

O MOVIMENTO DE BOLSEIROS PORTUGUESES NO ESTRANGEIRO NO PERÍODO ENTRE GUERRAS E A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA EM PORTUGAL

Augusto Fitas*

1. Introdução

Foi depois do 28 de Maio de 1926, com uma ditadura militar sem quaisquer planos para inovar no ensino e onde a contenção de despesas neste sector era uma regra (fecharam-se Faculdades e Escolas Superiores¹), que o ministro da instrução em 1929, Gustavo Cordeiro Ramos (1888-1974), seguindo a orientação do seu predecessor, Duarte Pacheco (1900-1943), director do Instituto Superior Técnico (IST) desde 1927, promulgou o decreto criador da Junta de Educação Nacional (JEN)², tendo-lhe sido atribuído, pelo Ministério das Finanças, nessa altura dirigido por Oliveira Salazar (1889-1970)³, os recursos financeiros indispensáveis para o seu funcionamento. A JEN propunha-se, entre outros objectivos:

[...] fundar, melhorar ou subsidiar instituições destinadas a trabalhos de investigação científica [...]. Organizar e fiscalizar um serviço de bolsas de estudo em Portugal e no estrangeiro [...]. Promover a colocação dos antigos bolseiros [...] (Junta, 1931, 18).

* Augusto Fitas, Professor (aposentado) de Física e de História e Filosofia da Ciência na Universidade de Évora, investigador do IHC-*cehfc* (UE) e coordenador do Grupo de História da Física da SPF.

¹ Augusto Fitas, “Os futuros cientistas e o seu comprometimento cívico: alguns episódios ilustrativos da resistência ao Estado Novo”, neste volume. «Era a destruição, em grande escala, de boa parte da obra republicana no ensino» (Carvalho, 1987, 747).

² «A Junta de Educação Nacional foi criada pelo decreto n.º 16381 publicado no *Diário do Governo* n.º 13. I série, de 16 de Janeiro de 1929» (Junta, 1929, 17).

³ «A política financeira ortodoxa de Salazar a partir de 1928 [...] vai funcionar como acção preventiva face ao impacto da crise de 1929. Quando as suas ondas de choque começam a chegar a Portugal, em fins de 1930, a realidade é que o orçamento estava equilibrado desde o ano económico de 1928-29, o que permitirá ao Estado dispor de verbas para investir em actividades de reanimação económica [...]» (Rosas, 1994, 137).

A criação da JEN pela Ditadura precursora do Estado Novo apanhou António Sérgio (1883-1969), o homem que propusera em 1924 sem sucesso uma Junta de Orientação de Estudos⁴, no exílio em Paris. Sérgio apercebeu-se muito bem da diferença entre o projecto de uma Junta que pretendia como de “Orientação” e o que agora se afirmava como de “Educação”, reagindo violentamente contra alguns daqueles que o acompanharam nesse projecto gorado de um governo da República e, agora, eram participantes activos numa organização que deixara de ser um projecto para ser efectivamente uma realidade.

De entre os vários vogais da Junta, alguns deles comprometidos abertamente com a nova direita, figuravam também os nomes, bastante respeitados de Mark Athias (1875-1946)⁵ e Augusto Celestino da Costa (1884-1956)⁶; o secretário geral da organização, o seu dirigente operacional, era Luís Simões Raposo (1898-1934), discípulo daquele último, colega nas andanças académicas do ministro que preparara o decreto (Duarte Pacheco) e ex-chefe de gabinete do ministro que fora António Sérgio. No seu discurso de tomada de posse, Simões Raposo, agradece a sua nomeação, pois «[...] ela me dá a oportunidade de dedicar a minha actividade e a minha inteligência a uma obra por que, há 10 anos, venho dia a dia trabalhando» (Junta, 1929, 25). Para, em seguida, historiar esses 10 anos de trabalho:

Em 1921, eu tive a honra de promover a fundação da Junta de Educação, instituição particular, mais tarde reconhecida de utilidade pública, que se destinava a efectuar a obra que hoje se inicia. [nomeia

⁴ António Sérgio, enquanto Ministro da Instrução, tomou posse a 18 de Dezembro de 1923 e o seu sucessor em 28 de Fevereiro de 1924. Na sua fugaz passagem pelo Ministério, Sérgio foi responsável pela criação do Instituto Português para o Estudo do Cancro (IPEC) e pela apresentação no Parlamento do diploma de criação da referida Junta, que não foi aprovado.

⁵ Professor catedrático da Faculdade de Medicina de Lisboa e bastante marcado pelo seu gosto pela investigação e desinteresse em fazer prática clínica. De ascendência judaica, nasceu no Funchal, a 11 de Dezembro de 1875. Aos dezasseis deixou a Madeira e inscreveu-se no curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Paris, que concluiu em 1897. Interessou-se desde estudante pela histologia do sistema nervoso, ao encontrar na montra de uma livraria a obra de Santiago Ramón y Cajal, *Les Nouvelles Idées Sur la Structure du Système Nerveux* e propôs a Mathias Duval, um antigo discípulo de Cajal, que leccionava na Faculdade, que o aceitasse no seu laboratório. Desta colaboração resultaram cinco publicações que o tornaram conhecido dos histologistas mais prestigiados da época.

⁶ Professor catedrático da Faculdade de Medicina de Lisboa, discípulo de Athias, que, entre 1906 e 1909, estudou na Alemanha e era um fervoroso adepto da organização científica alemã; como cientista, Celestino da Costa foi autor de numerosos artigos de investigação em Citologia, Histologia e Embriologia; foi também o autor de manuais para o ensino sobre Histologia e Embriologia.

os então membros dessa junta] [...] Ao fim de dois anos daquele trabalho essencial, que é pouco brilhante apesar de profícuo: – o trabalho preparatório, encontrava-se no Ministério de Instrução Pública, um membro da Junta de Educação, António Sérgio. O decreto 9335, de 29 de Dezembro de 1923, que criou a Junta de Orientação de Estudos, foi a sanção oficial daqueles trabalhos (*Idem*).

Não se esquecendo, no fim de invocar a figura do venerável patrono que sempre o inspirara:

[...] o grande espírito de Cajal, saudando a criação da Junta, escreveu-me: tereis de provar ao mundo que as inteligências peninsulares são tão capazes como quaisquer outras, de ampliar o património intelectual (*Idem*, 26).

Em Paris, Sérgio tomou conhecimento desta prosa, e de todo o quadro organizativo da Junta, ao receber, acompanhado de uma carta do secretário geral da JEN, o relatório desta instituição referente ao ano de 1929. Sérgio comentou, espantado, a interpretação que Simões Raposo fizera do papel que ele desempenhara enquanto ministro e anotou nas margens do relatório as principais diferenças entre a sua e a nova Junta. Entretanto numa carta enviada de Paris para Simões Raposo, aproveitou para fazer comentários vários ao que lera no relatório:

[...] sabe tão bem como eu que a investigação científica, a educação mental, pressupõem a liberdade, incompatível com um governo ditatorial, reaccionário, mantenedor de Censuras várias. No dia da posse da Junta, o ministro invoca Mussolini [...]. Vá que colaborasse com a ditadura; não ousei dissuadi-lo disso, dada a situação delicada em que me achava no caso. Vá que se unisse aos meus inimigos; mas que exigisse como condição que a Junta criada fosse decente, composta por pessoas que fossem decentes; mas abandonar-me a mim para criar uma Junta com o Moncada, o Forjaz Sampaio, o Múrias [...] (Baptista, 2001, 78).

E a troca de missivas agrestes estendeu-se a outros membros da JEN por quem António Sérgio nutria respeito científico e cívico como eram os casos de Athias, Celestino da Costa e Francisco Gentil Martins (1888-1964) que era o director do IPEC em Lisboa.

A direcção efectiva da Junta era garantida por uma Comissão Executiva com a seguinte constituição: um presidente, dois vice-presidentes, os presidentes das delegações de Coimbra e do Porto, e dois secretários. Assinale-se o peso predominante, talvez excessivo, da estrutura universitária nas deliberações da JEN...

