

MORFOLOGIA E FREQUÊNCIA DE ESTÁGIO DE MATURAÇÃO GONADAL DE PEIXES NO BAIXO CURSO DA BACIA DO RIO DOCE, SUDESTE DO BRASIL

Lucas Marcon¹ Kessia Leite de Souza² Natália Martins Travenzoli³ Wander Ribeiro Ferreira⁴ Paula Nunes Coelho⁵ Cidimar Estevam de Assis⁶ Victor Augusto de Queiroz Batista⁷ Lucas Caetano de Barros⁸ Bruno Edesio dos Santos Melo⁹ Vinicius Comastri Arruda¹⁰ Gustavo Ribeiro Rosa¹¹ Mara Luiza de Almeida Santos¹² Jorge Abdala Dergam¹³ Elisabeth Henschel¹⁴

RESUMO

A ictiofauna do baixo curso da bacia do rio Doce está sob pressão de diversas atividades antrópicas. Em 2015, sofreu o impacto do rompimento da barragem de Fundão em Mariana (MG), quando as toneladas de lama despejadas causaram uma grande

¹ Pós-doutorando do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa - UFV, lucasmrcon@yahoo.com.br;

² Doutoranda do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa- UFV, kessialsouza@gmail.com;

³ Doutorado em Biologia Celular e Estrutural da Universidade Federal de Viçosa - UFV, nmtravenzoli@gmail.com;

⁴ Pós-doutorando do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa - UFV, ferreirawr@gmail.com;

⁵ Pós-doutoranda do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa - UFV, paulinhancoelho@gmail.com;

⁶ Doutorado do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa- UFV, cidassis22@gmail.com;

⁷ Mestre pelo Curso de Biologia Animal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, dequeirozvictor@gmail.com;

⁸ Doutorado em Genética (Conservação e Biologia Evolutiva), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, lucas.citogenetica@gmail.com;

⁹ Doutorado em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Viçosa - UFV, brunoedsio@yahoo.com.br;

¹⁰ Mestrando do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa - UFV, viniciuscomastria@gmail.com;

¹¹ Mestre em Zoologia de Vertebrados pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-Minas, gustavo@consultorialife.com;

¹² Graduado pelo Curso de Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, mara@consultorialife.com;

¹³ Pesquisador da Universidade Federal de Viçosa - UFV, jdergam@ufv.br;

¹⁴ Professora orientadora no Departamento de Biologia Animal da Universidade Federal de Viçosa - UFV, elisabeth.henschel@ufv.br

mortandade de peixes e contaminação da água. O estudo da morfologia e frequência do estágio de maturação gonadal (EMG) das espécies no trecho capixaba do rio Doce busca entender as condições fisiológicas reprodutivas que podem levar à recuperação, dispersão e adaptação dessas espécies em diferentes habitats. Os peixes foram coletados em trechos da calha do rio Doce, Lagos, Tributários e Reservatórios com redes de emalhar e tarrafa. As coletas dos peixes ocorreram de forma mensal, no período de outubro/2018 a maio/2022, e trimestral, entre agosto/2022 e julho/2024. Foram realizadas análises da morfologia gonadal e da frequência semestral nos períodos chuvoso e seco dos estágios de maturação gonadal (EMG) de fêmeas (F1: repouso, F2: maturação, F3: maduro e F4: desovado) em espécies nativas e introduzidas. Os fragmentos de gônadas previamente fixados foram submetidos às técnicas histológicas de rotina clássicas para análises macroscópicas e microscópicas. As características morfológicas apresentaram padrões normais do desenvolvimento ovariano, apresentando ovócitos primários e secundários íntegros nas diferentes espécies. Entretanto, foi registrada a presença de alterações histopatológicas nos ovócitos secundários com a presença de liquefação de vitelo, sendo característica de desregulação endócrina. A frequência relativa dos estágios F1 e F2 no período seco, predominou em fêmeas nativas e introduzidas em todos os ambientes analisados, quando comparado ao período chuvoso. Os estágios F3 e F4 foram registrados com maior frequência relativa no período chuvoso em todos os ambientes analisados. Na calha do rio Doce e nos Tributários, as espécies introduzidas mostraram maior frequência relativa de F4 do que as espécies nativas, caracterizando melhor condição reprodutiva das espécies introduzidas nesses ambientes. Estes resultados mostram a importância do monitoramento para detectar alterações morfológicas e frequência do EMG que possam comprometer as populações de peixes de forma direta ou indireta a curto, médio e longo prazo, decorrentes da contaminação da água, além de fornecer subsídios para implementação de políticas de recuperação e conservação a fim de proteger a biodiversidade aquática.

Palavras-chave: Histopatologia, Morfologia gonadal, Ovários, Peixes, nst.