



Microbiologia na Sociedade e nos Oceanos, continuar a fazer a transição entre as áreas

Maria Manuel Sampaio *



Nos últimos dois anos, muito devido à situação pandémica que passámos, a Microbiologia passou a fazer parte do léxico comum da sociedade. A Microbiologia é a ciência que estuda a biologia dos microrganismos, e não apenas o estudo dos “micróbios”, cuja conotação está sempre associada à doença. Os microrganismos estão em toda a parte e disponibilizam-nos mais produtos, fruto do seu metabolismo, do que aqueles que à primeira vista nos pode parecer. Produtos alimentares (laticínios, cerveja, vinho, fermentos, aromatizantes), suple-

mentos (vitaminas, corantes, aminoácidos), compostos farmacêuticos (antibióticos, antimicrobianos, vacinas), compostos para uso laboratorial (ácidos, enzimas), entre outros. Também no mar encontramos uma grande e variada coleção de microrganismos, embora se estime que apenas uma pequena parte esteja identificada e consiga ser crescida em laboratório. Como acontece muitas vezes no crescimento de microrganismos em laboratório, os investigadores tentam mimetizar as condições do ambiente natural/nativo, acrescentando aos meios de cultivo algumas das propriedades e compostos presentes no ambiente marinho. Assim, é necessário adicionar alguma salinidade aos meios de cultura, é preciso ajustar a temperatura de crescimento à temperatura da água de onde foram isolados (por exemplo, no caso de isolados do mar das Caraíbas a temperatura de crescimento terá que rondar os 27°C) e, geralmente, são adicio-

nados alguns micronutrientes que estão presentes na água salgada, ou na água salobra.

Na Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar, do Politécnico de Leiria, também nos preocupamos em contribuir para que a sociedade conheça um pouco mais sobre a microbiologia marinha. Ocasionalmente, fazemos recolhas de águas e sedimentos nas praias de Peniche e tentamos isolar microrganismos aí presentes. Para tal, procuramos sempre reproduzir as condições observadas no momento da recolha, nomeadamente fazendo os isolamentos a uma temperatura próxima da temperatura da água na altura e preparando os meios de cultura usando água salina (o que garante a salinidade e a presença de alguns minerais). Depois de serem obtidos alguns isolados, é feita uma caracterização microbiológica inicial, partindo-se depois para características específicas, como a produção de antimicrobianos, a resistência a antibióticos,

a acumulação de compostos de reserva, entre outras. Orientamos a caracterização para a descoberta de atributos menos habituais, ou que se devam à acumulação de compostos que possam ter interesse para a indústria (alimentar, farmacêutica ou biotecnológica).

A conclusão a que chegamos sempre é que há muito caminho a percorrer e tanta coisa para descobrir. Agora que a Microbiologia entrou no nosso vocabulário, talvez como sociedade passemos a estar mais despertos para a vida microscópica que nos rodeia. ◀

***Professora Auxiliar do Politécnico de Leiria Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar Doutora em Bioquímica Investigadora em Microbiologia**

(artigo escrito com o actual acordo ortográfico)