

Noticiário da SPF.....

Manuel Valadares

O Professor Manuel Valadares foi eleito sócio honorário da SPF pela Assembleia Geral de 23 de Fevereiro 78, sob proposta do Conselho Directivo da Sociedade. Actualmente com 74 anos, Manuel Valadares é credor da admiração e do respeito da comunidade científica nacional pelo seu trabalho como professor e cientista e pelas suas qualidades humanas. A *Gazeta* prestou-lhe também homenagem em Fevereiro de 1978 com a publicação do artigo «Vida e obra de Manuel Valadares» assinada por um dos seus antigos colaboradores do Laboratório de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa, a Professora Lídia Salgueiro.

Relatório e Contas do Conselho Directivo, 1975-77

No cumprimento do Art.º 36.º dos Estatutos o Conselho Directivo apresenta o seguinte Relatório e Contas correspondente ao triénio 1975-77, primeiro período de actividade da Sociedade.

1. SEDE

Encontraram-se instalações apropriadas à Sede da Sociedade cujo contrato de arrendamento, com efeitos a partir de 1 de Abril de 1976, foi celebrado em conjunto com a Sociedade Portuguesa de Química em 14 de Julho de 1976. A renda mensal é de 11 000\$00. O Conselho Directivo da SPF e os representantes da SPQ autorizaram pouco depois, em igualdade de direitos, a utilização das mesmas instalações como Sede da Sociedade Portuguesa de Matemática (em harmonia com o Art.º 3.º do contrato de arrendamento). A Sociedade Portuguesa de Filosofia utiliza actualmente as mesmas instalações como Sede (a título provisório).

O arrendamento tornou-se possível pela atribuição conjunta às três Sociedades de um subsídio pelo INIC que cobre as despesas de aluguer e manutenção da Sede (200 000\$00 anuais). Além disso, o INIC concedeu em 1976 um subsídio de instalação conjunto (160 000\$00), utilizado essencialmente na realização de obras, que permitiu fazer os arranjos necessários na maioria das salas. O Conselho Directivo deixa aqui expresso o seu reconhecimento ao Instituto Nacional de Investigação Científica. O mobiliário para a parte das salas já arranjadas, no montante de cerca de 200 contos, foi adquirido com um subsídio da Fundação Gulbenkian, à qual o Conselho Directivo expressa o seu reconhecimento.

Espera-se que em breve seja possível à SPF, SPM e SPQ contratarem um funcionário para que a Sede possa ter melhor utilização por parte dos sócios.

2. DELEGAÇÕES REGIONAIS E NÚMERO DE SÓCIOS

Foi decidido que as áreas respeitantes às Delegações Regionais tivessem os seguintes limites:

Coimbra: a sul da linha Aveiro-Viseu-Guarda e a norte da linha Leiria-Abrantes-Castelo Branco, incluindo todas estas cidades;

Lisboa: a sul da linha Leiria-Abrantes-Castelo Branco, incluindo as Ilhas Adjacentes;

Porto: a norte da linha Aveiro-Viseu-Guarda.

O número de sócios da Sociedade a quando da sua constituição era de 222, com a seguinte distribuição regional:

Coimbra: 24; Lisboa: 178; Porto: 20.

Em 1 de Fevereiro de 1978 o número total de sócios era de 738 com a seguinte distribuição:

Coimbra: 181; Lisboa: 422; Porto: 135.

O acréscimo foi de 7,5 vezes em Coimbra, de 2,4 vezes em Lisboa e de 6,8 vezes no Porto; o Conselho Directivo entende que as Delegações Regionais devem ser felicitadas por este alargamento da influência da Sociedade.

A distribuição dos sócios por sector profissional é aproximadamente a seguinte: ensino secundário, 50%; ensino superior e investigação, 40%; indústria e tecnologia, 5%; diversos, 5%.

3. RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A antiga Sociedade Portuguesa de Química e Física estava já filiada na European Physical Society; com a sua extinção, a SPF passou a ser a Sociedade filiada na EPS. A respectiva quota tem sido paga através de um subsídio do Ministério dos Negócios Estrangeiros (1400 FS/ano); o valor da quota inicial foi baseado no número de sócios então existente, e deverá ser corrigida no presente ano.

A criação da SPF foi referida em Europhys News, Vol. N.º 6, de Julho de 1975, através de um artigo do Secretário-Geral da S.P.F.. A Sociedade é membro do Conselho da EPS, e o seu Secretário-Geral é membro do Publications Committee, Conference Committee e Fellowships Committee da EPS, mas a Sociedade não tem tido possibilidade de efectivamente participar nas respectivas reuniões. A SPF recebe 15 exemplares de Europhysics News, mas não conseguiu aproveitar outras vantagens da sua filiação.

A Sociedade é também membro do GIREP (Groupement Internationale pour la Recherche sur l'Enseignement de la Physique), esperando-se que a difusão das actividades deste Grupo seja de interesse especial para os sócios ligados ao ensino secundário.

A SPF, por proposta da Delegação do Porto, estabeleceu contacto com a International Committee of Optics estando praticamente assegurada a admissão de Portugal logo que seja criada uma divisão de óptica na SPF. A criação desta e de outras divisões (nomeadamente, Física da Matéria Condensada e Física Atómica e Molecular), de acordo com os Estatutos, terá de ser decidida em Assembleia Geral.

O Conselho Directivo tendo tomado conhecimento do sistema de bolsas da EPS, fez diligências junto do INIC, JNICT e Fundação Calouste Gulbenkian no sentido de obter bolsas portuguesas a incluir no programa de intercâmbio da EPS. Diligências semelhantes foram feitas no sentido de obter subsídios que permitissem a deslocação de jovens físicos portugueses à próxima Conferência Geral da EPS a realizar em York (Reino Unido) em Setembro de 1978. Ainda se aguardam respostas definitivas sobre estes assuntos.

O Conselho Directivo solicitou oportunamente às Delegações Regionais que promovessem a criação de grupos de trabalho com o fim de preparar a participação portuguesa no tema «Physics and Society» que constituirá uma secção da Conferência de York.

4. PUBLICAÇÕES

Na primeira Assembleia Geral da SPF foi decidido que o Conselho Directivo envidasse esforços para que a *Gazeta de Física* e a *Portugalix Physica* pudessem ser consideradas órgãos da SPF.

A *Gazeta* iniciou a sua publicação como órgão da SPF com o Fasc. 1 do Vol. VI, datado de Fevereiro de 1978, e no editorial assinado pelo Secretário-Geral da SPF relata-se resumidamente a actividade desenvolvida para se dar cumprimento à decisão da Assembleia Geral. A publicação deste fascículo da *Gazeta* foi subsidiada pelo Instituto Nacional de Investigação Científica, prevendo-se a atribuição de um subsídio anual inserido num plano de apoio às publicações de carácter científico e pedagógico.

O Conselho Directivo envida esforços para que a *Portugaliæ Physica* inicie a sua publicação como revista da SPF com um número contendo trabalhos apresentados à 1.ª Conferência Nacional de Física. Tal como no passado, a *Portugaliæ* deverá ser financiada pelo Instituto Nacional de Investigação Científica.

A Comissão de Redacção, proprietária moral da *Gazeta de Física* e a Professora Lídia Salgueiro, em cujo nome a *Portugaliæ Physica* se encontrava registada, o Conselho Directivo expressa o seu reconhecimento por terem acedido à integração das revistas na SPF.

