

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Projeto Nº | 016790 (PTDC/MAR-BIO/4694/2014)

Designação do Projeto | Navegando por fungos associados a organismos marinhos: bioprospecção e síntese de metabolitos secundários e análogos como agentes quimioterápicos

Tipologia da Operação | Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica (SAICT) - Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT)

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

Região de Intervenção | Norte

Entidade Beneficiária | CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
C.E.S.P.U. – Cooperativa de Ensino Superior Politécnico e Universitário CRL
Fundação Ensino e Cultura Fernando Pessoa
ICETA – Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da Universidade do Porto

Data de aprovação | 08/04/2016

Data de início | 01/06/2016

Data de conclusão | 01/06/2019

Custo total elegível | 196.704,00€

Apoio financeiro da União Europeia através do FEDER | 167.198,40€

Apoio financeiro público nacional | 24.505,60€

Síntese do Projeto: A necessidade de uma pesquisa contínua por novas drogas anti-infecciosas e anticancerígenas é universalmente considerada de grande importância, uma vez que muitas das drogas atuais são insuficientemente eficazes, altamente tóxicas e podem ser desenvolvidas resistências. Dois alcaloides, sendo a eurochevalierine um potente inibidor do crescimento de linhagens de células tumorais humanas, foram isolados do fungo de solo *Neosartorya pseudofischeri*, e a neofiscalin A do fungo de solo e marinho *N. siamensis* com potente atividade antibacteriana. A neofiscalin A também exibiu atividade antibiofilme em isolados de referência e multirresistentes e está atualmente em processo de registro de patente. Estes compostos e seus derivados estão sendo estudados tanto para obtenção de quantidades quanto para ensaios mais biológicos. Por outro lado, xantonas derivadas de fungos marinhos, particularmente yicathins e isômeros, foram consideradas promissoras como agentes quimioterápicos. Assim, eurochevalierine, neofiscalin A e yicathins podem ser considerados modelos muito interessantes para descobrir novos medicamentos anti-infecciosos e anticancerígenos para superar a resistência a medicamentos que podem representar candidatos a medicamentos inovadores. No entanto, sua disponibilidade para prosseguir com as investigações e suas estruturas complexas podem limitar seu futuro como candidatos a medicamentos. Nosso objetivo não é apenas continuar a busca por compostos derivados do mar inovadores, mas também obter derivados/formulações dos compostos mais promissores para obter análogos mais eficientes e sistemas de entrega mais eficazes.