

# Folha produzida pelo homem pode contribuir para colonização do espaço



Uma **folha biológica sintética** recém-criada no Reino Unido pode permitir que os seres humanos colonizem o espaço. Segundo seu inventor, o estudante Julian Melchiorri, do Royal College of Art, o material **absorve água e CO2**, além de produzir energia como qualquer outra planta.

A matriz da folha é formada por proteínas de seda, resistentes a viagens espaciais. Elas receberam **cloroplastos**, a região da planta responsável pela fotossíntese.

"A Nasa está pesquisando diferentes formas de produção de oxigênio para jornadas espaciais de longa distância. Desta forma, podemos ver se será possível viver no espaço. Como as plantas naturais não crescem onde não há gravidade, este material sintético pode permitir um aumento significativo da área que exploramos no Universo", explica Melchiorri.

## POUCAS NECESSIDADES

Melchiorri coordena o projeto Folha de Seda, desenvolvido em conjunto com a Universidade Tufts, nos EUA.

"As fibras de seda têm uma capacidade incrível de estabilizar moléculas. Com os cloroplastos, conseguimos o primeiro material fotossintético que vive e respira como as plantas", destaca o pesquisador.

Como as folhas de uma planta, o material estudado por Melchiorri precisa apenas de luz e uma pequena quantidade de água para produzir oxigênio.

"A folha de seda é a primeira folha biológica produzida pelo homem. É muito leve e consome pouca energia. Queremos usar a eficiência da natureza em um ambiente feito pelos humanos", ressalta.

A tecnologia desenvolvida por Melchiorri pode contribuir com a **eficiência energética de instalações** que fazem parte de nosso cotidiano, como os edifícios.

Estas folhas também podem ser usadas em **sistemas de fachada e iluminação**. É possível absorver o ar de fora do prédio, fazer com que passe por filtros biológicos e, depois, levar oxigênio para dentro das instalações.

A pesquisa foi divulgada pelo site [Dezeen](#).

**Fonte: O Globo**