

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FERNANDO BRAGANÇA GIL

Em 12 de Dezembro de 1997 ocorreu a jubilação do Professor Catedrático Fernando Bragança Gil, do Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A sua Faculdade prestou-lhe uma significativa homenagem, em 10 de Outubro, a que se associaram antigos discípulos, colegas e amigos. No jantar estiveram presentes os Ministros da Educação e da Ciência e Tecnologia.

O Professor Bragança Gil foi sócio fundador da Sociedade Portuguesa de Física e seu primeiro Secretário Geral, tendo posteriormente ocupado a Presidência da Direcção e da Assembleia Geral. Representou a SPF na "European Physical Society" tendo feito parte do "Publications Committee" e do "Conference Committee" desta sociedade. É sócio da Associação Portuguesa de Museologia e membro do "International Council of Museums" tendo presidido à Assembleia Geral da respectiva secção Portuguesa.

A Sociedade Portuguesa de Física associa-se com júbilo à homenagem prestada ao Prof. Bragança Gil, a quem deve relevantes serviços, esperando continuar a contar com a sua colaboração e esclarecido apoio para o seu desenvolvimento.



Fernando Bragança Gil nasceu em Évora a 12 de Dezembro de 1927.

No seu percurso liceal, para além do despontar de uma primeira vocação para as ciências ditas exactas, é curioso assinalar as elevadas classificações que também obtém na disciplina de História. Para além disso, revela-se já um indivíduo empenhado na vida cultural e académica do seu meio.

Terminado o liceu, Bragança Gil vem para Lisboa e inscreve-se no Instituto Superior Técnico. Contudo, cedo descobre que a sua vocação não é a Engenharia. Muda-se então para a Faculdade de Ciências e, em 1952, termina a licenciatura em Ciências Físico-Químicas.

Durante o curso sonha com uma carreira de investigação científica mas sabe que, no Portugal dessa época, as possibilidades eram poucas e as dificuldades muitas. Assim, iniciou a sua actividade profissional como professor da Escola de Artes Decorativas António Arroio. Leccionou, entre outras, as disciplinas de "Química Aplicada à Pintura" e de "Química Aplicada à Cerâmica", que, nessa altura, tinham sido introduzidas, pela primeira vez, no curriculum da escola. Na António Arroio permanece, como professor, até 1957. Contudo, no ano anterior, realiza um estágio no Laboratório de Física da Comissão de Estudos de Energia Nuclear do Instituto de Alta Cultura. O desejo de se aproximar da investigação científica era grande e a paixão da Física Nuclear revelava-se. A primeira oportunidade surgiria com o Laboratório de Radioisótopos da Junta de Investigação do Ultramar. Bragança Gil acompanha o arranque e a montagem deste laboratório e em 1957 é contratado como investigador.

Durante uma década, de 1957 a 1967, organiza o laboratório, participa em trabalhos de investigação sobre a utilização de isótopos radioactivos em estudos de medicina, publica em colaboração com outros investigadores dezasseis trabalhos de investigação e dirige vários estágios, entre os quais alguns solicitados e subsidiados pela Agência Internacional de Energia Atómica.

Em 1957 frequenta, pela primeira vez, um curso de formação no estrangeiro — The Isotope School de Harwell — e inicia a sua participação em reuniões científicas nacionais e internacionais. Entre estas saliento a sua comunicação a um encontro de especialistas de radioisótopos, realizado em Pretória e onde foi como delegado nacional. Para além da comunicação apresentada, Bragança Gil recolheu em Pretória as imagens de um pequeno filme que intitulou "Europeans Only". O filme vale pelo título, retirado das inscrições que na África do Sul proibiam, na época, a entrada dos negros nos mais diversos lugares. Revela, por um lado, a inquietação de um homem que sempre esteve desperto para os proble-

mas sociais e políticos do seu tempo. Mas revela também duas das suas grandes paixões, o cinema, e mais ainda a fotografia, e as viagens. Fernando Bragança Gil tem milhares de fotografias e diapositivos, de excelente qualidade. São sobretudo verdadeiros relatos das suas viagens e registos, nalguns casos preciosos, de monumentos nacionais e mundiais. Assistir a uma projecção destes "slides" é uma agradável aula de História da Arte.

