

História da Matemática

Editor
Luís Saraiva

MEMÓRIA (E) HISTÓRIA DA MATEMÁTICA EM PORTUGAL (1900–1940): A CONSTRUÇÃO DE UMA IDENTIDADE CIENTÍFICA EUROPEIA

Maria de Fátima Nunes
Universidade de Évora (Dep. História)
Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência (CEHFCi)
e-mail: mfn@uevora.pt

Resumo: O ponto de partida para uma digressão sobre a produção científica da História da Matemática em Portugal / Memória (pós Luzes) implica entrar na produção de cultura científica dos matemáticos portugueses. No contexto das práticas comemorativas de 1872, na gramática positivista da exaltação da reforma pombalina, fixa-se a primeira base: a *Memória da Faculdade de Matemática* e o seu carácter de excepcionalidade e de originalidade no contexto europeu, alargando o contributo da obra clássica de Francisco Borja de Garção Stockler *Ensaio historico sobre a origem e progressos das mathematicas em Portugal* (Paris, 1819).

No contexto nacional e internacional fica marcado o território para a construção de uma memória (nacional e internacional) da Matemática em Portugal para o período do final da Monarquia Constitucional, para a República e também para a primeira fase do período do Estado Novo (1933–1940).

A viragem do século XIX é marcada pela realização da Exposição Universal de Paris 1900 que enquadra a organização e edição de *Les Mathématiques en Portugal au XIX ème Siècle* (R. Guimarães); por outro lado, Francisco

Gomes Teixeira atravessa vários eventos internacionais na primeira metade do século XX. A Exposição Ibero Americana de Sevilha, em 1929, foi também pretexto para uma outra sistematização da memória matemática e dos matemáticos. Devemos ainda acrescentar os múltiplos Congressos da Associação ‘Luso-Espanhola’ para o Progresso das Ciências (1917–). Como ponto de paragem de um tempo de longa duração da história da cultura científica fixamo-nos, como baliza de abordagem, em 1940 no *VIII Congresso do Mundo Português, Actividade Científica em Portugal*.

Entender a rede de inteligibilidade existentes entre a edição pública, a participação em acontecimentos celebrativos e a construção de uma memória de identidade científica dos Matemáticos em Portugal, na primeira metade do século XX, constitui a nossa proposta de abordagem.

Palavras-chave: História e memória; Identidade científica; Estado e Ciência.

1 Memória Científica e Práticas Comemorativas

No âmbito do trabalho interdisciplinar levado a cabo no Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência (CEHFCi) temos dado particular atenção ao estudo da produção de memória por parte dos membros activos da comunidade científica, sobretudo quando ligados a processos de práticas comemorativas/celebrativas de eventos nacionais ou internacionais. Nesses processos encontramos instrumentos de trabalho que nos permitem aferir contextos culturais e científicos: instituições, actores, veículos de difusão de cientismo e de historicismo e assim entrar no campo de intervenção académica da História da Filosofia da Ciência. Como *zoom* de aproximação iremos seguir a construção de uma memória científica da Matemática em Portugal, para consumo interno, mas sobretudo para montra de consumo externo, europeu, inserindo Portugal Matemático na História da Matemática a nível internacional e comparativo, na senda do trabalho de Luís Saraiva [27, pags. 238–247].

A escrita da história da Matemática tem sido levada a cabo por matemáticos activos em Portugal, saídos de um caldo cultural e científico caracterizado desde o último quartel do século XIX, até ao início da II Grande Guerra, por conceitos como progresso, cientismo, positivismo e historicidade. Como território que reflectisse esta mescla de propósitos científicos elegemos duas tipologias de eventos: as Exposições Internacionais e os Congressos Científicos, montras construídas pelo Estado, com o empenho dos

membros da comunidade científica em acção. E a história da Matemática, sobretudo do período da «historiografia da época dourada» [27], usando a feliz expressão de Luís Saraiva, teve uma forte conexão com estas mostras colectivas de Estados em festividade de progresso e imagem pública da ciência e da memória da Nação [1, 25, 18, 10, 19, 20, 23, 28].

Mas, este olhar de perceber no tempo as cambiantes de fortalecimento da memória prende-se com uma linha de investigação que prosseguimos desde 2002, quando da realização científica de provas de agregação, na Universidade de Évora¹, pelos projectos Fontes História da Ciência, do qual resultou a tese de doutoramento de Miguel Carolino — versando a temática Ciência e Jesuítas — e o das Imagens da Ciência, no qual se incluíram as imagens historiográficas construídas para o capital intelectual da Ciência. Todo este percurso foi, mais recentemente, enriquecido pelo trabalho conjunto realizado com Augusto Fitas e Marcial Rodrigues [9, 22].

