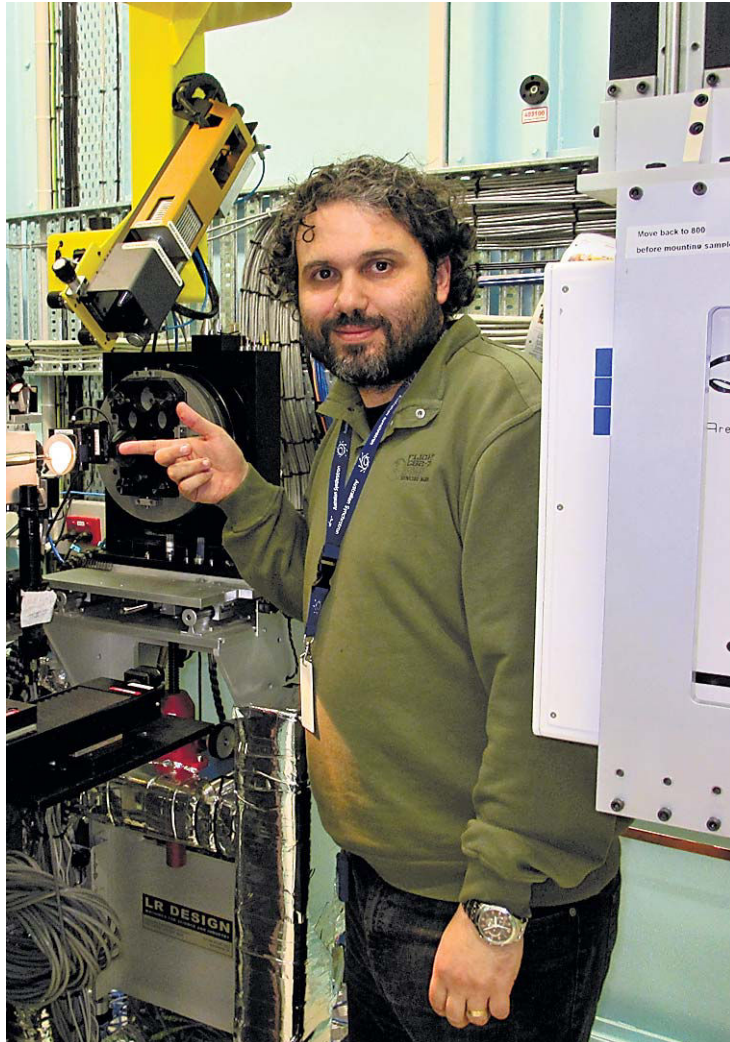




O Nobel Brian Kobilka



Durante o trabalho de leitura



David Aragão está em Melbourne, no sincrotrão australiano

PERFIL

DAVID ARAGÃO

► Fez Química Orgânica na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

► Doutorou-se em Bioquímica no ITQB, em Lisboa, e no Acelerador Europeu de Radiação de Sincrotrão, em Grenoble, França

► Tem 36 anos

► É investigador do sincrotrão australiano, em Melbourne

► **Podia ter feito Física, mas acabou por escolher a Química. Uma boa base, afinal, para as suas investigações, na cristalização de proteínas, nomeadamente nas relacionadas com membranas celulares. A especialização em Grenoble levou-o depois ao grupo de biofísica de lípidos para cristalização de proteínas do Trinity College, de Dublin, e à estreita colaboração com o Nobel da Química deste ano, Brian Kobilka. Depois, com os cortes na ciência na Irlanda, por causa da crise, rumou com a mulher, também cientista, à Austrália. “Aqui há um grande investimento na ciência”, diz. Voltar a Portugal, por agora, não é uma opção, apesar das saudades.**

Concurso para jovens criarem o seu emprego

INICIATIVA O Instituto Português de Venda Direta (IPVD) promove pela primeira vez um concurso nacional dirigido a todos os estudantes do ensino secundário, do 10.º ao 12.º ano, e do ensino técnico-profissional. A iniciativa começa hoje, decorre até ao final do ano e pretende estimular o espírito empreendedor e sensibilizar os jovens para a importância da criação do próprio emprego.

O projeto vai decorrer em todas as escolas secundárias nacionais. Neste concurso serão atribuídos prémios aos três melhores trabalhos: o primeiro terá o valor de três mil euros, o segundo prémio o valor de dois mil euros e, o terceiro, o valor de mil euros.

A inscrição no concurso é gratuita e para participar será apenas necessário preencher a ficha de candidatura e enviar juntamente com o trabalho editado eletronicamente para concurso@ipvd.pt. Os estudantes terão de apresentar uma proposta onde foquem essencialmente as vantagens no sistema de venda direta, assim como os principais produtos e serviços à venda neste canal de distribuição, em Portugal.

“O IPVD jovens talentos pretende essencialmente alertar os jovens para começarem a pensar no seu futuro e na hipótese real de terem um apoio monetário alternativo, sem estarem dependentes de uma entidade empregadora”, referiu Gertrudes Soares, presidente do Instituto Português de Venda Direta.

