

Cofinanciado por:



Projeto | Sea antimicrobials – Pyrazino [1,2-b]quinazoline-3,6-diones derivatives, their production and uses thereof

Código do projeto | NORTE-01-0145-FEDER-046871

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

Regiões de intervenção | Norte

Beneficiário | CIIMAR - CENTRO INTERDISCIPLINAR DE INVESTIGAÇÃO MARINHA E AMBIENTAL

Data de aprovação | 2020-03-26

Data de início | 2020-06-01

Data de conclusão | 2023-05-31

Custo total elegível | 36.814,00€

Apoio financeiro da União Europeia | 31.291,90€ (FEDER)

Esta invenção é baseada em fumiquinazolinas e fiscalinas de produtos marinhos de ocorrência natural, descritas pela primeira vez para serem usadas como agentes antibacterianos e antimaláricos. Entre os fármacos antibacterianos disponíveis comercialmente, a resistência bacteriana emergiu consecutivamente como o principal problema médico. Os derivados desta invenção exibem atividade contra estirpes *Staphylococcus aureus* resistentes à metilina (MRSA), inibindo também o crescimento de *Plasmodium falciparum* 3D7. Embora sejam derivados de aminoácidos, não são hemolíticos e apresentam propriedades físico-químicas semelhantes a fármacos na terapêutica, possuindo uma estrutura mais simples que o produto marinho neofiscalina A e, ao contrário da fiscalina C, este composto possui atividade antibacteriana intrínseca e também atividade antimalárica. Os benefícios desta tecnologia incluem a produção a partir de componentes comerciais disponíveis e economicamente acessíveis, apenas um passo é necessário para a sua síntese; provou-se que a síntese é adequada para aumento de escala. Portanto, uma formulação contendo estes compostos poderá ser utilizada no tratamento de doenças infecciosas.

Além disso, estes derivados podem ser utilizados, por exemplo, na desinfecção de materiais ou em composições cosméticas.

Assim, a proteção internacional representará uma vantagem competitiva perante tecnologias concorrentes, na procura de parceiros económicos que possam apoiar os desenvolvimentos necessários para a colocação no mercado e para salvaguardar a comercialização da invenção com a concretização de contratos de licenciamento, estimulando a competitividade nacional.