

6 - Divisões

A tabela junta informa sobre as Divisões da SPF e respetivos coordenadores, assinalando-se com * os coordenadores que iniciaram as suas funções em 2013.

| Divisão | Coordenador, Afiliação | E-mail |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Física Atómica e Molecular | João Veloso* - Univ. Aveiro | joao.veloso@ua.pt |
| Óptica e Lasers | Gonçalo Figueira - IST-ULisboa | goncalo.figueira@ist.utl.pt |
| Meteorologia, Geofísica e Ambiente | Jorge Miguel Miranda - FCUL-ULisboa | jmiranda@fc.ul.pt |
| Física Médica | Ana Rita Figueira – Centro Hosp S.João | arfigueira@gmail.com |
| Física dos Plasmas | Horácio Fernandes - IST-ULisboa | hf@ipfn.ist.utl.pt |
| Física Nuclear | Constança Providência - Univ. Coimbra | cp@teor.fis.uc.pt |
| Educação | Carlos Portela – E.S.Dr. Joaquim de Carvalho | carlos.portela.1@gmail.com |
| Astronomia e Astrofísica | Rui Agostinho - FCUL-ULisboa | rui.agostinho@oal.ul.pt |
| Física Aplicada e Eng ^a Física | Joaquim C. N. Pires - Univ. Coimbra | jnp@robotics.dem.uc.pt |
| Física da Matéria Condensada | José Luís Martins - IST-ULisboa | jose.l.martins@ist.utl.pt |
| Física das Partículas Elementares | João Carvalho - Univ. Coimbra | jcarlos@fis.uc.pt |

6.1 Divisão de Física Atómica e Molecular

Ações

O IBER 2013, o 12^o encontro Ibérico de Física Atómica e Molecular realizou-se entre o dia 9 e 11 de setembro na histórica cidade de Sevilha, Espanha. *Site* oficial da conferência: <http://www.upo.es/congresos/iber2013>.

O *Iberian Meeting on Atomic and Molecular Physics (IBER)* é uma conferência Ibérica bianual, organizada pela **Real Sociedad Española de Física and Real Sociedad Española de Química**, através do Grupo Especializado en Física Atómica y Molecular (GEFAM) – Coordenador IBER2013: Luis Bañares (Universidad Complutense de Madrid) e pela **Sociedade Portuguesa de Física**, através da Divisão de Física Atómica e Molecular - Esta série de conferências tem como objetivo principal reunir cientistas da comunidade Ibérica que trabalham na área da Física Atómica e Molecular e áreas relacionadas da química, assim como suas aplicações, de modo a facilitar a interação e troca de conhecimento entre grupos de investigação. A conferência permite assim dar visibilidade ao trabalho de investigação desenvolvido na área, bem como aos respetivos resultados obtidos pelos grupos de investigação. Apesar de se tratar de uma conferência Ibérica, investigadores de todo o mundo são convidados a participar.

A edição de 2013 contou com cerca de 70 participantes. Durante os dias da conferência, realizaram-se 6 sessões plenárias (3 portuguesas), 16 apresentações de cientistas convidados (6 portugueses), 14 apresentações orais (4 portuguesas) e 48 apresentações em painel (11 portuguesas). Os temas apresentados abordaram os últimos desenvolvimentos e as perspetivas futuras da física atómica e molecular Ibérica:

- Física e Química Quântica
- Experimentais e Física Aplicada
- Espectroscopia e Estrutura Atómica e Molecular
- Biomoléculas e biofísica
- Clusters, Nanopartículas
- Superfícies e Fases Condensadas
- Estudos Dinâmicos de Processos Elementares
- Femtoquímica e Control Laser

O Comité de organização local – IBER2013 foi constituído por Bruno Martínez Haya (Universidad Pablo de Olavide); Jesús González Izquierdo (Universidad Complutense de Madrid); Paola Hurtado Castillo (Universidad Pablo de Olavide); Ana Rodríguez Hortal (Universidad Pablo de Olavide).

O Comité de organização científica – IBER2013 foi por sua vez formado por Armando Neves (Universidade de Aveiro), Margarita Albertí (Universidad de Barcelona), Luis Bañares (Universidad Complutense de Madrid), Luisa Carvalho (Universidade de Lisboa), Gerardo Delgado (CSIC Madrid), Iberto García (CSIC Madrid), Gustavo García (CSIC Madrid), Jesús G. Izquierdo (Universidad Complutense de Madrid), María José López (Universidad de Valladolid), Juan José Novoa (Universidad de Barcelona), Jesús Sánchez-Dehesa (Universidad de Granada), Joaquim Santos (Universidade de Coimbra), José Paulo Santos (Universidade Nova de Lisboa), António Varandas (Universidade de Coimbra), Saulo Vazquez (Universidad de Santiago de Compostela), João Veloso (Universidade de Aveiro).

Resultados

A atividade cumpriu todos os objetivos a que se propôs, nomeadamente no que diz respeito ao número de participantes Portugueses e Espanhóis a participar na conferência.

