

A EPOPEIA DO COMEÇO DA GAZETA DE FÍSICA

LÍDIA SALGUEIRO

Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Antes de nos referirmos ao lançamento desta revista, há que fazer uma introdução, correspondente à criação e desenvolvimento do Centro de Estudos de Física, anexo ao Laboratório de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Este Centro foi oficialmente criado em 1940, embora existisse "potencialmente" desde 1929, e em 1930, pela primeira vez, tivesse sido enviado ao estrangeiro um bolsheiro português, docente do referido Laboratório de Física.

Era então já director do laboratório o professor A. Cyrillo Soares que, embora não fosse um investigador, assumiu desde a sua criação as funções de Director do Centro, as quais abandonou, a seu pedido, em 1947.

A falta de recursos materiais dos nossos laboratórios universitários não favorecia a criação de ambiente adequado ao desenvolvimento de actividade científica. Por essa razão, o Instituto de Alta Cultura enviou para o estrangeiro numerosos diplomados pelas nossas Escolas Superiores para realizarem estágios de duração apreciável em Centros de renome. O regresso desses bolsheiros permitiu que instruissem jovens estudantes e os atraíssem com entusiasmo para a investigação científica.

Ao fim de uma dezena de anos, o Instituto de Alta Cultura conseguiu demonstrar a utilidade da sua função pela produção de trabalhos científicos de merecimento e reconhecer a necessidade de se criarem órgãos para publicação desses resultados e do estabelecimento de relações científicas com investigadores estrangeiros.

Referindo apenas os docentes do Laboratório de Física da Universidade de Lisboa, Manuel Valadares foi enviado em 1930 para o Laboratório Curie, onde permaneceu até 1933, tendo Aurélio Marques da Silva ingressado no mesmo Laboratório

neste último ano. Ambos realizaram em Paris o seu doutoramento, tendo posteriormente sido iniciada, sob a sua orientação, investigação em Física Nuclear e Espectrometria de Raios X. As instalações foram praticamente montadas com material antiquado e, na sua maioria, emprestado. Vários jovens foram atraídos para o Centro de Física pelo generoso ambiente ali criado e pelo esforço feito em prol da investigação em Portugal.



Memórias da fundação da Gazeta de Física, por um membro da sua primeira Direcção

Em 1940, Armando Gibert foi enviado para o Instituto de Física "Der Eidgenossische Technische Hochschule", onde realizou o seu doutoramento.

Não cabe, no âmbito desta exposição, alargarmo-nos na descrição do que constituiu a actividade do Centro de Estudos referido. Diremos apenas que, em virtude dos resultados obtidos, o

Instituto para a Alta Cultura resolveu subsidiar a publicação da revista *Portugaliae Physica*, na qual os físicos poderiam publicar os seus trabalhos de investigação originais. A necessidade desta revista era ainda justificada pela dificuldade de publicação de trabalhos em revistas estrangeiras, dado que se vivia em plena Guerra Mundial. O primeiro número desta revista foi publicado em 1943. O Editor era o Prof. A. Cyrillo Soares e a comissão de redacção constituída pelos Profs. A. Cyrillo Soares, M. T. Antunes, A. Marques da Silva, e M. Valadares.

O Prof. Cyrillo Soares deu grande apoio a esta revista, de que era Editor, e manifestou interesse pela publicação de uma revista de âmbito mais ligado à divulgação da Física, que se designaria por *Gazeta de Física*.

Após várias reuniões entre os trabalhadores científicos ligados a estudos de Física, estabeleceu-se que o nome de Armando Gibert ficaria como Fundador da nova revista, pois tinha sido um dos mais acérrimos defensores da sua criação. A Direcção era constituída por J. Xavier de Brito, Rómulo de Carvalho, Armando Gibert e Lídia Salgueiro.

Um dos problemas; desde logo preocupantes, era a ausência total de qualquer subsídio para esta publicação. Apenas se poderia contar com quotas de assinantes e eventuais anunciantes que quisessem contribuir para a sua publicação. Apesar destas dificuldades, o primeiro número foi publicado em Outubro de 1946.

