

ÂMBAR-GRIS: O SEGREDO DAS BALEIAS

ODS (3; 4; 9 e 14)

Ester Normanha de Medeiros (EE Monteiro Lobato)
Nycole Domingues de Oliveira (EE Monteiro Lobato)
Gabrielly Alves Ferreira dos Santos (EE Monteiro Lobato)
Lara Cardoso Nunes da Silva (EE Monteiro Lobato)
Vania Cristina Alves de Souza (EE Monteiro Lobato)

O âmbar-gris é uma substância orgânica de origem animal produzida no sistema digestivo da baleia-cachalote (*Physeter macrocephalus*), valorizada por suas propriedades fixadoras e aroma singular. Historicamente, foi amplamente utilizado na perfumaria de luxo e na medicina tradicional do Oriente Médio para tratar epilepsia, asma, enxaquecas e distúrbios digestivos. No entanto, seu alto valor comercial e a extração predatória levantam questões éticas e ambientais relacionadas à preservação das baleias. O presente estudo teve como objetivo investigar a formação, os usos, os impactos ambientais e éticos do âmbar-gris, bem como analisar alternativas sintéticas e seu potencial de substituição na indústria de fragrâncias. A pesquisa combinou revisão bibliográfica, análise de impactos ambientais e éticos, estudo de caso sobre o uso do âmbar-gris em perfumaria de luxo e construção de uma maquete robótica de baleia-cachalote controlada por micro:bit e servomotor, visando simular o movimento do animal e ilustrar os processos biológicos de formação da substância. Como resultado, observou-se que o âmbar-gris natural ainda possui prestígio na perfumaria de luxo devido à ambreína, responsável pela fixação das fragrâncias. A medicina tradicional confirma sua relevância cultural, embora sem comprovação científica contemporânea. Substitutos sintéticos, como o Ambroxan, reproduzem propriedades olfativas e fixadoras, oferecendo alternativas éticas e sustentáveis, reduzindo a pressão sobre as baleias. A maquete robótica mostrou-se eficaz como recurso didático, aproximando teoria e prática na compreensão do processo biológico. Diante do exposto, esse estudo constata que o âmbar-gris representa a intersecção entre ciência, cultura, economia e ética ambiental. A adoção de substitutos sintéticos, aliada à preservação das baleias e à conscientização do mercado, é essencial para conciliar tradição, inovação e sustentabilidade na indústria de fragrâncias.

Palavras-chave: Âmbar-gris; Baleia-cachalote; Preservação; Inovação; Sustentabilidade; Saúde.