

NOTA DE IMPRENSA

Investigadores do CCMAR descobrem nova microalga para produção de biodiesel

Trata-se de uma nova estirpe de uma microalga com elevado potencial para produção de biomassa e bio-óleos. Os investigadores do CCMAR que conduziram o estudo estão otimistas e explicam que a estreita colaboração com a indústria aumenta ainda mais as perspetivas de aplicação futura a nível mundial.

Um grupo de investigadores do Centro de Ciências do Mar (CCMAR), na Universidade do Algarve, conseguiu isolar e caracterizar uma nova microalga com aplicação na produção de biodiesel. A nova estirpe, isolada a partir das águas costeiras do Algarve, é capaz de acumular um elevado conteúdo em bio-óleos, os quais têm as características adequadas para a produção de biodiesel. Para além disso, é uma microalga com uma elevada produtividade tanto a nível de produção de biomassa como de bio-óleos, o que faz com que o leque de aplicações seja ainda mais alargado.

Estes resultados foram obtidos em meio de cultura laboratorial e efluentes de Estações de Tratamento Residuais (ETAR). A robustez demonstrada por esta microalga abre novas avenidas de investigação e desenvolvimento para o seu uso no tratamento de efluentes urbanos e produção de bioenergia.

O potencial da microalga é elevado e os investigadores do CCMAR têm desenvolvido uma ativa colaboração junto de parceiros industriais, de modo a aumentar a produção desta microalga, mas também de forma a aproveitar o efeito deste cultivo no sequestro de CO₂.

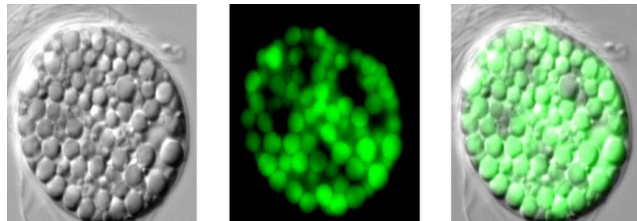


Foto - Retirada do paper publicado na revista *Scientific Reports*

No seguimento deste objetivo, o CCMAR e a Universidade do Algarve, estão a colaborar com a Secil na recentemente inaugurada Unidade de Produção de Microalgas (Algafarm), localizada em Pataias. Neste espaço, considerado o maior conjunto de fotobiorreatores em sistema fechado da Europa, a cimenteira investiu 15 milhões de euros com o objetivo de desenvolver tecnologias de mitigação do impacto da libertação de CO₂, decorrente da sua atividade.

João Varela, Luísa Barreira e Hugo Pereira são os investigadores do CCMAR que colaboram de uma forma muito estreita com a Algafarm para a transferência de *know-how*, tecnologia e material biológico. A recente descoberta dos cientistas poderá permitir um maior aproveitamento e rentabilidade da produção de microalgas, cujo cultivo, por si mesmo, já cumpre o objetivo de consumo de CO₂.

As expectativas em relação a novos mercados e à aplicação a nível mundial são elevadas, quer por parte da indústria, quer da comunidade científica. O isolamento e caracterização da estirpe resultaram já em dois artigos, publicados no final de Outubro, nas revistas *Scientific Reports* (do grupo da Nature Publishing Group) e *Bioresource Technology*.

Neste momento, o CCMAR e os parceiros industriais do Centro já se encontram a estudar a adaptação desta estirpe de microalgas para produção industrial em larga escala.

Sobre o Centro de Ciências do Mar (CCMAR):

O Centro de Ciências do Mar (CCMAR) é uma organização privada sem fins lucrativos de investigação científica na Universidade do Algarve. O CCMAR recebeu classificação Excelente e é um dos mais importantes centros em Portugal, desenvolvendo investigação nas áreas da oceanografia, biologia marinha, pescas, aquacultura, ecologia e biotecnologia. O CCMAR possui cerca de 250 membros, 110 dos quais doutorados, e 30 alunos de doutoramento e é

parceiro de vários projetos e infraestruturas de investigação europeus como o EMBRC (www.embrc.eu), Aquaexel (www.aquaexel.eu) e EMSO (www.emso-eu.org).

Link para o artigo na revista *Scientific Reports* (do grupo da Nature Publishing Group):
<http://www.nature.com/articles/srep35663>

Link para o artigo na revista *Bioresource Technology*:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096085241631433X>

Faro, 08 de Novembro 2016

Para mais **informações** contactar:
Departamento de Comunicação
Andreia Pinto
Email: aspinto@ualg.pt
Tlf: +351 289 800 050 | Tlm: 913794995