Mas, sob o ponto de vista dos incentivos para desvendar a memória científica temos que referenciar motes recentes de práticas comemorativas, como as da instauração da República, a extinção da Companhia de Jesus, ou a «refundação» da Universidade de Lisboa². Como literatura de apoio e de incentivo fundamental referimos o trabalho visionário de Maria Eduarda Cruzeiro [5] a ampla renovação historiográfica de Luís Saraiva [26], [27] e os números temáticos das revistas internacionais de referência de história da ciência, o BJHS: «On time: history, science and commemoration» (2000) [2] e o número temático de Osíris — «Commemorative Practices in Science» (1999:14) [24].

2 História da Matemática: 1872, matriz de uma construção

Se a Universidade de Coimbra, em 1872, fez publicar a *Memória História da Faculdade de Matemática*, temos que ter presente que o tempo inaugural para a sua comemoração científica foi o tempo de implantação das Luzes na Europa e da sua projecção em Portugal. Relembremos a fundação do

¹*História da História da Ciência em Portugal: 1872–1953. Da construção cultural de uma memória à identidade da comunidade científica em Portugal*, Síntese de Lição para obter título de Agregado em História da Cultura Contemporânea, Universidade de Évora, 2002.

²Referimo-nos aos ciclos de: *Comemorações da República (1910–2010); 1559–1759: Jesuítas, cultura científica, história da ciência; 100 anos da Universidade de Lisboa (1911–2011)*.

Colégio dos Nobres, em Lisboa 1761, por carta de lei; o tempo da consagração dos Estatutos da Universidade de Coimbra de 1772, com a inovadora consequência da fundação da Faculdade de Matemática no espaço europeu; lembre-se a importância crucial da data de 1779, ou seja a fundação da Academia Real das Ciências de Lisboa e o início de uma longa duração do seu ciclo de publicações, alguns milhares de páginas onde a Matemática e a História da Matemática tiveram uma presença marcante ao longo dos três séculos da sua existência (de 1779 — até à actualidade) [3].

No contexto da projecção da prática matemática da Ilustração em Portugal é bom relembrar o cruzamento de referências internacionais, no contexto de uma Europa francesa e revolucionária. É assim que se torna fundamental referenciar, aqui, a obra de Francisco Borja de Garção Stockler, *Ensaio historico sobre a origem e progressos das mathematicas em Portugal*, editada em Paris, em 1819 pela casa P. N. Rougeron. Registe-se que as notas explicativas e informativas são datadas da cidade do Rio de Janeiro, 6 de Agosto 1817, ou seja no contexto da ida da corte para o Brasil (1807) e a fundação das instituições matemáticas na colónia do espaço americano. Trata-se de uma edição anotada com várias notas de erudição documental e com cruzamento de referências e de documentação³. Uma obra de referência no universo da produção da história da Matemática, em termos portugueses e em termos comparativos com a realidade europeia da época.

Em 1872, na Universidade de Coimbra foi necessário organizar, e realizar, a comemoração de um centenário, ou estabelecer a sincronia das datas de 1772 e de 1872, sob o poder do Reitor Júlio Máximo de Oliveira Pimentel, Visconde de Vila Maior, homem formado na Escola Politécnica de Lisboa [5, 22]. Objectivos claros: criar laços de afectividade científica através das práticas comemorativas: elemento colectivo da Nação que se deveria espelhar na instituição universitária de raiz pombalina; por outro lado utilizar em público (por via da edição) a arma da retórica de uma memória institucional, de forma a contribuir para a sedimentação de uma identidade científica e profissional, matemática, em Portugal e na Europa através da organização do espírito científico da Nação, ou seja a edição de *Memoria Historica da Faculdade de Mathematica nos cem annos decorridos desde a Reforma Pombalina em 1772 até o presente* pelo conselheiro Francisco de Castro Freire, lente jubilado da mesma Faculdade, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1872.

³Ressaltamos a importância que Stockler dá à figura de José Anastácio da Cunha a quem Pina Manique pediu para escrever manual de matemática para os alunos da Casa Pia (Stockler 1819: nota 36: 67)

A sua matriz organizativa requer alguma atenção. Um tempo inaugural: Ciências em Portugal desde 1290 (2 páginas); segue-se o período das ciências matemáticas desde a Fundação da Universidade, em Portugal, até Infante D. Henrique (2 páginas); a fatia temporal que engloba a figura do grande Pedro Nunes constitui a parte terceira: ciência matemáticas desde Afonso V até João III (2,5 páginas); logo segue a retórica do iluminismo anti jesuítico: a época de decadência, desde fim João III até José I: reforma da Universidade (4 páginas). Segue-se a apoteose final — a parte V: A reforma pombalina em 1772: 178 páginas que constituem um repositório informativo exaustivo.

