



por José Francisco Rodrigues

[Centro de Matemática e Aplicações Fundamentais, Universidade de Lisboa]

Portugaliae Mathematica e Interfaces and Free Boundaries, duas revistas científicas contemporâneas editadas a partir de Portugal

É impossível compreender o presente sem conhecer o passado. Neste artigo passamos em revista a história e o presente das publicações internacionais de investigação em matemática em Portugal.

Para entender a importância da investigação científica em matemática no nosso país e o papel dos matemáticos portugueses no panorama europeu no início deste século é necessário também conhecer com rigor a realidade editorial das publicações de investigação internacionais periódicas. Numa carta da Direcção da SPM [1], publicada no número 161, da *Gazeta de Matemática*, de Abril de 2010, na qual se inclui uma fotografia de Aniceto Monteiro, fazendo uma justa homenagem ao fundador da *Portugaliae Mathematica*, refere-se imprecisamente que esta “é hoje a única revista regular de investigação internacional com sede no nosso país”.

Quando Francisco Gomes Teixeira, em 1877, fundou o *Jornal das Sciencias Mathematicas e Astronomicas*, que pode ser considerado o primeiro periódico de investigação matemática português com alguma divulgação internacional, podia dizer-se que essa revista teve sede em Coimbra até 1883, data em que aquele matemático e professor universitário se transferiu para a Academia Politécnica do Porto. Apesar de esse jornal ter sido inicialmente publicado regularmente na imprensa da Universidade de Coimbra, foi uma publicação independente de qualquer instituição até 1902 e, em certa medida, foi continuada entre 1905 e 1922, nos *Annaes Scientificos da Academia Polytechnica do Porto*. Os autores que publicaram nessa revista eram na sua maioria portugueses, mas nela encontram-se contribuições de C. Hermite, de E. Cesaro ou C. de la Vallée Poussin e “os títulos dos artigos do *Jornal de Teixeira* foram incluídos regularmente em *Le Répertoire*

Bibliographie des Sciences Mathématiques e no *Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik*” [2].

Num balanço de cinco anos da introdução do modernismo matemático em Portugal, Aniceto Monteiro [3] refere a fundação em Lisboa da *Portugaliae Mathematica*, em 1937, da *Gazeta de Matemática*, em 1939, e da própria Sociedade

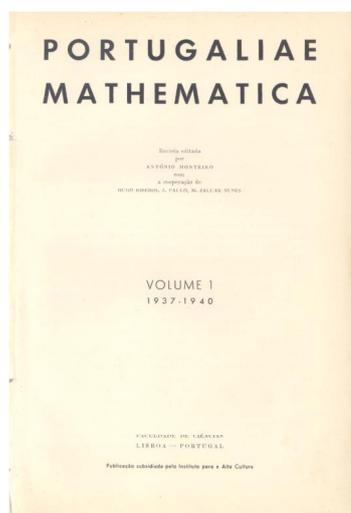


Figura 1: Capa do Vol. 1 da *Portugaliae Mathematica* (primeiro publicado em Portugal)

Portuguesa de Matemática, em 1940. Enquanto esta revista era dirigida a estudantes e professores de matemática, a *Portugaliae* foi criada como uma revista de investigação com o propósito explícito de

contribuir para o estudo da matemática em Portugal e publicar os artigos de autores portugueses, reflectindo o movimento matemático do País e contribuindo para a cooperação internacional.

