



GUILDA TRÓFICA NÃO PREVÊ A INGESTÃO OU TRANSLOCAÇÃO DE MICROPLÁSTICOS EM PEIXES DE UM RESERVATÓRIO URBANIZADO NEOTROPICAL

Taciéli dos Santos¹, Emanuely Lucas¹, Beatriz Tecedor², 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: tacieli.uffs.me@gmail.com

A contaminação por microplásticos (MPs) em peixes de água doce tem sido frequentemente associada a diferenças na dieta e na posição trófica, sugerindo que guildas distintas apresentariam padrões diferenciados de ingestão e distribuição interna desses contaminantes. Entretanto, estes padrões ainda não foram avaliados. Este estudo avaliou a influencia da guilda trófica sobre a ingestão e na translocação de MPs em peixes. Os exemplares foram coletados em um reservatório urbanizado em Ibirité, MG, foram quantificadas a abundância total de MPs ingeridos e sua ocorrência em diferentes tecidos de onívoros ($n = 38$) e carnívoros ($n = 18$), incluindo trato gastrointestinal, fígado, músculo e cérebro. No total, foram registradas 273 partículas de MPs em 96,5% dos peixes, com predominância de fibras, seguidas por fragmentos e pellets. As análises em FT-Raman indicaram a predominância de poliestireno, poliamida e polipropileno. A ingestão de MPs não diferiu significativamente entre as guildas ($p = 0,47$). De forma semelhante, a translocação de MPs para tecidos internos também não apresentou diferenças entre onívoros e carnívoros, sem o efeito significativo da guilda ($p = 0,47$) ou da interação entre guilda e tecido ($p = 0,57$). Conclui-se que a posição trófica não é um bom preditor da contaminação por MPs em peixes, tanto em termos de ingestão quanto de distribuição interna. Assim, a exposição e a internalização desses contaminantes ocorrem de forma generalizada, independentemente da estratégia alimentar, sugerindo que outros fatores além da dieta podem desempenhar papel mais relevante na dinâmica de contaminação por MPs em ecossistemas aquáticos.

Palavras-chave: contaminantes; ecossistemas aquáticos; tecidos



Financiamento: Este estudo foi apoiado pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (P&D ANP/Petrobras), no âmbito do Processo nº 2023/00452-0 e do Projeto AquaSmart (nº PT-200.20.00248).