



Universidade do Minho
Escola de Ciências

POR QUE DIVULGAMOS CIÊNCIA?

Porque a Ciência acompanha o nosso quotidiano, a nossa mais elementar rotina. Porque a divulgação estimula a curiosidade e atrai os jovens para o estudo das Ciências. Porque a sociedade apoia e interessa-se pelo que compreende. Porque uma sociedade esclarecida produz mais riqueza. Porque a Ciência não corre sem transmissão, retransmissão e

partilha. Porque a sociedade espera resultados da Ciência. Porque a Ciência é a base da tecnologia. Porque a divulgação científica ajuda a combater mitos. Porque saber implica saber transmitir.

É por estas razões que felicitamos o Correio do Minho por ser parceiro da Escola de Ciências da Universidade do Minho na divulgação da Ciência, em áreas tão abrangentes como as

nanociências, a sustentabilidade ambiental, a genética, o aquecimento global, as energias alternativas, a bioquímica ou as sondagens. Vamos dar início a esta aventura, na certeza de surpreender os leitores e incentivar o interesse de todos pela Ciência!

Estelita Vaz

Presidente da Escola de Ciências



CIÊNCIA

"Acasos" felizes entre mentes astutas e bolores esverdeados

Alexander Fleming (1881-1955) foi galardoado com o prémio Nobel da Medicina em 1945 pela descoberta do primeiro antibiótico, a penicilina. Esta descoberta, uma das mais importantes da história da medicina, está envolvida numa aura de acaso que não desmerece a argúcia de Fleming bem evidente nestas suas palavras "nunca negligenciem um acontecimento só porque é extraordinário e inesperado". Tudo aconteceu em 1928 quando Fleming estudava bactérias isoladas de feridas humanas. O seu grande mérito residiu primeiro em não ignorar o aparecimento accidental de um bolor azul-esverdeado no material com que trabalhava, e depois, por avançar com o seu propósito apesar de ser continuamente subestimado pelos seus colegas. A penicilina libertada pelo bolor não trata todas as infecções, tem que ser administrada por via intravenosa dada a sua sensibilidade a pH ácido, é mesmo fatal para muitas pessoas alérgicas, no entanto já curou milhões em todo o mundo e é, ainda hoje, considerada a maior contribuição da ciência médica para a humanidade.

E pronto! Por aqui ficávamos e o essencial estava dito. Mas "... o essencial é invisível aos olhos..." e implica perceber o que está por trás do que se vê. E por trás está um homem, ou melhor, um menino com uma pontaria danada para ir aos pássaros. E é esta pontaria que o faz somar pontos e o aponta para a nobreza do Prémio Nobel. Como? A história começa assim...

Era uma vez um menino chamado Alexander Fleming, nascido num ambiente rural onde passava grande parte do tempo saltando regatos com uma fisga no bolso. Quando aos 20 anos foi estudar para Londres, já a sua



Foto cedida por Kevin Brown, curador do Alexander Fleming Laboratory Museum

pontaria tinha aperfeiçoado na razão directa das aves que tinha aviado. E sabe Deus quantas eram! Habitado a uma vida parca pareceu-lhe bem seguir os passos do irmão mais velho que o levaram a cursar medicina no Hospital St Mary. Um feliz acaso que veio a ditar uma boa fortuna. Na Universidade segue o seu percurso de modo brilhante-académico e esbanjando brilhantismo em termos desportivos dentro da equipa de tiro que nunca mais perdeu uma prova desde que Fleming passou a fazer parte dela. Após conclusão da especialidade de cirurgia adivinhava-se já a procura de em-

prego, quando foi convidado pelo director do Lab. de Bacteriologia e, já agora, chefe da equipa supracitada, a permanecer como investigador entre microscópios e placas de Petri. Outro feliz acaso na vida de Fleming. Mais tarde, enquanto cirurgião militar em hospitais de campanha durante a Primeira Grande Guerra, Fleming inova uma série de tratamentos e confirma a urgência em anti-sépticos que evitem a infecção das feridas e a sua evolução em gangrena. Na verdade, era impressionante como os estilhaços das granadas podiam decepar membros e dilacerar tecidos não levando a vida aos soldados atingidos, mas em contra-

partida, esta não resistia às minúsculas bactérias que dominavam a situação dias depois.

Acredito que Fleming tenha pautado a sua vida por lemas como "nada é por acaso" e foram eles que, mesmo após a descoberta da penicilina (saltamos esta parte, o texto vai longo e todos sabemos como foi), o levaram a procurar incessantemente novas substâncias, a escrever inúmeros artigos científicos de referência em áreas como bacteriologia, imunologia, quimioterapia e a doar qualquer prémio obtido em prol da investigação médica.

Genial! Não foi por acaso...

Maria Alexandra Palma Nobre

B.I.

Nome:

Maria Alexandra Palma Nobre

Formação Académica:

Licenciatura em Biologia (FCUL), Mestrado em Engenharia Bioquímica (IST), Doutoramento em Ciências (UM)

Livro Favorito:

Só um? Há dois em pé de igualdade embora por razões completamente diferentes; "O Perfume" de Patrick Süskind e "Os Maias" de Eça de Queirós.

Filme Favorito:

Mais um ex aequo... "O clube dos poetas mortos" e "Cinema Paraíso"

Cidade Favorita:

A minha. Lisboa. Lisboa é inigualável.

Música Favorito:

Ennio Morriconi

Especialidade Culinária:

Pratos com azeite, alho e coentros... são as minhas costelas alentejanas a vir ao de cima.

Hobbie:

Tricot, croché, bordados e "companhia Lda".

Viagem de Sonho:

Chile. Sem qualquer dúvida! Desde o Deserto de Atacama até à zona da Patagónia fazendo um "pequeno" desvio até à Ilha de Páscoa.

Inspiração:

A Natureza, o Sol, a cor lilás...

Se não fosse cientista seria...

Seria artesã. Só pode!

Quer fazer perguntas a um cientista?

A rubrica que hoje inaugura-mos sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.