Um dos problemas que nos preocupou foi o de decidir como deveria ser apresentada a capa da revista, pois considerávamos ser este um ponto importante. Após termos examinado numerosas revistas, tomámos uma decisão, que nos satisfiz e mereceu o elogio das pessoas que tomaram contacto com o primeiro número da *Gazeta de Física*. Estabeleceu-se que a revista deveria ser trimestral, o que foi conseguido, apesar das numerosas dificuldades com que foi necessário lutar; no entanto, nunca foi possível publicar quatro fascículos no mesmo ano.

Para entusiasmar e elucidar o público português interessado por estudos de física, divulgou-se uma circular, de que transcrevemos uma parte:

"A Gazeta de Física tem por primeiro e grande objectivo contribuir activamente para o desenvolvimento e elevação dos estudos da Física em Portugal em todos os graus de ensino, assim como para o esclarecimento de um público mais vasto sobre a posição real da intervenção da Física na vida moderna e sobre a acção do nível científico dos físicos e técnico-físicos no ritmo e na independência do progresso industrial do nosso país..."

No primeiro artigo da revista, Armando Gibert escreveu um artigo intitulado "Tribuna da Física, Em Nome da Direcção". Neste artigo, justifica a importância de uma revista desta natureza, defendendo vários pontos de vista importantes:

- Saliencia a necessidade de criação de uma Licenciatura em Física, com o aumento do ensino prático e

redução das aulas magistrais; defendia ainda a organização de Seminários e Colóquios referentes a vários problemas relacionados com o ensino da Física.

- Mostra o interesse da publicação de artigos referentes a temas de ensino, quer teóricos quer práticos, da realização de conferências, da colaboração com professores e alunos do ensino secundário e universitário.

- Sugere a expansão da Física a indústrias que associassem físicos às suas empresas, havendo assim uma projecção da Física para o exterior. A. Gibert sempre se bateu pela existência da profissão de físico.

No mesmo número da *Gazeta*, Rómulo de Carvalho preconiza o interesse da Direcção pela publicação dos pontos escritos de Física referentes aos exames de aptidão às escolas superiores do País. Esta publicação, além do evidente interesse para os alunos, permitiria mostrar o lado defeituoso de algumas das questões postas.

Lutou-se, por vezes, com falta de colaboração que tivesse o nível que se pretendia dar à revista. Embora houvesse muitos assinantes entre os professores do ensino secundário, a sua colaboração foi sempre muito escassa, com excepção dos artigos escritos por Rómulo de Carvalho. Estes artigos consistiam fundamentalmente na descrição e sugestão de experiências a realizar, que levassem os alunos a interessar-se pelo estudo da Física. Rómulo de Carvalho considerava extremamente importante o desenvolvimento da Física experimental.

A revista conseguiu atingir um nível elevado, que a levou a ser conhecida no estrangeiro, havendo numerosas revistas, algumas de grande valor científico, que enviavam regularmente os fascículos publicados, recebendo em troca a *Gazeta de Física*. Em geral, indicava-se no fim de cada número da *Gazeta* a relação das revistas recebidas.

A *Gazeta de Física* constituiu, a nível mundial, uma das primeiras publicações periódicas exclusivamente dedicadas ao ensino e à divulgação da Física.

O maior problema da revista era a grande dificuldade em conseguir a sua subsistência. A Direcção tinha numerosas reuniões, por vezes conflituosas, por falta de acordo sobre o modo de obtenção de meios materiais, mas era grande a amizade que unia todos os seus membros e as aparentes divergências acabavam sempre por desaparecer.

Havia sido criada a Tipografia Matemática, destinada à composição de revistas científicas de Matemática e Física. No entanto, a *Gazeta de Física* ainda não existia e não ficou englobada nas revistas referidas. Apesar disso, foi possível convencer o encarregado da direcção da tipografia a fazer a composição da *Gazeta*. Surgia no entanto o facto pouco agradável de os pagamentos referentes a esta publicação serem sempre feitos com um atraso que, muitas vezes, excedia largamente o desejável. O encarregado da contabilidade aparecia frequentemente no Laboratório de Física apresentando as contas a pagar mas, muitas vezes, regressava de mãos vazias... O que nos valia era a sua bondade e compreensão da difícil situação em que nos encontrávamos.