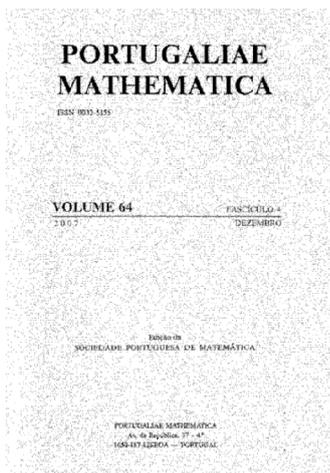


Figura 2 Capa do n.º 4 Vol. 64 (Dez 2007) da *Portugaliae Mathematica* (último publicado em Portugal)

No cinquentenário da revista, Hugo Ribeiro [4], o único dos fundadores vivo na altura, testemunhou *"I worked frequently with Monteiro, Zaluar Nunes and Silva Paulo in some old office room of the School of Science at the University of Lisboa. All of us did, of course, our best to help but I must here emphasize, for it was and is my understanding, that Monteiro, alone, started the journal and took all crucial initiatives."*

Os primeiros três volumes da *Portugaliae Mathematica*, nos quais foram publicados artigos de jovens matemáticos, como o próprio Aniceto Monteiro, Hugo Ribeiro e José Sebastião e Silva, ainda tiveram financiamento público do Instituto de Alta Cultura. Mas a sua continuação só foi possível pelo apoio financeiro privado da Junta de Investigação Matemática, uma iniciativa baseada no Porto por influência de Ruy Luís Gomes, e pela determinação da geração de quarenta que, apesar de obrigada ao exílio, conseguiu manter a publicação regular em Portugal, com "sede" em Lisboa, apesar de a revista ser dirigida editorialmente, de 1945 a 1967, por Manuel Zaluar Nunes a partir do Brasil [5].

Na primeira fase da *Portugaliae* podemos encontrar artigos de quase todos os matemáticos portugueses relevantes do século XX, desde J. Vicente

Gonçalves a A. Mira Fernandes, com destaque para J. Sebastião e Silva que, no volume 9 (1950), aí publicou a sua tese "As funções analíticas e a análise funcional", apresentada à Faculdade de Ciências de Lisboa. Mas podemos também encontrar autores maiores da matemática desse século como, por exemplo, ainda no volume 3 (1942) um longo artigo de John Von Neumann, sobre "Approximative properties of matrices of high finite order". Como testemunho de uma notável internacionalização da jovem revista, podemos encontrar também nesse volume um artigo de Maurice Fréchet e outro de Renato Cacciopoli.

Após a fase inicial, a *Portugaliae Mathematica* diminuiu o número de publicações de autores portugueses, mas continuou a contar sobretudo com apoio internacional, quer através das assinaturas e das trocas que a mantiveram visível e que atraíram colaboração de alto nível científico quer de "matemáticos distintos, como os já mencionados M. Fréchet, J. Von Neumann, R. Cacciopoli, G. Ascoli e H. Höpf, mas também W. Sierpinsky (vols. 5 e 15), L. Nachbin (vol. 6), L. De Broglie e P. Erdős (vol. 8), I. Kaplansky e M. Peixoto (vol. 10), J. Dieudonné (vols. 11 e 14), G. Köthe (vol. 13), C. Foias (vol. 19) e de J.-L. Lions" [2], que publicou *"Les semi groupes distributions"*, no volume 19 (1960).

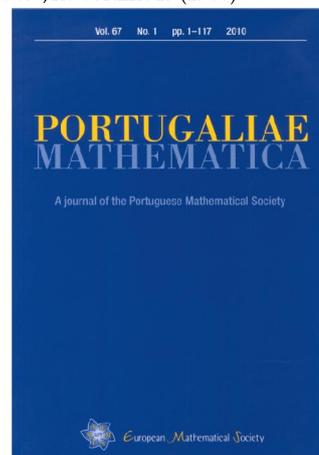


Figura 3 Capa do n.º 1 Vol. 67 (2010) da *Portugaliae Mathematica*

Após a reconstrução da SPM, em 1977, a então única revista de investigação matemática com "sede" em Portugal iniciou um processo de reorganização e regularização editorial. Sob a direcção de Alfredo

Pereira Gomes, entre 1978 e 1996, contando com apoios financeiros da Fundação Calouste Gulbenkian e do Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC), a *Portugaliae Mathematica* restabeleceu a publicação regular, com colaboração internacional de nível científico arbitrado e tornou-se propriedade da SPM, que a publicou até Dezembro de 2007.

