

CIENTISTA LIMA DE FARIA NO BIOCANT

António Lima de Faria, cientista português e patrono do Agrupamento de Escolas de Cantanhede, proferiu uma palestra no auditório do Biocant, na passada quarta-feira, subordinada ao tema “O que é ciência? O que não é ciência?”.

Começando por estabelecer a ideia de que a arte é uma mentira que permite a aproximação à verdade, admitiu que também a ciência, a seu modo, é o permanente esforço de aproximação à verdade. Contudo, “Na ciência, não há dogmas”. É, antes, um “processo violento”, assente na observação rigorosa, na experiência com controlo, na repetição da observação e da experiência, e na previsão. Assim, disse, “Experiência que não pode ser repetida não é ciência”. Logo, acrescentou, a Economia e a Psicologia não são ciências. E a própria Genética é uma “meia ciência”.

De seguida, passou em revista o contributo de importantes homens de ciência, do século XIX, como Le Verrier, Mendeleiev e Mendel – nas áreas, respetivamente, da astronomia, da química e da hereditariedade e da evolução – acentuando a ideia de Le Verrier, de que a exceção não deve ser esquecida, até ser devidamente esclarecida.

Deu conta breve da situação investigativa atual na sua universidade - Lund, na Suécia – particularmente, do equipamento Maxfour, de aceleração de eletrões, diferente do disponível no CERN. E da longa tradição científica (desde há trezentos anos) neste país nórdico que o acolheu; em contraste com quatrocentos anos de obscurantismo em Portugal, ditados pela Inquisição, primeiro, e, depois, pelo Estado Novo – reconhecendo, no entanto, o impulso das quatro últimas décadas e o papel das mulheres (nas artes e na ciência portuguesa) na atualidade, destacando Ana Rita Inácio, neurologista.

Respondendo a diferentes questões colocadas por dezenas de alunos da Escola Secundária, Lima de Faria remeteu para um livro publicado há dois anos, em que sintetizava o espírito da sua demanda científica, todo o seu trabalho, a “procura da ordem” - exemplificando com os minerais (os cristais de quartzo) e com os cromossomas.

Sobre a razão de ter escolhido a área da Biologia, considerou que “Todos nós nascemos dentro de um caixilho”, passando em revista circunstâncias da sua infância. Metaforicamente, juntou, “O cromossoma move-se dentro da célula, mas não pode sair dela”. E, sobre o quotidiano do cientista, sintetizou: “O difícil pode ser feito imediatamente; o impossível demora tempo”.

Relativamente à Genética, aos desafios atuais, afirmou que está na moda o estudo do DNA, mas que a versatilidade do funcionamento do RNA “is the future”, tendo, até, em conta que aquele não pode replicar-se sem este.

O microscópio eletrónico passou a ser, disse, um precioso auxiliar – por exemplo, no controlo do processo de “Fusão entre células humanas e vegetais”. Sobre este âmbito científico, colocada a questão “Como seria um ser multicelular com esse tipo de células?”, afirmou que a investigação foi parada nos EUA e na Suécia. Em todo o caso, reiterou a noção de que “Para que uma experiência funcione, é preciso ser simples”.

Biograficamente, António José Cortesão Pais Lima de Faria nasceu em 1921, o que foi pretexto para a questão de outro aluno, sobre a sua longevidade. E a resposta do cientista... veio logo: os seus pais sobreviveram à febre pneumónica que grassava em Portugal (e em toda a Europa, durante a primeira Guerra Mundial). Isso terá

contribuído para a herança do seu sólido sistema imunológico. A que acrescentou o cotidiano exercício físico, a longa jornada de trabalho, a ausência de férias (“Nunca tive férias”) e a alimentação regrada. Contudo, juntou: “Para ser cientista, é preciso ter defeitos” e “Eu tenho uma religião diferente a cada minuto”.

Sintetizando, aconselhou os alunos, futuros cientistas, a buscarem as relações entre os fenômenos em que ninguém pensa. Isso será sinal de inteligência. E, ainda: “Never remember what is insignificant”. Ou, por outro lado: “There is no place for middle compromise” (repetindo depois, em português: “Nunca deve haver compromisso na ciência”, “A visão de cima é que é fundamental”).

Quanto à sua mais conhecida publicação científica (*Evolution without selection: Form and Function by Autoevolution*), sintetizou: “A seleção não pode ser um mecanismo (...) tem de ser físico-químico (...). A seleção não cria nada de novo”. Aliás, considerou, “Darwin sabia das experiências de Mendeleiev!”. O problema (encerrou) é que o interesse das empresas multinacionais nem sempre é compatível com a verdade científica.

Concluindo, a palestra, além de muito viva e instrutiva, visou um objetivo essencial do Projeto deste Agrupamento: a incessante motivação para a busca (e o aprofundamento) do saber científico dos alunos.











