

História da Ciência em Portugal com Carlos Fiolhais Parte V – a ciência em Portugal na Era Moderna

written by Rui Paulo Costa | 18 de Fevereiro, 2025



A sessão final do curso “História da Ciência em Portugal”, liderado pelo professor Carlos Fiolhais, centrou-se na afirmação de três áreas científicas no país durante a transição do século XIX para o século XX: **meteorologia, sismologia e astrofísica**. O lente, reconhecido pelo seu profundo conhecimento e entusiasmo pela divulgação científica, iniciou a sessão referindo que *“houve três ciências que se afirmaram e que têm a ver com a física”*.



Dado ao elevado número de alunos, Carlos Fiolhais, teve de assinar mais de centena e meia de diplomas de participação. Foto de FILIPE ARRAIS.

A Meteorologia e os seus Primórdios em Portugal

Ao longo do século XIX, a meteorologia começou a consolidar-se enquanto disciplina científica autónoma em Portugal. Carlos Fiolhais realçou o papel da **Escola Politécnica de Lisboa** na institucionalização do estudo meteorológico: ***“Já falei da Escola Politécnica de Lisboa e volto a falar porque ela está associada ao nascimento da Meteorologia em Portugal”***. O docente explicou que foi aí que se iniciou a recolha sistemática de dados meteorológicos, uma prática fundamental para o desenvolvimento da previsão do tempo e para a navegação marítima.

Um dos momentos marcantes na evolução desta ciência no país foi a criação do **Observatório Meteorológico de Lisboa**, que começou a operar em 1854, permitindo a publicação das primeiras previsões meteorológicas diárias em Portugal a partir de 1875. Segundo o físico, ***“o primeiro boletim meteorológico diário em todo o mundo foi emitido pelo***

Instituto de História de Paris e já incluía Lisboa". Esta prática tornou-se essencial, uma vez que a meteorologia, por natureza, exige um trabalho cooperativo à escala global.



Observatório Meteorológico.
Direitos Reservados.

O cientista sublinhou ainda o papel da Marinha na consolidação dos serviços meteorológicos portugueses no início do século XX: ***“Os serviços meteorológicos da Marinha foram criados em 1922 e, até 1946, quando surgiu o Serviço Meteorológico Nacional, a meteorologia era, essencialmente, feita pela Marinha”***. Durante este período, os dados recolhidos pelos navios portugueses foram fundamentais para a compreensão das condições atmosféricas no Atlântico.

Sismologia e a Necessidade de Monitorização Sísmica

Outro tema central abordado foi a **sismologia**, uma área de estudo que ganhou relevância em Portugal devido à sua localização numa zona de elevada atividade sísmica. Carlos Fiolhais destacou que o primeiro sismógrafo instalado no país surgiu em 1891, na cidade de Coimbra, no Instituto Geofísico. ***“A sismologia tornou-se indispensável para a segurança nacional, especialmente depois dos grandes sismos que Portugal registou ao longo do século XX”***, afirmou.

O professor recordou o sismo de **1909**, o terceiro maior registado no século XX em Portugal, e o de **1969**, que abalou

Lisboa e foi sentido em Coimbra, reforçando a importância da monitorização contínua da atividade sísmica. ***“O sismo de 1909 foi um dos primeiros a ser bem documentado em Portugal, com registos detalhados feitos pelo único sismógrafo disponível na época”***, explicou.

Além disso, a importância dos Açores na investigação sísmológica e meteorológica foi amplamente debatida. ***“Nos Açores, a meteorologia e a sismologia caminharam lado a lado. A nossa posição geográfica faz com que sejamos um país estratégico para o estudo do clima e da atividade sísmica no Atlântico”***, disse Carlos Fiolhais.

O Papel da Astrofísica no Conhecimento do Universo

A sessão continuou com uma reflexão sobre a **astrofísica** e o seu desenvolvimento em Portugal. O douto professor explicou que esta ciência evoluiu a partir da astronomia tradicional, passando do estudo da posição dos astros para a compreensão da sua composição e dinâmica. ***“A astronomia transformou-se em astrofísica no século XIX. Em vez de apenas registar a posição das estrelas, os cientistas começaram a perguntar-se do que eram feitas”***, afirmou.

Carlos Fiolhais mencionou a importância do **Observatório Astronómico de Lisboa**, construído à semelhança de outros observatórios europeus da época, e destacou as contribuições portuguesas para a observação solar e espectroscopia. ***“Portugal tem uma vantagem óbvia: temos mais dias de sol. Isso permitiu-nos fazer observações contínuas e contribuir para estudos internacionais sobre a atividade solar”***, explicou.