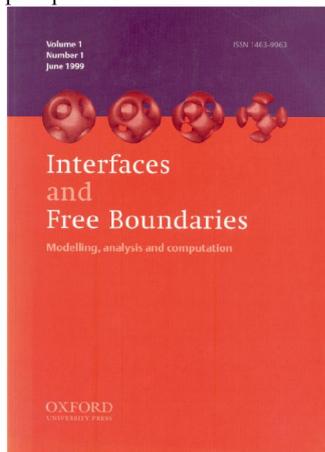


Figura 4 Capa do n.º 1 (1999, OUP) da *Interfaces and Free Boundaries*. Legenda da ilustração: Simulação da evolução de uma superfície por fluxo de curvatura média (PhD. de K S Baba, U. Sussex, 1998)

Com o apoio do CMAF (Centro de Matemática e Aplicações Fundamentais) e de outros centros do INIC, a *Portugaliae* reorganizou e estabeleceu a sua biblioteca de permuta com sede na Universidade de Lisboa, a qual presta actualmente serviço à comunidade matemática portuguesa. Nos anos noventa, sob o impulso de João Paulo Dias, director de 1997 a 2007, a revista prosseguiu a sua consolidação internacional, utilizando a composição em TEX desde o volume 44 (1987) e mantendo a sua “sede” na sede da SPM em Lisboa. Estabeleceram-se acordos com a Biblioteca Nacional de Portugal, para a digitalização dos primeiros cinquenta volumes [6] e com o EMIS (The European Mathematical Information Systems) para a sua primeira versão electrónica residente na mais antiga biblioteca electrónica de matemática de acesso livre [7].

A partir do volume 65 (2008), sob a direcção de Rui L. Fernandes, do IST/Universidade Técnica de Lisboa, a *Portugaliae Mathematica* passou a ser publicada pela European Mathematical Society (EMS) [8], cuja

Publishing House tem sede no ETH-Zentrum, em Zurique, e continuou a ser um título da SPM (*A Journal of the Portuguese Mathematical Society*), que entretanto passou a sua sede legal para Coimbra.

Em Fevereiro de 1992, a European Science Foundation (ESF) promoveu um *workshop* sobre o *Mathematical Treatment of Free Boundary Problems*, sob proposta de J.F. Rodrigues (Universidade de Lisboa) e J. I. Diaz (Universidade Complutense de Madrid), que daria lugar ao programa científico homónimo de matemática entre 1993 e 1998, tendo publicado catorze *newsletters* [9] a partir do CMAF, na Universidade de Lisboa.

Numa pequena nota bibliográfica acerca de algumas publicações sobre a matemática dos problemas com fronteiras livres [10], publicada no nº 3 do *FBP News* de Novembro/Dezembro de 1993 [9], foi levantada a questão da necessidade de um novo jornal matemático dedicado àquele tópico interdisciplinar, opinando e fazendo-se eco de uma discussão levantada por John Ockendon na última reunião desse ano do Steering Committee daquele programa da ESF, realizada no Institut Henri Poincaré, em Paris.

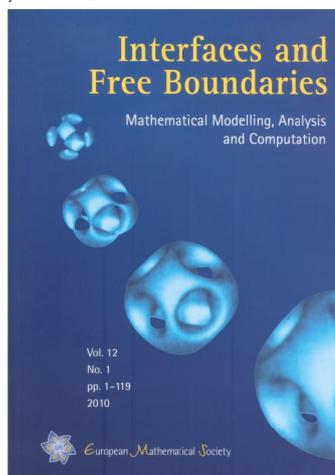


Figura 5 Capa do n.º 1 do Vol. 12 (2010, EMS) da *Interfaces and Free Boundaries*

