

que são exemplo as Cruzadas no Outremer, a Reconquista na Península Ibérica ou o «Drang nach Osten» na Europa Oriental) e que ditaram a integração destes territórios no espaço da Cristandade, há ainda a considerar fenómenos tão diversos como as jornadas de peregrinos, romeiros e palmeiros aos principais centros de peregrinação da época (Compostela, Roma e Jerusalém), as viagens de mercadores pelas cidades que acolhiam as grandes feiras e mercados, ou as deslocações de mestres e estudantes que se dirigiam às escolas e universidades que germinavam em contexto urbano – um fenómeno justamente conhecido como «peregrinatio academica», e que constituiu um dos mais singulares exemplos de circulação na Idade Média, traduzindo-se na mobilidade não apenas de homens, mas também de livros, de ideias e de saberes no espaço da Cristandade.

Atentando no caso português, há a considerar dois períodos distintos ao analisar o fenómeno da «peregrinatio academica» – períodos estes separados pela criação do estudo geral pelo rei D. Dinis, à roda de 1290. Com efeito, o primeiro período caracteriza-se por uma circulação forçada de todos aqueles que, nascidos no território português, pretendiam obter conhecimentos de nível superior (por carência de uma universidade em Portugal); o segundo período (posterior a 1290) pauta-se por uma mobilidade voluntária para o exterior, dada a existência de um estudo geral no reino. É de assinalar, no entanto, que a mobilidade não parece ter sido menos expressiva neste segundo período – sobretudo, se atendermos à instabilidade da nova instituição universitária, objecto de frequentes deslocalizações entre as cidades de Lisboa e de Coimbra ao longo de todo o século XIV.

A vida de estudantes e professores portugueses é marcada pelo signo da «peregrinatio», com significativos contingentes populacionais a deslocarem-se para alguns dos principais estudos gerais da época, aí se incluindo Bolonha, Paris e Salamanca, entre muitas outras universidades localizadas na Europa ocidental e meridional. A circulação destes homens traduziu-se na aquisição de conhecimentos e formação de nível superior que os levou a terem um impacto considerável no tecido social do reino, ao serviço dos monarcas, da igreja ou da universidade.

O objectivo desta comunicação passar por dar a conhecer os principais eixos da mobilidade destes portugueses, bem como o relevantíssimo papel desempenhado por estes homens na difusão de novos saberes e ideias em Portugal.

Alice Santiago Faria (CHAM NOVA) & Mafalda Pacheco (CHAM NOVA)

Circulação, transformação e seus agentes: redes técnico-científicas no Império português (1647-1871)

Depois da restauração da independência, a Aula de Fortificação e Arquitectura Militar foi criada em Lisboa, em 1647. Várias classes e escolas seguiram-se em Portugal e nos seus territórios ultramarinos, consolidando um ciclo que terminaria em 1871, quando a Escola Mathemática e Militar, na Índia Portuguesa foi fechada.

Esta comunicação propõe-se apresentar, discutir métodos e primeiros resultados de um projecto de investigação que, seguindo fluxos de conhecimento ao longo do tempo e observando os padrões e agentes na disseminação e circulação da tecnociência, pretende pensar o papel de Portugal e do Império português, num mundo cada vez mais interconectado e em rápido processo de mudança e transformação. Partindo de fontes bibliográficas do século XIX que incidem sobre os agentes (arquitectos, engenheiros e construtores) e a história das instituições administrativas e de ensino relacionadas com a formação do contexto construído do Império, olha-se para a rede de agentes do dispositivo colonial, ao longo do tempo e em diferentes geografias, cruzando o mundo Atlântico e o Índico, para se entender as transformações técnico-científicas ocorridas in loco.

A dimensão territorial do Império português implicou a criação de um mecanismo pragmático de actuação e articulação entre diferentes campos do conhecimento científico, exercido por um dispositivo colonial de especialistas e instituições. Engenheiros militares, arquitectos e outros agentes, circularam por várias partes do império transportando consigo conhecimentos que aplicaram e adaptaram aos contextos locais, ao mesmo tempo que também absorviam e transformavam os dados que recolhiam. Pode-se constatar a circulação dos agentes, mas a percepção efectiva do conjunto alargado das relações internas entre estes agentes e os próprios meios de formação e a transformação em cada local está por ser feita. Levantam-se assim questões relacionadas com a escala local/global do conhecimento, a forma, a causa e o efeito da difusão do conhecimento, a transformação ocorrida regionalmente e a relação entre o conhecimento teórico e o prático.