Estamos perante uma gramática de estilo e de informação que passa para o século XX — tempo de República e tempo de Estado Novo —, mas com uma nota temporal acrescentada, a inclusão da Matemática do contexto dos Descobrimentos, com lugar cimeiro para a figura do HERÓI Pedro Nunes.

3 Ciência, Estado, Sociedade: o factor Rodolfo Guimarães

Rodolfo Guimarães (1966–1918) tornou-se no símbolo internacional da História da Matemática em Portugal, uma referência da produção científica da historiografia matemática [27]. Figura de prestígio ao serviço do Estado, colaborou com o mais bem sucedido editor português na viragem do século XIX: David Corazzi, na série intitulada Biblioteca do Povo e das Escolas, para uso de Portugal e do Brasil que se publicou entre 1881 e 1913 [8]. Guimarães foi responsável por dois opúsculos, em 1904⁴ e em 1910⁵, demonstrando quanto atento estava aos veículos de divulgação científica e técnica da sociedade do seu tempo. Decerto que o editor Corazzi o convidou por o seu nome emprestar prestígio à colecção destinada a falantes de português dos dois lados do Atlântico. Decerto que Rodolfo Guimarães era uma referência do universo científico matemático. Vejamos plausíveis razões deste público reconhecimento de um matemático ao serviço do Estado.

Recuemos até 1893, à cidade de Besançon. Aqui se estabeleceu um compromisso entre a história da Matemática e o público entendimento da ciência, através da sua presença oficial no *Vigésimo Segundo Congresso da Associação Franceza para o Adiantamento das Sciencias*. Como representante científico português foi encarregue de apresentar um extenso relatório

⁴ *Noções dobre Cálculo das Probabilidades, Theoria dos Erros de Methodo, dos Mínimos Quadrados*, Lisboa, A Editora, 1904, Colecção: Bibliotheca do Povo e das Escolas.

⁵ *Geometria e Trigonometria Espherica*, Lisboa, A Editora, 1910, Colecção Bibliotheca do Povo e das Escolas.

à Academia Real das Ciências, publicado pela sua tipografia e que circulou pelos meios científicos da época.

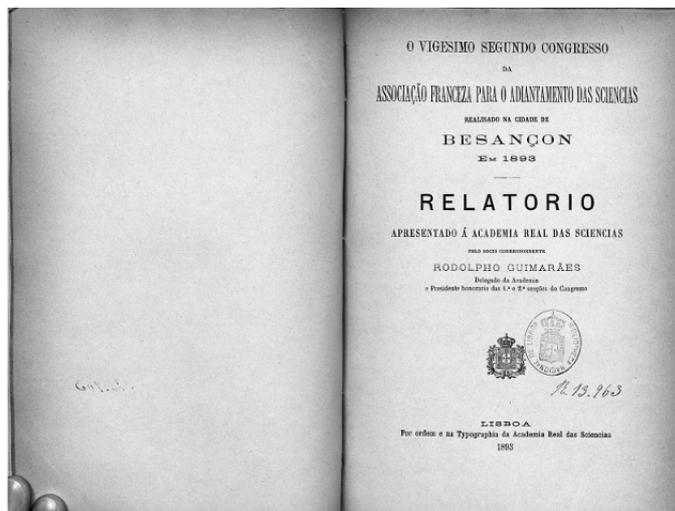


Figura 1: Relatório elaborado por Rodolfo Guimarães para a Academia das Ciências, dando conta da sua realização do Congresso de Besançon, em 1893.

Decerto um tópico que deve ser relacionado com o facto de Rodolfo Guimarães ter sido encarregue, pelo Estado português, de preparar para a Exposição Universal de Paris de 1900 a obra *Les Mathématiques en Portugal au XIX ème Siècle*.

O carácter internacional desta encomenda, destinada a representar a secção portuguesa na Exposição Universal do novo século XX, fica bem patente na parte introdutória, um texto em francês:

«La science que ce siècle a hérité d'Euler, de Laplace, de Legendre et de Gauss, s'est développée d'une façon extraordinaire, depuis que Cauchy a fait connaître son puissant talent inventif pour l'Analyse, et ce nom illustre à tous égards a été suivi aussitôt par ceux de Jacobi, d'Abel et des éminents mathématiciens Cayley, Weierstrass, Hermite, Mittag-Leffler, etc. qui peuvent encore enrichir l'histoire de la science mathématique» [13].

