

**Estuário de Santos tem um dos maiores níveis de contaminação****SANTOS.** Pesquisa realizada pela Unifesp avaliou a região da balsa Santos-Guarujá, a praia do Góes e a ilha das Palmas

# Estuário tem um dos maiores níveis de contaminação por microplásticos

» Estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) revela que o estuário de Santos é um dos locais mais contaminados por microplásticos do mundo atualmente. Na pesquisa, foram avaliadas três áreas: a região da balsa Santos-Guarujá, a praia do Góes e a ilha das Palmas.

Para chegar a essa conclusão, os pesquisadores compararam dados internacionais, publicados anteriormente em mais de cem estudos de 40 países, com amostras de ostras e mexilhões coletados nessas três regiões durante o mês de julho de 2021. O ponto em que foi observado maior nível de contaminação foi a área da balsa. Nesse trecho, os animais avaliados apresentaram o pior estado nutricional e de saúde, com uma média que variou entre 12 e 16 partículas plásticas por grama de tecido.

Em um dos mexilhões, nós encontramos mais de 300 microplásticos por grama. É importante destacar que o ponto de coleta do Góes era uma comunidade tradicional de pescadores até bem pouco

tempo. Hoje, vivem cerca de 300 pessoas ali, uma praia que é meio afastada e só dá para chegar de barco ou por uma trilha. Muito provavelmente, [essas pessoas] consomem esses animais na dieta, tendo em vista que esse paredão rochoso é de fácil acesso aos pescadores", destaca Victor Vasques Ribeiro, doutorando no Instituto do Mar (Imar-Unifesp).

O estudo publicado na revista *Science of the Total Environment* foi conduzido durante o mestrado de Ribeiro, com apoio da Fapesp.

O estuário de Santos abriga o maior porto da América Latina e está sob a influência direta de descargas de resíduos industriais e domésticos dos municípios ao seu redor.

"Da minha perspectiva, nenhuma surpresa", afirma o professor da Unifesp Ítalo Braga de Castro sobre os resultados divulgados no artigo.

"Como eu já estudava outros contaminantes, via que essa região era recordista de contaminação também para outras substâncias químicas perigosas. Aqui, nós temos



A área da balsa apresentou maior nível de contaminação

o porto mais movimentado da América Latina e um dos maiores adensamentos urbanos brasileiros. Santos é uma cidade populosa, considerando toda a Baixada Santista, temos algo em torno de 1 milhão de habitantes. Tudo isso contribui para que o estuário seja alvo do lançamento de várias substâncias químicas perigosas e resíduos, que vêm

das atividades domésticas e industriais, além do transporte de materiais plásticos no mar", acrescenta.

O diferencial desta pesquisa, segundo Castro, foi mostrar que tanto as ostras quanto os mexilhões funcionam como sentinelas da contaminação. A conclusão se baseia em experimentos feitos com duas espécies: a *Crassostrea brasi-*

liana, popularmente conhecida como ostra-de-pedra, e o Perna perna, ou mexilhão marrom.

"A partir disso, podemos ampliar a pesquisa, usando os dois organismos para medir, historicamente, as mudanças que têm ocorrido no nosso território", destaca o professor.

O próximo passo, segundo o professor da Unifesp, será entender quando esse problema da contaminação dos bivalves começou, tanto em Santos quanto em outras cidades litorâneas, e como evoluiu ao longo do tempo, conforme as indústrias foram se instalando na região. Para isso, serão analisados animais armazenados em coleções zoológicas.

"Por meio de uma colaboração com o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (USP), nós analisaremos amostras coletadas e preservadas no Brasil desde a década de 1920. Essa abordagem permitirá reconstruir historicamente os eventos que influenciaram o aumento da contaminação", adianta Castro.

Para o orientador da pesquisa, é importante destacar que contaminação é diferente de poluição. "A gente só fala em poluição quando há um dano. O estudo não avaliou o dano, só a ocorrência", explica Castro.

Segundo o grupo de pesquisa, além de fornecer as bases para estudos futuros, o objetivo deste levantamento também foi o de reunir dados para ajudar a pautar novas políticas públicas para saneamento básico em todo o Brasil, tendo em vista que, atualmente, a legislação não exige a remoção dos microplásticos dos efluentes.

Por enquanto, o que temos é a Lei Nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que estabelece regras para o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, além da Constituição Federal, que também protege o meio ambiente.

"Não é uma ilegalidade, embora seja um absurdo, por gerar um impacto para a saúde do estuário, dos organismos e, na ponta final, para saúde das pessoas", conclui o cientista. (Cristiane Paão Agência FAPESP/FPF)

**Veículo:** Impresso -> Jornal -> Jornal Diário do Litoral - Baixada Santista/SP

**Seção:** Cidades **Caderno:** A **Página:** 3