



Técnico Milton Nunes (há 12 anos no projeto) solta alevinos de tabarana no Rio Claro

Parceria científica

O Projeto Tabarana conta com o apoio científico da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), cidade próxima de Salesópolis. O representante da instituição é o professor e zootecnista Alexandre Hilsdorf, que participa de todas as solturas de tabaranas e lambaris realizadas pela equipe do Dae.

Ele informa que a UMC apoia a iniciativa desde o seu início, em 2000. "Trabalhos dessa grandeza, em prol do meio ambiente, merecem auxílio de um centro de pesquisa do mundo acadêmico", comenta. Alexandre lembra que tudo começou quando o Dae construiu as barragens de Paraitinga e de Biritiba-Mirim, para aumentar o tratamento de água no Alto Tietê. O repovoamento é por conta da contrapartida ambiental.

O professor participou dos estudos de avaliação de peixes nativos da região. Além do projeto tabarana/lambari, suas pesquisas geraram o livro *Peixes das cabeceiras do Rio Tietê e do Parque das Neblinas*, publicado com um amigo, com o apoio do Dae, da empresa Suzano de papéis e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Atualmente, o sonho de Alexandre é expandir a criação de peixes nos tanques de Ponte Nova e transformar o local em um centro de educação ambiental, com portas abertas à comunidade e a estudantes. Para tanto, ele aposta na disposição da Sabesp em participar da reprodução de outros peixes.

Por parte da Sabesp, Rodrigo Ferraz revela que existe realmente forte intenção de investir na reprodução de peixes, principalmente de tilápias. A empresa tem um passivo ambiental a cumprir depois que realizou obras de expansão da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba, em Suzano.



Prof. Alexandre: até livro para falar dos peixes

O milagre da multiplicação dos peixes

O Rio Claro, afluente do Tietê, em Salesópolis, recebeu no início deste mês aproximadamente mil alevinos de tabarana, um peixe de piracema típico da região pertencente à família do dourado. Os filhotes são obtidos no Centro de Estudos e de Geração de Tecnologia em Piscicultura do Departamento de Águas e Energia Elétrica (Dae), naquela cidade, onde nasce o Tietê, que vai ganhando volume de água à medida que recebe seus afluentes. Entre 2002 e 2011, foram introduzidos aos rios locais cerca de 25 mil tabaranas e 95 mil lambaris. O local de reprodução está instalado no Complexo da Barragem Ponte Nova, que fornece água para as cidades vizinhas.

Projeto Tabarana, conduzido pelo Dae, promove o repovoamento de afluentes do Rio Tietê – um trabalho minucioso em que a dedicação dos técnicos é fundamental



As tabaranas (aqui criadas em tanques) não encontram condições de reprodução nos rios

nais: a tabarana e dois tipos de lambaris, o peva e o guaqu. Futuramente, se houver expansão dos tanques de tratamento e melhorias no sistema de bombeamento para oxigenar as águas e encher os tanques, outras espécies nativas poderão ser produzidas. Recentemente, lamenta Marcos, faltou energia elétrica durante três dias em Salesópolis, e o Dae perdeu milhares de lambaris porque as bombas não funcionaram.

Nas águas dos leitos da região, também nadam traíras, bagres, cascudos, carás e um dos peixes de água doce mais comum nos rios e lagos do Estado de São Paulo, a tilápia. Embora não seja nativa, pois veio das águas ancestrais do Rio Nilo, na África, a tilápia adaptou-se perfeitamente por aqui, mas não faz piracema.

Senhor peixe – A reprodução e o tratamento de peixes na Barragem Ponte Nova são feitos em 12 tanques, sendo



Milton, Marcos e Edison passam rede no tanque de alevinos

no cativeiro. Ele ressalva que usar rede para pescar as matrizes não é adequado, pois quando se lança a rede num dia e recolhe no outro, a maioria dos peixes já vem sem vida, sem contar que outras espécies também acabam capturadas. "Peguei todas no anzol mesmo", orgulha-se o técnico.

E faz-se a vida – Na época da desova, Milton, Marcos e o funcionário Edison Alves dos Santos passam a rede nos tanques das matrizes. Nesse caso, os peixes não se machucam, e separam algumas dezenas delas para levar ao laboratório, na proporção de dois machos para uma fêmea. Marcos Daniel explica que a tabarana e o lambari são espécies com dimorfismo sexual, palavra complicada, que explica a facilidade em diferenciar visualmente macho e fêmea.

Geralmente, eles trabalham com 10 a 15 matrizes de tabarana. Nos lambaris, por serem bem pequenos, o número é muito maior. Como o peixe só se reproduz na piracema, em laboratório é necessário recorrer a outros métodos. No tanque de desova não há água corrente para a tabarana nadar contra, como na natureza, então os técnicos injetam hormônios em todos os peixes para fertilização e, 12 horas, depois começa a desova. A fêmea bota o ovo, o macho fertiliza com o seu esperma e faz-se o milagre da vida. Milton conta que os ovos parecem sagu.

