

TILÁPIAS

Megaprojeto federal de engorda do peixe africano em 139 mil tanques-rede, nos lagos das hidrelétricas de Três Marias e de Furnas, divide pescadores e biólogos

POLÊMICA E RISCO NAS ÁGUAS DE MINAS

BERNARDINO FURTADO

A promessa é produzir proteína de boa qualidade para a população, gerar renda e, de quebra, proteger o estoque de peixes nativos da pesca excessiva. Para isso, a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (Seap) propõe a instalação de 139 mil tanques-rede no reservatório de Três Marias, no Rio São Francisco, onde espera produzir 55,8 mil toneladas de tilápia-do-nylo por ano. Em Furnas, na Bacia do Rio Grande, a expectativa é ainda maior. Cerca de 198 mil gaiolas teriam capacidade anual de 79.318 toneladas. Seria uma "revolução azul" em Minas, que coleta por ano menos de 5 mil toneladas de peixes de cativeiro, segundo o último dado disponível, de 2004. Está no nono lugar na produção nacional, que soma cerca de 270 mil toneladas/ano. Porém, a meta superlativa do projeto e as boas intenções escondem um risco gravíssimo para a biodiversidade dessas bacias e desconsidera o histórico de fracassos econômicos da atividade no Brasil, especialmente para pequenos produtores.

"A nossa luta é em prol da qualidade da água. Por isso esse projeto nos preocupa muito", afirma o presidente da Federação dos Pescadores de Minas Gerais, Raimundo Marques Ferreira. Ele se refere ao impacto do excedente de ração e de excrementos de peixes sobre os índices de fósforo na água. Comprovadamente, esse elemento contribui para a proliferação de algas que são decompostas por bactérias, algumas tóxicas, com forte absorção de oxigênio. O resultado é a morte de peixes e o envenenamento da água, como ocorreu no segundo semestre do ano passado, no Rio das Velhas. Nesse caso, a presença das chamadas cianobactérias teria sido provocada pela combinação de uma seca rigorosa, anormal para o período, com a carga de esgoto, de alto teor de fósforo, no rio.

O segundo grande impacto potencial da criação intensiva de tilápias recai sobre a fauna nativa. É ponto pacífico na literatura científica que, na natureza, especialmente em lagos, as tilápias levam enorme vantagem na competição com outras espécies. O escape de exemplares dos tanques-rede, feitos em malha de polietileno, é inevitável. Há muitas causas, como o ataque de peixes carnívoros e outros predadores, o vandalismo, furtos, choques com troncos, enchentes e ventos fortes. O que se pode fazer é adotar medidas para reduzir a frequência desses acidentes.

INFESTAÇÃO O tamanho do risco de infestação de tilápias pode ser medido pelo volume da pesca em Três Marias, por exemplo. Cerca de 300 pescadores profissionais retiram do lago cerca de 500 toneladas por ano. É menos de 1% do volume de tilápias adultas que o projeto da Seap pretende coletar anualmente dos tanques-rede. Em Furnas, a desproporção também é grande. Uma pesquisa dos biólogos Gilmar Santos e Paulo Formaggio, feita entre 2004 e 2005, com 73 pescadores, no braço da represa formado pelo Rio Sapucaí, apontou uma captura média anual de 74 toneladas, ao passo que a Seap quer produzir na área 15 mil toneladas de tilápias por ano.



RENATO WEIL/EM/D.A PRESS - 15/3/08

Pesca de curimatã no Lago de Três Marias, no Rio São Francisco: críticos do projeto temem que peixes da bacia percam disputa com espécie mais resistente, causando desastre ambiental

O PEIXE

Graças a mais de 50 anos de pesquisas científicas mundo afora, o que inclui o desenvolvimento de raças de alto rendimento, as tilápias são amplamente dominantes no cultivo intensivo de peixes em vários países tropicais. Não sem razão. O peixe se alimenta de quase tudo, tem elevadas taxas de crescimento corporal, resiste a baixos índices de oxigênio dissolvido na água, a toxinas de cianobactérias e a temperaturas elevadas. Essas características são fundamentais para que cerca de 1,8 mil tilápias, no estágio final de engorda, sobrevivam em tanques-rede equivalentes a um cubo de 2 metros de lado. Na natureza, além de vencer a disputa com outras espécies por espaço, oxigênio e alimento, as tilápias predam ovos dos concorrentes. Pesquisas realizadas no Lago Paranoá, em Brasília, apontaram evidências de que o peixe africano também come pequenos animais que formam o chamado zooplâncton. A redução desses organismos na água facilita a vida de suas presas naturais, as algas, prejudiciais ao meio ambiente quando proliferam exageradamente.



ESPÉCIE EXÓTICA AMEAÇA UM ESFORÇO DE 20 ANOS

A aposta no cultivo da tilápia-do-nylo está na contramão ainda dos esforços de repovoamento com espécies nativas feito pela Estação de Piscicultura de Três Marias, vinculada à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paranaíba (Codevasf), nos últimos 20 anos. Coletas realizadas no lago pela equipe da estação, coordenada pelo biólogo Yoshimi Sato, mostraram uma melhora sensível na diversidade do estoque pesqueiro. Inclusive, o reaparecimento do matrinxã, antes considerado extinto no reservatório de Três Marias. Uma comparação entre coletas realizadas nos biênios de 1981-1983, antes do começo do peixamento, e de 2001-2003 revelou aumentos consideráveis nas capturas dos nativos curimatã-pioa (118%), curimatã-pacu (545,83%), piaú verdadeiro (178,57%) e dourado (750%).

