

INVESTIGAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO POR MICROPLÁSTICOS EM AMBIENTES AQUÁTICOS BRASILEIROS

PAIVA, Leticia Farias¹; SANTANA, Herick Soares de²; LEAL, Bruno Quirino^{3*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás/Câmpus Anápolis.

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás/Câmpus Águas Lindas de Goiás.

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás/Câmpus Formosa,

[*bruno.leal@ifg.edu.br](mailto:bruno.leal@ifg.edu.br)

Devido à grande quantidade de plásticos produzidos em todas as áreas de setores de materiais (embalagem, construção e transporte), a contaminação do meio ambiente com plásticos e microplásticos está se tornando cada vez mais aparente, com relatos da presença de resíduos plásticos em oceanos, lagos, rios e até mesmo em animais aquáticos e terrestres. As consequências de toda essa poluição são incalculáveis, começando com as visíveis, especialmente com plásticos que chegam nas costas ou flutuam nas águas. Passando, então, por influências diretas na saúde dos animais, e chegando nos impactos na cadeia alimentar, desde o plâncton até chegar na alimentação humana. Assim, o presente trabalho realizou uma revisão bibliográfica sobre a poluição por microplásticos em ambientes aquáticos brasileiros. O trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica, com as etapas metodológicas seguindo o padrão chamado “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*” e critério de elegibilidade dos artigos. A revisão permitiu identificar que o ano em que mais houve pesquisas sobre microplásticos em ambientes aquáticos foi o de 2022, já o de menos estudos foi o de 2018. A região brasileira com mais estudos a Sudeste, seguida por Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste. Os estudos foram feitos em dois grandes grupos ambientais: água doce (31 estudos) e água salgada (28 estudos). As evidências científicas apontam para o impactos negativos em diferentes seres vivos aquáticos e até mesmo terrestres, incluindo o próprio ser humano. Os estudos indicam impactos como intoxicação, alterações genéticas, sufocamento, estresse oxidativo, bioacumulação, obstruções físicas no sistema digestivo e para nós seres humanos, ainda não há estudos que dizem as consequências. Embora ainda que os estudos sobre os efeitos dos microplásticos sejam recentes e ainda passível de avanços, é inegável que essa temática representa um desafio global. Reforçando a necessidade de avanço dos estudos e tecnologias para darem suporte às agências governamentais de controle das poluições.

Palavras-chave: meio ambiente; poluição hídrica; poluições plásticas; microplástico.

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (nº18/2023). Paiva, Leticia Farias agradece ao CNPq pela bolsa concedida.