

João Filipe Queiró

**ELOGIO HISTÓRICO DE
ANTÓNIO RIBEIRO GOMES**



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
CLASSE DE CIÊNCIAS

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

ELOGIO HISTÓRICO DE ANTÓNIO RIBEIRO GOMES

AUTORES

JOÃO FILIPE QUEIRÓ

EDITOR

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

REVISÃO

INÊS GARCEZ
DIANA SARAIVA DE CARVALHO

ISBN

978-972-623-373-2

ORGANIZAÇÃO



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
DE LISBOA

Academia das Ciências de Lisboa
R. Academia das Ciências, 19
1249-122 LISBOA
Telefone: 213219730
Correio Eletrónico: geral@acad-ciencias.pt
Internet: www.acad-ciencias.pt

Copyright © Academia das Ciências de Lisboa (ACL), 2019
Proibida a reprodução, no todo ou em parte, por qualquer meio, sem autorização do Editor

ELOGIO HISTÓRICO DE ANTÓNIO RIBEIRO GOMES

João Filipe Queiró

Senhor Presidente da Academia das Ciências,

Senhor Vice-Presidente,

Senhor Professor Dias Agudo,

Caros colegas membros da Academia,

Senhora Directora do Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra,

Minhas Senhoras e meus Senhores,

Os estatutos da Academia das Ciências determinam que um dos deveres dos sócios efectivos é proferir o elogio histórico dos académicos em cuja cadeira sucedem. Eleito no ano passado para sócio efectivo — uma honra que nunca tive oportunidade de agradecer, o que hoje faço em público nesta sessão — cabe-me cumprir o referido dever estatutário, proferindo o elogio de António Ribeiro Gomes.

Aproveito também esta ocasião para agradecer as gentilezas de que fui alvo ao longo dos últimos 15 anos, em que frequentei a Academia das Ciências regularmente no âmbito dos trabalhos da Comissão Científica responsável pela publicação das *Obras de Pedro Nunes*. Refiro-me em particular ao Prof. Dias Agudo — que participou em todas as reuniões da referida Comissão Científica, que foram cerca de cem até agora — e ao Prof. Arantes e Oliveira, que fazia questão, frequentemente, de passar pela sala de reuniões e cumprimentar-nos a todos, começando pelo Prof. Henrique Leitão — que aqui viveu praticamente a tempo inteiro durante dez anos — e passando pelo Prof. Francisco Contente Domingues e pelos Comandantes Estácio dos Reis, Semedo de Matos e Costa Canas. Agora que a publicação das *Obras de Pedro Nunes* entrou na sua fase final, depois de um extraordinário empenho da Academia, iniciado na década de 30 do século passado e com um novo impulso no ano de 2001, tenho gosto em referir este grupo, tão heterogéneo mas tão unido em torno do objectivo de construir uma edição digna daquele que foi provavelmente o mais importante cientista português de sempre.

*

Volto ao meu tema. Por coincidência, há pouco tempo um colega e amigo emprestou-me um livro das historiadoras italianas Carla Casagrande e Silvana Vecchio com o título “Os pecados da língua”.¹ Trata-se de um estudo fascinante sobre um movimento intelectual, entre teólogos europeus da primeira metade do século XIII, dedicado à codificação e análise, no quadro de uma reflexão moral, dos erros que os humanos podem cometer quando falam. O catálogo é extenso: se não me enganei na contagem, são 21 os pecados analisados. Entre eles encontram-se a blasfémia, a mentira, a maledicência, a jactância, a injúria. Encontra-se também — e por isso falo do assunto — o pecado do elogio.

Que pecado é este? Segundo as nossas autoras, reflectindo os severos teólogos medievais, todo o louvor é perigoso e ilícito. Perigoso porque o elogiado pode ficar vaidoso. Ilícito porque o elogiador faz ele próprio prova de vaidade, ao substituir-se a Deus, única fonte possível de louvores, seja na terra seja no além.

