



AGRONEGÓCIO

- AQUACULTURA

- PISCICULTURA

- Perspectivas e entraves na Piscicultura



A Cadeia de Produção da Aqüicultura no Brasil compõe-se dos segmentos: insumos e serviços, sistemas produtivos, setores de transformação, de comercialização e de consumo, além dos ambientes organizacional e institucional. Em razão da grande interdependência destes segmentos, para o alcance de maior produtividade é necessário que sua atuação seja integrada e que tenha o apoio das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico

Apenas como introdução ao assunto, pode-se salientar que, hoje, a aqüicultura é praticada em todos os Estados brasileiros e abrange, principalmente, as seguintes modalidades: piscicultura (criação de peixes), carcinicultura (camarões), ranicultura (rãs) e malacocultura (moluscos: ostras, mexilhões, escargot). Ainda, outras modalidades de produção aquática, como o cultivo de algas, são praticadas, mas em menor escala.

Modalidade	Produção (t)	Participação (%)
Piscicultura	158.058	67,1
Carcinicultura	64.171,5	27,2
Malacocultura	12.813,5	5,4
Ranicultura	597,0	0,2
total	235.640,0	100,0

Tabela 1 - Produção brasileira da aqüicultura, por modalidade e participação
Fonte : IBAMA – 2004



Desde 1990, a aquicultura mundial vem apresentando crescimento anual de 8,9%, sendo este muito superior ao crescimento da indústria pesqueira oriunda da captura (1,4%) e àquele dos sistemas de produção de proteína de animais terrestres (2,8%), para o mesmo período. No Brasil, a aquicultura também vem despontando como atividade promissora, registrando um crescimento superior à média mundial.

No período de 1990-2001, o Brasil apresentou um crescimento de aproximadamente 825%, enquanto a aquicultura mundial cresceu 187% no mesmo período.

PERSPECTIVAS NA PISCICULTURA

- **Melhoramento Genético**
- **Aumento de Produção**
- **Parques Industriais**
 - **Rações**
 - **Equipamentos**
- **Aproveitamento integral do pescado**
- **Unidades de Produção / Laboratório**
- **Emprego**
- **Aplicação de novas tecnologias**
- **Diversidade de sistemas de produção (consórcios e policultivo);**

• PERSPECTIVAS NA PISCICULTURA

- Diversificação de espécies;**
- Pacotes tecnológicos definidos (tilápia e surubim);**
- Produtividade (kg carne/ha/ano);**
- Eficiência alimentar (CA = 1,5 a 2,0);**
- Ciclo de produção (4 a 14 meses);**
- Número elevado de produtores.**
- Promove recuperação de área degradada**
- Fortalece Agricultura Familiar**
- Implantação de novas atividades / Otimização de recursos**

Oportunidades relativas a recursos naturais:

- Abundância de recursos hídricos e represamentos;
- Clima favorável à aquicultura (temperatura e fotoperíodo);
- Diminuição dos estoques de pesca extrativa e redução ou restrição na oferta.

Oportunidades relativas a pesquisa e desenvolvimento:

- Centros de excelência em pesquisa básica e aplicada;
- Fortalecimento da pesquisa em piscicultura na Embrapa e outros;

Oportunidades relativas a políticas públicas:

- Aumento no número de escolas e técnicos especialistas em piscicultura;
- Criação da SEAP / MAP

Oportunidades relativas a insumos:

- Capacidade de fornecimento de alevinos;
- Qualidade genética da tilápia;
- Avanços em biotecnologias (criopreservação);
- Logística de distribuição de insumos (rações e alevinos);
- Indústrias de ração (multinacionais);
- Produção de grãos no Brasil.

Oportunidades relativas a comercialização:

- Estabilidade do segmento de pesqueiros;
- Infra-estrutura instalada de resfriamento, processamento e transporte (pesca extrativa);
- Avanços tecnológicos no beneficiamento (abate, cortes, resíduos e subprodutos).

Oportunidades relativas a mercado consumidor:

- Aumento da oferta de pescados cultivados em hipermercados e na Ceagesp;
- Aumento aparente no consumo per capita de pescados;
- Tendência de aumento no consumo de carnes brancas;
- Crises de sanidade animal na avicultura, bovinocultura e suinocultura;
- Abertura do mercado de exportação de filés frescos nos EUA e UE.

