/ano. Portanto, a produção da carcinicultura por exemplo, pode aumentar sucessivas vezes, utilizando a mesma área explorada, apenas investindo em tecnologia e aplicando novas soluções para realizar uma intensificação gradativa e sustentável.

Por outro lado, a partir de uma visão otimista e factível, a indústria da pesca do futuro, apesar de no passado ter causado alguns impactos de reversão difícil, promete trazer ainda mais benefícios do que no presente, através de ações cada vez mais sustentáveis que garantam a manutenção dos estoques de produtos marinhos e a satisfação da sociedade quanto ao uso dos recursos naturais.

Will fisheries management be able to handle this challenge with property rights and an integrated area-based ecosystem?

Will slow uptake of effective fisheries management have an impact on fish availability?

Estas ações sustentáveis passam principalmente pelo melhor gerenciamento pesqueiro, especialmente no tocante: a redução da fauna acompanhante; redução do esforço de pesca e das práticas de captura predatórias, bem como um amplo controle estatístico, além de uma maior interação entre a pesca e a aquicultura, seja por meio do *sea ranching* ou via engorda de juvenis, como atuns e lagostas.

À medida que estes objetivos forem sendo concretizados, o futuro do setor pesqueiro ficará mais claro, e muito embora a manutenção dos níveis de produção atuais sejam difíceis, a atividade encontrará um ponto de equilíbrio onde a redução das capturas e dos seus benefícios sociais serão compensados pela atividade da aquicultura, a qual seguramente caberá a responsabilidade de atender o crescimento da demanda por produtos pesqueiros.

With a projected increase in demand from 140 million tonnes to 180 million tonnes in 2030 how is the industry going to react?

Quando se analisa o crescimento da produção pesqueira mundial, verifica-se que no período de 1993 a 2003, o crescimento médio anual da produção extrativa foi de apenas 0,43% enquanto que a aquicultura apresentou um crescimento médio anual de 9,04%. Portanto, fica evidente que o atendimento da demanda projetada para o horizonte de 2030 será uma responsabilidade da aquicultura. Nesse sentido, a participação da aquicultura, que em 2003 contribuiu com 40% do pescado destinado a alimentação humana, deverá crescer para 70% em 2030. Para que isso ocorra será necessário a disseminação e aprimoramento de novas técnicas de criação de organismos aquáticos, com a incorporação de novas espécies, inclusive as que tem sido alvo da pesca predatória, deverão entrar para o rol das espécies cultivadas.

Evidentemente que a aquicultura tenderá a reduzir a sua taxa de crescimento nos próximos anos, mas mesmo assim, o nivelamento da sua produção com a produção da pesca deverá ocorrer até 2020 e, ao longo deste período a aquicultura desempenhará um papel preponderante para a redução do esforço de pesca sobre várias espécies marinhas, bem como, para a melhor utilização dos recursos naturais.

A redução da taxa de crescimento da aquicultura projetada par os próximos anos, se deve principalmente as crescentes pressões e restrições impostas pelos gestores públicos para o licenciamento da exploração dos recursos naturais, cujos obstáculos, limites e condicionantes à utilização de áreas destinadas à exploração aquícola, afasta investidores e dificultam o desenvolvimento desse importante estratégico setor.

Exemplos de excessos no rigor da limitação da exploração de áreas para a criação de organismos aquáticos existem em diversos países em todo o mundo, entre os quais podemos citar a Dinamarca, os Estados Unidos e o Brasil.

Apenas para exemplificar, o Brasil que conta com 13,7% da água doce do planeta, incluindo 5 milhões de hectares de lagos e reservatórios continentais, concedeu a primeira licença para exploração de peixes em tanques redes em Outubro de 2005.

Evidentemente que os cenários atuais podem mudar nos próximos anos, haja visto a importância que vem sendo dada aos pescados como fonte de alimentos saudáveis para a população mundial. Inclusive, até o conservador FDA/USA veio a público recomendar a população Norte Americana o consumo de pescados, pelo menos duas vezes por semana, exatamente pelos benefícios oferecidos por esse tipo de alimento para a prevenção e controle de doenças e para o desenvolvimento intelectual. O desafio presente para atender satisfatoriamente as exigências e preocupações dos consumidores, passa necessariamente pela adoção de rígidos controles sobre toda a cadeia produtiva, envolvendo desde a inocuidade dos produtos, através da adoção de Boas Práticas de Fabricação e/ou Manejo, que leve em consideração o respeito ao meio ambiente e uma efetiva responsabilidade social.

