

Protetor solar: protege quem?

Os corais não são importantes apenas para embelezar nossos oceanos. Eles formam um dos ecossistemas mais ricos e delicados do planeta, e são extremamente essenciais para a proteção de imensa biodiversidade (cerca de ¼ das espécies marinhas conhecidas), servindo como local de abrigo, alimentação e berçário para muitas espécies. Contudo, esses organismos vêm sofrendo há décadas com poluição, doenças e com os efeitos do aquecimento global, que aquece as águas do oceano e prejudica o seu desenvolvimento. Recentemente, outro fator prejudicial para esses organismos começou a chamar a atenção dos cientistas: o protetor solar.



Imagem evidenciando o fenômeno de “branqueamento” dos corais. Foto: © The Ocean Agency/Richard Vevers

Um estudo realizado em 2015 por pesquisadores de Virgínia, Flórida, Israel, do Aquário Nacional americano e da Agência Nacional Oceânica e Atmosférica, que foi publicado no periódico "*Archives of Environmental Contamination and Toxicology*", revelou que uma substância presente em filtros solares, a oxibenzona (também conhecida como BP-3 ou benzofenona-3), apesar

de ser capaz de proteger a pele humana de um amplo espectro de raios UV, é extremamente prejudicial para os corais em muitos sentidos. Um dos danos são as deformidades que causam em suas larvas (chamadas de “plânulas”), que deveriam ser móveis e nadar pelo oceano, mas acabam se enclausurando dentro do seu próprio esqueleto, não conseguem nadar, levando-as a morte. Ou seja, impede a reprodução, já que as larvas não conseguem se desenvolver e se instalar em outros locais para formar novas colônias. Além disso, a oxibenzona interrompe o crescimento, danifica o DNA e colabora para o branqueamento dos corais. Nessa situação, as algas unicelulares (zooxantelas) responsáveis pela coloração do coral morrem, portanto, os corais perdem sua cor e a superfície de cálcio branco fica exposta. Essas algas também fornecem alimento para os corais, portanto eles também acabam morrendo sem a presença delas.

A oxibenzona não é apenas encontrada em protetores solares, mas em diversos cosméticos como batons, máscaras para cílios e xampus. O produto é liberado da pele principalmente a medida que os banhistas mergulham, mas também por meio das águas residuais dos sistemas sépticos, o que significa que não são apenas as pessoas que vão a praia que podem liberar o produto no oceano. Os pesquisadores observaram que a substância química é nociva mesmo quando al-



tamente diluída: uma única gota em seis piscinas olímpicas já é suficiente para prejudicar os corais. Estima-se que aproximadamente 14 mil toneladas de protetor solar são despejadas em áreas de recife de coral todo ano, sendo que esses produtos apresentam de 1 a 10% de oxibenzona em sua composição.

Em recifes de coral do Havaí e nas ilhas Virgens americanas, a concentração do produto já foi encontrada em até 30 vezes mais do que o nível considerado seguro para os corais. Por conta disso, este ano o senador Will Espero apresentou um Projeto de Lei que pode impedir o uso de protetores solares que contêm duas substâncias: oxibenzona ou octinoxato, com exceção em casos de prescrição médica. O argumento é de que a proibição visa proteger o turismo local do Havaí, que depende muito dos recifes de corais com o turismo ecológico.

Os fabricantes de protetores solares ainda pedem maiores evidências científicas para justificar a proibição, incluindo estudos de outros grupos de pesquisadores. É claro que nem todos os corais estão localizados próximos de áreas turísticas, mas os cientistas acreditam que cerca de 10% dos corais ao redor do mundo estão em risco devido a essa situação. Não há como negar a necessidade do uso de protetor solar para nos proteger contra a radiação ultravioleta, evitando queimaduras solares e câncer de pele. No entanto, existe uma grande variedade de filtros solares com as mais variadas composições que não incluem a

oxibenzona. Portanto, é possível se proteger e ao mesmo tempo evitar danos ao ecossistema marinho. Os corais também precisam de proteção!

Mais informações:

https://www.researchgate.net/profile/Sean_Knutson/publication/283077578_Toxicopathological_Effects_of_the_Sunscreen_UV_Filter_Oxybenzone-Benzophenone-3_on_Coral_Planulae_and_Cultured_Primary_Cells_and_Its_Environmental_Contamination_in_Hawaii_and_the_US_Virgin_Islands/links/562e76508aef25a244449a4/Toxicopathological-Effects-of-the-Sunscreen-UV-Filter-Oxybenzone-Benzophenone-3-on-Coral-Planulae-and-Cultured-Primary-Cells-and-Its-Environmental-Contamination-in-Hawaii-and-the-US-Virgin-Islands.pdf

<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2015/10/seu-protetor-solar-esta-matando-os-recifes-de-corais.html>

<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2015/10/produto-quimico-em-protetor-solar-pode-ser-ameaca-para-os-corais.html>

<http://revistatrip.uol.com.br/trip/a-oxibenzona-do-protetor-solar-pode-fazer-mal-para-nos>

<https://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2017/07/09/havai-quer-proibir-protetores-solares-para-protetor-seu-litoral-entenda.htm>



<http://exame.abril.com.br/mundo/por-que-o-havai-pode-declarar-guerra-ao-protetor-solar/>