



DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DA MACROFAUNA BENTÔNICA EM ÁREAS IMPACTADAS E NÃO-IMPACTADAS POR LAMA DE MINÉRIO NO BAIXO RIO DOCE, ES.

Wander Ribeiro Ferreira¹, Ana Dária Viana¹, Kessia Leite de Souza¹, Natália Martins Travenzoli², Cidimar Estevam de Assis¹, Victor Augusto de Queiroz Batista², Lucas Marcon, Paula Nunes Coelho¹, Jorge Abdala Dergam dos Santos², Elisabeth Henschel²

¹ Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

² Departamento de Biologia Animal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brasil

E-mail: ferreirawr@gmail.com

A bacia do Rio Doce sofreu o impacto do rompimento da barragem de rejeito de Fundão (Mariana, MG) em 2015. O objetivo deste estudo foi avaliar a estrutura, composição e distribuição espaço-temporal de macroinvertebrados bentônicos em ambientes impactados e não impactados após a passagem da lama em amostras coletadas entre dezembro de 2019 e janeiro de 2025 no baixo Rio Doce, em ambientes lóticos como a calha do Rio Doce, a foz e tributários, e como lênticos lagos, lagoas e reservatórios. Três amostras de sedimento foram coletadas trimestralmente em cada estação amostral e processadas em laboratório. Foram avaliadas a distribuição da riqueza e densidade nas áreas impactadas e não impactadas, bem como nos períodos sazonais, sendo as diferenças analisadas por meio do teste de Kruskal-Wallis (R Studio). O compartilhamento de táxons entre os ambientes foi expresso pelo modelo ComplexUpset. Também foram avaliadas a abundância relativa dos táxons mais representativos e a distribuição dos grupos tróficos funcionais. A riqueza e densidade foram significativamente maiores nas áreas não impactadas, em ambientes lóticos (tributários) e lênticos (lagos), especialmente nos períodos secos ($p < 0,05$). Os tributários apresentam 43 táxons exclusivos; a Calha do Rio Doce, 12; lagos, 27; lagoas, 4; e os reservatórios, 4. A foz não apresentou táxons exclusivos, e 10 táxons foram compartilhados entre todos os ambientes. Cinco grupos foram mais abundantes (Diptera: Chironomidae; Gastropoda: Hydrobiidae; Annelida: Oligochaeta; Bivalvia: Corbiculidae; e Heteroptera: Notonectidae) nos ambientes e períodos sazonais. Observou-se maior proporção de coletores-catadores na calha do Rio Doce e Foz, e de raspadores nos Tributários. Os lagos apresentaram as maiores proporções de coletores-catadores, enquanto lagoas e reservatórios maiores proporções de raspadores. Embora observou-se maiores riqueza e densidade nos ambientes não impactados e períodos secos, o cenário ainda é preocupante, e os resultados destacam a predominância de assembleias de macroinvertebrados tolerantes e resistentes.

Palavras-chave: macroinvertebrados, estrutura de comunidades, impactos ambientais