

PROGRAMA
Segunda-feira (6/11/2017)

08:30 **Abertura do Secretariado**

Curso EPFM2017 / PSMP2017 Course
"Magnetic Resonance Imaging"

09:00 **Fundamentals of MRI**

- Physics of NMR
- MRI hardware
- Image formation
- Artefacts in MRI (sources and mitigation strategies)

Thomas Maris
(University Hospital of Iraklion - Greece)

10:00 **Acceptance testing and QC of MRI systems**

10:30 **Safety in MRI**

11:00 **Café**

11:30 **MRI Pulse sequences I**

- Contrast in MR imaging
- Quantitative T1 and T2 mapping
- Diffusion-weighted imaging

Rita Nunes
(IST)

12:00 **MRI Pulse sequences II**

- Contrast-enhanced imaging
- Perfusion imaging (DSC, ASL)
- Functional imaging (BOLD-fMRI)

Patrícia Figueiredo
(IST)

12:30 **Clinical Applications of MRI**

Caseiro Alves
(CHUC/FMUC)

13:00 **Almoço**

14:00 **SESSÃO I – Imagiologia/Radiologia de Intervenção**

Moderadores: *Sandra Sarmento (IPOPFG)*, *Nuno Ferreira (FMUC/ICNAS)*

Linked Data - desafios para a Imagiologia:

Exploração, partilha e privacidade dos dados.

Francisco Couto (LaSIGE, FCUL)

Sistema em tempo real de monitorização e análise da dose ao doente - O impacto na prática hospitalar.

José Afonso (IPOLFG)

15:00 **COMUNICAÇÕES ORAIS I**

- Potentials of an imaging system based on a THGEM (100 μm) gaseous detector operating in krypton-CO₂ mixtures. *Rita Roque*
- Optical Coherence Tomography - Machine Learning. *Rui Bernardes*
- Uma abordagem prática: uso do diâmetro equivalente à água para caracterizar o tamanho do doente na comparação de doses em tomografia computadorizada. *Sandra Sarmento*

15:30 **Café**

16:00 **SESSÃO II – Medicina Nuclear**

Moderadores: *Teresa Rézio (IPOLFG)*, *João Veloso (DFUA)*

Avanços recentes em PET:

Tomografia de Emissão de Positrões com Câmaras de Placas Resistivas: motivação e experiência corrente.
Paulo Fonte (LIP-Coimbra, ISEC)

Radiomics e os novos desafios em PET/CT.

João Santos (IPOPFG)

17:00 **COMUNICAÇÕES ORAIS II**

- Câmaras gama com capacidade de auto-calibração. *João Marcos*
- Implementação de algoritmos iterativos 3D para reconstrução de imagem no protótipo EasyPET. *Diniz Sá*
- Desenvolvimento de um sistema de deteção de radiação para medir a função de entrada arterial em PET. *Carlos Pereira*
- Cálculo da dose de radiação absorvida na medula em terapêuticas de ¹³¹I através da aplicação das guidelines europeias e do software Olinda. *Catarina Barros*

17:45 **SESSÃO POSTERS I**

Moderadores: *Ana Cavaco (CHUC)*, *João Carvalho (DF-FCTUC)*

Terça-feira (7/11/2017)

09:00	SESSÃO COMEMORATIVA DIFM: Entidades representadas: <i>Ministro da Saúde, Reitor da Universidade de Coimbra, Presidente do Conselho de Administração do CHUC, E.P.E., Presidente do Conselho de Administração do IPOCFG, E.P.E.</i> Sessão de abertura. <i>José António Paixão (DF-FCTUC), Conceição Abreu (SPF)</i> Dia Internacional da Física Médica 2017. <i>Rita Figueira (DFM-SPF)</i> Sessão evocativa a Mário Augusto da Silva & 150.º Aniversário de Marie Sklodowska-Curie. <i>Conceição Ruivo (DF-FCTUC)</i> Atribuição do título de “Sócio Honorário” da SPF a Maria Preciosa Cruz Pontes. <i>Maria do Carmo Lopes (IPOCFG), Conceição Abreu (SPF)</i>
10:30	Café
11:00	MESA REDONDA: Transposição da Diretiva 2013/59/EURATOM, impacto para a Física Médica Moderadores: <i>Maria do Carmo Lopes (IPOCFG), Agostinho Moreira (DFAUP)</i> A Directiva e as Recomendações da CE e da EFOMP. <i>Rita Figueira (DFM-SPF)</i> O papel dos Físicos Médicos para a Cultura de Segurança. <i>Augusto Oliveira (IST/CTN)</i> Formação, treino e reconhecimento dos Físicos Médicos em Portugal – Recomendações da DFM-SPF. <i>Jorge Isidoro (DFM-SPF)</i>
12:30	SESSÃO POSTERS II Moderadores: <i>Esmeralda Poli (CHLN), Isabel Lopes (DF-FCTUC)</i>
13:00	Almoço
14:00	SESSÃO III – Radioterapia Moderadores: <i>Esmeralda Poli (CHLN), Luís Peralta (DFUL)</i> Automação em Radioterapia - novos horizontes: Radioterapia 4.0: contributo da optimização e ciências da computação. <i>Joana Matos Dias / Humberto Rocha (FEUC/INESCC)</i> Avaliação de planos em RT - o "melhor" plano ou a "escolha acertada"? <i>Tiago Ventura (IPOCFG)</i>
15:00	COMUNICAÇÕES ORAIS III <ul style="list-style-type: none">• Cálculo de dose por simulação Monte Carlo para terapia com protões com base em tomografia computadorizada com dupla energia. <i>Isabel Almeida</i>• Aplicabilidade clínica de um programa de auto-segmentação baseado em atlas para delineamento de órgãos de risco em doentes com patologia de próstata, sem e com prótese de anca. <i>Armanda Matos</i>• Dosimetria in vivo no tratamento da mama em braquiterapia com Iridio-192. <i>Sara Pinto</i>• Auditoria Nacional de IMRT. <i>Tânia Santos</i>
15:45	Café
16:15	SESSÃO IV – Proteção Radiológica Moderadores: <i>Carmen Sousa (IPOCFG), Luís Neves (SPPCR/FCTUC)</i> Proteção Radiológica na Saúde: Proteção Radiológica dos Trabalhadores. <i>Miguel Pereira (CTN-IST)</i> Experiência de gestão integrada da proteção radiológica e dosimetria individual num hospital central. <i>Jorge Isidoro (CHUC)</i>
17:15	COMUNICAÇÕES ORAIS IV <ul style="list-style-type: none">• Apresentação de Resultados do “Inquérito Nacional sobre Educação e Formação em Protecção Radiológica na Saúde”. <i>Esmeralda Poli</i>• Critérios para a eliminação de I-131 em resíduos hospitalares sólidos. <i>Paulo Gil</i>• Implantes Prostáticos Permanentes com Sementes de Iodo-125: Boas Práticas de Radioproteção. <i>Carla Alves</i>• Comparação metrológica de dois tipos de dosímetros termoluminescentes (TLD) usando um acelerador linear e uma nova metodologia para correção da heterogeneidade do feixe no intervalo de dose clínico. <i>Andreia Oliveira</i>
18:00	SESSÃO DE ENCERRAMENTO <i>Conceição Abreu (SPF), Jorge Isidoro (DFM-SPF)</i> Entrega de prémios