É neste contexto de história europeia dos Matemáticos que Guimarães faz inserir o seu catálogo monográfico. Começa com o ensino da Matemática em Portugal, evidenciando a figura de Pedro Nunes, para mais à frente referenciar o internacionalismo de Azevedo Fortes — o engenheiro estrangeirado

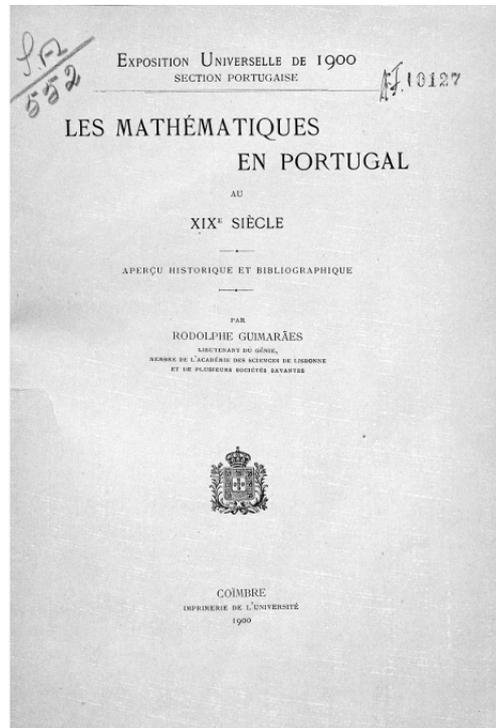


Figura 2: *Les Mathématiques en Portugal au XIX siècle*, por Rodolfo Guimarães. Obra preparada para a Exposição Universal de 1900, realizada em Paris, para ser parte integrante da representação da Secção Portuguesa na realização internacional.

do reino — do início do século XVIII. Referências de matemáticos heróis: Anastácio da Cunha, Monteiro da Rocha estão presentes e toda a geração do fim das Luzes e do Liberalismo até Filipe Folque e Daniel da Silva, passando por Margicohi, M. Valente Couto, F. Paula Travassos, Sanches d’Orta, Stockler e os demais matemáticos das instituições militares, da Universidade de Coimbra, da Politécnica de Lisboa e do Porto e da Academia das Ciências.

Um outro campo fundamental: as publicações científicas e a colaboração de vários matemáticos: *Revista de Obras Públicas*, *Annaes do Club Militar Naval*, *Jornal de Sciencias Mathematicas e Astronómicas*, sob direcção de Gomes Teixeira; a *Revista de Sciencias Militares*, *Revista de Engenharia Militar*, *Revista de Estudos Scientificos*, *Revista de Portugal e Brazil*, para além de uma referência explícita ao «Congrès de bibliographie des sciences mathématiques tenu à Paris en 1889» [13, pag.14], evento científico deter-

minante para o seu trabalho de organização da bibliografia matemática.

A encomenda para Paris de 1900 foi ampliada, surgindo na Imprensa da Universidade de Coimbra as obras [26, pags. 92, 96]: *Les Mathématiques en Portugal* (1909) e *Les Mathématiques en Portugal: apêndice II* (1911), esta última edição explicitando que se tratava um «*Extrait de O Instituto*» de Coimbra, em 1911, par R. G., capitaine du génie, membre correspondant des Académies des Sciences de Lisbonne, Madrid, Barcelone et Montpellier de l'Institut de Coimbra, des Sociétés de topographie de France, des Sociétés scientifiques argentine «Alzate», du Mexique etc. Um longo título, uma obra também escrita em francês, um cartão de visita público do Autor, através da referência das redes científicas em que se encontrava inserido. Esta obra pode também ser visto como uma *Adenda* científica útil para as novas coordenadas universitárias que a instauração da República havia proporcionado, bem assim como uma actualização científica da historiografia matemática em Portugal⁶, incluindo já a produção do século XX [26].

É ainda pelo trabalho de Rodolfo Guimarães que a historiografia da matemática em Portugal insere um matemático de timbre internacional no activo, ou seja quando ainda se encontra no auge do reconhecimento nacional e internacional. Falamos de Francisco Gomes Teixeira (1851–1933) e da importância que a sua obra teve na produção de Guimarães (sócio correspondente da Academia), com particular destaque para *Biografia de Gomes Teixeira*, um matemático de timbre invulgar, apresentada e publicada pela Academia das Ciências de Lisboa, em 1914⁷.