How long will it take for aquaculture to outweigh wild supply and will this reduce fishing effort?

The CIF is asked to paint a likely scenario for 2030

Considerando a taxa de incremento da produção de pescados em três cenários de avaliação (5, 10 e 30 anos) a produção aquícola ultrapassaria a produção extrativa nos anos de 2017, 2013 e 2014, respectivamente. Enquanto para o ano de 2030, tomando como referência a estimativa mais pessimista, a produção da aquíicultura representará 70% da produção total de pescados.

Tópico 02 - Impact of Food Retailers and the Food Service Sector on the Value Chain

How can you explain that import prices for shrimp, tuna and salmon have not increased over the last decades (Japan, USA) and would this trend continue?

O setor pesqueiro tem enfrentado nos últimos anos uma redução significativa dos preços das espécies mais importantes, do ponto de vista da Trade internacional, entre elas se destacam o salmão e camarão marinho. A primeira resposta para essa redução está sempre associada a equivocada idéia do aumento da oferta, mas este fato em si não justifica este comportamento dos preços uma vez que a demanda cresceu substancialmente, tanto para o salmão como para o camarão e, por outro lado, diferentemente do que se esperava, os preços praticados na ponta da cadeia aumentaram.

A resposta correta para a brutal redução de preços é sem dúvida a melhor organização da cadeia de comercialização, dos importadores aos varejistas e serviços de alimentação, e o maior conhecimento destes sobre as questões econômicas e logísticas do setor produtivo. Por outro lado, o atributo qualidade, cada vez mais exigido pelo consumidor, não tem trazido valorização ao imenso esforço e investimentos realizados pelos produtores. Evidentemente que não há qualquer dúvida de que as questões relacionadas à qualidade se tornam mais importantes a cada dia, o que é reconhecido pelos produtores, o grande desafio é exatamente como superar a barreira imposta pelos importadores, que continuam preocupados apenas com o lucro imediato, não repassando aos produtores o prêmio pago pelos consumidores como recompensa financeira pelo esforço e custos para a oferta de um produto com a requerida qualidade.

À medida que se tornam mais organizados, os importadores são capazes de buscar novos fornecedores com maior rapidez e como são numericamente inferiores aos fornecedores podem facilmente se reunir para estipular preços e disciplinar a demanda. O exemplo claro dessa prática de manipulação de preços foi a ação anti-dumping contra o camarão importado pelos Estados Unidos, cuja base legal foi os preços baixos, definidos pelos próprios importadores Norte Americanos, através da empresa URNER BARRY!

Will the retail and foodservice sector be a driving force in support of aquaculture development?

No passado o papel dos supermercados era visto com otimismo por parte dos produtores, mas com o tempo a situação se inverteu e hoje os supermercados representam para os produtores uma ameaça que começa com a falta de fidelização dos fornecedores, passa pela não consideração dos custos e riscos inerentes à produção e termina com o estabelecimento de padrões de qualidade e certificação travestidos de ferramentas de barganha, uma vez que o preço ainda é o fator determinante para a seleção de fornecedores, que cada vez mais são pressionados pela injusta política de promoções, utilizando os produtos pesqueiros para atrair os consumidores para as suas lojas, os quais são induzidos a comprar milhares de outros itens.

How will the retail and foodservice sector establish its relations to supplies from developing countries?

Com a crescente redução de todos os subsídios, a sustentabilidade da oferta de pescados passa necessariamente pela sustentabilidade econômica dos diversos tipos de exploração. Nesse contexto, o estabelecimento de parcerias reais, entre os importadores e distribuidores com os produtores, que leve em consideração os custos de produção, os riscos e o esforço para a melhora contínua da qualidade final do produto, será única forma de assegurar a fidelidade e estabilidade no fornecimento de produtos pesqueiros.

Is sustainability an issue for the consumer or the retail and foodservice sector and is ecolabelling going to become more important?