A SPF editou outras publicações através das Delegações Regionais, citando-se aqui as *Lições do Curso de Actualização de Professores dos Ensinos Secundário e Básico* (Coimbra, Junho de 1977), as *Bases para um Projecto de Programa de Física para o 7.º, 8.º e 9.º Anos de Escolaridade* (Lisboa, Abril de 1977), e os *Boletins* da Delegação do Porto (Porto, Abril e Junho de 1976). Foi também editada uma colectânea de artigos da *Gazeta de Física* de interesse para o ensino secundário, distribuída por ocasião do Encontro sobre Equipamento Didáctico (Lisboa, Março de 1978).

5. REUNIÕES E OUTRAS ACTIVIDADES

Neste primeiro triénio deu-se particular atenção à divulgação da existência e finalidades da Sociedade e ao recrutamento de novos sócios. Dado que a maioria dos sócios exerce a sua actividade profissional no ensino secundário, a maioria das realizações da Sociedade destinou-se a docentes deste grau de ensino.

Citam-se neste relatório as actividades levadas a efeito pelas três delegações regionais, e que são descritas mais pormenorizadamente nos relatórios anuais das diferentes delegações. Muitas destas iniciativas tiveram a participação de mais de uma centena de sócios.

Cursos

- Curso de Actualização dos Professores dos Ensinos Secundários e Básico (Coimbra, 22-24 de Junho de 1977).
- Curso de Extensão sobre Estrutura da Matéria — parte teórica (Lisboa, 3-6 de Outubro de 1977), destinado a docentes do ensino secundário.
- Curso de Extensão sobre Estrutura da Matéria — parte experimental (Lisboa, 7-8 de Novembro de 1977), destinado a docentes do ensino secundário.

Encontros

- Encontro Nacional sobre Física da Matéria Condensada (Porto, 21-23 de Outubro de 1976), reunindo investigadores de todas as instituições científicas interessadas.
- Encontro Regional sobre Equipamento Didáctico (Lisboa, 3 de Março de 1977).
- Encontro Regional sobre Experimentação no Ensino das Ciências (Beja, 2 de Maio de 1977).

Colóquios, Conferências e Debates

- Debate sobre «Problemas do Ensino de Física no Curso Secundário» (Lisboa, Julho de 1975).

- «Reorganização da Investigação Científica no âmbito do Ensino Superior» (Lisboa, 14 de Abril de 1976) — conferência-debate pelo Presidente do INIC, Prof. Domingos Moura).
- «Organização da Investigação Científica — Participação dos Investigadores na Tomada de Decisões» (Lisboa, 8 de Junho de 1976 — Conferência-debate pelo Presidente da JNCIT, Prof. Dias Agudo).
- «Aquisição das Noções Fundamentais de Física em Relação com a Idade dos Alunos» (Coimbra, 13 de Julho de 1976).
- «A Física e as suas Relações com a Ecologia» (Coimbra, 13 de Julho de 1976).
- «Análise dos Livros Existentes para o 1.º Ano dos Cursos Complementares do Ensino Secundário» (Questões relacionadas com a Cinemática) (Coimbra, 19 de Março de 1977).
- «Apresentação de Sugestões para o Ensino da Mecânica (Coimbra, 23 de Março de 1977).
- «Objectivos do Ensino Unificado» (Coimbra, 7 de Maio de 1977, colóquio pelo Dr. Ferreira Cardoso).
- «Duas Tendências (Modelos) no Ensino das Ciências no Ensino Secundário» (Coimbra — 12 de Novembro de 1977, colóquio pelo Dr. Guerra de Oliveira).

Palestras e Seminários Científicos.

- Palestras subordinadas aos títulos «Díodos e Transistores», «O osciloscópio» e Alguns Aspectos da Astronomia» (Porto, Abril-Julho de 1976).
- Ciclo de palestras sobre «O Carácter das Leis da Física» — 5 palestras — (Lisboa, Outubro-Novembro de 1977).
- Seminário sobre «Energia Nuclear» — 3 sessões — (Lisboa, Novembro de 1977).
- «Uma nova Família de Partículas — o Prémio Nobel da Física 76» (Porto, 13 de Janeiro de 1978, pelo Prof. A. B. Henriques).
- «Laser: Um Instrumento Laboratorial» (Porto — pelo Dr. Olivério Soares).