O biólogo Marcos estima que as tabaranas escolhidas produzem juntas aproximadamente 300 mil ovos. Destes, 50% a 60% fertilizam e, depois, já alevinos, a população pode diminuir mais com o canibalismo, atitude natural e própria da espécie. Já um só lambari de 40 gramas é capaz de gerar de 30 mil a 40 mil ovos, sem matar uns aos outros. O fenômeno mostra a sabeldoria da natureza, pois este peixinho muito comum nos rios brasileiros é base da alimentação de muitos outros.

Nos rios, os peixes de piracema produzem naturalmente o hormônio da fertilização ao se estressar na louca corrida contra a corrente. "Ao nadar rapidamente, eles ganham o estímulo suficiente para cada espécie produzir seu próprio hormônio", observa Milton.

O pessoal do Dae coloca o "sagu" em incubadoras e devolve as matrizes ao tanque grande. Pais e filhos jamais se verão novamente, embora fiquem próximos em tanques separados. Em dois dias, os ovos se transformam em larvas e então começa a sina da tabarana, o canibalismo. Se alguém duvida do parentesco com o dourado, o rei do rio, a tabarana mostra suas credenciais de espécie carnívora, voraz e predadora, que não perdoa nem seus iguais. É curioso notar que entre alevinos do mesmo "berço" alguns têm o dobro do tamanho de outros. "Este é o mais espertinho deles, já devorou vários irmãozinhos", brinca Milton, que nem lembra mais quantas vezes foi mordido pela "fera", quando manuseia os adultos.



A tabarana: no início foi preciso buscá-la no anzol



Marcos e Edison fazem embarque de alevinos para levá-los ao local de soltura

Da incubadora, as larvas vão direto para uma caixa-d'água, onde serão alimentadas com artêmia (ovos secos de um pequeno crustáceo). Dias depois, são promovidos a alevinos e enviados para os tanques. Em cinco ou seis meses, estarão na natureza, onde

terão de se virar para comer e sobreviver. O lambari é um de seus pratos preferidos. Os peixes são soltos entre abril e maio.

Otávio Nunes
Da Agência Imprensa Oficial

Embalados para viagem

No dia da soltura, logo pela manhã, Marcos, Milton e Edison passam a rede no tanque dos filhotes e os levam ao laboratório. Distribuídos em tanques menores, os mesmos usados para a desova, os alevinos serão colocados em sacos plásticos, com a adição de oxigênio. As mãos hábeis de Milton dão nós apertados no plástico para que não haja problemas na longa viagem até o Rio Claro, a nova morada dos filhotes.

Marcos conta que é a terceira soltura no afluente do Tietê. Ele acha que a possibilidade de procriação no Rio Claro é auspiciosa por causa da correnteza e também por não haver barragem no leito, apenas obstáculos naturais. Mas, se mesmo assim os bichinhos se dirigirem ao Tietê, onde há barragens, ficarão encrencados na piracema. Não há como impedir.

A viagem entre Ponte Nova e o local de soltura no Rio Claro é longa e tortuosa. São aproximadamente 20 quilômetros de estrada de terra, ora boa, ora esburacada ou cheia de pedras, na qual os veículos sacolejam para lá e para cá, como roupas no varal. Na pica-pe maior, balançam nove sacos plásticos cheios de peixes.

Participam também do comboio de quatro veículos técnicos da Sabesp, que trabalham na Estação de Tratamento

de Água Casa Grande, que faz parte do Sistema Rio Claro da empresa. Durante o trajeto, os veículos passam por dentro desta estação da Sabesp. A imensa área verde de Mata Atlântica dos arredores encontra-se intocada, graças ao trabalho de preservação da concessionária. A água ali tratada vai para as torneiras de um milhão de pessoas. Os funcionários Rodrigo Ferraz e Anderson Amorim participam do comboio de soltura dos peixes.

Quando os veículos chegam ao local adequado, onde o Rio Claro tangencia levemente a estradinha de terra, é possível vislumbrar as águas cristalinas. Ao redor, o esplendor magnífico da Mata Atlântica, suas árvores, orquídeas e borboletas, que de tão grandes parecem pássaros. O veículo que mais se aproxima do rio é a pica-pe com os sacos plásticos. Começa então a soltura das tabaranas. Os plásticos, ainda fechados, são dispostos flutuando na água para os peixes se adaptarem à mudança de temperatura. Depois, a liberdade. Por alguns instantes, os alevinos se juntam em cardumes ainda meio desorientados. Ao descobrirem a imensidão de água disponível para viver, eles se dividem nadando com destreza no leito do Rio Claro, para todos os lados. Missão cumprida, e comprida, também.