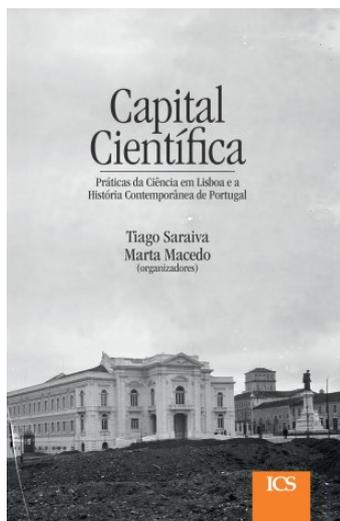


## Livros



### Capital Científica - Práticas da Ciência em Lisboa e a História Contemporânea de Portugal

Tiago Saraiva e Marta Macedo (organizadores), ICS, 2019, 410 p.,  
ISBN: 978-972-671-540-5

José Braga

Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa

Este trabalho é organizado por Marta Macedo, que estuda as relações entre Ciência, tecnologia e Império no ICS, e Tiago Saraiva, atual professor na Drexel University em Filadélfia. Nele, mostra-se como a Ciência praticada na capital portuguesa foi fundamental para compreender a História do Portugal contemporâneo, o que até agora era uma lacuna na historiografia nacional. Detalha-se o que se fez em diversas instituições, os atores mais relevantes e a sua relação com o espaço da cidade, dando-se conta do cruzamento entre projetos científicos e de construção do Estado. O livro não aborda instituições ligadas ao mundo colonial e investigação agrícola, mas continua e aprofunda o trabalho «Espaços e Atores da Ciência em Portugal (séc. XVII-XX)» (2014). Demonstra como a Ciência produzida em Lisboa deve ser estudada pois as cidades funcionam como locais de produção científica, proporcionam recursos materiais e culturais, são palco de debates científicos e fornecem problemas a estudar racionalmente.

Além da introdução, onde se apresentam as conclusões atingidas, o livro divide-se em três partes, «Ciência e Regeneração», «Ciência e República» e «Ciência e Estado Novo». Sente-se a falta de um índice remissivo que facilitaria a con-

sulta da obra. O aparelho iconográfico é extenso, desde mapas da evolução espacial de Lisboa (infelizmente, não comentados) a fotografias de cientistas e espaços variados, testemunhando como a imagem, particularmente a fotografia, é fundamental na cultura científica.

Na Regeneração, dominam os engenheiros, sendo tutelar a figura de António Fontes Pereira de Melo (1819-1887). Inspirado pelo pensamento de Claude de Saint-Simon (1760-1825), o fontismo seria materializado no terreno pela administração do Estado, pelos engenheiros e industriais. O modelo francês impor-se-ia nas escolas de formação das elites portuguesas coevas, em particular a Escola Politécnica e Escola do Exército (capítulo 1), tal como a matematização da realidade, permitindo distinguir engenheiros de artesãos. O Liberalismo promoveu Lisboa como capital dotada de modernas instituições científicas, equilibrando o poder da Universidade de Coimbra. O desenho da Escola Politécnica, cujos espaços nobres eram as instalações de química, o museu e o Jardim, traduziu o seu programa científico-político.

A fachada monumental era uma encenação do poder da Ciência que contribuiria para o progresso da nação através da aplicação. Estas escolas marcaram o eixo Rato/Príncipe Real e o Campo de Santana, contribuindo para aumentar o valor do solo e propriedade com consequências na segregação social. São também os engenheiros que introduzem o caminho-de-ferro em Portugal, assumindo-se Lisboa como central na rede ferroviária nacional. Ao mesmo tempo, Frederico Ressano Garcia (1847-1911), introduz na geografia da capital a regularidade geométrica dos *boulevards* marcando o crescimento da cidade.

Abordam-se ainda o «Observatório Astronómico de Lisboa», guardião do tempo nacional beneficiando das características do céu noturno da cidade; «Os espaços dos serviços geológicos» enquanto projeto de domínio do território nacional, dado que a Ciência e técnica poderiam servir para a construção e governação do Estado materializados na Cartografia. Todavia, esta acaba por ser pouco utilizada na construção de infraestruturas devido ao desaparecimento dos geólogos fundadores sem terem formado escola e a inexistência de instalações próprias. Na abordagem ao «Instituto Industrial de Lisboa», máquinas e instrumentos são percebidos como essenciais na sensibilidade romântica de Cesário Verde, demonstrando como engenharia e poesia se podem fundir e dar contributos para a história urbana da ciência.