PERSPECTIVAS E TENDÊNCIAS

É inegável o potencial do Brasil para a aquicultura, tanto pelas condições continental, representada pelas áreas alagadas, e marinha, em razão da extensão da costa, quanto pela diversidade de clima e presença de áreas protegidas e áreas adjacentes ao mar.

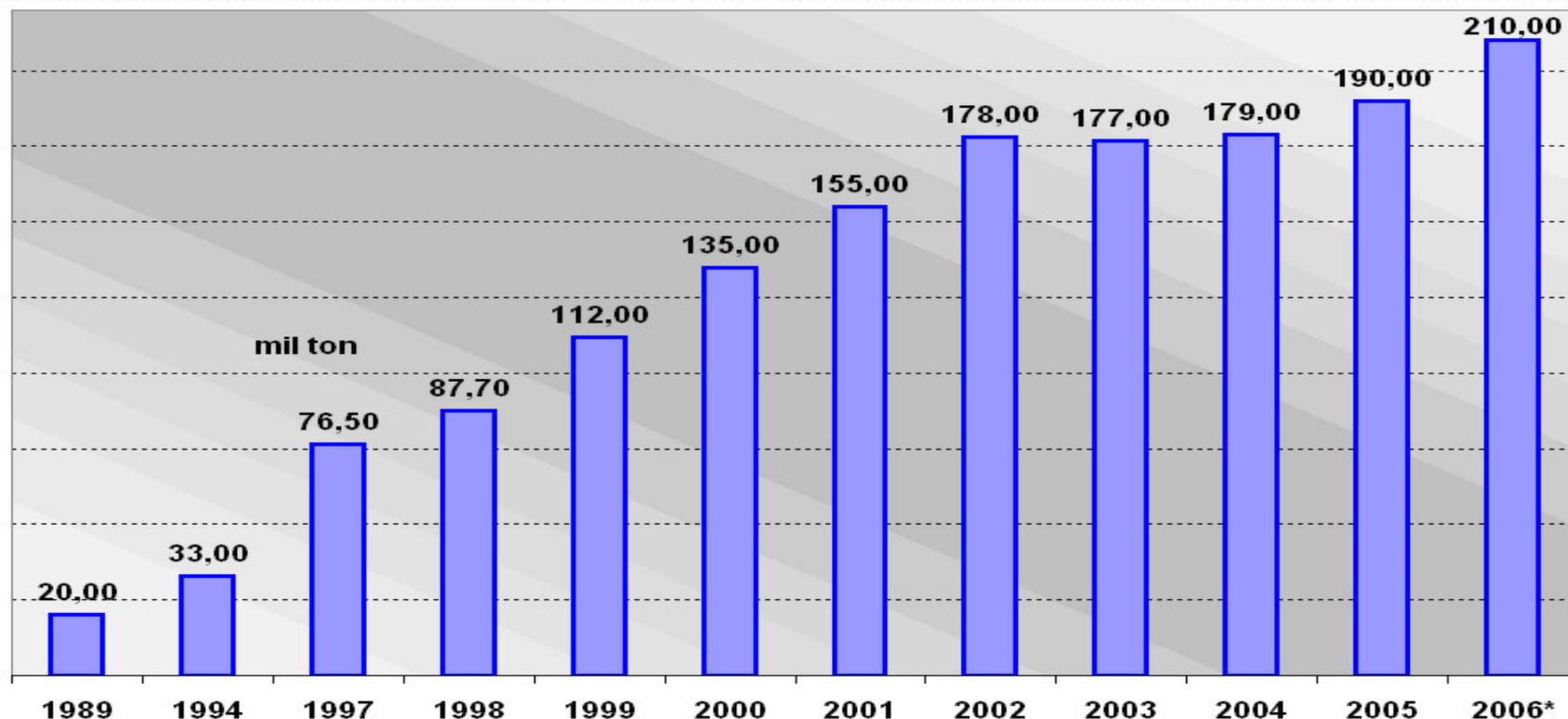
Para ser alcançada a produção de 1 milhão de toneladas de pescado, o produtor brasileiro terá de intensificar sua produção, necessitando para isso, maior número de equipamentos, conhecimentos e resultados de pesquisa, com aplicação imediata nos empreendimentos.