2. A JEN e a política de bolseiros

Durante o período de actividade da JEN (1929-1936)⁷, e apesar do seu orçamento anual ser sempre bastante escasso para as suas necessidades, as dotações permitem concluir que mais de metade do seu orçamento anual fosse gasto na atribuição de bolsas para o estrangeiro. Toda esta política foi levada à prática pela sua Comissão Executiva orientada pelas personalidades já mencionadas, Athias, Celestino da Costa e Simões Raposo, que tentaram elaborar um plano de medidas para o desenvolvimento da investigação científica no país. No primeiro trimestre de 1930, Celestino da Costa visitou demoradamente as instituições científicas de Coimbra, Porto e Lisboa, elaborando um relatório circunstanciado que terminava com um capítulo de «conclusões e propostas» e que constituía um primeiro plano de estímulo à investigação científica no país – tenha-se em conta que, por parte do governo, havia uma ausência completa de quaisquer linhas orientadoras. Após discussão na Comissão Executiva, o texto final foi aprovado na Assembleia Geral da JEN. A direcção da JEN estava consciente da «[...] precária situação, principalmente da indústria e da agricultura, rudimentares e rotineiras, a preparação técnica de engenheiros e agrónomos, capazes de promover o seu progresso e a consequente melhoria da situação económica portuguesa» (Junta, 1931, 25), por isso optaram por distribuir bolsas sobretudo nas ciências fundamentais como uma forma de preparar o desenvolvimento futuro em investigação aplicada.

Conhecendo a realidade científica nacional, este plano teve em consideração o apoio às escassas equipas de pesquisa existentes, de modo a assegurar as condições mínimas para que os bolseiros no estrangeiro ao regressarem ao país pudessem prosseguir o seu trabalho. Planificou-se também o estímulo à publicação científica e à promoção de uma permuta cultural internacional. Foi por estas razões que as duas outras rubricas do orçamento anual da JEN, e que consumiram maior financiamento, foram o apoio aos «laboratórios de investigação e publicações», a par de verbas aplicadas em bolsas internas (“Bolsas no país”) ou em laboratórios nacionais.

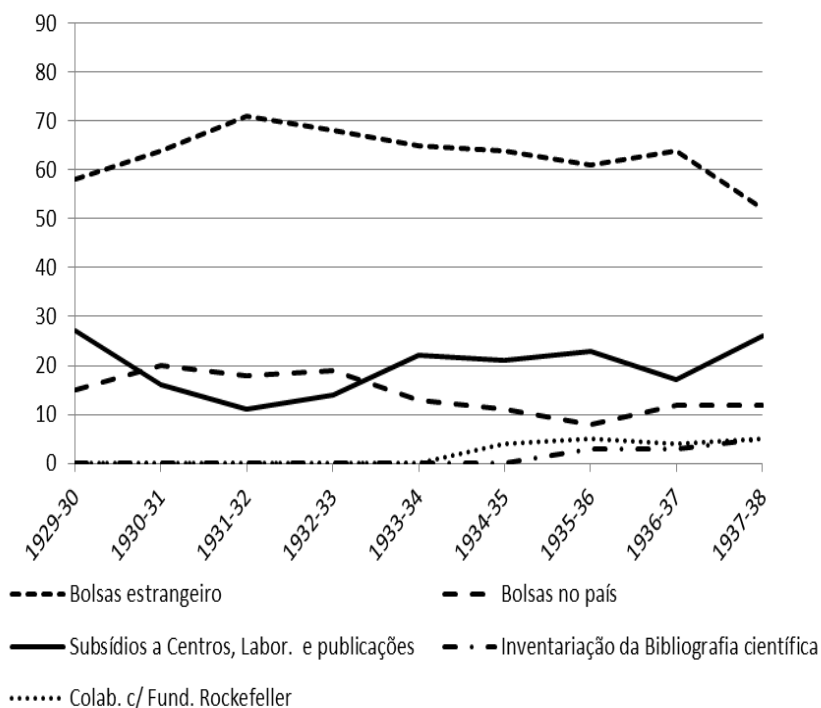
O regresso dos estudantes bolseiros também contribuiu de uma forma muito especial para a emergência de novas estruturas de investigação científica e técnica no país. Em 1931, a direcção da JEN declarava que «[...] de futuro pretenderá a Junta vir a criar ou desenvolver consideravelmente laboratórios ou outros centros de estudo de especialidades não cultivadas no país à

⁷ Embora a JEN se encontrasse na dependência do Ministério da Instrução, gozava de autonomia e independência nas suas deliberações; a perda desta autonomia e a interferência ministerial nas suas decisões, o que aconteceu em meados de 1936, afectaram o seu estatuto e modificaram a sua estrutura.

medida que forem regressando bolseiros habilitados» (Junta, 1932, 183). Foi praticamente dez anos após a fundação da JEN que vieram a nascer, junto das universidades nacionais, os centros de investigação científica nos domínios da Física, Matemática e Ciências Naturais. Estes centros passaram a integrar a actividade dos bolseiros que regressavam e auferiram apoios financeiros de modo a prosseguir o trabalho desenvolvido no estrangeiro.

Dos vários estudos já empreendidos sobre a actividade da JEN e do organismo que lhe sucedeu é possível retirar um conjunto de dados que permitem analisar os resultados da sua actividade (Tavares, 1951; Rollo, 2010; Fitas, 2012 e 2013; Lopes, 2018). E sem cansar os leitores com extensas séries de números sobre receitas e despesas, atente-se ao gráfico representado na Fig.1 onde se expõem os valores orçamentais, em percentagem sobre o total anual, correspondentes a vários anos de exercício.

Fig. 1 – Distribuição anual (%) das diferentes rubricas no orçamento



Embora até 1936 os orçamentos da JEN fossem, em termos relativos, bastante limitados, a instituição conseguiu garantir mais de três centenas de bolsas anuais no estrangeiro, o que correspondeu a, aproximadamente, centena e meia de estudantes, pois muitos deles pediram a prorrogação da bolsa

por vários anos sucessivos; note-se que estas prorrogações não eram necessariamente para o mesmo local de estágio, nem para o mesmo país.

Agrupando os diferentes domínios de trabalho para os quais eram solicitadas bolsas para estágio em três grandes áreas verifica-se que o maior número de bolseiros pertenceu a Medicina, seguindo-se as Humanidades e as Ciências. Como já se acentuou uma boa parte dos bolseiros pedia prorrogação de bolsa, o que lhes permitia fazer estágios mais prolongados e com maior rendimento na aprendizagem técnico-científica; verifica-se, portanto, que das três áreas, acabadas de mencionar, aquela que teve uma percentagem maior de bolseiros com mais do que duas prorrogações foi a área de Ciências. Também, é possível analisar a distribuição dos bolseiros pelos diferentes países e conclui-se: primeiro, o país que acolheu maior número de bolseiros foi a França (28%), seguido pela Alemanha (24%) e Reino Unido (14%); segundo, em Medicina, o país com maior acolhimento de bolseiros foi a Alemanha (27%), seguido pela França (26%) e Reino Unido (12%); terceiro, nas Ciências, o país que acolheu maior número de bolseiros foi a França (37%), seguido pelo Reino Unido (27%) e Alemanha (24%); quarto, nas Humanidades, o país com maior acolhimento de bolseiros foi a Alemanha (39%), seguido pelo Reino Unido (28%) e França (15%).

Nas “Bolsas no país” também é possível quantificar: a JEN distribuiu 189 bolsas dentro do país, que contemplaram 69 bolseiros em instituições nacionais, na medida em que uma boa parte do seu número correspondia a prorrogações; destas bolsas, a área das Ciências era a mais contemplada seguindo-se a Medicina e depois as Humanidades.

Não se pense, contudo, que o Estado Novo, sobretudo a partir de 1935 destacava, no plano cultural, a investigação científica como uma das áreas prioritárias. Alguns autores não se eximem a comparações expressivas com a “Política do Espírito” desenvolvida por António Ferro (1895-1956): «[...]nos primeiros quinze anos de existência, as verbas destinadas ao IAC não ultrapassavam em muito, por exemplo, as que a companhia de bailado do SPN/SNI, de inspiração folclórica, recebia [...]» (Ó, 1996, 482). Isto é elucidativo sobre o pensamento do regime salazarista em relação a uma estrutura como a JEN/IAC.

Em 1936, o novo ministro que tutelava a JEN, Carneiro Pacheco (1887-1957), introduziu uma reforma profunda nos serviços do ministério que passou a designar-se por Ministério da Educação Nacional (MEN), terminando assim com o resquício republicano da “Instrução Pública”. Na sua estrutura orgânica a JEN, que passou a designar-se por Instituto para a Alta Cultura (IAC), e cuja acção era tutelada em absoluto pelo MEN, perdeu a autonomia da JEN, mas manteve, não só a cabeça do seu pessoal dirigente – Augusto Celestino da Costa permaneceu como Presidente do IAC –, como também a crónica falta de recursos para acudir às necessidades prementes de actualização dos investigadores portugueses.