Na presente circunstância, o primeiro risco não existe. Quanto ao segundo, não há dúvida de que, por paradoxal que pareça, uma situação como a de hoje constitui uma honra mais para o orador do que para o homenageado.

*

A expressão “elogio histórico” sugere a colocação e valoração da pessoa elogiada no seu contexto temporal. Pode incluir o registo das principais etapas da vida, a listagem dos trabalhos mais importantes, o elenco dos cargos desempenhados. Mas ela tem uma outra leitura possível ou, melhor, um sentido adicional: o de tentar avaliar um legado, um impacto (como se diz no jargão hoje em moda).

Tentarei falar sobre todos estes aspectos. Apesar da grande diferença de idades, uma parte do que direi será baseada no meu conhecimento pessoal de António Ribeiro Gomes, de quem fui aluno, condição de que é sempre um pouco difícil libertarmo-nos. Para os demais existe um amplo rasto documental, incluindo testemunhos de terceiros.

*

¹ Carla Casagrande, Silvana Vecchio, *Les péchés de la langue – Discipline et éthique de la parole dans la culture médiévale*, Paris, Les Éditions du Cerf, 1991.

Nascido em Vela, concelho da Guarda, em 1930, António Ribeiro Gomes matriculou-se em 1949 na licenciatura em Ciências Matemáticas na Universidade de Coimbra, curso que concluiu em 1953. Entre 1955 e 1964 foi 2.º Assistente na Faculdade de Ciências dessa Universidade, passando a 1.º Assistente quando se doutorou, em 1964, a Professor Extraordinário em 1968 e a Professor Catedrático em 1970, sempre na Secção de Matemática Aplicada. O seu serviço docente nestes anos, como de resto nos seguintes, impressiona pelo número e variedade de disciplinas leccionadas.

Estes são os marcos do que se costuma chamar a “carreira docente”. Mas quais eram os seus interesses científicos, qual foi o seu trabalho de investigação e como o desenvolveu?

Ainda na década de 1950 publicou um artigo, em colaboração com José Alberto Fernandes de Carvalho, na área da Análise Numérica. Mas em 1959 vemo-lo já em Paris, com uma bolsa do Instituto de Alta Cultura, a iniciar estudos em Teoria da Relatividade.

Era um entre muitos jovens assistentes universitários que pela mesma época foram enviados para grandes centros científicos europeus a fim de prepararem os seus doutoramentos.

No seu caso deve assinalar-se que foi trabalhar com dois dos principais vultos da Física-Matemática mundial na segunda metade do século XX: André Lichnerowicz e Yvonne Choquet-Bruhat.

Em Paris fez investigação durante dois anos e meio em temas de Teoria da Relatividade, realizando grande parte do trabalho que constituiu a sua tese de doutoramento, intitulada “Sobre a parte principal do campo de gravitação em relatividade geral”, que defendeu em Coimbra em 1964 com a classificação de muito bom com distinção (18 valores).

Em 1965/66 voltou a fazer uma longa estadia em Paris, dedicando-se em especial à Teoria da Radiação Gravitacional.

Na década de 60, entre dissertações, artigos saídos em França ou dados à estampa na Revista da Faculdade de Ciências de Coimbra, publicou cerca de uma dezena de trabalhos, todos dentro do tema da Relatividade Geral e, mais especificamente, sobre a questão candente das equações de Einstein e da radiação gravitacional.

As equações de Einstein a que nos referimos, formuladas em 1916², descrevem o campo gravitacional em Relatividade Geral. Constituem um sistema de equações não lineares às derivadas parciais e, na forma mais geral, levantam enormes dificuldades no que se refere à sua solução analítica exacta.

Yvonne Choquet-Bruhat era já então uma das principais autoridades mundiais no assunto, tendo em 1952 publicado a primeira demonstração de existência e unicidade de solução das equações de Einstein.³ Há cerca de um ano, a matemática francesa escreveu um pequeno artigo de carácter histórico⁴ e contou que, quando obteve o referido resultado, visitou Princeton. Aí Einstein pediu-lhe que explicasse a demonstração no quadro do seu gabinete. Fica-se curioso sobre o que se passou, porque o trabalho em causa tem mais de 80 páginas.