Por falar em produção, a piscicultura em tanque-rede será um dos grandes produtores de peixes do futuro. As criações em viveiros escavados também apresentaram grande crescimento, mas nada que se compare ao aumento daquelas em tanque-rede.

O cultivo de peixes redondos vem ganhando cada vez mais força nas regiões Centro-Oeste e Norte do país. Este impulso vem, em primeiro lugar, da oportunidade de suprir com o pescado cultivado o déficit de pescado nos mercados regionais, que tradicionalmente foram abastecidos com os produtos da pesca, hoje cada vez menos abundantes. E, em segundo lugar, com o aumento na escala de produção e com as iniciativas de industrialização, que favoreceram a comercialização dos peixes redondos por meio de grandes redes de supermercados no país, atingindo o mercado de diversas regiões metropolitanas. A produção desse grupo saltou de 35 para 50 mil toneladas entre 2001 e 2005 (Kubitza, 2007).

Entraves para a Piscicultura

Durante as últimas décadas, a piscicultura tem sido alvo de constantes transformações, tendo-se consolidado como importante atividade no agronegócio brasileiro, substituindo em parte o peixe proveniente da pesca extrativa. Diferentemente de outras épocas, o acesso ao pescado cultivado está mais fácil para o consumidor, sobretudo em razão de grandes projetos de produção e abate, e contratos de fornecimento com redes de hipermercados. Figura 1. Evolução da produção de peixes de cultivo no Brasil de 1989 a 2006.



* Valor estimado

Fonte: Firetti e Sales (2007)



O acentuado crescimento da atividade está em consonância com pesquisas do organismo das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2000). Segundo os estudos, a aquicultura será a principal fonte de proteína de pescado para as próximas décadas.

A contínua redução dos estoques naturais vem diminuindo a viabilidade da pesca extrativa.

Ao mesmo tempo, a cadeia produtiva da piscicultura se desenvolve no Brasil. Arranjos produtivos locais (APLs) em vários pontos do País têm reunido os segmentos de insumos, produção e beneficiamento em regiões específicas.

Entraves :

- Dificuldade de controle e monitoramento de peixes estocados (furtos e predadores);
- Sanidade em peixes (profissionais, difusão de técnicas e produtos);
- Inexperiência de técnicos recém-formados;
- Falta de corporativismo e cooperação (elevada concorrência);
- Falta de programação na aquisição de alevinos;
- Informalidade.
- Redução na qualidade e quantidade água doce;

- Dificuldade de obtenção de licença ambiental e outorga de uso de águas públicas.
- Centralização das unidades de pesquisa em piscicultura;
- Inexperiência de novos pesquisadores em temas aplicados;
- Carência de tecnologias nacionais específicas (softwares, equipamentos, materiais e medicamentos);
- Ineficácia e falta de objetividade de instituições de pesquisa.
- Ineficácia e falta de objetividade da SEAP e das câmaras setoriais;
- Linhas de financiamento específicas inexistentes ou de difícil acesso;

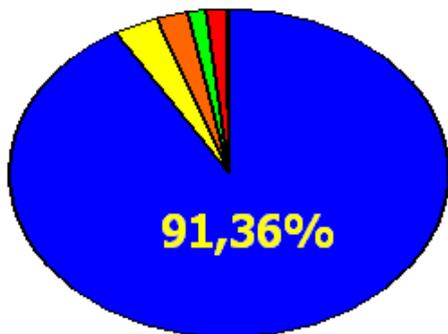
Ausência de estatísticas confiáveis sobre a produção de pescado cultivado;

- Ausência de normas técnicas específicas (insumos e produção).
- Melhoramento genético de espécies nativas;
- Descontrole genético e genealógico de espécies nativas;
- Sazonalidade na reprodução de espécies nativas;
- Plano nutricional pouco segmentado para espécies nativas, em especial as carnívoras.