Nos últimos anos a sustentabilidade ambiental e o compromisso social vem crescendo de importância junto aos consumidores e distribuidores, se constituindo juntamente com a sanidade e a qualidade nos principais requisitos na compra de Seafood products.

O desafio dos produtores realmente comprometidos com a qualidade dos seus produtos é exatamente como demonstrar ao consumidor todo o esforço desenvolvido ao longo da cadeia de produção para oferecer um produto de qualidade. Nesse sentido, a certificação e o selo, são as únicas ferramentas para a identificação visual pelos consumidores.

Will the industry be more vertically integrated to have better control of supply?

A tendência de verticalização, como vem acontecendo com o Salmão no Chile e na Noruega, não se está repetindo com o camarão, onde o perfil da cadeia produtiva, especialmente na produção de pós-larvas e na engorda, tem predominância do pequeno e médio produtor. Por outro lado, como forma de superar as adversidades advindas da manipulação de preços, tem surgido um outro tipo de integração, através de parcerias entre o exportador e pequenos produtores, onde o primeiro assegura o fornecimento de insumos, transfere benefícios e estabelece mecanismos de preços justos

Esse sistema de parceria permite uma maior organização e cooperação entre os diversos setores, o que contribui para a melhoria da competitividade, via racionalização dos investimentos, mantendo seus negócios viáveis e com perspectivas de crescimento, satisfazendo consumidores e gerando benefícios reais para a sociedade.

The expected developments, how will they have an impact on the production and trade of developing countries?

O avanço da aquicultura proporcionando o aumento da oferta mundial, a união entre os países produtores e o melhor planejamento do setor produtivo vai trazer um ganho positivo para a produção mundial de pescados e permitir a inserção de muitos países em desenvolvimento no comércio global de frutos do mar, via aquicultura.

Where would you see opportunities to collaborate with FAO in the future?

Não resta qualquer dúvida de que o Brasil, detentor de tantos predicados favoráveis a exploração dos seus múltiplos recursos hídricos, carece de uma política setorial para nortear o desenvolvimento de ações voltadas para a produção de pescados, tanto pela via extrativa como pela aquicultura.

Neste sentido, consideramos de vital importância uma efetiva cooperação da FAO com os organismos governamentais e, especialmente, com as representações privadas setoriais, no sentido de discutir estratégias de desenvolvimento e definir os fundamentos para a planificação de uma política

setorial, contemplando as áreas de regulamentação, licenciamento, assistência técnica e de créditos financeiros, que hoje constituem-se reais entraves para o desenvolvimento das atividades pesqueiras e aquícolas no Brasil.

A importância dessa participação está relacionada ao fato de que o envolvimento do setor produtivo passa pela mudança de postura das autoridades brasileiras no tocante a administração dos recursos aquícolas, o que somente poderá ocorrer se as ações de motivação partirem de uma instituição com a envergadura da FAO, cujo foco principal é a erradicação da fome no mundo através do auxílio a países em desenvolvimento, tendo em vista a modernização e melhoria da sua agricultura, silvicultura e produção de pescados.

A justificativa para uma imediata ação da FAO está diretamente relacionada ao potencial instalado que o Brasil apresenta nas suas diversas macrorregiões e a constatação de que as áreas com mais potencial de exploração são exatamente as que apresentam maior índice de pobreza e desnutrição. Neste contexto se destacam os seguintes pontos:

- O Brasil possui 8.500 km de linha de costa
- 2,5 milhões de hectares de áreas estuarinas
- 4,5 milhões de km² de Zona Econômica Exclusiva (ZEE) para o desenvolvimento da pesca extrativa e da maricultura
- 13,7% de toda a água doce disponível no planeta
- Mais de 5 milhões de hectares de águas represadas que atualmente não são utilizadas para nenhum cultivo comercial
- 600.000 hectares de áreas propícias para a carcinicultura, sendo utilizados atualmente menos de 3% desta área
- Uma das maiores produções de grãos do mundo, com grande potencial para a produção de ração
- Ótimas condições climáticas que possibilitam a criação de quase a totalidade das espécies tropicais durante todo o ano.

