



Biotecnologia Azul para a saúde e alimentação

Verónica Felício*



Sabia que as algas têm propriedades curativas e são uma fonte abundante de aminoácidos, vitaminas, minerais, antioxidantes e ácidos gordos essenciais?

Recorrendo à biotecnologia podemos utilizar estas características em nosso benefício. A biotecnologia é a tecnologia que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos ou partes destes, para desenvolver ou criar diferentes produtos. Esta abrange muitas disciplinas diferentes, estando frequentemente associada à engenharia genética, ou seja, a manipulação do ADN de um organismo para o desenvolvimento do produto desejado. Todavia, a biotecnologia é muito vasta, de tal forma que um código de cores é utilizado para diferenciar as diferentes áreas. Alguns exemplos são a cor dourada para a Bioinformática, vermelha para a medicina, a verde para a área agrícola, e o azul para a biotecnologia marinha.

A biotecnologia azul é uma área chave para um país com o potencial marinho de Portugal. Explora a diversidade en-

contrada nos ambientes marinhos, incluindo a forma, estrutura, fisiologia, e química dos animais marinhos, utilizando estes organismos para obter certas moléculas e óleos. Os organismos marinhos, tais como invertebrados, algas, e microalgas, têm demonstrado um enorme potencial em aplicações biotecnológicas desde a área da saúde à alimentar e até agrícola. Hoje podemos, através da biotecnologia, utilizá-los em nosso benefício.

As propriedades destes produtos naturais marinhos são o que os torna tão benéficos para coisas como os cuidados com a pele, produtos farmacêuticos e outros nutracêuticos. Por exemplo, as algas marinhas estão hoje em diversos produtos do dia a dia, como cremes anti-idade, que têm na sua constituição extratos de algas que estimulam a síntese de colagénio e a regeneração dos tecidos, ou a utilização de alginatos, provenientes das algas castanhas e que são eficazes como laxantes, ou até a utilização de carragenana (E407) na produção de queijo, manteiga e de gelados.

Vivemos num mundo em constante mudança, surgindo a necessidade de desenvolver novos produtos e de melhor qualidade. Cada vez mais estamos preocupados com a nossa saúde, com a alimentação saudável e com a sustentabilidade ambiental, procurando reduzir a utilização de produtos processados, o uso

de plásticos, ou a produção de energia a partir de combustíveis fósseis. A conjugação da biotecnologia com os recursos marinhos vem abrir novos caminhos para alcançarmos os nossos objetivos.

Associamos a biotecnologia a novas descobertas, algumas que têm gerado controvérsia na sociedade, como o desenvolvimento de organismos geneticamente modificados, ou a bioimpressão de carne em 3D. Mas muitas outras, desde as já referidas, a terapias que permitem corrigir problemas genéticos ou ao uso de microrganismos para obtenção dos seus metabolitos (como álcoois, enzimas ou vitaminas) demonstram bem o potencial desta ferramenta. Não nos podemos esquecer que a biotecnologia não é recente. Quando, há milhares de anos, o ser humano começou a utilizar a fermentação para produzir pão, queijo e vinho, a biotecnologia nasceu. Temos nas nossas mãos o conhecimento e as técnicas para tirar o máximo proveito do que nos rodeia, vamos todos usufruir dessa vantagem! ◀

***Professora do Politécnico de Leiria
Escola Superior de Turismo
e Tecnologia do Mar
Doutora em Bioquímica - Genética
Molecular
Investigadora na área
da Biotecnologia e Genética**