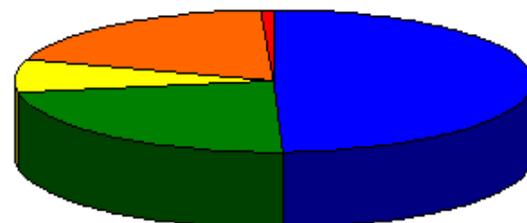
- Pequeno número de frigoríficos especializados;
- Informalidade de pesque-pagues;
- Excesso de atravessadores;
- Elevado índice de inadimplência.
- Menor hábito de consumo de pescado continental;
- Concorrência com produtos da pesca extrativa;
- Concorrência com pescado importado;
- Instabilidade no consumo de pescado (em relação ao calendário religioso).
- Possibilita conflitos em empreendimentos
- Difícil a implantação em áreas agrícolas / defensivos

PRODUÇÃO

68,3 Milhões de Toneladas

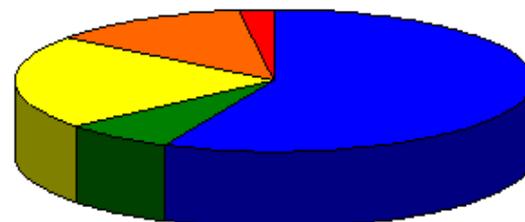


VOLUME% GRUPO DE ESPÉCIES = 68,3 Milhões Ton



49,49% 23,09% 7,33% 19,16% 0,94%
 ■ PEIXES ■ PLANTAS AQ. ■ MOLUSCOS ■ CRUSTÁCEOS ■ OUTROS

VALOR% GRUPO DE ESPÉCIES = US\$ 105,8 Bi



56,85% 21,43% 12,37% 7,01 2,34
 ■ PEIXES ■ PLANTAS AQ. ■ MOLUSCOS ■ CRUSTÁCEOS ■ OUTROS

- ÁSIA
- EUROPA 3,43%
- AMERICA DO SUL 2,15%
- AMERICA DO NORTE E CENTRAL 1,41%
- AFRICA 1,40%
- OCEANIA 0,25%

FONTE : FAO, 2010

Produção Mundial da Aquicultura por Região e por Grupo de Espécies em 2008

PESCADO IMPORTADO - 218.416 ton
SALMÃO + BACALHAU = 69.533 ton (31,84%)



