

## Carta aberta aos sócios

Quando receber este número da “Gazeta de Física” completámos um ano desde que o novo figurino da revista foi implementado. Infelizmente não nos foi possível evitar que esta transição se fizesse sem algum atraso nas datas de saída. Por este facto pedimos desculpa. Apesar disso, espero que me acompanhe nas felicitações que quero endereçar ao director da “Gazeta” e a todos os que dão o melhor do seu esforço para a sua realização. Simultaneamente quero pedir-lhe a sua ajuda para podermos continuar a melhorar a revista. Como é que poderá ajudar? Divulgue-a, promova a sua assinatura pela biblioteca da sua Escola ou Departamento, escreva-nos e ajude-nos a angariar publicidade e novos sócios.

Presentemente, a SPF tem cerca de mil sócios. Pois bem, até ao fim do nosso mandato pretendemos duplicar este número. Tal é possível e, com a sua ajuda, será simples. Use a nossa página na Internet (<http://spf.pt>) e, por “e-mail” ou qualquer outro meio, envie-nos o nome de um colega que ainda não seja sócio. A alteração da “Gazeta” bem como a adopção do novo logotipo fizeram parte de um plano de mudança da imagem da Sociedade. Conseguimos estes objectivos importa agora dotar a SPF de uns estatutos actualizados. Efectivamente, ao longo dos nossos vinte e cinco anos de actividade, sucessivas Assembleias Gerais foram efectuando pequenas alterações nos Estatutos. Contudo, como nenhuma destas alterações foi objecto de escritura pública, a versão inicial está ainda legalmente em vigor.

Vamos alterar esta situação. Com o precioso auxílio do Prof. Fernando Parente foi feito um levantamento de todas as emendas aprovadas. Depois fornecemos esse texto a um advogado com o pedido de que nos preparasse uma versão juridicamente correcta. Aproveitámos para introduzir algumas modificações que, em nosso entender, poderão revelar-se úteis ao futuro da Sociedade. Em particular, entendemos que os estatutos deveriam possibilitar que a SPF participasse ou constituísse outras associações ou empresas compatíveis com os seus fins. Por exemplo, as sociedades de física inglesa e francesa têm como principal fonte de rendimento as suas editoras. Foram ainda introduzidas outras alterações, como seja o desaparecimento da figura de Secretário-Geral, passando o Presidente a ser eleito directamente pelos sócios.

A nova versão dos Estatutos, já discutida pela Direcção, está disponível na página da SPF na Internet e será votada pelos sócios na Assembleia Geral que se vai realizar na Figueira da Foz às 18 horas do dia 27 de Setembro do corrente ano. Agradecemos que todas as propostas de alteração sejam enviadas à Mesa da Assembleia Geral até ao dia 15 de Setembro. Deste modo, haverá tempo, em consulta com o assessor jurídico, para verificar a sua compatibilidade com o restante articulado. Não só pela importância daquela Assembleia Geral como também pelo restante programa da reunião bienal da SPF, apelamos à participação dos sócios na “Física 2000”, que se realizará na Figueira de Foz de 27 a 30 de Setembro próximo.

**Augusto Barroso**  
(Secretário-Geral da SPF)

[barroso@cii.fc.ul.pt](mailto:barroso@cii.fc.ul.pt)

### Prémios Público-Gradiva-SPM e SPF

A editora Gradiva, o jornal “Público”, a Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM) e a Sociedade Portuguesa de Física (SPF) decidiram criar dois prémios anuais destinados a distinguir o melhor aluno de Matemática e o melhor aluno de Física em todo o país, no final dos estudos secundários. Os prémios têm as seguintes designações: Prémio Bento de Jesus Caraça (Matemática) e Prémio Mário Silva (Física). Criados por ocasião do Ano Mundial da Matemática, uma iniciativa da União Internacional de Matemática com o apoio da UNESCO, estes dois prémios têm como objectivo promover, em Portugal, o ensino e a aprendizagem de duas importantes ciências básicas – Matemática e Física – e, ao mesmo tempo, desenvolver nos jovens o gosto pela prática, cultura e espírito científicos. As quatro entidades organizadoras consideram que um processo de salutar emulação pode trazer estímulos adicionais à população estudantil portuguesa no Ensino Secundário, cujos méritos não têm sido suficientemente divulgados, e que a distinção dos melhores estudantes ajudará a projectar na sociedade portuguesa uma imagem melhor não só das ciências mas também das escolas e dos professores que as transmitem em Portugal.