A República é dominada pelos médicos. Na política, alguns foram dirigentes do Partido e, na Ciência, a Geração de 1911 deixou marcas importantes. Os médicos conseguiram o reconhecimento social da sua profissão, influência social e política. Dominaram através de instituições de ensino, sociedades científicas e imprensa. O texto sobre as instituições médicas (capítulo 5) mostra como Lisboa foi fundamental para a ascensão do laboratório como espaço de produção de conhecimento: os exames *post-mortem* institucionalizaram-se ainda no século XIX, a patologia celular passou a ser a base do entendimento de várias maleitas, os médicos criaram instrumentos de diagnóstico e propostas terapêuticas capazes de regenerar a nação e criar um Homem novo saudável e mais produtivo. O «Instituto Bento da Rocha Cabral» foi modelo de conduta republicana e a distribuição do seu espaço correspondia a um programa científico, dividindo-se os pisos numa hierarquia com os mecanismos fundamentais no topo.

A «Universidade Popular, a Universidade Livre e a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa» testemunham como a vida republicana enquanto vida científica abrangia todas as classes sociais. O monopólio de Coimbra foi posto em causa com a criação das Universidades de Lisboa e do Porto. A primeira, pela sua constituição levou ao surgimento de uma colina de Ciências (à Politécnica), uma de Medicina (ao Campo de Santana) e, mais tarde, com o Instituto Superior Técnico, uma de engenharia (à Alameda). A Faculdade de Ciências era espaço de cidadania e de investiga-

ção, herdando as instalações da Escola Politécnica. Estas tornaram-se exíguas, levantando problemas de operacionalidade face à competição entre disciplinas e, no interior destas, entre trabalho de campo e de gabinete, entre museus, salas de aula e laboratórios. A instituição tentava apresentar um saber virado para a aplicação, respondendo às necessidades de desenvolvimento económico. As Universidades Livre (fundada em 1912) e Popular (desde 1919) correspondiam à agenda republicana de extensão universitária fazendo divulgação científica e cultural às massas através de cursos livres, conferências e visitas de estudo. A primeira esteve mais ligada à Maçonaria e discurso anticlerical, dando maior destaque à Ciência, divulgando os ideais positivistas e republicanos. A Universidade Popular divulgou mais a medicina.

O Estado Novo foi dominado por médicos e engenheiros, numa continuidade com a República. O «Instituto Superior Técnico e Laboratório Nacional de Engenharia Civil» acompanharam o crescimento económico do país entrando no esforço científico-económico que preconizava a substituição de importações através da investigação, planeamento e construção de barragens. Os engenheiros tiveram um papel de especialistas na organização da vida nacional. «O Instituto Português de Oncologia» é o exemplo mais importante da continuidade entre os projetos da elite científica republicana e do Estado Novo, promovendo a integração do corpo feminino no campo médico a uma escala até então desconhecida. «O Laboratório de Física e Engenharia nucleares» manteve as suas instalações sempre em Sacavém apesar da sua designação variar. Dirigia a prospeção, exploração e exportação de urânio. Foi um espaço de investigação pluridisciplinar, conjugando investigação fundamental e aplicada. Contudo, devido ao baixo orçamento e falta de ligação à Universidade, nunca teve o papel que os seus dirigentes sonharam. Nesta última parte do livro nota-se a ausência do recurso à história oral da Ciência que poderia enriquecer o trabalho.

As conclusões da obra são que os problemas da cidade de Lisboa inspiraram o trabalho científico, o conhecimento científico contribuiu para transformação da cidade nos séculos XIX e XX e permitiu perceber as relações de continuidade e rutura entre programas científicos e políticos. O livro incide sobre questões diversas, mas complementares: a organização, evolução e métodos da atividade científica e quem a protagonizou e como a Ciência foi marcada e marcou o espaço da cidade de Lisboa e a sua projeção nacional, formando um contributo original. Este livro tem ainda o mérito de juntar o trabalho de investigadores de várias formações fornecendo diferentes pontos de vista e constituir uma tentativa de diálogo entre a História da Ciência e a História de Portugal.



José Braga é Investigador do Centro Interuniversitário de História da Ciência e Tecnologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e professor do ensino secundário”.