

# FISMED2024

## CONGRESSO NACIONAL DE FÍSICA MÉDICA

7 a 9 de novembro  
SDivine Fátima Hotel



**apFisMed**

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DOS FÍSICOS MÉDICOS

**Associação Portuguesa dos Físicos Médicos**

**FISMED2024 -  
CONGRESSO NACIONAL DE FÍSICA MÉDICA**

**PROGRAMA**

**7 a 9 de novembro de 2024**

**SDivine Fátima Hotel**

Rotunda dos Peregrinos 101, 2495-412 Fátima, Portugal

## Quinta-feira (7/11/2024)

13:30	<b>Abertura do secretariado</b>		
14:00	<p><b>Curso de Radioterapia</b> (Sala das Figueiras) Moderadores: <i>Joana Lencart e Filipa Balau</i></p> <p><b>Controlo da qualidade específico do doente - da dosimetria básica ao tratamento</b></p> <p>[Patient Specific QA - from basic dosimetry to treatment]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Basic dosimetry review</b></li> <li>• <b>PSQA review</b> <i>Sonja Wegener</i> (IAEA Expert, University Hospital Würzburg, Germany)</li> </ul>	<p><b>Curso de Radiologia</b> (Sala das Aveleiras) Moderadores: <i>José Afonso e Jorge Isidoro</i></p> <p><b>NRDs - Boas práticas na implementação e desafios na utilização local</b></p> <p>[DRLs - implementation good practice and challenges in local use]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DRLs in Radiology</b> <i>Brenda Byrne</i> (Mater Misericordiae University Hospital, Dublin, Ireland)</li> </ul>	<p><b>Curso de Medicina Nuclear</b> (Sala das Oliveiras) Moderadores: <i>Joana Vale e Paulo Gil</i></p> <p><b>Da Quantificação ao doente em Medicina Nuclear</b></p> <p>[From quantification to the patient in Nuclear Medicine]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MIRD methodology</b> <i>Pedro Teles</i> (Departamento de Física e Astronomia, FCUP, Porto, Portugal)</li> <li>• <b>Practical applications in SPECT and PET quantification</b> <i>Roberta Matheoud</i> (University Hospital Maggiore della Carità, Novara, Italy)</li> </ul>
15:30	<b>CAFÉ</b>		
16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stereotactic treatments - special considerations in patient specific QA</b> <i>Maria do Carmo Lopes</i> (IPO Coimbra, Coimbra, Portugal)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DRLs in Dental Radiology</b> <i>Hugo Trindade</i> (Affidea   ULS Santa Maria   ULS Loures Odivelas   ULS Arco Ribeirinho, Lisboa Portugal)</li> <li>• <b>DRLs in Interventional Radiology</b> <i>Annalisa Trianni</i> (‘Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari’ / Trento provincial health authority, Italy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quantification and Theranostics</b> <i>Rui Parafita</i> (Fundação Champalimaud   Mercurius Health, Lisboa. Portugal)</li> <li>• <b>Simplicity for <sup>90</sup>Y dosimetry - Practical application</b> <i>Mónica Murcillo</i> (Boston Scientific, Madrid. Spain)</li> </ul>
17:30	<b>Avaliação / Course evaluation</b>		
18:00	<b>Encerramento / Closing</b>		

## 19:30 Comemoração do Dia Internacional da Física Médica 2024 “Inspiring the next generations of Medical Physicists”

### Programa:

#### Abertura/Opening

(Presidente da APFISMED)

#### EFOMP message

(*Brenda Byrne*)

#### IAEA message

(*Mauro Carrara, Olivera Ciraj, Vesna Gershan*)

#### “A Física Médica em Portugal, uma visão pessoal”

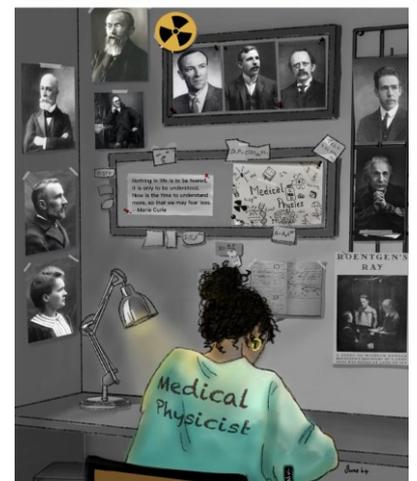
(*Fernando Godinho*)