Em síntese, o objectivo desta comunicação, desenvolvida no âmbito do projecto TechNetEMPIRE – Redes técnico-científicas na formação do ambiente construído no Império português (1647-1871), é o de reflectir sobre as estruturas conceptuais do conhecimento, as actividades práticas e a organização do conhecimento científico no Império português.

5.4. Ciência e circulação de conhecimento

Chair: Andreia Fidalgo (ISCTE-IUL/PIUDHist & UAIG)

Ewerton Luiz Figueiredo Moura da Silva (Universidade de São Paulo)

Medicina tropical à sombra do cacau escravo: a campanha contra a doença do sono na ilha do Príncipe, 1911-1914

Doenças tidas tropicais, como a malária e a doença do sono ou tripanossomíase humana africana, constituíram uma relevante ameaça à viabilidade dos domínios europeus impostos ao continente africano no início do século XX. Portugal, neste contexto histórico, era uma metrópole com limitados recursos económicos e militares, porém desejosa em manter suas possessões ultramarinas em África e Ásia livres da ameaça de partilha por parte de outras potências mais poderosas, nomeadamente, a Grã-Bretanha e a Alemanha. Uma das colónias portuguesas mais rentáveis eram as ilhas de São Tomé e Príncipe, importantes produtoras mundiais de cacau e que dependiam de levas de trabalhadores forçados provenientes de Angola. A existência de condições análogas à escravidão e as constantes disputas imperialistas europeias conduziram ao boicote liderado pelo chocolateiro britânico William Cadbury contra a compra do "cacau escravo são-tomense" em 1908. Além disso, as condições das plantações dos cacauzeiros, em áreas de umidade e com sombras, criaram ambientes favoráveis à proliferação da mosca tsé-tsé e o envio de indígenas oriundos de Angola, onde a doença do sono era endêmica, permitiram a formação de uma grave epidemia da doença na pequena ilha do Príncipe. Tanto as pressões anti-esclavagistas quanto o quadro epidémico da tripanossomíase humana africana em uma relevante colônia pareciam colocar em xeque a "missão civilizadora" de Portugal em África. Para responder a tais pressões foi constituída uma campanha para a erradicação das glossinas na ilha do Príncipe entre 1911 e 1914 que trouxe significativos impactos ambientais e económicos aos habitantes da mesma. O intuito desta comunicação é, através de um trabalho de perscrutação a documentos parlamentares, jornais e relatórios de saúde do Ultramar, discorrer sobre tais impactos, bem como explorar o significado da erradicação das glossinas na ilha, em junho de 1914, para a afirmação de Portugal enquanto potência colonizadora em África.

Manuel Xavier (CIUHCT-FCUL)

“Renovar fora das Escolas”: o Núcleo de Matemática, Física e Química (1936-1939)

As bolsas de estudos da Junta de Educação Nacional, criada em 1929, geraram um fluxo inédito de jovens bolseiros para o estrangeiro europeu. Em Lisboa, 1936, por iniciativa de professores e de bolseiros retornados, criou-se o Núcleo de Matemática, Física e Química. Alguns dos membros mais ativos deste grupo multidisciplinar e multi-institucional foram os físicos António da Silveira e Manuel Valadares e os matemáticos António Aniceto Monteiro, Ruy Luís Gomes e Bento de Jesus Caraça.

A criação do Núcleo acompanhava um movimento de renovação científica na área das ciências exatas, resultado da circulação de novas ideias e da cimentação de uma rede científica, durante o processo de europeização da ciência portuguesa. Esta geração de investigadores europeizados reconhecia as insuficiências do ensino universitário português, como o seu atraso científico e desinteresse pela investigação. As actividades do Núcleo procuraram colmatar estas lacunas com cursos livres e publicações em áreas avançadas da física e matemática.

Nas origens do grupo esteve, por exemplo, o convite feito a Ruy Gomes para lecionar um curso de Relatividade, depois de bolseiros em Paris terem ouvido o físico Louis de Broglie fazer referência aos seus trabalhos. Assim se estreitaram as relações entre as academias lisboeta e portuense. Entretanto, Manuel Valadares era, à data, investigador principal do Laboratório de Física da Universidade de Lisboa, depois de estagiar no Instituto do Rádio com Marie Curie, tendo o seu grupo contribuído com trabalhos originais na área da física experimental. A título exemplar, mais tarde, Monteiro convidaria o matemático Maurice Fréchet, seu orientador de doutoramento, para palestrar em Portugal.

Além de conhecimento científico atualizado, os bolseiros trouxeram consigo uma praxis científica enraizada na Europa central: fazer ciência é fazer investigação. O novo ethos preconizado foi, contudo,