Dos resultados da actividade da JEN/IAC no período entre guerras é importante sublinhar que foram os estágios em Física, Química, Matemática e Ciências Naturais que obtiveram um maior número de prorrogações e, conseqüentemente, foi este grupo que obteve o maior número de doutoramentos nas Universidades que os acolheram. Esta era a forma dos licenciados em Ciências conquistarem um “estatuto de investigador” (ou de cientista profissional) que só o doutoramento em universidades de prestígio lhes poderia assegurar. Um resultado que correspondia a uma linha de orientação defendida por Celestino da Costa: intensificar a investigação e a formação de pesquisadores nos domínios das ciências fundamentais. Este vector de acção da Junta também foi confirmado pela atribuição das bolsas internas, cuja política de prorrogações (ou de maiores apoios) incidiu sobretudo nas áreas das Ciências Naturais, em particular nos naturalistas ligados aos museus de História Natural e à Medicina. Por aqui já existia alguma estrutura de investigação instalada, «[...] laboratórios que, dando já garantias de produtividade, bem demonstrada pelos trabalhos já feitos», que acabou por ser mais beneficiada com este tipo de bolsa. Contudo, no geral, o maior número das bolsas no país foi atribuído à área científica das Ciências, onde se destacavam a Física, a Química, as Ciências Naturais e a Matemática. E foram os bolseiros deste grupo, que se poderão apelar de “novos cientistas”, actuando sobretudo nos domínios com maior afinidade entre si, Física-Química-Matemática, que vão lançar iniciativas que contrastarão com o ensimesmado meio académico nacional. Foram também estes bolseiros os principais responsáveis por uma boa parte do renascimento científico do país no século XX.

Não destacando especialmente qualquer grupo de bolseiros na actividade da JEN/IAC, uma conclusão se impõe tirar: este organismo foi na década de trinta o grande motor da circulação da “inteligência” portuguesa entre o país e o estrangeiro e, conseqüentemente, talvez possa ser considerado o principal veículo de introdução de novas ideias nos mais diversos domínios, em particular no campo cultural e científico, no Portugal da década de trinta. A esta circulação não escaparam com certeza as novas ideias políticas e ideológicas que se espalhavam por toda a Europa.

3. Um primeiro efeito da chegada dos bolseiros ao país

Uma das cidades europeias que, logo no início da actividade da JEN, acolheu maior número de bolseiros foi Paris. No QUADRO I apresenta-se o grupo de bolseiros da JEN nesta cidade, e na primeira metade da década de trinta, de Física, Matemática e Química com estágios mais longos.

E no sentido de materializar a ligação existente entre uma boa parte dos estagiários de Paris, um deles, António da Silveira – bolseiro do IST que fizera estágio em Física nos laboratórios do *Collège de France* e que regres-

sara a Portugal sem doutoramento, para ingressar nos quadros de docência do IST – escreverá, quarenta anos depois:

Em 1936, por minha iniciativa, criou-se o Núcleo de Física, Matemática e Química, constituído por antigos bolseiros da JEN em Paris – os antigos combatentes dos tempos heróicos. Mas tinha sido necessário aguardar o regresso de António Monteiro!... (Silveira, 1976, 23).

E, de facto, em 1936 «os antigos combatentes dos tempos heróicos» – eram eles, Aniceto Monteiro, Arnaldo Peres de Carvalho, António da Silveira, Manuel Valadares, Aurélio Marques da Silva, Manuel Zaluar Nunes, a que agregaram outros não parisienses, mas também ex-bolseiros da JEN, Herculano Amorim Ferreira (1895-1974) e Manuel Teles Antunes (1905-1965)⁸ – fundaram o Núcleo de Matemática, Física e Química. Não é claro de como surgiu a ideia da formação deste grupo, nem de onde partiu a iniciativa, embora Silveira a declare como sua, mas o que mais importa destacar foram as iniciativas levadas a cabo ao longo dos seus três anos de vida relativamente atribulada, prenunciadora das contradições da comunidade académica portuguesa (Gil, 2003). À parte os membros fundadores, o Núcleo agregou a si duas figuras relevantes da vida académica portuguesa, Bento de Jesus Caraça (1901-1948) e Ruy Luís Gomes (1905-1984) – talvez por não terem sido bolseiros da JEN não pertenciam ao corpo de fundadores – que vão desempenhar um papel relevante nas suas iniciativas.

O facto do professor do IST declarar explicitamente que «tinha sido necessário aguardar o regresso de António Monteiro» era expressivo sobre o papel que este representava no seio da pequena, mas significativa, comunidade portuguesa de bolseiros (cientistas) que habitava os claustros da Sorbonne. Monteiro era um frequentador assíduo dos seminários do Instituto Poincaré, instituição criada com apoio de fundos privados em 1928, tendo a missão de apoiar a inter-relação entre a Matemática e a Física Teórica, cujo director, entre 1928 e 1948, foi Emil Borel (1871-1956)⁹. Monteiro assimilou bem esta ligação entre a Física e a Matemática:

⁸ O primeiro fora bolseiro da JEN em Londres de 1929 a 1931, onde preparou a componente experimental em óptica do doutoramento que fez na Universidade de Lisboa; o segundo foi bolseiro da JEN em Madrid de 1933 a 1935, onde se doutorou em Espectroscopia sob a direcção de Miguel Catalan (Tese: “Estructura del espectro del cobalto neutro”).

⁹ Um matemático com obra fundamental na Teoria da Medida, Cálculo das Probabilidades e em Relatividade Geral e Geometria; a par da sua notável actividade académica, teve uma importante intervenção política, sendo ministro da Marinha do governo de Paul Painlevé e, na Segunda Guerra Mundial, foi membro da Resistência Francesa.

Os problemas da Física Moderna, a sua importância, são uma constante nas chamadas de atenção que Monteiro fazia sobre a necessidade de aprofundar os conhecimentos em Matemática; a Física, em geral, merece-lhe uma grande atenção, logo na carta que acompanha o primeiro relatório trimestral enviado (correspondente aos primeiros três meses de estada em Paris) escreve: «Massacram-se gerações de desgraçados com um ensino pomposo mas balofo e o resultado é eles saírem das escolas mal preparados. Tanta energia mal aproveitada!! E qual será a miserável preparação dos licenciados em Física e em Química? Quando é que se poderá criar em Portugal uma cadeira de Teorias Físicas? [...] Isso é que é o diabo! A Física Moderna não é para Bebés nem para idiotas. Ora na nossa Terra abundam os idiotas, os balofos, os pretensiosos e os ignorantes. Não foram peneirados no Liceu nem na Universidade. E falta-lhe essencialmente uma cultura matemática já não digo elevada mas basilar. Quantas pessoas em Portugal estudaram ou podem estudar Mecânica dos Quanta, Mecânica Ondulatória, Relatividade, etc.» (Fitas, 2008, 114).

QUADRO I

NOME	Bolsa	Escola e / ou trabalhos
Branca Edmée Marques (1899-1986)	1931-35	Doutoramento (Química) U. Paris (orient. Mme Curie e A. Debierne) Tese: “Nouvelles recherches sur le fractionnement des sels de Barium radifère”
Francisco de Paula Leite Pinto (1902-2002)	1929-34	«École de Ponts et Chaussés» (Engenharia) Observatório de Meudon (Astrofísica)
Manuel Valadares (1904-1982)	1930-33	Doutoramento (física) U. Paris (orient. Mme Curie) Tese: “Contribution à la spectrographie, par diffraction cristalline, du rayonnement γ ”
António da Silveira (1904-1985)	1929-32	<i>Collège de France</i> (Física) fez trabalhos sobre espectroscopia Raman (dir. Edmond Bauer)
Arnaldo Peres de Carvalho (1904-1989)	1931-34	Doutoramento (Química)
Aurélio Marques da Silva (1905-1965)	1933-38	Doutoramento Física (orient. F. Joliot-Curie) Tese: “Contribution à l'étude de la matérialization de l'énergie”
António Aniceto Monteiro (1907-1980)	1932-36	Doutoramento (Matemática) U. Paris (orient. Maurice Fréchet) Tese: “Sur l'additivité des noyaux Fredholm”
Manuel Zaluar Nunes (1907-1967)	1933-38	Universidade de Paris (Matemática): Instituto Henri Poincaré e no Instituto de Estatística da Universidade de Paris

Não havia qualquer dúvida que Aniceto Monteiro era uma personagem central e charneira na actividade de um grupo que se propunha reflectir sobre a Matemática-Física-Química; percebe-se aqui a preocupação de Silveira em aguardar pela sua chegada. Poderão existir motivos de outra natureza que também impunham essa espera, mas o que se acabou de expor é suficiente para entender o papel que lhe estava reservado.

