



**TÍTULO DO TRABALHO: PADRÃO ESPACIAL E TEMPORAL DA FAUNA DE PEIXES AO LONGO DA BACIA DO RIO DOCE: ASPECTOS BIOECOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS, SUBSÍDIOS ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS LOCAIS**

Sofia Bergamo **Pomaro**<sup>1</sup>; Paula Maria Gênova de Castro

**Campanha**<sup>2</sup>; Maria Letizia **Pettesse**<sup>3</sup>

**Nº 22904**

**RESUMO** – A bacia do Rio Doce está localizada nos estados de MG e ES. A expansão antrópica ao longo do século XX modificou intensamente a configuração bioecológica da região, agravada em novembro de 2015 pelo rompimento da barragem do Fundão (Mariana, MG). Em face disso, a perda da qualidade ambiental para a ictiofauna local alerta para a possível falta de segurança alimentar e extinção de espécies nativas. O presente estudo buscou verificar a similaridade da composição de espécies respectivamente na dimensão espacial (Alto-Médio-Baixo) e temporal (Antes-Depois desastre-Pesca) no rio Doce. Para isso, utilizamos dados secundários com listagens e distribuições de espécies e dados primários oriundos do monitoramento pesqueiro realizado no período 2021-2022 pelo projeto PMAP/MG-ES. O índice de Dajoz foi inicialmente calculado para individualizar as espécies constantes e acessórias. Em seguida, as ferramentas estatísticas nMDS e Diagrama de Venn foram utilizadas para verificar a distribuição da similaridade e o compartilhamento de espécies. A partir das informações coletadas, verificamos a ocorrência de 178 espécies totais. A nMDS mostrou grande similaridade entre os grupos tanto no caso da dimensão espacial quanto temporal. O diagrama de Venn confirmou a distribuição ampla da maioria das espécies constantes e acessórias ao longo do Rio Doce, sendo 34 das 49 selecionadas compartilhadas entre os trechos Alto-Médio-Baixo. No caso da distribuição temporal, o diagrama mostrou que das 44 espécies consideradas somente 21 são compartilhadas no Antes-Depois desastre e na pesca atualmente monitorada e que seis ainda não conseguiram alcançar os níveis de frequência de ocorrência antecedentes ao desastre.

**Palavras-chave:** distribuição, ictiofauna, desastre de Mariana, pesca, Brasil.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC-IP): Graduada em Ciências Biológicas, UPM, São Paulo-SP; [sofiabergamop@gmail.com](mailto:sofiabergamop@gmail.com).

2 Orientadora: Pesquisadora Científica do Instituto de Pesca, São Paulo-SP; [Paula.campanha@sp.gov.br](mailto:Paula.campanha@sp.gov.br).

3 Co-orientadora, Bolsista Pós-Doc FUNDEPAG: Doutorado em Zoologia, Ciências Biológicas IB/UNESP, Rio Claro-SP; [mlpetesse@gmail.com](mailto:mlpetesse@gmail.com).



**ABSTRACT** – *The Doce River basin is located in the states of MG and ES. The anthropic expansion throughout the 20th century intensely modified the bioecological configuration of the region, worsening in November 2015 by the rupture of the Fundão dam (Mariana, MG). In consideration of the loss of environmental quality for the local ichthyofauna, alerts for the possible lack of food security and extinction of native species emerged. With the present study, we verified the similarity of species composition in the spatial (High-Medium-Low) and temporal (Before-After disaster-Fishing monitoring) dimensions for the Doce River ichthyofauna. For this, we used secondary data with species lists and distributions and primary data from fisheries monitoring carried out in the period 2021-2022 by the PMAP/MG-ES project. We initially calculated the Dajoz index to individualize constant and accessory species. Then, nMDS and Venn Diagram were used to verify the distribution of similarity and species sharing. From the collected information, we verified the occurrence of 178 species in total. The nMDS showed great similarity among groups both in the case of the spatial and temporal dimensions. The Venn diagram confirmed the wide distribution of constant and accessory species along the Doce River, with 34 of the 49 selected species shared between the Upper-Middle-Lower stretches. For the temporal distribution, the diagram showed a total of 44 species, but only 21 shared among the Before-After disaster and the monitored fisheries. Six species have not yet reached the levels of occurrence frequency prior to the disaster.*

**Keywords:** distribution, ichthyofauna, Mariana disaster, fishing, Brazil.