Enquanto isso, a produção pesqueira brasileira continua insignificante, inclusive levando o país à incomoda posição de maior importador de pescado da América Latina, desperdiçando a oportunidade de gerar renda para as parcelas mais pobres da população, o que certamente contribuiria para diminuir o abismo social existente e gerar oportunidade de emprego e renda para a manutenção do homem no campo, evitando o agravamento êxodo rural em direção ao grandes centros urbanos já altamente povoados

2- Tópicos para o Fórum enviados pela FAO

TOPICS FOR THE

FAO - CONSULTATIVE INDUSTRY FORUM

Date: 13-14 February 2006

Venue: Park Hotel, Bremen, Germany

Future Supply: Marine versus Aquaculture

World fish production is only showing a moderate growth, with aquaculture as the main driving force. Aquaculture production reached 42.3 million tonnes (excluding aquatic plants) in 2003, or 31.9 % of the total supply. With regard to seafood supplies for direct food consumption, aquaculture production is even more important, accounting for some 38% of the total volume. The impact of aquaculture and its competitive prices in comparison to species from capture fisheries is felt in all areas of production, processing, trading and consumption. Shrimp fishermen are suffering under competition from aquaculture, consumer have easily accepted aquacultured products due to regular availability and attractive prices. Will wild fish resources recover due to less fishing activity? With a projected increase in demand from 140 million tonnes to 180 million tonnes in 2030 how is the industry going to react? Will fisheries management be able to handle this challenge with property rights and an integrated area-based ecosystem?

The CIF is asked to paint a likely scenario for 2030

Impact of Food Retailers and the Food Service Sector on the Value Chain

The emergence of large scale retail as the dominant actor in the vertical organisation of the food system has an increasing importance also for seafood in all product forms from fresh to prepared fish. The success of the "supermarket" as the one-stop shopping concept at very competitive prices will lead to further expansion of this sales model in developed and developing countries. No less important is the horizontal concentration of the retail sector, leading to the internationalisation of these general food stores and the creation of multinationals with a concentration in market power. The impact on producers does not only manifest itself by a dominant bargaining position, but also has an impact on the level of food safety concepts which may lead to customized private standards on top of the already applied official sanitary and quality requirements. In addition, the organisational structure of supermarkets is favouring certain seafood species, their presentation and preservation. For example aquaculture with its regular supply of the same size and quality products is has logistic and therefore economic advantages.

The CIF is to analyse future developments of and the impact on the value chain

3. Questões enviadas pela FAO para nortear a discussão

QUESTIONS..... to which the FORUM could contribute:

Will slow uptake of effective **fisheries management** have an impact on fish availability?

How long will it take for aquaculture to outweigh wild supply and **will this reduce fishing effort?**

How can you explain that **import prices** for shrimp, tuna and salmon have not increased over the last decades (Japan, USA) and would this trend continue?

Will the retail and foodservice sector be a driving force in **support of aquaculture development?**

Is **sustainability** an issue for the consumer or the retail and foodservice sector and is ecolabelling going to become more important?

Will the industry be **more vertically integrated** to have better control of supply?

How will the retail and foodservice sector establish its **relations to supplies from developing countries?**

The expected developments, how will they have an impact on the **production and trade** of developing countries?

Where would you see opportunities to **collaborate with FAO** in the future?

Lista dos Participantes com o respectivo Mini-CV

INTRODUCTION OF PARTICIPANTS – FAO CONSULTATIVE INDUSTRY FORUM

Bremen, Germany, 13-14 February 2006

Itamar de Paiva Rocha, President, ABCC

Fishing Engineer, 1974, Federal Rural University of Pernambuco, Brazil. From 1974 to 1980 worked as a researcher in this University in the field of shrimp farming and other species. From 1980 on started working on farmed shrimp projects in the Northeast of Brazil through MCR AQUACULTURA, a consulting firm in which he acts as Technical Coordinator and President.

In the last 24 years he has been responsible for the elaboration, implementation and operation of more than 100 projects of Shrimp Hatcheries, Farms and Processing Units. During this time has been directly involved in the institutional organization of the Brazilian Shrimp Farming Sector, acting continuously as Technical Director, Vice-President and President of The Brazilian Shrimp Farmers Association (ABCC), of which at the present time is the President. Published a number of technical papers and informational articles and is member of ABCC Magazine's Editorial Team.

Is also Director of the Global Alliance Aquaculture (GAA) and a member of the Brazilian National Council for Aquaculture and Fisheries.

