

## Desenvolvimento gonadal inicial de matrinxã, Brycon amazonicus (Spix & Agassiz, 1829)

Maduro, Karen Melissa da Silva<sup>1</sup>; Almeida, Eliane S.<sup>1</sup>; Morais, Irani<sup>2</sup> Silva, Duncan, Wallice LP<sup>3</sup>; O'Sullivan, Fernanda LA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>PPG Agricultura no Trópico Úmido, Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia- INPA; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Ocidental; <sup>3</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>4</sup>Embrapa Pesca e Aquicultura E-mail: melissmadur@gmail.com

## Resumo

Brycon amazonicus é a segunda espécie mais cultivada no Amazonas, apresentando uma participação significativa na produção aquícola do Estado. Caracídeo reofilico, a matrinxã realiza longas migrações para se reproduzir e apresenta desova total (Gomes & Urbinati, 2010). Entretanto, outras características da fisiologia reprodutiva desta espécie, como o processo de diferenciação sexual e o desenvolvimento gonadal inicial, são ainda desconhecidas, ao mesmo tempo em que constituem informações importantes para a conservação das populações selvagens, especialmente diante dos desafios climáticos em constante mudança. Para a melhor compreensão da biologia reprodutiva da matrinxã, este trabalho apresenta dados preliminares do início do desenvolvimento ovariano, como parte de um estudo maior envolvendo a diferenciação sexual na espécie. Para tanto, foram coletadas amostras de tecido gonadal de 30 espécimes em diferentes fases de desenvolvimento, divididos em dois grupos: 150 e 180 dias pós-eclosão. Após fixação em solução tamponada de Karnovsky 8%, os tecidos foram processados para inclusão em historesina. Os cortes (3 µm) foram montados e corados com azul de toluidina. Os resultados preliminares revelaram que no grupo de 5 meses de idade houve predominância de fêmeas, correspondendo a 70% do lote analisado, enquanto 23% apresentavam gônadas intersexos (contendo tecidos ovarianos e testiculares simultaneamente) e 7% machos (animais com apenas tecido testicular nas gônadas). No grupo de 6 meses, destacou-se a presença significativa de animais intersexos, que representaram 43% do lote, com 50% de fêmeas e 7% de machos. Esses dados preliminares sugerem que a matrinxã possa ser uma espécie gonocorística indireta, em que todos os indivíduos apresentam tecido ovariano durante as fases iniciais da vida, antes da diferenciação final em ovários ou testículos, fenômeno semelhante ao observado no zebrafish (Danio rerio), porém não relatado ainda em espécie neo-tropical. Esses conhecimentos são cruciais para impulsionar o desenvolvimento de novas tecnologias que buscam preservar o equilíbrio do ambiente natural e proteger as populações selvagens frente aos desafios climáticos, assegurando a resiliência dos ecossistemas amazônicos e promovendo possíveis medidas de mitigações.

Palavras-chave: Diferenciação sexual, Gônada, Intersexo.