

(H)À EDUCAÇÃO | Sabia que os microrganismos influenciam o que sente e saboreia?

Autor : Lara Amorim*

Email: laraamorim@ua.pt

Embora invisíveis a olho nú, os microrganismos são grandes responsáveis pelas experiências sensoriais que enriquecem o nosso quotidiano. Eles proporcionam vivências que vão além da nutrição — tocam memórias, despertam emoções e fortalecem a nossa ligação à natureza. Um exemplo marcante é o cheiro da terra molhada após a chuva, causado por uma substância chamada geosmina, produzida por bactérias do solo como os *Streptomyces*. Esse aroma fresco e profundo liga-nos ao ciclo da vida e à renovação natural.

No paladar, o papel dos microrganismos é ainda mais fascinante. Sem eles, não existiriam o pão de fermentação natural, o queijo curado, o vinho, o iogurte ou o chocolate. Fungos e bactérias transformam ingredientes simples em sabores complexos e reconfortantes, produzindo notas ácidas, doces, amargas e umami que encantam as nossas papilas gustativas. Como diz a sabedoria popular: “o homem conquista-se pelo estômago”. E, do que se conhece da humanidade, neste ditado “Homem” deveria mesmo escrever-se com H grande — todos adoramos um bom petisco e ninguém aprecia uma dieta repetitiva.

Além disso, os microrganismos atuam silenciosamente na manutenção da vida nos ecossistemas. São eles que decompõem a matéria orgânica, reciclam nutrientes e sustentam a fertilidade do solo. Graças a eles, as florestas renovam-se, os ambientes naturais respiram, e podemos desfrutar de um mundo mais equilibrado e cheio de aromas vivos.

Um capítulo fascinante da microbiologia é a microbiota humana — o conjunto de microrganismos que habita o nosso corpo, especialmente no intestino. Esta comunidade invisível é essencial para a digestão, síntese de vitaminas e protecção contra agentes patogénicos. Vai ainda mais longe: a microbiota influencia o sistema imunitário e o nosso cérebro, estando ligada ao estado de saúde mental e emocional. O equilíbrio destes microrganismos pode afetar o humor, o stress e a ansiedade, reforçando a ideia de que somos ecossistemas vivos e interdependentes.

Os microrganismos são alquimistas que operam entre o sabor, o aroma e a renovação da vida. Proporcionam-nos sensações, memórias e significado. Por tudo isto, é fundamental que a microbiologia seja valorizada na Educação. Conhecer os microrganismos — bactérias, fungos, vírus, protozoários e algas microscópicas — é compreender melhor os ciclos da natureza, a produção de alimentos, o funcionamento do nosso corpo e até a biotecnologia. Muitos destes seres têm funções benéficas e

insubstituíveis: ajudam na digestão, produzem medicamentos como antibióticos e vacinas, degradam poluentes e até geram energia limpa.

O programa EduBiota (www.edubiota.com), por exemplo, surge com este propósito: aproximar estudantes dos microrganismos e da biodiversidade invisível, despertando curiosidade científica desde cedo e formando cidadãos mais conscientes, capazes de valorizar e proteger os ecossistemas em que vivem.

A ideia, ainda enraizada, de que os microrganismos são apenas causadores de doenças ou de danos em alimentos e materiais, precisa ser revista. É tempo de virar a página e ensinar, desde cedo, que a maioria dos microrganismos é aliada da vida. Deixemos de temê-los para começar a respeitá-los — e, quem sabe, até a admirá-los. O invisível também é satisfação, inovação e equilíbrio.

Artigo escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico

* Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) da Universidade de Aveiro | iB2-Lab — Laboratório Associado REQUIMTE, Universidade do Porto