PESCADOS

CAMARÃO



SUÍNOS



**13,1
Kg/Per
Capita**

**0,440
Kg/Per
Capita**

**6,48Kg/Per
Capita**

BOVINOS



**36,9 Kg/Per
Capita**

**OUTRAS CARNES
52,7 Kg/Per Capita**

**0,700
Kg/Per
Capita**

**CAPRINOS &
OVINOS**



FRANGO



**38,9
Kg/Per
Capita**

**CONSUMO PER CAPITA MUNDIAL
DE PESCADOS – 17kg (2007)**

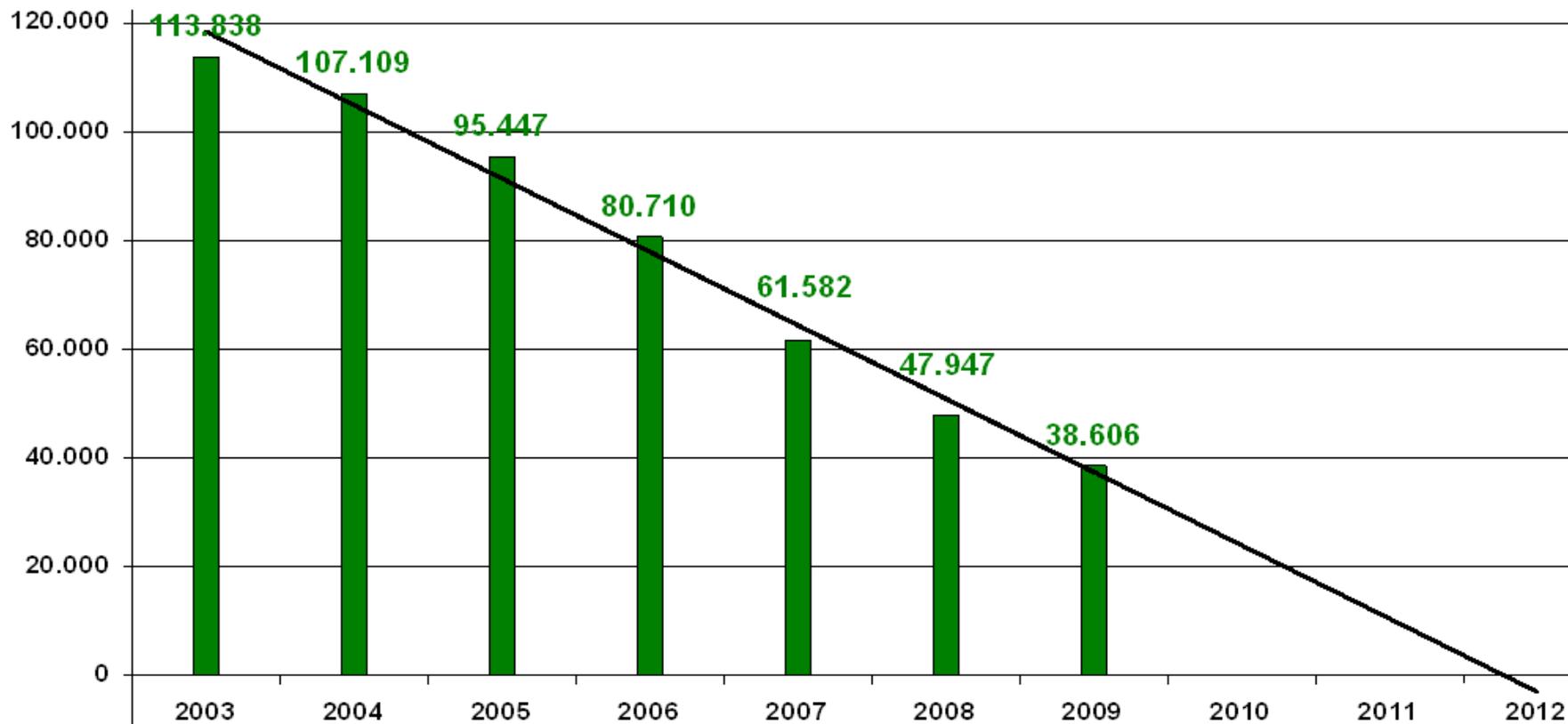
**CONSUMO PER CAPITA BRASILEIRO
PESCADOS – 6,48 kg(2008)**

