



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

BIOMARCADORES DE CONTAMINAÇÃO AQUÁTICA EM PEIXE DE IMPORTÂNCIA COMERCIAL NA ILHA DO MARANHÃO, BRASIL

Sildiane Martins Cantanhede¹, Natália Jovita Pereira², Nayara Duarte da Silva², Jonas Silva de Pinho Campos³, Denise Carla da Silva Mendes⁴, Jakeline Priscila Lima da Silva Maião⁵, Dayane Pestana Pereira^{6*}, Débora Martins Silva Santos⁷

1. Doutoranda em Ecologia Aquática e Pesca pela Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil; 2. Bióloga graduada pelo curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Brasil; 3. Graduando em Biologia do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Brasil; 4. Mestranda em Recursos Aquáticos e Pesca pela Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Brasil; 5. Bióloga graduada pelo curso de Ciências Licenciatura Habilitação em Biologia pela Universidade Estadual do Maranhão, Bacabal, Brasil; 6. Mestranda em Recursos Aquáticos e Pesca pela Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Brasil *; 7. Professor adjunto III, Departamento de Química e Biologia e Mestrado em Recursos Aquáticos e Pesca, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Brasil.
*Correspondência para dayanebio_@hotmail.com

Ecologia Aplicada/Oral

Espécies de peixes do gênero *Centropomus* são predadoras, o que as torna vulneráveis à bioacumulação de contaminantes. Considerando que os estuários são continuamente impactados, esta pesquisa avaliou a qualidade do estuário Bacia do rio Bacanga, localizado na Ilha do Maranhão, por meio de biomarcadores histológico e genotóxico em *Centropomus undecimalis*, comparando os dados obtidos às concentrações de metais das amostras de água. Um total de 23 exemplares de espécimes de *C. undecimalis*, popularmente conhecidos como robalos, foram coletados em 2015 nos períodos chuvoso (Abril e Maio) e de estiagem (Setembro a Novembro), o número de exemplares foram determinados por meio de licença pelo órgão gestor local. As alterações histológicas branquiais foram avaliadas através do Índice de Alteração Histológica (IAH) e as lesões genotóxicas nos eritrócitos foram detectadas pelo Teste do Micronúcleo. Na análise de metais, todas as amostras de água apresentaram no mínimo dois elementos com concentração acima do valor permitido pela resolução brasileira vigente. As alterações histológicas encontradas com maior frequência foram: descolamento do epitélio de revestimento da lamela secundária, hiperplasia das células epiteliais, fusão completa das lamelas, proliferação das células de muco e rompimento do sistema de células pilares; os valores médios do IAH nos períodos chuvoso e de estiagem foram 21,36 e 19,11 respectivamente, apresentando lesões moderadas no tecido, indicando que os peixes locais estão respondendo à exposição de estressores ambientais, como os metais. Nos exemplares de peixes observou-se micronúcleo e alterações nucleares dos tipos: notched, lobed, blebbed e célula binucleada; a frequência de micronúcleo foi maior no período chuvoso. Os dados obtidos na pesquisa, além de avaliar a saúde das populações de peixes comerciais, a informação sobre os biomarcadores utilizados para a espécie pode contribuir na elaboração de modelos de avaliação da qualidade ambiental e na implementação de políticas de recuperação para ambientes aquáticos costeiros.

Os autores agradecem à FAPEMA pela concessão de bolsas e à UEMA por viabilizar a aplicação do projeto.