Bruno Corr  ard, CB consulting, Seafood Consultant

Bruno Corr  ard has just established himself as a Seafood consultant, working on issues of Safety, Quality and Sustainability.

From 1 July 2003 to 28 January 2006 he was Manager for Sustainable Marine Resources at Carrefour Merchandise International in France. He was responsible for orienting CMI's policy for Seafood supplies. He created and developed Carrefour's Responsible Fishing policy based on HACCP approach.

In 2001-2003 he was CMI's Seafood Quality Manager (frozen, canned, smoked products), and was responsible for defining technical specifications and controls, audits of factories, factory trawlers, processors, etc. Prior to that, he was Quality Line Manager for Carrefour's headquarters in Lisbon, Portugal and responsible for direct, long-term relationships with producers.

In 1999 he studied at ESA Purpan (Toulouse, France) earning a Master of Science in Agriculture and in 1998-99 he was a trainee at Carrefour's headquarters in Evry, France and worked on GMO-free supplies for Carrefour France (soya and corn).

Jayne Gallagher, Director, Seafood Services

From 1979 to 1996 Jayne worked for the Australian government in the Foreign Affairs and Trade and the Agricultural portfolios. In this role she was involved in the APEC Fisheries Working Group and other international

consultative fora. She was the first Australian Government Director of Aquaculture and in this role also had responsibility for facilitating seafood industry development generally.

Since 1996 Jayne has worked for the seafood industry including with the Australian Seafood Industry Council, with a brief period of CEO, and since 1999 with Seafood Services Australia.

Jayne was responsible for the development and introduction of the highly successful SeaQual program to help industry understand and meet regulatory and customer expectations regarding food safety and quality. As a member of the Board of the International Association of Fish Inspectors (IAFI) Jayne has been increasingly involved with seafood safety, quality and trade issues globally. In 2005 Jayne was elected as President of IAFI and hosted the 6th World Congress Seafood Safety Quality and Trade.

Jayne has a Science degree with a Psychology major with a special interest in developing industry driven commercially viable and sustainable change programs.

Kenjiro Fujimoto, Director, General Manager of Fisheries Products Marketing and Sales Dept. Nippon Suisan Kaisha, Ltd

The Nippon Suisan Group is engaged in fishing and farming globally, such as in fishing crab, pollack in Alaska (North America), and hoki in Chile, Argentina (South America) and New Zealand, and in farming salmon in Chile as well as shrimp in both Indonesia and China.

Joined Nippon Suisan in 1979 shortly after completing my degree. I was assigned to the department responsible for surimi operations and marketing, including some time while I was with Nippon Suisan (USA) in Seattle in 1992-2000.

In 2002 I became General Manager of the Surimi Operations Department, and in 2005 I took up the current position.

Magnús Gústafsson, Consul General of Iceland

Magnús Gústafsson is the former President and CEO of Icelandic USA Inc. Icelandic USA is a subsidiary of the Icelandic Group Plc. Magnus earned a BS in Industrial Engineering from Odense Technical College in Denmark 1966.

From 1966 to 1972, he worked for the Confederation of Icelandic Employers as a management consultant. In 1973, he became President and CEO of Hampidjan Inc., an industrial company in Iceland, specializing in the manufacture and marketing of fishing gear. In 1984, Magnús moved to the US.

From 1984 to July 2005 he was the President and CEO of Coldwater Seafood Corporation, now Icelandic USA Inc. Magnús became Consul General of Iceland in New York in November 2005.

John Connelly President, National Fisheries Institute/ICFA

John Connelly became the President of the National Fisheries Institute in March 2003. NFI is the nation's leading trade association advocating for the fish and seafood business. With commercial fishing vessel owners, aquaculture farmers, importers, processors, distributors, restaurants and grocery markets as members, NFI represents the fish and seafood commerce chain -- from "water to table." NFI lobbies Congress and regulatory agencies, serves as the seafood community's spokesperson with the media, and provides technical advice to its members. He also served as Chairman of International Coalition of Fisheries Associations and is a founding member of the International Coalition of Aquaculture Associations.

Prior to NFI, John Connelly served in a number of assignments at the American Chemistry Council, including Vice President – Member Relations, Corporate Secretary, State Federation Liaison, and Chemical Plant Security Team Leader. In those roles, he led efforts on both the business and advocacy sides of the \$110 million organization.