Outras actividades

- «Tarde Aberta» no Laboratório (Electrónica) (Porto, 29 de Junho de 1976).
- Colaboração com os Laboratórios de Física e Química da Faculdade de Ciências do Porto na organização de um «Dia Aberto» destinado a alunos do serviço cívico e do ciclo complementar do liceu (Porto, Junho de 1977).

Física 78. Primeira Conferência Nacional de Física

- Organização da Primeira Conferência Nacional de Física — Física 78, a realizar em Lisboa em 23-24 de Fevereiro de 1978 (Secretariado Geral/Del. Reg. de Lisboa/Comissão Executiva).

★

★ ★

Ao findar a sua missão, o Conselho Directivo do triénio 1975-77 deseja aos novos corpos gerentes das Delegações Regionais, eleitos em Janeiro de 1978, e dos órgãos nacionais, a eleger em 23 de Fevereiro de 1978, os maiores êxitos no seu esforço para o desenvolvimento da SPF.

Certo de que a realização da 1.ª Conferência Nacional de Física marca a maioridade da SPF como Sociedade Científica, o Conselho Directivo termina o seu mandato com a convicção de que a SPF continuará a aumentar a sua influência e a contribuir de maneira crescente para o progresso da Física em Portugal.

RESUMO DAS CONTAS DO SECRETARIADO ATÉ 31 DE DEZEMBRO DE 1977

I. RECEITAS

II. DESPESAS

1975

Quotização 11 175\$00

Expediente 3 070\$00

1976

Quotização 7 300\$00

Renda Sede 99 000\$00

Diversos 516\$80

Obras Sede 144 514\$20

Subsídio IAC 290 000\$00¹⁾

Mobiliário Sede 192 800\$00

Subsídio FCG 192 800\$00²⁾

Expediente e diversos 8 179\$50

DR Porto 4 000\$00

Subtotal 490 616\$80

Subtotal 448 493\$70

1977

Quotização 15 575\$00

Renda Sede 132 000\$00

Subsídio INIC 200 000\$00¹⁾

Obras e Manutenção 131 017\$00

Subsídio JNICT 50 000\$00³⁾

Expediente e diversos 5 928\$00

Subsídio INIC 30 000\$00⁴⁾

Ficheiro de sócios 15 000\$00

DR Lisboa 1 487\$00

DR Lisboa 8 000\$00

Débito SPQF, SPQ e

Conf. Nacional 35 000\$00

SPM... .. 41 000\$00⁵⁾

Subtotal 338 062\$00

Subtotal 326 945\$00

Total 839 853\$80

Total 778 508\$70

Saldo 61 345\$70

839 853\$80

NOTAS

(1) Este subsídio, gerido pela SPF, foi concedido conjuntamente à SPF e SPQ (e à SPM em 1977), tendo sido integralmente aplicado em harmonia com os termos da sua concessão.

(2) Este subsídio, atribuído conjuntamente à SPF e SPQ, foi movimentado directamente pela Fundação Gulbenkian (aquisição de mobiliário).

(3) Subsídio da JNICT destinado a despesas relativas à Conferência Nacional de Física (35 000\$00) e ao ficheiro dos sócios.

(4) Subsídio do INIC destinado à *Gazeta de Física*

(5) Corresponde à parte da SPF no espólio da SPQF (25 000\$00) e a despesas na Sede em excesso do subsídio recebido.

