



Informativo Técnico N°08/Ano 02 – agosto de 2011

## **WORLD AQUACULTURE 2011 – WAS'11 e Feira Nacional do Camarão - FENACAN'11**

*Gustavo Nogueira Diehl \**

O WAS'11 é o maior evento da Aqüicultura mundial e no ano de 2011 incluiu simultaneamente a FENACAN'11, realizado na cidade de Natal no Rio Grande do Norte no Brasil. O evento contou com a participação de centenas de técnicos e especialistas brasileiros e internacionais, cobrindo com suas diversas seções temáticas o que existe de mais atual relacionado à cadeia aquícola. Nesta edição o tema central foi “Aqüicultura para um mundo em mudança” e contou com nove seções temáticas com palestrantes de diversos países do mundo, mais de 900 trabalhos técnico-científicos (apresentados em seções orais e pôsteres), cerca de 300 expositores e aproximadamente 4000 inscritos de 90 diferentes países. Este artigo tem como objetivo abordar alguns temas que foram discutidos durante a realização do evento.

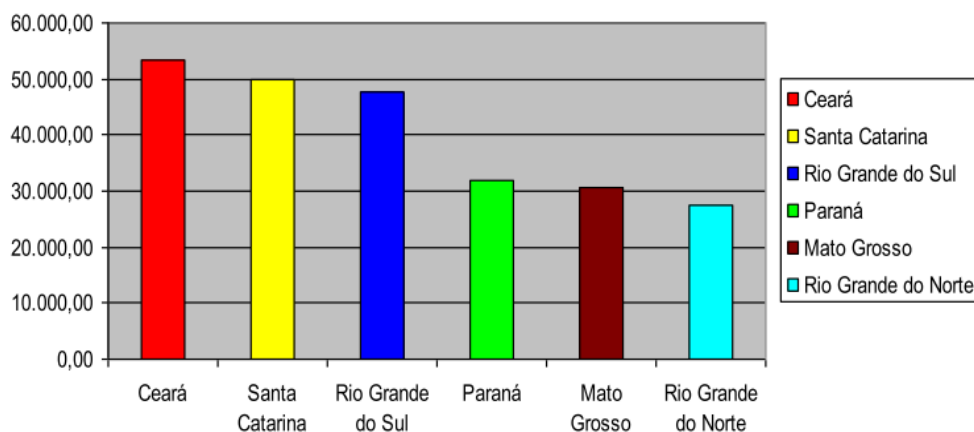
### **Aqüicultura para um mundo em mudança**

A demanda mundial por alimentos e energia é crescente, neste contexto a aqüicultura será muito importante para suprir essa demanda. Hoje a aqüicultura já emprega 4,5 milhões de pessoas no mundo e apresenta grande crescimento ano após ano. Segundo a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), em 20 anos, o consumo mundial de pescado saltará de 16 para 22 Kg/hab/ano gerando uma despesa adicional de mais de 100 milhões de toneladas. O Brasil apresenta um potencial imenso para ser um dos maiores produtores e exportadores de pescado do mundo, pois possui 12% da água doce do planeta e mais de 8.500 Km de costa marítima além de clima, temperatura e solo favoráveis para a atividade. A matriz energética do nosso país baseada na hidroeletricidade é outro ponto que favorece ao desenvolvimento da aqüicultura. Mas para explorar todo seu potencial, o Brasil precisa garantir que a captura do pescado seja feita de maneira sustentável, o que é essencial para preservar as espécies e a atividade no futuro.

No período de 2007 a 2009 a aqüicultura brasileira teve um crescimento de aproximadamente 44% atingindo uma produção de 415 milhões de toneladas no ano de 2009. Para que isto acontecesse, políticas públicas, como a autorização do uso de águas sob domínio da união (mares, rios, represas e baías) para fins de aqüicultura, foram fundamentais. Sob a ótica sócia econômica rural, a aqüicultura tem se destacado na geração de emprego e renda para pescadores artesanais, principalmente de trabalhadores rurais com baixa qualificação profissional. Com relação à produção aquícola, segundo dados do MPA o Rio Grande do Sul figura em terceiro lugar dentre os estados brasileiros ficando atrás somente dos estados do Ceará e Santa Catarina (Figura 1), sendo a carpa e a tilápia as espécies mais produzidas no RS.