O número de assinantes era bastante elevado, mas infelizmente uma grande maioria não satisfazia o quantitativo das assinaturas com a regularidade desejável. Isso obrigava-nos a enviar frequentemente circulares aos assinantes pedindo a urgente regularização das contas. Estou certa que se o referido atraso não sucedesse talvez a revista conseguisse sobreviver com muito menos problemas.

A outra fonte de receita de que dispúnhamos consistia nos anúncios, obtidos com grande dificuldade, mas que, mesmo assim, nos ajudaram bastante.

A partir de 1954, a Direcção foi substituída por uma Comissão de Redacção que englobava os membros da Direcção e outros físicos interessados na publicação da revista. Passaram a fazer parte desta comissão M. Augusta Peres Fernandes, J. Gomes Ferreira, Ramiro Monteiro e M. H. Carepa. Posteriormente foram integrados F. Bragança Gil, Frederico G. Carvalho, Maria Teresa Gonçalves, Rui Namorado Rosa, J. Bessa de Sousa e Mário Trigueiros. Embora a situação financeira não tivesse melhorado por este facto, teve o interesse de mostrar que físicos mais jovens se interessavam por esta publicação e que consideravam importante o fim a que se destinava.

Muitos de nós tirávamos parte do nosso tempo para ir a estabelecimentos comerciais ou empresas, solici-

tando a inserção de anúncios na revista. Alguns desses anúncios não tinham nada a ver com Física, o que aumentava a dificuldade de os obter. Por fim, apenas questões de amizade pessoal levavam à obtenção de anúncios a publicar na revista. No entanto, o volume 5 da revista (1970/71) já não contem qualquer anúncio...

Apesar de o número de fascículos publicados correspondente aos 5 volumes não ter sido o desejável, parece-nos que se conseguiu concretizar, em grande parte, o desejo expresso pela circular enviada ao público interessado pela Física no início da publicação da revista.

Presto a minha homenagem aos membros da Direcção inicial, J. Xavier de Brito, A. Gibert e Rómulo de Carvalho, infelizmente já desaparecidos, pelo interesse e coragem com que lutaram pela elevação do nível do ensino da Física em Portugal.

Em 25 de Janeiro de 1975, numa sessão da Assembleia Geral da Sociedade Portuguesa de Física realizada em Coimbra, resolveu-se propor que a *Portugaliae Physica* e a *Gazeta da Física* passassem a ser consideradas como órgãos da Sociedade, o que foi aprovado. Feita a transferência para a Sociedade Portuguesa de Física, a sua publicação deixou de ter os mesmos problemas financeiros.

Confesso que nos desiludiu a alteração do "visual da revista" nos números publicados após a integração na Sociedade Portuguesa de Física, pelo facto de a sua dimensão ter sido alterada e de a capa ter um aspecto que nos pareceu muito menos atractivo. Ficámos satisfeitos quando voltou a ser publicada com o aspecto que lhe déramos inicialmente.

Neste pequeno artigo pretendemos apenas indicar as razões que levaram à publicação da *Gazeta de Física* e elucidar os leitores mais jovens sobre as dificuldades que houve que superar para que esta revista conseguisse sobreviver apesar das condições bastante difíceis que teve que vencer.

Congratulamo-nos com o alto nível que a revista atingiu, mas a outros caberá mostrar o interesse da sua actual organização e dos assuntos publicados, que mostram bem a preocupação de uma actualização permanente no domínio da Física.

