POTENCIALIDADE DA PESCA E DA AQÜICULTURA NO MUNICÍPIO DE BARRA, REGIÃO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO, BAHIA, BRASIL .

1-Ricardo Castelo Branco **ALBINATI**
2-Gisele Baiana **SANTOS**

1-Professor Associado I - Medicina Veterinária, coordenador do grupo de estudos de aqüicultura - UFBA
2-Estudante de Medicina Veterinária, participante do grupo de estudo de aqüicultura UFBA/FAPESB.
Laboratório de Aqüicultura e Sanidade de Organismos Aquáticos - Medicina Veterinária-UFBA. Av. Ademar de Barros, 500, Salvador-Ba. Cep: 40170-110
Email: albinati@ufba.br

A pesca e a criação de animais aquáticos (aqüicultura) são atividades de crescente importância econômica e social no Brasil e na Bahia, onde existem pelo menos 100.000 famílias vivendo do trabalho com o pescado.

Embora o Brasil não figure entre os principais países, em termos de produção pesqueira, tanto a extensão de nosso litoral, quanto o grande volume de águas continentais (cerca de 12% da água doce do mundo) de que o país dispõe, despertam o interesse de outros povos e apontam soluções de segurança alimentar e de geração de renda que, certamente, devem ser protegidas da ganância internacional e utilizadas a favor dos brasileiros.

A produção mundial de pescado hoje é de cerca de 140 milhões de toneladas métricas ao ano, das quais o Brasil tem participação inferior a 1% (FAO, 2007). Esses dados incluem os produtos oriundos da pesca (extrativismo) e da aqüicultura (cultivo), como peixes, crustáceos, moluscos e outros organismos aquáticos, sendo os peixes o grupo mais importante em termos de volume produzido.

A piscicultura de águas doces cresce anualmente a taxas da ordem de 10% e no Brasil, em face à disponibilidade de águas e às condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento da atividade, tem atraído investidores (nacionais e estrangeiros). Em

2003, no inicio de seu primeiro mandato, o presidente Lula criou a SEAP, Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca, de importância estratégica para o desenvolvimento das atividades produtoras de pescado. Essa secretaria, vinculada diretamente à presidência da república, responde pelo fomento e ordenamento da atividade em águas públicas de domínio da União e tem a função de coordenar a produção de pescado no país, em seus diversos aspectos, o que implica na necessidade de um trabalho em conjunto com órgãos ambientais e sanitários, dentro de um arcabouço legal e comercial que possibilite a rápida difusão da atividade no país, de forma sustentável.

A água, seja em ambientes marinhos, estuarinos ou continentais, tem a capacidade de, como um milagre, por meio de processo biológico de autopurificação, transformar resíduos orgânicos em alimentos de alto valor nutritivo. É certamente o recurso de maior valor para a vida no planeta, embora ainda desprezada pelo homem, quando abundante, como é o caso do Brasil, e alvo de cobiça de povos que conhecem a penúria de sua falta ou sua importância estratégia para o desenvolvimento de qualquer nação.

Tanto a pesca, como a aqüicultura, utilizam-se efetivamente do aproveitamento de recursos naturais, especialmente o hídrico, para a produção de alimentos, geram renda e favorecem a criação de postos de trabalhos assalariados, impulsionando o desenvolvimento socioeconômico do país.

Considerada em seus aspectos de inclusão social e preservação ambiental, a aqüicultura brasileira não deve ser caracterizada apenas como atividade comercial de grandes grupos econômicos, mas como meio de trabalho e de produção de alimentos e de renda para famílias que vivem da pesca e da produção agropecuária em pequena escala.

Em uma comunidade de pescadores, a piscicultura proporciona ao produtor uma renda complementar e contribui para melhorar a qualidade de vida da população local (LORENZINI *et al,* 2005). Além disso, a valorização da profissão de pescador constitui uma condição própria de cidadania (DE MELO E MATOS, 2005).