1'DÉFICIT DE PESCADO,

2.052.452 t

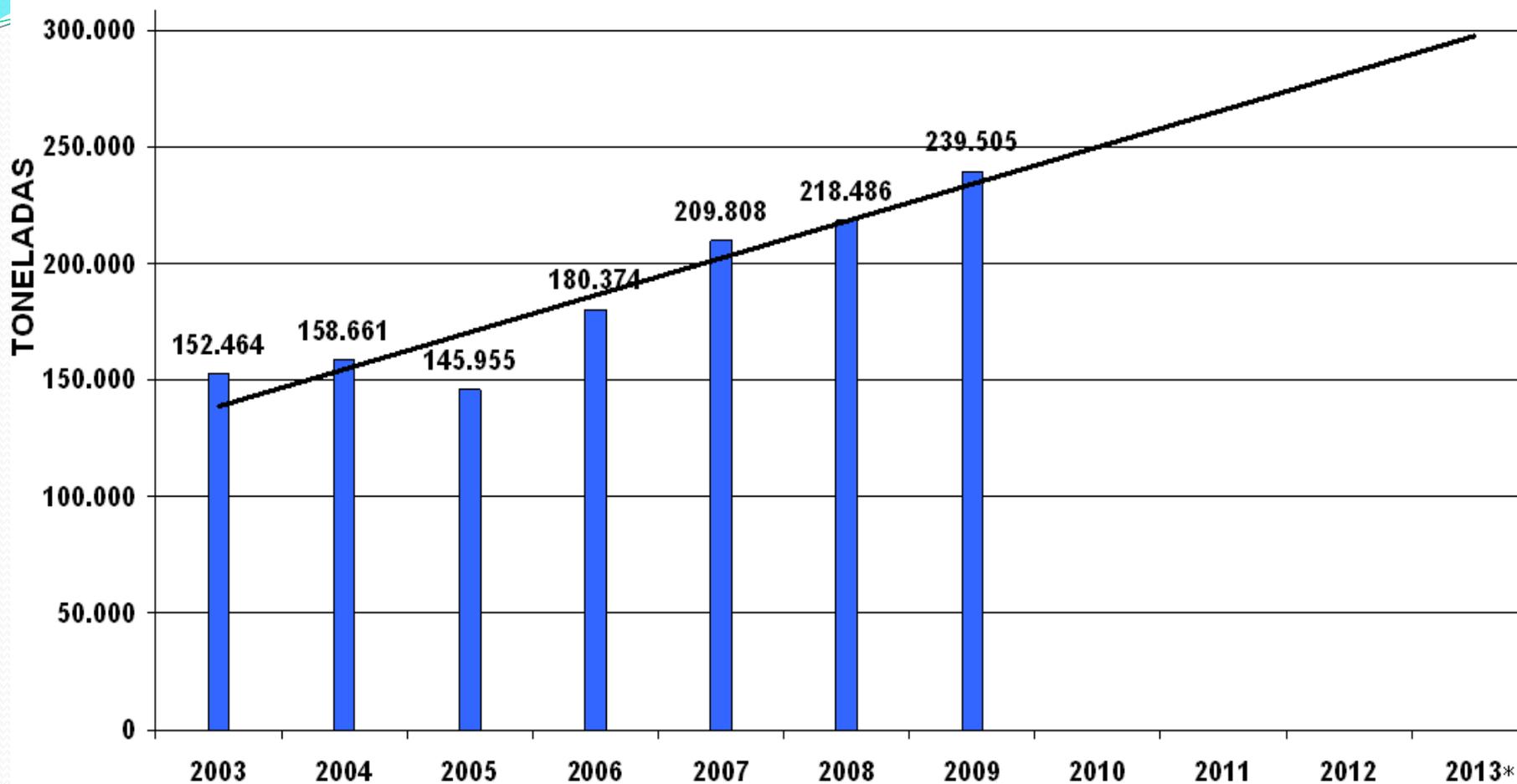
Fonte : Datasheet, Abipecs, Abef, Abiec, FAO 2009 (Julho).