Os participantes/investigadores comunicaram, partilharam ideias e discutiram os mais recentes desenvolvimentos na área da Física Atómica e Molecular, criando laços científicos promissores para futuras investigações.

A comissão organizadora da conferência decidiu que a próxima conferência, o IBER 2015, *XIII Iberian Meeting on Atomic and Molecular Physics*, terá lugar em Portugal, na cidade de Aveiro entre Julho e Setembro de 2015.



6.2 Divisão de Óptica

Ações

- Apoio da SPF à realização da 2ª Ação de Formação em Lasers para professores de Ensino Secundário, levada a cabo no Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear, Instituto Superior Técnico, de 8 a 12 de Julho de 2013. Divulgação deste evento pelos sócios da SPF. Coordenação geral e lecionação de módulos na Ação de Formação supra-mencionada.
- Divulgação de notícias relacionadas com a óptica aos sócios da Divisão, através de uma mailing-list
- Representação da SPF nas relações com outras sociedades: Sociedade Portuguesa de Óptica e Fotónica (SPOF); Sociedade Portuguesa de Metrologia (SPMet)
- Participação na RIAO/OPTILAS 2013 - Conferência Ibero-Americana de Óptica

6.3 Divisão de Física Médica

Objetivo

Foi objetivo da DFM continuar o esforço dos últimos anos de repetir junto das autoridades a necessidade imperiosa do reconhecimento da profissão e da existência de um sistema de registo e certificação dos profissionais de Física Médica, sob risco de acidentes graves como os que periodicamente ocorrem em países tão ou mais desenvolvidos que Portugal. Assim,

- Foram enviadas diversas cartas à direção da ACSS e Ministério da Saúde, com pedidos de audiência e de esclarecimento sobre a aplicação do Dec-Lei n.º 72/2011, que prevê o reconhecimento dos Especialistas em Física Médica.
- Dinamizou-se um abaixo-assinado enviado às autoridades pedindo esclarecimentos sobre o reconhecimento dos Especialistas em Física Médica.

Resultados e impacto: Nenhum resultado oficial, apenas comentários informais.

Ações

DIA INTERNACIONAL DA FÍSICA MÉDICA – 7 de Novembro

A DFM associou-se e promoveu a nível nacional o **Dia Internacional da Física Médica** que, por iniciativa da IOMP, foi escolhido como **7 de Novembro**, aniversário de Marie Curie, e se comemorou pela primeira vez em 2013.

Foram realizadas as seguintes iniciativas da DFM/SPF:

- Nota de imprensa enviada aos principais meios de comunicação social;
- Divulgação de um folheto sobre a FM e cartaz alusivo à efeméride, enviado para todas as escolas secundárias e universidades e disponível desde esse dia no *site* de DFM.
- Realização de uma sessão solene para entrega do título de Sócio Honorário da SPF a António Manuel Batista, Izolett Amaral e João José Pedroso de Lima, três pioneiros da Física Médica em Portugal, coincidindo com a abertura do 1º Encontro Nacional de Física Médica e Engenharia Biomédica.

Resultados e impacto

Promoção da Física Médica junto das autoridades e do público em geral nesse dia.

Relações/Representações Internacionais:

Objetivo

Foi objetivo da DFM manter e reforçar a presença portuguesa nas organizações internacionais como a EFOMP, IOMP e ESTRO e associar-se a projetos internacionais que possam surgir.

Ações

- Atualização dos dados da representação nacional na EFOMP e IOMP:

| EFOMP | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Council Delegates | Rita Figueira, Joana Lencart e Silva |
| Education and Training Committee | Maria do Carmo Lopes, Rita Figueira |
| Science Committee | Maria do Carmo Lopes |
| | Special Interest Group of Diagnostic Radiology: Ana Roda, José Afonso |
| Professional Matters Committee | Jorge Isidoro |
| European Matters Committee | Rita Figueira |
| Projects | Vera Batel |
| IOMP | |
| Delegates | Rita Figueira; João Santos |

- Resposta às várias solicitações da EFOMP e IOMP.
- Presença de um dos delegados nacionais (Rita Figueira) no "Council Meeting" da EFOMP, que decorreu em Brighton, no Reino Unido, a 01/09/2013. Foi enviado e apresentado pessoalmente o relatório das atividades da DFM e exposição sobre a atual situação da FM em Portugal.
- Continuação da participação no Projeto ACCIRAD: *Guidelines on a risk analysis of accidental and unintended exposures in radiotherapy*. O elemento de ligação é a Dra. Maria do Carmo Lopes que, como membro do Committee da EFOMP, colaborou também na revisão do documento preliminar intitulado "Patient safety in external beam radiotherapy"

- Guidelines on risk assessment and analysis of adverse events and near misses" do projeto europeu ACCIRAD (Contract ENER/D4/160-2011).
- Participação, através da Dra. Maria do Carmo Lopes, em representação da DFM, no "Annual Meeting with the National Societies", que decorreu a 19 de Abril, em Genebra, durante o 2nd ESTRO Forum.