A sustentabilidade ambiental e a inclusão social são o mote da atual política de governo e, nesse contexto, a aqüicultura tem despertado o interesse de populações tradicionais que vêm buscando, através do associativismo, a obtenção de crédito e apoio para o desenvolvimento da atividade (GISLER; VASCONCELOS, 2004).

Produção de pescado no Rio São Francisco:

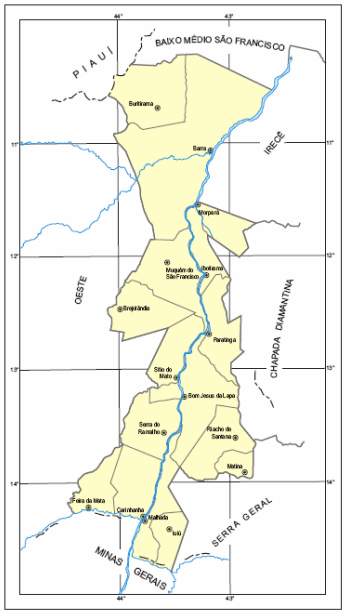
Os recursos pesqueiros do médio São Francisco têm enorme importância uma vez que as comunidades dependem da utilização do pescado para sua subsistência. Os problemas antrópicos, como a pesca predatória, o assoreamento dos rios, o desmatamento das matas ciliares e a introdução de espécies exóticas têm afetado a oferta de pescado e a vida dos pescadores, com diminuição dos recursos e da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas (COSTA-NETO et al, 2002).

O Rio São Francisco, já chamado de rio da integração nacional, passa hoje por momento histórico dramático, onde se discutem revitalização e transposição, como obras de engenharia que irão determinar seu destino. Percorrendo de sua nascente às foz, mais de 2.700km, o rio, segue desde as Minas Gerais até o oceano Atlântico, entre os estados de Alagoas e Sergipe.

A bacia do rio São Francisco tem uma área aproximada de 640.000 km², onde existem 420 municípios (97 em suas margens), nos quais residem cerca de 14 milhões de pessoas. A bacia hidrográfica do São Francisco é a terceira maior em extensão do Brasil, estando totalmente localizada em território brasileiro e é dividida em quatro segmentos: alto, médio, submédio e baixo. O médio São Francisco, onde se encontra o município de Barra, estende-se desde Pirapora, em Minas Gerais até Remanso, na Bahia.

A Região Médio São Francisco (MSF) apresenta clima variando de seco a subúmido e, com a totalidade de seu território inserida no semi-árido, limita-se a oeste com a Região Econômica Oeste, ao norte, com o Estado do Piauí e com a RE Baixo Médio São Francisco. A leste estabelece fronteira com as regiões Irecê, Chapada Diamantina e Serra Geral. Ao sul, faz divisa com o Estado de Minas Gerais. Essa região engloba o território de 23 municípios: Barra, Bom Jesus da Lapa, Brejolândia, Carinhanha, Ibotirama, Malhada, Morpará, Paratinga, Riacho de Santana, Buritirama, Feira da Mata, Iuiú, Matina, Muquém de São Francisco, Serra do Ramalho e Sítio do Mato.

Logo após o descobrimento e por séculos, o Rio São Francisco efetivamente era o rio da integração nacional, principal via de comunicação da Bahia e do Nordeste com Minas Gerais. Barra, em especial, graças ao Rio Grande, estabelecia contato com Barreiras e, nos tempos em que as estradas eram escassas e rudimentares, era uma das principais rotas comerciais do Estado, possibilitando o contato do interior com a capital baiana.



FONTE: SEI
REGIÃO DO MÉDIO SÃO FRANCISCO

Com uma vazão média anual de 2.980 m3/s, banhando sete estados da federação e drenando área correspondente a 7,5% do território brasileiro, passando por áreas de grande diversidade ambiental, como cerrados e caatinga, áreas de elevado índice pluviométrico e áreas de secas, o rio São Francisco encontra-se em sério processo de degradação ambiental e enfrenta um projeto polêmico de transposição de águas.

