



Edição: 291

Diretor: Mário Lopes

Data: 2025/2/3

[Página Inicial](#)[Arquivo](#)[Ambiente](#)[Artes](#)[Desporto](#)[Economia](#)[Educação](#)[Música](#)[Património](#)[Saúde](#)[Sociedade](#)[Ficha técnica /
Contactos](#)[Estatuto Editorial](#)

Conquista do Espaço pode beneficiar com os organismos marinhos

Investigadores do Politécnico de Leiria afirmam que oceanos podem ser a chave para a colonização de novos mundos

2025-02-01 01:08:16



Amêijoas

O sonho da humanidade em conquistar o espaço está mais perto do que nunca, e a resposta pode estar onde menos se espera: nas profundezas dos oceanos. Investigadores do MARE – Politécnico de Leiria apresentam uma abordagem revolucionária para sustentar a vida fora da Terra, utilizando recursos marinhos como solução para os desafios da exploração espacial.

A conquista do espaço, algo que antigamente parecia uma ideia distante, está cada vez mais próxima, e os oceanos podem ser o elemento essencial para

tomar o sonho, realidade. Investigadores do MARE – Politécnico de Leiria abrem as portas à colonização do espaço, através de um estudo sobre o aproveitamento de recursos marinhos, publicado na prestigiada *Marine Drugs*. Marco Lemos, investigador principal deste grupo destaca como *“os organismos marinhos podem ser a chave para viabilizar a vida fora da Terra”*.

Através de organismos marinhos – algas, invertebrados e microrganismos – será possível fornecer oxigénio e alimentação, proteger contra radiação cósmica e produzir energia, permitindo sustentar a vida, em missões prolongadas e viabilizar a colonização de novos mundos. Desta forma, organismos como as microalgas podem ser utilizados para criar ambientes autorregulados, reciclando nutrientes e gerando oxigénio, enquanto compostos bioativos do fundo dos mares combatem os efeitos nocivos da radiação no espaço.

Neste sentido, a biotecnologia marinha será a ferramenta essencial para ajudar a humanidade a viver no espaço de forma sustentável. Utilizando os oceanos, estão a ser desenvolvidos sistemas que reciclam recursos como água, ar e nutrientes, o que irá permitir que as missões espaciais se tornem menos dependentes de reabastecimento vindo da Terra.

Alguns exemplos dos últimos avanços científicos relacionados com este tema são tecnologias como a hidroponia, que possibilita o cultivo de plantas sem terras, ou as biorrefinarias marinhas, que transformam resíduos em novos materiais e energia. Para além disso, materiais extraídos de organismos marinhos podem ainda ser utilizados na construção de estruturas espaciais mais resistentes e inovadoras. Outra forma de aproveitar estes recursos é através das algas que podem ser convertidas em biocombustíveis para gerar energia limpa e renovável no espaço. Graças a estas novas soluções e descobertas, será possível abrir o caminho para uma exploração espacial mais sustentável e independente, onde os recursos marinhos desempenham um papel central.

Ainda assim, existem desafios que Marco Lemos explica prenderem-se com a *“adaptação de organismos marinhos à microgravidade e radiação, bem como a construção de sistemas de cultivo compactos e eficientes para os ambientes limitados do espaço, que requerem inovação e colaboração internacional”*, dificuldades que podem ser ultrapassadas através da pesquisa interdisciplinar, entre as áreas das ciências marinhas e as agências espaciais.

A sinergia entre estas duas áreas vem reforçar a gestão sustentável dos recursos terrestres, a par da exploração do cosmos, posicionando os oceanos como a base de uma nova era da humanidade, para a colonização de novos mundos.

Sobre o MARE

O MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente – é um centro de investigação científica, desenvolvimento tecnológico e inovação com competências para o estudo de todos os ecossistemas aquáticos, na vertente continental e no mar. Promove o uso sustentável de recursos e a literacia do oceano disseminando o conhecimento científico e apoiando políticas de desenvolvimento sustentável. Criado em 2015, integra 8 Unidades Regionais de Investigação associadas às seguintes instituições: Universidade de Coimbra (MARE-UCoimbra), Politécnico de Leiria (MARE-Politécnico de Leiria), Universidade de Lisboa (MARE-ULisboa), Universidade Nova de Lisboa (MARE-NOVA), ISPA

– Instituto Universitário (MARE-ISPA), Instituto Politécnico de Setúbal (MARE-IPSetúbal),
Universidade de Évora (MARE-UÉvora), Universidade da Madeira e ARDITI (MARE-Madeira).

Fonte: LPM

Comentários:

Deixe um comentário

Campos obrigatórios marcados com *

Escreva aqui o seu comentário.

Nome

Ainda não há comentários nenhuns.