

## 8M€ para fazer face às próximas pandemias

Projeto europeu coordenado pelo **ITQB NOVA** vai criar uma plataforma para produzir biofármacos antivirais, colocando a Europa na linha da frente na resposta a ameaças emergentes

Uma equipa internacional liderada por **Cláudio Soares** e **Diana Lousa**, do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa (ITQB NOVA), em Oeiras, acaba de receber um **financiamento de 8M€** do **Horizonte Europa** para descobrir e produzir novos medicamentos contra vírus. O projeto é o **único com coordenação nacional** selecionado no concurso Cluster Saúde 2023.

Desde a chegada da pandemia de COVID-19 que o **Laboratório de Modelação de Proteínas** do ITQB NOVA, liderado por **Cláudio Soares**, se tem dedicado a desenhar e a testar moléculas inovadoras contra novas ameaças. Apesar desta temática fazer parte da agenda da equipa, que estudava o vírus da gripe já há vários anos, a mais recente pandemia tornou ainda mais real e urgente a necessidade de acelerar o desenvolvimento de produtos biofarmacêuticos para agentes patogénicos nestes cenários. “Os antivirais que temos atualmente atuam contra um número muito reduzido de vírus”, explica a investigadora **Diana Lousa**, uma das responsáveis pelo projeto. “Uma vez que não conseguimos prever os vírus que irão causar as próximas pandemias, necessitamos de antivirais que funcionem contra uma vasta gama de agentes infecciosos e que possam ser fácil e rapidamente adaptados em situações de emergência.”

Esta é a ideia que valeu aos vencedores a seleção no concurso altamente competitivo do **Horizonte Europa na área da saúde**, com o projeto **EvaMobs**. “Em 2022 ganhámos o projeto BioPlatTar, da Fundação *La Caixa*, um financiamento de 1M€ para criar uma plataforma para combater a COVID-19 e a gripe”, recorda Diana Lousa. “Este novo financiamento irá permitir-nos trabalhar noutros vírus e medicamentos e levar a nossa investigação à fase de ensaios clínicos”, explica.

Com recurso à inteligência artificial e a métodos baseados em física, o grupo propõe-se a desenhar novas proteínas para se ligarem aos alvos virais. “É como se os componentes dos vírus fossem a fechadura e estivéssemos à procura das chaves que melhor se encaixam”, explica Cláudio Soares. Partindo de milhões de moléculas desenhadas no computador, em colaboração com o laboratório do ITQB NOVA liderado por Manuel Melo, os investigadores conseguem selecionar algumas centenas, que serão produzidas pelas equipas lideradas por Isabel Abreu e João Vicente, do instituto, e então testadas em ensaios de infeção viral no laboratório do Instituto de Medicina Molecular (iMM) liderado por Miguel Castanho, e no laboratório liderado por Maria João Amorim, do Centro de Investigação Biomédica da Universidade Católica Portuguesa (CBR-UCP). As mais promissoras serão testadas em modelos animais de onde sairá o derradeiro vencedor, cuja eficácia e segurança será testada num ensaio clínico em humanos.

“Num contexto pandémico, esta plataforma vai permitir encontrar as chaves que encaixam nas fechaduras de forma mais rápida, ao contrário dos métodos atuais, que são caros, complexos e morosos”, explica Cláudio Soares. “Estas pequenas proteínas têm uma base fixa e extremidades moldáveis que podem rápida e facilmente ser adaptadas a qualquer vírus. Encontrada a chave, fechamos as portas à infeção”, acrescenta.

Composto por 11 parceiros de Portugal, Suíça, Espanha, Irlanda, Bélgica, Croácia, Alemanha e Países Baixos, o consórcio reúne peritos de várias áreas para reforçar a capacidade de resposta

a futuras pandemias, evitando surtos, mortes, disrupções nos sistemas de saúde e o impacto económico. “O projeto, um exemplo da importância da colaboração interdisciplinar, posiciona o país na vanguarda de um dos pilares do **Programa de Investigação e Inovação da União Europeia**”, diz o Diretor do ITQB NOVA, **João Crespo**.

#### **Mais informação**

ITQB NOVA

Renata Ramalho | Gabinete de Comunicação

[renata.ramalho@itqb.unl.pt](mailto:renata.ramalho@itqb.unl.pt)

965007727