

Habitats costeiros com vegetação marinha poderão atuar como barreiras de microplásticos

Os microplásticos são provavelmente os detritos plásticos mais abundantes nos oceanos. Os habitats costeiros com vegetação marinha como as pradarias marinhas, sapais ou mangais são conhecidos pela sua capacidade de reter partículas em suspensão, atuando como biofiltros para partículas de sedimento. Neste novo estudo, os investigadores demonstram que estes habitats podem atuar como potenciais barreiras de microplásticos em determinadas condições ambientais.

No artigo recentemente publicado no jornal internacional "Environmental Pollution", os investigadores analisaram a probabilidade dos habitats marinhos costeiros reterem microplásticos em condições ambientais controladas numa calha hidráulica. A investigadora Carmen Santos, do Centro de Ciências do Mar (CCMAR) do Algarve, colaborou com Eduardo Infantes (Universidade de Gotemburgo e Instituto Norueguês de Investigação sobre a Água, NIVA) e Anna-Sara Krång (IVL Instituto de Investigação Ambiental Sueco) num estudo realizado na Estação de Investigação Marinha de Kristineberg, na Suécia, no qual demonstram que estes habitats poderão atuar como barreiras de microplásticos em determinadas condições ambientais.

Foi utilizado como modelo de estudo a espécie de erva marinha *Zostera marina* e pellets industriais de diferentes tipos, como modelo de partículas de microplásticos. "O nosso objetivo era identificar que tipo de microplásticos são mais propensos a ficar presos em pradarias de ervas marinhas, quais as condições mais propícias a reter microplásticos, nomeadamente a nível de densidade de ervas marinhas e de velocidade da corrente de água", esclarece Eduardo Infantes da Universidade de Gotemburgo.

Os resultados mostraram que "estes ecossistemas podem reter partículas de microplásticos e que esta capacidade de retenção é maior quando as pradarias de ervas marinhas são mais densas e a velocidade das correntes é baixa, no entanto varia com o tipo de microplástico", explica a investigadora Carmen Santos do CCMAR. Os autores consideram que estes ecossistemas devem ser considerados habitats prioritários a incluir na monitorização e impacto dos microplásticos nas zonas marinhas costeiras, porque por um lado podem ajudar a diminuir a concentração de microplásticos na água ao enterrarem-nos no sedimento, mas por outro lado esta acumulação poderá ter impactos negativos sobre a fauna dos ecossistemas.

Este estudo vem somar-se aos esforços que o CCMAR tem feito para compreender a dinâmica da poluição de plásticos nos ecossistemas costeiros marinhos. Num estudo anterior, um grupo de investigadores do CCMAR mostrou que os habitats de vegetação costeira da Ria Formosa retêm de facto microplásticos. Estes dois estudos interligam-se, pois foram realizados tanto em experiências de laboratório sob condições controladas como na natureza, recorrendo aos ecossistemas naturais para observar as concentrações de microplásticos.

Faro, 17 de dezembro de 2020



Fig 1 – Ervas marinhas em condições ambientais controladas numa calha hidráulica.

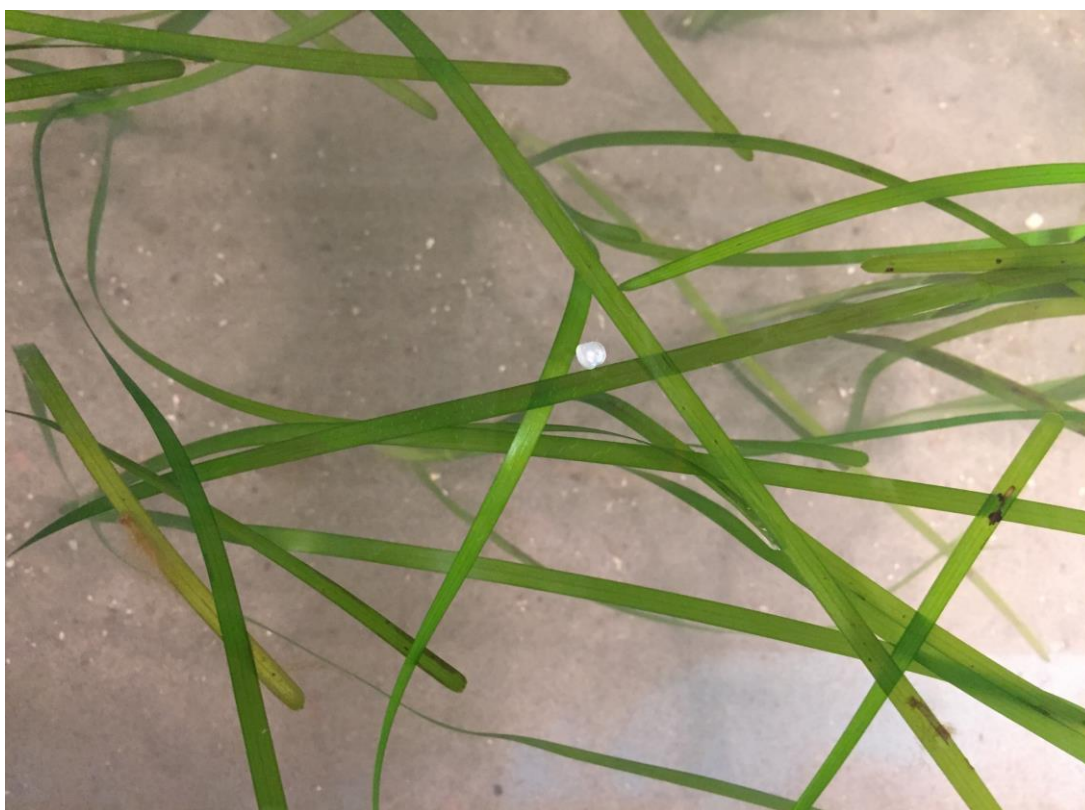


Fig 2 - Partículas de microplásticos que ficaram presas na superfície da pradaria de ervas marinhas.

Sobre o CCMAR/UAlg

O Centro de Ciências do Mar – CCMAR – é um dos principais centros de investigação marinha em Portugal. Com a Universidade do Algarve e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) como parceiros estratégicos, o CCMAR promove investigação multidisciplinar e formação avançada relacionadas com o meio marinho, com ênfase nos processos de alterações ambientais que afetam os ecossistemas marinhos. Para mais informação visite www.ccmар.ualg.pt

Links úteis:

Notícia sobre estudo anterior - [Plásticos acumulam-se em pradarias marinhas e sapais](#)

Artigo anterior - [Species-specific plastic accumulation in the sediment and canopy of coastal vegetated habitats](#)

[IVL Swedish Environmental Research Institute](#)

[University of Gothenburg](#)

[Norwegian Institute for Water Research](#)