

Nova chance aos **Surubins-do-Paraíba**

Classificada no *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*, em 2008, como espécie “criticamente ameaçada” e também como “regionalmente extinta” no Estado de São Paulo, esses bagres nativos da bacia do rio Paraíba do Sul são alvo de um programa de estudos, reprodução e repovoamento desenvolvido pela *CESP - Companhia Energética de São Paulo*, para reverter essa calamitosa situação

POR: OSWALDO FAUSTINO | FOTOS: INÁCIO TEIXEIRA







Para muitos, o título de peixes esportivos não caberia aos bagres, principalmente os de menor porte. Isto porque são espécies mais calmas, bonachonas, que preferem as profundidades. Porém, o interesse dos praticantes do esporte da pesca por alguns desses peixes se deve à força com que eles resistem, ao serem fisgados. E não precisam ser muito grande para arrastar o barco de seu oponente, ao nadar rumo aos poços mais fundos e galhadas.

O Surumbim-do-Paraíba (*Steindachneridion parahybae*) está longe de ser um dos gigantões, como os amazônicos Cachara e Pirarara, ou o Pintado, ou ainda a Piraíba. O comprimento médio de um exemplar adulto, já em fase de reprodu-

ção, é por volta de 60 centímetros. Carnívoro por excelência, ainda no estado de larva, devora qualquer espécime de menor porte, até mesmo de sua própria espécie. Tem a cabeça achatada, mas não aquele “bico de pato” comum a outros bagres, considerados cabeçudos. Seu corpo é coberto por um couro cinza claro sobre o qual se espalham pintas pretas, que se concentram em maior quantidade na cabeça e no dorso, tornando-os mais escuros. As mesmas pintas, de maneira mais esparsa, cobrem as nadadeiras e a cauda e sua região abdominal é branca, sem pintas. É mais ativo à noite, quando busca alimentos, e durante o dia se entoca em poções para repousar. Os olhos pequeninos são pouco eficientes, em es-

pecial à noite, por isso utiliza seus barbilhões (bigodes) como sensores para reconhecer sua presa, geralmente em meio a águas turvas.

Um ditado antigo afirma que “há males que vem para o bem”. O susto diante da possibilidade de desaparecimento dessa e de outras espécies nativas dos mais de 55 mil quilômetros quadrados ocupados pela bacia do Rio Paraíba do Sul — que se estende pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais — motivou a elaboração de um Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Aquáticas Ameaçadas de Extinção daquela bacia. O responsável pelo fomento desse plano é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversida-



de, uma autarquia do Ministério do Meio Ambiente, e sua coordenação e elaboração ficou a cargo do Cepta (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais). Isto tudo deitou nova luz a um trabalho que já era desenvolvido, desde 2003, pela Estação de Piscicultura e Conservação de Espécies Nativas

da Bacia, da CESP, junto à hidrelétrica de Paraibuna. Alguns exemplares selvagens das espécies ameaçadas, como o Surubim-do-Paraíba, foram capturados em pontos dispersos dos rios para a reprodução em cativeiro. Assim, tornou-se possível conhecer a variabilidade e a distribuição genética das suas populações,

além dos seus hábitos e fragilidades. Desta feita, sua devolução à natureza pode acontecer em condições melhores para a sobrevivência de um número maior de espécimes. Graças a isso, a Pirapitinga-do-sul já poderá sair da lista de espécies ameaçadas de extinção, na próxima edição do Livro Vermelho.



O PEIXE DESVENDADO

Mestre em Aquicultura, o biólogo Danilo Caneppele, é o supervisor de piscicultura dessa estação, onde atua há 18 anos. É ele o responsável pelo manejo de todas as espécies, que se reproduzem ali em cativeiro, enquanto são estudadas, alimentadas e cuidadas para que não sejam atingidas por doenças, até obterem condições para serem soltas nos reservatórios da CESP na bacia do Paraíba do Sul, em seus formadores, o Paraitinga e o Paraibuna, e também em alguns de seus vários afluentes. As primeiras levas de alevinos de Surubins-do-Paraíba, chamados de F1, com cerca de 12 centímetros, nascidos naquela estação, foram

soltos, em três pontos do rio Paraibuna: na montante, em São Luiz do Paraitinga; no reservatório da hidrelétrica; e na jusante do reservatório de Paraibuna. “Não temos ainda como apurar quantos sobreviveram, mas desde as primeiras solturas já foram registradas recapturas nas três localidades experimentais onde aconteceram as solturas”, conta Danilo.

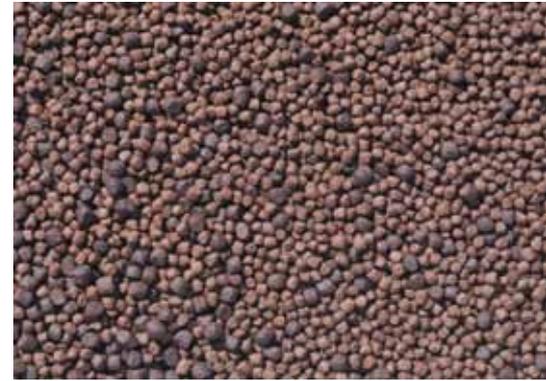
Uma das primeiras descobertas da tecnologia de reprodução e da biologia dessa espécie é que, apesar de inicialmente ter sido considerada reofílica — que necessita do stress da piracema, para a maturação final dos ovócitos até o momento da ovulação — sua desova ocorre de forma parcelada, podendo ser induzida mais de uma vez em um mes-

