



Entrevista Sónia Negrão, uma cientista de sucesso que cresceu no Algarve

Cientista frequentou a escola em Porches e em Faro

SÓNIA NEGRÃO

Do Algarve para o Mundo

Foi no Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), um dos centros de investigação científica de excelência em Oeiras, que Sónia Negrão nos recebeu para uma entrevista.

João Monteiro

●●● A DRA. SÓNIA NEGRÃO É UMA CIENTISTA COM RAÍZES NO ALGARVE. FOI AÍ QUE NASCEU?

Nasci em Lisboa, mas fui com dois anos para Porches. Estive lá até aos seis anos, onde frequentei a pré-primária. Do 1º ao 5º ano de escolaridade, estudei no Colégio de Nossa Sra. Do Alto, em Faro. Depois, regressei a Lisboa.

QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE ESTEVE EM PORCHES?

Em junho de 2012. Vou lá todos os anos passar férias. Tenho lá casa e aproveito para visitar a família que está em Ferragudo e Estômbar.

QUE RECORDAÇÕES GUARDA DA VILA?

São várias. Desde as idas à praia, até aos amigos de infância e às noites na piscina. As praias daquela zona, devido aos rochedos e às enseadas, são de uma beleza excepcional. Passei lá bons momentos da minha infância e adolescência.

NA SUA OPINIÃO, O QUE PODERIA SER FEITO PARA O CRESCI-

MENTO E EVOLUÇÃO DE PORCHES?

Porches tem iniciativas bastante agradáveis, como os passeios noturnos que fazem. Há até uma certa atenção para com as pessoas de idade, através da organização de atividades. Uma ideia seria a realização de hortas comunitárias e de outros projetos dentro desse género. Se se falasse com os proprietários eles iriam aderir, pois veriam os seus terrenos, atualmente votados ao abandono e ocupados por pneus e bidons de plástico, a serem reabilitados através de projetos agrícolas. Por isso, acho que seria uma ideia engraçada e que poderia levar as pessoas a motivarem-se um bocadinho pela agricultura, que está cada vez mais perdida.

LICENCIOU-SE EM ENGENHARIA AGRONÓMICA. O QUE A LEVOU A ESCOLHER ESSE CURSO?

A minha grande opção sempre foi veterinária porque adoro animais, mas não consegui entrar no curso. Agora olho para trás e vejo que foi

a melhor coisa que me aconteceu na vida. Herdei do meu pai o amor pela terra, pelo campo; ele ensinava-me muitas coisas, lembro-me dele explicar como se faziam os licores de pera, por exemplo.

O QUE A MOTIVOU A TRABALHAR NO MELHORAMENTO DE PLANTAS?

Desde que tive genética que fiquei fascinada pela disciplina. Acontece que o ramo de melhoramento era aquele que tinha uma maior componente de genética, e daí a escolha.

TEM-SE DEDICADO NOS ÚLTIMOS ANOS A ESTUDOS SOBRE A GENÉTICA DO ARROZ. COMO EXPLICARIA A IMPORTÂNCIA DO SEU TRABALHO?

O meu trabalho está relacionado com as alterações climáticas. O meu grupo de trabalho, aqui no ITQB, dedica-se ao stresse das plantas. As plantas sofrem stresse de um modo diferente de nós. Nós vamos ao psiquiatra quando estamos stressados, ansiosos, com

depressões. Se as plantas tiverem frio não podem vestir um casaco, se estiverem com falta de água não se podem levantar e irem-se embora beber água a outro sítio. Como elas estão imóveis num sítio, têm um mecanismo de defesa ao stresse. Neste caso, stresse ambiental: a falta de água, o excesso de calor, de sal, o frio, os insetos, os fungos, tudo isso são stresses para a planta. A planta geneticamente teve de desenvolver uma data de mecanismos para, sem sair do mesmo sítio, não morrer. A minha área é então na área da tolerância ao sal.

AO SAL? PORQUÊ?

Sim. Há uns anos atrás este era um parente pobre, ao qual ninguém dava atenção. Entretanto foi dada mais atenção às alterações climáticas, com o nível da água dos mares a subir. O uso de fertilizante e de pesticidas tem contaminado os lençóis freáticos com sais, com sódio, com cloros, com cloreto de sódio, essencialmente. Ao mesmo tempo, quando o nível do mar sobe, eles também contaminam os



● ● ●

**“DESDE QUE TIVE GENÉTICA
QUE FIQUEI FASCINADA PELO TRABALHO
DE MELHORAMENTO DE PLANTAS”**

lençóis freáticos, levando a que a água aplicada na agricultura comece a aparecer com elevados níveis de sal. As plantas, apesar de terem vindo do mar, perderam muita dessa memória, portanto são muito sensíveis ao sal e acabam por morrer.