Figura 1 Estados Brasileiros com maior produção aquícola em 2009

Estados do Brasil com Maior Produção Aquícola (2009)



## Piscicultura

A Tilápia (*Oreochromis niloticus*) é o peixe mais cultivado no Brasil. Historicamente a piscicultura no país foi desenvolvida baseada no cultivo de espécies exóticas como a tilápia (Figura 2) e as carpas. As carpas chegaram a ser o tipo de peixe mais cultivado no país até 2001 quando seu cultivo foi ultrapassado pela produção de tilápias. O Cultivo desta espécie desenvolveu-se de forma significativa no Brasil a partir de 1996, principalmente após os produtores adotarem a tecnologia de reversão sexual (masculinização) dos alevinos, além disso, o fato de ser um peixe de rápido crescimento, excelente conversão alimentar e resistente, contribuíram para o aumento da produção da tilápia. A região Sul dominava a produção de tilápias em nível nacional até o ano de 2002 quando foi ultrapassada pela região nordeste. Nos últimos 10 anos a produção de tilápia aumentou a uma taxa média de 17% ao ano e representa 40% da produção da piscicultura brasileira. O incremento na produção traz consigo o aumento na ocorrência de doenças, sendo que atualmente a maior preocupação sanitária para o cultivo de tilápia é a infecção por estreptococcus (as espécies mais importantes são *Streptococcus iniae* e *Streptococcus agalactiae*) que causa significativo aumento na mortalidade e morbidade no sistema de cultivo. Hoje já existem alternativas como vacinas para estreptococcus que proporcionam uma proteção contra esse tipo de infecção.

Figura 2: Tilápia (*Oreochromis niloticus*)



Com relação às espécies nativas, estas ainda apresentam uma pequena produção quando comparadas com as espécies exóticas, mas algumas como o tambaqui (*Colossoma macropomum*), o pirarucu (*Arapaima gigas*) o dourado (*Salminus brasiliensis*) ou o jundiá (*Rhamdia quelen*), entre outras, estão sendo alvo de estudos e, com isso, seu potencial produtivo está sendo avaliado. O jundiá, por exemplo, peixe nativo da região sul do Brasil vem despontando como uma das espécies mais promissoras para a piscicultura da região. Isso se deve ao seu rápido crescimento, boa resistência a baixas temperaturas e por apresentar um filé de ótima qualidade cujo rendimento de 50% é superior ao rendimento do filé da tilápia. Hoje a espécie conta com uma rede de informações envolvendo diversas instituições dos estados da região sul, a “Rede Jundiá”, que tem o objetivo de melhorar a difusão de informações científicas dos temas envolvendo a espécie.

### **Carcinocultura**

O camarão é o fruto do mar mais importante para o comércio internacional neste segmento, correspondendo a 20% do total de frutos do mar. Os principais importadores são os EUA, o Japão e a União Européia. Os principais produtores estão localizados na Ásia tendo a China em primeiro lugar, seguida da Tailândia e do Vietnã. A produção na América do Sul corresponde a 20% do total da produção mundial de camarão. No ano de 2003 o camarão cultivado no Brasil participou com 25% das importações de camarão pequeno e médio dos EUA e no ano de 2004 ocupou o primeiro lugar nas importações de camarão tropical na Europa, nos anos seguintes a desvalorização cambial e ações de dumping impostas pelos EUA fizeram com que o camarão brasileiro perdesse competitividade para continuar exportando, mas o mercado interno surgiu como alternativa e no ano de 2010 já absorveu 98% da produção setorial que alcançou 75.000 t, mesmo patamar do ano de 2004.

No Brasil a carcinicultura tornou-se o segmento mais importante da aquicultura brasileira e se constitui numa alternativa economicamente viável para criação de micro, pequenos e médios empreendimentos, utilizando principalmente águas salitadas dos estuários do nordeste brasileiro. Sob a ótica da sócio economia rural, esse setor tem se

destacado tanto na geração de renda e emprego, como na geração de riquezas no municípios, chegando a ocupar o 2º lugar na pauta das exportações do setor primário do Nordeste e o primeiro lugar das exportações do setor pesqueiro brasileiro em 2003. Do ponto de vista ambiental, essa atividade vem se desenvolvendo em perfeita harmonia com a manutenção da qualidade físico-química e biológica da água em seu entorno. Após a ano de 2004 pesadas enchentes na região Nordeste (onde se concentram os principais produtores) nos anos de 2004, 2008 e 2009, causaram perdas econômicas consideráveis ao setor, especialmente pelo favorecimento e disseminação da IMNV (Virus da Mionecrose Infecciosa) em todas as áreas produtoras. No entanto graças à adoção de um apropriado manejo, envolvendo Boas Práticas de Cultivo e, especialmente a utilização de pro bióticos nas fases de larvicultura, viveiros berçários e viveiros de engorda, o setor vem recuperando seu desempenho e já dá sinais que em 2011 voltará a crescer nos níveis anteriores a 2004.