#### Cocktail de comemoração do IDMP



**IDMP** 2024

INTERNATIONAL DAY OF MEDICAL PHYSICS (IDMP) 2024



Inspiring the next generation of Medical Physicists

## Sexta-feira (8/11/2024)

08:00	<b>Abertura do secretariado</b>			
09:00	<b>SESSÃO DE ABERTURA &amp; CONFERÊNCIA INAUGURAL:</b> <b>Sessão de abertura/Opening and welcome   Jorge Isidoro</b> (Presidente APFISMED) <b>IAEA activities   Mauro Carrara</b> (Head of DMRP Section), <b>Ciraj Olivera</b> (Imaging Medical Physicist DMRP) <b>EFOMP activities   Brenda Byrne</b> (EFOMP Secretary General)			
10:00	<b>SESSÃO I - Radiologia</b> <b>Moderadores:</b> Fernando Marques e Ildefonso Pinto <b>Challenges of the MPE in D&amp;IR</b> <b>Brenda Byrne</b> (Mater Misericordiae University Hospital, Dublin, Ireland) <b>Quality Control of dynamic X-ray imaging systems</b> <b>Annalisa Trianni</b> (Trento provincial health authority, Italy)			
11:00	<b>CAFÉ</b>			
11:30	<b>SIMPÓSIO I</b> <b>Moderador:</b> Carla Alves <b>Inovações / Innovaciones Varian</b> (Patrocinado pela Varian) <b>Luis Melho Carvalho</b> (Director Strategic Accounts and Business Development EMEA, Varian)			
12:30	<b>ALMOÇO</b>			
13:30	<b>SESSÃO II - Medicina Nuclear</b> <b>Moderadores:</b> Jorge Isidoro e Teresa Rézio <b>EFOMP Protocol on QC in PET/CT and PET/MRI</b> <b>Roberta Matheoud</b> (University Hospital Maggiore della Carità, Novara, Italy) <b>NRDs em PET/CT</b> <b>Joana Vale</b> (APFISMED - Comissão de Medicina Nuclear)			
14:30	<b>SIMPÓSIO II</b> <b>Moderador:</b> Armanda Matos <b>Comprehensive Motion Management clinical and physics implementation at Unity MR-Linac</b> (Patrocinado pela Elekta) <b>Stefanos Diamantopoulos</b> (The Royal Marsden NHS Foundation Trust, London, UK) <b>Automation in Radiotherapy: Radformation's Cutting-Edge Solutions</b> (Patrocinado pela ABGT) <b>Alessandro Alparone</b> (Radformation)			
15:30	<b>CAFÉ</b>			
16:00	<b>SESSÃO III - Radioterapia</b> <b>Moderadores:</b> Rita Figueira e Maria do Carmo Lopes <b>Improving clinical workflows by risk analysis – concept and practice</b> <b>Sonja Wegener</b> (University Hospital Würzburg) <b>SGRT - Implementação e gestão na prática clínica</b> <b>Vânia Batista</b> (Heidelberg University Hospital) <b>Razões alfa/beta tradicionais ou restrições de dose clínicas - em que confiar?</b> <b>Sandra Vieira</b> (Fundação Champalimaud) <b>Radioterapia intraoperatória com acelerador móvel: desafios da implementação</b> <b>Luís Cunha</b> (IPO Porto)			
17:30	<b>Comunicações orais I</b> <b>Radioterapia</b> (Auditório) <b>Moderador:</b> Paulo Simões e Joana Lencart	<b>Comunicações orais II</b> <b>Medicina Nuclear e Pro- teção Radiológica</b> (Sala das Oliveiras) <b>Moderador:</b> João Santos e Catarina Barros	<b>Comunicações orais III</b> <b>Radiologia e Radiações Não Ionizantes</b> (Sala das Aveleiras) <b>Moderador:</b> José Afonso e Ildefonso Pinto	<b>Posters I</b> <b>Todos os temas</b> (Sala de café) <b>Moderador:</b> Armanda Matos
20:00	<b>JANTAR / DINNER</b>			

