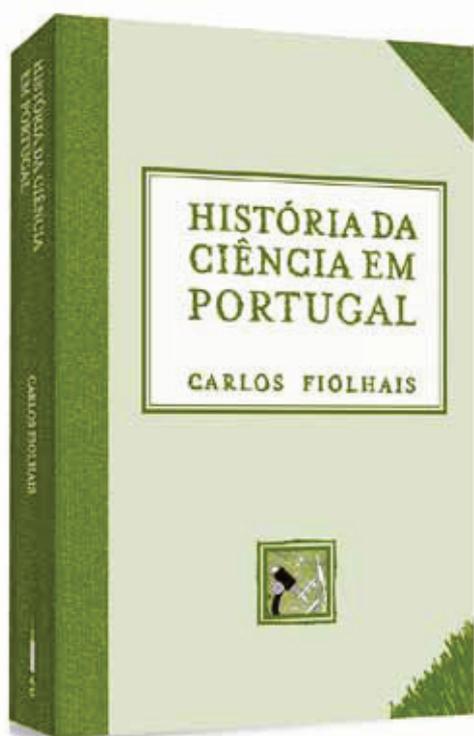


História da Ciência em Portugal

por Carlos Fiolhais

José Braga

josebcosta@portugalmail.com



Carlos Fiolhais, professor de Física da universidade de Coimbra, é autor do primeiro trabalho sobre este tema no nosso país. Nele esboça pistas explicativas e define fases no desenvolvimento da Ciência em Portugal. Além do Prefácio e Introdução, o livro divide-se em oito capítulos com diversas figuras e quadros informativos, cruzando uma perspetiva cronológica e temática que agradará ao público culto mas não especialista. Possui ainda uma Cronologia, um Dicionário de Cientistas e Bibliografia.

«Este livro apresenta uma síntese da História da Ciência em Portugal (...) prolongamento do livro *Breve História da Ciência em Portugal* (...) [com] algum

desequilíbrio em favor de disciplinas e temas que conheço melhor» (p. 9). É um trabalho de divulgação, interpretativo e ilustrado. O dicionário é útil pois de facto «(...) os cientistas portugueses não são suficientemente conhecidos (...) [existindo] um critério necessariamente subjetivo de relevância» (p. 10). A obra atinge a finalidade de divulgação que se propõe.

O autor sustenta que «Sempre houve ciência em Portugal. Mas só raramente se criou ciência neste canto ocidental da Europa.» (p. 13) indicando quatro causas para essa situação: o isolamento do país, as restrições à liberdade dentro de fronteiras, a falta de meios materiais e a continuada iliteracia. São fatores fundamentais e constantes ao longo do tempo, ainda que com períodos de maior e menor vigor, como transmite.

Distingue três períodos de luz no desenvolvimento científico em Portugal aos quais contrapõe momentos de sombra correspondentes ao período medieval, à União Ibérica e ao século XIX. O primeiro período de luz definido pelo autor corresponde aos séculos XV-XVI, precedendo a Revolução científica. Aí distingue Pedro Nunes, Garcia de Orta, Amato Lusitano e D. João de Castro como personalidades marcantes e sublinha a criação de uma nova atitude face ao Mundo que contribuiu para a emergência da Ciência moderna: «O florescimento da Ciência em Portugal nesse tempo, associado ao progressivo conhecimento empírico de novos mundos, foi uma antecâmara da Revolução científica.» (p. 15).

O século XVIII corresponde ao segundo momento. Acompanha o Iluminismo Europeu e a reforma pombalina da Universidade de Coimbra (1772). Usa como balizas temporais a construção da biblioteca joanina em 1728 e a entrada das ideias de Newton na Universidade. Destaca os oratorianos Teodoro de Almeida e João Jacinto Magalhães; cristãos novos como Ribeiro Sanches ou Castro Sarmento; estrangeiros que estiveram no nosso país como Dalla Bella ou Vandelli. Nas instituições releva o Colégio dos Nobres. A propósito da criação de sociedades científicas no século

XVIII e para sustentar a posição periférica do país nota que «Só algumas pessoas com mais posses e mais esclarecidas viajavam, tomando contacto com as novas realidades europeias. A maior parte dos membros portugueses daquelas sociedades científicas mantinham ligação com elas apenas pela lenta via epistolar.» (p. 21). Relativamente ao Marquês de Pombal realça um paradoxo no Iluminismo pois apesar do apoio ao ensino experimental e atração de mestres estrangeiros, ocorre o encerramento da rede de estabelecimentos jesuítas e a perseguição aos oratorianos.

O terceiro período de luz coincide com a entrada na União Europeia e o crescimento do número de cientistas, projetos e laboratórios, apesar de reconhecer ser cedo para um balanço. No que toca ao século XX, sustenta que «(...) Portugal não soube aproveitar alguns cientistas estrangeiros, em geral judeus, que aqui procuraram refúgio (...)» (p. 19). Se em relação à primeira república sublinha as novas universidades, os nomes de Egas Moniz e Abel Salazar, associa o Estado Novo a um período de sombra e isolamento intelectual: «Para dar exemplo do nosso isolamento científico note-se que, em 1925, Einstein há poucos anos prémio Nobel e, por isso, mundialmente famoso, passou despercebido por Lisboa (...)» (p. 19).

A associação à sombra decorre da falta de liberdade, prejudicial à Ciência, o que já não era novo: «(...) dos quatro grandes nomes quinhentistas, só D. João de Castro não era de origem judaica. A perseguição aos judeus (...) não foi obviamente e de modo algum, favorável ao florescimento da ciência neste sítio da Europa (...) Os períodos de luz da ciência em Portugal estiveram sempre associados à circulação de pessoas e, portanto de ideias e ações.» (p. 22). Relativamente a falta de meios, chama-se atenção para o facto de «No início do século XIX, Portugal era ainda um dos países mais ricos do mundo (...)» (p. 25) e a relação entre atraso científico e de desenvolvimento. No que respeita à iliteracia, o autor indica que no século XX «A riqueza deixou de se centrar na exploração de meios naturais, para passar a vir do conhecimento a respeito da Natureza, quer dizer, da Ciência.» (p. 27-28).