RESUMO DAS CONTAS DA SPF ATÉ 31 DE DEZEMBRO DE 1977

I. RECEITAS

1975

Secretariado 11 175\$00

1976

Secretariado 490 616\$80

DR Coimbra 3 900\$00

DR Porto 19 526\$70

Subtotal 514 043\$80

1977

Secretariado 338 062\$00

DR Coimbra 33 110\$00

DR Lisboa 95 499\$00

DR Porto 8 140\$00

Subtotal 474 811\$00

Total 1 000 029\$80

II. DESPESAS

Secretariado 3 070\$00

Secretariado 448 493\$70

DR Coimbra 1 714\$30

DR Porto 16 582\$40

Subtotal 466 790\$40

Secretariado 326 945\$00

DR Coimbra 27 940\$60

DR Lisboa 84 849\$50

DR Porto 4 552\$50

Subtotal 444 287\$60

Total 914 148\$00

Saldo 85 881\$80

1 000 029\$80

NOTAS

(1) O Conselho Directivo recomendou que o Tesoureiro delegasse o recebimento das quotas nas respectivas Delegações Regionais. O Conselho Directivo deliberou que 2/3 do valor das quotas se destinasse às despesas próprias das Delegações e o restante, a enviar a Secretariado, às despesas gerais da Sociedade. As DRs de Coimbra e do Porto iniciaram o recebimento das quotas em 1976 e a DR Lisboa em 1977.

(2) A discriminação das verbas pertencentes ao Secretariado encontra-se adiante; a das verbas das DRs encontram-se nos respectivos Relatórios e Contas.

(3) Nas receitas do Secretariado estão reunidas as verbas, geridas pela SPF, atribuídas conjuntamente à SPF, SPQ e (em 1977) SPM para obras, renda e manutenção da Sede.

(4) As despesas e receitas da DR Lisboa referentes aos anos de 1975 e 1976 foram movimentadas pelo Secretariado.

O CONSELHO DIRECTIVO DA SPF, 1975 - 77

1.ª Conferência Nacional de Física

Realizou-se nas instalações da Fundação Calouste Gulbenkian em Lisboa, nos dias 23 e 24 de Fevereiro de 1978, a 1.ª Conferência Nacional de Física. A Conferência teve 423 participantes, tendo sido apresentados 97 trabalhos que cobriram os seguintes temas: Física Atómica e Nuclear (12), Física Molecular e da Matéria Condensada (30), Física dos Plasmas e Astrofísica (9), Física das Altas Energias (11), Geofísica (9), Física Aplicada (14), Física na Indústria e na Sociedade (6).

Espera-se que a *Portugaliæ Physica*, revista da SPF destinada à difusão de trabalhos de investigação, publique em breve um número com trabalhos científicos apresentados na Conferência, e os resumos daqueles que, tendo sido apresentados, foram submetidos para publicação noutras revistas. Pela sua parte, a *Gazeta* publicará alguns dos trabalhos apresentados no âmbito do tema «Física na Indústria e na Sociedade».

Segundo opiniões colhidas no Jantar da Conferência, e que por tal poderão ser consideradas optimistas pelos sócios mais precavidos, a Conferência foi um êxito. Ela foi, sem dúvida, uma prova de vitalidade dos físicos portugueses e da SPF, e um estímulo para a investigação e o desenvolvimento no domínio da Física no nosso país.

Todavia, foi geralmente considerado que a Conferência deveria ter incluído temas ligados ao Ensino da Física e não apenas à Investigação em Física. Espera-se que esta crítica tenha os seus efeitos e que o Ensino da Física seja já contemplado na próxima Conferência Nacional.

O Conselho Directivo da SPF decidiu, em princípio, que a 2.ª Conferência Nacional de Física — Física 80 se realize no Porto em Fevereiro/Março de 1980.

