

In Memoriam

Prof. Doutor Luiz Maria Francisco de Borja Vaz de Sampaio Alte da Veiga

Estamos aqui reunidos, com grande pesar, para prestarmos uma homenagem ao Prof. Luiz Alte da Veiga.

Em primeiro lugar gostaria de transmitir publicamente uma palavra amiga de conforto neste difícil momento à sua esposa, Ana Maria, aos seus filhos, netos e demais família.

O Prof. Luiz Maria Francisco de Borja Vaz de Sampaio Alte da Veiga nasceu em Coimbra a 18 de dezembro de 1932, na freguesia da Sé Nova, filho de Maria Isabel de Meneses de Mello Vaz de Sampaio e de Eugénio de Brito de Alte da Veiga.

Mostrando vocação para as Ciências, cursou Ciências Físico-Químicas na Universidade de Coimbra, obtendo o grau de licenciado com a classificação de 17 valores em 1956, tendo sido contratado ainda nesse ano como 2º assistente.

Era por esta altura Diretor do Laboratório de Física o Prof. João Rodrigues de Almeida Santos, doutorado pela Universidade de Manchester sob a orientação de William Lawrence Bragg (prémio Nobel da Física em 1915, juntamente com o seu pai William Henry Bragg, pelos trabalhos seminais de cristalografia de raios-X). Homem clarividente, a quem muito o Departamento de Física deve, o Prof. Almeida Santos estabelece os contactos para doutorar em Inglaterra os seus assistentes. O primeiro é José Veiga Simão, que se doutora em Física Nuclear em Cambridge, o segundo é João da Providência e Costa, que obtém o doutoramento em Física Teórica pela Universidade de Birmingham. Seguiram-se Ihes Luiiz Alte da Veiga, Armando Policarpo e Carlos Conde estes dois últimos doutorando-se também em Física Nuclear, assunto que estava muito em voga na altura. Luiz Alte da Veiga é o único, deste grupo, que vai enveredar por uma área distinta, a cristalografia de raios-X, para a qual o Prof. Almeida Santos procurava, assim, dar continuidade em Coimbra.

O laboratório de cristalografia de Manchester onde se tinha doutorado Almeida Santos tinha-se transferido para Cambridge após a segunda guerra, mantendo aí um grupo ativo sob a direção do conceituado Prof. W.H. Taylor. É, pois, para Cambridge que parte Luiz Alte da Veiga, onde se dedica ao estudo por difração de RX das estruturas de compostos intermetálicos. O seu trabalho de investigação é focado nalgumas fases-sigma de estrutura complexa que ocorrem em certos compostos binários de metais de transição. Nestas fases os átomos distribuem-se por várias posições cristalográficas distintas, mas não de forma totalmente aleatória. Sintetiza e determina a estruturas de vários destes compostos e estuda os fatores (de tamanho e eletrónicos) que determinam a preferência dos átomos por uma dada posição cristalográfica, resultados reportados em quatro artigos publicados durante o seu período de doutoramento.

Obtém o grau de doutor pela Universidade de Cambridge, com uma tese neste tema, em 1964. Como na altura os graus obtidos no estrangeiro não eram reconhecidos pela academia portuguesa, defende tese também na Universidade de Coimbra, pela qual obtém o grau de doutor em 1966.

De volta a Coimbra, inicia a tarefa de equipar um laboratório capaz de dar continuidade ao seu trabalho e de constituir equipa. Nesta altura a investigação em difração de raios-X é muito laboriosa. Os difratogramas eram registados em película fotográfica, e as posições das reflexões de Bragg e as suas intensidades medidas manualmente, tarefa que demorava vários dias. A análise dos dados também não era, de modo algum, simples. Envolveva laboriosos cálculos, já que não existiam meios computacionais. A resolução de uma estrutura cristalográfica era um processo laborioso, que podia levar meses, e cujo sucesso não era garantido. Mas o pequeno grupo então constituído conseguiu progredir, com o equipamento existente, as investigações em compostos intermetálicos. Recebeu, pelos seus trabalhos, alguns prémios do Instituto de Alta Cultura.

Na década de 70, foram também para Cambridge realizar os seus doutoramentos Margarida Ramalho e Maria José de Almeida, através dos contactos que o Prof. Alte da Veiga aí tinha estabelecido, sob a orientação da reputada cientista Jane Brown, usando uma técnica afim, mas complementar, à difração de raios-X, a difração de neutrões.

No início da década de 80, o Prof. Luiz Alte da Veiga consegue financiamento para a aquisição de um difratómetro automático de RX, o primeiro do género em Portugal. Esta aquisição foi possível com o patrocínio das agências de financiamento alemãs DAAD e GTZ, num programa de cooperação com Portugal. Foi certamente decisiva a persuasiva demonstração do Prof. Luiz Alte da Veiga perante os exigentes organismos financiadores não só da necessidade de um tal equipamento, mas também da capacidade de lhe dar bom uso.

Este difratómetro automático era um instrumento fantástico e foi com ele que eu me iniciei na investigação, no ano de 1984, enquanto “tirocinante” – hoje dir-se-ia bolsheiro de iniciação à investigação, no seio do grupo de Física do Estado Sólido, a convite da Prof^a Margarida Ramalho e do Prof. Luiz Alte da Veiga. Mas foi com a Ana Maria, esposa do Prof. Alte da Veiga, e sempre sob a sua amável, amiga e atenta tutela, que dei os primeiros passos na cristalografia de Raios-X e com quem aprendi a trabalhar com o instrumento e com o complexo pacote de software que o comandava.