Os capítulos do livro são desiguais refletindo os períodos de luz e sombra mas lêem-se com prazer. No período Iluminista refere-se Teodoro de Almeida e ao seu papel enquanto divulgador do conhecimento natural. No que respeita às escolas Politécnicas do Porto e de Lisboa no século XIX refere no corpo do texto vários professores e algumas das suas ações desenvolvendo muito bem o trabalho e vida de Gomes Teixeira. Na p. 111 retrata um episódio curioso: um descendente de portugueses na Alemanha, Johann Reis, terá construído o primeiro telefone que funcionava, antecipando-se a Bell. Passa-se em revista as causas para a falta de impacto da inovação. Sobre a receção de Darwin, dá conta do impacto do Darwinismo na literatura e nota-se o papel de Júlio Henriques que traz essa teoria para o país. Relativamente às Ciências da Terra e do Espaço (pp. 139-155), nota-se a ausência da oceanografia e aquariofilia que a elas estava associada. Seguidamente, o papel do sexo feminino não é esquecido: Carolina Michaelis, Matilde Bensaúde e Branca Edmée Marques são referidas (p. 158).

Finalmente, no capítulo 7 dá-se relevo a Mário Silva e Aniceto Monteiro e como a sobreposição dos planos científico e político pode ser prejudicial aos investigadores.

Apesar da secundarização das «ciências sociais» e de faltar uma conclusão explícita expondo grandes linhas de evolução histórica, o livro divulga a Ciência nacional e serve para refletir sobre a sua utilidade num país que atravessa momentos de crise e busca soluções.

José Braga é geógrafo, professor do Ensino Secundário e Mestre em História e Filosofia da Ciência.

“História da Ciência em Portugal”

Carlos Fiolhais
Arranha Céus, 2013
ISBN 978-989-980564-4“



Cultura Científica em Portugal – Uma Perspectiva Histórica”

Luís Miguel Bernardo
U. Porto Editorial, 2013
ISBN 978-989-746020-3

Numa perspectiva histórica e em contexto internacional, este livro descreve o estado da cultura científica portuguesa desde o aparecimento da ciência moderna até aos nossos dias. Desde o século XVIII, algumas elites nacionais pugnaram pelo estabelecimento pleno da ciência em Portugal. Porém, a nação não acompanhou esse movimento, não prezou a ciência nem reconheceu os seus valores culturais. Recorrendo a uma perspetiva histórica, em contexto internacional, Luís Miguel Bernardo descreve neste livro as atitudes dos portugueses perante ciência, revelando que esta é um meio importante de transformação social e um alicerce indispensável da nossa civilização.

Luís Miguel Bernardo é professor catedrático aposentado do Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e diretor do Museu de Ciência desta Universidade. Nos últimos anos dedicou-se à história da ciência e à divulgação científica. Publicou, também com a editora da Universidade do Porto (U. Porto Editorial), a trilogia “Histórias da Luz e das Cores”.



“The rehearsal of space and the poetic impossibility to manage the infinite”

Sérgio Mah, João Seixas, John Gribbin, Edgar Martins
La Fábrica / The Moth House, 2014
ISBN 978-841-569168-6



“O Início do Infinito: Explicações que transformam o mundo”

David Deutsch
Gradiva, 2013
ISBN 978-989-616554-3



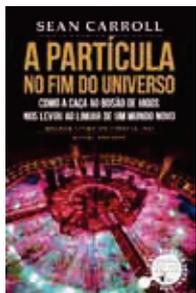
“Uma Teoria Perfeita: um século de génios e o debate sobre a relatividade geral”

Pedro Gil Ferreira
Editorial Presença, 2014
ISBN 978-972-235226-0



“Memórias para a História de um Laboratório de Estado”

Jaime da Costa Oliveira
O Mirante Editora, 2014
ISBN 978-989-98799-0-4



“A Partícula no Fim do Universo: Como a caça ao bosão de Higgs nos levou ao limiar de um mundo novo”

Sean Carroll, prefácio de José Mariano Gago
Editor: Gradiva Publicações, 2014
ISBN 978-989-616586-4

Em 2012, o fotógrafo português Edgar Martins obteve um acesso privilegiado sem precedentes aos programas da Agência Espacial Europeia (ESA) e dos seus parceiros, incluindo programas em micro-gravidade, telecomunicações, voo espacial tripulado, e exploração da Lua e de Marte. Ao longo dos últimos dois anos, viajou pelo Reino Unido, Holanda, França, Alemanha, Espanha, Rússia, Cazaquistão e Guiana Francesa, fotografando em instalações de acesso restrito, tais como centros de teste, departamentos de robótica, simuladores espaciais, laboratórios, plataformas de lançamento, centros de formação de astronautas e salas de montagem de satélites. O resultado é apresentado neste livro, que constitui o levantamento fotográfico mais completo já produzido sobre uma organização de exploração científica espacial. A criteriosa selecção de mais de 80 fotografias permite-nos espreitar por trás dos bastidores desta organização, revelando uma realidade científica que poucos conhecem, desde o macro – foguetes, satélites, módulos de formação, salas limpas – a micro-componentes quase invisíveis a olho humano. Acompanhando as imagens encontramos ensaios dos físicos João Seixas e John Gribbin. O livro dá também origem a uma série de exposições que percorre vários países, passando pela Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa, a partir de 28 de Junho de 2014.