Análises e memória descritiva da medalha comemorativa da 1.ª Conferência Nacional de Física

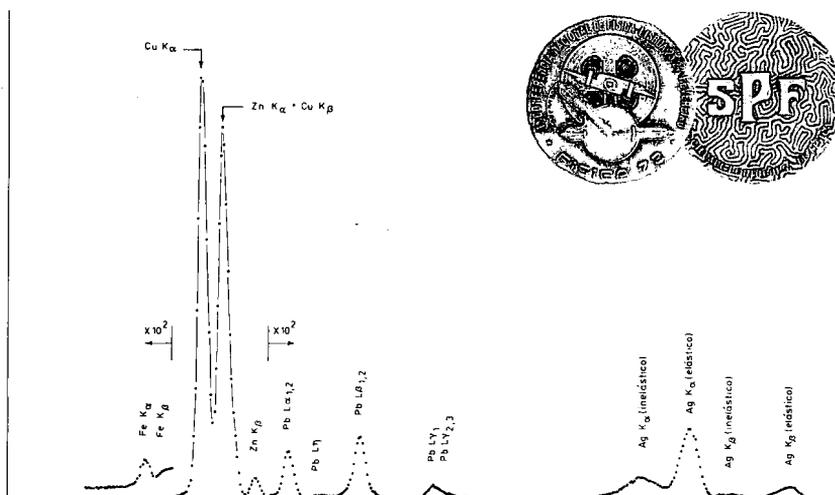
A medalha comemorativa da 1.ª Conferência Nacional de Física pode ser adquirida na SPF ao preço unitário de 300\$00. Todos os exemplares são numerados e a tiragem total é limitada a 750 exemplares.

Análise. A figura mostra um espectro de raios X de um exemplar da medalha comemorativa da 1.ª Conferência Nacional de Física obtido por excitação com uma fonte radioactiva de Cd-109. Este radioisótopo transmuta-se por captura electrónica na Ag-109 dando origem, entre outras radiações muito menos intensas, aos raios X $K\alpha$ e $K\beta$ da prata; os picos de difusão elástica e inelástica destes raios X pela medalha vêm-se na parte direita do espectro, obtido com um detector de Si(Li). A detecção da radiação X característica dos elementos constituintes da medalha, induzida pelos raios X da prata, permite a identificação desses elementos. Os picos correspondentes estão indicados no espectro, verificando-se que a medalha é essencialmente constituída por uma liga de Cu e Zn com uma muito pequena percentagem de Pb. Segundo a oficina de cunhagem, as medalhas numeradas de 1 a 200 foram feitas com esta mesma liga — que assim se prova ser de latão e não de bronze (liga de Cu e Sn).

Memória descritiva. No anverso estão representados um astrolábio e uma ampola de raios X.

O astrolábio é um astrolábio de mar para determinação da altura do sol, construído por volta de 1600 e encontrado no local do naufrágio, na Irlanda, de 3 navios da Grand Armada. É um instrumento em bronze, relativamente pesado e até lastrado na sua parte inferior, recortado para oferecer pouca resistência ao vento. Tem um diâmetro de 180 mm e 13 mm de espessura, e encontra-se no Museu Marítimo de Greenwich.

A âmpola de raios X é uma âmpola com enchimento de gás e três eléctrodos (cátodo e dois anodos, designados usualmente por anticátodo e ânodo auxiliar) do tipo usado por Röntgen — que, pelo seu trabalho em raios X, recebeu em 1901 o primeiro prémio Nobel atribuído em Física. Os raios X eram produzidos pelo impacto no anticátodo, frequentemente de tungsténio, dos electrões libertados pela descarga eléctrica que se estabelecia entre cátodo e anticátodo; a pressão no tubo era usualmente de cerca de 10^{-4} mm Hg, o que permitia trabalhar na gama de 5 a 50 kV com correntes típicas entre 5 e 30 mA. As ampolas deste tipo foram muito utilizadas até a década de 40.



No reverso está representada uma estrutura de domínios ferromagnéticos. Na ausência de um campo magnético saturante, as substâncias magnéticas tendem a organizar-se formando uma estrutura de domínios magnéticos, regiões nas quais a magnetização atinge o valor de saturação e tem uma direcção constante. As regiões de fronteira entre domínios adjacentes, magnetizados em direcções diferentes, são observáveis directamente ao microscópio por meio da acumulação de partículas magnéticas finas sobre a fronteira, onde o campo magnético é intenso.