Devemos também, aqui, assinalar que o próprio Gomes Teixeira pertence

⁶Este «Apêndice», a que chamamos Adenda a 1900, tem as obras comentadas, e está organizada por secções de especialidade. O intuito é patriótico — República deve ter instrumentos de trabalho necessários para com este novo balanço da história das matemáticas em Portugal poder contribuir para o desenvolvimento e reorganização das ciências em Portugal, com especial atenção para a matemática, em índices cronológicos e remissivos organizados de acordo com os princípios vindos do congresso de bibliografia das ciências matemáticas, de Paris de 1889, na ressaca do 1.º Centenário da Revolução Francesa, e decerto inserido no âmbito dos festejos científicos da Exposição de Paris de 1889, a da inauguração da nova Paris da Torre Eiffel!

⁷Biografia de Gomes Teixeira publicada na «História e Memórias da Academia das Ciências de Lisboa» — nova série, 2.ª classe, ciências morais e políticas, e belas artes tomo XII, parte II n.º 4, Lisboa, Imprensa Nacional, 1914. No formato de biografia de matemático vivo, Guimarães faz ressaltar algumas das características científicas de Gomes Teixeira, nomeadamente ter sido professor de Matemática na Academia Politécnica do Porto e na Faculdade de Matemática da Universidade de Coimbra, percurso académico que se cruzou com a componente de investigação e de internacionalização reconhecida pela Europa dos matemáticos. Os prémios obtidos, a geografia científica das suas publicações em academias e revistas da especialidade evidenciam a imagem da sua dimensão internacional.

à geração dos historiadores da Matemática do início do século XX português, ao nível da divulgação da cultura científica, mediatizada pela Academia das Ciências de Lisboa. Refira-se a *História das Matemáticas em Portugal. Lições proferidas de 12 a 19 de Abril de 1932*, publicadas pela Academia das Ciências — Biblioteca de Altos Estudos, em Lisboa, no ano de 1934. Trata-se de uma edição posterior à sua morte, organizada por Joaquim de Carvalho, a pedido da Academia das Ciências de Lisboa, que contém com prólogo explicativo de Aníbal Scipião de Carvalho, da Universidade do Porto:

«O objectivo deste livro é a história da cultura das Matemáticas em Portugal desde a fundação do Reino até meados do século XIX e das relações desta cultura com a evolução política do país» [30, pag.3].

4 Os anos 30: Exposições, Congressos, Nacionalismo e História da Matemática

A década de trinta foi um período de afirmação dos vários nacionalismos na Europa. A realização de Exposições e de Congressos, com suporte oficial dos Estados, permitia fazer convergir para uma cidade vários ex-libris emblemáticos da imagem que cada país procura evidenciar, ou apresentar o que de mais relevante se fazia em ciência, em nome do progresso! Neste tempo de afirmação, entre Guerras, a história da Matemática em Portugal cruzou-se, oficialmente, com alguns destes acontecimentos internacionais e mediáticos, dando continuidade ao trabalho de Rodolfo Guimarães [21, 29].

A realização da Exposição Ibero-Americana em Sevilha, em 1929, organizada pela República espanhola, levou Portugal, saído há pouco tempo do golpe militar de 29 de Maio de 1926, a participar cientificamente, sendo a história da matemática uma das montras nacionais para a mostra internacional. Pedro José da Cunha (1920–1995), matemático, membro da Academia das Ciências, professor da Faculdade de Ciências — Universidade de Lisboa, encarrega-se de apresentar o *Bosquejo histórico das matemáticas em Portugal* (1929), publicação oficial com a cruz de Cristo como símbolo nacional, tal como a imagem três evidência.

Objectivos desta síntese:

«Durante muitos anos o nome de Portugal quase que só era pronunciado nos congressos matemáticos porque neles tomava parte aquele venerando mestre [Francisco Gomes Teixeira]. Afirma-o

Giono Loria [...] Hoje as coisas mudaram apreciavelmente. Outros nomes portugueses figuraram nos congressos internacionais de Estrasburgo e de Toronto; muitos mais se têm contado nos congressos científicos luso-espanhóis, que, de 1921 para cá, têm sido realizados conjuntamente pelas duas Associações».[6, pag. 63]