Pelo que tinham assistido por outras paragens, os ex-bolseiros, ou o Núcleo, propunha-se realizar cursos e conferências de «Ciência moderna, autenticamente superiores, de nível europeu» (Silveira, 1971), versando matérias completamente ausentes dos programas universitários nacionais: esta era a grande novidade! E no dia 16 de Novembro de 1936, ao fim da tarde (entre as 18 e as 19 horas, duas a três vezes por semana), num anfiteatro do IST¹⁰, inauguraram-se as lições: começou-se com o curso de “Cálculo Vectorial” dado por Bento Caraça, que durou até ao Natal; seguiu-se a 11 de Janeiro, “Introdução à Teoria da Electricidade e do Magnetismo” por António da Silveira; em 2 de Março foi a vez de Monteiro com “Teoria das Matrizes”, para, em 8 de Abril, Amorim Ferreira leccionar “Radiação do Corpo Negro. Teoria Quântica dos Calores Específicos”; a partir de 19 de Abril, Ruy Luís Gomes dissertou sobre “Teoria da Relatividade Restrita” e, em 17 de Maio, coube a Valadares abrir o curso, “Efeito Fotoeléctrico. Efeito Compton”. O anfiteatro estava sempre repleto de estudantes e professores universitários que interessadamente seguiam os detalhes de todas as lições.

Era intenção do Núcleo, desde o início da sua actividade, publicar as brochuras correspondentes aos diferentes cursos ministrados de modo a que todos os interessados pelas novidades científicas a elas tivessem acesso. Assim, dos cursos mencionados, publicaram-se as lições de Bento Caraça, Ruy Luís Gomes e Amorim Ferreira, em que só a segunda tem a indicação que foi patrocinada pelo IAC (Gil, 2003, 84).

Embora com um tempo de vida muito curto¹¹, a acção do Núcleo teve o efeito de uma verdadeira pedrada no charco que era o ambiente universitário português, de tal forma que sofreu, como não podia deixar de ser, uma forte oposição dos académicos instalados «[...] encabeçada por Vitor Hugo de Lemos, a tal ponto que Carneiro Pacheco, o Ministro da Educação na época, chegou a declarar: “vou legislar sobre o ensino superior particular”» (Silveira, 1976, 24). Contrariamente a esta reacção, o presidente do IAC de então,

¹⁰ Esta escola, cujo director era Duarte Pacheco, foi a única a dar guarida às actividades do Núcleo; o Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras, escola de Bento de Jesus Caraça, e a Faculdade de Ciências, à qual pertenciam Valadares e Amorim Ferreira, recusaram-se, pela voz dos seus directores, a cederem as suas instalações (Gil, 2003, 83).

¹¹ Terminou a sua actividade em Novembro de 1939 (Mascarenhas e Perez, 1997, 34).

Celestino da Costa, reconhecia méritos à acção deste grupo que constituía uma tentativa de «[...] organizar a investigação nas ciências matemáticas, físicas e químicas em bases extra-escolares, embora com sede nas universidades a que pertenciam os investigadores» (Costa, 1939, 13). Será este apoio do Presidente do IAC que justifica o patrocínio dado pela instituição a algumas publicações do Núcleo.

O objectivo do grupo, pelo menos de parte dele, pode ser interpretado como uma forma de pressionar o poder instituído nas Faculdades a apoiar uma actividade científica livre, aberta à discussão e aos novos conhecimentos, inaugurando uma prática de “cursos livres avançados”, inexistente nas escolas portuguesas, obrigatórios para a criação de um clima propiciador da actividade de investigação. Não admira, portanto, que muitos jovens, captados por esta nova forma de debater os temas científicos, frequentassem as suas sessões; este era o meio de propagandar a investigação científica, os trabalhos dos investigadores e atrair para a sua prática a juventude universitária. Da parte destes jovens investigadores havia uma iconoclastia aberta e declarada que procurava romper as muralhas bafientas e sebenteiras em que se entrincheirava a academia portuguesa.

A actividade do Núcleo foi determinante em alguns aspectos da acção futura que se avizinha, a saber: no estreitamento de relações e cooperação entre os investigadores das três universidades, em particular dos matemáticos e físicos, pois, na prática, a Química nunca foi contemplada nos seus trabalhos; uma ligação orgânica entre a acção de extensão de ensino praticado e as instituições onde se deveria investigar. Apesar disto, como já se escreveu, os três anos de vida do Núcleo foram «relativamente atribulados» e puseram a descoberto algumas contradições da comunidade académica portuguesa: aquilo que pelo punho de Caraça aparece escrito em notas suas – «[...] 1937 [...] Começam os sintomas de desinteligências por haver quem não desista de ir para a Faculdade (Monteiro e Valadares) [...]» (Mascarenhas e Perez, 1997, 31; Gil, 2003, 84; Gaspar, 2008, 70-75) – ou o entendimento que o lugar natural para a intervenção do Núcleo no domínio das ciências eram as escolas de ciências e não as escolas de ensino das engenharias e das ciências aplicadas... Silveira e Caraça estão num lado, Monteiro, Valadares e Marques da Silva estão no outro. O Núcleo extingue-se em 5 de Novembro de 1939. Foi uma decisão comunicada através de uma circular da direcção.

Apesar de Caraça e Monteiro participarem ambos nos passeios do Tejo organizados por Alves Redol (1911-1969) na fragata “Liberdade”, e eventualmente na companhia de Manuel Valadares, embora deste não haja qualquer registo da sua presença “a bordo”, a sua (deles) visão do alcance da iniciativa do Núcleo de Matemática, Física e Química não deveria ser coincidente, bem pelo contrário, era discordante... E aqui não há mais pistas sobre o porquê destas diferenças – já desapareceram os actores principais desta peça e todos aqueles que com eles contracenaram e que talvez conseguissem

aclearar um pouco as notas crípticas de Caraça produzidas na época, bem como as frases ambíguas escritas por Silveira trinta anos depois – resta, portanto, ao historiador desenvolver algumas conjecturas e estabelecer novas hipóteses. De qualquer modo, sem desenvolver qualquer nexó teórico sobre esta desinteligência, talvez a leitura (muito atenta) de dois textos publicados por Valadares e Monteiro em *O Diabo*¹² possa mostrar os entendimentos diferentes de que padeciam estes dois grupos sobre a prática da investigação científica. É importante realçar que, embora Monteiro e Caraça pudessem eventualmente ter visões diferentes quanto à prática do Núcleo, mantiveram sempre uma importante colaboração mútua em todas as iniciativas de afirmação do “Movimento Matemático”.

4. A renovação científica na Física, alguns contributos

No Natal de 1933, regressou à Faculdade de Ciências de Lisboa Manuel Valadares, que saíra de Portugal em 1929 enquanto assistente de Física, com bolsa da JEN e chegara agora já doutorado e retomava as suas funções de docente universitário. Os esforços do director do Laboratório de Física da Universidade de Lisboa (LFUL), Armando Cyrillo Soares (1884-1950), que desde 1929 procurava com o apoio da JEN «[...] criar as condições indispensáveis para que [nele] se desenvolvesse regularmente actividade de investigação» (Gil, 2003, 79) foram determinantes para preparar o trabalho de Valadares que se iniciaria passados dois anos. Com algum material improvisado, reforçado por algum equipamento adquirido no estrangeiro e acompanhado pelo recurso à modificação de velhos instrumentos, foi possível desenvolver projectos de investigação (até 1947) no LFUL (Gaspar, 2008, 64), o que não aconteceu com nenhum dos seus congéneres universitários portugueses. Há que ter presente o esforço continuado da direcção do LFUL em apoiar também a saída para estágios prolongados no estrangeiro de outros colaboradores como foi o caso de Marques da Silva e também Amaro Monteiro (1898-1979), embora este último tenha feito o doutoramento em Lisboa. Conseguiu-se assim a reunião de vários doutorados empenhados no esforço comum de lançar as bases do trabalho de pesquisa em Física deste laboratório e que se centrou nos domínios da Espectrografia de Raios X, Radioactividade e Física Nuclear.