(FBG, GPF e JSL)

Curso de Actualização de Professores

A DR Coimbra promove a realização de 26 a 28 de Abril de 1978 do II Curso de Actualização de Professores do Ensino Secundário e Básico, na Faculdade de Ciências e Tecnologia em Coimbra. Estão previstas 9 sessões de trabalho subordinadas aos seguintes temas: Física Moderna-Mecânica Quântica, Ensino da Electrónica ao nível elementar, Estrutura da Matéria, Mecânica-Hidroestática, Teoria Cinética dos Gases, Gravitacão, Análise Espectral, Relatividade como Princípio Unificador das Leis da Física, e Criatividade no Ensino das Ciências.

Durante o Curso estará patente uma exposição de material didáctico.

Corpos gerentes da SPF para o triénio 1978-80

ORGÃOS NACIONAIS

Mesa da Assembleia Geral

Presidente: Armando Policarpo, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

1.º Secretário: M. Ribau Teixeira, Laboratório de Física e Engenharia Nucleares, Sacavém.

2.º Secretário: A. Pedroso de Lima, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

Conselho Directivo

Presidente: J. da Providência e Costa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

Vice-Presidente: Augusto Albuquerque Barroso, Faculdade de Ciências, Lisboa.

José Ferreira da Silva, Faculdade de Ciências, Porto.

Secretário-Geral: H. Machado Jorge, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, Lisboa.

Secretário-Geral Adjunto: J. M. Gaspar Caraça, Laboratório de Física e Engenharia Nucleares, Sacavém.

Tesoureiro: J. Maia de Quininha, Faculdade de Ciências de Lisboa.

Conselho Fiscal

Presidente: J. Machado da Silva, Faculdade de Ciências, Porto.

Secretário: Valtraud de Oliveira, Liceu D. Filipa de Lancaster, Lisboa.

Relator: J. Reis Lima, Faculdade de Ciências, Porto.

ORGÃOS REGIONAIS

DELEGAÇÃO REGIONAL DE COIMBRA

Mesa da Assembleia Geral Regional

Presidente: António C. D. de Figueiredo, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

1.º Secretário: Maria José B. M. de Almeida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

2.º Secretário: Maria Amélia F. Delgado, Escola Técnica Jaime Cortesão, Coimbra.

Direcção da Delegação

Presidente: J. da Providência e Costa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

Secretário: Maria Odete Canelas e Castro, Liceu Infanta D. Maria, Coimbra.

Vogal: Maria da Alegria Lopes Feio, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Coimbra.

DELEGAÇÃO REGIONAL DE LISBOA

Mesa da Assembleia Geral Regional

1.º Secretário: Maria Augusta Perez Fernandez Silva, Instituto Português de Oncologia, Lisboa.

2.º Secretário: Carlos Fonseca Ramos, Equipamentos de Laboratório, Lda., Lisboa.

Direcção da Delegação

Presidente: Augusto Albuquerque Barroso, Faculdade de Ciências, Lisboa.

Secretário: José Francisco Salgado, Laboratório de Física e Engenharia Nucleares, Sacavém

Vogal: Maria Margarida Costa Leitão, Liceu Padre António Vieira, Lisboa.

DELEGAÇÃO REGIONAL DO PORTO

Mesa da Assembleia Geral Regional

Presidente: J. M. Moreira de Araújo, Faculdade de Ciências, Porto.

1.º Secretário: J. M. Monteiro Moreira, Faculdade de Ciências, Porto.

2.º Secretário: Filipe V. de Moraes, Instituto Superior de Engenharia, Porto.

Direcção da Delegação

Presidente: José Ferreira da Silva, Faculdade de Ciências, Porto.

Secretário: Eduardo J. Seabra Lage, Faculdade de Ciências, Porto.

Vogal: Adriano B. Sousa Nunes, Liceu Rainha Santa Isabel, Porto.