TONELADAS



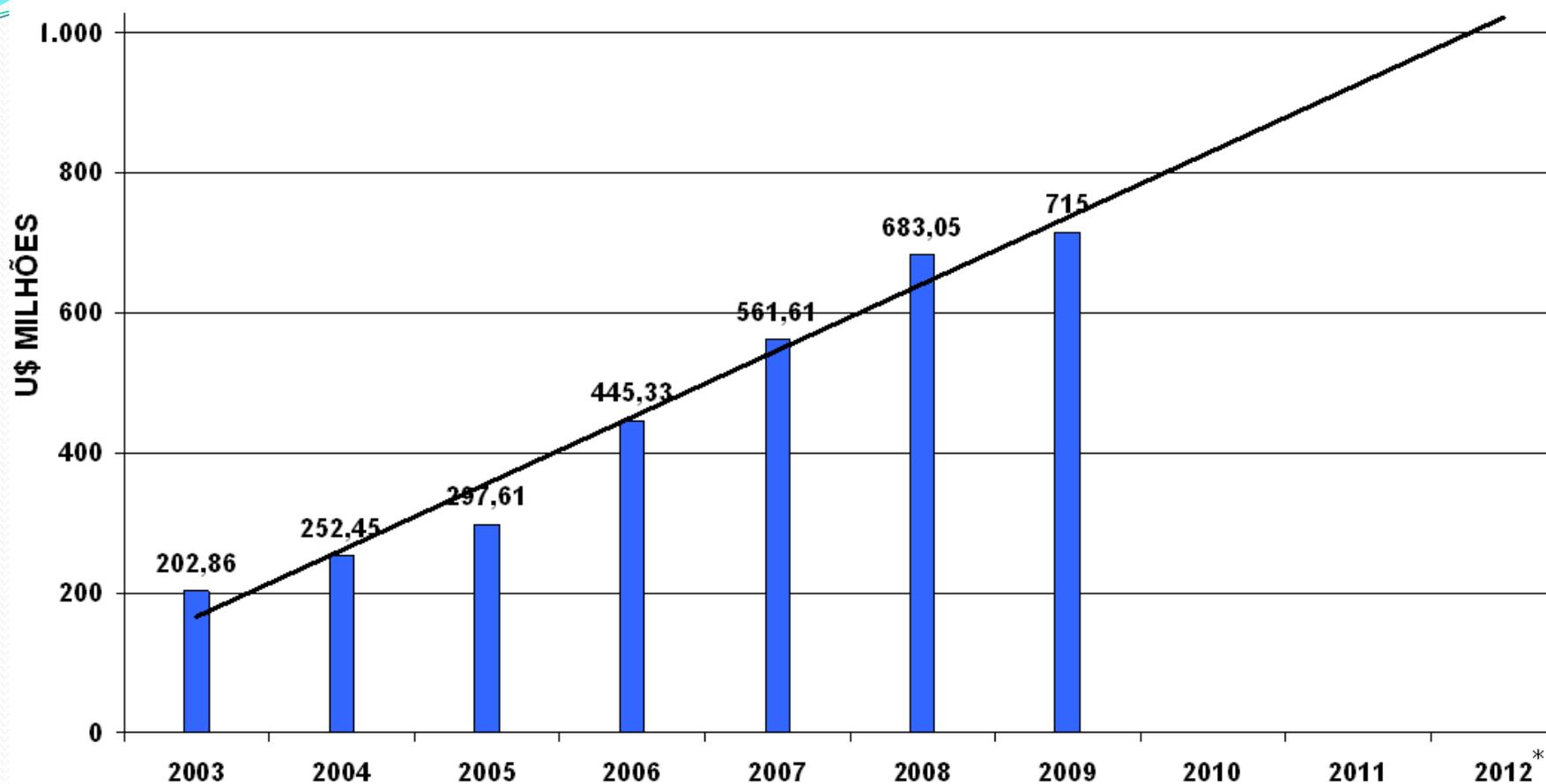
Fonte : Aliceweb Abril, 2010

Linha de Tendência em Volume das Exportações de Pescado (2003 – 2012)



Fonte : Aliceweb Abril, 2010

Linha de Tendência em Volume das Importações Brasileira de Pescado (2003 – 2013)



Fonte : Aliceweb Abril, 2010

Linha de Tendência em Valor, das Importações Brasileira de Pescado (2003 – 2012)

“ Portanto, a responsabilidade do Brasil no tocante a produção de pescado é muito grande, primeiro porque precisa produzir um volume adicional de 2,0 milhões de toneladas/ano, apenas para elevar o consumo dos brasileiros ao mesmo nível do consumo médio mundial; Segundo, como já foi amplamente retratado, porque o atendimento da crescente demanda mundial por esse nobre produto, dependerá da capacidade do país de viabilizar a exploração das suas excepcionais riquezas naturais, através da aqüicultura. Nesse sentido, se destaca que recentemente a FAO divulgou uma Nota Técnica, ressaltando que até 2030, o volume adicional de pescado, a ser produzido pela aqüicultura, apenas para manter o atual nível de consumo, será da ordem de 40 milhões de toneladas/ano ”.



A realidade da produção de pescado no Brasil tem sido adversa para toda cadeia produtiva, pois as perdas de oportunidades são evidentes. Enquanto isso, a ação governamental, prioriza a promoção do consumo sem o correspondente incentivo à produção nacional, o que inclusive tem contribuído, de um lado, para a drástica redução das exportações e de outro, para o crescente aumento das importações. No ano de 2009, o volume de pescado importado pelo Brasil atingiu o patamar de 239,5 mil toneladas, correspondente a uma sangria de divisas de US\$ 715 milhões, cifras suficientes para gerar 150.000 empregos nos países exportadores.

O desenvolvimento sustentável esperado para a atividade piscícola com seu ordenamento , é a geração de riqueza, emprego, impostos, produção de proteína de alto valor nutricional / biológico, lazer, equidade social e prudência ecológica, de forma que os impactos positivos sejam infinitamente superiores aos negativos , gerados pela atividade.

Muito Obrigado...

Esmeraldo de Almeida (aldo)

Téc. Agropecuária / Biólogo

empaer_lrv@yahoo.com.br

(65) 3549 – 3427

(65) 9978 - 5152