### **Dificuldades do setor aquícola**

As maiores dificuldades ou problemas citados foram relacionados quanto à obtenção de licenças ambientais e dificuldades para acessos ao crédito, ambos problemas bastante complexos e difíceis de serem solucionados. Há necessidade de se organizar melhor o setor e obter participação de instituições públicas nessa busca para solução. Poucas estatísticas oficiais e poucos estudos científicos sobre diversos temas ligados a aquíicultura (nutrição, manejo, reprodução, impactos ambientais) também contribuem para emperrar o desenvolvimento da atividade. A pequena estruturação da cadeia produtiva em pólos produtivos resulta em custos de produção elevados, por exemplo, atualmente é comum ocorrer transporte de ração do Estado de São Paulo para Roraima via rodoviária ou um produtor de Santa Catarina comprar alevinos de outro produtor do Mato Grosso. Estes são exemplos que indicam deficiências na cadeia produtiva.

### **Políticas Públicas**

É evidente a importância de políticas públicas voltadas para o setor para desenvolvimento da aquíicultura. Para exemplificar podemos citar o caso do Egito que possuía a mesma produtividade do Brasil e, após cinco anos de políticas públicas de incentivo da aquíicultura, saltou para a posição de segundo maior produtor mundial. Países como Canadá, Austrália, Índia, Argentina possuem políticas visando incremento na atividade aquícola de uma forma geral fomentando a atividade e estimulando o consumo de pescado. No Brasil, diversos Estados possuem programas para estímulo da atividade buscando inclusão social e geração de renda, principalmente para agricultura familiar. Um dos principais programas desenvolvidos pelo MPA é a Cessão de águas de domínio da união, estruturando pólos produtivos regionais e desta forma ocupando a área aquícultável abundante no Brasil.

### **Perspectivas na produção aquícola**

As perspectivas para um maior desenvolvimento da aquíicultura no Brasil, por todo o potencial que o país apresenta, são extremamente favoráveis. A aquíicultura em águas públicas será com certeza uma ferramenta para um grande salto para produção de pescado nos próximos anos. Maior número de estudos científicos para cultivo das

espécies nativas, adaptadas ao ambiente, também representa um grande potencial para o desenvolvimento da atividade. A estruturação da cadeia produtiva também favorece ações para aumentar consumo, acesso a novos mercados, ações de marketing e formas de agregar valor aos produtos. Todos esses fatores contribuem para que a aqüicultura brasileira continue crescendo cada vez mais.

### **Considerações Finais**

Em suma a pesca e a aqüicultura são uma grande oportunidade para garantir, de forma sustentável, trabalho e renda a milhões de brasileiros. Com enorme território aquático, clima privilegiado, quantidade e variedade de espécies, o país tem potencial para estar entre os maiores produtores de pescado do mundo, habilitando-se a brigar por uma gorda fatia de um enorme mercado em potencial. O RS deve sempre buscar uma participação cada vez mais efetiva na produção aqüícola nacional tendo como objetivos garantir a segurança sanitária da cadeia produtiva, a qualidade e a inocuidade do pescado para o desenvolvimento da atividade no estado. Participação em eventos como o WAS'11 constituem uma grande oportunidade para atualização de conhecimentos e intercâmbio de informações buscando aprimoramento do trabalho executado pelo Programa de Sanidade de Animais Aquáticos no Estado.

### **Agradecimentos**

Agradeço à SEAPA pela oportunidade de participar do evento, ao diretor do DDA Dr. Eraldo José Leão Marques, ao Chefe da DFDSA Dr. Nelmo Antônio Adams, aos colegas do gabinete do DDA Valéria, Ione, Denise, e aos colegas da DFDSA Diego, Ana Carla, Fernando e Roberto que contribuíram para esta importante oportunidade para atualização de conhecimentos e intercâmbio de informações.

\*Médico Veterinário, MSc., SDI/DFDSA/DDA

### **Referências Bibliográficas**

- SALVATI, I. “Políticas Nacionais para Desenvolvimento da Aqüicultura no Brasil”; Manual Show Directory VIII FENACAN’11 – 2011.
- LEM, Audum. “World top shrimp producers and main markets”; Manual Show Directory VIII FENACAN’11 – 2011.
- ROCHA, I. P. “Situação e tendências atuais da carcinocultura brasileira”; Manual Show Directory VIII FENACAN’11 – 2011
- CAMPOS, J. L. “Challenges for the development of aquaculture in Brazil”; Panorama da Aqüicultura, V.21, n° 124 – 2011.
- KUBITZA, F. “Status and trends for tilapia aquaculture in Brazil”; Panorama da Aqüicultura, V.21, n° 124 – 2011.
- JUNIOR AMARAL, H. et al. “Jundiá, Um peixe sob medida para a Região Sul do Brasil”; Panorama da Aqüicultura, V.21, n° 124 – 2011.

*O Informativo Técnico do DPA veicula artigos dos técnicos científicos do DPA, tanto do nível central como regional e IVZs. Pode ser de autoria própria ou compilado.*

*O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um número maior destas, sempre com legendas.*

*Os artigos podem ser enviados eletronicamente para*

*[ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br](mailto:ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br), onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final.*

*Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.*