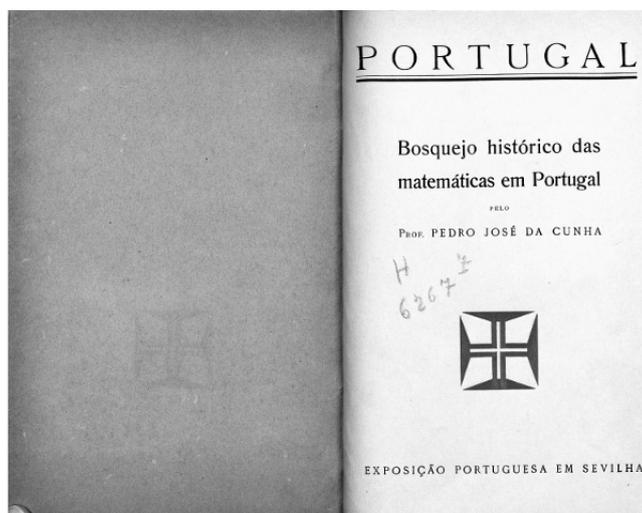


Figura 3: Separata de Pedro José da Cunha, parte de um catálogo amplo sobre vários aspectos oficiais da Cultura em Portugal no dealbar dos anos trinta.

E num mesmo registo de exaltação científica, em contexto ibérico, Pedro José da Cunha, na abertura do Congresso da *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias*, em — Lisboa, logo em 1932, encarrega-se de traçar a apologia das matemáticas no tempo dos descobrimentos, fazendo referência aos matemáticos que cultivaram a história das matemáticas desde Garção Stockler, passando por Rodolfo Guimarães e lembrando a figura de Francisco Gomes Teixeira. Falamos do opúsculo intitulado *As Matemáticas em Portugal na época dos descobrimentos e conquistas. Discurso inaugural*, por P. J. C., Professor da Universidade de Lisboa [1932]. O congresso realizou-se em Lisboa, cidade de «mármore e granito», na sequência de Sevilha, Bilbao, Porto, Salamanca, Coimbra, Cadiz, Barcelona, Lisboa (1932, 3 volumes, editados em Madrid)⁸.

⁸Este Congresso de Lisboa, organizado pela Associação foi o sexto congresso Luso-

Neste contexto de grandes exposições públicas organizadas, com cunho oficial, temos que inserir a data de 1940 — festas dos centenários do Estado Novo. Destaque para o papel de Joaquim de Carvalho, na Universidade de Coimbra, que organiza o VIII Congresso do Mundo Português⁹, na cidade do Mondego (não em Lisboa ...) para com a comunidade científica activa realizar a consagração da memória institucional da actividade científica em Portugal — *História da Actividade Científica Portuguesa*¹⁰.

Tratou-se do encontro dos historiadores da ciência, incluindo os da matemática, enquanto «constructores da memória científica» da comunidade científica, projectada em contexto internacional, tendo como ponto de partida o século XVIII e a renovação da ciência pela influência das Luzes em Portugal. Linhas condutoras que evidenciam um afastamento temático da historiografia oficial do Estado Novo¹¹, permitindo uma abertura de novos desafios à História do século XX em Portugal — numa perspectiva europeia e comparativa, devendo a componente de história e filosofia da ciência e da técnica desempenhar um papel de renovação na investigação integrada, de forma a renovar o *mainstream* da literatura historiográfica produzida após a instauração da Democracia portuguesa [31].

Se realizarmos uma breve radiografia à participação da história da Matemática neste Congresso percebemos que ela é sempre enquadrada sob o ponto de vista institucional e científico. O elenco das instituições da produção de memória Matemática coincide com a história das instituições científicas portuguesas: a Academia das Ciências de Lisboa; a Universidade de Coimbra; a Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciência (com destaque para o ciclo comemorativo da Escola Politécnica 1837–1937); a Universidade do Porto – Faculdade de Ciências (também com o ciclo comemorativo da Academia Politécnica 1837–1937); e ainda as Instituições Militares. A todas

-Espanhol e o décimo terceiro Espanhol, evidenciando uma regularidade pendular desde 1917 [1].

⁹A iniciativa científica deste ciclo Congressos do Mundo Português desdobrou-se em IX Congressos temáticos: Congresso de Pré-História e Proto-História (I); de História Medieval (II); de História dos Descobrimentos e da Descolonização (III); de História da Monarquia Dualista e Restauração (IV); de História dos Séculos XVII–XX (V e VI); Luso-Brasileiro de História (VII); História da Actividade Científica Portuguesa (VIII) e o Congresso Colonial (IX) [17, pag.26]

¹⁰As actas deste Congresso — *Discursos e Comunicações apresentadas ao Congresso da História da Actividade Científica Portuguesa* (VIII Congresso), vol. XII–XIII, Ed. Comissão Executiva dos Centenários, 1940 está disponível na Biblioteca Digital da BNP — <http://purl.pt/414>; <http://purl.pt/415>.