Prior to the ACC, Connelly served five years in the United States Navy, in both shipboard and staff assignments. He continues to serve his country as a Commander in the United States Navy Reserve, with specializations in political-military affairs and terrorism consequence management.

John Connelly is a 1984 graduate of The College of the Holy Cross, with a degree in History. He also earned an MBA from George Mason University. He and his wife, Margaret McCloskey Connelly (also a graduate of Holy Cross), have four children and live in McLean, Virginia.

Dr Jörn Scabell, Manager, Deutsche See, born at 20.05.1956 in Malchin, Germany

1978 – 83 Study of fish biology and marine ecology
1983 – 88 Assistant at the University in Rostock, faculty fish biology
1988 – 89 Fishery observer
1990 – 91 Manager at the Eurofish-Holding in Bremerhaven
1992 – 05 Manager at Frozen Fish International (Unilever) in Bremerhaven
07/05 Manager at Deutsche See in Bremerhaven

- experience in fishing methods, fisheries management, fish supply chain worldwide, fish processing at sea and at shore, quality management,
- involvement and development in/of Unilever's "Fish Sustainability Initiative",
- travel on board of factory vessels in the Northeast- and Southwest-Atlantic, Southeast-Pacific and the Bering Sea,
- numerous travels to Alaska, Argentina, Chile, Faroe Islands, India, Island, Peru, Russia-Fareast, South Korea, Uruguay and Vietnam,
- contacts to ministries of fisheries, fishery organisations, research institutes, the FAO and NGO's.

Bernard Leveau, Directeur Général, MULTIVAC France

Born on 23.10.1947

Education: French scientific university. Graduated of Management School (ESDE) Association Progrès du Management (APM)

More than 25 years in packaging business , gave me the opportunity to develop an accurate knowledge in all packaging and process techniques within the food industry, and particularly for Meat and Fish.

My expertise in valorization of raw products brought me to become part of important factory projects worldwide, projects in which, shelf life, bacteriology and added value to the product, were the main criteria.

As examples :

- Vacuum packaging machines installed on board of fishing boats, to reduce the time between fishing and transforming. (Indian Océan, France, Canada)
- Conception of a Tuna loins packaging line, to realize 100mm long vacuum pack, sterilized, easy to store and transport in canning plant worldwide. (Indian Ocean)
- Conception of a fish plant, processing “Sous vide” cooking technique, for fresh fish filets, prepared, precooked, frozen and sent to France for a big restaurant chain (Mauritania)
- Project of specific packaging to cook and freeze shrimps without any manual manipulation (Madagascar).....

Multivac is world leader in Vacuum and M.A.P packaging machines and solutions.

Joo Siang NG, Managing Director, Pacific Andes Group

Joo Siang NG, 46, was born in Melaka, Malaysia, and educated in Singapore. He received tertiary education in the U.S., and graduated in 1980 from the Louisiana State University, with a Bachelor degree of Science in International Trade & Finance.

In 1985, Mr. Ng came to Hong Kong to run the family company, Andes Enterprises (HK) Limited, and since then set up the seafood trading and processing businesses. The seafood business was listed on the Hong Kong Stock Exchange in 1994 under the name of Pacific Andes International Holdings Limited. In 1996, its subsidiary, Pacific Andes (Holdings) Limited, was listed on the Singapore Stock Exchange. In January 2006, the Fishing Division of Pacific Andes (Holdings) Limited was separately listed on the Singapore Stock Exchange under the name of China Fishery Group Limited.

With an annual sale of about US\$700 million, Pacific Andes Group has developed into a fully integrated frozen seafood company from fishing to processing and distribution, with an annual sale of over 300,000 metric tons of frozen fish and fish fillets to the global market. It is also the largest frozen fish importer of China, accounting for 23% market share.

Mr. Ng is the Managing Director of Pacific Andes Group, responsible for mapping out the Group's overall corporate policy, strategic planning, development, investment and management.

Trond Williksen, Executive Vice President, Business Development, Aker Seafoods ASA

Trond Williksen (42) is Executive Vice President Business Development in Aker Seafoods ASA and President of Aker Seafoods Corp. Mr. Williksen holds an MBA in Operational management, Finance and Strategy from University of Washington. Mr Williksen has 15 years experience from managerial positions in fisheries and aquaculture NGO's and companies.