Os estudantes poderão participar até ao dia 31 de dezembro de 2012, sendo os dez trabalhos finalistas divulgados no final de março de 2013.

O português que trabalhou com o Nobel da Química 2012

Colaboração. “Ele contactou o nosso grupo, na Irlanda, para fazermos a cristalização de proteínas”, conta David Aragão, que é especialista nesta área. Em 2011 publicaram na ‘Nature’

FILOMENA NAVES

David Aragão ficou todo satisfeito quando abriu, ontem, a sua caixa de correio eletrónico. Tinha uma mensagem de Brian Kobilka, um dos dois norte-americanos a quem a Real Academia das Ciências sueca atribuiu há dias o Prémio Nobel da Química 2012 – o outro foi Robert Lefkowitz. “Logo na quarta-feira, quando foi anunciado o prémio, mandei-lhe um e-mail a dar-lhe os parabéns e nem estava à espera que me respondesse tão depressa, porque deve ter recebido imensas mensagens”, conta o investigador português.

Na volta do correio, Brian Kobilka aproveitou para pôr David Aragão a par das últimas novidades do seu trabalho nos Estados Unidos. “Mas disso não posso falar”, diz, divertido, o jovem português. Essas investigações, estima, ainda hão de dar que falar, talvez sob a forma de novas pílulas para combater problemas de saúde como a diabetes ou a obesidade.

Atualmente investigador no Australian Synchrotron, em Mel-

burne, David Aragão tem uma história em comum com Brian Kobilka. O jovem português trabalhou de perto com o novo Nobel da Química durante dois anos, e em janeiro de 2011, foi um dos coautores do artigo publicado na revista *Nature* que o comité Nobel considerou a “ce-reja no topo do bolo” do trabalho realizado pelo cientista norte-americano na busca dos recetores acoplados à proteína G, como são designados estes recetores celulares, que estão na base de algumas funções básicas do organismo e cuja descodificação foi o motivo do Nobel.

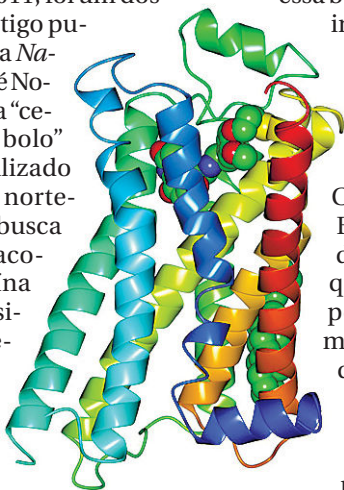
Nesse artigo da *Nature*, “Brian Kobilka e a sua equipa capturaram uma imagem do recetor adrenérgico-beta no momento exato em que é ativado por uma hormona e envia um si-

nal para dentro da célula”, justificou o comité Nobel, sublinhando que “esta imagem é uma obra-prima molecular”.

David Aragão chegou em 2009 a essa busca. Na altura estava integrado no grupo de Bioquímica e Imunologia do Trinity College, de Dublin, na Irlanda, com uma bolsa Marie Curie. E foi então que Brian Kobilka lhes pediu colaboração naquilo em que eram especialistas de topo mundial: a cristalização de proteínas com lípidos e sua caracterização estrutural.

“Tive de desviar-me um pouco do meu projeto para trabalhar no que nos propôs”, conta David Aragão. Valeu a pena.

Nos dois anos seguintes, estabeleceu-se uma rotina. Brian Kobilka produzia as proteínas no seu laboratório e enviava-as via FedEx para a Irlanda. Uma viagem deli-



O aspeto de uma proteína, tal como é revelada num sincrotrão

cada, de 24 horas. “Nós depois fazíamos a cristalização e voávamos todos os meses para os Estados Unidos, para recolher dados no sincrotrão de Chicago.”

No sincrotrão, um acelerador de partículas que produz raios X para fazer, entre outras experiências, a chamada cristalografia por raios X, era então feita a leitura da estrutura da proteína. Foi assim que equipa obteve a sua “obra-prima molecular”, como lhe chamou o comité Nobel.

Nesses vaivéns entre os dois lados do Atlântico, David Aragão e os seus colegas irlandeses acabaram por estabelecer uma boa relação de trabalho com Brian Kobilka. “A cada duas semanas falávamos por videoconferência e houve uma altura em que ele e a mulher foram passar uma semana de férias à Irlanda, durante a qual acabámos por estar trabalhar.”

Já este ano, David Aragão publicou outro artigo na *Nature*, na sua própria linha de trabalho, e agora, na Austrália, continua a perseguir proteínas de membranas celulares que poderão dar respostas no combate a doenças por bactérias.

PUBLICIDADE 09/2012

CA Soluções Jovens 0-30

A POUPAR SÓ TENS A GANHAR

www.creditoagricola.pt

CA Crédito Agrícola

Juntos somos mais. Desde 1911.