## Sábado (9/11/2024)

08:00	<b>Comunicações orais IV</b> <b>Radioterapia</b> (Auditório) <b>Moderador:</b> <i>Carla Alves e Carlos Marcelino</i>	<b>Posters II</b> <b>Todos os temas</b> (Sala de café) <b>Moderador:</b> <i>Ana Cavaco</i>
09:00	<b>SESSÃO IV - Assuntos Profissionais</b> <b>Moderadores:</b> <i>Joana Lencart e Fernando Marques</i>  <b>Projetos europeus no âmbito da SAMIRA: impacto e oportunidades para os físicos médicos</b> <b>Maria do Carmo Lopes</b> (IPO Coimbra)  <b>Apresentação do Código de Ética e Deontologia Profissional da APFISMED</b> <b>João Santos</b> (IPO Porto)  <b>Apresentação dos resultados do inquérito aos profissionais</b> <b>Filipa Balau</b> (ULS Coimbra)	
10:00	<b>SIMPÓSIO III</b> <b>Moderador:</b> <i>Ana Cavaco</i>  <b>Últimas inovações SGRT da VisionRT e desafio MapRT</b> (Patrocinado pela Interphysix) <b>Carmen Santos</b> (Senior Clinical Application Specialist, VisionRT)  <b>The Importance of Prospective Risk Management in Radiation Oncology</b> (Patrocinado pela AMS) <b>Márcia Rodrigues</b> (Sociedade Avanço)	
11:15	<b>Café</b>	
11:45	<b>Mesa Redonda</b> <b>O contributo do Especialista em Física Médica para a melhoria dos cuidados de saúde</b> <b>APFISMED; MS*, ACSS*, ERS*, OM*, OMD*, SPRO*, SPMNR*, SPMN*, INE*</b> (* presença a confirmar)	
13:00	<b>SESSÃO DE ENCERRAMENTO</b> <b>Entrega de prémios das melhores comunicações orais e posters</b> <b>Jorge Isidoro</b> (Presidente Congresso)   <b>Rita Figueira</b> (Comissão Científica)   <b>Carla Alves</b> (Comissão Organizadora)	