O arroz é o caso muito mais típico. Como parte dele está submerso durante o seu desenvolvimento, isso faz com que precise de muito mais água que qualquer outra cultura – Por isso, é cultivado perto dos rios e das fozes. Portanto, quando há cheias, aumento dos ní-

veis do mar ou degelo das calotes polares, o sal começa a aparecer. Em 2007, quando dissemos que queríamos estudar isto, os italianos, que eram os maiores consumidores de arroz da Europa, disseram: “o sal? Mas para quê? Isso não tem interesse nenhum”. Dois

anos depois, estavam a contactar-nos a pedir-nos os resultados porque estavam a ter problemas de sal. É um problema que está cada vez mais a aumentar. O que estou a tentar fazer é descobrir novas fontes de tolerância do arroz para depois colocar os genes

nas variedades que nós compramos, para que as plantas consigam ser mais tolerantes ao sal.

PORTANTO, ESTÁ A TRABALHAR NA ÁREA DOS TRANSGÊNICOS...

Não. Trabalhei no passado. Existe alguma controvérsia em torno desta tecnologia, devido às pessoas não compreenderem a técnica. Na realidade, nem sequer compreendem o que é um gene, quanto mais a técnica. E daí a dificuldade de para um leigo perceber o que é um organismo geneticamente modificado.

ENTÃO VOU APROVEITAR PARA PEDIR-LHE QUE EXPLICASSE O QUE É UM OGM.

Todos os seres vivos são constituídos por ADN e esse ADN tem uns segmentos chamados genes. Esta técnica o que permitiu foi que se pusesse numa planta o ADN de qualquer outro organismo vivo.

E isso é assustador para muita gente. Assim, os transgênicos, ou organismos geneticamente modificados, são seres vivos que possuem material genético de espécies diferentes.

Um dos exemplos mais claros é o do arroz dourado. Os povos de países subdesenvolvidos alimentam-se essencialmente de arroz, não tendo acesso a alimentos como cenouras ou tomates ricos em betacaroteno, o que leva à carência de vitamina A. Por isso o que se tentou fazer foi colocar vitamina A nesses grãos de arroz, com recurso a um gene que veio do narciso. O que faltava foi-se buscar então por essa técnica de OGM. Assim, esses povos passam a alimentar-se de arroz com vitaminas nutritivas.

ENQUANTO DIVULGADORA DA TEMÁTICA DOS OGMs. AO COMUNICAR COM O PÚBLICO, ACHA QUE AINDA EXISTEM MUI-

TOS PRECONCEITOS SOBRE ESTE TEMA?

Existem preconceitos gigantes. A começar porque as pessoas nem sabem o que é um gene. Num inquérito de 2005, quase 60 em cada 100 europeus concordaram com a frase "os tomates vulgares não têm genes, enquanto os geneticamente modificados têm". Portanto para as pessoas, um tomate transgênico, é algo que tem genes. Ora, na realidade, tudo aquilo que comemos tem genes: alface, porco, chouriço, milho, pipocas, tudo. Todos os seres vivos, tudo aquilo que comemos tem ADN, logo tem genes. É óbvio que quando nos chega ao estômago é totalmente degradado portanto não estamos a comer os genes nessa forma. Assim, é muito difícil desmistificar uma ideia que logo à partida está totalmente errada.

Em Portugal, foi realizado um estudo pelo Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge para averiguar se existia maior probabilidade de adquirir alergias devido aos alimentos transgênicos quando comparado com alimentos vulgares. Os alimentos escolhidos foram o milho e a soja, por existir a versão transgênica para alimentação animal, no nosso país. Os resultados de alergologia demonstraram que não havia resposta distinta, quando as pessoas eram testadas com a soja vulgar e com a transgê-

nica. Ou seja, as pessoas que eram alérgicas à soja vulgar continuavam a ser à transgênica, e as que não eram alérgicas à soja também não passavam a ser à transgênica, demonstrando que não é um gene adicional que causa alergias.

QUE PROJETOS TEM PARA O SEU FUTURO?

Eu sou um cérebro em fuga. Estou a tratar dos papéis para ir para a Arábia-Saudita. Fui convidada para ser a investigadora sénior de um grupo. Vou trabalhar com os melhores do mundo, numa universidade relativamente nova. Os árabes têm feito um investimento gigantesco na educação e nas energias renováveis, ao contrário do que seria expectável. Estamos a falar do país com as maiores reservas de petróleo do mundo que darão para mais de 60 anos. Mas eles estão a pensar a longo-prazo e nas gerações futuras.

E ESPERA VOLTAR A PORTUGAL?

Sim, eu e o meu marido temos direito a uma viagem por ano, que eles oferecem. Isto é um projeto muito giro, uma oportunidade única em termos de carreira para mim. Ele é da área da logística, por isso vai também trabalhar nessa área lá. Planeamos vir uma ou duas vezes a Portugal. E iremos a Porches, claro.



**"A REALIZAÇÃO DE HORTAS
COMUNITÁRIAS SERIA UMA BOA
IDEIA PARA APLICAR EM PORCHES"**