A incessante busca de soluções das equações de Einstein conduziu a uma profusão de métodos, por exemplo com a introdução de termos de perturbação ou a procura de soluções aproximadas, e ao estudo de diversas versões das equações.

Foi neste contexto que António Ribeiro Gomes trabalhou e obteve diversos resultados técnicos, que culminaram em dois artigos publicados em 1966 em Paris.

É interessante referir que o trabalho de Yvonne Choquet-Bruhat e da sua escola, incluindo contribuições para o cálculo numérico de ondas gravitacionais, foi fundamental para a muito recente detecção, pela primeira vez, de tais ondas pelo dispositivo americano LIGO (*Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory*). Anunciada há menos de um mês⁵, trata-se de um dos mais importantes acontecimentos científicos das últimas décadas. 100 anos depois de Einstein as ter originalmente postulado, como parte integrante da sua teoria da Relatividade Geral, a existência de ondas gravitacionais acaba de ser confirmada experimentalmente.

*

² A. Einstein, *Näherungsweise Integration der Feldgleichungen der Gravitation*, Sitz. K. Preuss. Akad. Wiss. (1916).

³ Yvonne Fourès-Bruhat, *Théorème d'existence pour certains systèmes d'équations aux dérivées partielles non linéaires*, Acta Math. 88 (1952), 141–225.

⁴ Yvonne Choquet-Bruhat, *Beginnings of the Cauchy problem*, arXiv:1410.3490v1, 13 de Outubro de 2014.

⁵ B. P. Abbott et al., *Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger*, Phys. Rev. Lett. 116, 11 de Fevereiro de 2016.

É difícil reconstituir à distância o ambiente científico que António Ribeiro Gomes veio encontrar em Coimbra quando regressou das suas longas estadias em Paris e após ter recusado um convite de Yvonne Choquet-Bruhat para se fixar na capital francesa como investigador e docente. Nesses anos e nos seguintes, a secção de Matemática perdeu muitos professores: uns jubilaram-se, outros foram para Moçambique leccionar na recém-criada Universidade de Lourenço Marques (que tinha uma forte ligação à Universidade de Coimbra), alguns mudaram-se para outras universidades portuguesas e estrangeiras e houve mesmo um caso de um professor, Graciano de Oliveira, que no final da década viu o seu contrato não ser renovado após ter dado divulgação a um documento crítico da situação universitária da época. Este professor regressou à Universidade de Coimbra depois do 25 de Abril, numa altura em que vários outros, por seu turno, estavam a ser afastados na convulsão política que o país então viveu.

O número de professores de Matemática na Universidade de Coimbra, naquele virar da década de 60 para a de 70, era portanto muito reduzido. E uma coisa é certa: na área em que António Ribeiro Gomes se especializara não havia mesmo mais ninguém. Podemos imaginar a sua solidão científica e o contraste com o ambiente de Paris. Anos mais tarde, num colóquio realizado nesta Academia, António Ribeiro Gomes destacava duas grandes figuras na Matemática Aplicada em Portugal no século XX: Aureliano Mira Fernandes e Ruy Luís Gomes, ambos da área da Física-Matemática. Mas o primeiro falecera em 1958 e o segundo tinha sido afastado da docência por motivos políticos em 1947 e saíra para a Argentina em 1958. A propósito da época em que estes especialistas trabalharam, António Ribeiro Gomes mencionava “o empobrecido panorama da Matemática Aplicada em Portugal”. É difícil não pensar que se referia também à situação que ele próprio viveu.