14:30

### Assembleia Geral da APFISMED

18:00

## COMUNICAÇÕES ORAIS (08/11/2024)

	<b>Comunicações orais I</b> (Auditório) <b>Radioterapia</b> <b>Moderador: Paulo Simões e Joana Lencart</b>	<b>Comunicações orais II</b> (Sala das Oliveiras) <b>Medicina Nuclear e Proteção Radiológica</b> <b>Moderador: João Santos e Catarina Barros</b>	<b>Comunicações orais III</b> (Sala das Aveleiras) <b>Radiologia e Radiações Não Ionizantes</b> <b>Moderador: José Afonso e Ildelfonso Pinto</b>
17:30	<b>Implementação de Metodologia Personalizada de Reconstrução 4DCT para Planeamento de Tratamentos de Radioterapia Externa</b> J. B. Pereira Serviço de Física Médica, IPO Porto / Medical Physics, Radiobiology & Radiation Protection Group, IPO Porto Research Center (CI-IPOP), Porto	<b>Radioembolização com Ítrio-90: Avaliação das Taxas de Dose e Restrições de Contacto</b> Rita Albergueiro Unidade Local de Saúde do São João, E.P.E.	<b>Programa de radioproteção para radiação LASER</b> M.C.Baptista Grupo Lusíadas Saúde
17:40	<b>Avaliação da alteração do modelo de feixe após manutenção corretiva na Tomoterapia</b> Diogo Campizes Departamento Física, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra	<b>Impacto dos Algoritmos de Reconstrução na PET/CT Digital: Avaliação de Pequenos Nódulos Pulmonares</b> Rita Albergueiro Unidade Local de Saúde de São João, E. P. E.	<b>Radiação Não Ionizante - Campos Magnéticos em Equipamentos emissores de radiação ionizante</b> M.C.Baptista Grupo Lusíadas Saúde
17:50	<b>Comparação Entre Segmentação Automática com Limbus AI e Manual no Tratamento Ginecológico Vaginal com Braquiterapia Intracavitária de Alta Taxa de Dose</b> J. Mesquita Serviço de Física Médica e Grupo de Física Médica Radiobiologia e Protecção Radiológica, CI-IPOP Porto	<b>Avaliação Dosimétrica Pós-Terapêutica da Radioembolização Hepática com Ho-166: Impacto do Software nas Doses do Tumor e Fígado</b> Rita Albergueiro Unidade Local de Saúde de São João, E. P. E.	<b>Limiar de Contraste em Mamografia Digital e Relação com a Dose de Radiação</b> Hugo Trindade hmrtrindade@gmail.com
18:00	<b>Implementação do teste Off-Axis Winston-Lutz</b> Maria João Cardoso Centro Clínico Champalimad - Serviço de Radioncologia, Lisboa Mercurius Health, Lisboa	<b>Exposição de profissionais após hospitalização de um paciente submetido a terapêutica para hipertiroidismo com administração de Na[131I]</b> Vanessa de Sousa Unidade Local de Saúde de Almada-Seixal - Hospital Garcia de Orta	<b>O papel do Físico Médico na Radiologia em Portugal</b> Cecília Borges CUF
18:10	<b>Resultados de dois anos de experiência de controlo de qualidade de um sistema de radiocirurgia giroscópico</b> Vânia Dias Mercurius Health, Porto Salvo, Portugal	<b>Estimativa da atividade excretada após 4h no tratamento com 177Lu -PSMA-617</b> Catarina Barros IPOCFG, EPE	<b>Modelo de avaliação da qualidade de imagem e integração com a dose em tomografia computadorizada</b> Fernando Marques Unidade Local de Saúde da Arrábida, EPE
18:20	<b>Desenvolvimento de uma plataforma para a caracterização da qualidade do plano de tratamento de radioterapia</b> Tiago Ventura Serviço de Física Médica, IPO Coimbra	<b>Primeira Experiência com 177Lu-PSMA no tratamento do cancro da próstata metastático – A Física Médica na Implementação, Radioproteção e Dosimetria</b> Joana Vale Atrys Health Portugal	<b>Desafios na implementação de um sistema de monitorização de dose num hospital de grandes dimensões – o papel do físico médico</b> Ana Rita Figueira ULS São João, Porto

## COMUNICAÇÕES ORAIS (09/11/2024)

	<b>Comunicações orais IV</b> (Auditório) <b>Radioterapia</b> <b>Moderador: Carla Alves e Carlos Marcelino</b>
08:00	<b>Braquiterapia laparoscópica da bexiga assistida por robô (RALB) - descrição da técnica</b> Fernando Marques Serviço de Radioterapia, Hospital da Luz, Lisboa
08:10	<b>Reconstrução dos aplicadores e cateteres para o planeamento dosimétrico em braquiterapia ginecológica com recurso unicamente a imagens de ressonância magnética</b> Fernando Marques Serviço de Radioterapia, Hospital da Luz, Lisboa
08:20	<b>Dosimetria In Vivo em Braquiterapia com Alta Taxa de Dose – Testes Pré-clínicos usando o protótipo PRO-DOSE 2022</b> Mariana Batalha Universidade de Coimbra
08:30	<b>Comparação da resposta de diferentes detetores no âmbito do commissioning de dados para a implementação de tratamentos de Radiocirurgia</b> Catarina Souto Atrys Health Portugal
08:40	<b>Implementação de software de verificação de dose independente – implementação clínica para a patologia de Mama VMAT</b> Katia Jacob Mercurius Health, CUF Descobertas
08:50	<b>Avaliação do impacto das distorções geométricas das imagens de RM na radiocirurgia craniana</b> Ana Rita Figueira Serviço de Radioterapia, ULS São João, Porto