De 1959 a 1961, Bragança Gil vive em Paris, com uma bolsa modesta, da Junta de Investigação do Ultramar. Frequenta a Universidade onde obtém o doutoramento com uma tese intitulada "Contribution à l'étude de la famille du Pa²³¹ par des corrélations angulaires de quelques cascades γ - γ et α - γ ".

Em 1961, no regresso ao País e ao seu laboratório de radioisótopos é convidado pelo Professor Gomes Ferreira para integrar a comissão de redacção da revista Gazeta de Física. Começa, assim, a sua aproximação ao grupo de investigadores que, na Faculdade de Ciências, mantinham acesa a chama da investigação - Lídia Salgueiro, Gomes Ferreira e alguns jovens assistentes. Bolseiro do Instituto de Alta Cultura no Centro de Estudos de Física desde 1965, Bragança Gil vai trabalhando na sua segunda tese de doutoramento, intitulada "Contribuição para o estudo do declínio do Th²²⁷", que defende na Universidade de Lisboa em Julho de 1967. Ao mesmo tempo inicia na investigação científica um pequeno grupo de assistentes da Faculdade.

Com o segundo doutoramento, finalmente, a Universidade abre-lhe as portas. Primeiro assistente em 1967, posteriormente designados por professores auxiliares (1970), professor extraordinário em 1971 e por último catedrático em Fevereiro de 1973. Professor jubilado no presente ano lectivo, dedicou, assim, trinta anos da sua actividade à Faculdade de Ciências. Falar destes trinta anos é falar do professor, do investigador, do orientador científico dos mais novos, do organizador do laboratório e, sobretudo, do lutador incansável pela Universidade. Foram, acima de tudo, trinta anos de investigação em Física! A escassez de recursos, o provincianismo do meio e a ignorância só tinham comparação com o entusiasmo, a dedicação e o querer do Professor.

Só em 1964 foram criadas nas Universidades Portuguesas licenciaturas em Física, cujo grau académico dava direito ao título profissional de Físico. Deste modo, no ano lectivo de 1967/68, quando Bragança Gil inicia a sua actividade docente, o primeiro curso de Física estava a iniciar o 4.º ano. Apareciam então, pela primeira vez, cursos regulares de Mecânica Quântica, Física do Estado Sólido e Física Nuclear. Com os recursos humanos então disponíveis, leccionar todas estas disciplinas deveria ter parecido tarefa impossível. Bragança Gil, pelo contrário, viu uma oportunidade. Organiza as aulas práticas de Física Nuclear, motiva e incentiva os alunos e, no ano seguinte, propõe uma nova disciplina de opção, intitulada "Espectroscopia Nuclear" e orienta três dos cinco estágios de fim de curso. Para o doutorado mais recente do Departamento era obra!

Seria fastidioso enumerar aqui os vários cursos e estágios que o professor Bragança Gil leccionou. Essas

aulas e esses estágios foram, em muitos casos, o início na investigação dos seus futuros colaboradores que, posteriormente, com a sua ajuda, aqui ou no estrangeiro, vieram a fazer o doutoramento. Bragança Gil tinha agora a responsabilidade de cimentar um grupo de investigação. Ao mesmo tempo que pugnava pela melhoria das condições de trabalho no laboratório ia a congressos internacionais, sabe Deus com que dificuldade, e contactava com outras Universidades na Europa onde procurava que os seus colaboradores estagiassem. Amsterdão, Paris, Bona, Sussex e Lovaina foram alguns destes lugares para onde enviou aqueles a quem, usando uma frase que muitas vezes repetia, "dava os ombros". Era preciso, no seu dizer, que a investigação ganhasse entre nós o direito à existência como actividade normal e regular de uma Universidade. A Bragança Gil não lhe bastava fazer investigação. O que pretendia visava mais longe, pretendia criar uma tradição de cultura científica. Lembro-me que, em 1970, quando o grupo ainda só tinha quatro pessoas, quando os recursos materiais ainda eram muito escassos, fixou como meta a atingir a publicação anual de pelo menos um artigo científico em revistas internacionais de primeiro plano. O seu trabalho, a sua liderança, a sua presença diária no laboratório, o seu estímulo, fizeram-nos acreditar que era possível e, ... foi possível! Em 1971 publica, com os seus colaboradores, no "Journal of Physics" o primeiro artigo escrito em Inglês e, um ano mais tarde, é publicado o primeiro artigo que foi submetido à "Physical Reviews". Curiosamente, trata-se do primeiro trabalho de investigação realizado em Lisboa, no Laboratório de Física da Faculdade de Ciências, publicado por essa prestigiada revista americana.