Observatório Astronómico de Lisboa. Foto de ANTÓNIO MARQUES. Direitos Reservados.

Um dos casos mais curiosos apresentados foi o do cientista português **António de Gião**, nascido em Reguengos de Monsaraz, que, depois de longa estada no estrangeiro, foi professor na Universidade de Lisboa e investigador da Fundação Calouste Gulbenkian e que trocou correspondência com Albert Einstein. ***“António de Gião escreveu a Einstein quando este já estava em Princeton, e o físico alemão respondeu-lhe algumas vezes. Hoje, essas cartas encontram-se na Universidade Hebraica de Jerusalém”***, relatou o cientista, comparando o entusiasmo do português ao de um adolescente que recebe uma carta de uma celebridade.



Muito prazer em conhecer **Vocelências**, cartoon de João Abel Manta para o M.F.A., 5ª Divisão, Campanha de dinamização cultural, Lisboa, 1975, Portugal. Direitos Reservados

Carlos Fiolhais fez ainda referência a uma curiosidade pouco conhecida: a admiração de Einstein pelas varinas portuguesas. ***“Einstein, na sua passagem ocasional por Portugal, comentou sobre a beleza das varinas de Lisboa. É uma nota curiosa que nos lembra que os grandes cientistas se deixam impressionar pela cultura e pelos costumes locais”***, partilhou o professor com um sorriso.

A Medicina e os Pioneiros Portugueses

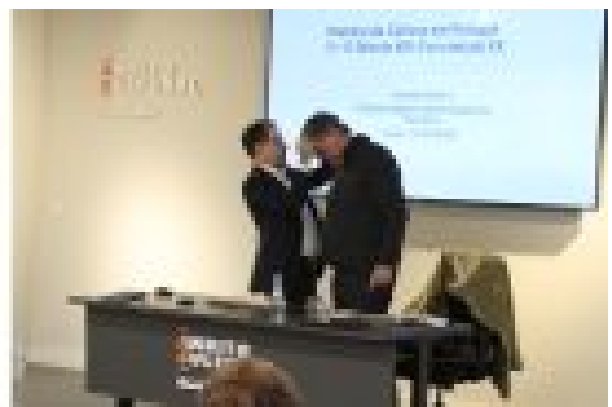
No decorrer da sessão, o professor abordou também a **evolução da medicina** em Portugal, destacando duas figuras centrais: **Abel Salazar e Egas Moniz**. ***“Abel Salazar foi um grande cientista e médico, cuja investigação deixou um impacto significativo na histologia e na anatomia embriológica. A sua dedicação à ciência e ao ensino foi notável”***, afirmou.



Egas Moniz (1874-1955) e Abel Salazar (1889-1946). Direitos Reservados.

Também destacou o contributo de **Egas Moniz**, laureado com o Prémio Nobel da Medicina em 1949 pela sua invenção da **leucotomia pré-frontal**, um procedimento pioneiro no tratamento de doenças psiquiátricas. ***“Apesar de hoje este procedimento ser controverso, não podemos ignorar que, na época, foi uma inovação médica de grande importância”***, acrescentou.

O curso terminou com uma alusão sobre o papel da ciência portuguesa no contexto internacional e os desafios que ainda persistem. ***“Portugal não foi um mero espectador na história da ciência. Tivemos figuras que contribuíram ativamente para o conhecimento global, e continuamos a ter um papel relevante, apesar das dificuldades”***, concluiu Carlos Fiolhais.



Despedimo-nos deste curso devidamente “diplomados” deixando uma palavra de apreço ao professor, a Alberto M. Pereira e a

Teresa Marinho do Âmbito Cultural do El Corte Inglés, amáveis e incansáveis para que tudo corresse bem! Foto e composição de FILIPE ARRAIS

O ciclo de cinco sessões revelou-se um espaço de partilha e debate enriquecedor sobre a evolução científica nacional, com reflexões fundamentais para compreender o passado e projetar o futuro da investigação em Portugal. O público saiu do evento com uma visão mais ampla do **legado científico português**, reconhecendo a importância da ciência na construção do país que somos hoje.

OC/RPC

Nota de edição: Este artigo foi enriquecido, integrando algumas sugestões gentilmente cedidas pelo Professor Carlos Fiolhais.