## POSTERS (08/11/2024)

<b>Posters I (Sala de café)</b> <b>Todos os temas</b> <b>Moderador: Armanda Matos</b>			
17:30	<b>Efeito do registo deformável de imagens de planeamento no cálculo da dose total de tratamentos ginecológicos tratados com braquiterapia e radioterapia externa</b> Sara Pinto Serviço de Física Médica IPO-Porto - Grupo de Física Médica, Radiobiologia e Protecção Radiológica - Centro de Investigação do Porto (CI-IPO)	18:02	<b>Qualidade do planeamento de tratamentos de braquiterapia prostática de baixa taxa de dose</b> Ana Cavaco anacavaco.pr@gmail.com
17:34	<b>Otimização de protocolos de aquisição de imagem de kVCBCT em radioterapia</b> Tânia Santos Serviço de Física Médica, IPO Coimbra, Coimbra	18:06	<b>Impacto do beamspreader nos aplicadores retangulares utilizados em radioterapia intraoperatória com eletrões (IOERT)</b> António Luís Rocha Soares Departamento de Física Médica, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil (IPO/Porto), Porto
17:38	<b>Implementação de um software de fusão deformável em Radioterapia</b> Nuno Parreira Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	18:10	<b>Impacto clínico do campo 1x1 cm2 em tratamentos de VMAT para SRS</b> Katia Jacob Mercurius Health, CUF Descobertas
17:42	<b>Avaliação de Três Técnicas de Tratamento de Radioterapia Externa (3D, VMAT, Híbrida) em pacientes de Mama Esquerda</b> Mauro Trindade ULS TMAD	18:14	<b>Comparação dos três modelos de cálculo de barreiras da sala de tomografia computadorizada propostos pelo NCRP Report. 147</b> Maria Rodrigues Serviço de Radioterapia da ULS de Braga, Júlio Teixeira S.A.
17:46	<b>Dosimetria de filme com películas autorreveláveis</b> Pedro Carlos Brizado Reis Serviço de Radioterapia ULS Santa Maria	18:18	<b>Heterogeneidade na quantificação volumétrica devido ao efeito do tempo morto em imagens de SPECT/CT com Lu-177 e Y-90</b> Vera Antunes IPO Porto
17:50	<b>Optimização do parâmetro DLG para a implementação de um software de verificação do cálculo e administração de dose de planos de tratamento</b> Filipe Dias Serviço de Física Médica, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil EPE (IPO-Porto) Porto, Portugal Grupo de Física Médica Radiobiologia e Protecção Radiológica, CI-IPOP	18:22	<b>Estimativa do risco de cancro associado à dose absorvida nos órgãos de risco em tomografia computadorizada de feixe cónico torácico na radioterapia guiada por imagem.</b> Ana Isabel Campos Departamento de Física da Radioterapia do Centro Oncológico Dra. Natália Chaves/ Joaquim Chaves Saúde
17:54	<b>Validação de um dosímetro baseado em fibra ótica para dosimetria in vivo em braquiterapia de alta taxa de dose</b> Carolina Sousa NU-RISE S.A., Ílhavo	18:26	<b>Avaliação de doses ocupacionais em procedimentos de angiografia</b> João Fatana CUF
17:58	<b>Desenvolvimento de materiais para fabrico de fantasmas customizados aplicáveis à radioterapia</b> Anabela Gregório Dias Serviço de Física Médica, Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil EPE, Porto, Portugal / Medical Physics, Radiobiology and Radiation Protection Group, IPO Porto Research Center (CI-IPO), Portuguese Oncology Institute of Porto (IPO/Porto) / Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC) & RISE@CI-IPO (Health Research Network), Porto		

