



Sociedade



"Queremos dar aos estudantes tempo para interiorizarem os assuntos e voltarem aos livros"

Saúde

29 DE NOVEMBRO DE 2017
00:23

Ana Sousa Dias



PARTILHAS



ENVIAR POR EMAIL

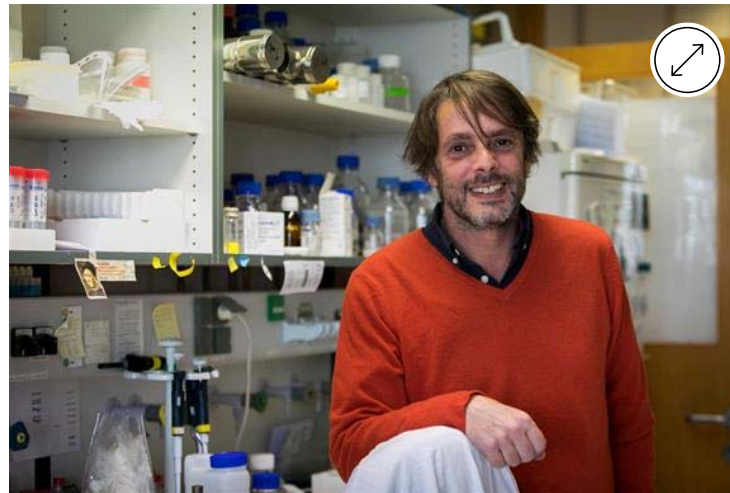


IMPRIMIR

ENTREVISTA

ADRIANO O. HENRIQUES

COMEÇO DE CONVERSA



CARLOS MANUEL MARTINS/GLOBAL IMAGENS

Começo de conversa com Adriano O. Henriques

Ouvimos falar de bactérias hospitalares, culpamos os hospitais. Na realidade, ao tomarmos antibióticos destruimos as más bactérias e as boas, as que nos defendem. Este é um tema essencial na investigação de hoje, como explica este cientista do ITQB, especialista em esporos, que acaba de lançar, com Maria Mota do IMM e Miguel Soares do IGC, um novo programa de doutoramento. "Queremos criar uma nova geração de cientistas", diz ele, que anda preocupado com a forma absurda como administramos o tempo.

Acaba de lançar um programa de doutoramento. Que programa é este?

É um programa financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e envolve o ITQB, o IMM e o IGC. Pela primeira vez, pretende fazer a interface não só entre estas instituições, na formação académica avançada, mas também explorar a interface dos micro-organismos com os seus hospedeiros. Temos 16 bolsas para atribuir, as candidaturas estão abertas até 3 de janeiro de 2018.



LER MAIS

estáveis com os micro-organismos, nomeadamente as bactérias. Essas relações podem ser favoráveis às duas partes mas nem todas as bactérias são patogénicas ou causam doenças. Só temos a perceção de que existem em situações em que essa relação leva a doenças infecciosas. Queremos formar uma nova geração de cientistas interessados em tirar partido das muitas valências das três instituições.

Porque é importante criar um novo doutoramento?

É difícil criar um doutoramento que explore um ângulo novo e que coadune as práticas das diferentes instituições. Informalmente, somos todos grandes amigos, conhecemo-nos há muitos anos. Outra coisa é estruturar um curso que traga algo de novo. Há uma série de questões relacionadas com a presença constante das bactérias nas nossas vidas - basta lembrar o recente surto de legionela, e já não é o primeiro - e com a questão da resistência aos antibióticos, um problema de saúde pública gravíssimo que poderá ameaçar a nossa espécie. E podemos pensar nas grandes epidemias da história, como a peste negra [século XIV], bactéria só descoberta no início do século XX.

Este tipo de cooperação entre instituições é novo?

Existia com base na cooperação entre as pessoas. Mas a capacidade de comunicação agora é muito superior e também gera problemas. Há uma tão grande diversidade de acesso a conteúdos que às vezes é difícil fazer opções. Queremos fomentar um retorno a um certo classicismo. Ter tempo para as pessoas estudarem e interiorizarem os assuntos, tempo para voltarem ao livro de texto e não se restringirem ao slide que o professor mostra, tempo para pensar problemas. Queremos acentuar a necessidade de os estudantes investirem muito no trabalho individual. No meu doutoramento, tinha todo o tempo do mundo para estudar e aprofundar os assuntos com a minha marca, explorar o que me interessava. Nós queremos que os estudantes tenham esse tempo.

Não é um retrocesso?

