



ESTUDO HISTOLÓGICO DE CARÁS COLETADOS DO RIO DOCE TRÊS ANOS APÓS O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE MARIANA-MG

Maria Luiza de Souza Ferreira¹, Sirlene Souza Rodrigues Sartori¹, Maria Raquel Varino Sá Gomes¹, Maria Luiza Assis Rodrigues¹, Leticia Valadares Ballotin¹, Alex Filipe Ramos de Souza¹.

¹Departamento de Biologia Animal, UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

maria.ferreira3@ufv.br

Modalidade: Pesquisa (PIBIC/CNPq 2020-2021)

Área: Ciências Biológicas e da Saúde - Zoologia

Palavras-chave: Trato digestório, *Geophagus brasilienses*, metais pesados.

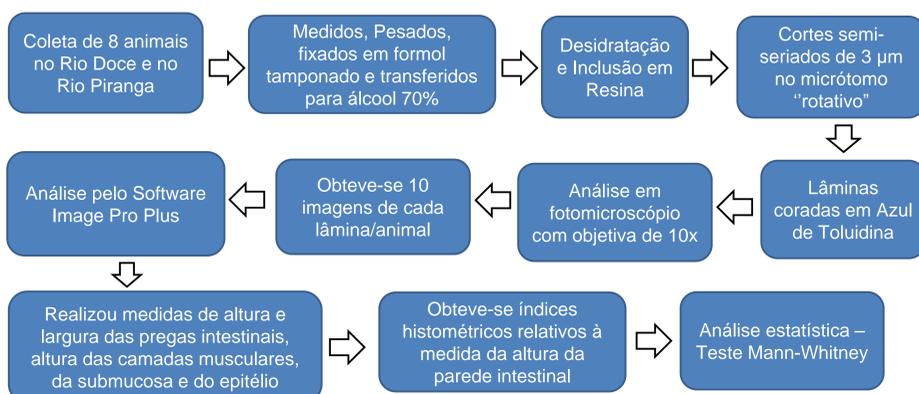
Introdução

Geophagus brasiliensis, cará, é uma espécie de peixe nativa do Brasil presente na Bacia do Rio Doce, sendo utilizada como bioindicador ambiental para monitoramento do ecossistema aquático. Trata-se de uma espécie iliófaga que se alimenta de detritos, vegetais, insetos, moluscos e algas no fundo dos rios, estando em contato direto com o sedimento. O Rio Doce é de grande importância na região Sudeste do Brasil, abastecendo municípios dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Engloba o município de Mariana-MG, região de forte atividade mineradora. No final de 2015 houve o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana-MG, despejando toneladas de rejeitos que atingiram todo o Rio Doce.

Objetivos

O objetivo do estudo foi avaliar o intestino do cará em duas áreas da Bacia do Rio Doce, uma área afetada no Rio Doce, em Santa Cruz do Escalvado-MG, e uma área não afetada no Rio Piranga, em Ponte Nova - MG, três anos após o rompimento da barragem.

Materiais e Métodos



Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

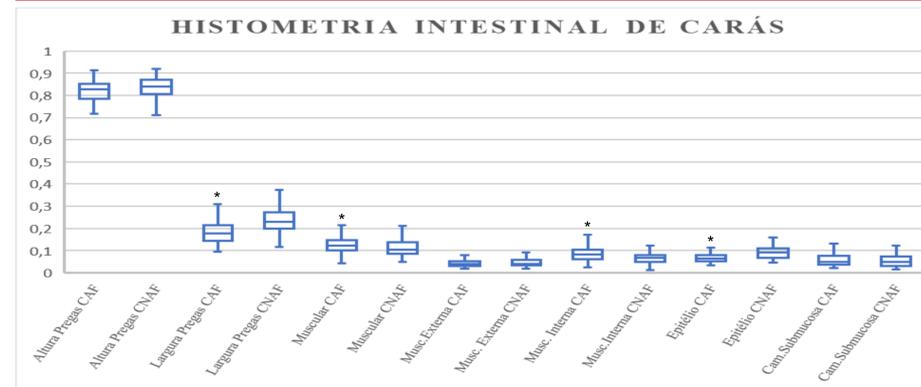


Figura 1 - Histometria intestinal de carás afetados (CAF), coletados no Rio Doce, e não afetados (CNAF), coletados no Rio Piranga, três anos após o rompimento da Barragem de Mariana-MG. Valores apresentados em mediana, percentil 25 e 75, em µm; Asteriscos (*): indica as diferenças significativas pelo teste estatístico Mann-Whitney, com $p \leq 0,05$.

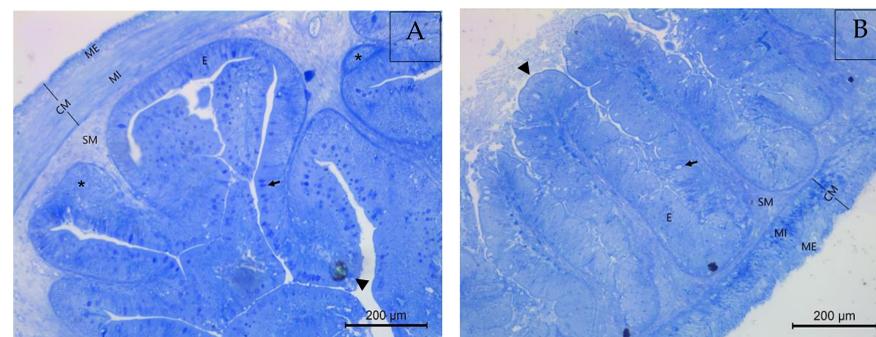


Figura 2 - Fotomicrografias de seções histológicas da porção proximal do intestino de carás; (A) Cará afetado; (B) Cará não afetado; (CM) camada muscular; (ME) muscular externa; (MI) muscular interna; (SM) camada submucosa; Asteriscos: aglomerados celulares; Cabeças de seta: pregas; Setas: células caliciformes. Coloração Azul de Toluidina.

Conclusões

A partir dessas análises é possível concluir que houve mudanças histológicas no trato intestinal dos peixes do Rio Doce comparados aos do Rio Piranga, muito provavelmente em razão dos rejeitos liberados pelo rompimento da barragem, o que pode refletir na fisiologia digestiva e consequentemente na nutrição e sobrevivência dos animais.

Agradecimentos

Universidade Federal de Viçosa
Departamento de Biologia Animal
Laboratório de Morfologia Animal