

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto Nº | 033784

Designação do Projeto | EXTRATOTECA: Extratoteca de Microalgas com Elevado Valor Acrescentado

Tipologia da Operação | Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (SI I&DT) – IProjetos em Copromoção

Objetivo Principal | Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Região de Intervenção | Norte, Centro

Entidade Beneficiárias |

A4F, Alga Fuel, S.A. (Promotor)

CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental

Instituto Superior de Engenharia do Porto

Universidade Católica Portuguesa

Universidade de Aveiro

Universidade do Minho

Data de aprovação | 22/01/2019

Data de início | 02/05/2019

Data de conclusão | 30/06/2023

Custo total elegível | 1 378 863,91 €

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER | 1 052 309,44 €

Síntese do Projeto:

O projeto EXTRATOTECA será o ponto de partida para criar um 'banco de extratos' de microalgas e cianobactérias com representatividade à escala mundial. A EXTRATOTECA irá incluir extratos selecionados de entre as cerca de 1.400 microalgas disponíveis na coleção de culturas disponível para o consórcio e poderá incluir no seu catálogo extratos validados por entidades globais relevantes. A propriedade intelectual e licenças de exploração serão contratualizadas de acordo com os contributos das partes envolvidas gerando recursos para futura evolução e crescimento. Sempre que relevante o Protocolo de Nagoya será estritamente cumprido. O trabalho a realizar pretende desenvolver (1) metodologias para produção e estabilização de extratos; (2) metodologias para caracterização de extratos; (3) um conjunto de extratos-modelo completamente caracterizados ao nível genético, químico, bioquímico e funcional que sejam representativos. Esses extratos irão incidir sobre 30 géneros de microalgas, das quais 15 existem comercialmente e 15 novas espécies já isoladas mas não produzidas industrialmente. Para cada espécie serão testadas várias tecnologias de produção e indução por stress e pelo menos 5 processos de extração (solventes, líquidos iónicos, vapor, super-crítica, HPP e MEF). Os principais mercados-alvo são: Saúde, Cosmética, Alimentar, Rações e Fertilizantes tendo a sua caracterização sempre o foco de acrescentar valor devido à informação recolhida sobre a atividade biológica dos extratos e suas características ao nível químico e bioquímico. As características funcionais dos extratos são o factor-chave para a sua valorização comercial pois representam a informação sobre as potenciais aplicações. O desenvolvimento a realizar irá juntar os principais líderes nacionais na área disponíveis em Portugal, envolvendo grupos de IDI selecionados e que têm competências relevantes neste domínio. Uma plataforma laboratorial com suporte web irá permitir a disseminação de resultados e a comercialização futura.