## POSTERS (09/11/2024)

<b>Posters II (Sala de café)</b> <b>Todos os temas</b> <b>Moderador: Ana Cavaco</b>			
08:00	<b>Avaliação da Influência Dosimétrica Originada por Agentes de Contraste em Tomografia Computorizada para Radioterapia Externa</b> LT Cunha Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE, Porto, Portugal / Medical Physics, Radiobiology and Radiation Protection Group, IPO Porto Research Center (CI-IPO), Portuguese Oncology Institute of Porto (IPO/Porto) / Porto	08:28	<b>Uso de espaçador para diminuir a dose retal na Radioterapia da próstata: Análise do Histograma de Dose no reto</b> Diana Oliveira Julio Teixeira, SA
08:04	<b>Técnica híbrida 3D-VMAT na patologia de mama: realidade ou ficção</b> Mária Gama Júlio Teixeira, SA - Radioncologia ICUF Porto	08:32	<b>CBCT em doentes pediátricos: estratégia de sucesso na redução de dose</b> Gabriel Farinha ULS São João
08:08	<b>Validação Quantitativa de um Software de Fusão Deformável para utilização em Radioterapia</b> Nuno Parreira Universidade de Lisboa - Faculdade de Ciências	08:36	<b>Comparação da análise gamma na validação de planos de tratamento de SBRT com dois 2D-array diferentes</b> Joana Vale Atrys Health Portugal
08:12	<b>Análise e comparação dos critérios de tolerância do esquema de fracionamento convencional de 50Gy em 25 frações com o esquema de hipofracionamento de 42,56Gy em 16 frações no tratamento de radioterapia do cancro da mama</b> Maria Rodrigues Serviço de Radioterapia da ULS de Braga, Júlio Teixeira S.A.	08:40	<b>NRD típicos e Auditorias de Dose em Mamografia Digital</b> Ana Rafael Roda Serviço de Física Médica do IPOCFG, EPE
08:16	<b>Estudo dosimétrico da variação do passo da fonte no planeamento de tratamentos ginecológicos com braquiterapia de taxa de dose pulsada</b> Alexandre Pereira Serviço de Física Médica e Grupo de Física Médica Radiobiologia e Protecção Radiológica, CI-IPOP	08:44	<b>Dosimetria Ocupacional – Gestão por DashBoards</b> M.C.Baptista Grupo Lusíadas Saúde
08:20	<b>Implementação da Verificação Secundária do Cálculo de Dose: Aceitação do PTW VeriQa</b> Rui Pirraco ULSTMAD	08:48	<b>Avaliação da exposição ocupacional ao radão em unidades de saúde privados</b> Cecília Borges CUF
08:24	<b>Gamma Knife e Zap-X, duas alternativas SRS no tratamento de lesões cerebrais</b> Cláudia Isabel Matias da Silva Mercurius Health	08:52	<b>Metodologia para o cálculo da contribuição de um Serviço de Medicina Nuclear para a Dose Efetiva Coletiva local</b> João Santos IPO-Porto



SDivine Fátima Hotel

Rotunda dos Peregrinos 101, 2495-412 Fátima, Portugal

**Presidente do Congresso:**

*Jorge Isidoro*

(ULS Coimbra)

**Comissão Organizadora:**

- Carla Alves* (Presidente) (IPO Coimbra)
- Ana Cavaco* (Júlio Teixeira - ICUF Porto)
- Armanda Matos* (ULS Coimbra)
- Catarina Barros* (IPO Coimbra)
- Carlos Marcelino* (Mercurius Health)
- Filipa Balau* (ULS Coimbra)
- Paulo Gil* (ULS Coimbra)

**Comissão Científica:**

- Rita Figueira* (Presidente) (ULS São João)
- Fernando Marques* (Hospital Luz, Lisboa)
- Joana Lencart* (IPO Porto)
- Joana Vale* (Atrys Portugal)
- João Santos* (IPO Porto)
- José Afonso* (IPO Lisboa)
- Ildefonso Pinto* (Joaquim Chaves Saúde)
- Maria do Carmo Lopes* (IPO Coimbra)
- Paulo César* (ULS Coimbra)
- Teresa Rézio* (IPO Lisboa)

**Informações:** <https://apfismed.pt/fismed2024-congresso-nacional-de-fisica-medica/>

**Curso de Radioterapia:** [http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa\\_Curso\\_RT.pdf](http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa_Curso_RT.pdf)

**Curso de Radiologia:** [http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa\\_Curso\\_RD.pdf](http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa_Curso_RD.pdf)

**Curso de Medicina Nuclear:** [http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa\\_Curso\\_MN.pdf](http://apfismed.pt/wp-content/uploads/Programa_Curso_MN.pdf)

**Inscrições:** [Formulário de inscrição](#)

**Contactos:** [eventos@apfismed.pt](mailto:eventos@apfismed.pt)

**Patrocínio científico:**



**Patrocinadores:**