¹¹Na época muito centrada numa agenda nacionalista e colonialista / história da expansão e dos descobrimentos que reflectia os princípios doutrinários do Estado Novo: Deus – Pátria – Família.

estas devemos juntar a Sociedade de Geografia de Lisboa, qual placa giratória para trocas de práticas científicas: congressos, exposições bibliográficas e de instrumentação científica, revertendo a favor da retórica colonial para valorização política e científica do espaço do Império!

5 Considerações finais

No final do século XIX — ainda em regime de Monarquia Constitucional — Rodolfo Guimarães surge como o porta-voz de uma nova historiografia da matemática em Portugal: de cunho europeu, percebendo que tal género de produção de literatura científica se tinha que realizar pelos padrões internacionais e por mecanismos de comparabilidade e de contextualização com a Matemática produzida em várias épocas, de acordo com os princípios do *Congrès International de Bibliographie des Sciences Mathématiques*: Julho 16–19, 1889 [26, pag. 91]. Estava marcado o território para a construção da memória (nacional e internacional) das Matemáticas em Portugal que prosseguiu de forma sustentada, sendo protagonista em momentos simbólicos de um público entendimento da ciência – Exposições e Congressos – ao longo de várias configurações do Estado: o final da Monarquia Constitucional, a República e o Estado Novo.

Diferentes regimes, diferentes universos culturais, mas uma mesma postura de construção científica dos matemáticos em Portugal, tendo como objectivos o «coleccionar» e o «coleccionismo», o sistematizar, o editar e o divulgar, consagrando a memória matemática de Portugal e integrando-a em contextos de comparabilidade científica.

Entender a rede de inteligibilidade existentes entre a edição pública, a participação em acontecimentos celebrativos e a construção de uma memória de identidade científica dos Matemáticos em Portugal, na primeira metade do século XX, constitui um dos trabalhos em curso por parte de um grupo de investigadores do CEHFCi, no âmbito de uma linha de investigação centrada na história da ciência em Portugal no século XX, numa perspectiva transnacional.

Referências

- [1] Ausejo, Elena, *Por la ciencia y por la patria: la institucionalización científica en España en el primer tercio del siglo XX*. La Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, Madrid, E. Siglo XXI (1993).

-
- [2] British Journal of History of Science 2000, *On time: history, science and commemoration*.
- [3] Carvalho, Camila Maria Antunes, *A Academia das Ciências de Lisboa*, Dissertação Mestrado em Matemática, Universidade do Minho – especialização Ensino, Braga, 1998.
- [4] Congresso do Mundo Português, *Programa de estudos dos sete primeiros congressos*, Lisboa, Tipografia Ottosgráfica (BNP: F 6888), (1940).
- [5] Cruzeiro, Maria Eduarda, *Capital simbólico e memória institucional – a propósito da Universidade no século XIX*, *Análise Social*, (1998) 101–102: 593–607.
- [6] Cunha, Pedro José da, *Bosquejo histórico das matemáticas em Portugal, Exposição Portuguesa em Sevilha*, Lisboa, Sá da Costa (1929).
- [7] Cunha, Pedro José da, *As Matemáticas em Portugal na época dos descobrimentos e conquistas. Discurso inaugural por PJC*, Lisboa, «Asociación Española para el progreso de las ciencias», (1932).
- [8] Domingos, Manuela, *Estudos de sociologia da cultura : livros e leitores do século XIX*, Lisboa, Instituto. Português Ensino à Distância, Centro de Estudos de História e Cultura Portuguesa, (1985).
- [9] Fitas, A., Nunes, M. F., Rodrigues, M., *Filosofia e História da Ciência em Portugal no século XX*, Lisboa [Casal de Cambra], Ed. Caleidoscópio, (2008).
- [10] Fox, R., *Fashioning the discipline: History of Science in the European Intellectual Tradition*, *Minerva* 2006, 44: 410–432.
- [11] Freire, Francisco de Castro, *Memoria Historica da Faculdade de Mathematica nos cem annos decorridos desde a Reforma Pombalina em 1772 até o presente* pelo conselheiro lente jubilado da mesma Faculdade, Coimbra, Imprensa da Universidade (1872).
- [12] Guimarães, Rodolpho, *O vigésimo Segundo Congresso da Associação Franceza para o Adiantamento das Sciencias realizado na cidade de Besançon em 1893. Relatório apresentado à Academia Real das Sciencias pelo sócio correspondente R. G. delegado da Academia e Presidente honorário das 1^a e 2^a secções do Congresso*, Lisboa, Por ordem e na Typographia da Academia Real das Sciencias, (1893).