Acima de tudo, e ao divulgar protagonistas de excelência do nosso sistema de ensino e aprendizagem, pretendem as entidades organizadoras contribuir para a melhoria do ensino das ciências, que tem conhecido algumas dificuldades no nosso país, mas que se reconhece ser essencial para o nosso desenvolvimento. Consideram-se candidatos potenciais aos prémios todos os alunos que nos exames nacionais do 12º ano de Matemática e Física, organizados pelo Ministério da Educação, tenham obtido a classificação igual ou superior a 18 valores, considerando para isso qualquer uma das chamadas. Esses alunos são convidados a escrever um pequeno trabalho sobre um tema da disciplina de Matemática ou Física, trabalho esse

original a nível da divulgação científico-pedagógica.

Dois júris, científica e pedagogicamente qualificados, um nomeado maioritariamente pela SPM e outro pela SPF, e incluindo em cada um deles um representante da Gradiva e um representante do “Público”, tomarão as decisões. O aluno de Matemática e o aluno de Física apurados desta maneira receberão um prémio doado pela Gradiva e pelo “Público”. Este jornal acompanha todo o processo, divulgando-o de forma privilegiada, incluindo o anúncio em primeira mão dos premiados e tendo o direito de publicar, também em primeira mão, os trabalhos distinguidos. O regulamento dos Prémios é transcrito a seguir.

### Regulamento dos Prémios

1 – Os alunos que, nos exames nacionais do 12º ano de Matemática e Física (considerando qualquer uma das chamadas) tenham obtido uma classificação de Muito Bom (igual ou superior a 18 valores) são convidados a concorrer aos prémios Bento de Jesus Caraça (Matemática) e Mário Silva (Física), respectivamente. Estes dois prémios são independentes um do outro, valendo a nota de Matemática para o prémio de Matemática e a nota de Física para o prémio de Física. Um mesmo aluno pode candidatar-se aos dois prémios em simultâneo.

2 – Até ao dia 31 de Dezembro de 2000, os alunos nas condições anteriores, e que desejem concorrer, deverão formalizar a respectiva candidatura por carta ao Presidente de cada uma das Sociedades (Av. República 37 4º, 1050-187 Lisboa), acompanhada de um trabalho escrito que não exceda 10 páginas de formato A4, expondo um tema de Matemática ou de Física, conforme o prémio em causa, de uma forma ao mesmo tempo cientificamente correcta, pedagogicamente útil e culturalmente interessante. O tema é livre, não estando por isso sujeito a enquadramento nos programas oficiais do en-

sino secundário ou outros. Na apresentação da candidatura ao Prémio, com a entrega do trabalho, o aluno, além da identificação completa (nome, morada, telefone, “e-mail” se houver, escola, nome do professor de Matemática ou Física no 12º ano) deverá especificar a nota obtida no exame em causa e acrescentar uma declaração, sob compromisso de honra, da autoria pessoal do trabalho.

3 – Dois júris formados cada um por cinco membros, escolhidos pelas direcções da Sociedade Portuguesa de Matemática e da Sociedade Portuguesa de Física e incluindo um representante da Gradiva e outro do “Público”, escolherão os trabalhos a distinguir, revelando no final os nomes dos respectivos autores. Os critérios para atribuição dos prémios serão da responsabilidade do júri, devendo ser lavrados em acta. O júri seleccionará até ao máximo de 5 candidatos, para uma apresentação oral e discussão do seu trabalho. Para cada Prémio, um dos apresentantes deverá ser escolhido como vencedor, podendo ser atribuídas menções honrosas aos restantes. O júri escolherá entre si um presidente, que será o seu porta-voz. Esse presidente, que terá voto de qualidade, será obrigatoriamente um matemático, no caso do Prémio Bento de Jesus Caraça, e um físico, no caso do Prémio Mário Silva.

4 – Os prémios consistem, além de um diploma, de uma importância pecuniária, estabelecida pelas Publicações Gradiva e pelo jornal “Público”, cujo valor é passível de actualização mas que, na primeira edição dos prémios, tem o valor de 600 000\$00 cada um. Os professores de Física e Matemática do 12º ano dos alunos premiados receberão, assim como a biblioteca da respectiva escola, uma colecção de livros de ciência da Gradiva.

5 – O jornal “Público” acompanhará e promoverá, com os meios julgados adequados, o processo de selecção dos candidatos e atribuição dos prémios, efectuando a devida publicidade e divulgando em primeira mão os nomes dos alunos premiados, títulos dos tra-

balhos e escolas frequentadas. Publicará depois, num suplemento especial dedicado à Matemática e à Física, sobre o qual terá inteira responsabilidade jornalística, um resumo dos trabalhos premiados (tendo o direito de publicar em primeira mão esses trabalhos). Os trabalhos poderão mais tarde ser publicados pela Gradiva, para distribuição à comunidade escolar, e pelas duas sociedades científicas, nas suas publicações.

6 – Os prémios serão entregues numa cerimónia pública, da responsabilidade das entidades organizadoras.

7 – Os prémios são atribuídos anualmente, reservando-se as entidades organizadoras o direito de rever o presente regulamento.

8 – Da decisão dos júris não há recurso.