António Ribeiro Gomes transformou a sua solidão num programa multifacetado de iniciativas científicas e institucionais. Manteve a ligação a Paris e aí se deslocou várias vezes para participar em reuniões científicas e proferir conferências, designadamente no *Collège de France*. Em Coimbra foi Director do Departamento de Matemática em múltiplas ocasiões, marcando de forma decisiva a sua cultura institucional. Era Sub-director da Faculdade de Ciências quando, em 1972, no 2.º centenário da Reforma Pombalina, ela se transformou em Faculdade de Ciências e Tecnologia, pela criação de cursos completos de Engenharia, já que até aí apenas existiam os chamados “Preparatórios”. Na mesma altura foi encarregado da instalação

do Centro de Cálculo Automático. Durante as décadas de 70 e 80 exerceu variados cargos científicos a nível nacional, nomeadamente no Instituto Nacional de Investigação Científica, onde colaborou de perto com o Prof. Dias Agudo.

Mas, sobretudo, dedicou-se à construção e ao reforço efectivos de instituições de investigação matemática em Coimbra, em especial na área da Física-Matemática, mas também das Probabilidades e Estatística. Encorajou muitos jovens a seguir a carreira universitária, obtendo bolsas para que pudessem preparar os seus doutoramentos e acompanhando sempre o seu trabalho. Desenvolveu contactos para que professores estrangeiros passassem vários anos em Coimbra. Dinamizou um programa de seminários e colóquios nos quais participaram nomes eminentes da Ciência europeia, criando-se relações científicas que perduraram. Criou um grupo de investigação em Física-Matemática que teve intensa actividade e ainda hoje existe como Linha de Geometria no Centro de Matemática da Universidade de Coimbra.

No plano institucional interno, como disse atrás, desempenhou inúmeras vezes cargos de direcção no seu Departamento e na sua Faculdade. Nessas funções, teve oportunidade de liderar com êxito um movimento de oposição das universidades a propostas governamentais de mudanças muito negativas no sistema de recrutamento dos professores do ensino secundário.

Na primeira metade da década de 80, reflectindo o seu prestígio nacional e as suas ligações internacionais, veio a ser presidente do Comité Executivo do Grupo de Matemáticos de Expressão Latina. Nessa qualidade foi o principal responsável pela organização, em Coimbra, em 1985, do 7.º Congresso do Grupo, um dos maiores congressos, se não o maior, jamais realizados em Portugal na área da Matemática.

Em 1988, António Ribeiro Gomes foi eleito Presidente da Sociedade Portuguesa de Matemática. Foi no seu mandato que Portugal começou a enviar uma equipa às Olimpíadas Internacionais de Matemática, o que se tornou prática regular, todos os anos, até hoje. Trata-se de uma competição para jovens, extremamente exigente, que conta vários *Medalhas Fields* entre os seus vencedores. Foi também no seu mandato que o Boletim da SPM passou a ter publicação regular, o que também se mantém até aos dias de hoje.

Em 1989, realizou-se nesta Academia um grande colóquio sobre a História e desenvolvimento da Ciência em Portugal no século XX. As respectivas Actas, publicadas em três grossos volumes em 1992, são um documento precioso e insubstituível para o conhecimento do progresso científico no nosso país. António

Ribeiro Gomes foi com naturalidade o escolhido para falar do panorama da Matemática Aplicada, numa conferência a que já me referi atrás.

*

Em meados da década de 90, trinta anos depois do seu regresso definitivo de Paris, António Ribeiro Gomes pediu a aposentação. O Departamento de Matemática era já então uma escola grande (se fosse uma Faculdade, como no tempo de Pombal, seria talvez a terceira maior da Universidade), com um numeroso corpo docente doutorado e uma enraizada cultura de responsabilidade e serviço. O Centro de Matemática, onde se enquadram as actividades de investigação, era formado por grupos sólidos, dinâmicos e fortemente internacionalizados, tendo obtido, em todas as avaliações até hoje, fossem estas organizadas como fossem, as mais altas classificações. O contraste com o panorama que António Ribeiro Gomes encontrara trinta anos antes era enorme. E, como acontece com as instituições vivas, activas e viradas para o futuro, era fácil esquecer que as coisas não tinham sido sempre assim. Os construtores de instituições, com o tempo, tendem a ficar invisíveis, sendo substituídos por novos protagonistas. É natural que isto suceda, mas é bom que se compreenda como os factos se passaram e como foram obra humana, obra de pessoas que olharam à distância e dedicaram a vida ao serviço da Ciência, da Universidade e do País.

