**Ciência cidadã na monitorização da poluição por microplásticos na Baía de Maputo**

Alfredo P. Mabica1,2,3**,** M. Amparo F. Faustino1, Ana Aguiar Ricardo2, José Luís Araújo3

1 LAQV-REQUIMTE, Departamento de Química, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal

2LAQV-REQUIMTE, Department of Chemistry, NOVA School of Science and Technology, Universidade NOVA de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal

3Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro Portugal

**Resumo**

A poluição por microplásticos (MP) constitui uma ameaça crescente aos ecossistemas marinhos e às comunidades costeiras, representando um desafio particular na Baía de Maputo, Moçambique. Este projeto tem como objetivos (i) quantificar e caracterizar a presença de MP nas águas da baía, (ii) identificar estratégias locais de mitigação, e (iii) conhecer as perceções e práticas ambientais de atores sociais, de modo a propor recomendações baseadas em evidências para a mitigação da poluição das águas da baía de Maputo. O público-alvo incluirá as comunidades costeiras, agentes turísticos, representantes municipais e estudantes do ensino secundário e superior. Estes últimos serão envolvidos sobretudo como participantes em ações educativas de promoção da sustentabilidade ambiental. Este projeto de investigação será conduzido em duas vertentes complementares. Na vertente de Química Analítica Ambiental, serão recolhidas amostras de água na baia de Maputo, aplicando-se para tal protocolos internacionais de recolha de amostras para análise da contaminação por MP, as quais, após análise quantitativa dos MP por microscopia ótica, serão analisadas por espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) para determinação do tipo de MP presentes. Na vertente socioeducativa, serão realizadas entrevistas semiestruturadas às comunidades e outros atores locais, além da aplicação de questionários a estudantes, para conhecer as perceções, atitudes e práticas relacionadas com a utilização, reuso e descarte do plástico no contexto da poluição marinha. O impacto deste projeto será avaliado pela integração de dados laboratoriais analíticos com os dados sociais, permitindo gerar conhecimento científico robusto e, ao mesmo tempo, fortalecer a literacia ecológica e a mobilização comunitária. Sessões de devolução e co-construção de soluções serão promovidas para estimular o diálogo entre ciência, sociedade e políticas públicas. O projeto pretende inspirar debate no seio da comunidade de ciência cidadã sobre o papel da integração entre dados científicos e contributos sociais, reforçando a relevância da participação comunitária na gestão sustentável dos ecossistemas costeiros.

**Palavras-chave:** Ciência cidadã; educação ambiental; microplásticos; poluição marinha; participação comunitária; Moçambique