### Física 2000

Decorre no final de Setembro na Figueira da Foz a “Física 2000”, a última reunião bienal da SPF neste século. É a primeira vez que este encontro decorre fora de uma das cidades com universidades estatais, mas há na Figueira da Foz um pólo da Universidade Católica com jovens físicos que cultivam áreas que vão da Ciência de Materiais à Física de Partículas.

A 12ª Conferência Nacional de Física procurará fazer uma avaliação da situação da Física em Portugal ou feita por portugueses, ao mesmo tempo que, com a ajuda de prestigiados cientistas, entre eles dois galardoados com o Nobel, procurará lançar um olhar prospectivo

sobre a “Física no limiar do século XXI”. A SPF preocupa-se com o ensino da Física. Aproveitará, pois, o 10º Encontro Ibérico para o Ensino da Física para, com a colaboração de especialistas internacionais e através do confronto de experiências com a Real Sociedad Española de Física, perceber tendências e perspectivas para “O futuro do ensino da Física”.

A estrutura paralela do encontro permite fortalecer os laços entre a comunidade científica, entre nós predominantemente universitária, e a dos professores do ensino básico e secundário. Fixaram-se por isso um conjunto de sessões plenárias de actualidade em que se abordarão desde temas científicos de “ponta” – passíveis de leituras de diferente profundidade – até questões de absoluto interesse tanto para cientistas como para professores. Assim, abriremos com uma conferência de Leo Lederman (Prémio Nobel da Física de 1988), físico que se apaixonou pelo ensino e divulgação da Física, estando empenhado na mu-dança no ensino da Física em escolas americanas. Cobrem-se, depois, desde o panorama histórico da Física há um século e hoje (Manuel Fernandes Thomaz, de Aveiro) ao estado do ensino da Física na Europa (Gunnar Tibell, de Uppsala, Suécia, responsável pela Divisão de Educação da Sociedade Europeia de Física) e suas perspectivas futuras (Jonathan Osborne, de Londres). Nos domínios de “ponta”, Jorge Dias de Deus (Lisboa) falará sobre física de iões pesados, António Divino Moura sobre o clima (quem melhor que o director, brasileiro, do International Center for Climate Prediction, de Nova Iorque, para falar do clima?), Alain Aspect, de Orsay, França (sobre óptica quântica e condensados de Bose-Einstein (ver entrevista recente na “Gazeta de Física”) e Carlo Rubbia (Prémio Nobel da Física de 1984 e ex-director do CERN) sobre o seu “amplificador de energia” que promete ajudar a resolver os problemas energéticos no século XXI.



Os pormenores sobre a conferência estão a ser disponibilizados nas páginas da Internet (<http://nautilus.fis.uc.pt/~spf/fisica2000.html>).

São ainda de referir alguns dos temas e participantes confirmados para as sessões convidadas da Conferência e do Encontro Ibérico.

Na Conferência, as experiências recentes de violação de CP serão abordadas por Panagiotis Pavlopoulos, de Genebra (Suíça), e a Astrofísica Nuclear por Claus Rolfs, de Bochum (Alemanha). Aspectos de Biofísica (nomeadamente as proteínas) e a aplicação da teoria de sistemas à Biologia serão os temas das conferências de Leonor Cruzeiro-Hansson (Faro) e de João Pedroso de Lima (Coimbra), enquanto Henrik Bohr, de Lyngby (Dinamarca), tratará de sistemas complexos, Carlos Fiolhais (Coimbra) de Agregados Atómicos e Nanotecnologias, e Manuel Maneira (Lisboa) de Física e Tecnologia.

No Encontro Ibérico, destacam-se as comunicações de Laurinda Leite (Braga) sobre o ensino experimental da Física, de Matilde Vicentini (Roma) sobre a natureza da ciência, de Isabel Martins (Aveiro) sobre literacia

científica, de José Maria Pastor (Madrid) sobre o futuro laboratório didáctico de Física, de Mariana Valente (Évora) sobre o desenvolvimento do gosto pela ciência, e de Ramón Román (Granada) sobre a investigação educativa e formação de professores. Será igualmente de sublinhar o interesse especial que a organização está a pôr na realização de oficinas pedagógicas, muitas delas de carácter experimental, em que os professores do básico e secundário contactam com novas tecnologias ao serviço do ensino da Física. Neste sentido, registe-se o apoio da Escola Secundária Joaquim de Carvalho no sentido de criar condições para realizar sessões múltiplas. De salientar, por fim, as actividades a organizar para o público em geral e para os alunos das escolas secundárias da cidade, bem como a realização do concurso final de selecção da equipa portuguesa que participará no CERN, na mostra do programa “Physics on Stage”.

**Rui Ferreira Marques**

Presidente da Comissão Organizadora do Física 2000

[rui@filip3.fis.uc.pt](mailto:rui@filip3.fis.uc.pt)