Não é um retrocesso. É muito importante reconhecer tudo aquilo que as tecnologias nos trazem, e o momento inacreditável que vivemos em termos de acesso a tudo e mais alguma coisa, e a capacidade de transformar essas ferramentas ao nosso dispor em algo de original, em deixarmos uma marca, usando tudo o que está à nossa disposição. Mas o mais importante é um investimento pessoal, um interesse, uma curiosidade que têm de ser fomentados ao deixar as pessoas seguir essa veia. É preciso tempo e é preciso que seja acarinhado.

A sua investigação principal tem que ver com esporos. Perguntei a várias pessoas e ninguém sabe o que é.

Há vários tipos de esporos. Os esporos mais resistentes são feitos por um grupo particular de bactérias muito antigo que apareceu neste planeta mais ou menos há 2,8 mil milhões de anos. A origem da vida na Terra está entre os 4,5 e os 4,8 mil milhões de anos. Se encontram condições ambientais extremamente adversas, formam um tipo de célula diferenciado inerte que resiste a tudo, mesmo a condições, simuladas ou reais, extraterrestres. No limite, podem viajar no espaço. São provavelmente as estruturas vivas mais resistentes deste

planeta. Há esporos isolados de cristais de sal com 250 milhões de anos, quando só havia um super-continente na Terra, chamado Pangeia. Foram isolados esporos com 40 mil anos no trato gastrointestinal de abelhas preservadas em âmbar. São verdadeiras cápsulas do tempo. Se alguém quiser preservar o seu DNA é só pô-lo dentro de um esporo e pode guardá-lo.

Para que interessa esta investigação?

Somos movidos pela curiosidade, temos a missão de conhecer o mundo que nos rodeia e somos parte da longa cadeia de homens e mulheres que, desde a invenção da ciência e da filosofia há milhares de anos na Grécia Antiga, tomou em mãos esta aventura. É inerente à espécie humana, somos curiosos por natureza, queremos saber. Mas também queremos saber porque daí podemos tirar lições e ferramentas para nos capacitarmos melhor para os desafios.

Por exemplo, neste caso?

Um dos organismos patogénicos do momento, que acumula nos ambientes hospitalares, é uma bactéria chamada *Clostridium difficile* que forma esporos. Como é anaeróbia, a maneira de se disseminar é na forma de esporo, porque o esporo resiste a tudo, inclusive ao oxigénio. As estirpes epidémicas produzem muitos esporos que se espalham, passam de doente para doente, na forma de aerossóis, são ingeridos. O esporo germina no trato gastrointestinal e as formas capazes de crescimento ativo da bactéria produzem toxinas que causam os sintomas de uma série de doenças que podem levar à morte. Nos Estados Unidos há cerca de 14 mil mortes anuais devidas a doenças gastrointestinais causadas por *Clostridium difficile*.

Essa é a bactéria hospitalar?

É uma delas. Queremos saber se podemos interferir com a maneira como o esporo é construído para que resista a tudo, até aos desinfetantes usados nos hospitais. Os esporos são muito difíceis de erradicar mas não servem para nada se não germinarem. No trato gastrointestinal, o esporo germina em resposta a sais biliares. Como é construído? Como germina? Como podemos interferir com estes processos e com a produção de toxina para que a bactéria não seja virulenta, ou tão virulenta? Há trabalhos no IMM e no IGC sobre a microbiota humana, isto é, as bactérias normais do nosso trato gastrointestinal que antagonizam a germinação dos esporos de *Clostridium*. Quando nos hospitais as pessoas são tratadas com antibióticos de largo espectro, essa comunidade é dizimada e o *Clostridium difficile* pode crescer e causar doença.

Ví no seu gabinete a data da chegada do [James] Cook [1728-1779] à Antártida. O que significa?

Eram as três viagens do Cook. Numa das viagens, ele esteve muito perto da Antártida mas teve de voltar para trás porque o gelo era de mais e o navio e a tripulação estavam em perigo. Nós somos ambiciosos, queremos descobrir coisas, queremos ir onde mais ninguém esteve antes e às vezes não é possível e é preciso fazer recuos estratégicos para depois voltar a avançar. Isso é parte do processo científico.

E quando não têm bons resultados?

Não fazemos experiências para verificar algo, nós fazemos experiências para testar algo. Temos uma hipótese mas ela não está necessariamente correta. Se a experiência for bem feita, gera sempre conhecimento. Quanto mais estranho o resultado, maior é o ganho potencial. Claro que é bom alguém aparecer a dizer: funcionou exatamente como esperávamos. Sentimo-nos bem porque temos de caminhar num sentido, temos de ter segurança no que fazemos. Mas os momentos mais excitantes no laboratório são aqueles em que os resultados são estranhos ou a experiência não funcionou.



