

ANALGÉSICO

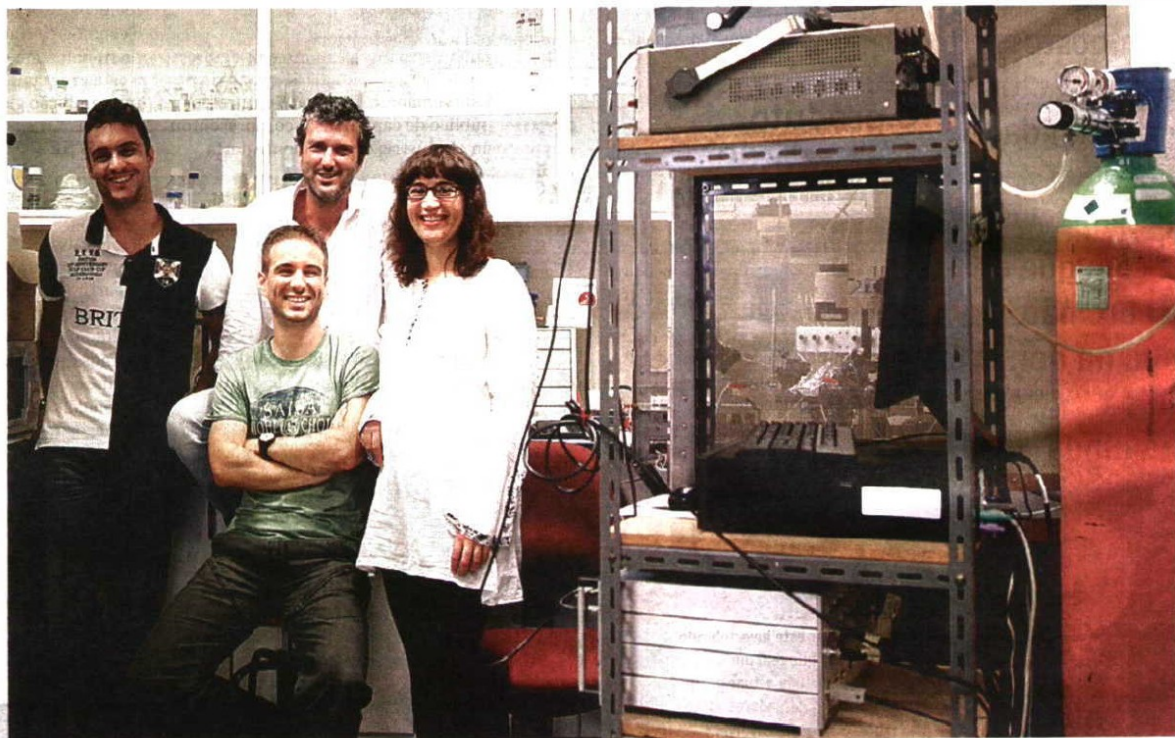
## Bloquear a dor crónica com o mar português

**Um grupo de investigadores portugueses está a desenvolver um analgésico para a dor crónica.**

**A matéria-prima para este medicamento é o composto de um invertebrado marinho presente em parte do mar nacional.**

**ANA LARANJEIRO**

alaranjeiro@negocios.pt



André Bastos, doutorando, com Pedro Lima, Filipe Vilas-Boas e Marisa Sousa da Sea4Us.

A dor crónica afecta 21% da população mundial. Pode ter origens diversas, mas os seus efeitos reflectem-se na qualidade de vida das pessoas. Quem sofre de uma doença crónica tem uma qualidade de vida reduzida e não existe, para já, um tratamento adequado. A pensar em dar uma vida diferente a estes doentes, a Sea4us, uma start-up de biotecnologia fundada por investigadores portugueses, está a desenvolver um analgésico. "A dor crónica tem que ver com a actividade dos neurónios, os que levam o sinal da dor para o cérebro", explica ao Negócios Pedro Lima, biólogo marinho e neurofisiologista e fundador desta start-up.

Assim, quando temos uma dor, sentimos-a porque o nosso cérebro nos diz que dói. Independentemente da parte do corpo onde é "sentida", digamos que o caminho que a dor percorre passa da espinal medula para o cérebro, onde é recebido o sinal de dor. Estes investigadores descobriram um composto marinho (uma espécie de ingrediente) que actua à entrada da espinal medula, bloqueando o sinal de dor.

Além de impedir que o cérebro receba essa informação, este composto tem efeitos secundários menores que os medicamentos existentes, dado que actua especificamente na proximidade da espinal medula, sem atingir ou provocar efeitos

em outras partes do corpo. Este composto está presente num invertebrado marinho, que pode ser encontrado em partes do mar português, mas que os investigadores preferem não especificar.

Mas até chegar ao mercado, este analgésico tem ainda um longo caminho pela frente. É necessário, pelo menos, uma década para que este produto possa chegar aos doentes. Por esta altura, a Sea4us está a realizar os ensaios pré-clínicos, uma etapa que se vai prolongar durante cerca de 24 meses. Depois seguem-se os ensaios clínicos, ou seja, em pessoas. Os investigadores descobriram já o composto marinho que trava o sinal para o cérebro e estão à

procura do princípio activo puro.