No último ano do programa FBP/ESF, a 12 de Abril de 1997, numa reunião realizada no CMAF, em Lisboa, H.W. Alt (U. Bonn), H. Berestycki (U. Paris VI), C. Elliott (U. Sussex), M. Primicerio (U. Firenze) e J.F. Rodrigues (U. Lisboa) ultimaram uma proposta, feita à Oxford University Press, de um novo jornal de

matemática: *Interfaces and Free Boundaries* [11]. Após dois anos de preparação, o primeiro número foi lançado em Julho de 1999, durante o 4.º ICIAM (*International Congress on Industrial and Applied Mathematics*) em Edinburgo.

O primeiro número abriu com o artigo de J.-L. Lions "Parallel algorithms for the solution of variational inequalities" [11], na qual se propunha um método geral de algoritmos paralelos estáveis para a aproximação de soluções de problemas com fronteiras livres que correspondem a problemas unilaterais e no qual se levantava a questão, ainda hoje em aberto, da sua generalização a problemas com restrições não locais, como o caso dos escoamentos de Bingham. No editorial desse número, explicitando o carácter interdisciplinar do âmbito da revista (modelação matemática, análise e computação), pode ler-se: "*Interfaces and Free Boundaries embrace a broad spectrum of mathematical problems in the physical, life, environmental, engineering and other applied sciences. The combination of theory and applications requires the*

development of mathematical sciences and their complex interactions with classical and new models for the relevant phenomena."

Em 2002, quando a EMS – Publishing House se iniciou na publicação de revistas de investigação matemática, interessou-se pela *Interfaces and Free Boundaries* e comprou o título à Oxford University Press, a qual publica desde 2003. A direcção editorial continuou a ser coordenada por J.F. Rodrigues e o *editorial office* continuou a ter sede no CMAF/Universidade de Lisboa.

Como se pode concluir, hoje em dia não faz muito sentido falar de "sede" de um periódico internacional de investigação matemática e não creio que haja nenhum que se publique actualmente no nosso país. Podemos contudo dizer que, em 2010, há pelo menos duas revistas internacionais de matemática que são editadas a partir de Portugal e ambas são publicadas pela European Mathematical Society, apesar de uma única ser propriedade de uma instituição "com sede no nosso país", a SPM. 

Referências

- [1] **Crato, N.** "O Muito que Falta Fazer", *Gazeta de Matemática*, nº 160 (2010), 62-64.
- [2] **Rodrigues, J. F.** "Revistas de matemática portuguesas. Alguns aspectos das publicações de investigação (quase) periódicas", *Boletim da SPM* n.º 50 (Maio de 2004), 19-36.
- [3] **Monteiro, António A.** "Movimento Matemático", *Gazeta de Matemática*, nº 10 (1942), 25-26.
- [4] **Ribeiro, Hugo** "Just half a century ago...", *Portugaliae Math.* v. 44 (1987), iii-iv.
- [5] **Gomes, A. Pereira** "Portugaliae Mathematica, um marco histórico na investigação matemática portuguesa", *Publicações de História e Metodologia da Matemática*, nº 5 Dep. Matemática, Univ. Coimbra, 1997.
- [6] Vol. 1-50 (1937-1993) <http://purl.pt/index/pmath/PT/index.html>
- [7] Vol. 51-63 (1994-2006) <http://www.emis.de/journals/PMI>
- [8] Vol. 64-67 (2007-2010) <http://www.ems-ph.org/journals/journal.php?jrn=pm>
- [9] FBP/ESF Scientific Programme <http://newsletter.fbpnews.org/>
- [10] **Rodrigues, J. F.** "Bibliographical notes on some recent publications on the mathematics of free boundary problems", *FBPNews* n.º 3 (Nov/Dec 1993), 12-13, in [FBP].
- [11] Vol. 1-12 (1999-2010) <http://www.ems-ph.org/journals/journal.php?jrn=ifb>

Este texto foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico.