



CARACTERIZAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS EM DIFERENTES GUILDAS TRÓFICAS DE PEIXES DE RIACHOS NEOTROPICAIS

Emanuely Lucas¹, Taciéli dos Santos¹, Cristiano Fantini², Gabriela Moreira Ronzani¹, Rafael Pereira Leitão¹, José Fernandes Bezerra-Neto¹, Daniele Kasper¹

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Ecologia, Genética e Evolução, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Física, Belo Horizonte, MG, Brasil.

E-mail: emanuelylucas6@gmail.com

A contaminação por microplásticos (MPs) em peixes de água doce tem sido amplamente registrada, mas ainda são escassos estudos sobre a relação entre as características dessas partículas, a guilda trófica e a distribuição tecidual dessas partículas em peixes neotropicais. Este estudo teve como objetivo investigar a ocorrência, as características e a distribuição de MPs em tecidos de peixes de guildas tróficas distintas. Os exemplares foram coletados em 14 riachos inseridos na sub-bacia do rio Paraopeba (MG), sendo classificados como carnívoros ($n = 26$) e onívoros ($n = 14$). Foram analisados cérebro, fígado, trato gastrointestinal e músculo de cada exemplar. Após digestão química, realizamos a triagem dos MPs em microscopia. Foram registradas 205 partículas de MPs, sendo 121 em indivíduos carnívoros e 84 em onívoros. Nos carnívoros houve maior ocorrência no músculo (29%) e no trato gastrointestinal (28%), seguidos por fígado (23%) e cérebro (20%). Nos onívoros, o trato gastrointestinal apresentou maior proporção (33%), seguido por músculo (25%), fígado (23%) e cérebro (19%). Quando analisamos as guildas tróficas em conjunto, houve predominância de fibras ($56 \pm 32\%$), seguidas por fragmentos ($42 \pm 32\%$), enquanto os pellets apresentaram baixa ocorrência relativa ($2 \pm 9\%$), sendo estes ausentes em onívoros. Em relação à coloração, predominaram partículas azuis ($52 \pm 30\%$) e pretas ($38 \pm 29\%$), já as cores vermelha ($5 \pm 10\%$) e branca ($6 \pm 11\%$) apresentaram menor representatividade. Concluímos que os microplásticos apresentaram ampla distribuição nos tecidos analisados, sem distinção clara entre carnívoros e onívoros e que a presença dessas partículas em tecidos além do trato gastrointestinal pode indicar translocação. Assim, a guilda trófica, isoladamente, parece não explicar a distribuição interna de MPs nesses organismos.



Palavras-chave: *distribuição tecidual; ecossistemas aquáticos; ecotoxicologia*

Agradecimentos: Este estudo foi apoiado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (P&D ANP/Petrobras) através do Projeto Aquasmart (Processo n° 2023/00452-0)