O próprio Valadares, alguns anos mais tarde, e após abandonar o país, conta as conversas com Cyrillo Soares onde teve oportunidade de delinear um plano de trabalho: «[...] a experiência no estrangeiro me havia mostrado que o laboratório especializado era aquele que dava maior rendimento, designadamente nos centros que dispunham de reduzidas dotações e de pes-

¹² *O Diabo* 279, p. 1 e *O Diabo* 302, p. 3.

soal científico pouco numeroso» (Valadares, 1950, 94). O que corresponde à situação em que se encontrava Portugal e que vai permitir ao LFUL um feito único a que, quase 85 anos passados, ainda não foi dada a importância que merece:

[...] de todos os físicos experimentais, oriundos de universidades, e que, na época, fizeram o seu estágio no estrangeiro, ele é o único a construir, mesmo em condições francamente adversas, os meios para investigar, recusando-se a ocupar a trincheira «da ausência de condições» e enveredando pela via de, mesmo nessa ausência, haver sempre investigação de qualidade que podia ser praticada (Fitas e Videira, 2004, 58).

Parte dos primeiros trabalhos experimentais feitos por Valadares neste laboratório produziram resultados que o conduziram a um estudo intitulado “Análise, por Espectrografia de Raio X, de transmutações naturais ou provocadas” que o autor submeteu ao concurso para o prémio Artur Malheiros em 1939 (Ciências Físico-Químicas) da Academia das Ciências de Lisboa e que ganhou. Só em 1942 foi reconhecido a Valadares o doutoramento e Ruy Luís Gomes, seu companheiro nas lides do Núcleo e participante atento e muito interessado em diversas iniciativas do LFUL, apressou-se a convidá-lo para ser contratado como catedrático da Faculdade de Ciências do Porto; declinando o convite, respondeu-lhe Valadares:

[...] pessoalmente tenho a meu cargo a direcção dos seguintes trabalhos: Espectrografia de Raios X (F. Mendes e dois espanhóis, assistentes da Universidade de Madrid que para aqui virão, em Novembro ou Dezembro), Espectrografia da Radiação γ (Lídia Salgueiro), Espectrografia de Radiação β (Carlos Braga) e ainda acompanhar nos primeiros passos de dois jovens licenciados que para o ano começarão a trabalhar no Centro. A minha partida, neste momento, representa possivelmente um atraso no prosseguimento de todos estes trabalhos, atraso tanto mais sério, que alguns deles se destinam a actos de doutoramento, e diminuiria certamente o rendimento geral do Centro [...] razões que me impedem de sair de Lisboa nesta ocasião [...] (Salgueiro, 1978, 4).

A actividade de pesquisa no Laboratório de Física começava a dar frutos já na década de quarenta. O apoio da JEN/IAC, pelo qual tanto batalhava o seu director, o Prof. Cyrillo Soares, era uma condição necessária, ao ponto de em 1940 se criar o Centro de Estudos de Física Anexo à Faculdade de Ciências de Lisboa, estrutura que passou a ter uma dotação financeira independente. E foi neste Centro que no início da década de quarenta, de entre os vários trabalhos de investigação em curso, como relatava Valadares

na sua carta para Ruy Luís Gomes, cinco dos quais orientavam-se para o doutoramentos de assistentes universitários¹³, coisa até aí nunca vista, ou sequer imaginada, nas Faculdades de Ciências portuguesas – mesmo nos decénios seguintes nunca um laboratório de Física universitário virá a conseguir tal sucesso.

No final da década de trinta, Marques da Silva e Manuel Valadares, sempre com o apoio activo do director do laboratório, iniciaram um Seminário de Física, prática aprendida em Paris no Laboratório Curie, onde se apresentavam trabalhos originais dos investigadores e que, depois da criação do Centro, assumiu uma periodicidade semanal passando também os investigadores a relatarem a marcha, dificuldades e sucessos, dos seus trabalhos experimentais em curso (Gaspar, 2008, 118). Foi dentro deste contexto que o físico austríaco Guido Beck (1903-1988) tentou apresentar uma novidade para o isolado meio científico português: um curso de iniciação à Física Teórica que versava sobre Mecânica Quântica.

Para um físico austríaco de origem judaica a Europa do princípio dos anos quarenta era um continente pouco amistoso e Guido Beck procurou Portugal pelo seu estatuto de neutralidade através de contactos franceses com Mário Silva (1901-1977)¹⁴, na esperança de conseguir salvar a sua mãe que acabará por ser presa e morta num campo de concentração nazi (Fitas e Videira, 2004, 21). Entre 28 de Dezembro de 1941 a 31 de Julho de 1942, Beck era um «cientista convidado do IAC na Universidade de Coimbra». Daí que o IAC, revelando-se um fervoroso interprete da burocracia nacional, impedisse que lecionasse o curso em Lisboa. Apesar desta proibição, o encontro de todos os participantes no anfiteatro de Física na FCUL teve o mérito de permitir um contacto importante entre Beck e «um catedrático do Porto» (Ruy Luís Gomes), que se deslocara «a Lisboa na qualidade de mero assistente do curso», o que virá a propiciar, mais tarde, a criação do Seminário de Física Teórica no Porto (Fitas e Videira, 2004, 79-80), a que, umas linhas abaixo, se voltará a fazer referência e que corresponde, na época, a uma iniciativa bastante inovadora no meio científico português.

¹³ Francisco Mendes (1907-1975), colaborador de Manuel Valadares desde 1934 nas montagens de instalação de raios X (a sua candidatura a doutoramento foi maioritariamente rejeitada pelo Conselho Escolar da FCUL na sua sessão de 22 de Dezembro de 1944, tendo a sua discussão ocupado uma boa parte das duas sessões anteriores deste Conselho, nos dias 18 de Novembro e 2 de Dezembro) e Lúcia Salgueiro (1917-2009) do Laboratório de Física da FCUL, Carlos Braga (1899-1982) e José Sarmiento (1899-1986) do Laboratório de Física da FCUP, todos orientados por Manuel Valadares, Marieta da Silveira (1917-2004) do Laboratório de Química da FCUL, orientada por Marques da Silva.

¹⁴ Bolseiro da Universidade de Coimbra no Laboratório Curie entre 1925 e 1929 e que fez o seu doutoramento na Sorbonne sob a orientação de Mme Curie.

A preceder este curso do físico austríaco no Centro de Estudos de Física de Lisboa, os organizadores prepararam um conjunto de lições, onde quem assistisse teria a oportunidade de ouvir físicos e matemáticos – estes pertencentes a um Centro homónimo de Matemática – discorrerem sobre matérias necessárias à compreensão do conteúdo daquilo que Beck iria tratar. Este conjunto incompleto de lições era uma demonstração simples e clara do espírito do velho Núcleo: um curso onde colaboravam matemáticos e físicos das várias universidades portuguesas dando a conhecer a actualidade de uma “nova” disciplina. A fugaz presença de Beck no anfiteatro da FCUL permitiu ainda um outro, e determinante, contacto: o encontro com Armando Gibert (1914-1985), bolseiro do IAC no Centro de Física, interessado em aprofundar os seus estudos em Física Teórica. Foi Beck quem lhe propôs um seu colega da Escola Politécnica Federal de Zurique para orientador de trabalho. Armando Gibert seguiu para esta cidade em meados de 1942 e voltou ao país em 1946 já doutorado¹⁵. Será depois do seu regresso que Gibert, secundado por colegas do LFUL e outros, se lança na fundação de uma revista de “caracter profissional e educativo”, a *Gazeta de Física*.

A actividade do Centro, onde o trabalho experimental produzia resultados novos, o período de guerra com a consequente dificuldade de comunicação entre a comunidade científica dispersa por vários países, a existência de obstáculos para aceder à imprensa científica internacional, fez com que Manuel Valadares e toda a equipa do LFUL se lançasse na aventura de uma nova revista científica, a *Portugalix Physica*. Beck, prestes a sair de Portugal com rumo à América Latina, assistiu ao aparecimento desta publicação e relatou-o a Ruy Luís Gomes em carta datada de 24 de Fevereiro de 1943:

[...] Ontem vi o Valadares. O primeiro caderno da *Portugalix Physica* já está na tipografia, o segundo poderá incluir o trabalho do Martins. O Valadares leu o projecto sobre o ensino da Física Teórica [...] pretende sobretudo sublinhar a necessidade de formar teóricos para os laboratórios de Física Experimental. Ontem houve aqui um seminário muito bom, o Antunes fez uma exposição [...] sobre a Teoria da Espectroscopia. É um trabalho muito bom e, brevemente, ele enviar-lhe-á separatas (Fitas e Videira, 2004, 169)¹⁶.