Em 1998, os seus três primeiros discípulos, Artur Soares Alves, Francisco Craveiro de Carvalho e José António Pereira da Silva, organizaram um *Festschrift* dedicado a António Ribeiro Gomes.⁶ A lista dos autores, portugueses e estrangeiros, impressiona pela diversidade e qualidade. Entre eles, André Lichnerowicz e Yvonne Choquet-Bruhat. Esta escreve sobre ondas gravitacionais e cita os trabalhos do seu antigo discípulo.⁷

*

⁶ *Geometria, Física-Matemática e outros Ensaios — Homenagem a António Ribeiro Gomes* (A. S. Alves, F. J. Craveiro de Carvalho, J. A. Pereira da Silva, editores), Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, 1998.

⁷ Yvonne Choquet-Bruhat, *High frequency waves in gravitation*, no volume citado na nota anterior, p. 93-99.

António Ribeiro Gomes foi uma personalidade multidimensional que atravessou um período decisivo na história recente do ensino superior em Portugal, dos anos 50 aos anos 90, um período de grandes mudanças, de enorme crescimento e, em alguns momentos, mesmo de convulsão.

Termino com algumas referências de natureza mais pessoal, em complemento ao que já fui dizendo.

Uma característica conhecida pelos que privaram com António Ribeiro Gomes é a sua coragem e frontalidade em todos os aspectos da vida universitária. Nunca foi homem de murmúrios: o “murmúrio”, de resto, é mais um dos pecados da língua apontados pelos teólogos medievais. Dizia sempre o que pensava. Mais precisamente, dizia em público o que pensava ter de dizer. O resto calava, em público e em privado. Não era homem de falar por trás. Ao mesmo tempo — e não há contradição — foi sempre, e é, uma pessoa de grande gentileza pessoal.

Não resisto a contar um pequeno episódio que se passou comigo. Quando apresentei a minha dissertação de doutoramento, a legislação aplicável vinha ainda do tempo do Ministro Veiga Simão. Além do exame da dissertação, o doutoramento compreendia umas provas complementares. Estas não eram já os famosos exames sorteados na véspera ou na antevéspera, sistema sobre o qual todos ouvimos verdadeiras histórias de terror. Na versão então vigente, as provas complementares consistiam habitualmente na discussão de uma segunda dissertação do candidato, de tamanho limitado a 50 páginas. Era a chamada “mini-tese”. Ora eu tinha sabido da existência de um despacho ministerial segundo o qual os candidatos a doutoramento, se tivessem feito a antiga licenciatura de cinco anos e a tivessem completado com uma dissertação bem classificada, estavam dispensados de apresentar a mini-tese... desde que fossem de Letras. Um pouco atrevidamente, pedi uma audiência a António Ribeiro Gomes — na altura não recordo se Director do Departamento de Matemática se da Faculdade de Ciências e Tecnologia — com a ideia de invocar o despacho por analogia e libertar-me daquela obrigação, bem desagradável depois de vários anos a preparar a dissertação principal. António Ribeiro Gomes recebeu-me com toda a amabilidade e ouviu-me com toda a amabilidade. A audiência durou um minuto. No final desse minuto, saído do gabinete, eu já estava a pensar em temas possíveis para a mini-tese.

Em 1990, com uma visão própria sobre o rumo a seguir pela Universidade de Coimbra, António Ribeiro Gomes procedeu como em tantas outras circunstâncias da sua vida universitária em que sentiu haver um dever a cumprir: candidatou-se a Reitor.

Reli há pouco tempo o seu programa de candidatura, um texto ambicioso e perfeitamente actual. António Ribeiro Gomes, como em geral acontece com as personalidades frontais, acreditou nas virtualidades do discurso franco e aberto. Assim, apresentou-se como candidato perante a assembleia eleitoral constituída, não tendo previamente apresentado listas “suas” às eleições dos diversos corpos que a compunham. Esta forma de proceder, que alguns podem classificar como ingenuidade, valeu-lhe não vencer as eleições. Eu era um jovem professor auxiliar e nunca troquei impressões com ele sobre o que se passou. Mas a outros ouvi análises da candidatura e dos resultados, sobretudo dos resultados por corpos, que não deslustravam a figura de António Ribeiro Gomes, bem pelo contrário.