mo período reprodutivo. De novembro a março, foram registradas três desovas de uma mesma fêmea, sendo que outras oito fêmeas selvagens desovaram duas vezes no mesmo período. Este processo, no laboratório da Estação, se dá mediante a aplicação de hormônios, mas hoje já se estuda uma maneira de fazê-lo sem esse artifício. Em função de seu hábito noturno, sobre uma parte dos tanques dos surubins, foi colocada uma cobertura escura, o que lhes proporciona uma opção de abrigo da claridade, dando a oportunidade de observar seu comportamento, mesmo à luz do dia. Oito profissionais são incumbidos de seu manejo e alimentação com rações específicas, hoje já existentes no mercado.



“O pescador é que tem de se deslocar em busca dos peixes que planeja pescar e não os espécimes serem trasladados para localidades estranhas a seu hábitat”

(Danilo Caneppele)



DE OVÓCITOS A PEIXES ADULTOS

O processo de reprodução é acompanhado, passo a passo, pela equipe técnica e por seus auxiliares. A aplicação dosada de hormônio induz a maturação final dos ovócitos que são fertilizados pelo sêmen dos machos, através da extrusão e mistura dos gametas. Uma curiosidade é que para o sucesso da desova em laboratório, no momento da extrusão, o abdômen das fêmeas e dos machos utilizados no processo devem estar secos, pois a água além de iniciar a hidratação dos ovócitos, também ativa a movimentação do sêmen, o que dura poucos instantes. Por isso, ambos devem primeiro estar misturados para só depois ser adicionada a água, que fará com que se inicie esse fenômeno.

Eclodidos os ovos germinados, inicia a fase das larvas. Tem-se a impressão de que são milhões delas, transparentes, agitadas. No início da alimentação é registrada a fase mais voraz da espécie, na qual, se não forem tomados os devidos cuidados, o canibalismo poderá acabar com praticamente todo o lote produzido. Nesta fase a semelhança principal com o peixe adulto se dá graças às larvinhas de lambaris que são colocadas como um de seus primeiros alimentos. Através da transparência de seus corpos avistam-se os olhinhos escuros dos lambaris que, ainda não digeridos, se assemelham às manchas que cobrem o peixe já formado. “Procuramos evitar ao máximo que uma larva se alimente da outra. Por isso a oferta de alimento vivo deve ser constante, sendo utilizadas larvas de espécies de peixes menores ou microcrustáceos como as artêmias”, explica o biólogo.

Semanas depois, o peixinho já ganhou suas formas definitivas, com o couro escuro, mas ainda sem manchas, e começa





a ser alimentado com ração. Inicia-se a fase de alevino e os espécimes deixam os tanques laboratoriais. São transportados para outros bem maiores, com água em permanente movimento para crescerem e se acostumarem com as condições mais adversas que eles encontrarão futuramente na natureza. Num tanque à parte, ficam os reprodutores que foram capturados em rios. A maior preocupação com os alevinos está relacionada à alimentação, buscando sempre a redução na predação dos irmãos menores. Outro aspecto a ser considerado é a sanidade dos lotes, sendo que os cuidados com o manejo são fundamentais e o uso do sal grosso na água ajuda na prevenção do aparecimento de doenças. Nesta fase os alevinos também podem ser chamados de juvenis, pois já são miniaturas dos surubins adultos, mas ainda não atingiram a fase reprodutiva.

Um dos aspectos mais importantes, nos trabalhos de repovoamento — Comenta Danilo Caneppele — é a escolha de um local de soltura que proporcione condições para a sobrevivência da espécie, devendo ser sempre respeitada as suas regiões de origem. Não é permitido

pela legislação em vigor que espécies de uma determinada bacia hidrográfica sejam liberadas em outra, como já vimos muito acontecer. Isso pode causar graves interferências nas cadeias alimentares locais e a disseminação de parasitas e doenças. A introdução de espécies consideradas exóticas, motivadas pelo seu valor comercial ou esportivo, se soma a outros diversos fatores responsáveis pela diminuição e até extinção de várias espécies, dentre os quais podemos citar a degradação dos rios, a destruição das matas ciliares, a poluição e a construção de barragens, que buscam resolver a necessidade humana de energia, mas interrompem as rotas migratórias dos peixes.

Ainda nessa linha de pensamento, o biólogo enfatiza a importância de “valorizar as espécies de cada região, respeitar seu desenvolvimento e ajudar na sua preservação. O pescador é que tem de se deslocar em busca dos peixes que planeja pescar e não os espécimes serem transferidas para localidades estranhas a seu habitat para facilitar a vida de quem deseja pescá-lo”. **ea**

Conheça o Pantanal



Pousada Jund Pesca

Pantanal Sul Porto Morrinho/ Corumbá-MS

Rio Paraguai

A Jund Pesca leva você para uma inesquecível viagem



Atendemos todos os tipos de grupos: pescadores, familiares, terceira idade, sempre com o intuito de receber nossos clientes com respeito, alegria e satisfação pela visita



informações e reservas

Rua Barão de Triunfo, 315

Centro - Jundiá - SP

Fone: (11) 4522-7902 / 4586-2620

www.jundpesca.com.br