Resultados e impacto:

Como resultado da exposição sobre a situação da Física Médica em Portugal, a EFOMP voltou a disponibilizar-se para colaborar com as autoridades nacionais na resolução da situação. O presidente de EFOMP enviou uma carta diretamente ao Ministro da Saúde a expor os riscos da atual situação portuguesa. Não houve nenhuma resposta oficial a esta carta nem à proposta de colaboração com as autoridades.

Comissões Técnicas/Grupos de Trabalho

Objetivo

Manter ativos comissões técnicas e grupos de trabalho, que se dediquem a assuntos mais específicos, produzindo relatórios, recomendações ou protocolos que, após validação, possam ser partilhados com a comunidade e contribuir para divulgação da Física Médica e também para a uniformização, qualidade e seguranças das práticas dos profissionais da Física Médica.

Ações

- As Comissões Técnicas dos Assuntos Profissionais e Formação foram responsáveis pelos vários contactos feitos com as autoridades.
- Foi submetido e aceite para a apresentação oral na conferência PRS2013 – Proteção Radiológica na Saúde o trabalho: "**Portugal facing the new European Guidelines for the Medical Physics Expert**", resultado do trabalho conjunto das Comissões Técnicas dos Assuntos Profissionais e Formação da DFM.
- O Grupo de Trabalho para a Organização do Encontro da DFM foi responsável pela organização do encontro ENFMEB2013.

- Os restantes grupos e comissões técnicas não tiveram atividade significativa.

Resultados e impacto

Divulgação junto das autoridades e restante comunidade da atividade nacional e preocupações profissionais na área da Física Médica.

6.4 Divisão de Educação

O coordenador da Divisão de Educação da Sociedade Portuguesa de Física foi indicado pelo Conselho Científico do IAVE para o Conselho Geral desse Instituto.

Ações

- Colaboração na edição do Livro de Atas da 18^a Conferência Nacional de Física e do 22^o Encontro Ibérico para o Ensino da Física;
- Participação na organização do 23.^o Encontro Ibérico para o Ensino da Física que decorreu em Valência, Espanha, de 15 a 19 de julho;
- Organização do processo de acreditação da SPF como entidade avaliadora e certificadora de manuais escolares (despacho de acreditação proferido no dia 5 de julho e homologado a 7 de agosto);
- Participação na Comissão Nacional das Olimpíadas de Física;
- Representação da SPF no Conselho Consultivo do Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE);
- Representação da SPF no Conselho Científico do Instituto de Avaliação Educativa, I.P. (IAVE);
- Auditoria externa das provas de exame nacional de Física e Química A;
- Proposta de resolução das provas de exame nacional de Física e Química A, 1^a e 2^{as} fases (21 de junho e 16 de julho) disponibilizada na página da Divisão de Educação;
- Manutenção da página web da divisão.

6.5 Divisão de Física dos Plasmas

A divisão de Física dos Plasmas tem a característica da quase totalidade dos seus membros estarem associados ao Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear

(<http://www.ipfn.ist.utl.pt/portal>) e, por essa via, participarem na promoção e divulgação desta área científica.

Ações

Em 2013 deu-se início a um conjunto de atividades de índole académica nomeadamente a organização da primeira escola de verão denominada PlasmaSurf. O nome foi inspirado por um lado na grande importância neste campo científica da interação entre a radiação eletromagnética e as cargas livres nos plasmas e por outro do facto de se ter realizado na pousada Catalazede em Oeiras, junto a Carcavelos famosa pela sua onda ligada à prática do Surf. O calendário adotado na escola permitiu igualmente um vasto programa social para permitir o “networking” entre potenciais futuros estudantes de pós-graduação nesta área.

Esta escola foi criada precisamente para angariar e divulgar alunos para o programa doutoral APPLAuSE entretanto aprovado pela FCT e que vai permitir formar pelo menos 10 alunos por ano nas áreas da fusão nuclear, lasers intensos e física e tecnologia dos plasmas. Uma inovação interessante desta escola foi realizar experiências de plasmas *on-line* oferecidas em laboratórios remotos em Lisboa no IST e na Holanda na TU/e.

O programa APPLAuSE aprovado em 2013 mas que terá início no ano de 2014, pretende reforçar a atividade de pós-graduação já existente no IST através do IPFN. Em particular este programa estimula o estabelecimento de doutoramentos em co-tutela devido à obrigatoriedade dos seus alunos terem de desenvolver parte dos seus estudos num laboratório ou universidade estrangeiras. Em paralelo manter-se-á o envolvimento num dos primeiros programas Erasmus Mundos do país, o Fusion-DC, na área da ciência e tecnologias da fusão nuclear. Este último integra o programa doutoral conjunto com a universidade de Pádua e Munique.

- Vários membros da divisão integram comités científicos de conferências nomeadamente, LAWPP (Latin América Workshop on Plasma Physics), Carlos Varandas RUSFD/IAEA (Research Using Small Fusion Devices), Horácio Fernandes, Tito Mendonça Vasco Guerra, Luis O. Silva, Luís Lemos Alves International workshop and Summer School on Plasma Physics, Elena Tatarova, Francisco Dias.