He has held senior management positions as leader of KPMG Center for Aquaculture and Fisheries and Managing Director of Norwegian Fish Farmers Association prior to joining Aker Seafoods. Mr. Williksen lives in Bærum, Norway.

Dr Jan Reid Hole, Senior Adviser, RH Consulting

Date of birth: 29/08/1951

Higher Education:

1983: Norwegian University of Life Sciences – College of Veterinarian Medicine: Dr. scient (DSc) nutritional physiology

1977: Norwegian University of Life Sciences: MSc thesis in immunology

Selection of career assignments and experiences:

- RH Consulting. July 2005 to date. Senior Adviser.
- Nutreco Holding BV. March 2002 to July 2005 Corporate Director Food Safety & Quality.
- Nutreco Aquaculture. January 2000 to March 2002. Director Technology & Development .
- Nutreco Aquaculture. March 1988 to end 1999. Managing Director Nutreco Aquaculture Research Centre A/S and Director R&D.
- Agricultural Research Station /Norwegian University of Life Sciences. 1983 - December1985. Senior Research Scientist.
- External teacher at University of Faro (Portugal), Catholic University Valparaiso (Chile) and Norwegian University of Life Sciences.

Over 18 years hands-on international competence management experience:

- Operated major R&D strategy, R&D re-organisation, process improvement and change projects in Norway and Thailand;
- Established and operated the first privately owned aquaculture research centre in the world;
- Built up competence organisations and networks in Europe, Asia, Latin and North America.

Board positions: AKVAFORSK, Pharmaq, Den norske bokbyen, Cod Culture Norway AS, Fishery Industries Adv. Board (FAO subsidiary), Bon Aer AS, Stavanger Domkirke Musikk AS, Nutreco subsidiaries.

Volker Kuntzsch, Managing Director, Hangana Seafood (Pty) Ltd

Volker Kuntzsch (42) grew up in Namibia, studied in South Africa and started as Marine Resources Manager at Sea Harvest in Cape Town.

From 1992 to March 2005, he held various positions at Unilever Europe, incl. QA Manager, Production Manager, Fish Buyer and for the last 7 years Director Supply Management at Frozen Fish International in Bremerhaven.

Since May 2005 he is the Managing Director of Hangana Seafood (Pty) Ltd in Walvisbay, Namibia. This company operates its own fleet and production facility to process hake into frozen products for export.

Dr Nguyen Huu Dzong, General Secretary, VASEP

Dr Dzong is General Secretary of the Vietnam Association of Seafood Exporters and Producers (VASEP) – the leading non-governmental organization in the seafood sector of Vietnam – since its establishment in 1998. He is also General Director of the Vietnam Seafood Export Market Development Fund (SMF) and Editor-in-Chief of the “Thương Mại Thủy sản” (Seafood Trade) and the Vietfish International – both are magazines published by VASEP.

Previous positions include: Deputy Director of the Department for Science and Technology of the Ministry of Fisheries (MOFI), since June 1984. Senior lecturer for the National Fisheries University of Vietnam, 1971-1984.

Current responsibilities include: improvement of quality and export of Vietnam seafood to international markets, development and implementation of standards ensuring quality, safety and hygiene in seafood processing sector.

From 1992 to present time, being appointed National Project Director of several international, multi-lateral and bi-lateral projects, Dr Dzong has worked on issues associated with upgrading processing plants and improvement of quality system in the fisheries sector. He also has close cooperation with relevant governmental agencies and non-governmental organisations in the field of technology transfer, environment protection, aquatic living resources conservation, seafood export promotion, information technology, food safety and hygiene.

Mr. Dzong got a Bachelor of Mechanical Engineering from the National Fisheries University in 1970 and a Ph.D. degree on Mechanics Sciences from the Lodz Politechnical University (Poland) in 1980. He became an Associate Professor in 1992 and conducted several training and education activities for quality management, fishery inspectors, fishing and seafood industry.

Dr Erhard Ruckes, FAO Consultant

Retired FAO staff responsible for fish marketing and international trade and Secretary of the Subcommittee on Fish Trade of the FAO Committee on Fisheries. German, PhD of Technical University of Berlin.