



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

ALTERAÇÕES BRANQUIAIS EM *HOPLIAS MALABARICUS* BLOCH, 1784 (CHARACIFORMES, ERYTHRINIDAE) COMO BIOMARCADORES NA BAIXADA MARANHENSE, BRASIL

Lucenilde Carvalho de Freitas^{1*}, Jhesica Lanne Costa Silva², Suelen Rosana Sampaio de Oliveira³, Raimunda Nonata Fortes Carvalho Neta⁴

1. Mestranda em Recursos Aquáticos e Pesca – Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Jardim São Cristóvão, CEP: 65055-970, São Luís, Maranhão, Brasil; 2. Graduanda em Ciências Biológicas – UEMA, Jardim São Cristóvão, CEP: 65055-970, São Luís, Maranhão, Brasil; 3. Mestranda em Oceanografia – Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Vila Bacanga, CEP: 65065-545, São Luís, Maranhão, Brasil; 4. Professora Doutora, Departamento de Química e Biologia (DQB) – UEMA, Jardim São Cristóvão, CEP: 65055-970, São Luís, Maranhão, Brasil. * lucenildefreitas@gmail.com

Tema / Meio de apresentação: Ecologia Aplicada / Pôster

Os rios da Baixada Maranhense recebem contaminantes oriundos de efluentes domésticos, industriais e agroquímicos, estes xenobiontes podem causar alterações branquiais nos peixes, estas caracterizam-se como biomarcadores, já que são capazes de indicar os efeitos de poluentes nos organismos aquáticos. Nesta pesquisa objetivou-se identificar as alterações branquiais como biomarcadores histológicos de contaminação aquática em *Hoplias malabaricus* capturadas em dois lugares da Baixada Maranhense, Maranhão, Brasil. Os organismos foram coletados trimestralmente em dois municípios da Baixada Maranhense, Arari e Vitória do Mearim; estes peixes foram transportados ao laboratório para obtenção dos dados biométricos do comprimento total (Lt) e comprimento padrão (Lp), peso total (Wt) e das gônadas (Wg). De cada exemplar foi retirado o segundo arco branquial direito, sendo fixado em formol a 10%, mantido em álcool a 70% até a realização do processamento histológico usual; cortes de 5µm foram corados com hematoxilina e eosina (HE), sendo classificadas conforme Bernet et al. (1999). As lâminas confeccionadas foram analisadas em microscópio óptico. Os dados biométricos médios dos peixes no período de estiagem foram menores em relação aos dados dos peixes no período chuvoso; estas diferenças nos dados biométricos podem ser em decorrência da reprodução da espécie na região que é durante o período chuvoso, na reprodução esta espécie se alimenta bem mais, preparando para a desova, aumentando o peso e comprimento. As alterações branquiais observadas foram: fusão lamelar completa e incompleta, aneurisma, deslocamento do epitélio, hiperplasia, congestão. Estas lesões são causadas, principalmente, por poluentes oriundos dos lançamentos de efluentes domésticos, industriais e agroquímicos nos corpos hídricos da região, comprometendo o sistema respiratório e osmorregulatório dos peixes, podendo causar a letalidade destes organismos. A espécie *H. malabaricus* mostrou ser um bom bioindicador para análise de alterações branquiais enquanto biomarcadores de impacto ambiental na Baixada Maranhense, necessitando de programas eficientes de monitoramento ambiental.

Agradecimentos: Aos pesquisadores do Laboratório de Biomarcadores em Organismos Aquáticos (LABOaq/UEMA) pela colaboração, e a CAPES pelo apoio financeiro.