

FORMAÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DAS ABERTURAS DOS CANAIS CEFÁLICOS DO SISTEMA DA LINHA LATERAL EM PIRARUCU, *ARAPAIMA* MÜLLER, 1843 (TELEOSTEI: OSTEOGLOSSIDAE)

Leonardo Siqueira Fabrizio¹
Eric James Hilton²
Pedro Pereira Rizzato³

RESUMO

O sistema da linha lateral ou sistema látero-sensorial, é um sistema presente em peixes e anfíbios, composto por órgãos especializados, chamados neuromastos, que reagem a estímulos mecânicos oriundos de oscilações no fluxo da água. Esses órgãos mecanorreceptores estão distribuídos na superfície da epiderme e em canais que se abrem na superfície através de poros. No pirarucu, um dos maiores e mais populares peixes de água-doce do mundo, o sistema da linha lateral parece estar envolvido também com estratégias de cuidado parental; recentemente, foi descoberto que os machos secretam uma substância rica em proteína, supostamente pelos poros cefálicos do sistema látero-sensorial, que serve de alimento para os filhotes. Tal modificação envolvendo esse sistema seria algo raro e inusitado, mas o conhecimento sobre esse fenômeno ainda é muito incipiente. Para compreender melhor essa condição aparentemente única do sistema da linha lateral, descrevemos e ilustramos as modificações relacionadas às aberturas externas do sistema da linha lateral, em especial na região cefálica, em espécimes de *Arapaima* de diferentes tamanhos (16,7-190 cm de comprimento padrão). Esses exemplares foram fotografados em vista dorsal, lateral e ventral, e a forma e posição de cada abertura foi registrada em diagramas simplificados da cabeça, facilitando as comparações. Modificações notáveis no formato, distribuição e multiplicação nos poros do sistema látero-sensorial na região cefálica ao longo dos diferentes tamanhos foram identificadas, possivelmente relacionadas com a função secretora. Identificamos também condições no sistema da linha lateral de *Arapaima* que são únicas dentro de Osteoglossidae e também possivelmente relacionadas a estratégias de cuidado parental.

¹ Mestrando pelo Curso de Zoologia da Universidade de São Paulo – USP, leofabrizio2010@hotmail.com;

² Professor, Virginia Institute of Marine Sciences – VIMS, ehilton@vims.edu;

³ Professor orientador: Professor Doutor do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo - USP, rizzatopp@usp.br.

Nossos resultados, além de contribuir para o conhecimento sobre essa modificação única de um sistema sensorial tão importante para a biologia dos peixes, podem ter consequências também para estudos de manejo e reprodução dos pirarucus, espécies com grande interesse comercial e atualmente ameaçadas de extinção.

Palavras-chave: Morfologia, Desenvolvimento, Neuromastos, Sistema látero-sensorial, Poros

Agência financiadora: CAPES - Cota Institucional (Demanda Social) (proc. 88887.886626\2023-00), PRPI-USP (proc. USP #2022.1.9345.1.2)