Gostaria de referir que o computador PDP11/34 que comandava o difratómetro automático, com os seus impressionantes (para a altura) 128 Kb de RAM, 20 Mb de armazenamento em disco rígido, processador em vírgula flutuante, sistema multiutilizador e terminais alfanuméricos e gráficos era muito mais potente do que os outros computadores da universidade, nomeadamente o do centro de cálculo, e logo foi disponibilizado pelo Prof. Alte da Veiga a outros investigadores para além do nosso grupo e que dele fizeram bom uso.

O difratómetro automático permitiu diversificar e aprofundar os assuntos que vinham a ser investigados, nomeadamente efetuando estudos de densidade de carga e a baixa temperatura.

Mais tarde, já na década de 90, foi também sob a sua direção que se adquiriram novos equipamentos ao abrigo do programa Ciência. Tal permitiu desenvolver uma nova linha de investigação, no Centro de Física da Radiação e dos Materiais, em colaboração com o Prof. António Morão Dias, do Dept. de Eng^a Mecânica da FCTUC, na aplicação da difração de raios-

X a problemas de engenharia, nomeadamente na medição de tensões residuais em materiais. Esta linha desenvolveu-se, integrou o Centro de Estudo de Materiais por Difração de raios-X, e ainda se mantém ativa no Centro de Física da Universidade de Coimbra que resultou da fusão do Centro de Estudo de Materiais por Difração de raios-X com o Cento de Física Computacional.

De entre os vários cargos académicos na Universidade de Coimbra destaco a Presidência do Conselho Científico da FCTUC entre 1980 e 1982, a Presidência do Conselho Diretivo do Departamento de Física por dois períodos, 1986-1988 e 1991-1993. Presidiu ainda um ano à Secção Autónoma de Eng^a Macânica da FCTUC.

A par da investigação e das tarefas administrativas, o Prof. Luiz Alte da Veiga exerceu uma intensa atividade letiva, tendo lecionado um vasto espetro de disciplinas, das várias “Físicas Gerais” à Mecânica Quântica, Física do Estado Sólido, Eletromagnetismo, Metodologias da Física, entre outras. Não tive, infelizmente, a oportunidade de o ter como professor no meu curso, mas são unânimes os muitos testemunhos da sua particular clareza de exposição e da qualidade das suas aulas. Estava particularmente atento à formação de professores, tendo assumido a supervisão de muitos estágios pedagógicos. Colaborou com a Sociedade Portuguesa de Física, tendo sido Presidente da delegação regional do Centro, participando em programas de formação de professores e dando palestras e cursos em muitas escolas secundárias de vários pontos do país.

O Prof. Luiz Alte da Veiga tinha grande interesse pelas questões relacionadas com a História da Ciência. Foi diretor do Museu Nacional da Ciência e da Técnica entre 1981 e 1998 e diretor do Museu de Física entre 1980 e 1995. Nutria um particular carinho pelo Museu de Física, a que cedo reconheceu o seu enorme valor e do qual cuidou, quando poucos por ele se interessavam. Valorizava a simplicidade dos instrumentos do espólio Pombalino e a sua eloquente eficácia para demonstrar e ensinar as leis da Física.

Foi com o seu grande empenho pessoal, com a ajuda de colegas dos quais destaco o Doutor Décio Martins, que foi possível levar a bom porto a montagem da ambiciosa exposição “Os mecanismos do Génio”, realizada em Charleroi, Bélgica, no âmbito da Europália, dedicada a Portugal em 1991. Esta mostra colocaria em primeiro plano a coleção de instrumentos do Gabinete de Física da Universidade de Coimbra. Foi, sem dúvida, um grande sucesso.

Lamentavelmente, o seu grande empenho pessoal no Museu de Física e na exposição na Europália que conduziu a tal sucesso não foi devidamente reconhecido pela academia, situação que lhe deixou alguma amargura.

O Prof. Alte da Veiga sempre privilegiou a manutenção de uma rede de ligações internacionais. Uma forma de manter viva essa rede era através da organização de workshops e conferências internacionais. Destaco aqui três das que organizou: o VII congresso ibero-americano de cristalografia, em 1981; a Sagamore IX, em 1988, uma prestigiada conferência sobre “densidades de carga, spin e momento” e a conferência “On Physical Sciences in the XVIII century”, dedicada a João Jacinto de Magalhães. A Sagamore IX, que decorreu no Luso, foi particularmente memorável e era tema frequente das conversas quando nos encontrávamos. Foi nesta conferência que conheci Gerry Lander, por intermédio do Prof. Alte da Veiga, com quem mais tarde fui realizar os meus trabalhos de doutoramento em Grenoble. Agradeço-lhe por isso e por tudo o mais, e foi muito, que fez por nós. Muito obrigado pelas

muitas instâncias de convívio familiar para que fui convidado em sua casa, o que muito me honrou como testemunho da sua, recíproca, amizade.

Termino reiterando o meu (nosso) profundo pesar e deixando um grande abraço para toda a família e um beijo para a Ana Maria, para quem este momento de despedida ao seu homem é particularmente doloroso.

O Prof. Luiz Alte da Veiga era um homem bom e um bom amigo, muito dedicado à sua família e um grande mestre que nos deixa uma grata memória.

Que descanse em Paz.

José António Paixão

16 de novembro de 2021