A criação de um grupo de investigação não se faz só com projectos de investigação. Faz-se também de outras pequenas coisas, que, felizmente, hoje nos parecem ridículas, mas que não existiam. Não existia uma biblioteca, digna desse nome, no Departamento e o professor Bragança Gil organizou-a. Quando digo organizar não foi apenas fazer a lista dos livros e das revistas a adquirir, foi também arrumá-la, fazer as fichas e estabelecer as regras do seu funcionamento. Também foi pioneiro na organização de Seminários. Ele sabia que a sua realização regular era um sinal da existência de actividade científica, mas também sabia quanta energia era necessária para não deixar cair a iniciativa, para voltar uma e outra vez até que a ideia fosse óbvia. Neste aspecto, deu ainda particular ajuda ao estabelecimento de um grupo de Física Nuclear Teórica. Acolheu o Professor Filipe Duarte Santos quando ele iniciou a sua colaboração com a Faculdade e encorajou a realização de vários cursos internos de actualização. Desta actividade viria a resultar, em 1976, a criação do Centro de Física Nuclear da Universidade de Lisboa. Instituição que, vinte anos volvidos, desfruta de largo prestígio na comunidade científica nacional e internacional e que, ainda recentemente, foi classificada de excelente na avaliação promovida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia.

Desde os bancos da escola que Bragança Gil revelava um grande interesse pela História. Este interesse

pela História e, em particular, pela Arqueologia, vai levá-lo a iniciar mais uma outra área de investigação, a aplicação de métodos físicos a problemas de Arqueologia. Publica vários trabalhos em que utiliza métodos de Física Nuclear para esclarecer problemas arqueológicos, colabora com arqueólogos e participa mesmo em escavações de algumas estações. Por outro lado, dá contributos importantes para o próprio estabelecimento destas técnicas e publica em algumas das mais prestigiadas revistas internacionais da especialidade, como por exemplo a "Archaeometry".

Na Universidade, Bragança Gil não deu apenas aulas e fez investigação. Antes pelo contrário, nada do que à Universidade dissesse respeito o deixou indiferente. Colaborou no grupo de trabalho que elaborou o programa da constituição do Instituto de Física Matemática, fez parte de inúmeras comissões do Ministério da Educação e do ex-Instituto Nacional de Investigação Científica, colaborou no grupo que realizou o estudo conducente ao estabelecimento da Universidade Aberta, fez parte da comissão das novas instalações da Faculdade de Ciências, participou no grupo de trabalho que elaborou o Estatuto da Universidade e, por último, ainda teve saber e energia para, aproveitando a transferência da Faculdade da Politécnica para o Campo Grande, propor e, acima de tudo, fazer o Museu de Ciência. Também sobre este assunto e sobre Museologia, em geral, publica diversos artigos. Propõe, em 1981, à Universidade, à sua Universidade, a criação de um curso de Museologia mas infelizmente, por razões que não importa aqui referir, esta iniciativa só veio a ser concretizada, anos mais tarde, pela Universidade Nova de Lisboa. Assim, Bragança Gil participou na organização do mestrado em Museologia e Património promovido pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e foi convidado a proferir a lição inaugural deste curso. Nele tem colaborado regularmente, dando aulas e orientando teses. Para além disso, foi ainda convidado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para leccionar no seu curso de pós-graduação em Museologia.

A Museologia e, em particular, a criação e o desenvolvimento do Museu da Ciência da Universidade de Lisboa são agora as tarefas prioritárias deste Homem. O que o move não é só a exploração dos aspectos lúdicos e mediáticos da Ciência. Bragança Gil trava, mais uma vez, uma batalha em prol do estabelecimento de uma tradição científica no País. Agora não se trata de pugnar pela investigação regular na Universidade. Trata-se de estabelecer as bases de uma cultura científica na sociedade portuguesa e em particular entre os mais novos.

