

# INFLUÊNCIAS DA HETEROGENEIDADE AMBIENTAL SOBRE A FORMA DE CORPO E O INVESTIMENTO MATERNO EM *Phalloceros* *harpagos* (Teleostei: Poeciliidae)

Ana Carolina Almeida Fernandes <sup>1</sup>

Márcio Silva Araújo <sup>2</sup>

Pablo Rodrigues Gonçalves <sup>3</sup>

Ana Cristina Petry <sup>3</sup>

## RESUMO

A variabilidade fenotípica permite às populações ajustarem-se a pressões e demandas conflitantes. Um dos mecanismos que geram essa variabilidade é a seleção natural diversificadora, quando pressões seletivas extrínsecas direcionam populações a diferentes picos adaptativos. Peixes de água doce de pequeno porte e sedentários, como os Poeciliidae, estão sujeitos à heterogeneidade ambiental, especialmente quando confinados. *Phalloceros* é o gênero mais diverso da família e, *P. harpagos* além de abundante é amplamente distribuída no gradiente longitudinal de rios que drenam as bacias do Atlântico Sudeste, como é o caso do rio Macaé. Este estudo avaliou se, e como, as variações no tamanho e na forma do corpo, e no investimento materno de *P. harpagos* são influenciadas pela heterogeneidade ambiental. Os peixes foram amostrados em 10 localidades do rio Macaé e planície costeira adjacente, contemplando uma amplitude de elevação de 600 m. Foram realizadas análises de morfometria geométrica e contagem e pesagem dos embriões para respectivamente avaliar o tamanho, a forma do corpo e o investimento materno entre os compartimentos Escarpa Serrana (ES), Domínio Colinoso (DC) e Planície Fluvial (PF). Peixes piscívoros foram frequentes na PF, onde predominam ambientes lênticos e semilênticos e maior proporção de fêmeas de *P. harpagos*. O tamanho do corpo aumentou com a elevação. Em análise conjunta, corpos mais afilados prevaleceram na PF, mas ao analisar os sexos separadamente, machos e fêmeas apresentaram corpos mais altos na PF, o que está alinhado com as predições teóricas. A espécie é matrotrofica, o número de embriões está associado positivamente com o tamanho da fêmea, porém de forma menos acentuada na ES, enquanto na PF os embriões são mais leves. Não houve evidência de superfecundação. Este estudo sugere que mecanismos adaptativos estejam envolvidos na variação do fenótipo de *P. harpagos*.

**Palavras-chave:** Bacia do rio Macaé, Estratégias reprodutivas, Morfometria geométrica, Matrotrofia, Variabilidade fenotípica.

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais e Conservação da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, acarolafernandes@gmail.com;

<sup>2</sup> Professor Assistente do Instituto de Biociências - UNESP Rio Claro, marcio.s.araujo@unesp.br

<sup>3</sup> Professor Associado do Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade - UFRJ, hotprg@gmail.com

<sup>3</sup> Orientadora, Professora Associada do Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade - UFRJ, petryanacristina@gmail.com