¹⁵ Em carta, Armando Gibert informava Beck: «[...] fiz o meu doutoramento em Maio último com uma tese sobre o efeito da temperatura na difusão dos neutrões lentos no hidrogénio» (Fitas e Videira, 2004: 227); o orientador era Paul Scherrer (1890-1969).

¹⁶ O Martins é o José Luís Rodrigues Martins, assistente de Mário Silva que se doutorou em 1945 com a tese “Da influência das forças de Spin nas reacções entre partículas nucleares”, orientada por Guido Beck durante o ano e meio da sua presença em Portugal; o Antunes é o Manuel Teles Antunes, bolseiro da JEN em Madrid onde se doutorou sob a direcção de Miguel Catalan com um trabalho sobre Espectroscopia.

As palavras de Beck (o seu entusiasmo) são reveladoras dos planos que Valadares reservava para o Centro de Física de Lisboa. A exemplo do que acontecera na capital com a formação de Centros do IAC anexos à Faculdade de Ciências, também no Porto o IAC criou, em Fevereiro de 1942, o Centro de Estudos Matemáticos anexo à FC do Porto, cujo grande impulsionador foi Ruy Luís Gomes e que, além dos trabalhos especificamente matemáticos, terá importantes iniciativas na investigação em Física Teórica entre 1942 e 1947.

5. A renovação científica na Matemática

No verão de 1936, regressou a Lisboa António Aniceto Monteiro que saíra de Portugal em 1931 com uma bolsa da JEN, enquanto licenciado em Ciências Matemáticas «com o 1.º ano de estágio no Liceu Normal de Lisboa» (Fitas, 2008, 91), e chegara agora já doutorado. Na primeira edição que fez em Portugal da sua tese doutoramento, nos *Anais da Faculdade de Ciências do Porto* (Vol. XXI, n.º 1), escreveu no último parágrafo do capítulo de introdução: «*Nous remercions également la Junta de Educação Nacional et le peuple de nôtre pays, à qui nous devons d'avoir pu entreprendre et terminer ce travail sans préoccupations matérielles, pendant nôtre longue séjour à Paris*»¹⁷.

A situação de António Aniceto Monteiro, quando da sua chegada a Lisboa após o doutoramento em Paris, era assaz diferente da de Manuel Valadares: não tinha qualquer vínculo com a Universidade e a sua actividade de investigador no país (os quatro primeiros anos) era-lhe garantida por um frágil apoio financeiro do IAC e pelo suporte académico de Pedro José da Cunha (1867-1945), o professor de Matemática que fora o possível autor de uma carta de recomendação para o seu patrono de doutoramento, Maurice Fréchet (1878-1973). Escreveu Monteiro no seu *curriculum*:

[...] durante o período de 1938-43, todas as minhas funções docentes e de investigação foram desempenhadas sem remuneração; ganhei a vida dando lições particulares e trabalhando num Serviço de Inventariação de Bibliografia Científica existente em Portugal [...] (Rezende et al., 2007, 81)

Já com dois filhos e uma precária situação financeira, é notável a tenacidade e o entusiasmo com que lança as mãos à obra – desenvolve uma campanha com o objectivo de reformar os estudos matemáticos em Portugal e de

¹⁷ «Agradecemos igualmente à Junta de Educação Nacional e ao povo do nosso país, a quem devemos o ter conseguido fazer e terminar este trabalho sem preocupações materiais, durante a nossa longa estada em Paris».

dar a conhecer, aquilo que em Portugal era ignorado, as principais correntes do movimento matemático moderno – forjando simultaneamente os instrumentos necessários para por em prática este seu programa. Regressado ao país, Monteiro passou a viver com uma pequena bolsa que o IAC lhe concedeu e uns meses depois exigiram-lhe, para continuar a ser bolseiro, a assinatura de um compromisso político (a declaração referente ao decreto-lei n.º 27003), o que se recusou a fazer e, conseqüentemente, perdeu a bolsa; a partir daí a sua vida e a dos seus decorreu em condições tais que, por vezes, «roçaram pela miséria»¹⁸.

E a marcha dos acontecimentos em que participa é reveladora da sua militância, capacidade de trabalho e vontade de transformar, muito mais do que agitar, o pacato meio científico português: em 1936, a sua chegada de Paris desencadeia a formação em Novembro do Núcleo de Matemática, Física e Química; em 1937, fundou a *Portugaliae Mathematica* que passou a dirigir, publicando no primeiro número a sua dissertação de doutoramento e no número seguinte todos os trabalhos científicos que Aureliano Mira Fernandes (1884-1958) publicara na revista, *Rendiconti della Reale Accademia Nazionale dei Lincei* – uma homenagem à qualidade, reconhecida internacionalmente, dos trabalhos deste matemático português seu contemporâneo; em 1938 iniciou na Faculdade de Ciências com um particular empenho o Seminário Matemático de Lisboa¹⁹ que, em Novembro de 1939, tomou o nome de Seminário de Análise Geral; ainda em 1939, e acompanhado por Bento de Jesus Caraça, Zaluar Nunes, José da Silva Paulo e outros, fundou a *Gazeta de Matemática*, revista de divulgação da cultura matemática que iniciou a sua publicação em 1940 e que constitui uma fonte primária valiosa para todos os acontecimentos associados ao “Movimento Matemático” português; em Fevereiro de 1940 foi fundado pelo IAC o Centro de Estudos Matemáticos anexo à FC de Lisboa; em Dezembro do mesmo ano nasceu a Sociedade Portuguesa da Matemática, ocupando Monteiro as funções de Secretário-Geral.

O papel relevante da revista *Portugaliae Mathematica* foi facilmente notado ao fim de poucos anos de edição: a correspondência com matemáticos de outras paragens que enviavam os seus trabalhos para publicação e, simultaneamente, o estabelecimento de laços com outras revistas matemáticas, possibilitando a permuta de publicações, constituía a forma mais simples e eficaz de estar a par com as “novidades matemáticas”.

¹⁸ Augusto Fitas, “Os futuros cientistas e o seu comprometimento cívico: alguns episódios ilustrativos da resistência ao Estado Novo”, neste volume.

¹⁹ Também em 1938, no Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras e apoiado pelo IAC, criou-se o Centro de Estudos de Matemáticas Aplicadas à Economia, cujo primeiro presidente foi Bento de Jesus Caraça.

Ao prémio Artur Malheiros, criado pela Academia das Ciências em 1937, António Aniceto Monteiro concorreu à sua primeira edição (Ciências Matemáticas) com o trabalho intitulado “Ensaio sobre os fundamentos da análise geral” e, tal como acontecerá no ano seguinte ao seu amigo e “compadre”²⁰, Manuel Valadares, foi-lhe atribuído o respectivo galardão.

Apesar de todas as iniciativas relatadas serem importantes, talvez uma das mais marcantes tenha sido o Seminário de Matemática na FCUL – reuniões de trabalho onde se discutiam problemas novos – e que Monteiro achava ser a melhor maneira de estimular o interesse dos jovens matemáticos pela prática da investigação. No seminário participavam também membros de outros centros de investigação, como era o caso de Armando Gibert do Centro de Física de Lisboa do IAC. A capacidade de entusiasmar cientificamente era tal que um desses jovens, Hugo Ribeiro (1910-1989), conta:

[...] nas discussões do seminário, Monteiro punha problemas, observávamos como procurava resolvê-los, tentávamos contribuir e a pouco e pouco aprendíamos a avançar por nós próprios. Começávamos a preparar para publicação os resultados (necessariamente elementares) do nosso trabalho. Nunca mais conheci ninguém que, para aquele nosso nível, fosse tão eficiente na promoção de jovens [...]. Monteiro preocupava-se que, logo que possível, fôssemos estudar num bom centro do estrangeiro [...] (Rezende et al., 2007, 69).

E é isso que vai acontecer aos quatro jovens licenciados em Matemática, frequentadores assíduos do seminário, bolseiros do IAC, já com trabalhos publicados e que vão completar a sua formação em países de uma Europa em guerra, a Suíça e a Itália. Hugo Ribeiro foi para Zurique onde se doutorou e retorna a Portugal em 1946, J. Sebastião e Silva (1914-1972), José Ribeiro de Albuquerque (1910-1991) e Virgílio Barroso (1919-1963) vão para Roma e voltam a Portugal também no ano de 1946 e, os dois primeiros, apresentam o seu doutoramento na Universidade de Lisboa. Os contactos preliminares destes três últimos com os seus possíveis tutores de estágio foram garantidos, muito provavelmente, por relações com alguns professores italianos que passaram por Portugal no primeiro semestre de 1942.