A idéia de que seriam necessárias vazões remanescentes ou residuais, que deveriam ser mantidas no rio durante as épocas de estiagem, as chamadas “vazões ecológicas”, dá suporte à legislação relacionada ao uso dos recursos hídricos nos Estados brasileiros, e é importante, porque evita, em muitos casos, que rios inteiros sejam completamente utilizados para usos consuntivos (irrigação, por exemplo), chegando a secar seu leito. Os ecossistemas necessitam, para sua perfeita conservação, de água em quantidade e com qualidade idênticas à situação anterior às maiores intervenções humanas. Entretanto, essa necessidade é, às vezes, incompatível com as necessidades humanas atuais. Para compatibilizar os usos humanos e as necessidades dos ecossistemas, é necessário quantificar objetivos ecológicos em termos de vazões ou níveis de água que devem ser atendidos ou evitados (COLLISCHONN et al., ano).

As características ecológicas do rio estão associadas a componentes do seu regime hidrológico. Assim, vazões mínimas podem, por exemplo, concentrar presas em áreas limitadas, e assim favorecer os predadores durante um período limitado do tempo, ao passo que vazões altas podem determinar o tipo de sedimento do fundo do rio e renovar a água armazenada em lagoas marginais e em braços mortos do rio. Da mesma forma, as cheias em seu papel ecológico pois modificam a calha do rio, criando curvas, bancos de areia, ilhas, praias, áreas de maior ou menor velocidade de água, e diversidade de ambientes; inundam as planícies, depositando sedimentos e nutrientes necessários para a vegetação terrestre; inundam e criam lagoas marginais na planície, criando oportunidades de reprodução e alimentação para peixes e aves; e indicam o início do período de migração ou de reprodução para algumas espécies de peixes (COLLISCHONN et al., ano).

O manejo dos recursos pesqueiros pressupõe um amplo conhecimento dos componentes do sistema, que compreende os peixes, outros organismos, a relação dentre eles e com o meio ambiente, inclusive com o homem (GISLER; VASCONCELOS, 2004).

Na região do médio São Francisco o período de reprodução dos peixes de piracema vai de outubro a março, com o aumento das águas e a ligação da calha do rio com as lagoas marginais, que irão abrigar os alevinos e possibilitar seu crescimento.

O rio São Francisco é rico em planícies inundadas, canais e lagoas marginais, principalmente em seu trecho médio, áreas importantes para a manutenção e integridade da biodiversidade, tanto como berçário, proteção e abrigo para peixes em crescimento. Os ambientes alagáveis são caracterizados pela existência de vários habitats aquáticos e transacionais entre os meios terrestre e aquático, que se diferenciam pela morfologia e grau de comunicação com o rio principal e seus tributários e dentre esses diversos ambientes estão as lagoas marginais, que ocupam as depressões laterais do rio e apresentam comunicação constante ou intermitente com o mesmo (LUZ et al., 2007).

O potencial dos estoques pesqueiros do Vale do São Francisco é desconhecido, tanto os da sua rede fluvial, quanto dos grandes, médios e pequenos reservatórios e as informações sobre o pescado desembarcado e o esforço de pesca são escassas, dispersas e pouco consistentes. Embora dados de estimativas para o rio São Francisco indiquem

captura total em torno de 2.500 toneladas de pescado por ano, as estatísticas disponíveis não contemplam séries históricas de dados, dificultando um diagnóstico sobre a pesca na região (GISLER; VASCONCELOS, 2004).

De acordo com Luz; Godinho; Petrere (ano), das cerca de 160 espécies de peixes listadas para a bacia do rio São Francisco, apenas uma pequena parte faz piracema. Entre essas, destacam-se aquelas que realizam longos movimentos, como curimatã (*Prochilodus marggravii* e *P. affinis*), dourado (*Salminus brasiliensis*), surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), matrinchã (*Brycon lundii*) e o pirá (*Conorhynchus conirostris*).