As pesquisas da equipe de Sato mostram também que, a despeito da degradação do Alto São Francisco e das próprias margens

do reservatório, o lago de Três Marias detém uma diversidade respeitável de peixes, que merece ser preservada. Nas coletas para fins de pesquisa entre 2001 e 2005, o número de peixes nativos capturados representou 99% do total. A tilápia-do-nylo, uma das espécies exóticas encontradas no lago, apareceu, em quantidades variáveis, em 30% das coletas realizadas no período.

A presença da espécie africana em Três Marias é atribuída a escapes de pesque-pagues e tanques-rede clandestinos, e fornece a base legal para a permissão do cultivo em tanques-rede pretendida pela Seap. Isso porque a introdução de peixes exóticos na natureza é proibida no Brasil, a não ser que a espécie já esteja estabelecida no local. "Usam esse argumento sem fazer uma investigação mais profunda do comportamento da espécie exótica no meio ambiente", critica o biólogo Angelo Antonio Agostinho, da Universidade Estadual de Maringá (PR). Na opinião do es-

pecialista, peixe exótico é poluição ambiental. "Não faz sentido dizer que, se há poluição, é permitido aumentá-la", argumenta.

Autor do livro *Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil*, em conjunto com os pesquisadores Luiz Carlos Gomes e Fernando Mayer Pelicice, Agostinho também questiona a viabilidade social do projeto da Seap. Afirma que a margem de lucro é pequena e por isso exige produção em larga escala, inacessível para pessoas de baixa renda, sujeitas ao insucesso também por falta de conhecimento técnico. No livro, ele cita duas pesquisas realizadas entre 2003 e 2004. O estudo referente a pescadores artesanais do Lago de Itaipu indicou uma renda média mensal de R\$ 408. Já o levantamento relacionado a 23 mil cultivadores de tanques-rede, também no Paraná, mostrou uma receita por mês de R\$ 208,30, o equivalente a menos de US\$ 1 por dia, limite adotado pela ONU como linha da pobreza.

ESTUDO RECOMENDA VIGILÂNCIA RIGOROSA

Coordenador do estudo de delimitação de áreas e da capacidade de produção dos parques aquícolas de Três Marias e de Furnas, o biólogo Ricardo Pinto Coelho, do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da UFMG, diz que a sua equipe e os consultores contratados tiveram o máximo de cuidado de apontar e avaliar os riscos ambientais do projeto da Seap. Segundo ele, o estudo lista uma série de recomendações que inclui um rigoroso monitoramento da qualidade da água e da biodiversidade no entorno dos tanques depois do início do cultivo, além de medidas para evitar escapes de peixes.

A capacidade projetada de

produção de tilápias foi propositalmente conservadora, diz Pinto Coelho. "Justamente por causa da má qualidade das águas de Furnas e de Três Marias, entendemos que uma quantidade maior de tanques-rede poderia potencializar os efeitos da poluição já existente." O professor diz que o estudo tem o mérito de pôr ordem numa situação de fato, que é a proliferação de tanques-rede clandestinos nos reservatórios. "A delimitação proposta evita conflitos com pescadores, agricultores e empreendimentos turísticos e rejeita áreas de risco, como as sujeitas a variações grandes do nível da água, ventos e zonas mais poluídas." O estudo custou

R\$ 1,32 milhão, divididos entre a Seap (R\$ 1,1 milhão) e a Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e de Ensino Superior. Pode ser consultado na internet, no http://ecologia.icb.ufmg.br/~rp-coelho/Parques_Aquícolas/website/index.html.

O pesquisador da UFMG diz esperar um esforço maior das concessionárias de esgoto para reduzir principalmente os níveis de fósforo dos reservatórios. Caso contrário, até mesmo o futuro da aquíicultura estará ameaçado. Critica as estações de tratamento de esgoto em operação no estado, por não captarem fósforo, limitando-se a reter a carga orgânica. O professor cita que, em 12 de abril, a La-

goa da Pampulha, em Belo Horizonte, apesar do funcionamento da ETE Sarandi/Ressaca, registrou 1.237,8 microgramas de fósforo por litro. Para que as pessoas pudessem fazer esportes náuticos na lagoa, o índice máximo deveria ser de 30 microgramas por litro.

O diretor de Desenvolvimento de Aquicultura da Seap, Felipe Matias, diz que a secretaria está segura da viabilidade do projeto dos parques aquícolas, dos pontos de vista econômico e social. Segundo ele, o cultivo com tanques-rede nos lagos de Três Marias e Furnas será aberto inicialmente para moradores do entorno que tenham renda familiar de até cinco salários mínimos.

Os selecionados não pagarão nada pela cessão da área. Matias explica que a Seap espera distribuir 60% dos parques aquícolas para essa clientela. O restante seria concedido a empresas, mediante licitação, com cobrança pelo uso do espelho d'água.

A escolha da tilápia-do-nylo, segundo o diretor da Seap, se deve ao comprovado sucesso econômico e biológico dessa espécie em cultivos intensivos. "De todo modo, o projeto passará necessariamente por licenciamento ambiental em Minas. Se o órgão ambiental estadual entender que não poderemos usar peixe exótico, será preciso desenvolver pesquisas com espécies nativas", diz.