Há muitos anos já, aconteceu a António Ribeiro Gomes uma das piores coisas que podem suceder a um intelectual: a sua vista degradou-se de forma súbita e sem remédio. A leitura, gradualmente, tornou-se uma quase impossibilidade, a não ser em condições muito especiais e artificiais. Várias vezes falei com ele sobre isto: a sua atitude era a de lamentar a situação, claro, mas nunca a de se queixar.

Em 30 de Janeiro de 2014, há pouco mais de dois anos, nesta mesma sala, pudemos assistir a mais uma manifestação do sentido do dever de António Ribeiro Gomes: com a visão diminuída em grau extremo, assistida por óculos fortemente graduados — e provavelmente por um texto impresso de forma especial —, cumpriu a obrigação académica de ler o elogio histórico de Manuel dos Reis.

*

Senhores Presidente e Vice-Presidente da Academia das Ciências,
Minhas Senhoras e meus Senhores,

Tendo em mente o segundo sentido que atrás mencionei relativo à expressão “elogio histórico”, creio que é inequívoco que António Ribeiro Gomes construiu para o longo prazo. As instituições universitárias que serviu e os grupos científicos que lançou deixou-os em bases sólidas. Elas permanecem e desenvolvem-se, já duas ou três “gerações” depois, e muitos dos seus membros não fazem sequer ideia do que lhe devem. Aí reside o verdadeiro louvor de António Ribeiro Gomes: o que consiste na avaliação de um legado vivo mais do que na evocação de uma memória. O meu papel aqui foi apenas apontar e sublinhar esse legado.

PUBLICAÇÕES PRINCIPAIS DE ANTÓNIO RIBEIRO GOMES

A propagação do erro em algumas equações operacionais (com J. A. Fernandes de Carvalho), Rev. Fac. Ciências de Coimbra, 27 (1958).

Sur le calcul du tenseur de courbure à la première approximation relativiste, Comptes Rendus Ac. Sciences Paris 251 (1960).

Sur l'interprétation de la formule de l'écart géodésique, Comptes Rendus Ac. Sciences Paris 256 (1963).

Sobre a parte principal do campo de gravitação em Relatividade Geral (tese de doutoramento), Coimbra, 1964.

Expression asymptotique pour le tenseur de Riemann du vide, Comptes Rendus Ac. Sciences Paris 262 (1966).

La condition d'harmonicité pour une solution asymptotique des équations d'Einstein, Comptes Rendus Ac. Sciences Paris 262 (1966).

Ondas assintóticas em Relatividade Geral. Sua aplicação à radiação gravitacional (dissertação de concurso), Coimbra, 1966.

La composante de temps et le vecteur projection d'espace du tenseur de Bel pour un champ gravitationnel faible, Rev. Fac. Ciências de Coimbra 42 (1968).

Um exemplo de radiação gravitacional pura exacta, Rev. Fac. Ciências de Coimbra 42 (1968).

Expressão assintótica para o tensor de Riemann - II, Rev. Fac. Ciências de Coimbra 42 (1968).

Apontamentos de Mecânica Racional I, Coimbra 1974/75.

Apontamentos de Mecânica Racional II, Coimbra 1975/76.

Actas do 7.º Congresso do Grupo de Matemáticos de Expressão Latina, 2 vols. (António Ribeiro Gomes et al., eds.), Coimbra, 1986.

Para uma Universidade moderna e participada, Programa de candidatura a Reitor, 1990.

História e desenvolvimento da Matemática Aplicada, em Portugal, no século XX, in História e desenvolvimento da Ciência em Portugal no séc. XX, vol. I, Lisboa, Academia das Ciências, 1992.

(Discurso proferido em sessão plenária e pública de 10 de Março de 2016)