



PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS DE PEIXES NATIVOS DE INTERESSE ECONÔMICO DA EMBRAPA

Luciana C. V. Villela¹; Luciana N. Ganeco-Kirschnik¹; Eduardo S. Varela¹; Eric A. B. Routledge¹; Fabrício P. Rezende¹; Lucas S. Torati¹; Luciana Shiotsuki¹; Luiz E. L. Freitas¹

¹Embrapa Pesca e Aquicultura. *E-mail do autor apresentador: luciana.villela@embrapa.br

A busca mundial por proteína animal de alta qualidade cresce anualmente e a aquicultura é um setor da agropecuária que contribui para suprir essa demanda. Para isso, os recursos genéticos aquáticos (RGA) precisam ser geridos e utilizados de maneira econômica, social e ambientalmente responsável e sustentável, garantindo sua viabilidade no futuro e efetiva aplicação em programas de conservação, melhoramento, reposição de estoques cultivados e repovoamento de ambientes naturais impactados. Para gestão eficaz dos RGA, alguns desafios precisam ser superados: deficiência do processo de domesticação das espécies; baixo número efetivo de matrizes em sistemas de produção; redução das populações naturais no ambiente, ameaçando a diversidade dos RGA na natureza e em criatórios. Neste sentido, por meio do Sistema de Curadoria de Germoplasma da Embrapa, a Embrapa Pesca e Aquicultura mantém em Palmas/TO, desde 2012, um Banco Ativo de Germoplasma (BAG) cujo objetivo é conservar (*in situ* e *ex situ*) espécies de peixes nativos de importância estratégica e econômica para o Brasil. O BAG possui 2 Núcleos de Conservação (NC): Tambaqui (*Colossoma macropomum*, 200 indivíduos adultos, sendo 100 machos/100 fêmeas) e Pirarucu (*Arapaima gigas*, 50 adultos, 25 machos/25 fêmeas), e 1 Coleção Biológica: Caranha/Pirapitinga (*Piaractus brachypomus*, 63 adultos, 30 machos/33 fêmeas). Alguns exemplares são mantidos em pisciculturas parceiras (Núcleos Satélites). Atividades de manutenção, caracterização fenotípica, enriquecimento e intercâmbio de germoplasma são periodicamente realizadas no BAG, além da criopreservação de sêmen de tambaqui e caranha. DNA e tecidos dessas espécies são conservados no Banco Genético para caracterização (estrutura/diversidade genética, identificação de introgressão gênica, relações de parentesco/paternidade) e para uso futuro. As informações coletadas no BAG são registradas no Sistema Alelo, o que permite catalogar e conhecer esses RGA. Com essas ações, a Embrapa contribuirá para a preservação e manutenção da variabilidade genética desses peixes nativos. O NC de tambaqui tem grande potencial para impactar o setor produtivo, por meio do fornecimento de famílias com distâncias genéticas para multiplicadores que desejam iniciar o negócio, ou implementar seus plantéis com anos de produção sem controle genético. À médio e longo prazos, fornecimento de famílias com grande velocidade de crescimento e possibilidade de selecionar linhagens específicas para características de alto valor econômico, como resistência a doenças.

Palavras-chave: peixes, *in-situ*; *ex-situ*

Agradecimentos: FINEP, BNDES, MAPA e Embrapa