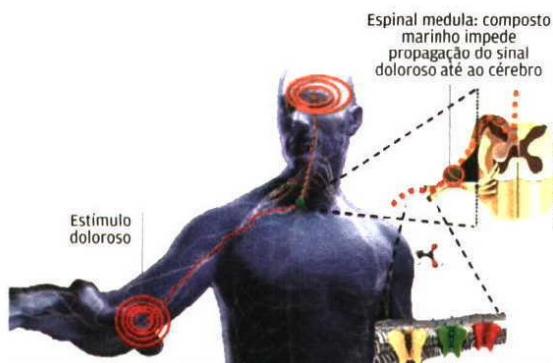
O invertebrado encontra-se no mar, mas recolhê-lo sempre não é sustentável para o meio ambiente. Uma opção é mimetizar através de químicos, mas isso "muitas vezes não é possível". Por isso, estes investigadores têm já um plano B para conseguirem produzir o composto marinho e, consequentemente, o princípio activo para o analgésico. "Estamos a tentar criá-lo" em aquacultura em parceria com uma empresa nacional.

Para desenvolver esta investigação, a Sea4us conta com a colaboração da Nova Medical School/Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa. "Esta é a nossa

Miguel Baltazar

## ANALGÉSICO PARA A DOR CRÓNICA

Investigadores estão a desenvolver um analgésico para a dor crónica com base num composto de um invertebrado marinho. Esta solução faz com que o cérebro não receba o sinal da dor.



Espinal medula: composto marinho impede propagação do sinal doloroso até ao cérebro

Estímulo doloroso

**O composto marinho actua na proximidade da espinal medula, o que faz com que o cérebro não saiba da dor. Equipa está ainda a realizar testes pré-clínicos.**

### 3 PASSOS Como chega o produto ao mercado?

#### BUSCA NO FUNDO DO MAR

Os cientistas sabem que o mar é uma fonte de compostos marinhos para analgésicos e anestésicos. Uma parte desta equipa de investigadores mergulhou nas águas nacionais e acabou por encontrar um invertebrado com um componente que permite tratar esta doença.

#### DO MAR PARA O LABORATÓRIO

Após encontrar este invertebrado e perceberem que tem um composto que pode actuar neste domínio, os investigadores estão no laboratório a desenvolver estudos para identificar o princípio activo. Estão também a ser desenvolvidos testes pré-clínicos. Após a conclusão destes exames, os investigadores podem querer patentear as suas descobertas.

#### TESTES CLÍNICO E ANALGÉSICO

Após a conclusão dos testes pré-clínicos, têm de ser realizados testes clínicos, ou seja, em seres humanos. Este tipo de exames demora vários anos. Estando estes finalizados é necessária a aprovação das autoridades médicas nacionais e internacionais. Só depois o analgésico pode chegar aos doentes. Assim, deverá ser necessário pelo menos uma década para que os doentes crónicos possam tomar este analgésico.

colaboração principal", revela o responsável. Além disso, os investigadores lançaram uma campanha de "crowdfunding" (financiamento colectivo) e receberam fundos do QREN.

#### Do mar para a ciência

A ciência sabe que "o mar tem sido um grande dador para esses compostos, nomeadamente, analgésicos e anestésicos", explica Pedro Lima. Este biólogo marinho e neurofisiologista decidiu assim "casar" estas suas duas áreas de estudo e começou "a trabalhar em compostos marinhos" e "foi mais ou menos por acaso que encontramos este efeito nos tais sinais eléctricos relacionados com a dor". ■

## SAIBA COMO

# Apoio a start-ups industriais

### O QUE É O PROGRAMA +INOVAÇÃO +INDÚSTRIA?

Este programa visa o investimento em sectores considerados como tradicionais da economia nacional. Esta semana, a Portugal Ventures, o operador público de capital de risco, apresentou o +Inovação +Indústria e o presidente desta entidade, numa sessão em Lisboa, considerou-o como sendo quase um "espelho" das "Call For Entrepreneurship" - uma iniciativa da Portugal Ventures destinada às start-ups de base tecnológica.

### QUEM SÃO OS PRINCIPAIS DESTINATÁRIOS?

Este programa dirige-se à criação de novas empresas. O organismo de capital de risco investe e partilha o risco com outras entidades em processos de "spin-off" (empresa que nasce a partir de um grupo de investigação público ou privado) e ou start-ups industriais. O +Inovação +Indústria está vocacionado para sectores como: agro-indústria, moda, floresta, ambiente, química, tecnologias de produção e mobilidade. Assim, a Portugal Ventures explica que quadros ou gestores de empresas com conhecimentos nestes sectores, bem como investigadores e

técnicos de organizações do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, que tenham experiência de trabalho em empresas, podem candidatar-se a este programa. Todos os projectos têm de ter uma ambição global.

### COMO SE PODE CANDIDATAR?

As candidaturas são feitas no site da Portugal Ventures e vão ser abertos processos de candidaturas trimestrais, tal como acontece com a iniciativa "Call For Entrepreneurship", destinada a start-ups de base tecnológica. A partir de 15 de Setembro os empreendedores podem formalmente concorrer. Esta primeira candidatura está aberta até 15 de Outubro. Em termos de requisitos, os empreendedores têm de ter desenvolvido um protótipo e mostrar que há potenciais clientes que manifestaram interesse no negócio.

### QUANTO É QUE A PORTUGAL VENTURES INVESTE?

O organismo público de capital de risco fica com uma participação minoritária na empresa e tem previsto um investimento de até 1,5 milhões de euros por projecto, por cada ronda de investimento. ■

# 1,5

A Portugal Ventures, o operador de capital de risco público, pode investir até 1,5 milhões de euros (valor indicativo) por projecto.