Dentre os peixes de interesse comercial, destacam-se a corvina, o curimatã-pacu, o dourado, os mandis, a matrinchã, o pacamão, o surubim, o piau.

No entanto, a ictiofauna do São Francisco é ainda pouco estudada e a necessidade de pesquisas é premente, uma vez que a interferência do homem no ambiente do rio tem levado ao risco de desaparecimento de espécies, como o próprio pirá (*Conorhynchus conirostris*) e à redução de estoques de peixes migradores, como o surubim pintado (*Pseudoplatystoma coruscans*) e o dourado (*Salminus brasiliensis*). Além disso, espécies exóticas àquela bacia têm sido introduzidas tais como a tilápia (*Oreochromis niloticus*), o tucunaré (*Cichla sp.*) e o tambaqui (*Colossoma macropomum*), a primeira de origem africana e os dois últimos oriundos da bacia amazônica.

A cidade de Barra tem uma população de 45.128 habitantes e possui uma área de 12.348 Km2, tendo como limites ao leste Xique-Xique e ao norte Pilão Arcado. É banhada pelo Rio São Francisco e por seu afluente, o Rio Grande, embora tenha grande parte de seu território bem caracterizado como semi-árido (SEI, 2002).

Todos os sinais apontam para a redução do pescado e queda da atividade pesqueira no rio, tais como a construção de barragens, o desmatamento ciliar e o conseqüente assoreamento, como dificuldades à migração reprodutiva e à alimentação dos peixes, aliadas à pesca predatória, com a captura de juvenis e de adultos antes do período reprodutivo. Mesmo durante o defeso, que é a proibição da pesca durante o período reprodutivo das espécies de piracema, a dificuldade de fiscalização e a falta de entendimento entre pescadores e os órgãos ambientais, tem possibilitado a pesca ilegal.

DEGRADAÇÃO DA MATA CILIAR, MUNICÍPIO DE BARRA, BAHIA.

Há um problema ambiental em aparente conflito com um problema social. Algumas propostas vêm sendo estudadas, na tentativa de se "revitalizar" a atividade pesqueira, como o repovoamento do rio com alevinos de espécies migradoras produzidos em laboratório (reprodução induzida), o que não é tão fácil, pois prescinde de um estudo aprofundado do ecossistema, com identificação dos locais de reprodução natural de cada espécie, da avaliação de estoques atuais e de equilíbrio interespecífico, do monitoramento limnológico e do acompanhamento do desembarque de pescado (COSTA, 2003). Uma alternativa para o problema social é a piscicultura, criação racional de peixes em condições controladas, que já se desenvolve em alguns trechos do rio, principalmente nas grandes barragens, como Xingo, Paulo Afonso, Três Marias etc. e em algumas lagoas conectadas ao rio, como no município de Barra, onde uma associação de pescadores conduz um projeto que estará em breve com 240 tanques-rede instalados e produzindo tilápia, em sistema superintensivo.

No município de Barra, os pescadores afirmam que houve uma significativa redução no tamanho destes peixes e que está havendo grande diminuição dos estoques pesqueiros, com escassez dos peixes e elevação dos preços para o consumidor. Alguns ribeirinhos

associam essa redução dos peixes às construções das barragens na calha do rio e ao desmatamento das margens do rio. À luz da ciência, realmente esses fatores são os grandes culpados pela destruição da ictiofauna do rio. O desmatamento com suas conseqüências sobre as variações do caudal do rio, o assoreamento, com soterramento de organismos de fundo e elevação da turbidez da água, com risco de obstrução branquial e redução da luz necessária à produção primária de alimentos e as hidroelétricas, modificando o regime fluvial, realmente podem alterar significativamente a composição da ictiofauna e sua dinâmica reprodutiva.

Além disso, a presença de poluentes na água seria, segundo os pescadores, a causa da grande mortalidade de peixes (principalmente surubins) que ocorreu em 2006 (há estudos de que essa mortalidade estaria relacionada à presença de metais pesados na água).