- [13] Guimarães, Rodolphe, *Les Mathématiques en Portugal au XIX siècle, Exposition Universelle de 1900 — Section Portugaise — Aperçue historique et bibliographique*, Coimbra, Imprimerie de l'Université, (1900).
- [14] Guimarães, Rodolphe, *Les mathématiques en Portugal par R. G. Appendix II*, Coimbra, Imprimerie de l'Université, (1911).
- [15] Guimarães, Rodolphe, *Biografia de Francisco Gomes Teixeira*, Sep. «História e Memórias da Academia das Ciências de Lisboa» – nova série, 2^a classe, ciencias morais e políticas, e belas artes (XII, parte II, nº 4), Lisboa, Imprensa Nacional, (1914).
- [16] *História da Actividade Científica Portuguesa 1940. Discursos e Comunicações Apresentadas ao VIII Congresso do Mundo Português*, vols XII, XIII, Lisboa, Comissão Executiva dos Centenários.
- [17] Lopes, Quintino Manuel Junqueira, *Portugal – 1940. A Internacionalização dos cientistas do VIII Congresso do Mundo Português*, dissertação de Mestrado em Estudos Históricos Europeus — Orientação de Maria Fátima Nunes, Universidade de Évora, (2010).
- [18] Mourão, J. A. , Matos, Ana M^a C, Guedes, M^a Estela, *O Mundo Ibero-Americano nas Grandes Exposições*, Lisboa, Ed. Vega, (1999).
- [19] Nunes, Maria de Fátima, *O público entendimento da ciência nos congressos da associação para o progresso das ciências: Portugal e Espanha. Estratégias e realidades institucionais*, Revista População e Sociedade (2002), 8:231–244.
- [20] Nunes, Maria de Fátima, *The History of Science in Portugal (1930–1940): «The sphere of action of a scientific community. e-JPH»* (2004), vol. 2:2, Winter.
- [21] Nunes, Maria de Fátima, *O III congresso Internacional de História da Ciência. Portugal, 1934. Contextos científicos, contextos culturais e políticos*, Caminhos de Cultura em Portugal (2009), F. A. Machado, M. R. G. Gama, J. M. Fernandes (Org.), Braga, Húmus; 321–336.
- [22] Nunes, Maria de Fátima, *Práticas comemorativas – práticas científicas: o ciclo de 1937, em Lisboa*, Jornadas de Física por ocasião da jubilação do Professor Rui Namorado Rosa (2010), Ed. A. M. Silva, A. H. Reis, A. Fitas, J. Figueiredo, B. Caldeira, M. Bezzeghoud, Évora, U.E. — Escola de Ciências e Tecnologia; 149–162.

-
- [23] Nunes, Maria Helena Duarte Souto, *Arte, tecnologia e espectáculo Portugal nas grandes exposições, 1851–1900*, Tese Mestrado. História da Arte Contemporânea (Sécs. XVIII–XX), FCSH-Universidade Nova de Lisboa, (1999).
- [24] Osiris 1999:14 — «Commemorative Practices in Science»
- [25] Pesavento, Sandar Jatahy, *Exposições universais: espectáculos da modernidade do século XIX*, S. Paulo, Editora Hucitec, (1997).
- [26] Saraiva, Luis, *Historiography of Mathematics in Works of Rodolfo Guimarães*, *Historia Mathematica* (1997) 24: 86–97.
- [27] Saraiva, Luis, «Portugal», *Writing the history of mathematics: its historical development*, Editors: Joseph Warren Dauben, Christoph J. Scriba, Basel, Boston, Berlin Birkhauser Verlag (2002); 238–247.
- [28] Silva, Ana Paula Lopes da, *Portugal nas Exposições Internacionais Coloniais e Universais 1929–1939: retórica científica e tecnológica*, Dissertação Mestrado História e Filosofia das Ciências, FCT-UNL, (2000).
- [29] Simões, A., Carneiro, A., Diogo, M. P., *Perspectives on contemporary history of science in Portugal*, *Nuncius* (2008), 22 (2): 237–263.
- [30] Teixeira, Francisco Gomes, *História das Matemáticas em Portugal. Lições proferidas de 12 a 19 de Abril de 1932*, Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa — Biblioteca de Altos Estudos (1934).
- [31] Torgal, L. R., Mendes, J. A., Catroga, F. F., *História da História em Portugal sécs. XIX–XX*, Lisboa, Círculo de Leitores (1996).