0 comentários

Ordenar por **Os mais antigos**



Adicionar um comentário...

[Plug-in de comentários do Facebook](#)

Mais Notícias



Automóvel Mira Amaral. "VW pode levar produção da Autoeuropa para



Dinheiro O jogador mais rico do mundo joga nas reservas do Leicester



Leiria População está contra "mamarracho" em frente ao Mosteiro da Batalha



Espanha Empresário condenado a pagar 25,5 milhões de euros por destruir relíquia do

Outros conteúdos GM



Insólito Joga nas reservas do Leicester e é o jogador mais rico do mundo



Vídeos ► Vídeo: Braga acusa FC Porto e mostra estas imagens



Carreiras 7 coisas que não deve procurar no computador do trabalho



Empresas Comprar casa em grupo é nova forma para investir em imobiliário





Notícias Estudo aconselha que se emigre para esta cidade portuguesa



Os objetos mais estranhos deixados nos quartos de hotel



Tem a certeza que está a congelar bem os alimentos?



8 coisas que nunca deve pôr no micro-ondas

Últimas notícias

Banca Centeno: O Novo Banco nunca foi "um banco bom" e Estado pode ter perdas

O Novo Banco nunca foi um banco bom desde que foi criado e existe o risco de os contribuintes virem a ter de

Livro Porto aposta em Saramago nos vinte anos do Nobel

Espanha Funcionária despedida por revelar a criança a verdade sobre o Pai Natal

Banca Governo admite empréstimo ao Fundo de Resolução para capitalizar Novo Banco

Dinamarca Copenhaga: alerta de bomba em embaixada dos EUA

Economia Secretário de Estado do Ambiente garante não ter sugerido perdão de

Mau Tempo Estradas na Serra da Estrela cortadas devido à queda de neve

Já ontem, algumas estradas tinham estado encerradas por algumas horas

DN BRAND STORY



Cozmo, o robot com emoções



Universo Star Trek chega ao mundo real



Existe um SPA no meio das nuvens (e não estamos a sonhar)



Esqueça a roupa interior vermelha, este é o ritual certo para a passagem de ano

GlobalViagens
powered by TUI



OFERTA
ESPECIAL
RESERVE JÁ

Amesterdão

Estadia 4 noites desde
250€/pessoa



RECOMENDAÇÃO
TUI

Bali

Estadia 1 semana desde
157€/pessoa



Praga

Estadia 4 noites desde
44€/pessoa



Paris

Estadia 4 noites desde
102€/pessoa

00:53

Globos de Ouro 2018: Os melhores vestidos da noite

0:58

1:02

Globos de Ouro 2018: Os
melhores vestidos da noite

Frio e neve lançam caos na
Costa Leste dos EUA

Globos de O
mulheres qu

Mais popular

no dn.pt

Sociedade

PUB

wi zink
O teu banco fácil

Cartão de Crédito
WIZink Rewards

TAEG 16,4%*

QUERO ADERIR

1 **Estudo: ibuprofeno pode causar infertilidade masculina**

2 **Baleia salvou bióloga do ataque letal de um tubarão-tigre**

3 **Novo jackpot no Euromilhões**

4 **Descoberta gravura mais antiga de uma supernova**

5 **Portugal é nomeado campeão de inovação em Las Vegas**

6 **Robôs, máquinas de cosméticos e solas inteligentes**

7 **Astronauta cresce nove centímetros em três semanas**

8 **Estudo diz que anestésias gerais afetam comunicação entre**

9 **Cientistas criam músculo artificial a partir de células do sangue e pele**

10 **Menos chuva e mais frio**



Escreva aqui o seu email para receber a nossa newsletter

ENVIAR

Secções

Portugal

Desporto

Mundo

Opinião

Dinheiro

Sociedade

Artes

Pessoas

Media

Fotogalerias

Vídeos

Suplementos

Evasões

Dinheiro Vivo

Notícias Magazine

O site

Termos & Condições

Ficha Técnica

Contactos

Siga-nos

Facebook

Twitter

Google +

Linkedin

Serviços

Assinaturas

Loja do Jornal

Diário de Notícias

Fundado em 29 de dezembro de 1864

Email Marketing Certified by E-goi

Diário de Notícias, 2015 © Todos os direitos reservados | Termos de Uso e Política de Privacidade | Ficha Técnica | Publicidade | Contactos