Embora os pescadores convivam com espécies exóticas introduzidas na bacia do São Francisco, a presença de tucunaré e de tambaqui ou tilápia dentre o pescado capturado na região tem descaracterizado a ictiofauna local, o que dificilmente seria revertido, uma vez que são espécies rústicas e de fácil adaptação às condições em que o rio se encontra.

TUCUNARÉ PEIXE EXÓTICO INTRODUZIDO NO RIO SÃO FRANCISCO

Segundo os pescadores, o tucunaré foi introduzido no Rio São Francisco por um produtor de Barra e quando este mesmo não obteve a lucratividade, com esta espécie. Desfez-se de forma a jogar o restante dos peixes no rio. Atualmente a presença deste animal é comum indicando assim que eles estão conseguindo se reproduzir. Mas uma vez evidencia a ação antrópica agindo negativamente, de modo há reduzir a quantidade de peixes pela sua atitude de predador.

A colônia dos pescadores de Barra conta com cerca de 1800 pescadores e, em reunião com o presidente da colônia, Sr. Francisco Nascimento, ficaram claras as dificuldades de captura e de comercialização do pescado, limitada ao próprio município, uma vez que a única unidade de processamento de pescado existente não dispõe de Inspeção Estadual (SIE) ou dependente de atravessador (chamados de "quinjilas") que compram o peixe na beira do rio e revendem pelo dobro do preço, com lucratividade superior a R$ 2,00 (dois reais) por quilo, na média, a depender da espécie.

Evidenciou a necessidade ao combate aos falsos pescadores que concorrem efetivamente com a pesca através de instrumentos impróprios a pesca, como por exemplo, a utilização de bombas e estes não respeita o período da proibição da pesca.Desvalorizando assim a atividade pesqueira através da degradação do meio ambiente .

O preço do pescado no mercado local é o seguinte: Tilápia e curimatã, de dois a quatro reais por quilo, dourado, de cinco a sete reais, surubim, de sete a treze reais por quilo, a depender de ser venda direta do pescador ou ter passado pelo atravessador.

Os pescadores de Barra desenvolvem suas atividades habituais às margens dos rios São Francisco e Grande e um estudo sobre o conhecimento ictiológico tradicional desses pescadores (COSTA-NETO; DIAS; MELO, 2002) mostrou que eles possuem conhecimentos teóricos e práticos importantes que devem ser considerados em estudos de manejo, conservação e uso sustentável dos recursos pesqueiros. Diversos problemas ecológicos de origem antrópica, tais como pesca predatória e introdução de espécies exóticas, vêm afetando o modo de vida dos pescadores tradicionais, tanto os da cidade de Barra como os das áreas adjacentes.

A pesca artesanal, fonte de alimento e sustento para as famílias ribeirinhas, sofre intenso declínio nas últimas décadas, enfrentando pressões econômicas, ecológicas e culturais. É preciso que se tracem políticas públicas que atendam as populações que sofreram imensas perdas nesse processo, compatibilizando o restabelecimento do equilíbrio sustentável do meio ambiente aquático da Bacia com a preservação da cultura e da tradição regionais. A aqüicultura se faz crescente na região e poderá constituir-se em eficaz instrumento para a recuperação da qualidade de vida dos pescadores, principalmente aquela de cultivos em tanques-redes, propiciados pela existência dos grandes reservatórios oriundos do barramentos. Contudo, a aqüicultura não faz parte da cultura tradicional do pescador, envolvendo habilidades e significados que estão bem distantes daqueles nos quais a pesca está inserida (GISLER; VASCONCELOS, 2004).

Algumas espécies de peixes são criadas comercialmente em tanque-rede, tais como o pacu (Piaractus mesopotamicus) e o tambaqui (Colossoma macropomum). No entanto, a tilápia-do-nilo (Oreochromis niloticus), difundiu-se rapidamente por todo o país e é a segunda espécie de peixe mais criada no mundo. Isso se deve, entre outros aspectos, à sua precocidade e facilidade de reprodução; à facilidade de obtenção de alevinos; à possibilidade de manipulação hormonal do sexo para obtenção de populações masculinizadas; à boa aceitação de diversos tipos de alimentos; ao bom crescimento em criação intensiva; à sua rusticidade, suportando o manuseio intensivo e baixos índices de oxigênio dissolvido; à resistência a doenças; à carne branca de textura firme, sem espinhos, de sabor pouco acentuado e de boa aceitação no mercado (GISLER; VASCONCELOS, 2004).

