



ITQB NOVA



EMBARGO: 13h do dia 8 de junho de 2021 – Hora de Lisboa

Oeiras, 5 de julho de 2021

Duas cientistas portuguesas eleitas membro da EMBO, a principal organização Europeia em Ciências da Vida

Duas investigadoras portuguesas acabam de ser eleitas membro da EMBO – Organização Europeia de Biologia Molecular. Inês Cardoso Pereira, bioquímica reconhecida pela sua investigação em microrganismos anaeróbios e biocatálise, é investigadora e Vice-diretora do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa (ITQB NOVA), e Karina Xavier, bioquímica reconhecida pelo estudo em *quórum sensing* na microbiota e investigadora principal do grupo de Sinalização Bacteriana, do Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC), passam agora a fazer parte deste seletivo grupo.

"A eleição para membro da EMBO reconhece feitos excecionais na área das ciências da vida", diz a Diretora da EMBO, Maria Leptin. "Os novos membros irão dar o seu conhecimento e orientação para ajudar a EMBO a tornar-se mais forte nas suas iniciativas. Hoje, a organização conta com mais de 1800 investigadores de renome, incluindo quase uma centena de laureados com o prémio NOBEL. Portugal conta com duas dezenas de investigadores na organização, atingindo agora o número de 24.

Os investigadores são eleitos por pares, em reconhecimento do trabalho que têm desenvolvido em áreas como a biologia celular, imunologia e medicina molecular, entre outros. Em 2021, foram eleitos 64 investigadores – 55 europeus e 9 de países terceiros. Para além dos investigadores agora eleitos, o ITQB NOVA tem três investigadores e o IGC soma mais oito. As duas investigadoras portuguesas eleitas este ano estão sediadas em Oeiras, um município que tem desenvolvido uma Estratégia de Ciência e Tecnologia que se pauta pela parceria com as instituições de investigação sediadas no concelho. Esta eleição reconhece também a importância da investigação fundamental nas ciências da vida e a importância de recrutar e apoiar os melhores investigadores em Portugal.

A EMBO foi criada em 1963, quando reuniu um grupo inicial de 150 investigadores para promover a excelência nas ciências da vida na Europa e fora dela. Os principais objetivos da organização são apoiar investigadores talentosos em todas as fases da sua carreira, estimular o intercâmbio de informação científica e ajudar a construir um ambiente de investigação onde os cientistas possam realizar o seu melhor trabalho.

Biografias dos membros eleitos em 2021

Inês Cardoso Pereira, Vice-Diretora do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa



Crédito: Divulgação ITQB NOVA

Inês Cardoso Pereira é vice-diretora e professora do ITQB NOVA onde lidera também o laboratório de Metabolismo Energético Bacteriano. A sua equipa dedica-se ao estudo da fisiologia de microrganismos anaeróbios, bem como à aplicação de sistemas biológicos em biocatálise para a produção de hidrogénio verde e captura de CO₂, contribuindo para uma economia circular. A sua investigação tem um grande foco em microrganismos ambientais importantes para o ciclo do enxofre e membros da microbiota intestinal. O trabalho da sua equipa levou a uma revisão das vias metabólicas envolvidas na redução dissimilativa de sulfato, um processo de grande impacto ambiental. Em paralelo, e com uma vertente mais aplicada, tem-se também dedicado ao estudo de enzimas redox de bactérias anaeróbias, e à utilização destas enzimas ou das próprias bactérias em sistemas biohíbridos para a produção de hidrogénio e redução de CO₂ a partir de electricidade ou da luz solar.

A investigadora licenciou-se em Química Aplicada pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT NOVA). Obteve o seu doutoramento na Universidade de Oxford, onde trabalhou na equipa liderada por Jack Baldwin no estudo da biossíntese de antibióticos. No regresso a Portugal, ingressou no ITQB NOVA, onde trabalhou como pós-doc na equipa do fundador do Instituto, António Xavier, onde mais tarde passou a liderar o seu próprio laboratório. Coordenou o programa doutoral do ITQB NOVA de 2008 a 2014, quando se tornou vice-diretora da instituição.



ITQB NOVA



Quando não está envolvida na gestão do ITQB NOVA ou a trabalhar em investigação, Inês Cardoso Pereira gosta de jogar Padel, viajar e estar com a família e os amigos.

“A eleição para membro da EMBO é para mim uma grande honra. Esta organização reúne investigadores de topo na área das ciências da vida, e é para mim um enorme orgulho juntar-me a tantos cientistas por quem tenho a maior admiração. Tenho que agradecer a todos os meus alunos e colaboradores, cujo papel foi essencial para o trabalho que foi agora reconhecido. E um especial agradecimento também à Professora Claudina Rodrigues Pousada, que infelizmente nos deixou recentemente, e que foi uma grande inspiração e incansável na promoção da eleição de cientistas portugueses na EMBO.”

Karina Xavier, Investigadora principal do Instituto Gulbenkian de Ciência



Crédito: Divulgação Instituto Gulbenkian de Ciência

Doutorada em bioquímica, pelo Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa, Karina Xavier começou por estudar a *Archaea*, um organismo unicelular semelhante às bactérias. Em 2000 integrou o laboratório liderado por Bonnie Bassler, microbiologista da Universidade de Princeton, dedicada ao estudo da sinalização bacteriana. Foi aí que começou a estudar a forma como as bactérias comunicam. Ao investigar a função de uma molécula específica, a AI-2, na bactéria *Escherichia coli*, misturou-a com outra bactéria (*Vibrio cholerae*). Descobriu que a molécula AI-2 tinha a capacidade de regular a expressão de genes em ambas as bactérias. Pela primeira vez mostrou que esta poderia ser uma forma de comunicação entre bactérias de espécies diferentes. Uma revelação que ditou a sua procura a partir daí. Em 2006 integrou o Instituto Gulbenkian de Ciência para iniciar o seu próprio grupo de investigação, dedicado à Sinalização Bacteriana, e alargar a área de estudo para compreender como funciona este mecanismo na microbiota. A microbiota desempenha um papel crucial na saúde humana e ainda há muitos



itqb nova



mecanismos que estão por explicar. O grupo liderado por Karina está agora focado em compreender os fatores que influenciam a comunicação das bactérias no contexto da microbiota dos intestinos e a perceber como ajudar a microbiota a recuperar de perturbações provocadas por antibióticos ou dietas desequilibradas.

Filha de dois cientistas, Karina sempre foi muito curiosa e as perguntas uma constante no seu diálogo. Características que acredita estarem na base da sua decisão de carreira e críticas para desenvolver a investigação de cariz fundamental a que se dedica.

Para Karina Xavier “é uma enorme honra ser nomeada para fazer parte desta organização que inclui tantos cientistas de referência em áreas tão relevantes da Biologia como a Biologia Molecular, Genética, Ecologia e Evolução. Representa também uma grande oportunidade, pois vai permitir aumentar a rede de colaboração com cientistas de todo o mundo.”

ITQB NOVA

Renata Ramalho

965 007 727

Renata.ramalho@itqb.unl.pt

www.itqb.unl.pt

Instituto Gulbenkian de Ciência

Ana Morais

965 249 488

anamorais@igc.gulbenkian.pt

www.igc.gulbenkian.pt