



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural

A Europa Investe nas Zonas Rurais

Código do Projecto: ALG-01-0247-FEDER-072232/LISBOA-01-0247-FEDER-072232

Acrónimo do Projeto: SEABIOCIDE

Objectivo Principal: Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Promotor: SEA4US – Biotecnologia e Recursos Marinhos, Lda.

Co-Promotor: Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier (ITQB NOVA)

Data Início: 01/07/2021

Data de Aprovação: 30/04/2021

Financiamento Total: 116.000,00 €

SEA4US – BIOTECNOLOGIA E RECURSOS MARINHOS, S.A.: 71.500,00 €

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA – ITQB NOVA: 44.500,00 €

Descrição do Projecto:

As abordagens terapêuticas atualmente disponíveis são ineficazes contra microrganismos multirresistentes ou contra o aparecimento de novos patógenos. No sentido de dar resposta à necessidade de um tratamento eficaz, o setor farmacêutico tem procurado novas soluções. No entanto, é consensual entre os especialistas do setor que a procura de novas soluções tem de passar pela inovação molecular: se não existirem inovações a nível molecular, o racional adjacente à sua natureza química continuará viciado, e os pressupostos químicos atualmente redundantes não poderão ser rompidos. Partindo desta necessidade, a Sea4Us tem procurado novas soluções através da inspiração marinha: os ecossistemas marinhos constituem mais de 70% da superfície do planeta, sendo um recurso contínuo de inúmeras entidades químicas, bem como das respetivas entidades biológicas. Muitos organismos vivos marinhos, dentre eles algas, produzem compostos que têm demonstrado uma ampla gama de propriedades biológicas e farmacológicas, levando a novos candidatos de potenciais fármacos.

Tendo por base este potencial químico, o presente projeto pretende desenvolver uma solução eficaz para o problema clínico acima mencionado: um biocida de origem marinha capaz de impedir o crescimento de organismos que não reagem às categorias de fármacos atualmente disponíveis. Para além disso, o organismo marinho que contém as novas moléculas biocidas é a alga invasora *Asparagopsis sp.*, que será coletada em grandes quantidades para a execução do projeto, o que terá um grande impacto positivo a nível ecológico. Iremos isolar e caracterizar substância(s) de origem natural, extraídas da alga por um processo sustentável, com ação antimicrobiana contra microrganismos eucariontes e procariontes e vírus, cujo(s) mecanismo(s) de ação será(ão) também definido(s).