Com relação ao desenvolvimento da piscicultura em tanques-rede, Gisler; Vasconcelos (2004) propõem algumas ações, dentre as quais: Estabelecer um zoneamento das áreas prioritárias para exploração da aqüicultura intensiva; controlar as áreas onde a exploração de tanques-rede será autorizada, inclusive definindo as quantidades das rações que poderão ser utilizadas; planejar e instituir programa de incentivo à aqüicultura na Bacia, com intenso envolvimento da iniciativa privada e dos pescadores tradicionais remanescentes; implantar unidades demonstrativas de produção de peixes em gaiolas, servindo como demonstração e difusão da tecnologia; e promover cursos de capacitação, voltados aos pescadores e seus familiares, sobre o cultivo de peixes em gaiolas, controle, processamento, transporte e comercialização do pescado.

Conclusões:

A revitalização do Rio São Francisco, mais do que retomar suas condições de vazão para que possa se dar a transposição de suas águas, é uma oportunidade de implementação de um programa de inclusão social e de geração de renda para populações ribeirinhas, que devem participar ativamente do processo. Para isso, devem ser feitas oficinas de educação ambiental e de capacitação para o desenvolvimento de atividades de produção pesqueira (pesca e piscicultura) de forma orientada para que o rio volte a ser motivo de orgulho para as famílias que dele tiram seu sustento e para o povo brasileiro.

Referências Bibliográficas:

COLLISCHONN, Walter; AGRA, Sidnei Gusmão; FREITAS, Glauco Kimura; PRIANTE, Gabriela Rocha; TASSI, Rutinéia; SOUZA, Christopher Freire. Em busca do hidrograma ecológico.

COSTA, Fábio José Castelo Branco. Coord. Recomposição da ictiofauna reofílica do Baixo São Francisco. Resumo executivo do relatório final. ANA/GEF/PNUMA/OEA. Canindé do Sã Francisco, 2003. 74p.

COSTA-NETO, E.M.; DIAS, C.V. ; MELO, M.N. O conhecimento ictiológico tradicional dos pescadores da cidade de Barra, região do médio São Francisco, Estado da Bahia, Brasil. Acta scientiarum, Maringá, V.24, n° 2, p.561-572, 2002.

DE MELO, M.D.F. M; MATOS, M.M.V.L. Gênero na Pesca e Economia Familiar: subordinação e subvalorização. Gênero Segurança Alimentar e Meio Ambiente ST. 37, UFRPE, 2005.

GISLER, Cristianny Villela Teixeira; VASCONCELOS, Renata Quilula. Projeto de gerenciamento integrado das atividades desenvolvidas em terra na bacia do são francisco. ANA/GEF/PNUMA/OEA. Brasília – Distrito Federal, Abril de 2004.

LUZ, S.C.S.; SILVA, K.M.S.; SILVA, A.K.M.; GABRIEL NETO, F.A.; FRANÇA, E.J.; El-DEIR, A.C.A.; SEVERI, W. Ictiofauna de uma lagoa marginal na porção do submédio Rio São Francisco, Remanso, BA. VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 23 a 28 de Setembro de 2007, Caxambu – MG. Anais..., Caxambu, MG, 2007. p.1-2.

LUZ, Jiménez Segura; GODINHO, Alexandre; PETRERE Jr. Miguel. As desovas de peixes no alto-médio São Francisco.

SEI, Superintendência de Estudos econômicos e sociais da Bahia, 2002.
Disponível: < http://www.barra.ba.gov.br/> .Acesso 16 de março 2008>