A saída dos bolseiros para o estrangeiro, a ausência de qualquer vínculo entre Monteiro e o Ministério da Educação Nacional, colocavam o Centro de Matemática do IAC em Lisboa numa situação tal, que o seu director, Pedro José da Cunha, enviou no dia 24 de Fevereiro de 1943 um ofício manuscrito dirigido ao presidente do IAC onde, no primeiro parágrafo, relatava:

²⁰ Valadares era padrinho (civil) de Luís Monteiro nascido em 5 de Outubro de 1936. O outro filho de Monteiro, António, nascera a 4 de Fevereiro de 1934.

A partir de amanhã todos os componentes do Centro de Estudos Matemáticos anexo à Faculdade de Ciências de Lisboa estão fora do país como bolsеiros do Instituto para a Alta Cultura. É um facto, com que me congratulo, porque todos eles têm as qualidades precisas para tirarem o maior proveito dos trabalhos a que vão dedicar-se e para honrarem lá fora, como os seus predecessores, o nome português; mas dele deriva a necessidade de se tomarem providências urgentes para que me permita chamar a esclarecida atenção de V. Exa.[...]²¹.

Prestando contas das verbas que entretanto tinham sido atribuídas ao Centro, o director, já com 76 anos, apresenta a sua demissão do cargo e apela à sua substituição urgente. O ofício termina com uma chamada de atenção às relações difíceis entre o Centro e a Faculdade que, escreve, «atritos que não estavam na minha mão remover» e que, reconhece, são de difícil eliminação. Monteiro já se havia queixado de situações particularmente embaraçosas, sobretudo da parte de outros professores da Secção de Matemática (o director da Faculdade era à época um professor desta secção, Victor Hugo de Lemos), quando da visita de Maurice Fréchet ao Centro e, numa carta para Abel Salazar (1889-1946), escrevia, apelidando-os de “*gangsters*” da ciência portuguesa, que pontificam nesta Faculdade»:

Numa conferência que o Fréchet aqui fez não havia na assistência um único professor ou assistente de Matemática da Faculdade. Não foi apresentado aos alunos da Faculdade e finalmente (para mim a menor, para eles a maior desconsideração que lhe fizeram) nem o almoço de cortesia vulgar lhe ofereceram! (Fitas e Videira, 2004, 67).

Esta visita de Fréchet que se demorou em Portugal três semanas – de meados de Janeiro à primeira semana de Fevereiro de 1942 – foi da iniciativa do Centro de Estudos de Matemática de Lisboa do IAC. O matemático francês realizou seis conferências em Lisboa, uma em Coimbra e duas no Porto (Gazeta, 1942 (9), 12), sendo homenageado pela Sociedade Portuguesa de Matemática:

O professor Pedro José da Cunha, presidente da Direcção, historiou as razões da concessão do título de sócio honorário ao professor Fréchet e o convite que o Instituto para a Alta Cultura dirigiu a este professor para vir a Lisboa realizar uma série de conferências. O Dr. Zaluar Nunes leu um discurso do professor Mira Fernandes que não pôde comparecer, e o Dr. António Monteiro antigo discípulo do professor Fréchet em Paris e secretário-geral da Sociedade enalteceu os méritos da obra científica e pedagógica daquele professor que agradeceu, no

²¹ Documento no processo 3570-1.º Vol. do Arquivo da FCT.

final, as homenagens que acabavam de lhe prestar [...] (*Gazeta*, 1942 (10), 29).

É de assinalar que no início de Janeiro deste mesmo ano (1942), por ocasião da evocação do centenário da morte de Galileo Galilei promovida pela Academia das Ciências de Lisboa, esteve em Lisboa, por iniciativa do Instituto de Cultura Italiana em Portugal, o Professor Francesco Severi (1879-1961) da Universidade de Roma, e Presidente do Instituto Nacional de Alta Matemática, que muito provavelmente terá sido contactado pelos matemáticos e futuros bolseiros do IAC em Roma, onde alguns serão seus alunos; o mesmo deverá ter acontecido com Luigi Fantappiè (1901-1956) que também fez uma conferência em Lisboa a convite do IAC e será futuro orientador dos mesmos bolseiros. A propósito destas visitas:

Queremos apontar aqui a reduzida frequência, a estas e às anteriores conferências do professor Fréchet, da parte dos estudantes e sobretudo da parte dos professores e assistentes de Matemática das nossas escolas superiores. O interesse que estas visitas de professores estrangeiros despertaram nos estudiosos não se confinou naturalmente às suas conferências mas, e sobretudo, às conversações por meio das quais se estabeleceram projectos de colaboração, se obtiveram preciosas informações do movimento matemático noutros países, se apreciaram o seu entusiasmo pelo estudo e muitas das suas qualidades de cientistas e de professores [...] (*Gazeta*, 1942 (12), 13).

Desde a sua chegada de Paris, sobretudo depois do início do Seminário de Análise Matemática e da fundação do Centro do IAC, toda a actividade de Monteiro era garantida pelo apoio do “decano” Pedro José da Cunha que, nos relatórios que dirigia ao IAC, não escondia esse seu apadrinhamento activo e escrevia, enquanto director do Centro de Estudos de Matemática: «[...] apresentou-me o sr. Dr. Monteiro o relatório que tenho a honra de submeter a V.Ex.^a». Com a saída dos bolseiros para o estrangeiro, a actividade do Centro fica praticamente suspensa e a ligação de Aniceto Monteiro à Faculdade quebra-se completamente.

6. O Seminário de Física Teórica e breves considerações finais...

Nas relações com FCUL, a situação de Aniceto Monteiro não era comparável à de Manuel Valadares. Este, em 1943, era 1º assistente e preparava-se para prestar provas para professor extraordinário, provas a que também compareciam Marques da Silva, Teles Antunes e Amaro Monteiro. No mesmo ano, Monteiro, completamente desligado da FCUL e desempregado, recebe em Setembro o convite para ensinar no Brasil, o que aceita.

Valadares prepara as suas provas, o que jamais ocorrerá, pois o concurso não acontecerá, ignorando-se o porquê do seu cancelamento (a quem interessava que tal concurso não produzisse qualquer resultado?). Monteiro prepara a sua viagem transatlântica: trata da burocracia, vende mobília, cessa o aluguer da casa e aguarda pelas passagens para o Brasil, contudo só viajará em 28 de Fevereiro de 1945.

Monteiro e a família estão um ano e meio à espera das passagens, vivendo em condições difíceis, valendo-lhes, para conseguir sobreviver, o convite de Ruy Luís Gomes para orientar no Centro de Matemática do Porto um Seminário de Topologia Geral, dar vários cursos e orientar estudantes de doutoramento. Toda a actividade de Monteiro, incluindo as publicações que levou a cabo, foram financiadas pela Junta de Investigação Matemática (JIM), entidade privada fundada em Outubro de 1943 por Ruy Luís Gomes, Mira Fernandes e Aniceto Monteiro, cuja campanha de angariação de fundos conduzida pelo irmão do matemático portuense, António Luís Gomes (1898-1981), foi, na época, um sucesso. A presença de Monteiro no Porto assegurará a orientação de doutoramento de Alfredo Pereira Gomes (1919-2006).

A estada de Monteiro no Porto vai coincidir com a chegada de um outro físico francês, Alexandre Proca (1884-1958), que virá orientar o Seminário de Física Teórica iniciado no Centro de Estudos Matemáticos do Porto por Guido Beck e que este fora obrigado a interromper no Natal de 1942 devido a corte no financiamento do IAC, acabando por sair de Portugal em direcção à Argentina em 29 de Março de 1943. O convite a Proca para dirigir este seminário terá partido de uma acção conjunta de Beck e Valadares (Fitas e Videira, 2004, 156). Proca era um velho conhecido dos portugueses que estudaram em Paris; os seus inícios parisienses como físico experimental e a sua passagem em 1929 para a Física Teórica, faziam dele, naqueles tempos difíceis de guerra, o físico ideal para associar a construção teórica aos conhecimentos da prática experimental.