A Prof.^a Lidia Coelho Salgueiro, que fez parte da primeira Direcção da *Gazeta de Física* e foi uma das impulsionadoras desta revista, é Professora Catedrática Aposentada do Departamento de Física da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Licenciou-se em Ciências Físico-Químicas na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa em 1941, tendo obtido o grau de Doutor pela mesma Universidade em 1945, sob a orientação do Prof. Manuel Valadares, com quem trabalhou até 1947. Professora Catedrática desde 1974, aposentou-se, por motivos de saúde, em 1978, continuando, no entanto, a efectuar investigação científica. Trabalhou sobretudo nas áreas de Física Nuclear Experimental e da espectroscopia de raios X. É sócia correspondente da Academia de Ciências de Lisboa desde 1981.

GAZETA DE FÍSICA

Vol. I, Fasc. 1 Outubro de 1946

SUMÁRIO

1. Tribuná da Física	
Em nome da Direcção por Armando Gibert	1
Ensino e investigação por Armando Cavillo Soares	3
2. Ensino Médio da Física	
Exames de Aptidão por Rómulo de Carvalho	5
3. Ensino Superior da Física	
Ensino prático da Física F. Q. N. por Lidia Salgueiro	6
4. Exames do Ensino Médio	
Pontos de Exames de Aptidão. Resol. de Rómulo de Carvalho	9
5. Exames Universitários	
Pontos de Exame. Resoluções de Giugliano Vieira	10
6. Problemas propostos	
Palavras prévias por Amaro Monteiro	12
7. Divulgação e Vulgarização	
Como se mediu a carga do electrão por Rómulo de Carvalho	13
8. História e Antologia	
Engenharia atómica? por Vladimir Van Kármán	18
Gabriel Lippmann por Maria Helena Biane de Sousa	20
9. Química	
Origem e objectivo desta secção por Marieta da Silveira	20
Nomenclatura química por Alice Maria Magalhães	21
Pontos de Exames de Aptidão	22
Problemas de Exames Universitários	23
10. A Física nas suas aplicações	
A Física e a Engenharia Civil por Manuel Rêgo	24
11. Informações Várias	
	31

A matéria de cada artigo é tirada sob a inteira responsabilidade do autor

Correspondência dirigida a
GAZETA DE FÍSICA
Laboratório da Física, P. O. L.
R. da Escola Politécnica — LISBOA

NÚMERO AVULSO ESC. 10\$00
Condições de assinatura:
4 Números (1 ano) Esc. 30\$00
12 Números (3 anos) Esc. 75\$00

Dep.: LIVRARIA ESCOLAR EDITORA — R. da Escola Politécnica, 68-72 — Tel. 6 4040 — LISBOA

Consulte o lista de preços dos nossos anúncios

Tipografia de Matemática, Lda. — Lisboa

RESPONSÁVEIS DAS SECÇÕES

1. TRIBUNA DE FÍSICA	Armando Gibert
2. O ENSINO MÉDIO DA FÍSICA	J. Xavier de Brito
3. O ENSINO SUPERIOR DA FÍSICA	F. Soares Duro e Lidia Salgueiro
4. EXAMES DO ENSINO MÉDIO	Rómulo de Carvalho
5. EXAMES UNIVERSITÁRIOS	Carlos Braga, João de Almeida Santos, José Sarmento e Giugliano Vieira
6. PROBLEMAS DE INVESTIGAÇÃO EM FÍSICA	Manuel Valadares
7. PROBLEMAS PROPOSTOS	Amaro Monteiro
8. DIVULGAÇÃO E VULGARIZAÇÃO	Rómulo de Carvalho
9. HISTÓRIA E ANTOLOGIA	Lidia Salgueiro
10. QUÍMICA	Alice Maria Magalhães, Afonso Morgenshtern e Marieta da Silveira
11. A FÍSICA NAS SUAS APLICAÇÕES	Armando Gibert
12. INFORMAÇÕES VÁRIAS	Ilizcaço

DIRECÇÃO:
Jaime Xavier de Brito
Rómulo de Carvalho
Armando Gibert
Lidia Salgueiro

SECRETÁRIO:
Maria Augusta Pérez Fernandes

PROPRIEDADE E EDIÇÃO:
Gazeta de Matemática, Lda.