

Exploração espacial: oceanos podem ser a chave para a colonização de novos mundos

Investigadores portugueses estudam o papel dos oceanos para a colonização do espaço, criando soluções sustentáveis para missões espaciais prolongadas.

Por **Empreendedor** - 30 de Janeiro, 2025



Foto de MARE / Politécnico Leiria

Investigadores portugueses estudam o potencial dos recursos marinhos para sustentar a vida no espaço, abrindo caminho para uma exploração mais sustentável.

O sonho da humanidade em conquistar o espaço pode estar mais próximo do que nunca, e a resposta para sustentar a vida fora da Terra pode estar nas profundezas dos oceanos. Investigadores do [MARE – Politécnico de Leiria](#) apresentam uma abordagem inovadora para a colonização espacial, explorando o potencial dos organismos marinhos na criação de sistemas sustentáveis para missões espaciais prolongadas.

O estudo, [publicado na revista Marine Drugs](#), demonstra que algas, invertebrados e microrganismos marinhos podem desempenhar um papel essencial na produção de oxigénio, alimentação e proteção contra a radiação cósmica. [Marco Lemos](#), investigador principal do projeto, explica que estes organismos podem ser a chave para viabilizar a vida fora da Terra, garantindo uma utilização eficiente dos recursos disponíveis.

A biotecnologia marinha surge assim como uma ferramenta essencial para a sustentabilidade espacial. Sistemas inspirados no funcionamento dos oceanos podem ser

utilizados para reciclagem de água e nutrientes, reduzindo a dependência do reabastecimento terrestre. Tecnologias como a hidroponia, as biorrefinarias marinhas e a utilização de biomateriais de origem oceânica prometem revolucionar a exploração espacial, permitindo o cultivo de alimentos e a construção de infraestruturas mais resistentes.

O estudo destaca ainda que algas marinhas podem ser transformadas em biocombustíveis, fornecendo uma fonte de energia renovável no espaço. No entanto, persistem desafios, como a adaptação destes organismos às condições de microgravidade e radiação e o desenvolvimento de sistemas de cultivo eficientes para ambientes espaciais limitados.

A colaboração entre ciências marinhas e agências espaciais será essencial para ultrapassar estas barreiras e tornar a exploração do cosmos mais sustentável. O cruzamento destas áreas reforça a gestão eficiente dos recursos terrestres, ao mesmo tempo que posiciona os oceanos como a base para uma nova era da humanidade na colonização de outros planetas.

Empreendedor

O Empreendedor é um projecto de empreendedorismo colaborativo que pretende desenvolver e testar novas formas de cooperação entre indivíduos e organizações ligadas ao empreendedorismo.



Automated page speed optimizations for fast site performance