O Seminário de Física Teórica no CEM do Porto dirigido por Beck assentava sobretudo em Ruy Luís Gomes que, desde 1933, tinha a seu cargo, no Porto, a disciplina de Física Matemática – os seus interesses científicos situavam-se, entre outras matérias, em questões matemáticas relacionadas com a Mecânica Quântica – e ainda António Almeida e Costa (1903-1978), responsável pela disciplina de Mecânica Celeste e que fizera em Berlim um estágio em Física Teórica²². São estes dois homens os grandes entusiastas

²² Nos cursos a que assistira na Universidade de Berlim, no ano lectivo de 1938-39, há que destacar o de Max Köhler, “Aplicações da Teoria dos Grupos à Mecânica Quântica” e, no seu regresso a Portugal, Almeida e Costa vem francamente entusiasmado com os trabalhos em Álgebra e as suas aplicações à Física; Almeida e Costa é considerado como o grande introdutor dos estudos em Álgebra na licenciatura em Matemática em Portugal.

das aplicações matemáticas à Física Teórica. Acompanhavam estes dois professores os dois assistentes, um de Coimbra e outro do Porto, orientandos de Beck nos trabalhos de doutoramento, José Luís Rodrigues Martins (1914-1994)²³ e António Lima Fernandes de Sá (1914-1971)²⁴. A saída de Beck deixou o Seminário nas mãos dos seus orientandos e aguardava-se pela chegada do novo director que já tinha sido convidado. Foi retomado no último trimestre de 1943 por Alexandre Proca que, após um semestre de trabalho apresentou à Faculdade de Ciências do Porto um plano de orientação para o futuro deste Seminário. A estada de Proca prolongou-se até Outubro de 1944, as dificuldades financeiras e a timidez do apoio do IAC ditaram que a sua presença não excedesse um ano e goraram o seu plano de acção. O físico francês também se queixava do isolamento científico da cidade e confienciava a Beck:

Devo dizer que o Porto é muito agradável, mas a longo prazo torna-se um pouco – como direi? – monótono. Felizmente que Monteiro e a sua família encantadora estão por aqui; de outro modo isto seria muito difícil [...] (Fitas e Videira, 2004, 194).

A partir de meados da década de quarenta chegaram à Universidade do Porto, após os estágios feitos no Centro de Física de Lisboa onde desenvolveram trabalho experimental sob a direcção de Manuel Valadares, os físicos Carlos Braga (1899-1982) e José Sarmento (1899-1986) que iniciam a sua colaboração no Seminário de Física Teórica. A participação destes dois físicos experimentais vai permitir a integração de resultados laboratoriais em modelos teóricos ou, por outras palavras, a realização consequente dos objectivos da Física Teórica. Apesar deste avanço, a saída de Proca ou a ausência de direcção de um físico teórico, o Seminário do Porto claudicava nos seus objectivos e assumia-se mais como de Física Matemática do que de Física Teórica. Sabe-se que, em 1946, mesmo com Ruy Luís Gomes preso por motivos políticos²⁵, Fernandes de Sá, Carlos Braga e Almeida e Costa esforçaram-se por manter o objectivo do Seminário, mas o seu espírito estava muito longe do plano desenhado por Proca. Estava-se perante uma morte já anunciada, o que acontecerá definitivamente com as decisões tomadas pelo Conselho de Ministros de Junho de 1947 em que foram afastados da Univer-

²³ Ver Nota 16.

²⁴ Assistente de Matemática na Universidade do Porto que, por indicação de R. L. Gomes, iniciará sob orientação de Beck, o trabalho de doutoramento em Mecânica Quântica Relativista e que não terminará.

²⁵ Por lutar contra o regime ditatorial de Salazar. Esta atitude de militância contra a ditadura contribuirá para que o governo o demita da sua posição de professor catedrático da Universidade do Porto.

sidade portuguesa por motivos políticos, e até certo ponto com a conivência quase completamente silenciosa de toda a academia, os seus professores mais empenhados na prática da investigação científica.

7. Bibliografia citada

- Baptista, Jacinto, *Pela Liberdade Da Inteligência – Cartas Sobre a Responsabilidade Ética, Social e Política Do Homem de Pensamento*, Lisboa, Edições Colibri, 2001.
- Costa, A. Celestino da, *O Problema Da Investigação Científica Em Portugal*, Coimbra, s.n., 1939.
- Fitas, Augusto J. S; Videira, António A. P. (Organização, introdução e notas), *Cartas Entre Guido Beck e Cientistas Portugueses*, Lisboa, Instituto Piaget, 2004.
- Fitas, Augusto, “As relações entre António Aniceto Ribeiro Monteiro e a Junta de Educação Nacional ou um bolsеiro português na cidade de Paris (do Outono de 1931 à Primavera de 1936)”, *Boletim da Sociedade Portuguesa de Matemática* número especial AARM (Lisboa, 2008) p. 89-128.
- Fitas, Augusto, “A ‘Junta de Educação Nacional’ e a instalação da investigação científica em Portugal no período entre guerras”, *A Actividade Da Junta de Educação Nacional* (Augusto J. S.Fitas, João Príncipe, Maria de Fátima Nunes, Martha Cecília Bustamante, editores), Lisboa, Caleidoscópico, 2012, p. 13-36.
- Fitas, Augusto, “A ‘Junta de Educação nacional’ e o lançamento das primeiras iniciativas de um plano para investigação científica no país”, *A Junta de Educação Nacional e a Investigação Científica Em Portugal No Período Entre Guerras*, (Augusto J. S. Fitas, João Príncipe, Maria de Fátima Nunes, Martha Cecília Bustamante, editores), Lisboa, Caleidoscópico, 2013, p. 49-72.
- Gaspar, Júlia, “A Investigação no Laboratório de Física da Universidade de Lisboa (1929-1947)”, Lisboa, Dissertação de Mestrado em História e Filosofia das Ciências da FCUL, 2008.
- Gazeta de Matemática* 9, 10, 12 (Lisboa, 1942).
- Gil, Fernando Bragança, “Núcleo de Matemática, Física e Química: uma contribuição efémera para o movimento científico português”, *Boletim da SPM* 49 (Lisboa, 2003) p. 77-92.
- Junta de Educação Nacional, *Relatório Dos Trabalhos Efectuados Em 1929*, Lisboa, 1929.
- Junta de Educação Nacional, *Relatório Dos Trabalhos Efectuados Em 1928-1929*, Lisboa, 1931.
- Junta de Educação Nacional, *Relatório Dos Trabalhos Efectuados Em 1930-1931*, Lisboa, 1932.
- Lopes, Quintino, *A Europeização De Portugal Entre Guerras: A Junta de Educação Nacional e a Investigação Científica*, Lisboa, Caleidoscópico, 2018.
- Mascarenhas, João Mário e Perez, Ilda, *Movimento Matemático 1937-1947*, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, 1997.
- Ó, Jorge Ramos do, “Instituto de Alta Cultura”, *Dicionário De História Do Estado Novo* (Fernando Rosas, J.M. Brandão de Brito), Venda Nova, Bertrand Editora, 1996, p. 482-483.

- Raposo, L. Simões, “Considerações Gerais”, *Relatório Dos Trabalhos Da Junta* (Junta de Educação Nacional), Lisboa, 1929.
- Rezende, Jorge, Luiz Monteiro e Elza, Amaral (Coordenação), *António Aniceto Monteiro, Uma Fotobiografia a Várias Vozes*, Lisboa, Sociedade Portuguesa de Matemática, 2007.
- Rollo, Maria Fernanda; Queiroz, Maria Inês; Brandão, Tiago; Salgueiro, Ângela, *Ciência, Cultura e Língua Em Portugal No Século XX. Da Junta De Educação Nacional Ao Instituto Camões*, Lisboa, Imprensa Nacional/ Casa da Moeda, 2010.
- Rosas, Fernando, “O Estado Novo (1926-1974)”, *História De Portugal* (Coordenação José Mattoso), Lisboa, Círculo de Leitores, 1994, 1.ª edição, Vol. 7.
- Salgueiro, Lúcia, “Vida e obra de Manuel Valadares”, *Gazeta de Física* 1, Vol. VI (Lisboa, 1978) p. 2-12.
- Silveira, António da, “Elogio histórico de Luís António Rebelo da Silva”, *Memórias Da Academia Das Ciências De Lisboa*, Classe de Ciências, XV (Lisboa, 1971) p. 35-57.
- Silveira, António da, *Recordando António Sérgio*, Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa-Instituto de Altos Estudos, 1976.
- Tavares, Amândio, *O Instituto Para a Alta Cultura e a Investigação Científica Em Portugal*, Lisboa, Instituto para a Alta Cultura, 1951, Vol. I.
- Valadares, Manuel, “O Laboratório de Física da FCL”, *Gazeta de Física* 4, Vol. II (Lisboa, 1950) p. 93-106.



«Em Roma no ano de 1945, da esquerda para a direita, Virgílio Barroso, Luciana Picchio e José Sebastião e Silva.
Crédito: Família de J. Sebastião e Silva.»