

O impacto de microplásticos em corais branqueados

Amanda de Britto Costa von Bloedau¹; Carlos Eduardo Malavasi Bruno²
Sociedade Paulista de Medicina Veterinária - SPMV

Os recifes de corais são animais que habitam águas rasas e tropicais onde são responsáveis pela proteção contra ondas e tempestades costeiras, atuam como berçário e com papel importante na teia alimentar. Esses animais possuem um esqueleto calcário formado a partir de uma relação simbiótica com algas unicelulares, as zooxantelas. Essas são responsáveis pela realização da fotossíntese fornecendo energia e alimento para o coral, e em troca o coral fornece proteção contra a herbivoria das algas.

Atualmente, os corais sofrem grandes impactos com as ações de origem antrópica como a sobrepesca, derramamento de petróleo, a acidificação e aquecimento dos oceanos, desencadeando problemas como o branqueamento dos corais. Esse fenômeno é caracterizado pela expulsão ou perda das zooxantelas em resposta ao estresse causado por mudanças no ambiente como temperatura, nutrientes e acidificação. Outro problema emergente e preocupante no ecossistema marinho é a poluição por plásticos e microplásticos.

O objetivo do trabalho é compreender a interferência dos microplásticos em recifes de corais já branqueados. Visto que corais tendem a se alimentar de partículas menores que 400 μm , a ingestão por microplásticos se torna preocupante pois esse material mede aproximadamente de 1 a 5 μm .

Estudos recentes indicam que microplásticos estão afetando a relação simbiótica entre os corais e zooxantelas. Através da cadeia trófica, os corais absorvem esses fragmentos plásticos pela cavidade gástrica interferindo assim no processo simbiótico. Fragmentos menores tendem a entrar e permanecer por mais tempo, afetando a energia e alimentação do coral.

Outros pesquisadores relatam que corais em processo de branqueamento ou já branqueados tendem a ser os mais afetados em comparação com os corais saudáveis. Em um experimento foi identificado que após a ingestão de uma mistura de camarão e fragmentos plásticos, os corais branqueados tendem a expelir uma taxa menor de microplástico, enquanto os corais saudáveis conseguem expelir uma maior quantidade desse material.

Esse diferencial na resposta de expulsão pode ser justificado como uma alternativa de compensar a falta de energia ou por estarem com a saúde comprometida, assim serão menos seletivos em relação ao que ingerem. Dessa forma dados como esses indicam que a poluição plástica já interfere diversos níveis ecossistêmicos.

Palavras-chave: Branqueamento, Microplásticos, Recifes De Corais.