Cientista, professor, investigador, museólogo, divulgador da Ciência, Homem de Ciência e Homem de Cultura, Bragança Gil é, acima de tudo, uma referência moral e cívica para todos os que têm o privilégio de terem sido seus alunos e colaboradores.

Augusto Barroso

CMD-EPS 17/JMC 6

Colloquia and Plenary Sessions

Grenoble • August 25-29 • 1998

List of Minicolloquia

1. **Vortex matter in superconductors**
T. Giamarchi, V. Moshchalkov
2. **Spectroscopy of high temperature superconductors**, C. Berthier, O. Fischer
3. **Mesoscopic effects in superconductors**
R. Fazio, B. Pannetier
4. **^3He and modern physics**, Y. Bunkov, G. Frossati
5. **New superconductors**, M. Marezio, G. Van Tendeloo
6. **Colossal magneto-resistance in oxides**
M. Coey, C. Simon
7. **Magnetic multilayers and spin electronics**
J. De Boeck, F. Petroff
8. **Quantum Spin Systems**, G. Güntherodt, F. Mila
9. **Magnetic clusters and nanoparticles**
J.P. Bucher, D. Gatteschi
10. **Fullerenes, nanotubes and related structures**
P. Lambin, R. Moret
11. **Orbital order in oxides**, D.I. Khomskii, C. Vettier
12. **Electronic confinement in semiconductors**
G. Bastard, J. Kotthaus
13. **Wide band gap semiconductors** (Franciosi, P. Gibart)
14. **Photonic band gap structures and microcavities**
R. Houdré, A. Lagendijk
15. **Materials, physics and devices for molecular electronics and optics** - R.H. Friend, M. Schott
16. **New frontiers of microelectronics** K. Demeyer, J.Gautier
17. **Growth and characterization methods - Properties of films**, C. Priester, K. Wandelt
18. **Water at Interfaces**, J. Jupille, S. Coluccia
19. **Phase transitions at surfaces**
J.W.M. Frenken, A. Pimpinelli
20. **Granular materials**, J. Rajchenbach, D.E. Wolf
21. **Slow relaxation and vitreous transition**
J. Jaeckle, J. Pelous
22. **Scattering of waves in random media**
G. Maret, B. van Tiggele
23. **Mechanics and rheophysics of complex fluids**
F. Lequeux, D.L. Weaire
24. **Physics of biological functions: Motors, membranes, cell adhesion**, D. Chatenay, L. Peliti
25. **Biomacromolecules: Structure & dynamics**, M. Wulff
26. **Proteins, bio-polymers and polymers at interfaces**, B. Berge, P. Guenoun
27. **Adhesion, wetting and contact**, D. Coninck, M. Fermigier
28. **From atoms to microstructures**, L.P. Kubin, A. Sutton
29. **Quasicrystals and metallic glasses**, Berger, J.B. Suck
30. **Atomic and molecular manipulations by scanning probe techniques: Present state and future prospects**, S. Gauthier, H. J. Hug
31. **Large-scale computations: Ab-initio electronic structure**, O.K. Andersen, M. Lannoo
32. **Large-scale computations: Strongly correlated systems**, D. Poilblanc, P. Prelovsek
33. **Femtosecond spectroscopy of molecules and solids**, D. Hulin, H. Kurz
34. **Rupture dynamics and friction in physics and geophysics**, J.P. Vilotte, M. Campillo
35. **Inelastic X-ray scattering**, J.T. Devreese, M. Krisch
36. **Future prospects for high magnetic fields in Europe**, L.J. Challis, P. Wyder
37. **New infrared emission and detection devices**
E. Rosencher, J. Gillham

Plenary Sessions (7) (* to be confirmed)

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| G. Abstreiter*: Si/Ge nanostructures | Y. Petroff: Synchrotron radiation |
| M. Bruel: Smart Cut of Si | J. Prost*: Biophysics |
| O. Fischer: Superconductivity | R. Scherm: Neutron scattering |
| J. Pendry: Quantum friction | |